

增订版

乔纳森·萨尔法提 (博士)

著有:《反驳进化1&2》,《设计:
大自然智慧设计者圣经之神的证据》

反驳妥协

REFUTING COMPROMISE

创世记

的创造

起初 神创造天地。地是空虚混沌,渊面黑暗:神的灵在水面上。

神说:“要有光”,就有了光。看光是好的,就把光暗分开了。称光为昼,称暗为夜。有晚上,这是头一天。

神说:“诸水之间要有空气,为上下。”神就造出空气,以下的水、空气以上的水分就这样成了。⁸ 神称空气为“~~天~~”,有早晨,是第二天。

神说:“天下的水要聚在一处,露出来。”事就这样成了。旱地为地,称水的聚处为海。是好的。¹¹ 神说:“地要发结种子的菜蔬,并结果子的从~~其类~~,果子都包着核。”成了。¹²于是地发生了青草的菜蔬,各从其~~类~~,并结果各从其~~类~~,果子都包着核。是好的。¹³有晚上,有早晨,

“天上要有光体,可以记号,定节令、日子、年发光在天空,普照在~~地~~”成了。¹⁶于是 神造了大的管昼,小的管夜,就把这些光摆列在天空,¹⁸管理昼夜,分别明暗。的。¹⁹有晚上,有早晨,

是第四天~~季~~ 神说:“水要多多滋生有物,要有雀鸟飞在地面以上之中。”²¹ 神就造出大鱼和水滋生各样有生命的动物,各从其~~类~~又造出各样飞鸟,各从其~~类~~着是好的。²² 神就赐福给这说:“滋生繁多,充满海中的鸟也要多生在地上。”²³有晚上,是第五日。

²⁴ 神说:“地要生出从~~其类~~;牲畜、昆虫、野兽。”事就这样成了。²⁵ 造出野兽,各从其~~类~~;牲畜,地上一切昆虫,各从其~~类~~。是好的。

²⁶ 神说:“我们要照着像,按着我们的样式造人,治理海里的鱼、空中的鸟、和全地,并地上所爬的。”

²⁷ 神就照着自己的形像照着他们的形像造男造女,福给他们,又对他们说:“多,遍满地面,治理这海里的鱼、空中的鸟,和爬地的活物。”²⁹ 神说:“遍地上一切结种子的菜蔬上所结有核的果子,全赐物。”³⁰至于地上的走兽和并各样爬在地上有生命的草赐给它们作食物。”事就这样成了。³¹ 神看着一切所造的

从圣经和科学角度

反驳天文学家休·罗斯

广为宣传的

“渐进创造论”

(亿万年)



作序:

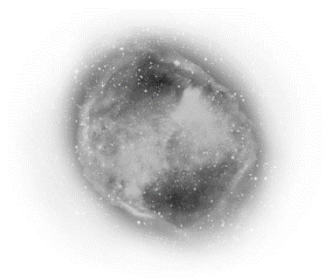
道格拉斯·凯利

(哲学博士)

反驳妥协

REFUTING COMPROMISE

从圣经和科学角度反驳天文学家休·罗斯广为
宣传的“渐进创造论”（亿万年）



乔纳森·萨尔法提（博士）
Jonathan Sarfati, Ph.D., F.M.

著有：《反驳进化1&2》，
《设计：大自然智慧设计者圣经之神的证据》



CREATION
BOOK PUBLISHERS

译 自 : Refuting Compromise (2014年增订版)
作 者 : Jonathan Sarfati 乔纳森·萨尔法提
封面设计 : Farewell Communications
原版出版人: 创造论图书出版社 Creation Book Publishers
地 址 : PO Box 350, Powder Springs, GA 30127
电 话 : (770) 439-9130
网 址 : www.creationbookpublishers.com

翻 译 : 森提翻译组
版 次 : 2017年12月 (中文简体初版)
规 格 : 140mm*215mm (532 页)

内部材料

联系邮箱: chuangzaokexue@gmail.com

版权所有© Creation Book Publishers 未经本出版人书面授权同意使用, 本书任何内容一律不准以任何方式使用及翻印, 唯简短引述本书文字作文章或评论除外。

本书经文以圣经和合本 (中国基督教协会) 为准

如果需要了解更多关于基督徒世界观和创造、进化话题,
请访问以下的网站:

CREATION.com



目录

序言.....	ix
引论.....	1
· 本书的必要	
· 本书的范围	
· 本书的大纲	
· 为什么写这样一本“负面的”书	
· 本书中一贯使用的参考书名的简化名	
· 本章附录	
· 十项主要相同点	
· 结论	
第一章：圣经的权威.....	35
· 本章纵览	
· 大自然是圣经的第67卷书吗？	
· “大爆炸理论”影响了罗斯的释经学	
· 科学的“官府型”和“服事型”使用方式	
· 年老地球论因为官府型使用科学而导致的妥协	
· 科学发现支持创世记1-11章？	
· 普遍启示和特殊启示	
· 科学：创造论神学的结果	
· 起源科学和操作科学	
· 我们的权威教导什么？	

第二章：创世的日子	81
· 按字面理解创造日的圣经根据	
· 反对意见	
· 其它的反对意见	
· 关于创世记的其它观点	
· 结论	
第三章：创世记1-11章解经的历史	139
· 为什么教会历史与我们息息相关？	
· 罗斯的宣称	
· 中世纪教会	
· 后来的保守派解经家	
· 释经家是如何回应长期论的挑战的	
· 罗斯的一位门徒对这些证据的回应	
· 结论	
第四章：创造的顺序	185
· 关于受造动物的臆想式读入式解经	
· 第4日造太阳破坏了长日论的观点	
· 倡导长日论的领军人物承认失败	
· 总结	
第五章：大爆炸和天文学	193
· 何为大爆炸理论？	
· 大爆炸的所谓证据	
· 大爆炸理论在科学上的问题	
· 太阳系的形成：星云假说的问题	
· 大爆炸“护教学”	
· 大爆炸理论之外的其他宇宙学模型	
第六章：死亡与苦难的起源	253
· 肉食与疾病	
· 匪夷所思的辩词	

第七章：各从其类	299
· 类和种	
· 什么是进化？	
· 类是什么？	
· 罗斯的“种系发生神学”及其隐含的意义	
· 结论	
第八章：全球性洪水和挪亚方舟	319
· 全球性挪亚洪水的圣经依据	
· 罗斯的战友格里森·阿彻(Gleason Archer)拒绝接受局部性的洪水	
· 历史上对大洪水的解释	
· 地质进化论启发了生物进化论	
· 不合经文的伪论证：洪水在地理上的局部性和人类学上的普世性	
· 全球性大洪水的科学证据	
· 大洪水的可能机制	
· 灾变板块构造学(CPT)	
· 罗斯反对全球性大洪水的伪科学论证	
· 罗斯重复怀疑全球性大洪水的人不负责任的论证	
· 对大洪水前世界的误解	
· 冰川纪	
· 结论	
第九章：人类的历史	375
· 圣经历史大纲	
· 圣经中的族谱	
· 世俗历史学	
· 堕落的时间	
· 人类的长寿	
· 种族的起源	
· 罗斯的年代表里土著不算人类吗？	

- “猿人”
- 结论

第十章：“基于圣经的”年老地球论的论证..... 421

- 数十亿年更能展示神的永恒性？
- 圣经中描绘“古老”的词
- 为何《创世记》第一章没有用漫长年龄的词？
- 神是一个巨匠，所以祂需要很长的时间吗？
- “对百万的恐惧”
- 结论

第十一章：科学与年轻的地球..... 433

- 测定年龄
- 世界年轻的部分证据
 1. 地球磁场的衰减
 2. 岩石中的氦气
 3. 海水中的盐分
 4. 缺少“古老”的超新星遗迹
 5. 彗星
 6. 月球的远去
 7. 恐龙红血球和血红蛋白
 8. 放射晕
 9. 大陆的侵蚀
- 总结

第十二章：驳斥古老地球的论证..... 481

- 纹层
- “蒸发岩”
- 太多化石？
- 生物沉积物
- 石化森林
- 诺亚的泥浴？
- 支持古老地球说的其他论证

- 放射性定年法
- 解释数据
- 不存在短寿命的放射性核素
- 结论

结语..... 507

- 圣经的权威
- 创世的日子
- 创世记1-11章解经的历史
- 创造的顺序
- 大爆炸和天文学
- 死亡与苦难的起源
- 各从其类
- 全球性大洪水和挪亚方舟
- 人类的历史
- “基于圣经的”年老地球论的论证
- 科学与年轻的地球
- 驳斥古老地球的论证

关于作者..... 517

序言

在约翰·班杨（John Bunyan）著名的《天路历程》（Pilgrim's Progress）一书中，有一名“勇真先生”（Mr. Valliant Truth，有勇气讲真理的人）。他对神的真理的热心和激情与萨尔法提博士（Dr. Jonathan Sarfati）十分类似。萨尔法提博士敢于坚持圣经真理的勇气是今天的教会最需要的。

《创世记》告诉我们神是谁、我们是谁、问题何在、以及神对这些问题的解决方法。考虑到《创世记》对于基督教真理在整体结构上的重要性，我们就不会吃惊于为什么不信的力量几乎总是首先攻击这一首要的教义。随着欧洲启蒙运动中的人本主义理论在 1650 年之后日渐扩张其领地，西方社会的知识分子阶层（在 1800 年之后）终于确信，世界比圣经所说的要古老得多。到了十九世纪中叶，基于人们对《创世记》中关于地球年龄的教导的普遍怀疑，查尔斯·达尔文得以大力推广他所提倡的宏观进化论。

坎梅伦博士（Dr. Nigel Cameron）已经向我们展示，神学家们和解经家们是如何迅速地放弃了对《创世记》的传统解释，以求得以被十九世纪后期和二十世纪前期高速发展中的“科学”共识

所接受。¹（实际上，一些地质学家和科学家对年老地球论和生物进化论的抵制远远强过那些神学家，但是当时社会文化中的主导思维已经定型，经验性的论证要么被忽略，要么被抛弃。）

进化论和长久年代论的主导地位是在二十世纪前半页把西方文化从基督教变成自然主义和人本主义的一个主要因素。大多数教会没能逃脱进化论的世界观。对圣经的“高等批评”理论以进化论为前设，否认超自然的启示，撕裂了对圣经真理宣言的正常解释。许多基督教神职人员是在这样的基督教教育机构里受教育的：只要有冲突，总是试图调整对圣经的解释来适应现行的“科学”宣称，而不是去让这些宣称去适应圣经。这就是教会日益衰弱的原因。对于进化论的人本主义，教会基本上拿不出可行的世界观来替代。传统基督教在《创世记》的根基上被挖空了。（我自己就曾在这样一个机构中接受过一部分“高等教育”。）

但是，自从现代创造论运动在 1960 年代诞生之后，我们已经看见了实质性的改变。数百名来自许多领域的职业科学家已经在过去 50 年内“上了船”，而且越来越多的人们接受《创世记》中的创造模式，而非进化论/年老地球论。萨尔法提博士就是这样的科学家之一，多年前我曾有幸在澳大利亚与他会过面。

虽然进化理论家们不愿意承认，但实际上近几十年来经验数据的压力已经使进化论受到了严重的创伤。然而，许多真基督徒在这个问题上仍然不愿意采取明确的立场。在有关地球年龄的两种思维范式的冲突中，基督徒的态度尤其模棱两可。

但是，如果我们接受《创世记》的一部分（比如神是绝对的存在、是智慧的创造者），却否认另一部分（比如挣扎、衰退和死亡是通过亚当的罪被带入世界的，以及圣经中的家谱所记载的年代是可靠的），那么我们就像一个人脚踩两只船行进在激流中。如果我们在某些方面否认圣经的字面教导，我们怎能严肃地请求

¹译者注：坎梅伦博士（Nigel Cameron）现任渥太华大学（University of Ottawa）的生物伦理学教授。他的许多著作中，《进化论与圣经权威》（*Evolution and the authority of the Bible*），还有《十九世纪英国的圣经高等批评和为圣经无误论辩护》（*Biblical Higher Criticism and the Defense of Infallibility in 19th-Century Britain*）提到了神学家放弃圣经权威来适应科学。他目前是美国生物伦理学方面的权威，经常被邀请在公共政策方面作关于堕胎、安乐死、同性恋等立法的咨询。

他人接受我们目前所接受的那些方面？

这就是为什么萨尔法提的《驳斥妥协》一书如此重要，它能帮助许多基督徒克服目前对《创世记》和科学的混乱认识，尤其是那些愿意忠实地、清楚地传讲经文本意的人。我认为他借这一充满真理而又明白易懂的书，成功地引领我们前进了一大步，就是要用圣经教导的思维范式来替代失败了进化论/年老地球论的思维范式。

为了成就这一点，萨尔法提博士不得不批评其他的基督徒，那些基督徒觉得（关于古老宇宙的）科学“事实”迫使他们必须在这两大思维范式中各选取一部分。这使得他们采用对圣经的古怪的解释，反转教会一贯接受的圣经的简单明了的教导，去适应进化论思维范式中的假设（比如否认是罪把死亡带入整个宇宙的）。当然，萨尔法提博士始终没有否认这些基督徒的真诚、品格和信心。我和他一样，希望本书（尽管它“直言伤人”）能引导人们就彼此对立的解释进行坦率而友善的辩论。

萨尔法提博士呼召基督徒学者甘于在一个假设神的话是真理的框架里工作，使用他们的理性来服事神和人，谨慎地认识操作性科学（operational science）中的经验事实与起源科学（origin science）中的猜测式假设的区别。在此基础上，他直接冲击创造论学者和妥协者的区别。这里的妥协者，就是那些觉得有必要接受大部分的进化论框架，并借以重新解释圣经之明确教导的人。

萨尔法提博士清清楚楚地厘清了那些看起来交错复杂的论点，就是那些在解经和科学两个领域反对圣经简明教导的理论，其“勇真之气”透射于字里行间。

著名的神学教授罗伯特·迪克·威尔逊（Robert Dick Wilson）

【原来在普林斯顿神学院（Princeton Theological Seminary），后来在威斯敏斯德神学院（Westminster Theological Seminary）】²

²译者注：普林斯顿神学院是美国长老会的旗帜学校，在十九世纪是美国基要派神学家的大本营。二十世纪初它被自由派占据之后，保守派学者离开，在宾州费城开办了威斯敏斯德神学院。后来因为它持有改革宗神学的无千禧年派末世论，持有前千禧年派的学者又建立达拉斯神学院。两者都是保守福音派神学的大本营。

在谈到旧约评论时说：“我没有躲避难解的问题”。从萨尔法提博士这本充满辛劳、智慧和勇气的著作中可以看出，这句话也可以应用在萨尔法提博士身上。他的著作为有关问题提供了迄今为止我所见到的最令人信服的答案。

道格拉斯·凯利
文学学士，道学硕士，爱丁堡大学神学博士
系统神学乔丹讲座教授
改革宗神学院
北卡罗莱纳州夏洛特市

Douglas F. Kelly
B.A. , M.Div. , Ph.D. (Edinburgh)
Jordan Professor of Systematic Theology
Reformed Theological Seminary
Charlotte, North Carolina

引论

本书的必要

休·罗斯（Dr. Hugh Norman Ross）生于 1945 年，是一名加拿大籍天文学家。他的名声来自他所创办的据称是基督徒护教学的传道机构，“信仰的理由”（Reasons to Believe, RTB），总部设立在美国加州。该事工宣称其目的是为基督徒提供支持圣经的科学根据，并且回答怀疑者提出的反对基督教的论点。此事工负责安排他的繁忙的讲座日程，并且出版一个刊物，称为《事实与信仰》（*Facts and Faith*）。罗斯写了几本面向大众的，有关圣经、科学和护教学的书（其简化书名见第 28 页的“罗斯的书”列表）。

当然，基督徒应该支持罗斯所宣示的目标，就是让圣经和科学协调一致，不是吗？尤其是面对许多政治宣传，说科学与基督教是彼此对立的。罗斯也是达尔文进化论的坚决反对者，并且宣称有不可否认的科学证据支持有创造者。另外，罗斯宣称他相信《创世记》是真实的历史，不是神话或隐喻，而且圣经是无误的神的话语。因此毫不奇怪，许多基督教领袖对他的思想给予高度肯定，而且导航会出版社（NavPress）也出版了他写的书。

可悲的是，有些人为了罗斯的书写了肯定的评语，却没有透彻

2 驳斥妥协

地阅读过这些作品，而是作为给朋友的恩惠。这岂止是不幸！这是不负责任地使用在基督徒公众中的名声和影响。有些著名的基督徒领袖，出于对编者和罗斯的牧师的友情，推荐了他写的书《创造与时间》（*Creation and Time*），却没有真正看过其内容。所以他们在创造方面的立场不一定与罗斯的书一致。其中一位在1998年一月之前撤回了他的支持。

罗斯也成为五旬节派（*Pentecostal*）的旗帜刊物《灵恩》（*Charisma*）2003年七月号的封面人物，该报导的作者是《灵恩》的资深撰稿人、新闻部主任薄安笛（安迪·布彻尔 *Andy Butcher*）。

1

然而，当我们认真研究罗斯的宣称，就发现很多时候他不让圣经自己说话，而是重新解释经文，以适应世俗的“科学”。所以，虽然罗斯声称他是“反对进化论”的，意思是说他不承认一类被造物可以变成另一类，但是对进化“科学”的其它部分他几乎全部接受，即使与《创世记》的清楚教导不一致的地方他也接受。虽然罗斯宣称他相信《创世记》是真实的历史，但他所理解的历史与经文的字面意义却相去甚远。他的观点常被称为“渐进创造论”（*Progressive Creation*）。在下页的表中，我将这种观点与国际创造事工（*Creation Ministries International, CMI*）的观点相对比；我们相信我们（*CMI*）的观点是基于对圣经的审慎解读，而且我们的解经学是前后一致的。罗斯更喜欢称自己为“长日创造论者”（*Day-Age Creationist*），清楚地反映在表中的第二行。我们在引论的附录中会评论罗斯自己是如何理解他与我们的区别的。

已经有人写过对罗斯著作的回应，如马克·凡·比伯（*Mark Van Bebber*）和保罗·泰勒（*Paul S. Taylor*）合著的对《创造与时间》一书的逐点回应。这是一部上乘之作，² 但是因为某种原因没有得到足够的重视。罗斯从来没有回应他们提出的主要论点，而且继续重复同样的错误。“信仰的理由”所能做的只是发表一位

1 Andy Butcher, “He Sees God in the Stars”, *Charismata* (June 2003): 38-44.

Jonathan Sarfati, “Shame on *Charismata*!”, creation.com/rosspc, May 29, 2003.

2 Mark van Bebber and Paul S. Taylor, *Creation and Time: A Report on the Progressive Creationist Book by Hugh Ross*, (Mesa AZ: Eden Productions, 1994).

政治学家所写的无力的书评，基本上是攻击作者，而不是批评书中的内容。³

罗斯的有些书得到了公开的评论，⁴但是这些评论对罗斯的教导似乎没有起到任何影响,也就是说，他继续重复同样的错误。因此有必要写一本全面的书，以显明下页表中左边的立场与圣经根本不可调和，而且也没有真正的科学依据。

罗斯超过了他的专长领域

虽然罗斯辩论的热情值得赞赏，但不幸的是，有时他发表的意见超出了他的专长领域。这对那些假定罗斯在一切他说话的领域都是专家的基督徒是无益的。

比如在与年轻地球论争辩的时候，罗斯博士有时要提到希伯来文语言的细节。但是这多次为他带来麻烦。他试图贬低一个圣经创造论者常常持有的观点，就是《约伯记》40:15 起始记载的“比西莫特”（*behemoth*，和合本圣经解释性地翻译为“河马”）是一种蜥脚类恐龙（*sauropod*），因为他相信恐龙在 6,500 万年之前灭绝了。罗斯在《创世记问题》第一版 48 页说（在第二版中被纠正）：“希伯来文的‘比西莫特’（*behemoth*）的复数形式‘比西马’（*behema*）”。然而，就连初学希伯来文的人都知道“-a”是一种常见的阴性单数，而“-ot”是阴性复数。

3 M. Clark, *A Review of Mark van Bebber and Paul S. Taylor's "A Report on the Progressive Creationist Book by Hugh Ross"*, <www.reasons.org/resources/apologetics/review_progcreat.shtml?main>, 23 May 2003.

译者注：英文版本书此处在第一版列出了资料来源，但是第二版略去了。创世网站上 <http://creation.com/refuting-compromise-refutation-of-hugh-ross-introductory-chapter-and-reviews#r3> 列出了克拉克的评论的网站地址。但是现在已经找不到了。显然“信仰的理由”已经撤回了那篇文章。

4 Jonathan. D. Sarfati, "Expos of NavPress's New Hugh Ross Book: *The Genesis Question*", *Journal of Creation* 13(2):22-30(1999); creation.com.org/ross_GQ.
Danny Faulkner, "The Dubious Apologetics of Hugh Ross", *Journal of Creation* 13(2):52-60(1999); creation.com.org/ross_apol.

4 驳斥妥协

渐进创造论	圣经创造论
地球和宇宙的年龄都是数十亿年之久。	地球和宇宙的年龄都是约 6,000 年左右。
创世的“日”都是极长的时期。	创世的“日”都是正常的日/天。
太阳和星星都是在地球之前被造的，仅仅在第四“日”一个假设存在的地面观察者“出现”。	太阳和星星都是在第四日被造的，是在地球被造（第一日）之后。
第七“日”仍然在继续，据说这有“事实”支持，就是在最近的 10000 年里没有新物种出现。	第七日的长度也是 24 小时。有些群体之间出现了生殖隔离（不能交配繁殖），因此按照定义，新物种产生了。
早在人类存在以前，亿万年来，动物就在彼此相食，因为自然灾害而死亡，因为多种疾病而受苦。	起初的创造是“甚好”的，而死亡、苦难、和疾病最终都是亚当犯罪的后果，罪导致神咒诅了他所造之物。
神分别创造了几乎一切的物种（species）。	神创造了相对而言很少的“类”(kinds),而多样“物种”是被造的基因库（gene pool）发生不增加信息的多样化的结果，尤其是在大洪水之后。
神在 60,000-10,000 年以前创造了亚当【该范围使得亚当可能早于土人到达澳洲的时间，据“测定”是在 40,000 年前】。尼安德特人不属于人类，而是没有灵魂的类人猿。	神造约 6,000 年前创造了亚当。尼安德特人（Neanderthals）和直立人(<i>Homo erectus</i>)都是真正人类的化石，是亚当的后裔，很可能活在巴别塔之后不久。
化石的次序记载了不同的时期，各个时期存在过极为不同的被造物，是神在不同时期的创造活动的结果。	化石的“次序”大多反映了在世界范围的大洪水和随后的局部灾难中不同的埋葬阶段，也反映了多种不同的生态系统。
挪亚的洪水局限在两河流域的河谷内。	挪亚的洪水是全球范围的。
神必须超自然地干预才能造出不同的种族特征，帮助人们从巴别塔分散。	亚当和夏娃拥有今天一切不同种族（族群）中的遗传学信息，也可能发生不增加信息的变异。种族特征是因为小的族群在巴别塔之后彼此分开造成的。

所以，罗斯把语法颠倒了：“比西马”（*behema*）是单数，而“比西莫特”（*behemoth*）按照语法是复数。这是一种修辞手法（figure of speech），被称为“强度复数”（intensity plural）或者“尊贵复数”（plural of majesty）；“所指的事物是单一个体，但是因为这一名词强烈地代表了它的特征，所以使用复数形式。”⁵意思是“野兽中的野兽”。上文下理说明这是神造的最大的野兽。《约伯记》40：17 说：“他摇动尾巴如香柏树”；这显然不符合罗斯建议的河马（除非那“香柏树”是盆景）！

本书的范围

本书集中批评罗斯写的书，而不是他的广播录音以及网站，因为书是他的教导的不可否认的记录，而且可以认定是被反复校对过的。反过来，录音中有较大可能是犯一时说话走嘴的失误，而网站的文章可以被经常改变其内涵和网址。

然而有以下的特例：

- 罗斯博士与肯特·贺文德博士（Dr. Kent Hovind⁶）在 2000 年十月的安可伯秀（John Ankerberg Show⁷）上的那次广为人知的辩论。我在创世网站上（creation.com/ross_hovind）详细评论了这次事件。其中的一些要点与本书中的多个论点相关。
- 《伊甸园里的生与死：圣经里及科学上的证据支持在堕落前就有动物死亡》（*Life and death in Eden: The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death before the Fall*）是一套 2001 年的讲课录音带。这被描述为一次“圆桌会议”。参与者是罗斯和“信仰的理由”的同工：神

5 Bruce. K. Waltke and M. O'Connor, *An Introduction to Biblical Hebrew Syntax* (Winona Lake, IN: Eisenbraun, 1990), 122.

6 译者注：贺文德博士是一名圣经创造论的普及者和辩论家，他在佛罗里达州彭萨科拉市（Pensacola, FL）建立了创造科学传道事工（Creation Science Evangelism）和恐龙博物馆（Dinosaur Venture Land）。然而因为他与国税局的冲突，被判入狱十年（2006-2016）。这教导基督徒要智慧地选择打什么仗（弗 2:2）。

7 译者注：安可伯格是一名美国基督徒影音制作者。安可伯秀邀请不同背景的基督徒领袖座谈或辩论，在世界范围的基督徒媒体上播放。

6 驳斥妥协

学家肯尼斯·桑普拉斯（Kenneth Samples）、生物学家法萨尔·拉纳（Fazale Rana）、被称为平信徒护教家的玛吉·哈尔门（Marge Harmon）、还有作为主持人和神学家的克丽丝塔·蚌特拉格（Krista Bontrager）。本书第 6 章指出了其中的错误。

- “RTB（信仰的理由）批评 RATE（放射性同位素与地球年龄）计划”。⁸这是“信仰的理由”的广播节目，时间是 2003 年 9 月 18 日，西岸时间晚 6-8 点。主持人是克丽丝塔·蚌特拉格，录音室参与者包括罗斯、法萨尔·拉纳和玛吉·哈尔门，通过电话参与者有罗杰·韦恩斯（斯 Roger Wiens）。本书 11-12 章批判了其中的错误。

大约在本书第一版出版的时候，罗斯写了《日子的问题》（A Matter of Days）。其中没有任何新内容，但是他努力扮演蒙冤者的角色。我在创世网站上批评了这一点（见 creation.com/matterofdays）。

我们遵守拉丁文的说法 *scriptura manent*，意思是“成文者立”，隐含的意思包括“除非以同样的书面形式收回，否则可以一直被人批评”。所以，本书让罗斯为他写的书中的错误负责，除非他通过文字收回。如果他说他在某次讲话中口头收回了某个宣称，或者回答了某个要点，进而要求他的辩论对手花许多时间去听他和助手的对话录音是不合理的。

本书的大纲

本书从圣经的权威这个主题（第一章）开始，原因是年轻地球论者与罗斯及其追随者（包括各式各样的神导进化论者【Theistic Evolutionist】和年老地球创造论者【Old Earth Creationists】）相比，其根本的区别就在于权威二字。国际创造事工坚信神的话是无误的，因此圣经必须是我们的终极权威。这

⁸ 译者注：“RATE（速率）计划”代表“放射性同位素与地球的年龄”计划（“Radioisotope and the Age of The Earth” Project）。这是创造科学研究院（Institute of Creation Research）组织一些科学家研究放射性测年法的计划。他们似乎发现了一些支持年轻地球论的不可否认的证据。

意味着必须用圣经来评判人提出来的、可能出错的各种理论，而不是用人的理论来评判圣经。我们认为罗斯把“科学”高抬到与圣经平等的地位，而且在实践中，把科学放在高于圣经的位置，通过重新解释圣经来适应他对科学的理解，然而他声称自己的做法是符合圣经的。所以本书第一章解释为何圣经是权威的，以及为何罗斯的作法是与圣经不一致的。这一章还指出，不信 24 小时创造日的福音派基督徒实际上承认经文是如此说的，但是不肯相信，因为他们被所谓的“科学”吓倒了，误以为科学所教导的结论与圣经不同。科学当然不应被忽略，但是它应该被放在服事圣经的从属地位，而不是掌管圣经的统治地位。

一旦确认了圣经的基础地位，下一步就是要决定它在所争论的领域有什么教导，然后就可以论证真正的科学如何可以显明或澄清一些圣经教导。但是这绝不意味着重新解释圣经，得出与圣经所具有的明显含义和传统理解相反的结论。

于是，第二章论及创世周的“日”，指出“日”的长度是 24 小时。这一章驳斥了一些反对意见，也简要地反驳了其它两种妥协观点：间隔论（Gap Theory）⁹和框架假说（Framework Hypothesis）。¹⁰我同时也说明了“字义”解经究竟是什么意思，指出罗斯对“字义”这个词的用法很不符合字义！

第三章总结教会历史上绝大多数解经家的压倒性意见，即创世日的长度是 24 小时。即使那些持不同意见的人也相信，在他们写作的时候地球的年龄还不到 6,000 年。漫长时代的思想首先在“科学界”流行，后来保守派解经家也试图让圣经跟上科学，这才出现了对圣经的长年代解释。自由派人士反而维持着传统的解释，但并不是为了捍卫圣经的权威性，而是为了指出圣经的“错误”。

9 译者注：间隔论者认为在创世记 1:1 和 1:2 之间有一个极长的间隔，但是六日是正常日，不是神创造天地，而是神重造秩序的日子。他们也信“年老地球论”，但是与“渐进创造论”对六日的解释不同。

10 译者注：框架假说认为创世周的前三天和后三天有对应：前三天分开领域，后三天填充领域。而且因为这似乎是文学的（literary）设计，所以六日不是字义的（literal）或顺序的（sequential）。

8 驳斥妥协

第四章比较短，是为了表明《创世记》里的创造次序与长年代的信仰无法调和。这一章着重论述神在第 3、5、6 日所创造的各类动植物（包括恐龙），以及第 4 天所创造的天体。然后我们回应了罗斯对创世周中被造物类别的限制，以及他所提出的创造生物和天体的“次序”。事实上，一位早些时候影响很大的长日论提倡者戴维斯·杨（Davis Young）后来放弃了长日论，而采纳一个完全否认《创世记》有任何历史价值的观点，这是一个主要的因素。

第五章应对大爆炸理论，该理论一直是罗斯解经学的基础。这一章分析了大爆炸理论的一些科学难题，指出关于星系、恒星和行星形成的进化理论有很多漏洞。因此，罗斯使用大爆炸和“弦理论”来护教是有问题的，而且不必要。本章提出了可以替代这些理论的另外的护教方式。最后，我们提供了可以替代它们的、合乎圣经的宇宙学模型。

第六章写的是关于罪与死亡的起源。这一章论述圣经的教导，就是罪与死亡是在堕落之后产生的。这里的死亡包括肉体的死，而不仅是“属灵的死”。有些经文明确地局限于人类的死（不涉及动物）；但问题仍然存在，因为进化论者为现代人类化石所“鉴定”的年代比罗斯给亚当定的年代早。更何况脊椎动物的死亡也是在堕落之后，因为它们与人类一样，包括在“有灵的活物”（*nephesh chayah*）的范围之内。这可以从起初的素食看出来，而且动物最终都要恢复素食。圣经教导犯罪导致死亡，这一教导也是任何长年代妥协理论的丧钟。

第七章详细阐述圣经创造模型，解释“受造类”的概念。本章也揭露了进化论者和罗斯所说的任何变异（variation）或“新种形成”（speciation）都是进化的误导性说法。一个关键的概念是**遗传信息**（genetic information）——“始于淤泥终成人，历经禽兽万古身”的进化¹¹需要增加信息，而变异和新种形成只是信息重

11 译者注：英文 from goo to you through the zoo 的字义翻译是“从原始汤，通过动物园，进化到你”。

组（sorting）或信息损失的结果。这也反驳了罗斯所谓的创造论者相信超速进化（super-rapid evolution）的指控。

第八章论证《创世记》中的大洪水是全球性的，并解释为什么这是对经文的唯一正确的理解。本章驳斥了罗斯看似基于圣经的论证，以及他所谓的科学论证。事实上，地质记录如果被解释成近期灾难性过程的结果，这看上去似乎更合理。罗斯相信《创世记》洪水是一次局限于两河流域的地方性洪水，但这显然行不通，因为这不符合《创世记》的描述，况且两河流域的地理环境也不能维持大洪水的水位达一年之久。这一章还论证了方舟的稳定性，以及在方舟上容纳所有陆栖脊椎动物类别的可行性。罗斯的论点，就是关于在全球性洪水情况下方舟需要容纳的货物，基本上与过去非信徒提出过的论点是完全一样的，本章显示这是稻草人式的论证¹²。罗斯的这个错误是由于他对我们在前一章讨论过的受造类别的错误认识，而后者又是因为他相信创世的第七天仍然在继续。

第九章简述了按照圣经记载的人类历史，从大约 6,000 年前创造亚当和夏娃开始。这数字是按照《创世记》5 章和 11 章里的家谱计算出来的。我们论证了这些家谱是没有空缺的；而且因为耶稣说“从起初创造的时候，神造人是造男造女”（马可福音 10: 6），说明人类被造是在宇宙被造之后不久。然后亚当堕落，把死亡带入世界；他的后裔继续落入邪恶的深渊，被神用大洪水审判。堕落和大洪水都在前面的章节里讲过。挪亚和他的家人通过方舟被拯救；他的后裔违背了神要人类遍满全地的命令，所以他们的语言在巴别城被神变乱。人类被分成不同的群体（population）的结果就是形成了不同的种族（race），或者更恰当地说是不同的族群（people group），这是基因库被分割的自然结果。然而，因为罗斯错误地理解了在同一类别之内的变化，他误以为神在巴别城的干预包括直接创造出人群之间不同的“种族”特征。巴别之

12 译者注：稻草人式的论证（straw man argument）是一个逻辑谬误（logical fallacy），就是不攻击对方真正的观点，而是造出一个类似对方观点却不是对方观点的“稻草人”来攻击。

后，有些群体与文明分离，所以不得不生活在洞穴里并使用石器工具。有些被隔离的群体演变出不同的特征，结果就形成了我们所称的尼安德特人（Neanderthals）和直立人（*Homo erectus*）。罗斯认为尼安德特人比亚当还早，不是真正的人类，而是没有灵魂的类人猿（hominids）。罗斯为亚当订出的错误年代意味着澳大利亚土著人（Aborigines）也可能不是亚当的后裔，也就是说按照他的标准不属于人类。

第十章比较短，是为了驳斥罗斯关于数十亿年地球历史的所谓“基于圣经”的论述。这一章指出，如果神想要讲地球有长久的历史，圣经就会这样教导了（但是没有）。

第十一章解释了那些通过随时间变化的过程来“测定年代”的方法背后的哲学，并与更好的方法对比，就是相信可靠的目击者的见证。然后这一章还显示，即使接受均变论/进化论的假设，地球上和太阳系里仍然有一些过程指向一个年轻的地球，其“年龄”远远低于罗斯声称的几十亿年。

第十二章驳斥了一些支持年老地球论的所谓的科学证据。比如，被用来反对近期创造的一些地质学上的理由，如纹泥冲积层（varve）和化石森林（fossil forest），如果在近期灾变的框架下解释反而更合理。这一章也指出了放射性测年法所依赖的一些可疑的假设。事实上，如果放射性测年法给出彼此冲突的年代，或者得出的年龄与已知的岩石年龄不符合，那么就连进化论学者也会经常质疑这些假设。

注：因为本书是写给大众的，所以把一些技术性的（technical,专业性强的）和边缘性的（peripheral,非核心的）段落放在了深色方框里。

为什么写这样一本“负面的”书

有必要说明一下本书为什么需要采取这样一种方式。从某种意义上说，本书是带着沉重的心情写下的，而且其目的不是为了

攻击某个人。我们的任务是为了给信仰和圣经的权威辩护。我们很久以来就相信（并且解释了），在福音派圈子里，对圣经权威最危险的攻击不是进化论，而是“渐进创造论”，本书的目的就是要透彻地证明这一点。在圣经直白的文字上进行妥协，这种立场一旦广泛流传，就会带来极大的伤害，因为这是打着维护圣经的名义来进行的。这个议题之所以及其重要，是因为它牵扯到如何处理神自己的话语。希望读者理解，这不是一个无关紧要的“枝节问题”，也不是对不同的（隐含的意思是“合理的”）解经观点的吹毛求疵。我们应该向庇哩亚人学习，如同保罗在《使徒行传》17:11 所赞扬的，在一切事上都查验圣经，把圣经当作判断对错的标准。

圣经根基

斥责假教师

揭露错误教导的一个问题就是它也降低了教导源头的可信性，因此有些人说国际创造事工对罗斯教导的分析“太个人化了”。如果这些批评者能具体指出他们发现哪些材料太个人化，或者如何能揭露罗斯的教导的错误而不伤害感情，那就好了。要想揭示一个人的错误，而不伤害他的感情，这是很难做到的事，因为名誉、骄傲等等类似的事情与之相关。但是，因为罗斯博士公开地讲了如此谬误和贬低圣经可信性的话，我们对他的回应也必须是公开的。本书主要是针对他的教导，而不是他个人，重点是议题。然而，以下有阴影背景的部分显示出圣经里有尖锐批评的先例，远远比我和国际创造事工所做的强烈得多。

耶稣经常斥责他的对手。比如《马太福音》二十三章 27 节说：

你们这假冒为善的文士和法利赛人有祸了。因为你们好像粉饰的坟墓，外面好看，里面却装满了死人的骨头，和一切的污秽。（太 23:27，和合本）

他拣选的使徒们**常常**责备假教师——使徒保罗甚至斥责了使徒彼得，当后者的伪善的错误影响至带坏其他人的时候（加 2:11 始）。而且，保罗**命令**提摩太去驳斥错误（提后 4:2）；《哥林多后书》十章 4-5 节还说：“将各样的计谋，各样拦阻人认识神的那些自高之事，一概攻破了。”

有时错误的信仰被嘲笑，如列王纪上十八章 27 节里以利亚对巴力的先知所做的，为了更大的善，就要揭露他们的破坏性的影响。

圣经的文字游戏 (word play)

有时圣经里的文字游戏是故意嘲笑一些个人和体系，就是那些建立自己来反对神的。《创世记》十一章 9 节说：

因为耶和华在那里变乱天下人的言语，使众人分散
在全地上，所以那城名叫巴别（就是变乱的意思）。
（创 11:9，和合本）

有些怀疑者指控圣经犯了错误，因为“巴别” (*bab-ili*) 在阿卡德文里的意思是“诸神之门”，而“混乱”的希伯来文是 *balal*。但是这里完全没有错误——因为这个文字游戏是故意的！当巴别塔的反叛者自以为是在建立通天塔，但是神让他们的可怜的行动得以被后代按照正确的角度认识——让人们记住这是语言变乱的时候。

另一个可能的例子是尼布甲尼撒的名字 *Nebuchadnezzar*。一些怀疑者声称这是一个错误，而“正确的”拼法是 *Nabuchadrezzar*。的确这是正常的希伯来文音译，来自阿卡德文的 *nabu-kudurru-usur*，意思是“拿布保护头生子”，来自巴比伦的诸神之一拿布 *Nabu*。有一个解释这个不同拼法的理论是：这是正常的希伯来文的语言实践，把 *r* 变成 *n*。¹³ 但是范瑟暮 (*van Selms*) 提出了另一个理论，就是旧约的 *-nezzar* 拼法有可能是反对尼布甲尼撒的犹太人故意含有贬意地提到他的七年吃草如牛的动物行为。¹⁴ 也就

13 Alan R. Millard, “Daniel 1-6 and History”, *Evangelical Quarterly* 49:67-73 (1977).

14 译者注：lycanthropy 从英文字根翻译是“狼人”，意思是人因为发狂而像狼（拉丁文 *lycos*）一样行为，其含意可以扩展到像任何其他动物的行为，包括尼布甲尼撒的七年吃草如牛。不过，

是说 *nabu-kudanu-usur*，意思是“拿布保护骡子”。¹⁵

挑战——回击的范式 (*Challenge-riposte Paradigm*)

一些善意的基督徒认为任何批评都是“没有爱心”（见下一段），就像一些怀疑论者试图抵制基督徒的反对一样！当遇到类似以上的例子时，这些基督徒试图避开这些范例的力量，声称：“耶稣是神，所以他有权柄和道德权利来说这些话。使徒们，还有以利亚在羞辱巴力的先知时，也拥有这些。但是我们没有。”

但这是不看历史背景才如此说的。现代西方文化被“政治正确运动”（*political correctness*）掌控，充满了“受害者文化”，让我们无论如何绝对不能冒犯任何被自由派指定的“受害者阶级”的成员。但是古代的公众论坛，包括一些现代的，都经常是在挑战-回击的范式下运作的。在新约的文化背景下，“挑战-回击的范式是一个中心现象，是人必须在公众当中遵行的。”¹⁶

辩论双方的目的是在交流中试图贬低对方的名誉或社会地位“作为要么同等量级、要么升级加码的回应（如此给予反向挑战）”。¹⁷不光是为自己辩护，一个值得尊重的人在这种文化下必须进行反击。

我们在福音书中看见数不清的例子，耶稣拒绝为自己辩护，而是掉转辩论的方向，一般是通过反问，有必要时也会羞辱对方。比如在《马太福音》二十一章 23-27 节、《马可福音》十一章 27-33 节、和《路加福音》二十章 1-8 节，耶稣进入圣殿，祭司长和长老们质问他，要求知道他行事的权柄是来自哪里，耶稣的回应

一个更合乎尼布甲尼撒的行为的英文词汇似乎是 *boanthropy*，字义是“牛人”，即人因为发狂而像牛（*bovine*）一样行为。

15 John E. Goldingay, *Daniel*, Word Biblical Commentary, vol. 30 (Dallas, TX: Word Books, 1989), 3, 4.

译者注：作者给出了引用文章的书，但是没有给出页数和被引用文章的来源。我们补充了页数、并把资料列在如下：范瑟暮，“尼布甲尼撒的名字”，《在旧约的世界旅行：为毕克教授 65 岁生日的祝贺集》，范福斯编著（荷兰阿森市：范国库出版社，1974），223-229 页，引用在 225 页。Adriaan van Selms, “The Name of Nebuchadnezzar”, in *Travels in the World of the Old Testament, Studies Presented to Professor M. A. Beek on the Occasion of His 65th Birthday*, ed. M.S. Heerma van Voss (Assen: Van Gorcum, 1974), 223-9, esp. 225.

16 Bruce J. Malina and Richard L. Rohrbaugh, *Social Science Commentary on the Synoptics* (Philadelphia, PA: Fortress 1993), 42.

17 同上注。

是反问关于施洗约翰（的权柄来源）。当他们拒绝回答他时，他也拒绝回答他们；这是一种羞辱。

在《马太福音》二十二章 15-22 节、《马可福音》十二章 13-17 节，和《路加福音》二十章 20-26 节，希律党人和法利赛人一同密谋来问耶稣关于交税的事，试图把他拉入陷阱，显得要么是不忠于他的犹太民族，要么是对罗马谋反。耶稣有一次提出反问，关于钱币的（像和）拥有者。他的结束名句，“把凯撒的归给凯撒，把神的归给神”是再一次攻击他的对手的伪善和不忠。

另一个例子是《马太福音》十二章 5 节：

再者，律法上所记的，当安息日，祭司在殿里犯了安息日，还是没有罪，你们没有念过吗？（太 12:5，和合本）

多数人都没注意耶稣的问题“你们没有念过吗？”是对他的法利赛人对手的极大的羞辱。很显然他们念过经文，而且是被公认的圣经专家。所以这个问题贬低了他们在自己说起来最懂行的领域里的权柄。这就像问罗斯是否理解最基本的天文学一样。这基本上像是说他们是愚蠢的，不能理解显然的事，不肯恰当地做功课一样。但是再一次，在挑战-回击的范式之内，这是在公共论坛理当做的事。这是在对法利赛人对耶稣的名誉进行的挑战给出回应，因为他们因他的门徒们的行为而挑战了耶稣。耶稣就把挑战升级加码，说他们对圣经无知，在他们最引以为骄傲的方面攻击他们。

有时耶稣会特别地尖刻，设想你是那个时代的一个犹太人，如果碰到死尸就会把你划入不洁净的另类长达一周之久（民 19:11）。再设想你是一个犹太人宗教领袖，你的名声是维护和遵从律法的。然而耶稣说你不光是一般地接触死尸，而且是一个被死尸充满的坟墓！（太 23:27）

还有许多其它地方，在那里耶稣“显示出高超的回击的技巧，并因此揭示出他自己是一个值得尊敬的和有权威的先知。”¹⁸

¹⁸ 同上注。

“爱你的敌人”（《马太福音》五章 44 节）

圣经在这里用的“爱”的原文字是动词 ἀγαπάω (*agapaō*)，与名词 ἀγάπη (*agapē*，“爱加倍”)相关。这个词“与情绪和感觉无关，而是与具体的行动和实际的关怀有关”。¹⁹新约一般用“爱加倍”对应“联系和从属于一个群体的价值观”，而“与眷恋的感情、喜爱的情绪、和温暖的感觉几乎毫无关系”。²⁰还有一个问题，就是要爱那些正在被、或即将被错误的教导领入偏路的人，所以很清楚“爱加倍”不排斥证伪或驳斥真理的敌人，不把他们当作个人的敌人。从某种意义上说，“爱加倍”基本上等同于“刚强管教的爱”（*tough love*）。

这从来不是一个简单的问题，而是要把“神的旨意”全部考虑在内（使徒行传 20:27）。人们会发现，如果国际创造事工要求与罗斯博士公开辩论的建议（见下文）得以实施，国际创造事工的同工对罗斯博士不会表现出任何敌意或对其缺乏爱心。这从来就不是一个个人关系的问题，而且（按照以上解释的）爱被放在了首位。

躲避那些分裂教会的人？

《罗马书》十六章 17 节写到：“弟兄们，那些离间你们，叫你们跌倒，背乎所学之道的人，我劝你们要留意躲避他们。”有些人使用这节经文来攻击年轻地球论。但是他们却不提这段经文的背景：保罗说造成“离间”（διχοστασία, *dichostasia*）和使人“跌倒”（σκάνδαλον, *skandalon*）的是那些“背乎所学之道的人”（违背你们所学的教义的人）。正如我们所揭示的，那些对圣经直截了当的教导进行妥协的人才是“背乎所学之道”，就是违背使徒们的教导、违背教会两千年来的一贯理解。有意思的是，宗教改革家，如马丁路德，他重新恢复了圣经的权威、以及得救是唯独本乎恩

19 David Hill, *The Gospel of Matthew*, New Century Bible Commentary (Grand Rapids, MI: Wm. B. Eerdmans Publishing Co., reprint edition, 1981), 130.

20 Bruce, J. Malina and Jerome H. Neyrey, *Portraits of Paul: An Archaeology of Ancient Personality* (Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 1996).译者注：英文版在这里没有给出引用的页数。

典和因着信心的教义，然而他也被人攻击是“分裂教会”。

双重标准？

有时不得不诧异，为什么有人抱怨年轻地球论者的风格，却从来不批评罗斯博士攻击年轻地球论，而那似乎就是他的事工“信仰的理由”唯一“存在的理由”。难道那不也是“分裂教会”吗？比如，罗斯竟然把年轻地球论与使徒保罗在《加拉太书》里定罪的异端作恶意的类比：

就像割礼的问题分裂了第一世纪的教会一样，我认为创世时间的问题分裂了本世纪的教会。就像割礼扭曲了福音和拦阻了福音的传播一样，年轻地球论也做了同样的事。（《宇宙与时间》，162页）

罗斯还对乌雪大主教（Archbishop Ussher）²¹的一流的学问进行了末流的攻击（见本书英文版 125 页【中文版 125 页】），尽管后者的赞赏者包括牛顿爵士。²²

最近，《灵恩杂志》（*Charismata*）引用了罗斯的话（经过他的首肯），说年轻地球论“鼓励某种形式的诺斯底派（灵智派 Gnosticism）。”²³罗斯的理由是：年轻地球论“相信只有圣经是可信的，而不是物理的实在。”无论如何，他是在把年轻地球论与一个货真价实的异端相比较，那是一世纪教会与之艰苦争战并且最终击败了的，而《灵恩杂志》竟然为之叫好！在此之前，罗斯还和格里森·阿彻（Gleason Archer）²⁴一起说过类似的话，是在《创世记争论：对创世日的三个观点》一书中他负责写的那一部

21 译者注：乌雪大主教（Archbishop James Ussher, 1581-1656）是爱尔兰的圣公会大主教（1625-56）。他写的著名的《世界年史》（*Annals of the World*）一书把创世的时间定在 4004 B.C.。

22 译者注：艾萨克·牛顿爵士（Sir Isaac Newton, 1642-1727）是英国著名的科学家，牛顿力学三定律、万有引力定律和光学色散的发现者。他也是一名基督徒，是圣经预言和年代学的资深研究者。

23 同本章注 1。

24 译者注：格里森·阿彻博士（Dr. Gleason L. Archer）是著名的保守派旧约研究学者。他精通大约 20 种古代语言，并且激情地为圣经的权威辩护，驳斥高等批判等理论。他写的《旧约引论综览》（*A Survey of Old Testament Introduction*）是最好的同类著作之一。然而在创世日问题上，他采用了妥协的时期日观点。

分当中。²⁵ 这是写在罗斯和格里森·阿彻联合指控年轻地球论者否认物理实在之后，强把我们没说的话放在我们口中，说我们提倡一种“类似诺斯底派的神学”。这甚至被写在这一部分的副标题里：“诺斯底派的因素”。

虽然相信年轻地球论/年轻宇宙论的创造论者自以他们真心寻求为神话语的真确性辩护、并领人归向基督，他们却没有意识到他们的立场导致这些神学倾向。我们认为他们虽然会否认这个诺斯底派的观点，就是‘在物质（matter）里面没有生命、真理和实质（substance）’，但是很不幸，那正是他们的观点所走的方向。按照圣经，这是一个危险的方向，因为神说一切被造物都是“好”的，而且因为在堕落之后，我们都在物质的领域内犯了罪。更重要的是：物质里没有生命和真理的说法已经被我们的主变成人这个事实所证伪——他是道路、真理、和生命，却给自己加上了物质，好拯救我们脱离罪。否认物质里面有生命、真理和实质，至少是否认圣经关于创世、罪、基督和救恩的教义。最终这个观点否认圣经本身。²⁶

这是一个更加煽风点火的说法，隐含说年轻地球论几乎就是否认圣经和基督。一些批评年轻地球论的人容许罗斯的这种煽动性说法，却极力反对年轻地球论者在回应中使用任何表现出严厉的口气。这说明他们使用双重标准。²⁷

这一指控无论如何都是荒谬的：

- 首先，年轻地球论者相信物质世界是可靠的，但是不一定相信关于物质世界的人为的理论——尤其是关于过去在

25 David, G. Hagopian, ed. *The Genesis Debate: Three Views on the Days of Creation* (Mission Viejo, CA: Crux Press, 2001).

Andrew S. Kulikovsky, “Sizing the Day: Review of Hagopian”, *Journal of Creation* 16 (1): 41-44 (2002); creation.com/ Gen_Debate.

26 Archer and Ross, in Hagopian ed. *The Genesis Debate*, 130-131.

27 译者注：英文版的 there is one sauce for goose and another for the gander 的字译是“用一种调味汁给母鹅肉，却用另一种调味汁给公鹅肉”，意思是使用双重标准，表现出内心偏向。我们给出解释性的翻译。

其中所发生的事。

- 第二，诺斯底派相信物质是邪恶的，因为我们的世界是被一个“造物匠”（Demiurge）所创造的，而真神不会让物质玷污自己。年轻地球论者当然相信真神创造了物质。而且我们不信物质是邪恶的，而是本来“甚好”的整个受造界受了咒诅。
- 第三，诺斯底派（Gnostic）这个词的来源是希腊文的 γνῶσις (*gnosis*)，意思是“知识”。他们相信一种秘密的知识，只有内部人士才知道；却把圣经当作给大众的普通知识。然而，如果有任何人像诺斯底派的话，那应该是罗斯。是他在教导如果我们想理解圣经，仅仅使用语法工具书和关于历史背景的知识是不够的。我们必须采用只有内部人士（科学家）才知道的知识（“科学”），那是连圣经最初的读者也不知道的！

以下是我们收到的另外一些问题，以及我们的回答：

- 为什么你们不在中立的论坛上做辩论，比如在安可伯格或詹姆斯·道伯勋（James Dobson）的节目上？²⁸

如果存在“中立的论坛”这个稀有物种的话，我们希望它可以为子孙后代永久保存。安可伯格和詹姆斯·道伯勋在创世问题上根本不是中立的，而是强烈支持罗斯。安可伯格的偏向在他主持的罗斯与肯特·贺文德（2000年十月播放）的辩论中一览无余。²⁹那基本上是罗斯和安可伯格的联合团队反对肯特·贺文德。詹姆斯·道伯勋常常邀请罗斯到他的节目上作客，但是他的节目制作者却说“创世记答疑”（Answers in Genesis, AiG）的主席肯·汉姆（Ken Ham）是“分裂教会的教条主义”，因此不肯请他到节目上

²⁸ 译者注：关于安可伯秀，见注7。詹姆斯·道伯勋的节目是“聚焦家庭”（Focus on the Family），是一个有很大影响的美国基督教组织；他们的节目在全美基督教电台上播放。詹姆斯·道伯勋已经退休；他的组织和节目还在。

²⁹ 夏法天对这个辩论进行了详细的评注，见”Jonathan Sarfati, “Ross-Hovind Debate, John Ankerberg Show, October 2000”, creation.com/ross_hovind.

作客。安可伯格也从来不与国际创造事工联络，尽管这是全世界年轻地球论的领袖组织之一。

无论如何，我不理解辩论为何有这样强的吸引力。国际创造事工常常回应罗斯的公开**声称**，但是罗斯根本不理会年轻地球论者说了什么，而是错误地表达我们的论点（译者注：作“稻草人式的论证”）。重要的是双方的**立场**是什么，而不一定要面对面地说。辩论常常强调个人性格，而不是实质主题。

- 为什么不让神来对付他？

有人用大拉比迦玛列（Rabban Gamaliel）在《使徒行传》五章 38-39 节所说的话来支持他们的论点。迦玛列教导与他持相同立场的非基督徒犹太人如何对待犹太基督徒：

现在我劝你们不要管这些人，任凭他们吧，他们所谋的，所行的，若是出于人，必要败坏。若是出于神，你们就不能败坏他们。恐怕你们倒是攻击神了。（徒 5:38-39，和合本）

但是我们要记住，圣经里所**记录的**（reported）并不都是圣经所**赞成的**（endorsed）。这里，路加并没有表达**支持**这种作法，而仅仅是准确地**报导**。前面引用斥责假教师的那些经文才是**常态**。很明显，把迦玛列的劝告当作普遍定律是愚蠢的。举一个极端的例子，假如人这样说怎么样：“如果希特勒真的在杀害犹太人和侵占独立的国家，那么神就会对付他”？邪教又如何？摩门教和耶和华见证会怎么会很兴旺？

人其实可以从关于神主权的教义反过来论证，即神**已经在**对付罗斯博士，就是通过国际创造事工来揭露他的错误。

有趣的是，这样的批评有逻辑问题，它会**自我驳斥**（self-refuting），就是反击提问的人自己！如果**我们**写文章反对罗斯是错误的，**按照他们自己的逻辑**，这些提问者难道不应该不理我们，而让神来对付我们吗？当然不是这样！我们有一种责任，就是当一个主内的弟兄犯了明显的错误的时候，我们应该去纠正。当你看见这个弟兄在带领其他人走向误区，甚至离经叛道时，更是责

无旁贷！

揭露谬误会彰显真理

在整个教会历史中，受神重用的领导人一直都是努力驳斥异端。在神的主权计划里，谬误一直推动着正统的教会来澄清关键的圣经教义。早期教会中一个最危险的谬误是亚流派（Arianism），它否认耶稣是神，教导说他是一个被造物。伟大的尼西亚信经（Nicene Creed）主要是为了对付这个异端被写下的，而这个信经至今仍然被基督教界的所有流派所接受，作为对基督的神性的最清楚的声明。比如，它说耶稣是“从真神所出之真神，是生非造，是与圣父同体。”今天的亚流派异端耶和華见证人的教导就有优秀的著作来驳斥，如罗德·荣（Ron Rhodes）的《按照经文与耶和華见证人论理》（*Reasoning from the Scripture with the Jehovah's Witness*）。³⁰这本书也是展现关键教义的圣经根基的非凡之作。它包括核心教义，如基督的神性和身体复活，以及三位一体；也包括并非基要、但是重要的教义，如不得救者在死后受到永恒的有意识的惩罚。

我希望《驳斥妥协》一书也能作为对圣经的权威的强有力的辩护，包括圣经所教导的近期内的创世和全球性的洪水。有了这方面的强力根基，其余的经文也就得到巩固——特别是死亡是来自于罪，而罪的补救是福音，通过最后的亚当，即耶稣基督的牺牲和死里复活。

人可以相信亿万年历史而仍然是基督徒么？

这是一个非常重要的问题，需要从一开始就讲明。不管一些反对者如何说，国际创造事工（就像绝大多数的年轻地球论者一样）从来就很明确地表示，人不需要相信六日创造论才能得救。圣经说得救是本乎恩，也因着信，而不是藉着行为（弗 2:8）；使人得救的信心就是相信基督的神性（罗 10:9-13，引用珥 2:32

30 Ron Rhodes, *Reasoning from the Scripture with the Jehovah's Witnesses* (Eugene, OR: Harvest House Publishers, 1993).

证明基督就是主耶和華)以及他為我們的罪受死、被埋葬和從死里復活(林前 15:1-4)。

我們認識一些真正的基督徒，他們相信以上的核心教義，儘管他們不相信創造是在 24 小時為一日的六日里完成的。馬克·凡·比伯和保羅·泰勒在批駁羅斯的書里明說了：“我們相信羅斯博士是得救了的，而且他願意為主耶穌而活的動機是真诚的。”³¹國際創造事工多年來銷售這本書，為的是批駁羅斯的觀點，並沒有附帶“不完全贊同作者意見”之類的话(disclaimer)，這就意味着我們不懷疑羅斯的得救。

事實上，國際創造事工的(澳洲分部)創副主席約翰·任德-舒特教授(Prof. John Rendle-Short, 1919-2010)(在國際創造事工誕生之前)曾經是一名得救了的長達 40 年的神導進化論者(theistic evolutionist)。還有許多同樣的人，包括他的父親阿瑟·任德-舒特醫生(Dr. Arthur Rendle Short)，一名出色的英國外科醫生和護教學家。阿瑟·任德-舒特在關於墮落前的罪和死亡的問題上進行了長期的內心爭戰，³²因為那是福音信息的根基(哥林多前書 15:21-22, 45)。所幸的是，他在神學上並不前後一致；我們在第 6 章將會指出有關的神學衝突；儘管如此，他持守了基要的信息。

不幸的是，布道家比利·格雷漢姆(Billy Graham)的前同工查爾斯·滕普敦(Charles Templeton)後來就背道了，³³還有持異端信仰的席邦主教(Bishop Spong)，³⁴他們都是神學上前後一致的，因此就把福音和其基礎一起丟掉了。這就是為什麼國際創造事工發表的好幾篇文章都得出同樣的結論：是的，人可以是基督徒而不信年輕地球論；但是那將會帶來一系列的後果，在本書中

31 VanBebber and Taylor, *A Report on the Book*, 9. 【譯者注：英文版沒有給出引用的頁數，譯者查到和補上】。

32 見阿瑟·任德-舒特的自傳：Arthur Rendle Short, *Green Eye of the Storm* (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1998)。請注意：阿瑟·任德-舒特醫生的姓不是複合的(Arthur Rendle Short)，而約翰·任德-舒特教授把父親的中名和姓合成自己的姓(John Rendle-Short)。

33 Carl Wieland, “Death of an Apostate”, *Creation* 25(1):6 (Dec 2002 –Feb 2003); creation.com/death-of-an-apostate.

34 Michael Bott and Jonathan Sarfati, “What Is Wrong with Bishop Spong? Laymen Rethink the Scholarship of Bishop John Shelby Spong”, *Apologia* 4(1): 3-27 (1995); creation.com/spong.

会详细阐释，主要涉及圣经的权威性和可理解性，以及罪作为世界上人类和动物死亡和痛苦的终极原因。³⁵

另一次耶路撒冷会议？

《灵恩杂志》2003年六月号论罗斯的文章说：

罗斯提议开第二次耶路撒冷会议来解决创世问题，仿效《使徒行传》的模式。那时早期教会领袖们开了一次峰会来解决一个大有争议的问题，就是外邦人信徒是否必须遵守犹太人的习俗和律法。他相信创世的争论是教会面对的最大问题，比妇女的角色问题还重要，“因为它影响到传福音”。³⁶

这个提议是荒诞的，因为耶路撒冷会议牵涉到使徒们（徒15:6），所以雅各在《使徒行传》十五章13节之后的决议是有使徒权柄的。耶稣把“捆绑和释放”的权柄给了彼得，然后给了使徒们（太16:20）。在犹太人的框架下理解：“捆绑”的意思是禁止某事，而“释放”的意思是允许某事。今天无人有这等水平的权柄。

需要有这样权柄的原因是新约圣经还没有完成，所以教会需要被使徒们指导。现在圣经的正典已经封闭，而使徒们也不在世，所以圣经是教会唯一的指导（提后3:15-17）。

本书中一贯使用的参考书名的简化名

罗斯的书

- BtC—《宇宙之外》（科州科罗拉多泉城：导航会出版社，1996）。*Beyond the Cosmos* (Colorado Springs, CO: NavPress, 1996).这本书解释了多重维度的数学概念——

35 Duane Gish, “Is It Possible to Be a Christian and an Evolutionist? A Leading Creationist Answers an Often-asked Question”, *Creation*11(4): 21-23; creation.com/evochristian.

Russel Grigg, “Do I Have to Believe in a Literal Creation to Be a Christian?” *Creation*23(3): 20-22 (June-August 2001); creation.com/must_believe. 文中说：“短的回答是‘不’，但是长的回答是‘不，但是……’”。

36 同本章注1.

他相信神是高维度的存在。这种说法假定高度猜测性的“弦理论”(String Theory)是正确的。罗斯还相信后者终于为一些理论问题提供了可能的解释,比如三位一体、神同时听见千百万人的祷告,还有神的主权与人的自由意志。《宇宙之外》

- C&tC—《造物主和宇宙》(科州科罗拉多泉城:导航会出版社,1995)。 *The Creator and the Cosmos* (Colorado Springs, CO: NavPress, 1996).这本书是为了对非信徒传福音而写成的,据说展示了宇宙的起源和微调如何指向神的存在。
- C&T—《创世与时间》(科州科罗拉多泉城:导航会出版社,1994)。 *Creation and Time*(Colorado Springs, CO: NavPress, 1994).这本书是写给基督徒读者的,试图在年轻地球论和年老地球论两种创造论者之间寻求停火。但是,在一开始挥舞白旗之后不久,他就在随后的章节中对年轻地球论者开火。
- FoG—《神的指纹》(加州橙县:应许出版社,1989,1991)。 *The Fingerprint of God* (Orange CA: Promise Publishing, 1989, 1991).
- G1—《从科学的角度看创世记第一章》(加州母山市:博士影音公司,1983)。 *Genesis 1: A Scientific Perspective* (Sierra Madre, CA: Wiseman Productions, 1983).
- GQ—《创世记问题》(科州科罗拉多泉城:导航会出版社,1998,硬皮装订版)。 *The Genesis Question* (Colorado Springs, CO: NavPress, 1998, hardcover).本书将使用其2001年的第二版(软皮装订)的页数。这本书是对《创世记》1-11章的纵览,对象是基督徒;目的是为他的年老地球论辩护,试图驳倒年轻地球论。

年轻地球创造论者的书和杂志

- CAB—白藤（编），柯琦璞、夏法天和魏兰德（著），《创造论答疑》（佐治亚州粉泉市：创世图书出版社及网站，2009）。Don Batten, ed., David Catchpoole, Jonathan Sarfati, and Carl Wieland, *The Creation Answers Book* (Power Springs GA: Creation Book Publishers, creationbookpublishers.com, 2009).
- *Creation*—《创世》杂志。以前叫《从无到有》(*Ex Nihilo*)。所有的引用文章都使用改名后的杂志名。
- CRSQ—《创世研究协会季刊》*Creation Research Society Quarterly*
- C&C—柯力道，《创造与改变：按照不断改变的科学范式的光照来看创世记 1:1 -2:4》（英国罗斯郡：良师书社【基督徒焦点出版社】，1997）。Douglas F. Kelly, *Creation and Change: Genesis 1:1 -2:4 in the Light of Changing Scientific Paradigms* (Ross-shire, UK: Mentor [Christian Focus] Publications, 1997).
- RE—夏法天，《驳斥进化论》（佐治亚州粉泉市：创造图书出版社及网站，1999）Jonathan Sarfati, *Refuting Evolution* (Powder Springs, GA: Creation Book Publishers, creationbookpublishers.com, 1999).
- RE2—夏法天，《驳斥进化论 2》（佐治亚州粉泉市：创造图书出版社及网站，2002）Jonathan Sarfati, *Refuting Evolution* (Powder Springs, GA: Creation Book Publishers, creationbookpublishers.com, 2002).
- ST—《星光与时间》（阿肯色州绿林市：主人出版社，1994）。Russel Humphreys, *Starlight and Time* (Green Forest, AR: Master Books, 1994).

- *Journal of Creation*—《创世专刊》，从前叫《从无到有创世技术性杂志》*Creation Ex Nihilo Technical Journal*，简称 TJ。本书中一切引用都会用改名后的刊名。
- VB&T—马克·凡·比伯和保罗·泰勒，《创造与时间：对渐进创造论者罗斯的读书报告》（亚利桑那州平顶山市：伊甸影音公司，1994 年）。Mark van Bebber and Paul S. Taylor, *Creation and Time: A Report on the Progressive Creationist Book by Hugh Ross*, (Mesa, AZ: Eden Productions, 1994).

许多《创世》杂志和《创世专刊》上的文章（英文）都在国际创造事工的创世网站（creation.com）上可以找到。这些书当中的多数也可以在网站的书店上找到。

标准的神学书刊

- BDAG—“鲍大哥”，鲍尔、党科、安特和金里奇，《新约圣经和其他早期基督教文学的希腊文-英文辞典》（伊利诺州芝加哥市：芝加哥大学出版社，2000）。Walter Bauer, Frederick W. Danker, William F. Arndt, and F. Wilbur Gingrich, *A Greek-English Lexicon of the New Testament and Other Early Christian Literature*, 3rd ed. (Chicago, IL: University of Chicago Press, 2000).
- BDB—“不得不”，布朗、德里弗和布里格，《旧约的希伯来文和英文辞典》（麻州皮博迪市：亨德里克森出版社，1996）Francis Brown, Samuel R. Driver, and Charles A. Briggs, *A Hebrew and English Lexicon of the Old Testament* (Peabody, MA: Hendrickson Publishers, 1996).
- EQ—《福音季刊》*Evangelical Quarterly*.
- HALOT—“哈洛特”，寇勒和鲍嘉华（编），李察逊（译），《旧约的希伯来文和亚兰文辞典》（荷兰莱顿

- 市：布利尔出版社，2002）。Ludwig Koehler and Walter Baumgartner, ed., M. E. J. Richardson, trans., Hebrew-Aramaic Lexicon of the Old Testament (Leiden: Brill, 2002).
- JETS—《福音派神学协会季刊》Journal of Evangelical Theological Society.
 - Keil and Delitzsch—凯尔和德利施，《旧约注释》（密西根州大瀑布市：爱德曼出版公司，无日期）。Carl F. Keil and Franz Delitzsch, Commentaries on the Old Testament (Grand Rapids, MI: Wm Eerdmans Publishing Co., n.d.). 原作于 19 世纪德国，是德文。英译本被爱德曼出版公司多次重印。
 - Leupold—廖颇得，《创世记释意》（密西根州大瀑布市：贝克尔书社，1942）。Herbert C. Leupold, Exposition of Genesis (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1942).
 - TWOT—哈利来、格里森·阿彻和吴特奇，《旧约神学辞典》（芝加哥：穆迪出版社，1980）。R. Laird Harris, Gleason L. Archer, and Bruce K. Waltke, Theological Wordbook of the Old Testament (Chicago, IL: Moody, 1980).
 - WTJ—《西敏寺神学季刊》Westminster Theological Journal.
 - 当然还有 OT 对应旧约圣经 Old Testament，和 NT 对应新约圣经 New Testament.

科学术语

- 我们将在全书一贯使用标准的国际公制（SI）的标志和化学元素的符号。

- Ga = giga-annum = 十亿 (10⁹) 年; Ma = mega-annum = 百万 (10⁶) 年; Ka = kilo-annum = 千 (10³) 年。

本章附录

以下是对罗斯最近出版的一个小册子（也在他的网站上）所做的批注。³⁷他在小册子里面给出了他对“年轻地球论者”和“年老地球论者”的理解。他把前者称为“历法日创造论者”（Calendar-Day Creationist），比如国际创造事工；把后者称为“时期日创造论者”（Day-Age Creationist），比如他自己。因为这是从他自己的角度看问题并用他自己的话谈事，所以我们不会被人说是把他没说过的话放在他口里。然而，就如以下要揭示的，这里和他其它的著作一样，都有许多对别人的话的错误描述。这仅仅是一个总结——我们会注明在本书中何处会仔细解释。

CDC = 历法日（正常日/常日）创造论者，³⁸即接受《创世记》一章里的日是正常长度的日，比如国际创造事工（Creation Ministries International, CMI）和创造科学研究所（Creation Research Institute, CRI），通常被称为“年轻地球创造论者”（Young Earth Creationist, YEC）。

DAC = 时期日（长期日/长日）创造论者，³⁹如罗斯自己和许多其他的“渐进创造论者”一样，通常被称为“年老地球创造论者”（Old Earth Creationist, OEC），虽然这个术语也应包括“间隔论者”（Gap Theorist）。

罗斯博士的评论作为引文，前边有空格。注意在以 CDC 开始的段落里，被表达的是罗斯说我们所信的，而不一定真正是我们所信的。

十项主要不同点

1. CDC（常日论）：自然主义的生物进化会发生，

37 Jonathan Sarfati, “Ten Major Differences and Similarities between Calendar-Day and Day-Age Creationists? According to Dr. Hugh Ross”, creation.com/ross_YvO.

38 译者注：在中文里还可以再简化：“历法日”=“正常日”=“常日”。

39 译者注：在中文里还可以再简化：“时期日”=“长期日”=“长日”。

可以在目（order）和科（family）以内产生新的属（genus）和种（species）。⁴⁰

这是误导性的说法，因为我们不会把在一个类（kind）之内的分化（speciation）描述为“生物进化”，因为没有任何新的信息产生。然而，新物种的出现是不可否认的——罗斯似乎不理解，一个新的、不与其他群体交配生殖（繁殖隔离）的群体按照定义就是一个新物种。而且，没有任何圣经或科学的原因不许受造类内部发生足够大的遗传学变化，以至于在“属”或“科”（其实这些都是人为的分类）内产生新类型。这些都会在第七章里仔细解释。

1.DAC（长日论）：自然主义的生物进化在一切层次都不会发生，除非在那些特殊的物种，即其总数超过千万亿（ 10^{15} ），增代时间不超过 3 个月，身体大小不超过 1 厘米。

这是一个奇妙的宣称——人不得不质问这位天文学家说的这种生物学废话的资料来源是哪里。这种物种不变的观点远远超出圣经经文所说的，而且被实验科学所证伪——见第七章。

2. CDC（常日论）：物理定律在亚当犯罪之前是大不相同的。

2. DAC（长日论）：物理定律在亚当犯罪前后是完全相同的。

人不禁要问罗斯认为堕落是否造成了任何变化？（见第六章详解）。然而我们相信虽然神除去了一些超自然的维护，万有引力、热力学和电磁学定律都是从创世开始就一直在运作的。国际创造事工有文字记录，一直就否认热力学第二定律是从堕落才开始的。⁴¹

3. CDC（常日论）：得救的人类将被恢复到乐园里。

40 译者注：按照林奈（Carolus Linnaeus）所定义的生物分类学的主要单位是：界（kingdom）、门（phylum）、纲（class）、目（order）、科（family）、属（genus）、种（species）。

41 Jonathan Sarfati, “Arguments Creationists Should NOT Use”, *Creation* 24(2):20–24 (March–May 2002); creation.com/dont_use.

3. DAC（长日论）：得救的人类将被从乐园送到全新的天地里。

这也是误导性的，而且罗斯还做了煽动性的指控，说那些相信“恢复”的人是“邪教”。我们有经文记录说将会有“新天新地”（启示录 21:1），而且现在基督徒就是新创造（哥林多后书 5:17）。我们确认新天地讲比原来的乐园更好，因为将没有犯罪的可能性。然而我们指出，许多有关未来新天地的经文与描述洪水前的世界的经文很相似。比如，素食的狮子和狼（以赛亚书 11:6-9; 65:25），没有太阳却有光类似创世周的前三天（启示录 2:7; 22:2, 14, 19）。虽然我的书在末世问题上不采取特定的立场，罗斯是一名前千禧年派信徒（*premillennialist*），⁴²相信有千禧年国度，其中有素食的前肉食动物（《创世记问题》98-99 页）。前千派的神学家，如查尔斯·莱利（Charles Ryrie），相信千禧年是《使徒行传》3:21“万物复兴的时候”（见《查尔斯·莱利圣经研读本》*Ryrie Study Bible*）。持前千派末世论的历法日创造论者（常日论者）会同意罗斯的观点，即千禧年不是最后的状态，而且会有一个全新的创造。

表达我们与罗斯的区别的一个更准确的说法是：罗斯完全否认在堕落前曾有过一个没有死亡的乐园。这在他提出的最后一点区别中得到了更清楚的说明，见下。

4. CDC（常日论）：《创世记》第一章记录的是物质的创造……

当然了！不光国际创造事工如此相信，而且神自己也这样说：在宣告十诫的第四个诫命时，神说他用六天创造了天地，并在第

42 译者注：在系统神学的末世论（*eschatology*）教义中，有三种主要立场。前千禧年派（*Premillennialism*，前千派）相信启示录里的一千年应该被字义解释：基督先再来（启示录 19 章），然后建立千禧年国度（启示录 20 章）。无千禧年派（*Amillennialism*，无千派）认为那一千年不应按字义解释：没有字义上的千禧年；教会时代就是灵意的千禧年，因为神的属灵国度已经降临。后千禧年派（*Postmillennialism*，后千派）相信教会将把世界基督化，建立神的国度；然后基督将再来接受它，奖励基督徒的工作。创造论主要研究圣经的开头（《创世记》），末世论主要研究圣经的结尾（启示录）。所以创造论者不一定有相同的末世论立场。个人观点在书中不须显明，好让读者群成为最大。如果对圣经从头到尾一致采用字义解经方法，结果是同时持有历法日创造论和前千派末世论。

七天安息（出埃及记 20:8-11）。

4. DAC（长日论）：人需要综合圣经里的十个（或更多的）对创世的记载，这是非常重要的。

罗斯在说什么？圣经从来不自相矛盾，而且圣经里没有一处对《创世记》一章和《出埃及记》20:8-11 表示否定的经文。

5. CDC（常日论）：宇宙和星星是永恒的。

5. DAC（长日论）：宇宙和星星是有时间局限的。

我们在什么地方说过宇宙和星星是永恒的了？这个声称是完全没有根基的，而且完全是不真实的。【译者注：这是“稻草人式的论证”。见本章注 12】。

6. CDC（常日论）：天文学家在欺骗公众。

6. DAC（长日论）：天文学家在告诉我们真理。

哪位天文学家？天文学终身教授丹尼·福克纳博士（Dr. Danny Faulkner）就相信历法日创造论（常日论）。我们一般地会指出：世俗的天文学家不是故意地欺骗公众，他们和我们看同样的数据，但他们是透过错误的“眼镜”。

7. CDC（常日论）：诸天仅仅揭示神的存在。

7. DAC（长日论）：诸天也揭示神的超越的（transcendent）特质，以及他的许多个人属性。

很难理解罗斯在这里想的是什么。我们常引用《罗马书》一章 20 节，然而，我们不承认被造物启示了足够的信息，以至人可以得救；我们也不承认可能出错的人类对被造物的解释可以超越圣经中的宣示。请看第一章里对普遍启示和特殊启示的讨论。

8. CDC（常日论）：按字义对《创世记》一章只有一个解释。

8. DAC（长日论）：按字义对《创世记》一章可有多种解释。

这只能在对“字义”这个词有好多种“字义解释”的情况下才会发生！“字义”的字义解释是：“接受字词的通常或首要的含意，使用普通的语法规则，不用灵意、隐喻或神秘主义解释”。“日”这个字的通常和正常解释是地球自转的一个周期；而且当它与一个数字、晚上和（或）早晨结合使用时，这个解释就是没有歧义的。这会在第二章里讨论。

9. CDC（常日论）：《创世记》一章不能与公认的自然界的记录相协调。

9. DAC（长日论）：《创世记》一章可以与公认的自然界的记录相协调。

我们**实际上**说的是：“《创世记》一章不可能与对自然现象的均变论**解释**相协调。”这在第一章里会再次被讨论。

10. CDC（常日论）：高级动物在亚当之前的死亡与神的品格和为人类的罪献上血祭的教义相矛盾。圣经没有为植物和低等动物赋予生命的特性和死亡的概念。

我们所说的是，植物从来没有被圣经称为**有灵的活物**（来自《创世记》里的希伯来文 *nephesh hayim*），所以它们的生命与动物有质的区别。在堕落前的世界里（创 1:29-30）和恢复后的世界里（赛 11:6-9; 65:25），动物都是吃植物，因此可以看出这一点。我们会在第六章里讲这些。

10. DAC（长日论）：高级动物在亚当之前的死亡与一个爱和仁慈的造物主并无矛盾。

请把这一点告诉那些身体被捕食者撕碎的动物吧，也请告诉那些被疾病折磨的动物（经常与折磨人类疾病相同，如癌症）。告诉它们说，这仍是一个“甚好”的世界，而不是犯罪后被咒诅的世界。

.....这与为人类的罪献上血祭的教义根本没有冲突。圣经的确为植物和低等动物赋予了生命的特性，并与死

亡相联系。

如上所说，这是错误的。见《年老地球论的神》，⁴³这本小册子论证，任何相信数十亿年历史的妥协理论都意味着，死亡和苦难从来就是神所创造的世界的一部分。而这是与圣经不一致的。

十项主要相同点

以下十条我都同意，然而我怀疑我们的理解与罗斯的是否一致。

1. 圣经必须首先被按字义 (literal) 解释，除非上文下理说明这个部分应该采用其它方式。

我同意这个论断，但是更喜欢用“平白” (plain) 这个词，就是说“按照作者的本意。”也就是说，在字义背景下作字义解释、在诗歌背景下作诗意解释。罗斯大概不会反对以上的话，而“字义”是一个可以接受的说法，但是希望以上说法不要被神导进化论者丑化。问题在于罗斯对“字义”这个词有奇怪的理解，如前所示。

2. 圣经在全部的学术领域里都是无误的。

当然！不过，虽然我不怀疑罗斯公开地和真诚地为圣经的无误性辩护，但是在实际操作上他把世俗的“学术领域”放在了圣经之上。我们之间主要的区别大抵还是宗教改革时期的一个关键问题：**唯独圣经** (*Sola Scriptura*)，即圣经超越一切的权威性、明晰性和完备性。但是罗斯说“神的启示不是单单局限于神的话。事实上大自然可以被看作是圣经的第 67 本书” (《宇宙与时间》，56 页)。从这些话里可以看出，罗斯事实上教导的是“圣经加科学” (*Scriptura et scientia*)。在实践中，罗斯对圣经进行不自然

⁴³ 夏法天，“为何有死亡和苦难？” (小册子)。Jonathan

Sarfati, “Why is there Death and Suffering?” (booklet); creation.com/why-is-there-death-and-suffering-

的重新解释，以适应所谓的“自然界的事实”（实际上是进化论和均变论对自然界的解释），也就是“圣经顺从科学”（*Scriptura sub scientia*）。

3. 宇宙是被超越地（transcendentally）和超自然地（supernaturally）创造的。

是的！但是哀哉，罗斯相信神使用了“大爆炸”来创造宇宙。大爆炸在本质上是无神论的；它的大数的提倡者都认为宇宙自己创造了自己。而且大爆炸理论中的时间次序是与圣经的平白字义相违背的。

4. 自然主义（naturalism）不能解释生命的起源。

同意！见问答：“生命的起源”，creation.com/origin。

5. 自然主义不能完整地解释生命的历史；同样，神导进化论（theistic evolution）也不能。

没有争议。

6. 自然主义不能完全解释地球的地质历史。

然而，罗斯对自然主义作了许多让步，因为他不允许灾难性的、全球性的挪亚大洪水发挥作用，但这正是造成许多地层和化石的原因。

7. 自然主义不能完全解释宇宙和太阳系的天体物理历史。

这是真的。但是再一次，罗斯对自然主义作了极大的让步，尤其是同意自然主义的大爆炸理论，以及数十亿年的星系演变史。

8. 《创世记》第一章按照时间次序描述事实。它记载了神在六日内造一个“甚好”的被造界。

我同意这些字句，但是如上所述，罗斯认为，这些字句的意

思不是字面上所说的！他所描述的堕落前的被造界根本不可能是“甚好”的。因为其中有我们在今天世界上看见的一切可怕的死亡、挣扎、苦难、疾病和弱肉强食。而且对罗斯而言，“六日”有非常不一样的含意。

9. 亚当和夏娃是字义上的一对夫妇，是神在仅仅数千年前造的。

是的，我们同意亚当是从尘土中被造的，而夏娃是从亚当被造的，没有动物作祖先。但是关于“数千年”，国际创造事工认定是六千年，是按照《创世记》5 和 11 章里面含有年代的家谱直接推导出来的。罗斯却认为比那长好几倍，添加进去没有任何圣经根据的巨大间隔。

10. 所有的人类都是亚当和夏娃的后裔。

我同意，但是我们会把被称为尼安德特人（Neanderthal）和直立人（Homo erectus）的个体也包括在内，而罗斯却认为他们是没有灵魂的类人猿。

结论

罗斯在这里，如同在别处，对相信历法日（正常日，常日）创造论的机构做了误导性的指控，目的是为了给自己的立场作辩护。然而，我们已经在多处显明他经常错误地描绘我们所信的，而且他自己的论证并不符合圣经。重要的是，不要被罗斯使用的所谓“科学共识”领入歧途，而是要永远站在神的话语的权威之上，也就是说，让神的话来教导我们，而不是把外来的思想强加在经文里。

第一章

圣经的权威

本章纵览

罗斯与年轻地球论者（如国际创造事工）之间的根本区别在于我们承认不同的权威次序。国际创造事工相信圣经的 66 卷书，因为是神的话，所以应该是我们的思想的根基，无论在任何方面，包括科学。圣经是**申明的启示**（propositional revelation），也就是说，它使用文字来启示真理，即关于万物的事实。因此，它可以按照语法规则和历史背景来解释。而且因为神写圣经是为了指教人，从起初的读者开始，所以它里面的宣称应该是可以理解的。

虽然许多福音派年老地球论的信徒承认经文似乎是**教导** 24 小时的日（还有近期创世和全球洪水），但他们并不如此**相信**，因为“科学”似乎教导不同的观点。罗斯明说了大自然是圣经的第 67 卷书。然而，大自然并不提供申明的启示，而是数据，需要被人**按照某种框架去解释**。罗斯在实践上使用他对大自然的古老地球论的解释去重新解释神的书面话语。这还隐含着说：在现代科学兴起的圣经读者不可能理解他们所读的。

圣经的完备性

宗教改革家们倡导**唯独圣经**（*Sola Scriptura*）的教义。这一教义说，圣经作为对基督徒在教义和道德上的指导是无误的、权威的和完备的。因此，为了得到救恩，人们不必相信任何不是圣经明说的或从圣经逻辑导出的思想。尽管不是故意的，罗斯的教导的方向实际上是在否定这一极其重要的教义。

把圣经的权威仅仅局限于有关“信仰与实践”的范围是错谬的。教义是与历史和科学内在相关、不可拆分的，所以圣经认可的任何历史和科学都是真实的。例如，基督复活这一关键教义就和基督的身体在第三天离开坟墓这一历史事实紧密相连。这也对科学有冲击，因为自然主义的科学家声称死人是不能复活的。而且耶稣的死和复活的含义也和创世记中所记载的事件的历史真实性拴在一起（林前 15:21-22）。

耶稣对尼哥底母说（约翰福音三章 12 节）：

我对你们说地上的事，你们尚且不信，若说天上的事，如何能信呢？（约 3:12，和合本）

如果耶稣对于地上的事都说错了，比如近期的创世（可 10:6—见第九章）和全球性的洪水（路 17:26-27—见第八章），那么他对属天的事，比如约翰福音三章 16 节，是否也会错呢？如果不是，为什么？如此这般，经文就成了饭店里的菜单，我们只选择适合我们口味的段落，然后下滑到连其他的段落也完全不信的地步。许多无神论者见证说：他们拒绝圣经和基督教就是从对创世记的妥协开始的（见第六章）。

唯独圣经是基于保罗在提摩太后书三章 15-17 节所写的：

¹⁵并且知道你从小明白圣经。这圣经能使你因信基督耶稣有得救的智慧。¹⁶圣经都是神所默示的，于教训，督责，使人归正，教导人学义，都是有益的。¹⁷叫属神的人得以完全，预备行各样的善事。（提后 3:15-17，和合本）

- 在 15 节希腊文的“圣经”一词是 γράμματα(“格拉玛他”), 应该是只针对旧约, 因为那是提摩太从小明白的。
- 在 16 节的“圣经”一词的希腊文是 γραφή(“格拉菲”), 应该包括旧约和在那时(公元 63 年)已经写好的新约, 大概是全部的新约, 除了彼得后书、希伯来书、犹太书、和约翰的著作。因为保罗的著作是神所默示的, 保罗的话也适用于那些尚未写成的书卷。
- “神所默示的”(字义上: 神所吹了气的、神赐给灵感的)的确是 θεόπνευστος 的正确翻译。如果是神所默示的, 而神不会犯错误, 那么从逻辑上说圣经的原本也不会出错。
- 圣经可以使人“有得救的智慧”, 和“得以完全, 预备行各样的善事”。这意味着圣经包含着我们所需要的全部教义和道德规范。
- 提摩太前书五章 18 节引用了申命记二十五章 4 节¹和路加福音十章 7 节²作为“经上说”的, 分别来自旧约和新约。这再次证明新约在使徒时代就已经被认定是圣经了。在彼得后书三章 15-16 节, 彼得认可了保罗的著作为“经文”。

我们还可以从使徒们那儿学到圣经有多么重要:

¹⁰弟兄们, 随即在夜间打发保罗和西拉往庇哩亚去。二人到了, 就进入犹太人的会堂。¹¹这地方的人, 贤于帖撒罗尼迦的人, 甘心领受这道, 天天考查圣经, 要晓得这道, 是与不是。(徒17:10-11, 和合本)

1 译者注: “牛在市场上踹谷的时候, 不可笼住它的嘴”(提前 5:18)的字句是来自申 25:4, 但是其精意被保罗在新约应用在基督的工人身上: “难道神所挂念的是牛吗? 不全是为我们说的吗? 分明是为我们说的。”(林前 9:9-10)。

2 译者注: “工人得工价是应当的”(提前 5:18)按字句是来自新约(太 10:10 = 路 10:7), 按精意是来自旧约(“雇工人的工价, 不可在你那里过夜, 留到早晨。”【利 19:13】=“要当日给他工价, 不可等到日落。”【申 24:15】)。保罗自己也另外写过“主也是这样命定, 叫传福音的靠着福音养生。”(林前 9:14)。哥林多前书写于 A.D.53, 提摩太前书写于约 A.D.63。按照夏法天的理论, 前者也是后者 3:16 所说的“经文”。

路加把这些犹太人当作是正面的榜样推荐给他的基督徒读者，因为他们把保罗的教导放在圣经的检验之下。所以今天的基督徒应该效仿庇哩亚人的榜样，用圣经检验任何教会或个人的教导。

我同意以下《关于圣经无误的芝加哥宣言》（*The Chicago Statement on Biblical Inerrancy*）的说法³，它也为信仰的理由所认同。

第十条

我们确认：“默示”，严格说来，仅是针对圣经原稿说的。在神的护理保守下，从现存许多抄本可相当准确地确定原稿。

我们更确认：圣经的抄本与译本，如忠实表达原稿，即是神的话。

我们否认：原稿的不在，使得基督教信仰的主要内容受到任何影响。

我们更否认：原稿的不在，使得“圣经无误”的宣称变为无效或无关紧要

圣经的可理解性

“可理解性”一词的意思是：神想要让普通人（藉着圣灵的帮助——林前2:14）使用正确的解经原则理解圣经中的福音信息，而

3 关于圣经无误的论芝加哥宣言是一个福音派领袖的峰会的果实，在1978年秋天芝加哥奥黑尔国际机场的凯悦酒店（Hyatt Regency O'Hare）。圣经无误论国际协会（International Council on Biblical Inerrancy）组织了这次会议，签署这一宣言的有近300名著名福音派基督徒领袖，包括詹姆斯·蒙哥马利·博伊斯（James Montgomery Boice）、诺尔曼·盖斯勒（Norman L. Geisler）、约翰·格斯特纳（John Gerstner）、卡尔·亨利（Carl F.H. Henry）、肯尼斯·坎策尔（Kenneth Kantzer）、哈罗德·林塞尔（Harold Lindsell）、约翰·沃维克·蒙哥马利（John Warwick Montgomery）、罗杰·尼科尔（Roger Nicole）、吉姆·巴刻（J.I. Packer）、罗伯特·普鲁斯（Robert Preus）、额耳·拉德马克（Earl Radmacher）、弗朗西斯·薛福（Francis Schafer）、罗伯特·史普路（R.C. Sproul）和约翰·文汉姆（John Wenham）。这一声明和评注可以在古力克（Andrew Kulikovsky）的个人网站上找到：www.kulikovskyonline.net/hermeneutics/csbe.htm。

译者注：福音派（Evangelicals）作为基督教/新教/更正教（Protestants）中一个松散的思想派别，基本是被圣经无误论的大框架定义。它比自由派/现代派（Liberals/Modernists）更重视圣经权威，但不像基要派（Fundamentalists）那样拘泥于具体的传统。福音派像基要派一样相信基要的信条，但是允许在大框架内的多样化。福音派像灵恩派（Charismatics）一样重视圣灵的工作，但是不承认不符合圣经的属灵恩赐。

不必借助任何精英组织的解释。这是从以上经文导出的，因为圣经能装备我们的唯一方式就是让我们理解它。而且，信主的父亲要在家里对孩子们教导圣经（申6:4-9；弗6:4）。

在宗教改革时期，那在上的精英机构是罗马教会的训导团（Magisterium）；今天则似乎是“科学家”。换句话说，宗教改革家们反对教会里流行的说法，就是普通人不能理解圣经，除非有教皇领导的“不会出错的”罗马教会的帮助。现在罗斯实际上所声称的乃是：普通人不能理解圣经，除非有来自科学家的对年代学、天文学、地质学和生物学的现代解释（这些科学家像其他人一样都是有可能出错的，而且有偏见，其中大多数对圣经和基督教信仰极度敌视）。这两类的错误都是在神和人之间放了一个中介（提前2:5），与使徒行传十七章11节的庇哩亚人的作为形成鲜明对比（见前文）。

这意味着像提摩太那样的人不可能理解许多经文段落，尽管那是保罗亲口告诉他的。可是，神不仅期待提摩太理解圣经，更重要的是，最初的读者都应该理解。唯一例外的是预言，因为圣经明说了它们只有在未来实现的时候才能被完全理解。除此以外，圣经的真正的意思就是被神所默示的原作者试图传递给原读者的意思。⁴

圣经的可理解性意味着这样一个大原则：“字义常意，莫寻它意，否则无益。”⁵但是这必须小心地应用。太多的无神论网站读圣经就像读报纸，完全忽略语言中的隐喻、象征、和俗语，以及原先的听众所理解的文化。《关于圣经无误的芝加哥宣言》给出更严格的说法：

4 译者注：任何文章的**意思**（Meaning）是作者想要表达给读者并期待他们理解的思想，在写作时客观存在于作者头脑中。而文章的**意义**（Significance）则是读者在主管上感觉到的对他们的影响。

5 译者注：“If the plain sense makes sense, do not seek for other sense, lest we create nonsense.” 其意思大概是：“如果平白的意思是合乎常理的，那么就不要再寻求其它的意思，否则就会变成没意思了。”

第十三条

我们确认：使用“圣经无误”作为神学名词来说明圣经之完全确实可信，是适当的。

我们否认：人可以使用异于圣经用法或目的的正误标准，来衡量圣经。

我们更否认：人可以用圣经记录的现象来否定圣经的无误，例如：缺乏现代科技的精确度、文法和拼字上的不一致、自然现象的观察式描述、对虚谎事件的报导记载、夸张语法和约略数字的使用、主题式编排材料、平行经文不同形式的采用资料、自由选取引句等。

另一个文件，《关于释经学的芝加哥声明（*The Chicago Statement on Bible Hermeneutics*）说：⁶

第十五条

我们确认圣经必须使用字义的或正常的意思来解释。字义就是按照语法和历史理解的含义，也就是说，作者所表达的意思。按照字义解释也考虑到经文中所有各种修辞手法和文学体裁。

我们否认人可以把字义的解释所不支持的意思强加给经文。

以经解经

唯独圣经的一个重要的方面就是以经解经的原则。《关于释经学的芝加哥声明》说：

6 译者注：圣经无误论国际协会（International Council on Biblical Inerrancy, ICBI）在发表了三个声明之后解散。它们分别是：（1）“关于圣经无误论的芝加哥声明”（1978年）；（2）“关于圣经释经学的芝加哥声明”（1982年）；和（3）“关于圣经应用的芝加哥声明”（1986年）。它们是福音派学者经常作为权威引用的，因为它们是共同接受的的标准。

第十七条

我们确认圣经的合一、和谐和一致，并宣告圣经是对它自己最好的解释者。

我们否认人可以用一处圣经段落纠正或反对另一处。我们否认后来的圣经作者在引用或提到早先的段落的时候会错误地解释它们。

圣经的可理解性不意味着所有的圣经都是同样容易地被理解的（彼后3:16）。但是因为圣经是无误的和完备的，如果我们遇见难解的经文段落，我们应该能够通过参考意思清楚的经文段落来解释它们，而且具体的词语应该可以解释笼统的词语。如果我们不能理解，我们应该承认这是我们问题，而不是圣经的问题！

本书的一大部分在于分析研究创世记里的年代学，并与圣经其余的部分作比较。

“提摩太试验”

罗素·汉弗莱博士（Russell Humphreys）根据以上的圣经段落提出了一个规则，可以帮助澄清圣经的可理解性，并且避免以上提到的问题。

若要把【圣经的平白字义】这些要点讲清楚，请设想一个一世纪的犹太人基督徒，充分理解希腊文、希伯来文和旧约圣经。请称他为“提摩太”，因为保罗提携的一个门徒叫这个名字。但是请设想这位提摩太一点也不理解当时先进的科学知识，如亚里斯多德的工作。提摩太所理解的要么是来自每日的经验，要么是来自仔细研读圣经；关于后者，保罗在提摩太后书三章15节说那可以提供充足的智慧。如果圣经真是直截了当的和充分完备的，那么提摩太所理解的意思很可能就是神想要每个人所理解的本意。⁷

7 D. Russell Humphreys, *Starlight and Time: Solving the Puzzle of Distant Starlight in a Young Universe* (Green Forest, AR: Master Books, 1994), 57. 可以在 www.trueorigin.org/ca_rh_03.asp 中找到英文版的 PDF 文件和压缩的 PDF 文件。

（罗斯的支持者费理沛【Perry Philips】批评了这一试验，指控说平白的字义有时可以误导人。⁸但是罗素·汉弗莱⁹和我自己¹⁰都回应了，指出费理沛错误地理解了提摩太试验，他所批判的是他自己设立的一个稻草人。费理沛忽略了这位“提摩太”对圣经的语言和文化有充分的理解。）

“提摩太试验”是一个简洁的说法，指出新约写于一个被人类学家称为“高背景”（high-context）的社会中。就是说，社会成员“对于在对话和写作中提到的任何事物的背景都有一个广泛理解的‘高度’共识。”作者写给有一定背景知识的特定读者，并期待他们能“填空”。如果人们都有共同的背景知识，就没有必要深入地解释。反过来，我们生活的现代西方是一个“低背景”（low-context）社会，并期待那些背景被明确诠释给我们。“这在今天产生的一个明显问题就是：来自美国的一些‘低背景’读者经常误解圣经是低背景文件，他们错误地假设作者已经提供了一切必需的背景信息来理解它。”¹¹

这意味着，没有任何事物能拦阻提摩太对他的世代所使用的词语比二十世纪的读者具有更广泛的背景知识。例如，新约里支持三位一体神学的有关基督论的段落是在犹太人的智慧文学传统下写成的。¹²

比如，这可以理清我们对约翰福音的序言（约1:1-18）里的“道”（*Logos*，“逻各斯”，希腊文词汇）的理解。约翰教导说“道”拥有与同时代的犹太拉比的概念“话”（*Memra*，“梦然”，亚兰文词汇）完全相同的属性。神的“话”有时与神不同，有时与神等同

8 Perry G. Phillips, “D. Humphrey’s Cosmology and the ‘Timothy Test’”, *J. Creation*11(2):189-194, 1997. 英文版的 PDF 文件可以在 http://www.trueorigin.org/rh_timothytest1.pdf 中找到。

9 D.R. Humphreys, “Timothy Tests Theistic Evolutionism”, *J. Creation*11(2):199-201, 1997. 英文版的 PDF 文件可以在 http://www.trueorigin.org/rh_timothytest2.pdf 中找到。

10 J.D. Sarfati, “D. Humphrey’s Cosmology and the ‘Timothy Test: A Reply’”, *J. Creation*11(2):195-198, 1997. 英文版的 PDF 文件可以在 http://www.trueorigin.org/rh_timothytest3.pdf 中找到。

11 Bruce J. Malina and Richard L. Rohrbaugh, *Social Science Commentary on the Gospel of John* (Philadelphia, PA: Fortress 1998), 16.

12 一个很好地总结学者詹姆斯·邓（James Dunn）、龙耐克（Richard Longenecker）、和尼古拉·汤马斯·赖特（N.T. Wright）等人的观点的文章是詹姆斯·侯鼎（James P. Holding）写的“耶稣：神的智慧”一文，2002年11月26日发表在作者个人网站上。“Jesus: God’s Wisdom”, <http://tektonics.org/jesusclaims/trinitydefense.php>。

（见约1:1）。当旧约圣经说神做了某事的时候，亚兰文（Aramaic）的旧约意译本塔尔贡（*Targum*）则说是神的“话”做了某事。拉比们从来不试图解释这一佯谬，因为旧约有时会说一些人物同时是耶和華，而耶和華却是一体（如创19:24；赛48:16）。神的“话”是创世的中介（创1:3）和救恩（约1:18）；是神成为可见的现身（*theophany*）的手段（约1:14），藉着它（他）神与人立了约（约1:17）。约翰福音的序言确认拿撒勒人耶稣在一切意义上是神的“话”的显现。¹³

提摩太试验也允许提摩太使用考古学的发现来澄清有些词语在他的世代的用法，让他能理解作者的用意。

本书多次对圣经使用“提摩太试验”，而且使用恰当的语法和历史背景来分析创世记。对于一个相信**唯独圣经**的基督徒，这就足够了。但是，虽然罗斯也求助于圣经的权威，但解释的不同并不是主要区别——因为他并不真信**唯独圣经**，而是相信存在另一个有相同权威的资料来源，尽管以上证据说明这是不可能合乎圣经的。有时候人们使用圣经以外的资料，以帮助理解原本的读者是如何理解圣经字句的，但罗斯所做的完全不是这样。圣经是“高背景的”这一事实并不削弱**唯独圣经**的教义。恰恰相反，它表明：把“科学”带入解经学就是在经文中塞进完全陌生的背景知识。

这是下面一节将要分析的内容。

大自然是圣经的第 67 卷书吗？

基督教新教徒相信圣经有66卷书；但是罗斯在实践上并不如此相信。实际上，罗斯把大自然也划入了圣经正典。这个结论是来自以下的声明，该声明是支撑信仰的理由存在的全部的理由，因此值得分析（《宇宙与时间》，56-57页）：

神的启示并不局限于圣经的字句里。自然界的事实可以被类比为圣经的第六十七卷书。.....有些读者可能

13 Arnold Fruchtenbaum, “The Life of Christ from Jewish Perspective”, (Audio), Ariel Ministries. Jonathan Sarfati, “How Is Genesis Relevant to Christians?”, *Creation*31(1):12-15, 2008; <http://creation.com/christmas-and-genesis>.

会觉得我在隐含地说神通过大自然的启示似乎是与神通过字句在圣经里的启示有相同水平（的权威）。请听我简单地宣告：真理，按照定义，是完全不可能有矛盾和错误的。就像说某一物件比另一物件更完美是荒谬的一样，说神的真理的一个启示比另一个更低级或更高级也是荒谬的。

罗斯也说过：神通过大自然的普遍启示（General Revelation）与他通过圣经的特殊启示（Special Revelation）是同样重要的（本章下文会详细分析这两种启示）。

事实还是解释

说“神在圣经里的启示应该与神通过大自然的启示一致”听起来很好。但是这忽略了大自然和圣经书卷的一个关键区别，就是这两个领域内的数据构成。罗斯和国际创造事工同意，圣经66卷书里的申言构成**特殊启示**的事实，但是在大自然里什么是事实？

大自然不是申明的启示，所以它不服从客观的解经学原理。相反，在对大自然的研究（即科学）里，人们需要把观察结果放在某个框架或**范式**（paradigm）内解释，然后才形成申言。而这一框架在很大程度上取决于这位科学家所采用的公理体系（axioms），既初始假设（assumptions）。

很有意思，许多科学哲学家¹⁴比年老地球论者和进化论者更理解这一点。比如托马斯·库恩（Thomas Kuhn）的极有影响的著作，《科学革命的结构》，¹⁵就明确说明了许多领域里，数据是按照主导性范式来解释的，而“非正常的”（数据或现象）则被解释掉。科学革命只是发生在发现许多“非正常”之后，原先的范式显得僵硬无用的时候，才会发展出来新的范式。艾弗琳·理查兹教授（Evelleen Richards）是澳大利亚新南威尔士州立大学

14 译者注：科学哲学（Philosophy of Science）是哲学当中的认知学/认识论（Epistemology）的一个分支，与基督教护教学息息相关。它从科学史的范例中试图总结一些哲学概念的定义，比如什么是实在（real）、什么是正确（true）；什么是科学、什么是哲学或神学。

15 Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolution*, 3rd ed. (Chicago, IL: University of Chicago Press, 1996).

（University of New South Wales）的一位科学史专家，不是创造论者；但她支持以上说法，批评学术界的建制派，说坚持教条主义到了如此地步，甚至于反对那些挑战新达尔文主义的进化理论论。

科学……不那么在乎真理，而在乎共识。什么是“真理”取决于科学界在当时同意什么被算作真理。……

【科学家】并不真有开放的头脑，虚心地接受针对已确立的（传统）科研范式的任何批评，更不能接受实际上攻击传统范式的宣称——比如本例中的新达尔文主义——所以那些推动与范式相矛盾的宣称很难被听见。相关人士很难得到研究经费；他们的文章也很难发表；他们会发现一切都很难。¹⁶

罗斯在自然界的事实和对这些事实的解释之间偷梁换柱。¹⁷这实际上不是把神的一种启示与另一种启示做比较。罗斯叫我们把多数科学家的**解释**当作科学或自然的“事实”来接受，好像真理是凭多数人投票决定的。但是科学每天都在发现新的“事实”或解释，而旧的“事实”经常被撇弃。科学史里有许多“沉船”，就是一度被认为是“真理”的思想后来被长久地抛弃。科学知识的本质就是时常改变的。把它高抬到与圣经相同的地位，就足以让一切委身于圣经权威的基督徒保持警戒。

罗斯的选则性

还有一点，罗斯的说法自相矛盾。在他的书里，他高举科学，警告基督徒不要贬低科学的结论、或者“筛选”科学（《创世记问题》第一版，15页）。他坚持使用多数科学家的共识来光照圣经的意思。但是罗斯只在【宇宙或地球的】年龄和创世的次序的问题上坚持少数服从多数。如果他一贯服从多数，到头来就会损害自己的立场，因为“多数的”生物学家把有机进化论作为事实来接

¹⁶ Evellleen Richards, *Lateline*, ABC (Australia Broadcasting Corporation) TV program, October 9, 1998.

¹⁷ 译者注：原文“bait and switch”，诱购（诱入和置换）是不良商家对顾客玩的游戏。他们作广告宣传廉价的商品。但是当顾客来买时却发现那商品“卖完了”，而商家会推销另一种更贵的商品。

受，而且多数研究生命起源的人接受化学进化是事实。但是罗斯否认这两点——当然他的否认是正确的。

而且，罗斯愿意接受在地球的全部历史中从开头到现在都有神的奇迹般参与（《创世记问题》，38页）。

科学家们继续辩论生命如何产生的问题。在自然主义的方面产生越来越多的问题和难题，而在超自然主义方面的证据却积攒得越来越多。

然而，常规的（均变论）科学家们不接受**任何**形式的神的超自然参与。而且与罗斯以上的声称相反，这些科学家们**不会**尝试以任何方式评估超自然参与的可能性，无论是植物的起源还是生命本身的起源。他们早已预先拿定了主意，只接受自然主义的解释。所以为什么罗斯要误导读者，让他们觉得常规科学至少在生命的起源和植物的起源之类的事情上有可能会接受神的干涉呢？

如果全面考虑的话，似乎在科学的问题上罗斯是左摇右摆的。¹⁸ 他在一方面高举科学界多数派的意见，但在另一方面，罗斯通过允许在地球历史上有神迹的参与而与惯常的科学唱对台戏。罗斯坚持聆听常规科学家的话，去调整他对圣经的理解；但是如果他是一贯如此，而不是有选择地去听的话，那么他就会放弃对神和圣经的信心。

科学与偏见

举例而言，进化论者一般不会明白地告诉大众他们是把**唯物主义**（一切存在的都是物质的）当作公理。理查德·列文廷教授（Prof. Richard Lewontin）是一位遗传学家，也是公开的马克思主义者。他是著名的进化论推手（尽管他批评极端新达尔文主义的适应主义【adaptationism】），也明显是进化论生物学的世界级领导人之一。他最近写了一段非常有揭示性的评论（其中的强调是他自己加的）。这段话展示了他内心对于创世记中记载的创造和洪水的哲学偏见——无论这些记载是否得到事实的支持。

¹⁸ 译者注：英文成语 eat his cake and still have it 的意思是“又想吃了蛋糕，又想继续拥有它”。

我们站在科学一方，**尽管**其中的一些理论构建显然不可思议，¹⁹**尽管**它夸张地应许健康和生命，最终却不能实现，**尽管**科学界容忍毫无根据的胡言乱语。这是因为我们有一个预先的委身，就是对唯物主义的委身。不是科学的方法和研究机构迫使我们接受对现象世界的物质主义解释，恰恰相反，我们是被**预先设定的**（*a priori*）对唯物主义事业的信仰所推动，才去创造一个研究工具和一系列的概念，去制造物质主义的解释，无论这些解释如何违背直觉，无论它们对外行来说是如何神秘莫测，因为我们绝对不能允许**神的一只脚踏进大门**【强调均属原作者】。²⁰

斯科特·托德医生（Dr. Scott Todd），一位在堪萨斯州立大学工作的免疫学家（immunologist），说得更简洁：

即使一切数据都指向一位有智能的设计者（intelligent designer），这种假设也会从科学中被排除，因为它不是自然主义的。²¹

堕落

我们会在第六章更全面地讨论，因为亚当的堕落，被造物都被咒诅了（创3:17-19；罗8:20-22，人心变得诡诈（耶17:9），不敬虔的人把心思花在徒然无益的事情上（罗1:21）。但是，圣经尽管是堕落后的人类所写下的，它却是神所默示的（提后3:15-17）。因此圣经是唯一没有被堕落所污染的资料来源。

所以，一个遵从圣经的基督徒，不应根据罪人所提出的、关于一个我们已知是被咒诅的世界的、可以出错的理论，去重新解释完美的、没有堕落的神的话语。正如系统神学家路易·伯克霍夫（Louis Berkhof）在肯定地论述一些改革宗神学家的观点时所说的：

19 译者注：英文 patent absurdity 指明显的荒唐，中文与之最接近的词是“鬼话”。

20 Richard Lewontin, “Billions and Billions of Demons”, *The New York Review* (January 9, 1997):31.

21 Scott C. Todd, correspondence to *Nature* 410(6752):423 (September 30, 1999).

自从罪进入世界之后，人们只有在按照圣经的光照来研究的时候，才可以从神的普遍启示中得到关于神的真知识。神原本的自我揭示一度被罪所遮盖和扭曲，只有在圣经的光照下才能得到重版、矫正、和阐释。²²

伯克夫自己的观点是：

有些人倾向于说神的普遍启示是第二个（真知识的）来源，但这很难说是正确的，因为只有当自然是在圣经的光照下被解释的时候，才可以如此考虑。²³

科学是可以出错的和日渐改变的

的确，圣经不是科学教科书。但这是一件好事。几乎没有一本教科书不会在几年后就过期、需要被替换；而且所有的教科书都有错。反过来，圣经没有错误，也永远不会过时。如果我们把自己的神学与今天的科学结婚，我们明天就会成为鳏夫寡妇。那时我们又必须去重新解释我们的解释。一位评论《宇宙与时间》的作者表达了如下的关注：

我对用来支持神导进化论的语言，“科学现在如此理解”，感到难以接受。经验科学的现存状态是一根摇摆的芦苇，不能加力依靠，因为明天或许它的“理解”就对有神论不那么友善了。²⁴

罗斯在科学上的权威主义做法使得他（的理论）非常脆弱，最严重的莫过于大爆炸宇宙论（见第五章）。

证据上的错误

必须注意到，一些偏向“证据主义”（evidentialist）的年轻地球论者的手法也几乎是同样地脆弱。这就是说，一些年轻地球论

22 Louis Berkhof, *Introductory volume to Systematic Theology* (Grand Rapids, MI: Wm. B. Eerdmans Publishing Company), 60.

23 同上注，第 96 页。

24 S.M. Hutches, *Review of Creation and Time* by Hugh Ross, *Touchstone* 8:40 (Winter 19915).

者给人留下如此的印象：证据是中性的，它们自己解释自己，并且“证明”年轻地球论的立场，或者我们试图“用科学证明圣经”。然而，国际创造事工的手法是“预设主义”（presuppositionalist）的。这就是说，虽然圣经的框架是不可妥协的，但被提出和用来说明这一框架的科学模型却不能抓得太紧。这就是为什么国际创造事工发表了一篇文章，题目是“向前走：我们认为创造论者不应继续使用的论证”，²⁵而且对那些因为我们反对“我们的”证据而生气的人作出了回应。²⁶我们还发表了另一篇文章，进一步解释证据和对证据的解释之间的不同，而且回答了那些愤怒的抱怨，说这样的文章“拿走了”“我们的”证据。²⁷

圣经的解释是否可能出错？这有无关系？

有些人会反对把圣经的权威置于“科学”之上，声称虽然神的话是不会出错的，但是人对圣经的解释却会出错。据此他们说，我们所要比较的不是神的话和人类对自然的可能出错的解释，而是人类对圣经的可能出错的解释和人类对自然的可能出错的解释。口头上，面对年轻地球论者对圣经的分析，他们可能会说：“那仅仅是你们的解释。”

这是一个错误的论证方式，几乎接近后现代主义，否认客观真理的存在。人不需要成为一个不出错的解经家就能够准确地解释绝大多数的圣经段落，就像人不需要成为一个不出错的数学家才能知道 $1+1=2$ 。解释圣经的准确性取决于如何与作者的本意相一致。这是被语法规则、历史背景和上文下理所决定的。那些试图否认创世记的某个特定解释的人需要通过使用这些规则从圣经的经文中寻找根基，而不能只是声称人类有可能出错。

需要注意到这些后现代的声称是自我否定的。当一个后现代作者写到“人不可能100%地知道如何正确地解释一篇文章”，他一

25 Jonathan Sarfati, “Moving Forward: Arguments We Think Creationists Shouldn’t Use, *Creation* 24(2):20-24 (March-May 2002).creation.com/don't_use.

26 Carl Wieland, Ken Ham, and Jonathan Sarfati, “Maintaining Creationist Integrity”, creation.com/integrity, December 16, 2002.

27 Ken Ham, “Search for the Magic Bullet”, *Creation* 25(2):34-37 (March – May 2003).

定期期待着读者正确地解释他写的这段文字。如果对手以其人之道还治其人之身，“解释”他的意思是“每一篇文章都有客观的意思，是通常可以被正确解释的”，他也没有理由反对。

神学对抗科学？

信仰的理由争辩说：

- 神学是对圣经的解释。
- 科学是对大自然的解释。²⁸

但是，历史学家和神学家诺埃尔·威克斯博士（Dr. Noel Weeks，他还有一个动物学专业的科学学位）却如此说：

关于神通过被造物所作的启示，一旦认识到圣经到底说了什么，人们对于科学的声称就会改变。不会再说科学发现等同于普遍启示。有时候只能说科学是对于神的普遍启示进行的研究。有人声称科学应当受到像对神学一样的尊重，因为科学是对于神的普遍启示的研究，而神学是对于神的特殊启示的研究。

从形式上说，这有可能是正确的，但是有一个随之而来的后果，就是科学的首先的和基本的结论应该是关于造物主的品格。因为我们从圣经中看见了：被造物揭示造物主的品格。有人发明了许多借口来避开这个事实，就是科学基本上避而不谈上帝。最常见的是：科学关心的是宇宙如何地运转，而不是它如何出现的、以及为何这样运转。……

假设有一个神学体系，它忽略了圣经的一个要点，比如略去了“神存在，而且他赏赐那寻求他的人”（希伯来书6：11）；我们能说这个神学体系是对于神的特殊启示的正当的研究么？显然不能！因此，怎能说一个忽

28H.Ross,F.Rana,K.Samples,M.Harman,andK.Bontrager,“LifeandDeathinEden,TheBiblicalandScientificEvidenceforAnimalDeathBeforetheFall”,audiocassetteset,ReasonstoBelieve,2001.

略神的存在和属性的科学是对于神的特殊启示的正当研究呢？.....

我所在乎的是那些想让科学成为基督徒应当遵从的权威的人，他们的理由是科学研究神的普遍启示。但是今天我们所知道的科学完全忽略神通过被造物所启示的一个基本要点，因此很难说它是基督徒应该遵从的权威。

然而，有可能存在一种不同的科学，它不忽略神通过被造物进行的启示。那么，这种科学可以通过被造学到什么呢？.....与圣经所教导的相比，它只能给出很少的信息。许多人想通过研究被造物，而不是通过圣经，来解决有争议的大问题，如被造物的本质、同性恋的起源、等等。很明显，他们期待学到一些非常具体而确定的知识，而不是关于神的本质。他们有什么权柄期待这些问题能通过研究被造物而不是从圣经中得到回答呢？

29

“大爆炸理论”影响了罗斯的释经学

罗斯的见证被包含在几乎他写的每一本出版物里。其要点基本如此：罗斯生长在一个有道德的、但不是基督徒的（甚至没有宗教信仰的）家庭里。他在十几岁的少年时期对科学非常感兴趣。在15岁时，他认定大爆炸一定是真理（见第五章对其驳斥），而世界的存在要求有一个创造者，所以他开始研究各样的世界宗教。他认定一个真宗教应该是自洽的，而且应该与自然界一致。他开始阅读圣经，从创世记开始。他看见唯独基督教满足一个真宗教的条件。他发现圣经里没有错误和自相矛盾之处，这领他走到藉着基督的宝血得到救恩。

这个故事反映了罗马书一章关于被称为自然启示的声明；我们应该为他的得救喜乐颂赞。但是罗斯声称作为少年人他就被圣

经和科学的一致性所震撼，创世记的记载印证了科学所揭示的宇宙的起源：

我是一个17岁的少年人，首次阅读圣经，带着全新的视野，没有任何固有的偏见和人的辅导，完全是自学。你知道吗？我立即就排斥了六日创造论，就是创世是通过六个顺序的24小时的日子。我一眼就看出那些日子不可能是只有24小时的。³⁰

这彰显了他开始阅读圣经的时候绝对不是“带着全新的视野，没有任何固有的偏见和人的辅导”，而是作为一个很容易被初始印象左右的少年人，已经被所谓的科学“事实”，如“大爆炸理论”，所洗脑了。

几乎每一个第一次阅读创世记中关于创世的记载的人都会强烈地感觉到圣经与“科学”对于起源有非常不同的理论。这就是为什么有许多人用各种不同的方式企图加以协调。但是罗斯的见证明显地指出大爆炸理论的“事实”影响了他的释经学。关于大爆炸理论，见第五章。

罗斯试图协调圣经与科学的大部分工作与已经去世的彼得·斯通纳（彼得·斯通纳，Peter Stoner）类似。后者写了一本面向大众的书，在罗斯还是少年人的时候很流行。³¹ 因此我们不能不考虑罗斯是否受到过彼得·斯通纳的影响。有意思的是，罗斯给彼得·斯通纳的孙子唐·斯通纳（Don Stoner）写的一本渐进创造论的书写了序言。那本书很像罗斯的作派，就是在科学上不严谨、往圣经里加内容、而且基本上让圣经顺从科学。³²

30 Hugh Ross, *Creation Days*, audio tape, 1990.

31 Peter W. Stoner, *Science Speaks* (Chicago, IL: Moody Press, 1958).

32 Don Stoner, *A New Look at an Old Earth, Resolving the Conflict between the Bible and the Science* (Eugene, OR: Harvest House, 1997). 对其 1992 年版的评论，请看唐德阳的 Donald DeYoung, *Creation Research Society Quarterly* 31(2):94 (1994)，和浦加纳的 P. Garner, *Origins* 21:17-19 (1996)。他们的评论也适用于其 1997 年版。

无神论者认出罗斯真正的权威！

虽然罗斯以及许多智能设计运动（Intelligent Design movement）³³的参加者都把年轻地球论者当成是“绊脚石”，在实践上，年轻地球论者和年老地球论者同样被唯物主义的建制派强烈攻击。有一个例子，就是被人本主义者建立和操作的、被虚假命名的组织，叫全国科学教育中心（National Center for Science Education, NCSE）。他们自称是“唯一的完全献身于为在公立学校里教导进化论做辩护的组织。”³⁴

这个组织的一位撰文者叫肯尼斯·纳西建（Kenneth Nahigian）；他的作者介绍没有提到任何科学方面的学历，也没有揭示他参加的任何反基督教组织（“科教中心”的一般的支持者都是来自于它们），或许是为了不冒犯“科教中心”在主流教会中的同盟。肯尼斯·纳西建批评罗斯在一次传授渐进创造论的讲课中说的“真科学必须服从真神学的发现”。³⁵罗斯回应了肯尼斯·纳西建（并且重申了他对NCSE这个无神论组织的热心支持）。³⁶但是因为他太努力表现自己是“基于科学的”而不是基于圣经的，他落入一个陷阱，说：

并非如此。碰巧，我的确相信（也曾这样说过，尽管肯尼斯·纳西建肯定不知道），就是真神学必须——而且一定会——顺从真科学。³⁷

肯尼斯·纳西建这样回答罗斯：

33 译者注：智能的设计（Intelligent Design）是一个基督徒知识分子发起的运动，运用自然界的复杂性指向一个有智能的设计者这个论点来开启知识界封闭的头脑。虽然这是一个正当的神存在的论证，但是智能的设计运动的参加者常常停止于此，并不明确为神的存在作见证。或许他们是为了被学界接受的战术动机，这是可以理解的。但是他们和年老地球论者常常对年轻地球论者进行攻击，说他们不重视事实和理智，而是只重视信仰，这就是不实之词了。

34 Don Batten, Jonathan Sarfati, “How Religiously Neutral Are the Anti-Creationist Organizations?” creation.com/neutral.

35 Kenneth Nahigian, “Impressions: An Evening with Dr Hugh Ross,” *Reports of the National Center for Scientific Education* 17(1):27-29 (January/February 1997).

36 Hugh Ross, “Reply to Kenneth Nahigian,” *Reports of the National Center for Scientific Education* 17(3):35 (May/June 1997). 罗斯说：“作为全国促进科学教育中心的支持者，我热烈祝贺你们的努力，揭示不严谨的学术研究，以及呼求一个更高的学术标准。”

37 同上注。

罗斯的回答，说真神学必须顺从真科学，让我十分振奋；不知为什么我听见的是反过来的。我们知道，从前在神学与科学之间实行过一种牧羊人和群羊的关系，结果是很糟糕的【本书作者注：这是值得争议的结论——见以下的“科学：创造论神学的结果”】。现在罗斯博士似乎加入了1830年代的英国福音派的行列，认为如果“可信的科学似乎与圣经矛盾，我们必须确信是我们对圣经的解释出了错”。³⁸

当然，肯尼斯·纳西建得到的印象是如果在“科学”与圣经之间出现任何冲突的时候，罗斯一定会让“科学”来决定圣经的意思。但是，因为科学是可能出错的，我们应该给圣经优先的可信性，而让“科学”去承担证明自己的责任。

科学的“官府型”和“服事型”使用方式

那么科学应该充当什么样的角色呢？创造论者真的要放弃科学，就因为不承认它是圣经的第67卷书么？要回答这些问题，最好先回顾一下理性在整体上的角色。马丁·路德正确地区分了理性的两种使用方式：“官府型的”（magisterial）和“服事型的”（ministerial）。³⁹因为这些概念已经在使用，它们似乎也十分适用于科学，而这正是争议的核心。

理性的“官府型”使用是当理性站在圣经之上，像一个官员或审判者似的行动。如此的“理性”一定会出错，因为它始于被可能出错的人类所发明的公理，而不是不会出错的上帝的启示。这是自由派“基督教”的首要特点。伟大的普林斯顿神学院学者魁山·梅钦（Gresham Machen）在他的经典著作《基督教与自由主义》（*Christianity and Liberalism*）中就指出了这一点。这个问题在今天

38 Kenneth Nahigian, “Ken Nahigian Responds,” *Reports of the National Center for Scientific Education* 17(3):35 (May/June 1997).

39 William Lane Craig, *Apologetics: An Introduction* (Chicago, IL: Moody Press, 1984). Jonathan Sarfati, “Loving God with All Your Mind: Logic and Creation”, *Journal of Creation* 12(2):142-151 (1998).

与80年前同样重要。魁山·梅钦指出对“科学”的妥协极大地削弱了信仰的力量：

.....自由派试图把基督教与现代科学协调起来的努力实际上是放弃了基督教的一切独特之处。.....当人试图除掉基督教里有可能被别人以科学为名而反对的一切要素的时候，当人试图通过送给敌人他们最想要的东西来贿赂敌人的时候，这些护教学家就已经放弃了他们从一开始想要为之辩护的事。⁴⁰

在此之前，他指出与唯物主义（物质主义，Materialism）妥协是不可能的，因为唯物主义只有在基督教完全被消灭的时候才有可能感到满足：

现代的唯物主义.....不会满足于仅仅占领基督教城市的底层，而是会继续推进到一切攸关生命的制高点。.....因此，仅仅谦卑让步，永远不会成功地避免思想的冲突。⁴¹

对理性的“服事型”使用是当理性顺服于圣经的时候。这意味着一切关乎我们的信仰和生命的事要么是直接在圣经中明说的，要么是从圣经中通过正当和必要的逻辑推导出来的结果。有许多圣经经文指出基督徒不是应该一进教堂就不再思考，而是应该在顺服神的话语的前提下使用他们的神赐的头脑去思考。⁴²

年轻地球论者不认为科学与逻辑有同样程度的可靠性，因为基于真实的预设的恰当的逻辑推理永远导致真实的结论。但是科学理论却来来去去(不敢保证永远正确)。科学的这一特色尤其表现在起源科学,即研究过去的一次性发源的学问；有些人认为这也

40 J. Gresham Machen, *Christianity and Liberalism* (New York: The MacMillan Company, 1923), 7-8.

41 同上注，第6页。

42 有一本一流的书讲发展像基督那样的头脑，就是 J.P. Moreland, *Love Your God with All Your Mind* (Colorado Springs, CO: NavPress, 1997). 它有一个明显的缺陷，就是莫兰德是“60%对40%地倾向于年老地球论”，可能是出于有一点过分地强调圣经以外的证据。

适用于操作性科学。参看以下的“起源科学与操作科学”，⁴³ 尽管这不是我们辩论的重点。

《关于圣经无误的芝加哥声明》也反对科学的官府型使用：

第十二条：

我们确认：全本圣经都是无误的，没有一点错误、虚伪和欺骗。

我们否认：圣经的无谬和无误只限于属灵、宗教或救赎的论题范围，而不涉及历史和科学的范围。

我们更否认：科学对地球历史的假设，可用来推翻圣经中对创造及洪水的记载。

对比科学的服事型和官府型使用

科学的服事型使用在于说明和澄清圣经的教导。它可以帮助我们在经文有几种可能解释的情况下作决定，但是只能在与圣经的语言一致的范围内，而且那几种解释有同等的合理性的情况下。请注意，这种方式并不否认圣经的权威，而是认识到虽然圣经是“真的真理”，但是它不穷尽一切的真理。相比之下，科学的官府型使用越过和否定圣经明显的教导，并提倡与恰当的释经学不一致的意思。它不再遵守宗教改革提出的“唯独圣经”，而是提倡“圣经顺服科学”。以下的范例可以帮助我们理解科学的服事型和官府型使用之间的区别。

- 圣经教导说，一次历时大约一年的大洪水（其中有许多的阶段）发生在创世之后大约1600年。创造论地质学家，如国际创造事工的吴它思（Tas Walker），已经建立了科学的模型，其根据是在洪水各个时期中可能形成的不同类型的岩石构造。⁴⁴一个官府型使用科学的范例就是声称均变论的科学已经否定了全球性的洪水，所以创世记必须要用地方性的洪水来解释（就像罗斯所做的那

43 Gordon H. Clark, *The Philosophy of Science and Belief in God*, 2nd ed. (Jefferson, MD: The Trinity Foundation, 1987).

44 Tas Walker, “Biblical Geological Model”, <http://biblicalgeology.net>.

样），或者甚至说创世记不是历史事实。这将在第八章详细解释。

- 圣经从整体上认为，一个人的人性的开始与生物学意义上生命的开始是同时的。在生物学上的生命开始之后，并没有第二次事件给人“赋予灵魂”。特别是，诗篇的作者教导说生命是从受孕就开始的（诗51：5）。也就是说，他明确地说了从受孕伊始就存在的是“我”，而不是一团细胞后来变成了“我”。科学解释清楚了这一点：它发现精子和卵子的结合（又称受精或受孕）是科学上不可否认的个人生命的起点。在这里科学理论可以与圣经叙述等同看待。
- 圣经教导说生物繁殖是“各从其类”（创世记第一章里提到10次），人类是被超自然的力量从无生命的物质创造出来的，而不是从本来就有生命的被造物演变出来的（创2:7）。因为“类”是从繁殖定义的，创造论者使用杂交来研究最初受造类的界限，以理清圣经的教导。比如，鲸豚是虎鲸和海豚的杂交后裔。这说明它们是来自同一个受造“类”，尽管人类把它们划分在不同的生物“属里”。事实上，因为鲸豚是可以自我繁殖的，这意味着按照定义，它们的父母真的是来自同一个生物“种”（细节见第七章）。而且，因为圣经没有说“类”一定等同于现代人定义的“种”，科学能帮助说明罗斯把这两个概念等同是错误的。
- 有一种官府型使用理性的范例，就是神导进化论（theistic evolution），声称一切活物，包括人类，都是从简单的细胞进化而来的。所以如果他们认为创世记有还有一点点历史真实性，它必须被重新解释，以符合一个类已经变成另一类的说法，这与圣经的明显字义有相当大的抵触。

地心说和地球的形状

这一个关于科学的服事型和官府型使用的例子需要单独一节来说明。圣经在讲到地理学和宇宙学时用过一些模糊的语言，就是说可能有多种解释。科学可以帮助决定哪一种意思最合乎事实。例如，有时圣经对天和地描述，其语言背景完全不是在教导具体哪一种宇宙观。它使用模糊的语言来表达一种观点，这种方式使得最初的读者不需要知道细节也可以准确地理解。

一个最著名的例子就是地心说，认为地球是在宇宙的绝对中心。⁴⁵ 有些经文段落讲到日头升起和落下（如传道书 1:5），是在使用可以理解的、但仍然是科学上正确的语言来叙述事件。现代人仍然使用这样的语言，所以任何读者都能明白其意思。事实上，这段经文和诗篇的文学体裁都是诗歌，不像创世记是历史的叙述（见第二章）。因此，按作者的本意，这些经文从来不是为了让人用来作为建立宇宙模型（如托勒密的地心说模型）的基础。

其实，即使今天不相信地心说的人也在使用这种语言，比如在天气预报和天文台里，因为在实际生活里，使用地球作为参照系是非常方便的。这种语言本身不能决定作者的本意是支持地心说或者是将地球作为参照系。

现代科学帮助我们理解这些段落的意思是将地球作为参照系。这是正确的理解和用法，即使原来的读者并不知道现代科学的细节。但是，在关乎整个太阳系的事件中，更方便的参照系是把太阳当成中心，而行星在椭圆型轨道上围绕太阳运转。这被称作日心系。【严格说，太阳是在椭圆的一个焦点，而不是中心】。实际上，行星是围绕太阳系的重心旋转；这个重心离太阳的中心很近，因为太阳的质量占太阳系的大部分。不过，如果存在外星人的话，他们能从太阳的“颤动”（wobbling）推测出太阳有行星。而且，太阳本身也在围绕银河系的中心在运转。所以一个更准确的术语是“动地说”（运动的地球，geokineticism）。第二章会仔细解释“动地说”如何可以被服事型地使用，来提供一个可能的解

⁴⁵ 按照圣经和科学对地心说进行的批评，见 Danny Faulkner, “Geocentrism and Creation”, *J. Creation* 15(2):110-121; creation.com/geocentric.

释：为何在太阳被创造之前地上会有昼夜？因为已经有了来自固定方向的光和旋转的地球。

已故的弗莱德·霍伊尔爵士（Sir Fred Hoyle）清楚地说明了使用地球作为参照系不是一个科学的错误：

地心说和日心说的之间的关系可以被化解为参照系的更换。爱因斯坦理论的中心思想就是：任何两个看世界的方式，如果他们的区别仅仅在于更换参照系，那么从物理学的角度看，这两个系统是完全等价的。所以今天我们不能再说哥白尼的理论是“对的”，托勒密的理论是“错的”，因为这没有任何物理学意义。⁴⁶

另一段曾经被人用作支持地心说的经文段落是诗篇 93:1，“世界就坚定，不得动摇。”（诗 93:1 和合本）。我们也应该按照诗篇作者的用法来解释这些词语。让我们来读下一节：“你的宝座从太初立定。”（诗 93:2 和合本）。同一个希伯来文词汇 כֹּן（*kûn*）在这两处经文中分别被翻译作“坚定”和“立定”。在诗篇 16:8 里，“因他在我右边，我便不至摇动。”（诗 16:8 和合本）。同一个希伯来文词汇 מוֹט（*môt*）在两处分别被译为“动摇”和“摇动”。当然，就连怀疑者也不会指责圣经，说诗篇的作者被固定在地球上的一点！作者是说他不会从神给他设定的道路上偏离。所以世界（地球）“不得动摇”的意思也可以是不从神给它设定（“立定”、“坚定”）的轨道上偏离。

服事型地使用科学去解释这一段圣经的一个结果就是：地球上的生命需要地球的轨道正好在离太阳恰当的距离上，好让液态水存在。而且，地球的自转轴与黄道（轨道平面）之间的角度也正好不大不小，好让温度的差距不太大。

46 Fred Hoyle, *Nicolaus Copernicus* (London: Heinemann Educational Books Ltd, 1973), 78.

译者注：虽然日心说和地心说在运动学上（kinetics）是没有物理区别的，但是在动力学上（dynamics）日心说使得行星运动的动力学解释，就是万有引力定律，成为可能，因为它把相关的数学简化到可以作公式分析，而不仅是数值计算。所以虽然物理学已经禁止把日心说和地心说分成“对”或“错”，我们可以说当分析太阳系的时候，日心有优势。不过区别在于数学的简单性，而不是物理的和本质的。

伽利略

伽利略被人塑造成宗教与科学之战争中的英雄人物，也是那些相信宗教必须服从科学的人最喜爱的范例。为这个事业最尽心竭力的宣传者是十九世纪臭名昭著的反基督教人士约翰·威廉·德拉帕（John William Draper, 1811-1882）和安德鲁·迪克逊·怀特（安德鲁·迪克逊·怀特, Andrew Dickson White, 1832-1918）。约翰·威廉·德拉帕写了一本《宗教与科学冲突的历史》（*History of the Conflict between Religion and Science*, 1874），是一本有许多历史硬伤的、缺乏知识的、反对教会的“辩道学”著作。安德鲁·迪克逊·怀特是康奈尔大学的奠基人，把它建成美国历史第一个完全世俗主义的大学，而且写了两卷本的著作《在基督国里科学与神学的战争史》（*History of the Warfare of Science with Theology in Christendom*, 1896）。

然而，实际上发生争执的不是科学对宗教，而是科学对科学。正如许多科学史家所指出的，最先反对伽利略的是科学的建制派。他的世代流行的“科学”智慧乃是亚里斯多德和托勒密的理论。这是一个坚决的地心系：地球在宇宙的中心，其它天体按照复杂的轨道围绕地球运行。它是基于多神论异教的哲学系统。反过来，四位提倡“动地说”的领军人物——哥白尼、伽利略、开普勒和牛顿——全都是年轻地球创造论者！

托马斯·谢马赫博士（Dr. Thomas Shirmacher）指出：

与传说不同的是：伽利略和哥白尼的系统在教会官员中被普遍接受。如果说伽利略是某种受害者，害他的是他自己的狂傲、嫉妒她的同行、同时也是教皇乌尔班八世（Urban VIII）的政治。伽利略被指控并不是因为他批评圣经，而是因为他不服从教皇的命令。⁴⁷

虽然正式的指控中提到了圣经，但是这不能掩盖教会与伽利略之间的真正冲突不是关乎神学的错误，而是关乎教会的权威。

47 Thomas Shirmacher, "The Galileo Affair: History or Heroic Hagiography", *Journal of Creation* 14(1):91-100 (2000); creation.com/gal-affair.

48 他羞辱了他以前的朋友，教皇乌尔班，因为他把教皇的话放在他写的著名的《对话》其中的一个傻瓜角色的口中。乌尔班是提出指控的人，而宗教审判所其实对伽利略根本没有兴趣。最后的判决缺乏三个签名，而两个签名的人是带着抗议签的。只有一个红衣主教，教皇的弟弟，热切地推动这个审判。49 无论如何，伽利略没有被判定为异端——判决是“被怀疑是异端”。50

科学史家约翰·赫尔布伦（John Heilbron）在他的书《教会中的太阳》（*The Sun in the Church*）中提供了进一步的证据。51 世俗的科学杂志《新科学家》（*New Scientist*）52 和《科学》（*Science*）53 都对这本书给予了正面的评论。他在书中指出：

伽利略的“异端”，按照宗教法庭使用的区别标准，不是“神学性质的”（theological），而是“宗教审判所的”（inquisitorial）。这一区别允许宗教审判的过程继续下去，针对一些违背命令或造出丑闻的人，尽管他们没有违反任何被教皇或大公会议提出的信条。……因为教会从来没有宣告过有关太阳运动的经文必须要被解释为托勒密的宇宙，这本来没有被当作一个信条，所以乐观的评论者……可以把“形式上的异端”理解为“目前尚未被接受”。54

约翰·赫尔布伦支持这个结论的主要证据就是伽利略的同行和后世的天文学家们的普遍反映。他们：

48 另一本讲述伽利略（以及其它攻击基督教的事件）的好书是 Vincent Carroll and David Shiflett, *Christianity on Trial: Arguments against Anti-Religious Bigotry* (San Francisco, CA: Encounter Books, 2001), chap. 3. 见夏法天的评论 *Journal of Creation* 18(3): 28-30, 2004; creation.com/countering-christophobia.

49 Thomas Shirmacher, “The Galileo Affair: History or Heroic Hagiography”, *Journal of Creation* 14(1):91-100 (2000); creation.com/gal-affair, p.96-97.

50 Stillman Drake, *Galileo* (Oxford, UK: Oxford University Press, 1980), 351.

51 John Heilbron, *The Sun in the Church: Cathedrals as Solar Observatory* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 1999).

52 *New Scientist* 164(2214):98 (November 27, 1999).

53 A. van Helden, “Cathedrals as Astronomical Instruments”, *Science* 286(5448):2279-80 (December 17, 1999).

54 Heilbron, *The Sun in the Church: Cathedrals as Solar Observatories*, p. 202–203.

.....注意到教会在论及伽利略和哥白尼的理论可能是异端的时候，从来没有提到普遍的或神学的意义。⁵⁵

事实上，教会不但没有反对天文学的研究，而且支持天文学家，甚至允许使用大教堂来作观测太阳的天文台——因此约翰·赫尔布伦的书名叫《大教堂作为太阳观测站》。这些观测站被称为“子午线站”（*meridiane*）；它们是“逆向日晷”（*reversed sundials*），是巨大的针孔照相机，把太阳的形象通过大教堂窗户上的小孔投射到一条子午线/经线上。对太阳运动的分析进一步弱化了托勒密的模型，但这项研究得到了教会的支持。亚瑟·寇斯特勒（Arthur Koestler）记载说，在伽利略之后仅仅 50 年，耶稣会的天文学家，当时“天主教会知识界领军人物”，便在中国教导动地天文学。⁵⁶

然而，有些教会权威人物被亚里斯多德派折服，因为他们没有认识到圣经经文必须要按照作者的本意去理解。反过来，他们按照当时科学界最流行的观点去解释圣经。具有讽刺意味的是：年轻地球论者常常被人误以为犯了教会在伽利略世代犯的错误。其实正相反——是那些拉长年代的妥协者和神导进化论者才是伽利略反对者的继承人，因为他们在犯同样的错误，就是把当时最流行的科学思想作官府型的使用，超越圣经。⁵⁷

平面大地的神话

有些怀疑者，甚至一些自称是基督徒的人，声称说圣经教导一个平板的大地，⁵⁸上面有一个固态的半球形天顶。⁵⁹但是再一次，那些语言是不明显的，仅仅使用描述性的字句；即使当时的

55 同前注，203 页。

56 Arthur Koestler, *The Sleepwalkers: A History of Man's Changing Vision of the Universe* (London: Hutchinson, 1959), 427.

57 Jonathan Sarfati, “Galileo Quadricentennial: Myth or Fact, *Creation*31(3):49-51 (2009); <http://creation.com/galileo-quadricentennial>.

58 James P. Holding, “Is the *erets* (earth) Flat? Equivocal Languages in the Geography of Genesis 1 and the Old Testament: A Response to Paul H. Seely”, *Journal of Creation*14(3):51-54 (2000).<http://creation.com/is-the-erets-earth-flat>.

59 James P. Holding, “Is the *raqia* (firmament) a Solid Dome? Equivocal Languages in the Cosmology of Genesis 1 and the Old Testament: A Response to Paul H. Seely”, *Journal of Creation*13(2):44-51 (1999).<http://creation.com/is-the-raqiya-firmament-a-solid-dome>.

读者不理解现代科学，那也不意味着相关的圣经经文是不正确的，就像一个进化论者在对他的妻子描述“日落”的时候，不会被指控为对科学无知。⁶⁰

十九世纪的这些反基督教人士，约翰·威廉·德拉帕和安德鲁·迪克逊·怀特，还鼓吹一个神话，就是中世纪教会普遍教导平板地球。那个世纪早期还有人编造故事，说哥伦布时代的人们普遍认为大地是个平面，所以哥伦布是正面挑战偏见的英雄。这个说法的发明者是小说家华盛顿·欧文（Washington Irving）。他自己承认他的书《哥伦布的生平和旅程》（*The Life and Voyage of Christopher Columbus*）是通过把事实和故事混合起来而编造的。历史学家杰弗瑞·伯顿·罗素（Jeffery Burton Russel）记载，几乎所有的基督徒学者，凡是提到过地球形状的，都说它是球形的。⁶¹

年老地球论因为官府型使用科学而导致的妥协

如果年老地球真的是圣经的教导，那么有一条刺眼的明显缺陷，就是没有一本圣经注释书说圣经无疑地教导长年代。相反，通常的声称总是说：圣经在表面上教导短年代，然而有可能允许年老地球。我们从未听见任何人说，“是的，地球的磁场的衰减和迅速逆转似乎提供了无可辩驳的科学根据，支持年轻地球论。但是我们不能允许即使是最强的科学证据来越过神的话语的确定无疑的教导，就是地球有数十亿年的历史”。

恰恰相反，我们经常重复听见保守派的年老地球论者承认圣经经文的简单明了的意思是讲年轻地球论，但是因为“科学”（被认为）证明了年老地球，所以经文必须被重新解释。他们还声称是服事型地使用科学。但是还有一个刺眼的缺陷，就是在十九世

60 Paul H. Seely, “Response to Holding” (previous note), plus reply by Holding, *Journal of Creation* 15(2):52-53 (2001). <http://creation.com/exchange-is-the-erets-earth-flat>.

61 Jeffery Burton Russel, *Inventing the Flat Earth: Columbus and Modern Historians* (New York: Praeger, 1991).

罗杰夫教授只找到了五位无名的作者，他们活在基督教纪元的前 1500 年内，而且否认大地是球形的。但是他找到了大量的作者，包括可敬的比德（Venerable Bede）和圣多默（托马斯·阿奎那，Thomas Aquinas），都说大地是球形的。

又见 *Creation* 14(4):21, 16(2):48-49; 及 creation.com/critics#flatearth 的网文。

纪倡导年老地球论的“科学“出现之前，没有任何值得尊重的基督徒解经家提出过任何长年代的解释，我们会在第三章细谈此事。这表示这种观点不是从圣经总结出来的，而是与经文针锋相对的新奇解释。

有许年老地球论的提倡者甚至都不知道他们在做这种事，例如，《关于圣经无误论的芝加哥声明》的许多签名者都是年老地球论者，国际圣经无误论协会的一位成员，渐进创造论者瓦尔特·布莱德雷博士（Dr. Walter Bradley），告诉国际创造事工的泰瑞·莫腾森博士（Dr. Terry Mortensen），说协会 90%的成员（至少包括起草宣言的一部分人）都排斥年轻地球论。所以这些年老地球论者，或者故意、或者无意，违背了他们自己的宣言的第十二条。罗斯，当他用认同的口吻引用芝加哥宣言的时候，也在做同样的事。有人会争辩说，因为一些签名者是年老地球论者，所以这是宣言所许可的立场。但是我们必须跟着宣言的字句走，即使一些签名者是自相矛盾的（我们从来也没有说他们是被神默示的！）。

以下是一些保守派学者承认为什么他们不接受创世记（的字义解释）。有许多的引言，但是有一条是共同的，就是“多数人说……”当然，真理不是通过民主投票决定的。这些引言说明了多数人的动机是错误的：

- 查尔斯·贺智（Charles Hodge）是一名普林斯顿神学院的系统神学家，他写过许多书籍和文章为基督教的真理辩护，包括圣经无误论。但是他跌倒在因着所谓的地质学“事实”而否认创世记的平白字义，而实际上那些“事实”不过是基于均变论假设的对事实的解释：“当然我们要承认，如果按照【创世记】的记载本身，对于【日】这个字的最自然的解释还是其最普通的意思；但是如果这种意思把摩西的记载带入与事实【亿万年】的冲突，而另一种意思避免这一情形，那么我们就有责任选择另一种。”⁶²

62 Charles, Hodge, *Systematic Theology* (Grand Rapids, MI: Wm. B. Eerdmans Publishing Company, 1997), 570-571.

- 巴顿·潘恩 (J. Barton Payne, 1922-1979)，一位极受尊重的长老会旧约学者，接受一种变型的长日论：“必须承认，如果不是因为被世俗的科学所推荐的证据，人是不会从创世记的经文中导出这个理论的。”⁶³
- 格里森·阿彻 (Gleason Archer)，一位希伯来文学者和圣经无误论的坚定辩护者，说：“粗略速读给人的印象是：全部的创造是在六个24小时的日子之内完成的，如果这是希伯来文作者的真正意思（这是一个可以被质疑的推理，正如随后要展示的），这似乎与现代科学研究相对抗，因为后者表明地球是在亿万年前被造的……核物理最近的知识进展带来了似乎支持地球的古老的另一个根据，就是放射性矿物质的衰变。”⁶⁴

格里森·阿彻随后的段落是自找理由，试图解释掉圣经明确教导的 24 小时六日创造，来适应均变论假设下的“科学”，因为他（正确地）想为圣经无误论辩护，但是他（错误地）重新解释圣经，而不是重新解释“科学”。

- 潘伯韬 (Pattle Pun) 是一位生物学教授，任教于自称是福音派的维同大学 (Wheaton College)。他承认创世记的平白教导是年轻地球论所说的，但是他拒绝接受，因为“科学的权威”。“很明显，如果不考虑被科学所建议的释经学问题，对创世记的直接理解就是神在六个太阳日内创造了天地，死亡和混乱进入世界是在亚当和夏娃堕落之后，而且全部的化石都是灾难性的大洪水的结果，只有挪亚一家和方舟上的动物活下来。”⁶⁵
- 詹姆斯·蒙哥马利·博益思 (James Montgomery Boice, 1938-2000)，一位圣经无误论的坚定的辩护者，承认基本上同样的事：“我们必须在这里承认【那些接受六日

63 J. Barton Payne, *The Theology of the Old Testament* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1972), 136.

64 Gleason L. Archer, *A Survey of Old Testament Introductions* (Chicago, IL: Moody, 1985), 187.

65 Pattle P.T. Pun, *Journal of the American Scientific Affiliation* 39:14 (1987). 强调是后加的。请注意，创造论者说“大多数”，而不是“全部”化石，是挪亚的大洪水的结果。第八章展示了创造论者承认大洪水之后的灾难性事件及后果。

创造论是字义的】创造论者的解经基础【从圣经的话语里推导出论据】是很强的。.....尽管创造论者小心地积攒起许多支持他们论点的科学和圣经证据，仍然有一些问题让大多数（包括许多福音派信徒）的科学家觉得不对。.....许多学科的数据指出非常古老的地球和更老的宇宙。.....”⁶⁶

- 梅瑞迪斯·克莱因（Meredith Kline），一位“框架假说”（见第二章）的主要提倡者，承认他的主要理由是避免与“科学”的冲突。他的摘要说：“本文的中心目的就是驳斥年轻地球论者提倡的字义解释创世记的创造周的理论。同时，导出的解经证据也驳斥协调主义的长日论观点。结论是：从时间的角度看，无论是关于期间长短或事件顺序，科学家都不必受圣经的拘束，可以自由地假设宇宙的起源。”⁶⁷

在注 47 里，葛赖恩写到：“我在本文中提倡的对圣经宇宙观的解释，让圣经容许目前科学所提倡的年老宇宙，而且就这一点而言，与人类的进化论起源也不矛盾。”

在这篇文章未经编辑的草稿中，葛赖恩进一步承认：“当然，创世记显示有阶段或步骤。争议是在于每个阶段的时间长短。.....的确，【希伯来文的】yôm 这个词几乎总是指 24 小时的一日，所以在创世记里表面上看也应是指同样的事物。.....我在这里所在乎的是，经文的文学结构似乎指向另一种意思。”

- 亨利·波洛克（Henri Blocher），另一位“框架假说”的提倡者，承认说：“这一假说克服了纠缠着释经者的一系列问题，包括与科学家看见的遥远历史的冲突。”⁶⁸

66 James Montgomery Boice, *Genesis: An Expository Commentary* (Grand Rapids, MI: Zondervan Publishing Company, 1982), 1:57-62.

67 Meredith Kline, “Space and Time in the Genesis Cosmogony”, *Perspectives on Science and Christian Faith* 48:2, 1996.

68 Henri Blocher, *In the Beginning* (Downers Grove, IL, InterVarsity Press, 1984), 50.

- 布鲁斯·吴特奇（Bruce Waltke），一位领军的希伯来文和旧约学者，说：“创世的日子可能给那些把创世记看作严格的历史记载的理论带来困难。现代科学家几乎一致地不相信一周创世的可能性，而我们也不能一概而论地不计入地球科学的证据。”⁶⁹

以上的引言都隐含着一个人令人不安的结论，就是按照正常语法原则来解释圣经是不够的；我们需要均变论的“科学”。我看不出这种观点在原则上与教会在中世纪的观点有何区别，就是我们需要教皇的官府型决定才能正确地理解圣经。

科学发现支持创世记 1-11 章？

这是罗斯的书《创世记问题》（The Genesis Question）当中附录 B 的题目。它包括了 50 个例子，说现代科学如何证实了创世记。但是，许多罗斯的论证是明目张胆的循环论证——它基本上是说“你看多么奇妙啊，现代的均变论科学是如何支持创世记所说的？”这根本不令人惊奇，因为罗斯已经解释创世记来适应均变论的科学了！例如，在他所列出这些的发现当中就有所谓“证明”【地球历史有】亿万年之久，以及所谓“证明”大洪水不会留下任何痕迹，然而这些都应该“支持”创世记。为什么缺乏痕迹会支持罗斯版本的创世记洪水，而不支持没有洪水呢？非信徒不太可能被这些牵强附会的所谓“科学”与创世记之间的联系所说服。罗斯还在其它方面夸大其词。

69 Bruce K. Waltke and Cathi J. Fredericks, *Genesis: A Commentary* (Grand Rapids, MI: Zondervan Publishing Company, 2001), 50.

吴特奇在 2010 年四月从改革宗神学院辞职，因为他公开地宣告支持神导进化论，并且强烈督促一切基督徒都接受神导进化论。见他的 2010 年四月 13 日“致改革宗神学院群体的公开信”(Open Letter to the RTSCCommunity,

theaquilareport.com/index.php?option=com_content&view=article&id=1860).

译者注：吴特奇不久又被同属改革宗信仰的佛罗里达州的诺克斯神学院【Knox Theological Seminary】雇用教旧约。诺克斯神学院被著名的长老会牧师耿洁慕（詹姆斯·肯尼迪，D. James Kennedy）创立。起初宣告不给教授永久教职（tenure），好不让自由派学者占据位置，不能被校董会开除。似乎在耿牧师去世后，校董会就变了。

普遍启示和特殊启示⁷⁰

双重启示理论

罗斯试图通过求助于几段经文来给自己官府型地使用科学正名。例如，诗篇 19：1-4 和罗马书 1：19-20 宣称我们周围的世界揭示了创造者的存在和一些属性。这些关乎神的有限的信息是被物质的世界印在人类的头脑里，它们被称作普遍启示（General Revelation），与圣经和耶稣基督所赐的特殊启示（Special Revelation）相对。两样都揭示关乎神的信息，但是罗斯把对于物质世界的一些解释提高到圣经的水平上。这被称为双重启示理论。与被他漫画式地把创造论者描绘成只信单一启示理论相对。

罗斯争辩说，因为神是圣经和大自然这两本书的作者，它们必须彼此吻合。如前所述，罗斯把双重启示理论扩展到如此程度，以致于他把自然说成是圣经的第 67 卷书。在实践中，如前所述，罗斯在解释圣经时采用了极大的灵活度，好让那 66 卷书都适应那第 67 卷，即大自然（见《宇宙与时间》，56 页）。这一方式有一系列的问题。

圣经从来没有如此称呼过大自然

虽然诗篇 19：1-4 和罗马书 1：19-20 宣告说神的存在和一些属性可以从自然中导出，但这些经文绝没有把自然高抬到罗斯坚持要给的地位。比如，经文没有说我们必须科学地研究自然才能学到神的属性；反之，神的属性已经是对一切人都明明可知的，所以人们是“无可推诿”。另外，在罗马书第一章里，保罗仅仅说自然的启示足够给人类定罪，因为他们的不信和反叛。他没有在这里说（他没有在任何书信里说，也没有任何圣经作者在任何书卷里说）自然应该被认为是圣经的另一卷书。

70 Andrew Kulikovsky, "Scripture and General Revelation", *Journal of Creation* 19(2):23-28 (2005); creation.com/genrev.

然而，罗斯列出了一系列的圣经段落，包括以上的，似乎支持他的关于双重启示论的立场（《宇宙与时间》57 页）。仔细检查这些段落就发现并非如此。这些经文一般来说给出比诗篇 19 篇和罗马书 1 章更少的细节。比如，罗斯列出了约伯记 10: 8-14; 12: 7; 34: 14-15; 35: 10-12; 37: 5-7, 38-41。见以下“约伯怎么知道的？”

把自然等价于圣经的第 67 卷书是罗斯推演出来的。任何对圣经的系统研读都需要推演；但那是从真实的宣称（proposition）来推演，而且必须不断与其它段落相比较，以确定其合法性。考虑到启示录 22: 18 的警告，即不要往圣经里添加字句，这种作法就更加令人警惕。把神的启示做如此巨大的扩展需要小心地检验。结果似乎是罗斯过分声称了他为双重启示论的论证。虽然他使用了许多经文段落来试图加强自己的立场，这些段落仅仅揭示了他试图用暴风雨般的大量引文来赢得读者的支持。

普遍启示是有限的

罗斯列出了七个这样的属性，说是可以从普遍启示中推演出来（《创世记一章》181-182 页）。第一个属性是神的存在，直接来自罗马书第一章。同一段经文也宣称神的大能可以从自然中导出，那是罗斯列出的第二个属性。

创造论者从未否认，而且总是确认被造物揭示这些属性。因此罗斯指责我们相信“单一启示论”是不实之词。认定普遍启示是有限的的与否认普遍启示的存在有巨大的区别，然而后者正是罗斯暗示我们在做的。

罗马书一章仅仅提到两种属性，罗斯却额外提出了四五种，包括神的完美、公义、仁爱、和慈悲。因为罗马书一章和诗篇 19 篇都没有在普遍启示的背景下提到这些属性，罗斯一定是从其它地方找到的。最明显的来源是罗马书余下的部分和全圣经余下的部分，这恰恰说明普遍启示的不足。普遍启示足以吸引人的头脑来思考创造者，但是要真地认识神和拥有对历史的真知识，人需要转向特殊启示。

诗篇 19 篇清楚地说明了普遍启示的不足。前四节讨论诸天宣告神的荣耀，随后两节发展太阳在天空的角色。第三节说“无言无语，也无声音可听”（和合本）。虽然有人认为这是说它们发出普世的信息（英文 KJV, NIV），但是最可能的意思仍然是它们发出无言的信息（英文 NASB, NJB, NRSV）。就是说，诸天发出的信息是不用语言文字的。这种交流是极为有限的，这就是为什么本诗篇其余的经文是如此地重要。

圣经的超越性

诗篇 19 篇余下的部分讲述律法和先知书的功能。第七节说：“耶和华的律法全备，能苏醒人心。耶和华的法度确定，能使愚人有智慧”（和合本）。注意这比普遍启示所做的任何声称都更加具体化和有能力。就是说，罗斯引用来为他的立场正名的圣经段落其实强调了圣经超越一切的地位——“律法和先知”包括了在写这个诗篇之前已经写好的全部圣经书卷。

人必须知晓的关于神与生命的重要的事情都只能在圣经里找到。罗斯显然是从圣经里得知这些事，却试图把它们归给普遍启示。圣经并不支持这种作法。如果罗斯是正确的，那就没有必要差遣宣教士了，与罗马书 10: 13 的呼吁正好相反（以下要进一步讨论罗斯思想的这一层面）。对罗马书 1 章和 10 章的简要总结是：普遍启示只能够给人定罪，却不能拯救；要想得到救恩，特殊启示是必须的。为了加强他的论点的力度，罗斯极其夸大其词。从最好的角度说，这也是不严谨的逻辑和释经，他把普遍启示和特殊启示等价的说法有严重的缺陷。

对“普遍启示”的误解

因此，双重启示论不仅问题重重，而且罗斯甚至不理解“普遍启示”这个词的含意。罗斯说我们绝不能降低普遍启示的权重，

因为来自这个源头的知识正在指数型增长。⁷¹然而在系统神学中，普遍启示被定义为一切人在一切时候都可以接触到的知识。

如果“知识”在迅速增长，那么它就不可能被前一代知道，所以按照定义就不是普遍启示。正如我在释经学历史那一章所展示的，在十九世纪初之前，几乎没有一个基督徒，也只有很少几个非信徒，想过地球有亿万年的历史。所以，这不可能是普遍启示。反之，普遍启示应该是提摩太试验中的“提摩太”（见本章前面“圣经的可理解性”一段）所知道的。⁷²

约伯怎么知道的？

罗斯在讨论约伯的时候回到了对普遍启示的正确理解，至少他明白全地的人都能理解普遍启示（《神的手指》181页）：

按照罗马书一章，被造物不仅揭示神的存在，而且还揭示了有关神的品格的关键真理，包括他与人建立关系的期望和方式。为了说明这种信息的普遍可知性，圣经记载了一位古人，即约伯（约伯记 7-19 章）。他没有读过圣经，却意识到了“福音”的一切元素，就是人如何能在神那里找到永生。

但是当然，约伯根本不知道大爆炸和亿万年，这就抵触了罗斯一般总是错误使用的“普遍启示”的概念。罗斯声称约伯一定是通过普遍启示得到的知识，但是约伯对以利法的第三个回答表明约伯知晓神在以前给出的言语启示（约伯记 23: 12）：

“他嘴唇的命令，我未曾背弃。我看重他口中的言语，过于我需用的饮食。”（约伯记 23: 12，和合本）

71 Hugh Ross and Gleason Archer, “The Day-Age View”, in David G. Hagopian ed. *The Genesis Debate* (Mission Viejo, CA: Crux Press, 2001), 73.

Andrew S. Kulikovsky, “Sizing the Day: Review of Hagopian, *The Genesis Debate*”, *Journal of Creation* 16(1):41-44 (2002); creation.com/sizing-the-day.

72 Robert L. Thomas, “General Revelation and Biblical Hermeneutics”, *The Master’s Seminary Journal* 9(1):4-23 (Spring 1998).

这甚至可能指在那时之前已经写好了的圣经。约伯活在大洪水之后不久，没有理由认为他不知道神在创世记 1-11 章的启示。正统的启示观认为摩西是在他以前写好的部分的**编辑者**。⁷³

约伯最终用信心回应了神通过**言语**（与字句）的启示（约伯记 38-41 章），尽管那是直接的口头交流，而不是通过圣经。但是这也揭示，如果没有神对其意义的训导，“普遍启示”是不够的。

74

约伯似乎也知道未来的身体复活（约伯记 19: 25-27），这是在自然中没有先例的。这可以通过以下可能的方式解释，要么是因为特殊的直接启示，要么是因为约伯知道创世记 3: 15 里的“原始福音”所揭示的救赎主，要么是因为以诺的被提（【译者注：不经过死亡就被神提去，离开世界、与神同在】，创世记 5: 24）。

传道书：导出“单靠普遍启示论”的荒谬

许多组织，包括一些异端邪教，使用传道书当中的经文，如“死了的人，毫无所知”（传道书 9: 5b，和合本）来支持他们的灵魂湮灭论或灵魂睡眠论。然而，他们从来也不引用接下来的经文，“也不再得赏赐”（传道书 9: 5c，和合本），因为这句经文“证明”得过于他们所要的。它可能导出就连信徒也没有天堂可以向往！

但是，多数的福音派释经著作注意到“在日光之下”这一词语的反复使用。这样，他们指出作者是在故意地从人本主义的角度写作。在人本主义里，只有“在阳光之下”的事情才有意义，而不是天堂里的事情。此书的目的是要展示一切“在阳光之下的”事——人类智慧、物质占有、以及人际关系——都是空虚的，“虚空的虚空”，因为一切人都会死。

73 Russell Grigg, “Did Moses Really Write Genesis?” *Creation* 20(4): 43–46 (September–November 1998); creation.com/genesis#jedp.

74 M. Maniguet, *The Theological Method of Hugh Ross: An Analysis and Critique*, M.Th. Thesis, Systematic Theology, Baptist Bible Seminary, Clarks Summit, PA, p. 35–38, May 2002.

传道书尖锐地说明，若没有特殊启示来正确地解释，“在阳光之下”的普遍启示是误导性的。如果单靠普遍启示，人尽可以相信“死了的人，毫无所知”，而没有理由相信他们会复活。在普遍启示之下，人可以相信在智慧和愚蠢之间没有本质的区别，因为智慧人和愚顽人都会死（传道书 2：16）。劳苦工作有何益处呢（3：9）？有没有对压迫者的审判和被压迫者的解脱（4：1）？因为有些义人灭亡，也有些恶人长寿，为什么要过公义的生活呢（7：15）？传道书显示了单靠普遍启示可以误导人，导致绝望。但是此书的结尾指出了特殊启示能使得这一切又有意义（传道书 12：13）：

¹³这些事都已听见了。总意就是敬畏神，谨守他的诫命，这是人所当尽的本分。（或作这是众人的本分）

¹⁴因为人所作的事，连一切隐藏的事，无论是善是恶，神都必审问。（传道书 12：13-14，和合本）

科学：创造论神学的结果

许多反基督教的人士声称基督教与科学在许多世纪以来都是仇敌。这正好与真相相反。凡是有知识的科学史家，包括非基督徒，都指出现代科学是在基督教世界观之下发展起来的，而在其它文化之下却是死胎，包括古希腊、中国和阿拉伯。

这其实并不奇怪，如果我们追问科学从根本上是如何运作的。有几样必要的条件让科学成为可能，而它们不存在于非基督教文化里：

1. 存在客观真理。耶稣说：“我就是道路、真理、生命。若不是藉着我，没有人可以到父哪里去。”（约翰福音 14：6）。
2. 宇宙是实在的，因为上帝创造了天地（创世记一章）。
3. 宇宙是有规律的，因为神是一个喜爱次序、而不是混乱的神（哥林多前书 14：33）。

4. 因为上帝是主权的，他有权随心所欲地创造。所以唯一能找出他所造之物是如何运转的方式就是通过调查和实验，而不是依赖人造的哲学，如古希腊人。
5. 人类能够、而且应该对物质世界进行调查研究，因为上帝给我们权柄统治他的其它被造物（创世记 1: 28）；被造物不是神明。
6. 人类能开始思想和行动；他们不是完全被人脑化学的规律所决定的。这一结论是从圣经的教导中导出，因为人类是由物质和属灵的两个方面组成（如创世记 35: 18；列王纪上 17: 21-22；马太福音 10: 28）。人的非物质成分说明他不仅是物质的，所以他的思想也不被他的大脑构成所局限。

但是如果唯物主义/物质主义是真的，那么“思想”就仅仅是大脑运动的表象（epiphenomenon），而后者则是化学规律的结果。

7. 人类可以理性地、逻辑地思维，而逻辑本身是客观的。这是从以下真理推导出来的，即人类是被上帝按照他的样式所造（创世记 1: 26-27），而且耶稣，三位一体的第二个位格，乃是道（逻各斯 Logos【与逻辑 Logic 是同一个字根】）（约翰福音 1: 1-3）。
8. 结果必须被诚实地汇报，因为上帝禁止作假见证（出埃及记 20: 16）。但是如果进化论是真的，那么为什么不说谎呢？现在科学中的伪造和谎言正在增加，一点也不奇怪。

另外，彼得·哈里逊博士（Peter Harrison），牛津大学安德里亚斯·伊德利奥斯（Andreas Idrios）科学与宗教学教授，通过大量的文献证明了宗教改革如何对推进现代科学做出了巨大的贡献。他说这是因为直接、客观地理解圣经的教导，放弃幻想式的灵意解经和立论，这种做法扩展到了对自然的客观分析。⁷⁵ 更进一步，

⁷⁵ Peter Harrison, *The Bible, Protestantism and the Rise of Natural Science* (New York: Cambridge University Press, 2001). 书评见 Lael Weinberger, "Reading the Bible and Understanding Nature", *Journal of Creation* 23(3):21-24, 2009.

Peter Harrison, "The Bible and the Rise of Science", *Australian Science* 23(3):14-15, 2002.

彼得·哈里逊记载了科学的先驱，如弗朗西斯·培根爵士（Sir Frances Bacon），明确教导亚当堕落的真实性，这促使他们做科学研究，以重新获取亚当在堕落前具有的知识。⁷⁶

起源科学和操作科学

罗斯会同意上一节的内容。以上描述的是操作科学（Operational Science），它只研究现在的、可重复的、可观测的过程。这必须与起源科学（Origin Science）有别，后者是帮助我们对于发生在过去的起源作一个“受过教育的猜测”（educated guess）。⁷⁷

操作科学的确在理解世界上取得了巨大的成功，导致对生活水准的许多改善，比如登月、治病。如前所述，因为神在创世周的第六日完成了创世，圣经创造论者试图在操作科学的每个角度找出自然规律来，而不会寻求用神迹来解释任何现在重复发生的自然事件（纯自然机制或许是在大洪水和巴别塔之后开始的，因为那是最后的世界范围的对正常自然过程的干扰）。就操作科学而言，创造论者与进化论者和长日论者没有多少区别，尽管常有人指责我们“反科学”。

相比之下，进化论和长日论对不可观测、不可重复的过去进行猜测。因此它们属于起源科学，这就是我们之间在科学上的主要不同之处。因为不能做观测，起源科学就使用因果律（causality）的原理（一切有开端的事物都是有原因的；见第五章讲的这个原理所隐含的有关宇宙和造物主的推论）和类比（analogy，比如我们观察到现在需要有智能才能造出带有信息密码的复杂系统，因此我们可以作一个合理的假设，就是在过去也同样如此）。操作科学也用这些原理，但是把他们应用在实际的、

76 Peter Harrison, *The Fall of Man and the Foundation of Science* (New York: Cambridge University Press, 2007).

又见我最近的书 *The Greatest Hoax on Earth?: Refuting Dawkins on Evolution*, 第 17 章, 2010 年。其中解释了作为科学前提的一些基督教的预设，历史上现代科学的根基与对圣经做平白阅读

【字义解释】的关系，还包括亚当的堕落。

77 Norman L. Geisler and J. Kerby Anderson, *OriginScience: A Proposal for the Creation-Evolution Controversy* (Grand Rapids, MI: Baker Books, 1987).

可以重复的观测上。因为不存在物质的有智力的生命的设计者，所以提出有一个非物质的生命的设计者就是一个合理的假设。创造论者只是在起源科学里才求助于神迹，而且只在有圣经证据说神作了神奇之事的时候（比如堕落、洪水、巴别塔、和耶稣的事工），而且如上所述，这并不意味着我们在操作科学里也求助于神迹。

进一步解释如下：控制一台电脑如何运作的规律和控制那台电脑在起初如何被制造的规律是不同的。许多反创造论者的宣传就象是说：如果我们承认电脑有一个有智能的设计者，就会不再分析电脑是如何通过电子在半导体中的运动而运作，而认为有小精灵在推动电子走来走去云云。类似地，相信遗传学密码起初是被设计的不排除我们相信它完全依赖化学规律运作，使用 DNA, RNA, 蛋白质等等（虽然创造论者，如同一切基督徒，都会说这些规律的运作是在神的维护性能力之下）。反过来，编码的机制在可重复的化学规律下运作这个事实并不证明单靠化学规律就足以在原始汤里建立这个体系。

牛顿（1642/3-1727）一般被认为是历史上最伟大的科学家。他或许是第一位认识到操作科学与起源科学的区别的人，虽然不是用同样的术语：

在自然界的因果律已经存在的情况下，神使用它们
作为他的工具；但是我不认为它们对创世之工是足够的。

78

当时你在那里吗？

有些创造论讲员使用这个问句来教导平信徒如何对付傲慢的“科学”宣告，它们关乎过去，但是与圣经矛盾。这是基于神对约伯说的：“我立大地根基的时候，你在哪里呢？”（约伯记 38: 4a，和合本）。这是要显明尽管科学在观察和实验方面有很好的名声，但是没有一位科学家在【创世的】起初存在。如果他们的回答是

“我不在，但是你也不在”，那么就有机会说造物主在那里，而且他给了一个准确的可以理解的目击者见证。

罗斯试图绕过这个论点（《宇宙与时间》99-100 页）：

创造科学研究院（Institute of Creation Research）的肯·汉姆（Ken Ham）【他在罗斯写这本书的时候是在那里工作】作了如下的声称：“对于这些很久以前发生的事情没有观测者”.....“无人在那里记载这些过去的事件，.....科学家只有现在——他们并不拥有过去”。.....

事实正好与韩氏说的相反。天文学家只拥有过去——他们不拥有现在。他们不能记录现在发生的事件。但是他们可以用许多方式记载过去发生的事件。例如，当天文学家观察太阳的时候，他们在记录神所造之物中八分钟以前的物理过程，因为那是光从太阳传播到天文学家的望远镜所花的时间。当天文学家观测蟹状星云的时候，他们是在记录耶稣降生之前两千年发生在受造物中的物理过程，因为蟹状星云距我们有 4,000 光年之遥。

最后一句话是不准确的，因为蟹状星云是在 6,300 光年之外。罗斯接着说：

在观察仙女座星系（Andromeda Galaxy）的时候，天文学家在检验两百万年之前的物理。在发现宇宙背景辐射的微小扰动时，天文学家在测量创世之后仅仅三十万年时的宇宙状态，而创世是一百七十亿年之前发生的。

因为光要花时间旅行，从恒星、星系和其它光源来到天文学家的望远镜，所以他们的望远镜就像时间机器，可以旅行到过去。天文学家可以从字义上测量诸天，来看神在过去作了什么。当回答“那时你在那里吗？”的问题的时候，天文学家可以回答说：“是的，我们当时在那里。我们可以看见那时发生的事，因为有对它们的报

告今天到达我们手里。你自己看一看就知道诸天如何宣告神的荣耀”。

然而按照上下文，韩氏只是在展示操作科学和起源科学的不同。或许我们可以重新命名这两种科学，用推演的科学和观测的科学来说明其不同，这样罗氏的反驳就可以化解了。天文学家的任何真实观测都仍算作现在。这与推演出某事发生在我们不能观测的过去（比如，太阳是从一个星云崩溃收缩而形成，“爬行动物的时代”，等等）完全不是一回事。在第五章会讲解释星光旅行所需要的假设，而且指出大爆炸理论本身也有星光旅行的问题。要点是：天文学家自己没有看见星光旅行那样长的距离。而且他们当然没有看见“大爆炸”，无论是直接地还是间接地。所以，肯·汉姆对大爆炸宇宙学家的的问题仍然成立。

我们的权威教导什么？

一旦我们建立了我们的权威是圣经，我们就可以来决定它教导什么。以下是一个总结。本书余下的部分会详细地论述。

创世记具有一系列的希伯来文语法特点，显示出它意图要教导直截了当的世界历史，从创世开始。创世记，在余下的全部圣经的支持下，毫无疑问地教导以下这些：

- 诸天、地球、和其中的万物，都是在六日内被造的，这六日是连续的、有正常长度的，与我们今天的工作周日相同（出埃及记 20: 8-11）。
- 世界大约有 6,000 年历史；耶稣说人类“从起初创造的时候”就在那里，不是亿万年之后（马可福音 10: 6）。
- 亚当犯了罪，把躯体的死亡带给人类（罗马书 5: 12-19；哥林多前书 15: 21-22）。
- 因为人类是受造界的统领（federal head），全部被造物都因之而被咒诅（创世记 3: 14-19；罗马书 8: 20-22）。这包括动物的死亡，也结束了原来人类和动物的完全吃素的饮食结构（创世记 1: 29-30, 9: 3）。

- 神通过全球性大洪水审判了世界，这被耶稣和彼得类比为基督再来时的审判（路加福音 17: 26-27；彼得后书 3: 3-7）。大洪水毁灭了一切地上的脊椎动物和人，除了在远洋游轮一般的方舟上的乘客。
- 当人类在洪水后拒绝分散于全地时，神通过在巴别塔混乱人类的语言再次审判了人类。

第二章

创世的日子

前一章演示了一个至关重要的道理，即圣经的权威高于科学；罗斯的错误在于他把“科学”放在与圣经同样的地位，甚至在实践中把科学放在更高的地位。接下来，我们要论证这一权威教导了什么。所以，关乎创世的日子，我们应该能够单单从圣经本身找出正确的意思，而不需要试图让它符合所谓“科学”的宣称。

这一章从创世记 1 章的语法，证明创世的地方的长度为 24 小时（正常日子）。有许多支持的证据来自于创世记 1 章在圣经其它地方被解释的方式，还有希伯来词 *yôm*（日/天/昼）在整个旧约中不同上下文中的使用方式。尤其是当 *yôm* 与数字和晚上或早晨一起使用的时候，它只能有一种意思，就是正常的日子，从来不是一个长期的时间阶段。如果十诫的第四诫【“你当守安息日”】是合理的，唯一可能性就是创世周的日子与我们正常的工作日相同。

这一章也驳斥了罗斯反对 24 小时创造日的许多错误论证，而且处理了其它的妥协观点，如间隔论（gap theory）和文学框架假说（literary framework theory）。

注：按字面意义理解日子的论证直截了当，就连小孩子也能明白这是经文的意思。但是，罗斯的一些解释求助于据说有关的希伯来文专业知识，因此，我在这一章中的回答也必须进入这种深度，为的是能够驳斥他的观点。

按字面理解创造日的圣经根据

语义学范畴 (Semantic Range)

一个字的语义学范畴是这个字在特定语言中可能的意思。比如，创世记中在希伯来文原文里被翻译成“日/天/昼”的字是 **יֹמִי** (*yôm, day*)。这个字在旧约里出现过 2,300 次，其中 1,450 次是单数，845 次是复数 **【yamîm,days】**，5 次是双数（两日 **【yômaîm,days】**）。它的语义学范畴被局限为五种意思：

1. 一个在白天/黑夜循环中有光亮的时间阶段；
2. 一个 24 小时的时间阶段；
3. 一个具有普遍或模糊含义的时间阶段；
4. 一个特定的时间点；
5. 一年中的一段时间。

一个经验法则 (rule of thumb) 是：“字义常意，莫寻它意，否则无益。”¹ 日子和 *yôm* 的正常意思就是 24 小时的时间段，² 这就是一般说的“字面”的意思。³ 注意 HALOT (《希伯来文和亚兰文的旧约辞典》) 指出创世记 1: 5 是“24 小时的日子”。

1 译者注：“When the plain sense makes common sense, take no other sense, lest it be nonsense.”其意思大概是：“如果平白的意思是合乎常理的，那么就不要再寻求其它的意思，否则就会变成没意思了。”

2 我当然知道一日/一天不是严格的 24 个小时，而是接近 23 小时 56 分。但是“24 小时”这个表达方法是被人们普遍理解为一个完全的白天-黑夜循环的。所以，攻击这个短语，认为这样降低了说法的可信度，认为创世记中的日子不是字面上的、不代表地球自转一周的时间，实在是卖弄学问和吹毛求疵。同样的，创世记中的日子仍然是“字面上的”，尽管地球的自转慢了一点——但是这意味着以前的日子更短，而不是像年老地球论所宣称的更长。

3 一个非常完备的研究是在以下的文章里：史探宝，“创世的日子：一个语义学的探讨”，*创世专刊* 5 卷 1 期 70-78 页（1991 年）。James Stambaugh, “The Day of Creation: A Semantic Approach”, *Journal of Creation* 5(1):70-78 (1991); creation.com/semantic. 该文不仅研究了 *yôm* 这个字的含义，而且展示了圣经有许多其它的词汇可表达长期的时间阶段；神完全可以使用它们，如果他真的想表达那个意思。

但是分析特定的上下文更为重要，因为有时上下文支持其它的解释。许多时期日创造论（长日论）者造出一个稻草人，声称年轻地球论者认为 *yôm* 只代表 24 小时的日子；这根本不是事实，可以从我们的文章中证明。但这可以解释为什么年老地球论者热衷于展示字面意义上的日子以外的例子，好像这是可以帮他们赢得争论的决定性论点，似乎年轻地球论者从来没考虑过这一点。但是，如下所述，年老地球论者忽略了精确的上下文。

什么时候“日子”不代表“一日”？

罗斯从 *yôm* 的语义学范畴里寻求支持他选择“时期”的可能，从而把创世记一章里的六个创造日解释为亿万年。他写到（《创世记问题》65 页）：

“在英语里，‘日子’（day）这个词享受有弹性的用法。我们说‘恐龙的日子’和‘罗马书的日子’，无人会误解我们的意思。但是我们认识到这个用法是象征性的、比喻性的、形象化的、修辞性的（*figurative*）；这个字本身只有两个字面的意思：24 小时的时间段，从半夜到半夜；或白昼（约 12 个小时，但是根据纬度和季节有变化）。”

也就是说，因为“日子”（*yôm*）这个词在有些上下文中有非字面的意思，罗斯就觉得有理由假设这个非字面的意思可以在创世记一章的特定的上下文中被接受。他甚至说“时期”是“创世记中关于创世的篇章的一个字面的读法”（《创世记问题》86 页）。因为“字面”的意思是一个字被正常使用的方式（除非在非常特殊

另见罗素·格里格，“上帝像让我们从他使用的字词里理解什么？”，*创世杂志* 19 卷 1 期 23-25 页（1996 年）；Russel Grigg, “What Did God Intend Us to Understand from the Words He Used?”, *Creation* 19(1):23-25 (1996); creation.com/sixdays. 这篇文章基本上是基于以上史探宝的研究结果。另见古力克，“总结创世记一章中创世日是 24 小时的证据”，2002 年 11 月 28 日发表在作者的个人网站 www.kulikovskyonline.net/hermeneutics/Gendays.htm, November 28, 2002. 这篇文章不仅全面总结了证据，而且驳斥了罗斯的门徒唐·斯通纳（Don Stoner）的几个错误论证。另见一位旧约教授最近写的从学术上为字面日子辩护的文章：马加倍，“为创世周中的字面日子作的一个辩护”，*底特律浸信会神学院季刊* 5 卷（2000 年秋季）：97-123 页。Robert V. McCabe, “A Defense of Literal Days in the Creation Week”, *Detroit Baptist Seminary Journal* 5:97-123 (Fall 2000).

的上下文情况下），所以罗氏的说法是“字面”这个词的一个非常“非字面”的用法！

但是这种牵强附会的做法显示出他缺乏基本的解经方法的训练。按照新约学者卡森（D. A. Carson）所写的《解经谬误》（*Exegetical Fallacy*）一书，罗斯犯了一种谬误，被卡森称为：

“非法扩展语义学范畴：这个谬误是假设一个字在特定的上下文中的意思比这个上下文所允许的更广，甚至把这个字的整个语义学范畴都带进来。”⁴

这就是说，一个字的意思必须取决于它在特定的上文下理中如何被使用，而不是在与之无关的上下文中可能的意思。牛津大学希伯来文学者詹姆斯·巴尔（James Barr）也在几十年前斥责过这一类的字词研读。⁵ 如果日子（*yôm*）意味着一段长时间，它会被其它的时间单位强烈地修饰，比如年或月。而且在那种情况下，是那个其它的时间单位给出时间长短，而不是日子（*yôm*）这个词。

“在我父亲的日子（*day*）里，他会在星期日晚上（*evening*）上床早睡，在第二天早晨（*morning*）早起，在随后的六日（*days*）中旅行，在白天（*day*）穿越全国。”

当然，“我父亲的日子”是不确定的时间段。但是这不意味着可以解释“六日旅行”不代表正常的日子。而且“晚上”和第二天“早晨”的结合是另一种方式来表明他睡觉的时间是在一个正常的日子里，而不是不确定的时间段。如下所述，创世记一章修饰了创造的日子，使用了“晚上和早晨”以及数字，这是重要的。神几乎是尽其所能地让人一眼就看出，这些是平常的日子。创 1:5 中“神

4 卡森，《解经谬误》，第二版（密西根州大瀑布市：贝克尔书房，1996年），第60页。
Donald A. Carson, *Exegetical Fallacies*, 2nd ed. (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1996), 60.
5 巴尔，《比较文字学和旧约文本》（英国牛津：克莱仁登出版社，1968年）。James Barr, *Comparative Philology and the Text of the Old Testament* (Oxford, UK: Clarendon Press, 1968).

称光为昼（*yôm, day*）”，很明显是指正常的一日当中有光亮的白天。

还有，在创世记一章中有天体被创造，目的是用来“作记号，定节令、日子（*yamīm, days*）、年岁。”（创1:14）再一次，创世记录中的“日子”被用于代表正常的【24小时的】一天/一日——如果把这翻译成“作记号，定节令、和漫长的地质世代、以及年岁”，就毫无意义。⁶若创世记中的“日子”代表“时代”，就会这样。

创世记 2: 4——“在耶和华神造天地的日子”

作为这个谬误的一个范例，罗斯把创世记2:4当作一个字面的日子的例外（《宇宙与时间》，52页）：

“这里，‘日子’（*day*）这个字词对应全部六个创造日（以及在第一个创造日之前所做的创造）。显然，这是一个长于24小时的时间段。”

然而，这忽略了完全不同的语法背景——创世记一章里的“日子”这个字是绝对式名词（*absolute noun*）；而在创世记2: 4里的“日子”是构造式名词（*construct noun*）。在希伯来文圣经的创世记2: 4里，יֹמִי（*yôm, day*）这个词的前面有一个介词בְּ（*b^e*），于是构造成בְּיֹמִי（*b^eyôm*）——这是一个“当……的时候”（*when*）的惯用语式（*idiotic*）的用法（这是比“形象化的用法”【*figurative usage*】更准确的说法）。

罗伯特·马加倍博士（Dr. Robert McCabe）是一名旧约教授，他在密西根州爱伦园市（Allen Park, MI）的底特律浸信会神学院（Detroit Baptist Theological Seminary）教书。他解释说：

6 译者注：节令（季节）是一年的四分之一，大约有三月份；年岁是节令和月份的周期性循环；它们都被地球、太阳和月亮的周期性公转所决定。日子是地球的自转周期。这些都与上下文中被造的天体有关，所以天体是记号。长期的地质年代不是周期性的，也与这些天体无关，所以会使得这段文字无意义。

“在创世记2: 4, ‘日子’这个字词出现在一个复合语法构造 (compound grammatical construction) 里面。⁷ 字面翻译2: 4b可以帮助解释这个构造的重要性: ‘在耶和华神造天地的日子里’: ‘在……造……的日子里’就是这个复合语法构造。这是三个希伯来文词的组合: (1) 一个不可分离的介词ב (b^e, in, 在……里), 连接在 (2) 构造式单数名词יוֹם (yôm, day, 日子) 的前面, 后面紧跟着 (3) 一个不定式构造【动词נִשְׂאָה (‘asôt), 原型נִשְׂאָה (‘asah, make, 造)】。

于是, 2: 4里的‘日子’不仅仅是一个单数名词的例子, 而且是一个复合语法构造的一部分, 当介词ב (b^e) 是构造式单数名词יוֹם (yôm) 的前缀, 后面紧跟着一个不定式构造的时候, 这个复杂的构造形成一个描述时间的惯用语式的构造。⁸ 这个构造的本质是描述时间, 这在旧约中它被使用的60多次中显明。⁹ 如果在一个特定的上下文里考虑的是一个特殊的日子, 它可以被翻译为‘在那一天, 当……的时候’。如果对应的时间比较普遍, 这个构造就一般被翻译为‘当……的时候’。¹⁰ 结果是,

7 马加倍引用了一个预先的脚注, 说, “当我说‘复合语法构造’的时候, 我是说以下的类型: 名词יוֹם (yôm, day, 日子) 是一个复合的介词构造的一部分; יוֹם是一个更长的介词构造的一部分, 后面紧接着有一个动词; יוֹם是一个多字词的构造的一部分, 叫构造从属格关系 (construct-genitive relationship); 还有יוֹם被用于复合构造 (יוֹםיוֹם) 当中。要知这一构造的全面发展, 请看 TLOT 的 יוֹם 词条, 6:14-20。”

译者注: TLOT=耶霍和韦斯特曼 (编)《旧约神学辞典》, 毕德耳译 (麻州皮博迪市: 亨德里克森出版社, 1994年), Ernst Jenni and Claus Westermann ed., *Theological Lexicon of the Old Testament*, trans. Mark E. Biddle, (Peabody, MA: Hendrickson Publishers, 1994)。

8 见 GKC = 戈善钮,《戈善钮氏希伯来文语法》, 寇掣编, 高利译, 英文第二版 (牛津: 牛津大学出版社, 1910年), 第 347-348 页, 114e 节, H. F. Wilhelm Gesenius, *Gesenius' Hebrew Grammar*, ed. & rev. Emil F. Kautzsch, trans. Arthur E. Cowley, 2nd English edition (Oxford: Oxford University Press, 1910), 347-348, sec. 114e。又见 JM = 于昂,《圣经希伯来文语法》, 村岡崇光翻译和修订, 两卷本, (罗马: 教皇圣经研究院, 1993年), 第 2 卷第 471 页, 129p 节, Paul Joüon, *A Grammar of Biblical Hebrew*, rev. & trans. Takamitsu Muraoka (Rome: Pontifical Biblical Institute, 1993), 2:471, sec. 129p。

9 见《旧约神学辞典》(TLOT) 当中的 יוֹם 词条, 2:529。

10 见《旧约神学辞典》(TLOT) 当中的 יוֹם 词条, 6:15。又见《新国际版旧约神学和解经辞典》(*New International Dictionary of Old Testament Theology and Exegesis*, NIDOTTE) 当中的 יוֹם 词条, 2:420。又见卡苏托,《创世记注释第一部分: 从亚当到挪亚》(耶路撒冷: 马格尼丝出版社, 2010年), 第 16 页, Umberto Cassuto, *A Commentary on the Book of Genesis, Part One: From Adam to Noah*, trans. Israel Abrahams (Jerusalem: Magnes Press, 2010), 16; 韦斯特曼,《创世记 1-11 章: 一本欧洲大陆的圣经评注》(宾州费城: 堡垒出版社, 1994年), 第 183

创世记2:4的וַיְהִי (bēyôm) 不应被翻译为‘在（耶和华神造天地）的日子里’，而是应该翻译为‘当（耶和华神造天地）的时候’。”¹¹

于是，新国际版（New International Version, NIV）是正确的，把这一段翻译为“当耶和华神造天地的时候”。新国际版还一致地在创世记2:17;3:5;5:1,2把וַיְהִי(bēyôm) 翻译为“当……的时候”。BDB列出了一系列的וַיְהִי(bēyôm) 翻译为“当……的时候”的范例（BDB,135页）。HALOT还说在创世记21:8里וַיְהִי(bēyôm) 也应该被翻译为“当……的时候”。在创世记2: 4里yôm（日子）的上下文与在创世记一章里的完全不同，因为在后者，yôm的前面没有介词。

在民数记7:10-84有一个平行段落。在其中的第10节和第84节，bē yôm被用于对应在住棚节第一次被设立（和献给神）的时候的全部12个献祭的日子，但是在这两节之间，在12节、18节、24节、等等，yôm 与数字联系在一起，对应这12个字面的日子的每一天。

12

创世记 2: 17——“你吃的日子必定死”

约翰·安可伯格（John Ankerberg）“主持”了在2000年十月的一次被大肆宣扬的罗斯和肯特·贺文德（Kent Hovind）的辩论，¹³但他的偏向是明显的。他对罗斯说：

页，Claus Westermann, *Genesis 1-11: A Continental Commentary* (Philadelphia, PA: Fortress, 1994), 183; 魏特康和唐德阳, 《月亮：其创造、形式和重要性》（密西根州大瀑布市：贝克尔书社, 1978年），第77页，John C. Whitcomb and Donald B. DeYoung, *The Moon: Its Creation, Form and Significance* (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1978), 77。

11译者注：高乐福，“‘当耶和华神造天地的时候’，——一个正确地翻译创世记2: 4中的וַיְהִי[be yôm]的建议”，*创世专刊*23卷3期（2009年）119-122页，David Graves，“...When Yahweh God made the earth and the heavens”，——a proposal for the right translation of וַיְהִי[be yôm] in Genesis 2:4”，*Journal of Creation*23, no. 3 (2009): 119-122。英文版把本应作注脚的引文发在正文里了。这里纠正。

原注：见BDB, 第400页；HALOT, 2:401。又见马加倍的文章（本章注3[2]）和采访，*创世杂志*32卷3期（2010年）：16-19页，*Creation*32,no.3 (2010):16-19。

12实际上，在这几处经文中出现的是 bayôm，其中元音 a 代表定冠词 the，意思是“在那一日【第x日】”，而不是 be yôm，其中没有定冠词。

13 见约翰·萨尔夫法提对此的点评，Jonathan Sarfati, creation.com/ross_hovind。

“让我把事实讲出来——事实上，圣经说‘你吃的日子必定死’，但是他【亚当】在那一天死了么？”

这里，约翰·安可伯格在攻击字面的日子。讽刺的是，罗斯对此有完全不同的解释（《宇宙与时间》，61页）。

“当亚当犯罪以后，他立即就‘死了’，正如神说的（‘你吃的日子必定死’，创世记2：17）。然而，他在身体上依然活着——他在属灵上死了。”

本书第六章将论述这一重要话题，就是死亡。但是注意，罗斯认定在此处“日子”必须是字面的。然而，*yôm*在此处是与一个介词连在一起的，因此如上所述，是一个惯用语。新国际版（NIV）翻译此处是：“当你吃这个的时候，你一定会死。”就连长日论者盖飒文（Walter Kaiser）都说：

“如果坚持说‘在那日子’意味着当天就会死，是很幼稚的。知道一点希伯来文的惯用语就会消除这里的误解。例如，在列王纪上2：37，所罗门王对有谋反之心的示每说：‘你何日出来过汲沦溪【就在城东门的墙外】，何日必死。’列王纪上和创世记都没有隐含在同一天立即行动，而是指出预示后果的确定性，而且是在同一天开始运作。其它的翻译可能性包括‘在……的时候’、‘在那时’、‘现在，当……的时候’、‘当……的日子’（见创5:1；出6:28;10:28;32:34）【强调和括号都是原作的】。”¹⁴

创世记2:17的另一种翻译方式是“你将死上加死”——这是一个修辞手法，把同样一个字连续使用两次，用稍微有点不同的形式（מות תמות, *môt tâmût*）。“死”这个动词（מות, *môt*）重复出现的时候用的是绝对型不定式（infinitive absolute），目的是为了加强力度。除了强调死亡的确定性，这一段还可以被理解为渐入式

14 瓦尔特·凯撒等，《圣经中的难解之辞》（伊利诺州唐纳园市：校园事工出版社，1996年），第92页。Walter C. Kaiser et al., *Hard Sayings of the Bible* (Downers Grove, IL: InterVarsity Press, 1996), 92.

（ingressive）的意思——就是说，一种动词的形式代表一个行动、状态、或事件的开端。换句话说，聚焦在死亡这个行动的开始，结果就译为：“.....因为当你吃的时候，你就一定开始死亡。”

考虑以下的类比：如果一根树枝从树干上被砍下，掉到坚硬的混凝土上，人可以说它已经死了，因为它与生命之源分离了。但是，死亡的物理过程是要花时间的——树叶中的细胞将继续光合作用至少好几天。类似地，当亚当犯罪的时候，他立即与生命之源分离了，但是死亡的过程则花了930年。¹⁵

早期教父对此问题有过挣扎。他们的解决方法是提出“一日如千年”，并且指出亚当活到930岁，所以亚当在自己的“日”还没有结束时就死了。正如下一章会指出的，这是一个被罗斯和其他长日论者引用的来源，说他们【早期教父】相信创世的日子是1000年之久。然而那根本不是他们的意思。

既然我们已经证明了从语义学范畴去寻求【对长日论的】支持是不成立的，现在重要的是检验特殊的上下文，通过与其它经文的比较，提出如下的理由，论述为什么创世记一章的日子是24小时。

第四条诫命

最清楚的是十诫中的第四条诫命，在出埃及记20:8-11和31:17里，有一个看似随意附加的解释，“因为六日之内，耶和华造天，地，海，和其中的万物，第七日便安息，所以耶和华赐福与安息日，定为圣日。”其中开头的“因为”（וְכִי, *kî*, for/because）是一个因果性的解释，表明创造周是工作周的根基。在这一段里隐含着创造的日子和人类的工作周里的日子是相同的。如果在同一段落中、同一个语法的上下文中的同一个字，在没有任何经文提示的情况下就可以改变其含义，那么理解圣经就成为全然不可能了！

约翰·安可伯格通过如下举动再次显示了他的偏向。他得到罗斯的同意，引用了一个罗斯经常提出的理由，它是随从相信年老

15 感谢澳大利亚的著名的“创世汽车”（Creation Bus）的彼得·史百路（Peter Sparrow）给我这个例证。

地球论的旧约学者格里森·阿彻（Gleason Archer）和布鲁斯·沃特基（Bruce Waltke）的：

“在出埃及记20：8-11里，关于安息日对应过去的什么，他说：‘这根本不证明第一个六日是24小时的日子，就像住棚节的八日庆祝不证明摩西领导的旷野流浪只用了几日一样’。请记住以色列在旷野流浪了四十年。所以它们所说的是象征性的纪念而已。”

罗斯自己在同一次辩论中说了与他的书里同样的话：

“它也忽略了利未记25章的问题。在那里神给一块从事农业的土地设立了一段工作的时间和一段休息的时间。他们应该工作六年，在第七年休息。”

他们说的是利未记25:3-4：

“六年要耕种田地，也要修理葡萄园，收藏地的出产。第七年，地要守圣安息，就是向耶和華守的安息，不可耕种田地，也不可修理葡萄园。”

然而，这一段根本没有提到工作周！它说的是年，不是日。这是用一个象征性的时间阶段来代表另一个不同的时间阶段。所以这是将苹果比作橘子。而且，利未记是在讲字面的年，不是什么模糊定义的时间“阶段”。还有，它不包含表达因果关系的连接词כִּי（kî, for/because, 因为）。但是出埃及记20：8-11里是将苹果比作苹果。

罗斯的门徒唐·斯通纳说：“安息日仅仅是‘影儿’或预表（type），而永恒态则是其实像（antitype）。”¹⁶照他的意思，如果只看影儿，我们不能确定其实像的长度。他引用了歌罗西书20：8-11和希伯来书8：5。

我同意唐·斯通纳说的，即人不能通过影儿来决定一个事物的长度。安息日是永恒态的预表；的确人不能决定后者的长度。但

16 唐·斯通纳，《年老地球新论：解决圣经与科学的冲突》，见第一章注 32[23]。罗斯为此书写了序言。

既然所预表的是永恒态，实在看不出为什么他觉得这些经文与创世的日子有关！

Yôm + 数字 = 24 小时的日子或其中的一部分

当被基数（cardinal number, 如一、二、三……）或序数（ordinal number, 如第一、第二、第三……）修饰的时候（这在旧约里发生了359次），yôm从来都是代表字面的24小时的日子，或者是昼夜循环中有光亮的白天。这在历史叙述、律法、智慧书、诗歌的文体中都成立。所以，需要极特殊的理由来证明极特殊的例外，如果创世记1章的确是例外。在有数字的日子系列里，如创世记1章、民数记7章和29章，这是最清楚的——民数记无疑是在讲字面的日子系列。

具体地，有189次一个基数和日子（多数是复数形式的yāmîm）连在一起，表示特殊的时间段。如创世记30：36“又使自己和雅各相离三天的路程。”有162次一个序数加一个介词，或是“在...上”（b^e, on），或是“为了……”（l^e, for），和日子（一般是单数的yôm）连在一起，表示在某个特定日子发生的行动。如出埃及记24：16“云彩遮盖山六天，第七天他从云中召摩西。”虽然创世记1章里的词语构造与这一类不严格相同，词组“有晚上，有早晨”的功能就像一个介词（即在“第某日”——由一个晚上【夜】和一个早晨【昼】组成），这带出一个语义学的意义，就是24小时的日子。¹⁷

创世记的历史与神的本质一致

创世记告诉我们，神通过说话创造了万物；神说话，事物就出现。就像诗篇33：9说的，“因为他说有，就有。命立，就立。”

我们应该假设上帝自己是最能告诉我们他做了什么的那一位；而创世记，作为神的话语的一部分，告诉我们有一个快速的创世过程。这与圣经其余部分告诉我们的神的权威是一致的，即他一

¹⁷ 史探宝，“创世的日子：一个语义学的探讨”，见本章注 3[2]。

且说话，事物就立即存在。将主耶稣基督在马太福音8:5-13与一位百夫长的对话来作比较：

“耶稣进了迦百农，有一个百夫长进前来，求他说，主阿，我的仆人害瘫痪病，躺在家里，甚是疼苦。耶稣说，我去医治他。百夫长回答说，主阿，你到我舍下，我不敢当。只要你说一句话，我的仆人就必好了。因为我在人的权下，也有兵在我以下。对这个说，去，他就去。对那个说，来，他就来。对我的仆人说，你作这事，他就去作。

耶稣听见就希奇，对跟从的人说，我实在告诉你们，这么大的信心，就是在以色列中，我也没有遇见过。我又告诉你们，从东从西，将有许多人来，在天国里与亚伯拉罕，以撒，雅各，一同坐席。惟有本国的子民，竟被赶到外边黑暗里去。在那里必要哀哭切齿了。耶稣对百夫长说，你回去吧。照你的信心，给你成全了。那时，他的仆人就好了。”（和合本）

百夫长知道，就连他自己的命令都会被部下立即执行，不加疑问。因此他意识到造物主的命令会如何被听从。

在创世记里，论到创世的日子，我们也有类似的情形：

- 命令：“神说：‘……要有……’”，
- 回应：“事就这样成了。”
- 评价：“神看着这是好的。”
- 时间：“有晚上，有早晨，第……天。”

这就是说，神的命令不仅被执行，而且被评价，都在24小时的一日之内。试图回避创世记里清楚的历史时间框架，将会破坏在神的命令与被造物的回应之间的联络，使得创世记与其余的经文不一致。

反对意见

撒迦利亚书 14:7:

“那日，必是耶和华所知道的。不是白昼，也不是黑夜，到了晚上才有光明。”(和合本)

唐·斯通纳等于是说：只要有一个例外就证明没有规律。他说的这点肯定是对的，就是“那日”(*yômechad, a day*)的原文与创世记1: 5里的“头一日”(*yômechad, day one*)是一样的。但是他说：

“因为撒迦利亚书14:7的特殊的上下文，我们可以确认‘那日’比24小时长。所以说数字与日子在一起就一定意味着24小时这个理论肯定是错的。”¹⁸

让我们来分析这个【特殊的】上下文，来看它是否支持唐·斯通纳。上文（撒迦利亚书14:1-6）说：

“耶和华的日子临近。你的财物，必被抢掠，在你中间分散。因为我必聚集万国与耶路撒冷争战。城必被攻取，房屋被抢夺，妇女被玷污，城中的民一半被掳去，剩下的民，仍在城中，不致剪除。那时耶和华必出去与那些国争战，好像从前争战一样。那日，他的脚必站在耶路撒冷前面朝东的橄榄山上。这山必从中间分裂，自东至西成为极大的谷。山的一半向北挪移，一半向南挪移。你们要从我山的谷中逃跑，因为山谷必延到亚萨。你们逃跑，必如犹大王乌西雅年间的人逃避大地震一样。耶和华我的神必降临，有一切圣者同来。那日，必没有光。三光必退缩。”(和合本)

唐·斯通纳所引用的在第7节里的“日子”显然与第1, 4, 6节的相同。第5节说那是主耶和华降临的日子。所以它是描述一个特殊的事件，在未来某个特殊的日子。主的再来怎么可能花很长时

¹⁸ 唐·斯通纳，《年老地球新论》，第 46-48 页。

间呢？相反，它是瞬时的，“就在一霎时，眨眼之间”（林前15：52；帖前4：13等）。所以它将发生于一个普通日子的一个时刻，绝不是一段长期的时间。

唐·斯通纳相信这对应新耶路撒冷，永恒态。但是，如果“日子”对应永恒态——一段无限长的时间——它将不能被称为“独特的”，或者证明任何长期但有限的时间！

何西阿书 6:2

“过两天他必使我们苏醒，第三天他必使我们兴起，我们就在他面前得以存活。”（和合本）

罗斯称赞一位年老地球创造论者阿伦·黑沃德（Alan Hayward）有“纯正神学”，尽管后者是“一位论者”（Unitarian），¹⁹ 否认新约里清楚教导的基督的神性（参见约1:1-14;5:18; 多2:13）。阿伦·黑沃德声称这一段落“至少是一个把规则打破的例外。”²⁰ 难怪罗斯接受了它，并且重复了这个论点（《宇宙与时间》，第47页）。

但是这节经文处在一个非常特殊的诗歌中的平行对句中。它是常见的闪族语言(Semitic)的修辞手法(device)，一般的形式是X//X+1，就是说，一个数目被下一个数目跟随，但是它们不应该从字上面看待，因为它们是用不同方式指向同一个事物。²¹ 圣经里其它说明这种同义词重复(synonymity)现象的例证包括【引文来自和合本】：

19 何伍德在一封给创造论者大卫·沃森（David C. C. Watson）的信里面承认了这一点。后者在评论前者的书的时候报道了这个事实。见《创世研究协会季刊》22卷4期（1986年），第198-199页。Creation Research Society Quarterly, 22 no.4 (1986), 198-199.

20 何伍德，《创造与进化：事实与谬误》（英国伦敦：三角出版社，推广基督教知识协会，1985年），第164页。Alan Hayward, Creation and Evolution: Facts and Fallacies (London: Triangle, SPCK, 1985), 164.

21 伍尔夫刚·罗斯，“旧约中的数目字说法 X/X+1”，《旧约研究杂志》12卷（1962年）300-311页；《旧约中的数目字说法》，旧约研究杂志增补，第13卷（1962年），第6页。Wolfgang M.W. Roth, “The Numerical Saying x/x+1 in the Old Testament”, Vetus Testamentum, 12(1962): 300-311; Numerical Sayings in the Old Testament: A Form Critical Study, Supplements to Vetus Testamentum, vol. 13 (Leiden: E. J. Brill, 1965), 6.

约伯记5:19：你**六次**遭难，他必救你。就是**七次**，灾祸也无法害你。

箴言6:16：耶和华所恨恶的有**六样**，连他心所憎恶的共有**七样**。

箴言30:15：蚂蚁有**两个**女儿，常说，给呀给呀。有**三样**不知足的，连不说够的共有**四样**。

箴言30:18：我所测不透的奇妙有**三样**，连我所不知道的共有**四样**。

阿摩司书1:3：耶和华如此说，大马色**三番四次**地犯罪，我必不免去她的刑罚。因为她以打粮食的铁器打过基列。

何西阿书6:2是一个类似的闪族语言的修辞手法，所以也必须照此解释。因此，使用“两天”和“三天”本来的用意就不是给出字面上的数字，而是表达在前文中提到的对以色列的恢复一定是迅速和确定的。无论在末世论里恢复在何时发生，这都将成立。

于是，这里一定是指正常日子，或者甚至是更短的时间，而不是更长的时间，否则这个修辞手法就失去了意义；也就是说，如果这日子是长时间，恢复将不会是迅速和确定的。所以，阿伦·黑沃德和罗斯想使用这个有特殊语法结构的经节来试图推翻上百个清楚明白的yôm与数字一起出现的例证，是错误的。

序数、基数和冠词

创世记1章里的日子在希伯来文里有一个有趣的规律（pattern），在译文里反映不出来。头一日用**基数**（即一、二、三……），יָמֶה אֶחָד (yômehad, day one, 头一日)。其它日子则用**序数**（即第一、第二、第三……）。而且第2-5日没有定冠词הַ (ha, the, 那)，但是第6-7日的数字前有一个。所以创世周的字面翻译就会是：头一日、第二日、第三日、第四日、第五日、那第六日、那第七日（见平行译文）。

希伯来文创世记1:1—2:3里“日子”的平行译文			
וַיְהיֶיךָ עֶרְבַּ וַיְהיֶיךָ בֹקֶר יוֹם אֶחָד 头一日 早晨 有 晚上 有	创1:5	וַיְהיֶיךָ עֶרְבַּ וַיְהיֶיךָ בֹקֶר יוֹם חַמִּישִׁי 第五日 早晨 有 晚上 有	创1:23
וַיְהיֶיךָ עֶרְבַּ וַיְהיֶיךָ בֹקֶר יוֹם שֵׁנִי 第二日 早晨 有 晚上 有	创1:8	וַיְהיֶיךָ עֶרְבַּ וַיְהיֶיךָ בֹקֶר יוֹם הַשִּׁשִּׁי 那第六日 早晨 有 晚上 有	创1:31
וַיְהיֶיךָ עֶרְבַּ וַיְהיֶיךָ בֹקֶר יוֹם שְׁלִישִׁי 第三日 早晨 有 晚上 有	创1:13	וַיְכַל אֱלֹהִים בַּיּוֹם הַשְּׁבִיעִי 那第七日在 神 完成了	创 2:2
וַיְהיֶיךָ עֶרְבַּ וַיְהיֶיךָ בֹקֶר יוֹם רְבִיעִי 第四日 早晨 有 晚上 有	创1:19	מְלֶאכֶתוֹ אֲשֶׁר עָשָׂה 他造物 即 他的工作	
		וַיִּשְׁבֹּת בַּיּוֹם הַשְּׁבִיעִי 那第七日在 他安息了	

这个规律足够毁掉罗斯反对字面日子的论点（《宇宙与时间》，48页）：

“在数算创世日的句子里的不同寻常的句法。看一下希伯来经文的字对字的翻译，就会发现以下词组：‘有晚上，有早晨，第某日’。……这些字句的安排显然不是简单和正常的表达方式。……这种句法上的模糊性并不是证明。但是，它确实提示这里的‘日子’应该被以不同寻常的方式对待。”

如前所述，罗斯对句法的理解明显是错误的，所以他的论点不成立。这是另一个例子说明罗博士不理解希伯来文。听起来很有知识的关于希伯来文的论证可以给人留下深刻印象，但是里面需要有实质的内容。

澳大利亚的罗兰·沃德博士（Dr. Rowland Ward）很久以来一直顽固不化地反对创世记是直白历史的观点，甚至参照一本无论从科学还是道德上都被否定的书，就是无神论者伊恩·普里莫（Ian Plimer）写的《为神说谎》（*Telling Lies for God*）。²² 但是，罗兰·沃德至少把希伯来文的规律搞对了，这一点与罗斯不同。然而，与罗斯一样，罗兰·沃德也用这个规律来反对对创世记的直截了当的解释（后来他支持框架假说——见93页）。

22 要想看全面否定蒲礼末的书，请看创世网站 creation.com/plimer.

“如果我们仅仅强调年代学（chronological）的时间次序,这些特征不是我们所期待的（参见民数记29: 17, 20, 23, 26, 29, 32, 35）。”²³

注意那个贬义词“仅仅”好像说年代学因为某种原因不重要，尽管它在圣经中很重要（见路加福音3: 1-2）。然而这个论点是错的。如下所述，那些是希伯来文专家的人（与罗斯和罗兰·沃德不同）持相反的观点，认为这些规律实际上加强了字面日子的论证。

安德鲁·斯坦曼博士（Dr. Andrew Steinmann）是一名神学和希伯来文副教授，在伊利诺州协和大学（Concordia University of Illinois）教书。他仔细分析了创世记里的文字规律，论证说，这些规律完全不是“yôm+ 数字 =字面日”这个规则的例外，恰恰相反，它们是对创世记里24小时的日子的大力支持。

“如果אֶחָד（echad, one, 一）被当作基数使用，创世记1:5有何等的力度？（引文包含希伯来文和英文）。

回答可能就在以下这些术语的使用上：夜、日/昼、晚上、和早晨。创世记1:5开始昼夜循环。在光被造之后，就可以有白天和夜晚的循环了。神把它们标识为‘昼’和‘夜’。晚上是从光/昼到暗/夜之间的转变点。早晨是从暗/夜到光/昼之间的转变点。**有晚上、有早晨标志着有一个整天/日。**因此，以下的等式是创世记1: 5想要表达的：**晚上 + 早晨 =一日。**

因此，通过使用不同寻常的语法构造，创世纪1章是在定义一日是什么。这在这一节里尤其有必要，因为这一节里‘日’被使用在两个意义上。第一次出现是代表昼夜循环中有日光的时间（与夜对比）。第二次出现是被当作另一个意思，是包括白昼和黑夜的整体时间段。

23 罗兰·沃德，《创世记基础：今日创世记 1-11 章》（墨尔本：新墨尔本出版社，1999 年），第 45 页。Rowland S. Ward, *Foundations in Genesis: Genesis 1-11 Today* (Melbourne: New Melbourne Press, 1999), 45.

创世是一个唯一的特例？

长日论者瓦尔特·布莱德雷和罗杰·奥尔森（Walter Bradley and Roger Olsen）宣称一切解经推理，如数字与日子的联系，都需要推倒重来，因为创世是打破规矩的唯一特例：

“旧约里没有任何其它地方试图描述多个和/或顺序的、不定长度的时间段。如果创世纪1章的作者想描述创世为六个不定长度的时间段的话，那么它是独特地被记载的旧约事件。其它地方 *yôm* (day, 【单数】日子) 对应不定长度的时间段的时候都是单一的时间段。虽然在旧约其余部分 *yāmim* (days, 【复数】日子) 只用于描述正常的日子，序数只用在正常的日子的前面，但这都不能被认为具有确定无疑的解经学意义，因为创世记1章描述的事件有独特性（即顺序的、不定长度的时间段）。²⁶

这是一种典型的循环论证：设答求问（question-begging）——他们假设作者的动机是描述顺序的、不定长度的时间段，然而这正是需要被证明的。任何宣告例外都需要有强力的论证！第二，正如我们已经指出的，我们当然知道，在有些情况下 *yôm* (day, 日子) 可以代表不定长度的时间段。但是，这只有在它前面有一个介词 *ב* (*bē*, in, 在……里面) 的情况下才发生（比如创世记2:4，就像我们已经显明的）。然而，创世记1章中没有一处是这样被修饰的。

还有，但以理书4:23（希伯来文4:22）和7:25是描述多个和/或顺序的、不定长度时间段的例子，都是远长于24小时的日子，两处使用的都是另外一个字，即亚兰文的 *יָדָן* (*‘iddān*, time, 时间)。另一个类似的与数字联用的代表不确定长度的时间段的字是希伯来文的 *מוֹעֵד* (*mô’ēd*, ; 但以理书12:7)。另见第十章。

不是说圣经有误，而是指出：说圣经教导 24 小时的日子（但这不是真理），比起说圣经是正确的（但是教导其它意思的日子），是更为诚实的立场。

26 瓦尔特·布莱德雷和罗杰·奥尔森，“与自然科学有关方面的圣经的可靠性”，在额耳·拉德马克和罗伯特·普鲁斯编的《释经学、无谬论与圣经》（密西根州大瀑布市：宗德宛出版社，1984 年）一书里，285-317 页。Walter L. Bradley and Roger L. Olsen, “The Trustworthiness of Scripture in Areas Relating to Natural Science”, in Earl D. Radmacher and Robert. D. Preus, ed., *Hermeneutics, Inerrancy, and the Bible* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1984), 285-317.

另一个循环论证、设答求问的范例是来自于小奥利佛·巴斯威尔 (J. Oliver Buswell, Jr.) :

“有可能这是唯一的范例，其中‘日子’被象征性地使用，尽管它前面有数字。然而其原因是：这是圣经里唯一一次数算不定长度的时间段。希腊文中的*aion*和希伯来文的'*ôlām*都在字义上代表‘时代’，但是神从来没有说过‘第一个时代’、‘第二个时代’、‘第三个时代’等等。造出一个规则，说‘日子’前面有数字就使得它是字面的，违背了这样简单的事实，就是在圣经里（我想甚至在整个希伯来语言里）这是唯一的例子，数算着一个接一个的时代。任何人的希伯来文法中都没有这样的规则。这种说法的作者，或者他试图引用的那一位，都不过是在煞有介事地提出一条并不存在的语法规则。”²⁷

很难想象还会有比这更明目张胆的例子，就是假设这是一个独特的范例，其中被数算的日子代表时代，然后用它作为一个“证据”来反对直截了当的24小时的解释。

基督在坟墓里的日子：字面日子的反例？²⁸

有人争辩说“yôm + 数字 = 24小时日子”这个规则有一个例外，就是基督在坟墓里的时间。因为基督在马太福音12: 40说他将在坟墓中待“三日三夜”；但是，如果耶稣是在受难日星期五被钉十字架，而在复活节星期日复活的话，那不可能是三个24小时的日子。

另一些人，忽略了“日子 + 数字”可以对应地球自转周期的一部分，提议基督被钉十字架发生在星期三或星期四。但是这不能

27 小奥利佛·巴斯威尔，附录：“创世日子的长度”，在潘伯韬编《进化论：自然与圣经冲突吗？》（密西根州大瀑布市：宗德宛出版社，1982年）一书中，289页。J. Oliver Buswell, Appendix: “The Length of the Creative Days”, in Pattle P.T. Pun, *Evolution: Nature and Scripture in Conflict?* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982), p. 269.

28 见约翰·萨尔法提，“复活节和受难日：问答：复活节真的有异教来源吗：耶稣真的在星期五被钉十字架吗？” Jonathan Sarfati, “Easter and Good Friday: questions and answers Does Easter have a pagan derivation? Was Jesus really crucified on a Friday?”, creation.com/easter, 2008.

与其它的圣经根据协调。圣经说基督复活在“七日的第一日”（马可福音16: 9），而那是“第三天”（林前15: 4），正如基督所预言的（路加福音24: 7）。许多怀疑圣经的人甚至宣称圣经在这里自相矛盾。但是，如果我们相信圣经是被神默示的和权威性的，这就不不是一个可容许的选择。解决方法是正确地理解犹太人的惯用语，就是“日子+数字”可以对应一天的任何一部分。

批评者忽略了一个事实：对犹太人来说，“在第三天”和“三日三夜”是同义词。他们区别“日子”作为白昼和作为24小时周期的办法是称呼后者为“一日一夜”。还有，在犹太人数算的时候，一日的一个部分总是被当作整体算入（这是一个修辞方法，叫举隅法【*synecdoche*】）。例如，撒母耳记上30:12的“因为他三日三夜没有吃饼，没有喝水”等同于13节的“三天前”（*hayyômshelesha*），即前天。另一个例子是在列王记上20:29：

“以色列人与亚兰人相对安营七日，到第七日两军交战。”

按照英语的算法，如果他们在第七天交战，这意味着他们只相对安营了六天。但是按照犹太人的算法，一天的一部分被作为整体算入，所以经文说他们相对安营七日。类似的情况还见于创世记42:17-18。

另一个证据来自马太福音27:63-64：

“说：大人，我们记得那诱惑人的，还活着的时候，曾说，三日后我要复活。因此，请吩咐人将坟墓把守妥当，直到第三日。恐怕他的门徒来把他偷了去，就告诉百姓说，他从死里复活了。这样，那后来的迷惑，比先前的更利害了。”（和合本）

注意就连他的敌人也理解“三日后”意味着他们只需要看守坟墓“直到第三日”。如果那意思是三个完全的24小时，他们就需要看守坟墓到第四天才能有保证。

请注意以上的分析是基于以下原则，即圣经是它自己的最好解释者。与其它经文比较说明，有时一日的一部分可以被算为整日。但是这并不否认日子是正常的，无论是整体的还是部分的；所以这不能在任何意义上被当作支持创世记长日论解释的证据——那是方向性的错误！宣称“三日三夜”可能代表基督被埋葬在坟墓里3000年或30亿年都是荒谬的。

所以，作为对研究耶稣被钉的日子的结论，最好的解释是耶稣在受难日的傍晚6:00pm之前被埋葬（路加福音23:54）。因为犹太人的日子是从日落算起，星期五傍晚余下的时间算是第一日；从星期五的日落时到星期六的日落时算是第二日；第三日从星期六的日落时开始，耶稣从死人中复活是在星期天的日出前。

晚上和早晨（‘*erev* 和 *boqer*）加上 *yôm*=24 小时日子

“晚上”（עֶרֶב, *‘erev*）和“早晨”（בֹּקֶר, *boqer*）这两个词，在创世记以外有19次与“日子”（יוֹם, *yôm*）组合在一起（有三次这些词是在同一节经文里——民9:15；申16:4；但8:26）。每一次它们都代表24小时日子的一个特殊部分，无论在什么文体或上下文中。而且，甚至当“晚上”和“早晨”自己组合出现，没有“日子”一词的时候（创世记以外有38次，25次在历史叙述中），总是代表24小时的日子，没有例外。每一次“日子”（יוֹם, *yôm*）在创世记1章里出现都有以下的修饰 וַיְהִי־עֶרֶב וַיְהִי־בֹקֶר (*vayihî ‘erev wayihî boqer*)——“有晚上，有早晨”，通过与其它经文比较，它一定是指24小时的日子。

罗斯宣称使用“早晨”是隐喻性/象征性的（《宇宙与时间》，46页）。但是，*boqer*在旧约里被用过205次，没有任何明显是隐喻的例子。就连罗斯引用的资料《旧约神学辞典》(TWOT)1:125也不支持他：

“*Boqer* 或许会表达‘早’或‘迅速’的意思，如‘神会很快地帮助她’（字面上是‘天一亮的时候’）。但是这个可能性是不能被证明的。”

他引用的一个例子是诗篇46:5。请注意这里的希伯来文“早晨”是按字面翻译的，显示这个词是按字面使用的。罗斯在此引用的英王钦定本（KJV）不像新美国标准本（NASB）那样按字面翻译，后者把它译为“当早晨天亮的时候”。²⁹

在《创世记问题》的65-66页，罗斯把证据反转、首末倒置：

“类似的，许多读英语圣经的人没有注意在圣经希伯来文中，24小时的日常用‘从晚上到早晨’来描述，有时也用‘从早晨到晚上’来描述，但从来不用‘有晚上、有早晨’。更进一步，希伯来字‘晚上’（*ereb*）和‘早晨’（*boqer*）实际上还带有‘一日的结束’和‘一日的开端’的含义。在创世的前六日里重复使用‘有晚上、有早晨’，表明他们不是24小时的日子，而是时间段，即带有确定的开头和结尾的时代。”

如前所述，事实恰恰相反，使用“晚上”和“早晨”加强了这是指字面的日子的可能性。他对“有晚上、有早晨”这个词组之含义的宣称是荒谬的。他依赖一位保罗·艾尔伯特（Paul Elbert）先生，被称为“希伯来文学者”，但他不是！——他是一位物理学家和访问教授（就是说：兼职讲师），在一个大学里教“神学与科学”，不可能在正常意义上被称为旧约学者。³⁰

但是，这一宣称会使几乎每一位真正的（在这方面有著述的）希伯来文学者感到稀奇。早期教父们、路德和加尔文都肯定不这么想；也不包括写过创世记圣经注释的福音派和自由派学者，如格里森·阿彻（Gleason L. Archer）、布鲁斯·沃特基（Bruce K. Waltke）、约翰·希尔哈默（John H. Sailhamer）、维克多·汉密尔顿（Victor P. Hamilton）、詹姆斯·巴尔（James Barr）、赫伯

29译者注：诗篇 46:5 的英王钦定本（KJV）说：“God is in the midst of her; she shall not be moved: God shall help her, and that right early.”中译为：“神在其中，她必不动摇”；神将帮助她，在一早的时候。”新美国标准本（NASB）说“God is in the midst of her, she will not be moved; God will help her when morning dawns.”。这很接近中文和合本的翻译：“神在其中。城必不动摇。到天一亮，神必帮助这城。”

30 资料来自他的讲课录音带，“五旬节主义的世界化：一篇评论文章”。“The Globalization of Pentecostalism: A Review Article”，www.pneumafoundation.com/resources/articles/review.guest0002.pdf.

特·卡尔·利奥波德（Herbert C. Leupold）、戈登·文汉姆（Gordon Wenham）、齐德纳（Derek Kidner）、安诺德（Bill T. Arnold）、史百色（Ephraim A. Speiser）、爱德华·杨（Edward J. Young）和戴维斯（John J. Davis）。这些都是出色的希伯来文学者，但是无人采用这种论点。事实上，多数人（包括相信亿万年的）都承认有“晚上和早晨”的分句是一个强烈的证据，支持把“日子”按字面解释。

但以理书第8章是一个例外吗？

在那场约翰·安可伯格秀里，罗斯提到了但以理书8章，说那是一个例外。他仰仗一位工程师奥托·赫尔维其博士（Dr. Otto Helweg）的一篇文章。对此，两位希伯来文学者大卫·沙克福德博士（Dr. David G. Shackleford）和大卫·福尔茨博士（Dr. David M. Fouts）分别写了驳斥的文章，与原文一起发表在*创世专刊*上。

31

奥托·赫尔维其的论点是建立在但以理书8:26之上。他建议说“晚上和早晨的异象”（新译本）不代表字面的日子，因为原文的希伯来文字“晚上”（*'ereb*）和“早晨”（*boqer*）是单数，却对应长于24小时的时间。

然而，旧约从来没有使用“晚上”的复数形式！（*'ereb*，这个词以双数形式即“两个晚上”的形式，出现过11次，但每一次都被翻译为“黄昏”！）当这个词被数字修饰时，英文圣经的翻译者正确地把它翻译为复数。上下文指明词语的意思。什么异象？显然这是指最近的前文，但以理书8:1-14，其中提到了“要到二千三百个晚上和早晨，圣所才得洁净。”（但8:14，新译本）。这里也使用单数的形式，但是显然是复数的功能，因为有2,300个之多——2,300当然是数字形容词！而且这些必须是字面的日子，所以这支持我们的观点。甚至就连罗斯辩论的同伴格里森·阿彻都说只有两种可能性：要么是2,300个24小时的日子，要么这2,300是由

1,150个晚上和1,150个早晨构成，也就是说只有1,150日，但不是很长的时期！³²

有夜的日

希伯来文中对应黑夜的词（לַיִל *layil*，或לַיְלָה *layla*）在旧约中创世记1章以外与 $yôm$ 合在一起出现过53次。无论是在历史书中（26次）、诗歌书中（16次）、还是在先知书中（11次），都一致对应24小时周期当中的黑夜部分。因为有昼夜循环，所以当 $yôm$ 被用作*layla*的反义词的时候，它的核心意思是24小时昼夜循环中的白昼部分。

其它的反对意见

第七日是延续不断的吗？

罗斯声称说（《宇宙与时间》，48-49页）：

“关于创世的六日，摩西写到：‘有晚上，有早晨，第某日’（并不严格如此，见前文‘序数、基数、冠词’）。这种用词说明前六个创世的日子都有开端和结尾。然而，对第七个创世的日子没有如此的用词，无论在创世记1-2章里，还是圣经里的任何其他部分。既然有如此的平行结构，还有第七日在形式上的明显改变，可以说经文强烈地提示这一日还没有结束。”

然而，晚上和早晨分别标志一日的开始和结束。所以，如果罗斯认为没有了这两个词就意味着第七日还没有结束，那么要一致的话，也可以推出第七日还没有开始！³³

32 格里森·阿彻，《解经者的圣经评注》，第七卷：但以理书和小先知书（密西根州大瀑布市：宗德宛出版社，1985年），102-103页。Gleason L. Archer, *The Expositor's Bible Commentary*, vol.7: Daniel and the Minor Prophets (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1985), 102-103.

33 马尼盖，“罗斯的神学方法：分析和批判”，系统神学硕士论文，浸信会圣经神学院，宾州克拉克斯峰市，2003年五月，22页。M. Maniquet, *The Theological Method of Hugh Ross: An analysis and Critique*, M.Th. Thesis, Systematic Theology, Baptist Bible Seminary, Clarks Summit, PA, May 2002, p.22.

无论如何，罗斯通过以上强拉硬扯的线索推理得出结论，说创世的日子是很长的时期。但是，系统神学家道格·凯利博士（Dr. Doug Kelly）如此回答了罗斯的论点（《创造与改变》，111页）：

“至少可以说这是把沉重的神学论点放在狭窄又薄弱的解经桥梁上！是否以下理解更合乎创世记2章（和出埃及记20章）的上下文里的明显含意：因为安息日【与其它创世周的日子】有质的不同（虽然从经文本身我们看不出有什么量的不同），经文使用了一个略微不同的结束句式，来表达质的区别（六日与工作有关，第七日与休息有关）？上帝表明第一个安息日有始有终的方式（‘到第七日，神造物的工已经完毕，就在第七日歇了他一切的工，安息了。’【创2:2，和合本】）看起来与‘有晚上，有早晨，这是头一日’一样有确定性。”

不使用“晚上”和“早晨”的另一个可能的原因是强调神的创造的工作已经完成了，就如创世记2:1-3清楚说明的。当然，约翰福音5:17说：“耶稣就对他们说，我父作事直到如今，我也作事”（和合本）。但是按照上下文，耶稣讲的是神的供应（providential）和救赎（redemptive）的工作。圣父仍然在工作，但他不是在创造，那是创世记1章里“工作”一词的意思。他已经造成了万物，并且在此方面休息了。

罗斯还争辩说希伯来书4:1-11教导说“创世的第七日在创造亚当和夏娃之后开始，延续到如今，并且持久到未来。”（《创世记问题》，64页）。然而，罗斯是在重复已经被凡·比伯和泰勒（Van Bebber & Taylor）的书（69-73页）所驳斥过的论点，希伯来书4章从来也没有说创世的第七日延续到如今；它只说神的安息在延续。如果有人在一星期一说他在星期六休息了，而且仍然在休息，这并不意味着星期六被延续到星期一。³⁴ 古力克在仔细分析了希伯来书4章的语法之后得出结论说：

34 无名氏（基于克鲁格的研究），“第七日是永恒日吗”，《创世杂志》21卷3期44-45页（1999年）。Anonymous (based on Mike Kruger's research), "Is the Seventh Day an Eternal Day?" *Creation* 21 (3): 44-45(1999).

“希伯来书4章的‘安息’清楚地指向神的国度。这一类的安息被暗喻式地类比于创世的时候，也被类比于出埃及的时候。经文中没有一处等同于创世的第七日，也没有任何语法或上下文的信息提示这种等同。因此，渐进创造论者声称创世的第七日仍然在继续是没有任何解经基础的，用它来为非字面的创世日子做论证是毫无价值的。”³⁵

太阳被造之前的白昼与黑夜

有一个论点说创世周的前三天不可能是字面意义的，因为太阳是在第四天被造的。他们说没有太阳就不能有昼夜循环。据此，批评历法日观点的人就说没有任何创世的日子是字面上的。

这是一个老生常谈的问题，总是被重复地拿出来，好像创造论者从来没有考虑过它似的。³⁶作一点历史研究就能发现这个“问题”早在几个世纪之前就被回答了。基督徒早就意识到神可以创造光，且不通过第二性的光源；而且圣经明确说了神在第一日创造了光和地球。我们还知道在天上的圣城【新耶路撒冷】里将没有太阳和月亮，因为神的荣耀将光照它，而且羔羊就是灯（启示录21:23）。在创世记里，神甚至用有没有光来定义白昼和黑夜。

例如，宗教改革家加尔文（1509-1564）对此就没有问题。他教导说：

- 昼夜循环是在第一日被建立的——在太阳被造之前（评创1:3“要有光”）：“于是主，凭着创世的命令，见证他手里掌控光，他可以不用太阳和月亮就发送给我们。更

35 古力克，“希伯来书 4:1-11 里神的安息”，*创世专刊* 13 卷 2 期 61-62 页（1999 年）。Andrew S. Kulikovsky, “God’s Rest in Hebrews 4:1-11”, *Journal of Creation* 13 (2):61-62(1999).

36 现代的回应见罗素·格里格，“光、生命和神的荣耀”，*创世杂志* 24 卷 1 期 38-38 页（2001 年）。Russell Grigg, “Light, Life and the Glory of God”, *Creation* 24(1):38-39(2001); 约拿单·萨尔法提，“如果太阳是在第四天被造，创世记 1 章里的日子能是字面上的吗？”，创世网站。Jonathan Sarfati, “How Could the Days of Genesis 1 Be Literal If the Sun Wasn’t Created Until the Fourth Day?” creation.com/daysbeforethesun.

进一步，从上下文可以确定，光被造是为了与黑夜替换……不过毫无疑问它们的交替是来回的。……”³⁷

- 太阳、月亮和星星是在第四天被造——在地球之后——然后扮演向地球提供光的角色（评创1:14的“要有光体”）：“神在这以前已经创造了光，但是他现在建立了自然的一个新秩序，让太阳在白天给地球提供光，而月亮和星星在夜晚发光。他赐给它们这些角色，为的是教导我们一切被造物都顺服他的旨意，而且执行他安排给他们的任务。摩西说的就是神命定了一些工具来轮流把神已经先造好的光供给地球。唯一的区别是：以前神直接供应的光后来是通过光体而来；而它们通过实现这一目的来顺服神的命令。”³⁸

宗教改革之父，马丁·路德（1483-1546），同样清楚而有力地教导说日月星是在第四日被造的。³⁹ 卫理公会之父，约翰·卫斯理（1701-1791），也有同样观点。⁴⁰

更早一点的时候，许多古代犹太拉比释经家教导说：神起初创造的光并不依赖于太阳，而是藉着神的命令就存在，后来被收回，储藏起来给未来弥赛亚时代的义人。⁴¹ 这是一个可能成立的解释，与约翰在启示录里的教导相呼应。而且，中世纪西班牙的犹太人解经家亚伯拉罕·伊宾·以斯拉（Abraham Ibn Ezra, c.1089-1164）写道：

37 加尔文，《创世记注释》，1554年；（英国爱丁堡：真理之旗出版社，1984年），76-77页。

John Calvin, *Genesis*, 1554; (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1984), p. 76-77.

38 同上注，83页。

39 马丁·路德，《路德作品集》，卷一：创世记1-5章评注，裴理根编（密苏里州圣路易斯市：协和出版社，1958年）。Martin Luther, *Luther's Works*, Vol. 1: Commentary on Genesis 1-5, ed. Jeroslav Pelikan, (St. Louis, MO: Concordia, 1958). 注意他对1:5-6和1:14ff.的评论。

40 约翰·卫斯理，“神认可他的造物”1872年。John Wesley, “God's Approbation of His Work”, 1872. 资料来自 gbgm-umc.org/umhistory/wesley/sermons/serm-056.stm.

41 路易杰，“创世日：各样解释的历史浏览”，福音派神学协会季刊32卷449页（1989年）。Jack P. Lewis, “The Days of Creation: An Historical Survey”, *Journal of Evangelical Theological Society* 32:449 (1989).

“一日对应于天球的运动……天球运转一周。那时太阳还没有出现在穹顶（firmament）中；甚至于在那时还没有穹顶。”⁴²

这些伟大的解经家都正确地认为这对于圣经的神来说不是一个问题。而且现代的地动天文学（geokinetic astronomy）让事情变得更简单了。日夜循环唯一所需的就是自转的地球加上从一个方向来的光。所以我们可以导出：相对于在第一日被造的【从固定方向来的】光，地球从一开始就在空间【以24小时的一日为周期】自转。

这一不同寻常的、与直觉相反的创造顺序其实增加了圣经真实性的标志。如果圣经真的像威尔豪森（Wellhausen）学派，即“文本假说”（Documentary Hypothesis），所宣称的那样，是后来的“编者”所造，⁴³ 那么他们肯定会修改这一点来迎合他们的理解。对于古人来说，没有日头【太阳】就有“一日”【一天】会是不可思议之事。

让太阳在光以先出现对于异教徒世界观来说很重要，因为他们倾向于崇拜太阳，将其视为生命的来源。神似乎清楚地指出：他才是生命的来源，而太阳是第二性的。神并不“需要”太阳来创造生命，与年老地球论者所信的相反。

事实上，早期教会的作者们使用字面上第四日创造太阳作为对异教的护教学论证的一个论点。例如，二世纪安提阿主教提奥菲罗（Theophilus of Antioch）写了一篇护教学著作给学识渊博的异教徒官员奥托利克（Autolycus），说：

“光体是从第四日开始有的。因为神有预知。他知道愚蠢的哲学家会说地上的生命是从星体上来的，而把真神置之不顾。于是，为了证明这条真理，神就在造星

42 伊宾·以斯拉，《五经评注：创世记》，施粹门和谢迺威编译（纽约：金灯台出版社，1999年），33页及脚注。Ibn Ezra, *Commentary on the Pentateuch, Genes is (Bereshit)*, trans. and ed. H. Norman Strickman and Arthur M. Silver (New York, NY: Menorah Publishing Co., 1999), p.33 and footnote.

43 罗素·格里格，“摩西真的写了创世记么？”，《创世杂志》20卷4期43-46页（1998年9-11月）。Russel Grigg, “Did Moses Really Write Genesis?” *Creation* 20(4):43-46(September-November 1998).

体之前造了植物和种子。因为后来的不能是先存在的原因。”⁴⁴

四世纪的大巴西流（Basil the Great，见第三章）对同一段经文写了如下评注：

“天地是最先被造的；在它们以后造了光；白昼与黑夜被区别开来，然后造了穹顶和旱地。水被聚到为它设计的水库里，地上显示出生命来，有许多青草发芽，还有多样的植物装饰。然而太阳和月亮还没有被造，好让生活在愚昧中的人不至于以为太阳是光的来源和父，甚至以为是地上生长的事物的源头。这就是为什么在第四天神才说：‘天上要有光体。’”⁴⁵

彼得后书 3:8——“一日如千年”

“亲爱的弟兄啊，有一件事你们不可忘记，就是主看一日如千年，千年如一日。主所应许的尚未成就，有人以为他是耽延，其实不是耽延，乃是宽容你们，不愿有一人沉沦，乃愿人人都悔改。”（彼后 3:8-9，和合本）

首先要注意的是：这里的上下文与创世的日子无关。而且它不是在定义一日的长度，因为它没有说“一日是一千年”。正确的理解从来都是从上下文推导出来的——虽然神似乎不急于实现基督再来的应许，但是使徒彼得的读者们不应因此气馁。正相反，他们应该记住神是耐心的，而且他不像我们那样被时间限制。

经文说的“一日如（或像）千年”——“如”（或“像”）的意思是表明这是一个修辞手法，叫“明喻”（simile），教导说神在时间以外（因他是时间的创造者）。事实上，这个修辞手法有效力就是因为“一日”是字面上的，与“千年”成为鲜明对比——对永在的、时间的创造者来说，一段短时间和一段长时间乃是没有区别的。

⁴⁴ 提奥菲罗，《致奥托利克》2:15，公元 181 年，《尼西亚会议之前的教父》2:110。
Theophilus, *To Autolykus* 2:15, AD181, *Ante-Nicene Fathers* 2:100.

⁴⁵ 巴西流，《六日》6:2。Basil, *Hexaëmeron* 6:2; www.newadvent.org/fathers/32016.htm.

实际上，这一段是在比较一个短时间段和一个长时间段，这个事实可以从彼得大概在引用的诗篇90:4看出来。彼得说的“不可忘记”隐含着 he 期待他的读者记住某事，而且这一段在教导同样的内容。它说：

“在你看来，千年如已过的昨日，又如夜间的一更。”（诗90:4，和合本）

这是同义平行结构（synonymous parallelism），其中一个长时间段（一千年）被比作两个短时间段：一日和夜间的一更。那些试图用这节经文来教导创世记的日子可能有千年之久的人忘记了附加的斜体部分。因为如果他们是一致的，他们应该说夜间的一更也意味着1000年。很难想象同一位诗人躺在床上思想了一千年（诗63:6），或者他的眼睛睁开了一千年（诗119:148）。

诗篇里附近的上下文是在说：可朽坏的人类与神相比是极为脆弱的。这节经文进一步例证这个教导，说从人的被时间局限的角度来看，无论多长的时间段，从神的永恒的角度来看，都不过是一眨眼的功夫。

这些日子是“神的一日”，而不是“人的一日”

有些批评者说创世的六日是“神的一日”。讥讽圣经创造论者，说他们把这些时间段认为是“人的一日”。所以，尽管在圣经其余的部分有强烈的证据说明创世记1章的上下文指明创世六日是正常长度的日子，但是，他们仍旧声称这是特例，不具有正常的意义。罗斯自己就这样声称，而且与前一段的解释有关（《宇宙与时间》，45页）：

“同一位创世记的作者（摩西）在诗篇90：4中说‘在你看来，千年如已过的昨日，又如夜间的一更（和合本）’。摩西似乎是说就像神的道路不是我们的道路（以赛亚书55:9）一样，神的一日也不是我们的一日。”

但是，就像我们在第一章中指出的一样，神写了圣经来教导人（提摩太后书3:15-17），所以他写作的目的是让人理解。圣经里的字句如果对神和对人的意思不同，就没有交流的能力。要证明这个观点是荒唐的，可以考虑圣经里其它词汇。或许神在十诫里禁止的“偷窃”和“杀人”的意思也和我们理解的不同？无论如何，这应该算是“特殊情况”，因为十诫是神用自己的手指写的【出埃及记31:18】。因为耶稣是神，而且他在坟墓中呆了三日，是否这三日也不是字面意义的？这整个方法从根本上就是胡扯。

而且，如前所述，诗篇90：4的要点是神在时间以外，所以他不像我们一样经历时间。那么所谓“神的一日”到底是什么意思呢？举例而言，在列王纪上2:11：

“大卫作以色列王四十年，在希伯仑作王七年，在耶路撒冷作王三十三年。”（和合本）

神有没有像大卫一样经历这7年和33年？没有！这些是普通年么？是的！所以，当神在创世记里说“一日”的时候，他的意思是从我们的角度去看的，因为我们是被造物，活在时空里面，经验时间。他甚至通过在出埃及记20:8-11，同一段十诫，里面作的比较来告诉我们这是普通的“一日”。

第六日的时间太短，完不成那些工作？

罗斯宣称说（《神的手指》，149-150页）：

“第六日发生的事件需要超过24小时的时间。”创世记1章告诉我们全部陆地动物和亚当与夏娃都是在第六日被造。创世记2章给了更多的细节，列出了在创造亚当和创造夏娃之间所发生的事件。首先，神造了一个果园，并‘使各样的树从地里长出来【创2:9，和合本】’。然后亚当作工看管伊甸园。这以后，他按照神所命令的去给天下的一切动物命名。在这个过程中，亚当发现没有动物适合作他的伴侣。随后，神让亚当陷入沉睡，作了一个手术，让亚当醒来，介绍他认识新造的夏娃。当

亚当看见夏娃时他说) הַפֶּעַם *happa'am*) 【创2:3】。这个表达一般译为‘终于’(now at length, at last, 见创世记 29:34-35; 30:30, 46:30和士师记15:3的‘这一次’)。最后, 亚当和夏娃接受神的教导, 关乎他们管理植物、动物、和地上的资源的职责。在第六日后半部分所发生的事件需要许多周、月、甚至年的时间才成完成。”

罗斯在这里做了许多的宣称。我们有必要一一加以分析。

树木生长需要时间?

创世记2:9说:

“耶和华神使各样的树从地里长出来, 可以悦人的眼目, 其上的果子好作食物。园子当中又有生命树和分别善恶的树。”(创2:9, 和合本)

这里没有说树木需要时间来生长。神有能力让树木生长的速度就像【耶稣】把水变酒、或让五饼二鱼倍增的速度那样快——瞬时。有些教父相信神让生物瞬时生长, 比如大巴西流(Basil the Great, 见第三章):

“‘地要发生青草’。在一瞬间, 地就开始顺服创造者的法度, 通过先发芽, 然后完成每个生长过程, 最后结果子、使生命完全。……

在这个命令发出之后, 每一种草木都被密密地种下; 所有的树木, 如冷杉、香柏、柏树、松树、都长到最大可能的高度; 灌木丛立刻就被最丰厚的枝叶覆盖。冠木、玫瑰、桃金娘、月桂等本不存在, 霎时长出, 各具特色, 与其他植物迥然不同, 每一株又有其独特的形态。

‘让地生发出’。这个简短的命令在一瞬间造成了巨大的自然, 复杂的系统。它用比思想还快的速度造出了无数的植物的特质。它是一个至今仍然对大地起作用的命令, 在每一年里彰显出它的力量, 造成青草、种子和

树木生发与成长。像陀螺一样，一旦接受了最初的推动，就按照自己的中轴持续旋转；大自然也是如此，一旦接受了这一最初的命令的推动，就会不停地延续下去，跨越时代，直到万物的终结。”⁴⁶

实际上，没有任何事实提示，在希伯来文里的意思不能简单地就是：树木被造的状态是正在成长中的，只要它们足够成熟和能结种子。

亚当工作了很长时间？

创世记2:15实际上叙述的是亚当在园子里的目的，不是说他在其它事件发生之前在那里工作了很长的时间。与之相反，这一段说的是：在亚当被告知该吃什么之后，神立即就把他已经造的地上动物带到亚当前面，让他命名（见以下的“创世记2:19：有矛盾吗？”）。

给全部的动物命名？

罗斯声称创造论者唯一的回答就是：堕落前的亚当无论在身体上还是在思想上都是完美的，所以他能用超乎常人的速度来给动物命名。但是，这不是主要因素。创世记2:19清楚地说神把动物带到亚当前面。因此“完成他的使命”不包含追踪和捕获动物。在本书7-8章里还要提到，当初的类（kinds）的数目远远比今天的“种”（species）要少。⁴⁷

圣经明确教导说【创2:20】亚当命名了各样的“牲畜”（בְּהֵמָה, *behemah*, livestock），“空中的雀鸟”（עוֹף הַשָּׁמַיִם, *‘ophhashamayim*, birds of the air）和“田地的走兽”（חַיַּת הַשָּׂדֶה, *chayit hashadeh*），

46 巴西流，《六日》5:5,6,10，公元370年。Basil, *Hexaëmeron* 5:5,6,10, AD370, www.newadvent.org/fathers/32015.htm.

47 戈登·文汉姆，《创世记》，话语圣经评注丛书，第一卷47页【注19a】。Gordon J. Wenham, *Genesis*, Word Biblical Commentary, vol.1, p.47, 【n.19a】. 文氏记载说撒玛利亚五经和七十士译本在2:19加入了一个词，代表“仍然、再次”（still, again; עוֹף, עֲדָה），似乎试图与1:21,25协调。

【神用手另造了野兽...带到那人面前】。但是韦斯特曼（Claus Westermann）在他的圣经评注【Genesis 1-11: A Continental Commentary (Philadelphia, Fortress Press, 1994)】里说这是表面的，没有实质区别。

chayyahhassedah, beasts of the field)。这不包含亚当命名海里的鱼、或其他水生动物，也不包含昆虫、甲壳虫、或蜘蛛。所以，就像方舟上受命的乘客一样，只有很少几个类别的动物。而且亚当需要命名的动物就更少了——创2:20没有提到“爬行的动物”（新译本）“昆虫”（和合本）（*רֶמֶשׁ*, *remes*, reptile），而且“田地的走兽”（beast of the field）只是创世记1:24里“野兽”（和合本）“地上的野兽”（新译本）（*beasts of the earth*）的一部分。

把两个事实结合起来——类是比种更广的概念，而那时只有各类中的亚类——被命名的可能只有几千种动物。有趣的是，罗斯的同盟格里森·阿彻也估计说“必然涉及几百个物种”。⁴⁸ 即使我们假设亚当需要命名2,500种动物，如果他花五秒钟命名一种，每小时花五分钟休息，他可以在四个小时之内完成任务。⁴⁹ 这与今天的人要完成类似任务的难度不能相比。考虑到亚当在堕落前有超人的体力和无暇的记忆，这问题早就该烟消云散。但是罗斯却宣称亚当的能力会让他慢下来（《神的手指》，150页）：

“亚当，在他的完美的状态，会比今人更加认真仔细地去完成神所命令的任务。”

但是，这似乎是临时起意、随意拈取的（*ad hoc*）一个理由，为的是拉长创世的日子，没有任何来自圣经或常识的根基。或许罗斯在采用一个错误的假设，是格里森·阿彻在论及第六日的时候所造出来的——亚当在给动物起名的时候是基于对生物的长期和仔细的研究，而且给出科学上的拉丁文双字名，就像伟大的创造论分类学家林奈（Carl Linnaeus, 1707-1778）那样。经文根本没

48 格里森·阿彻，“回应‘圣经在自然科学方面的可信性’一文”，在额耳·拉德马克和罗伯特·普鲁斯编的《释经学、无谬论与圣经》一书中 321-334 页。引文在 326 页。Gleason L. Archer, “A Response to The Trustworthiness of Scripture in Areas Relating to Natural Science”, in Earl D. Radmacher and Robert D. Preus ed., *Hermeneutics, Inerrancy, and the Bible* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1984), 321-334, esp. 326.

49 古力克，“亚当如何能在一日之内完成命名一切的动物？”，创世网站。Andrew S. Kulikovsky, “How Could Adam Have Named All the Animals in a Single Day?” creation.com/naming_animal. 罗素·格里格，“命名一切的动物是亚当一天的工作”，《创世杂志》18 卷 4 期 46-49 页（1996 年 9-11 月）。Russell Grigg, “Naming the Animals: All in a Day’s Work for Adam”, *Creation* 18(4):46-49 (September–November 1996); creation.com/animalnames.

有写到这一点，甚至都没有隐含这一点。由于亚当的能力强，所以完成任务的速度也快。

神让动物在亚当前面走过，一个原因是让亚当认识到他拥有被神所按立的代理神统治世界万物的权柄（创1:28），因为给某人或某物命名是权柄的宣称。但是其另一个目的是让亚当认识到他是独特的受造物，所以动物中没有一个能做他在身体、情感、理智和灵性上的伴侣。这段经文表明神不会让亚当在这些罗斯声称的年代里孤独（“不好”，创2:18）。⁵⁰

Happa ‘am = 终于 (at last) ?

Happa ‘am (הַפֶּעַם) 不过是 *pa ‘am* 加上定冠词 הַ (he) 而已，因此 פַּ (p) 变成双重的 פּ (pp)。虽然罗斯说这个词一般被译为“最终/终于” (now at length)，但是这与以下主要的圣经英文译本不同：英王钦定本 (KJV)、新钦定本 (NKJV)、新国际版 (NIV) 和新美国标准版 (NASB)。这种说法也不被圣经其余部分所支持。与之相反，辞典里说虽然 *pa ‘am* 有好几种含义，最经常被翻译成的是“次” (time)，加上定冠词就是“这一次” (this time)。⁵¹ 这被罗斯（很方便地）忽略掉的经文所说明：

- 士师记6:39——基甸对神说：“我再说这一次……让我将羊毛再试一次 (和合本)”。两回 *Happa ‘am* 都被翻译为“再一次”。而且他第二次试验神是在第一次之后仅仅一天。

50 译者注：创世记二章的上下文似乎揭示神让亚当给动物命名的主要目的是认识到他有对一切被造物的主权，但是缺少一位与他平等的伴侣。他所命名的只是神带到他面前来的全部动物。一旦亚当理解了神的要点，这个过程就可以停止了。是神决定把什么动物带到亚当前来。神没有把海洋动物带来并不意味着亚当没有在海洋动物以上的权柄。显然神从牲畜、野兽和雀鸟当中有选择地带来了雌雄有别的物种，让亚当命名“公牛、母牛，雄狮、母狮，公鸟、母鸟”的过程中迅速地理解他作为男人缺乏一个对等的女人。这不需要很长时间。而“各样”和“全部”乃是神覆盖的大类别。

51 《戈善钮氏希伯来文语法》(GKC) 404 页。又见《旧约希伯来文-亚兰文辞典》(HALOT) 5 页：“次（经常包含数字）——הַפֶּעַם 一次，最终（创 2:23）；אַךְ הַפֶּעַם 就一次（创 18:32）= אַךְ הַפֶּעַם 最后一次（士 16:28）；רֵק הַפֶּעַם 仅一次（士 6:39）；עַתָּה הַפֶּעַם 现在这一次（创 29:34）；הַפֶּעַם 再一次（创 29:35），出现六次。”

- 创世记18:32——亚伯拉罕对神说：“我再说这一次”（和合本），“容我问这最後的一次”（新译本）。这里 *Happa ‘am* 的意思是“仅仅一次”。它被用在有关毁灭所多玛城的一段简短对话的结尾之处。

没有任何理由认为这个词在创世记2章里带有很长阶段的时间的意思。

***Toledoth*（世代）代表很长的时期？**

罗斯声称（《宇宙与时间》，52页）：

“希伯来文辞典证实了代表世代的那个词（*toledah*）对应一个人从出生到成年之间的时间，或者一段任意长的时间段。……在创世记2:4里使用了复数形式的‘世代’，意思是经过了许多个世代。”

然而，就在罗斯使用的参考书里（《旧约神学辞典》[TWOT]，378-380页），说：

“一般的翻译‘世代’对于今日读者并不传递那个词原本的含义。……按照旧约的用法，*toledot*对应于被某人【或某物（如天地）或某神（如上帝）】生养或创造的存在，或从它延续下来的一切。”

因此，它与“一个人从出生到成年之间的时间”没有任何关系，尽管罗斯如此声称。请注意辞典里以复数形式收录这个词条，这是有很好的理由的：

“它（*toledot*）只以复数的形式出现，而且总是在构建状态（construct state）或有代词的后缀（pronominal suffix）。”

罗斯的论点，说因为这个词在创世记里有复数形式就代表长时期，显然不能成立，因为按照他自己使用的辞典，这个词在旧约里永远以复数形式出现！

该辞典继续解释以上讨论的经文段落：

“有理由认为创世记2:4的‘这是天地的toledot’不对应天地被造的过程，而是从天地被造之后所发生的事件。”

Toledot תולדות 在创世记里被用来作文学记号，标志此书的一个单元的开端。它一般与 *eleh* (עֵלֶּה) 和一个名字联合起来使用。在新国际版 (NIV) 里被翻译作“这是……的记述 (This is the account of...)”。创世记里十次使用 *eleh toledot* (עֵלֶּה תּוֹלְדוֹת) 的地方是2:4, 5:1, 6:9, 10:1, 11:10, 11:27, 25:12, 25:19, 36:1, 37:2.⁵²

再一次，罗斯试图借助的辞典不但没有加强他的立场，反而削弱了它。事实上，人不得不考虑罗斯错误使用辞典的作法到底是因为无能还是故意。

创世记 2:19 是矛盾的？

有些作妥协的人（不光是罗斯）用指责创世记2:19是矛盾的方法来“证明”创世记不是按照时间次序写的。然而，希伯来文的动词并不总严格遵守英文的语法规则。时态必须按照上下文来解释。如果有几种解释的可能性，我们理当选择那个不导致矛盾的解释。在这一段里，语法上可以翻译成过去完成时，“神在过去已经完成了创造动物”；这样所谓的“矛盾”就消失了。

动词“创造/形成”是一个以“和/而且” (ו, waw) 开始的连续行动式 (waw consecutive) 或wayyiqtol形式。在正常情况下，这常常表示一系列的事件。但是在系列叙述的上下文里，连续行动式

52译者注：创世记里实际上有 11 次使用 *toledot*。其中两次是重复的内容（36:1, 9 有关以扫和以东）。有十次是某人的“后代记”（5:1 开始“亚当的后代记”，6:9 开始“挪亚的后代记”，10:1 开始“挪亚的儿子闪、含、雅弗的后代记”，11:10 开始“闪的后代记”，11:27 开始“他拉的后代记”【亚伯拉罕的故事】，25:12 开始“以实玛利的后代记”，25:19 开始“以撒的后代记”【雅各的故事】，36:1, 9 开始“以扫的后代记”和“以东的后代记”，37:2 开始“雅各的后代记”【约瑟的故事】）。有一次是 2:4 开始的“天地的后代记”。共有 11 段“后代记”，加上一开始天地被造的来历（创 1:1—2:3），全书被这些文学记号分为 12 个部分，前六个部分有关世界的起源（创 1:1—11:26），后六个部分有关以色列的起源（创 11:27—50:26）。如果把以扫和以东的部分算作一个，以色列的起源就由五个部分组成。其中有三个长篇幅的故事，有关亚伯拉罕、雅各和约瑟，都是幼子；有两个短篇幅的“后代记”，有关以实玛利和以扫，都是长子。这反映了神按照自己的主权拣选，不按照世界的规则。全书的结构非常规整。

可以被用来表达在主要记叙之前的时间。在这种情况下，它的作用是重述以前的事件，或者在英文里等价于过去完成时（pluperfect）。于昂（Joüon）【和村岗（Muraoka）在他们的语法书（JM）当中】指出：因为它在叙述中经常被使用，有时它会失去系列的意思，而是表达同时的事件（如耶利米书22:15和路得记2:3），或者逻辑上先在的情形（如士师记16:23和撒母耳记上18:11）。⁵³

在讨论到这一段时，希伯来文语法专家布鲁斯·沃特基和欧康纳（Waltke & O'Connor）说：

“再说，wayyiqtol在公认文本，即我们的语法研究对象里，必须被认为是代表过去完成时的。”⁵⁴

他们展示了摩西五经里两个这样的用法（民1:47-49；出4:11-12,18）。在五经里还有多处摩西用连续行动式来代表过去完成时或逻辑上先在的情形。比如，在出埃及记11:1里，摩西就在一个系列叙述中插入了一个连续行动式来介绍一个先前给摩西的启示：“耶和华对摩西说，我再使一样的灾殃临到法老和埃及……”（和合本）。这一段以连续行动式开始，但是摩西在中间引入了他与法老上一次的会面（出10:24—11:8）。所以，出埃及记11:1-3实际上提供了先前的背景，即在摩西面见法老之前神给的命令。新国际版用过去完成时来翻译出埃及记11:1，就像对创世记2:19作的一样，“耶和华曾对摩西说过……”。为了强调的缘故，摩西用了连续行动式作为过去完成时，然后他又恢复了他的叙事的时间次序。

53 于昂和村岗崇光，《圣经希伯来文语法》，第三部：句法（罗马：教皇圣经研究院，1991年），390页。Paul Joüon and Takamitsu Muraoka, *A Grammar of Biblical Hebrew: Part Three: Syntax* (Rome: Pontifical Biblical Institute, 1991), 390.

54 布鲁斯·沃特基和欧康纳，《圣经希伯来文句法引论》（印第安纳州薇诺娜湖：艾森布朗出版社，1990年），552页。Bruce K. Waltke and Michael P. O'Connor, *Introduction to Biblical Hebrew Syntax* (Winona Lake, IN: Eisenbraun, 1990), 552.

参考克里斯托·凡·德·梅尔、杰姬·诺德、延·克鲁泽的《圣经希伯来文标准语法》（英国谢菲尔德：谢菲尔德学术出版社，1999年），141页。Christo H. J. van der Merwe, Jackie A. Naudé, and Jan H. Kroeze, *A Biblical Hebrew Reference Grammar*, Biblical Languages: Hebrew 3 (Sheffield: Sheffield Academic Press, 1999), 141. 这页的脚注上说：与英语对比，其它语言的时态系统可能更简单。比如南非荷兰语（Africans）就不能区别简单过去时、现在完成时、和过去完成时。（斜体强调是原书中的。注意克里斯托·凡·德·梅尔是南非人，所以用南非荷兰语作比较对象）。

赫伯特·卡尔·利奥波德对于创世记2:19里的过去完成时说得好：

“这段记叙不是在强调事件的次序，而是记载了各种动物被造并被带到人【亚当】面前。事实上它们被造是在人被造之前，这是前一章已经明说了的，不需要再解释。但是这里的提醒，就是神‘塑造’了它们，彰显了他的能力，包括把它们带给人；所以在这里提到这一点是极为恰当的。按照我们的考量，有理由把‘塑造’（יָצַר, *yatsar*）的时态翻译为过去完成时，即‘他已经塑造了’。批评者坚持简单过去时，恐怕其部分原因就是为了让第二章与第一章有尽量多的地方互相矛盾。”⁵⁵

凯尔和德利施（Keil & Delitzsch）用如下理由支持了这种翻译（《五经注释》1:87）：⁵⁶

“在2:19节里造动物和雀鸟的情形与亚当被造的情形联系在一起，用的是未完成时（imperfect）加上连续行动式（*waw consecutive*）。这并不足以构成对第一章里创世次序的否定。这种安排可以作如此解释，就是作者为了描述人与动物的关系，回头看以前的创造，并且用早期闪族历史学家的方式把它放在最前面，而不是后面；这样我们用现代方式来表达就应该是‘神把他在以前造好的动物带到亚当面前’。[脚注被引用在下一段。]

在列王纪上7:13，我们发现一个极为类似的这种风格的叙述。首先，第六章几次提到过建圣殿，最后一次还提到了年代和月份（6:9,14,37,38）；这以后提到了以下事实，就是王宫用了13年才建成；然后作者继续说：

55赫伯特·卡尔·利奥波德，《创世记释义》，卷一：1-19章（密西根州大瀑布市，贝克尔出版社，1958年），130页。Herbert C. Leupold, *Exposition of Genesis*, vol.1: Chap.1-19 (Grand Rapids, MI: Baker Book House), 130.

56凯尔和弗兰茨·德利施，《旧约评注》，卷一：五经评注（麻州皮博迪市：亨德里克森出版社，2001年重印），54页。Carl F. Keil and Franz Delitzsch, *Commentary on the Old Testament*, vol.1: Pentateuch (Peabody, MA: Hendrickson Publishers), 54.

‘所罗门王差遣人往推罗去，将户兰召了来。……他来到所罗门王那里，作王一切所要作的。他制造两根铜柱……’（和合本，王上7:13-15）等等。这时如果我们理解历史未完成时（preterit）加上连续行动式（*waw consecutive*）代表事件发生的次序的话，那么所罗门将会是在圣殿建成以后13年才去召来这位推罗的工匠，来建圣殿里的铜柱、殿廊、以及圣殿里需要的一切器具。但是作者所要表达的不过是闪族风格的一个简单想法，就是‘所罗门从推罗召来的户兰造了这些器具等’。另一个例子是在士师记2:6。”

关于创世记的其它观点

虽然本书是特别为了驳斥罗斯的“时期日理论”（长日论）而写的，就如副标题所表明，但是我们也愿意面对其它的妥协性质的错误，来宣讲圣经的真理。这一段将简短地处理其它的对于创世记的扭曲看法。就像第三章将说明的，这些观点在极长年代的“科学”兴起之前没有被人梦想出来过。

框架假说（Framework Hypothesis）

这一观点在 20 世纪兴起，部分原因是出于对“科学”的屈服，另一部分是出于对需要糟糕的释经才能从创世记里解读出亿万年来不满。因此，这似乎成为在福音派神学院里日渐流行的妥协方式。

框架假说不再认为创世记是历史，而只是一个文学手法。换句话说，创世记的第一章没有记载实际发生的事，而只是一个文学的框架，神在其中教导我们，把他自己和他的创造介绍给我们。

据说框架假说的一个目的就是教导六日工作和在第七日安息的神学。这是首尾倒置——出埃及记 20:8 已经清楚地教导了：安息日是基于创世记的历史事件，而不是反过来的。

创世记是诗歌吗？

希伯来文诗歌的有决定性的特征不是韵律而是平行对句。也就是说，两个连续的句子（有时更多）之间有某种联系。比如“同义平行对句”（synonymous Parallelism）就是在一个陈述句之后紧跟着另一个句子，用不同的词汇陈述同样的意思。诗篇 19:1-2 就是一个好范例：

“诸天述说神的荣耀，
穹苍传扬他的手段。
这日到那日发出言语。
这夜到那夜传出知识。”

在“反义平行对句”（antithetical parallelism）当中，第二句讲述跟第一句相反的意思。比如箴言 28:1, 7。

“恶人虽无人追赶也逃跑，
义人却胆壮像狮子”……
“谨守律法的是智慧之子。
与贪食人作伴的却羞辱其父。”

在“综合（或构建）平行对句”（Synthetic or Constructive Parallelism）当中，跟随的句子延展前一句的意思。比如诗篇 24:3-4：

“谁能登耶和華的山。
谁能站在他的圣所。
就是手洁心清，
不向虚妄，
起誓不怀诡诈的人。”

然而，创世记里没有平行对句，除非是在引用人的话的时候，比如 4:23-24。但是这些地方在创世记里是特别的，可以一眼就认出来。——如果创世记真是诗歌文体的话，那么就应该从头到尾

到处都是平行对句才对。⁵⁷ 事实上，圣经里有一个用诗歌文体颂赞神在创世记里的作为的诗篇 104 篇。所以如果我们想要寻找用诗歌文体记载创世的地方，我们知道到哪里去找。例如诗篇 104:7, 11 是平行对句的完美例证：

“你的斥责一发，水便奔逃。
你的雷声一发，水便奔流……
使野地的走兽有水喝，
野驴得解其渴。”

的确，历史学家诺埃尔·威克斯博士（Dr. Noel Weeks，他还有威敏寺神学院[Westminster Theological Seminary]的神学硕士学位）说创世记一章是有结构的散文（structured prose），它有重复出现的主题，但是肯定不是诗歌。⁵⁸

三日一组？

说创一章是诗歌结构的“证据”之一就是所谓的两组三日。照此观点。摩西把六日分为两组，组成风格独特的框架，让 4-6 日对应 1-3 日。框架假说的领军人物梅瑞迪斯·克莱因（Meredith Kline）建议说 1-3 日对应国度（Kingdom），4-6 日对应统治者（Rulers），如下表所示：⁵⁹

代表国度的日子	代表统治者的日子
第一日：分开光与暗	第四日：创造日月星
第二日：分开上下水	第五日：创造鱼和鸟
第三日：分开地与海，创造植物	第六日：创造动物和人

57 瓦尔特·凯撒，“创世记 1-11 章的文学体裁”，在巴顿·潘恩编著的《旧约新观》一书中的 48-65 页，引文在 59-60 页。Walter C. Kaiser Jr., “The Literary Form of Genesis 1-11” in J. Barton Payne, *New Perspectives on the Old Testament* (Waco, TX: Word Inc., 1970), 48-65, esp. 59-60.

58 诺埃尔·威克斯的讲座，“无用的妥协：让圣经说话”，国际创造事工会议，澳大利亚悉尼市，2001 年（有录音和录像）。Noel Weeks’ lecture *Futile Compromises: Let the Bible Speak*, CMI conference, Sydney, Australia, 2001 (available on video and audio file).

59 梅瑞迪斯·克莱因，“创世记宇宙观中的时间和空间”，*科学和基督教信仰的观点* 48 卷 2-15 页，1996 年。Meredith G. Kline, “Space and Time in the Genesis Cosmogony”, *Perspectives on Science and Christian Faith* 48:2-15(1996).

但是，就算以上是真的，它也不能排除历史的顺序——当然神可以用某种顺序来创造，好来教导某种真理。诺埃尔·威克斯博士说这个结构关乎圣约（covenantal）。⁶⁰就是说，它列出了几个宗主与从属（suzerain and vassal）之间的约⁶¹——神是主，我们是他的仆人；然后人类统治其余的被造物。他争辩说，这个统治者/被统治者之间的约是建立在创世本身之上的。威克斯博士指出当一个约被打破的时候（当我们对主犯罪的时候），另一个约也被打破（被造物就对人类反叛）。⁶²

然而，有其他神学家争辩说：这些所谓的“文学手法”多半是在解经者的想象中，而不是在经文本身里。比如，两组三日的平行特质可能没有那么强。系统神学家韦恩·格鲁登（Wayne Grudem）总结说：⁶³

“首先，创世的日子之间的对应并不像提倡者们所假设的那样严格。日月星是在第四日所造，它们是‘天上穹苍中的光体’（创 1:14，新译本），不是被放在第一日所造的空间（space）里，而是在第二日所造的‘穹苍’【firmament/expanse，和合本‘空气’】里。事实上，语言的对应是相当明确的：这个‘穹苍’在第一日根本没出现，但是在第二日（创 1:6-8）出现了五次，在第四日出现了三次（创 1:14-19）。当然，从日与夜、光与暗的角度来看，第四日是对应第一日的。可是，如果我们说第二组的三日显示出神创造事物来填充前三日所造的空间中（或者按梅瑞迪斯·克莱因的说法，统治其国

60 见注 58[49]。

61 译者注：宗主与从属之约（Suzerain-Vassal Treaty）是古近东常见的一种条约：在大君王（宗主）与附庸国王（从属）之间；后者称前者为父、献年礼、得保护；否则被讨伐。另有平等之约（Parity Treaty），在地位平等的大国君王之间，一般是彼此结亲，互不攻击。第三种条约是君主给平民的赐恩之约（Royal Grant Treaty），是君王给平民的恩赐，是单方面的应许。圣经中的亚伯拉罕之约是神给人的赐恩之约，摩西之约是神与以色列之间的宗主与从属之约，创世前的恩典之约则是三位一体之间的平等之约。

62 同上注。

63 韦恩·格鲁登，《系统神学》（密西根州大瀑布市：宗德宛出版社，1994年），302页。Wayne Grudem, *Systematic Theology* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1994), 302.

度)的话,那么第四日与第二日的关联至少与第一日一样多。⁶⁴

还有,第二日与第五日之间的平行也不是严格的,因为从某种意义上说为第五日所造的鸟和鱼预备地方不是在第二日,而是在第三日。是在第三日神才把水聚在一处,称之为‘海’(创 1:10),而在第五日神让鱼‘充满海中的水’(创 1:22,和合本)。而且,在 26 和 28 节,鱼被称为‘海里的鱼’,特别地强调鱼所居住的领域是在第三日所形成的海。因此,在第五日被造的鱼似乎更属于在第三日特别为它们所预备的地方,而不是在第二日形成的遍布全球的穹苍以下的水。⁶⁵ 建立第二日与第五日之间的关联还有进一步的困难,就是在第五日没有造任何事物来填充‘穹苍以上的水’;⁶⁶ 而且在这一日所造的‘雀鸟’(希伯来文的字代表‘飞翔的动物’,包括会飞的昆虫和雀鸟【以及禽类】)不光飞翔在第二日所造的天空(英文 sky,和合本‘空气’),而且也在第三日所造的‘旱地’上生活和繁衍。(注意神在第五日的命令:‘雀鸟也要多生在地上’。⁶⁷

64译者注:“穹苍”(raqia')的本意是天上的穹顶,恒星被固定在其上,绕地球旋转(firmament)。它的另一个意思是“拉伸”,类似金属被击打而拉伸,似乎对应上下水之间的地球附近的空间(expanse,和合本“空气”)。神在第一天造了“诸天”(第三重天【天堂】和第二重天【空间】),又在第二日造了第一重天【空气】。如果用从地球上直观看天象的现象学语言:日月星在一个穹顶上,在第一重天【空气】之上,在第二重天【空间】之内,在第三重天【天堂】之下。因此“穹苍”是多重天的组合、日月星的居所。第四日使用这个字不一定仅对应第二日造的“空气”,也可以对应第一日造的空间。

65译者注:第二日造的“下面的水”就是第三日被聚在一起而且被命名为“海”。第五日造的鱼活在海里等于活在“下面的水”里。因此第五日说鱼的居所是“海”不一定对应第三日,也可以对应第二日。

66译者注:第二日造的“上面的水”是前三日被造的领域中唯一没有被后三日造的住户填充的。第二日也是创世周中唯一神没有说“好”的。如果“上面的水”是后来大洪水的主要来源(创 7:11),它暂时存在,是为了神预知的审判,这可以解释它为什么没有被填充,还有神为什么没有说“好”。

67译者注:雀鸟(“飞行动物”)的主要特征是它们可以在空气中飞行,而不是它们也需要在地上行走、休息和繁殖。造鸟类的第五日是在造旱地的第三日之后。那时辅助它们生存的旱地存在,但是它们按照其主要特征理解仍然是填充第二日造的空气的住户,而不是填充第三日造的旱地的动物。

最后，第三日和第六日的平行也不是精确的，因为在第六日没有造任何事物来填充在第三日形成的海。⁶⁸有这么多在被填充的地方和填充的事物之间的不精确的对应和交叠，所谓的文学‘框架’虽然在一开始显得很精巧，但是在仔细研读经文后就越来越不令人信服了。”⁶⁹

创世记只是辩道学 (Polemic) 吗？

框架假说的倡导者的一个常见的论点就是创世记一章是被写来作为对于异教的辩道学 (polemic)。⁷⁰据说它的目的是否定异教的关乎崇拜太阳或其它发光体的信仰。换句话说，他们宣称创世记是在教导我们不要拜日头为神，而是要拜造日头的真神。

然而，即使这是真的，也不意味着它不能是历史。如前所述，安提阿的提奥菲罗和大巴西流都认为神故意在第四日造太阳，好来否定异教的观念。所以，真理自然就是对谬误的辩道学。反过来，如果创世记只是一个故事，就更难与异教徒争辩了——人必须用神真实地做了的事来彰显与异教徒的矛盾。

而且，多数框架假说的提倡者对异教有天真的看法。真正的异教徒不光崇拜物体，而且崇拜它们后面的假神【邪灵】（见林前 10:19-20）。比如，巴比伦的太阳神沙马什 (Shamash) 有时被认为是人格化的太阳，有时与【物质的】太阳分开。所以，如果以色列人对巴比伦人说：“太阳不是神；我们的神造了太阳”，一个有知识的异教徒可以说：“我也相信我们的神造了太阳——或许你与我的神是同一个？”⁷¹

68 译者注：第三日形成的新造物是旱地，海就是第二日造的“下面的水”。第五日已经造了填充海的鱼，因此第六日造的是填充旱地的动物，包括填充旱地上伊甸园的人类。

69 译者注：如果同时存在无规律的噪音与有规律的信号，信号不应被噪音所否定，而应通过过滤掉噪音来被收集。创一章有一个前三日与后三日对应的框架是信号。与之矛盾的读法都可以被解释，就像噪音被过滤掉。因此创造论者没有必要否认框架的存在，只需否认框架与字面意义不能共存的假设。

70 译者注：神学里有两个特殊的分支，一个是护教学 (apologetics)，是对不信者（教外的人）作对本信仰的辩护。另一个是辩道学 (polemics)，是对名义上教内（实际上是异端）的人宣告真信仰，好与对方不同。本处的用法是把它们当作同义词，没有区别教内（异端）或教外（多神论异教）。

71 诺埃尔·威克斯 (Noel Weeks)，见本章注 59[50]。

因此，创世记第一章中并没有宣称这一章只是辩道学，这毫不足奇，而后来的圣经作者将这一章用作辩道学，这也毫不足奇。真正的反对异教的辩道学认识到在偶像背后有假神【邪灵】，比如以赛亚书 37:18-20 和 45:12-20。

认为创世记是针对异教的辩道学的观点还有另一个问题，就是创世记很可能是【真正的人类历史的】原本，而异教的神话则是对原始记载的扭曲。有一个考古学证据与圣经的教导一致，就是人类原来都是一神论的，只是后来慢慢退化，才变成了拜偶像的多神论。⁷²

最有可能的是：摩西是创世记的编者；他使用了远在多神论异教出现之前就已存在的泥板。照此理论，这些泥板是以色列的先祖所写，保留了他们的签字，“这是……的记录（*toledot*）”。英国空军准将珀斯·魏斯曼（Percy J. Wiseman）是最先提出这一理论的人；他的儿子，亚述学教授魏斯曼（Donald J. Wiseman），修订了他的著作。⁷³（见下页表格 2.1）。

需要承认，认为“记录”（*toledot*）标志着一段记叙的终结的观点是少数派。多数的保守派释经家认为它标志着一个新段落的开始。也就是说，它接受前一段的结果，然后在记叙文中向前推进——即它意味着“[这些是]从……生发的历史发展”。⁷⁴ 这种解释也保留了创世记全书的整体合一性。

创世记的古老来源可以从许多编者评注中看出来（见创 26:33; 32:32），在那里摩西向活在多年之后的以色列人解释一些现象。但是，很有揭示意义的是，一些在古老泥板上的话被保留下来了，例如创 10:19，其中给出方向的时候用所多玛和其它平原城市作路标，而它们早就被毁灭了，在摩西的时代已经在死海

72 威尔海姆·施密特，《宗教的起源和演变》（纽约：库伯广场出版社，1971 年）。Wilhelm Schmidt, *The Origin and Growth of Religion* (New York: Cooper Square, 1971).

73 珀斯·魏斯曼，《远古记录和创世记结构》（田纳西州纳什维尔市：汤马斯·耐尔逊出版社，1985 年）。Percy J. Wiseman, *Ancient Records and the Structure of Genesis* (Nashville, TN: Thomas Nelson Inc., 1985).

74 武特司，《创世再得：宗教改革世界观的圣经根基》（英国卡莱尔市：主祷文出版社，1996 年），37 页。Albert M. Wolters, *Creation Regained: Biblical Basis for Reformational Worldview* (Carlisle, UK: Paternoster Press, 1996), 37.

底下了。这表示这一个泥板是写在亚伯拉罕的时代或更早，在那些城市还存在、可以作路标的时候。

表格 2.1 人们提议的编入创世记的泥板 ⁷⁵			
泥板	起始经节	结束经节	收藏者或书写者
1	创世记 1:1	创世记 2:4a	神自己（？）
2	创世记 2:4b	创世记 5:1a	亚当
3	创世记 5:1b	创世记 6:9a	挪亚
4	创世记 6:9b	创世记 10:1a	闪、含和雅弗
5	创世记 10:1b	创世记 11:10a	闪
6	创世记 11:10b	创世记 11:27a	他拉
7	创世记 11:27b	创世记 25:19a	以撒
8	创世记 25:12	创世记 25:18	以实玛利，通过以撒
9	创世记 25:19b	创世记 37:2a	雅各
10	创世记 36:1	创世记 36:43	以扫，通过雅各
11	创世记 37:2b	出埃及记 1:6	雅各的 12 个儿子

创世记 2:5 说明神使用正常的运作方式？

基于创世记 2:5，梅瑞迪斯·克莱因提出过一个非常牵强的论点。⁷⁶ 他正确地声称，神没有在地上有雨和有人之前创造植物（虽然这里指的是农作物）。于是，梅瑞迪斯·克莱因问，神为什么没有造这些植物，因为他反正可以使用神迹的方式来维持它们？答案是，梅瑞迪斯·克莱因说，在于神使用的是普通的（ordinary）运作方式（providence）：⁷⁷

75 苏维科，“关于创世记作者的泥板理论”，*圣经与泥铲杂志* 7 卷 1 期（1994 年冬）。2002 年在网
上有修订版。Curt Sewell, “The Tablet Theory of Genesis Authorship”, *Bible and Spade* 7 (1)
(Winter1994); updated www.trueorigin.org/tablet.asp, March2002.
76 梅瑞迪斯·克莱因，“因为还没有下雨”，*威敏寺神学季刊* 20 卷 146-157 页（1958 年）。Meredith
G. Kline, “Because It Had Not Rained”, *Westminster Theological Journal* 20:146-157(1958).
77 译者注：Providence 是一个至今没有一致的中文对应的英文词汇。它可以代表神对被造物的供
应、维护、或控制，甚至于有时对应神自己。本书中此处是对应神的供应方式。

“创世记 2:5 明确地在传讲一个没有论证的预设，就是神在创世的时期所使用的运作方式是任何时代的读者都可以在自然界中观察到的正常过程。”⁷⁸

请注意，梅瑞迪斯·克莱因承认这个所谓的预设是经文中没有论证的。这可以解释为什么几千年来没有一位解经家看出这一点。然后，他做了另一个惊人的跳跃，说在创世过程中神只使用了普通的运作方式：

“创世记 2:5 中隐含了一个原则，即神供应的运作方式（*modus operandi*）是一贯不变的，在创世过程中的与现在的一样。”⁷⁹

但这是抓空。即使那时普通的运作方式在进行，也不能推导出神迹的方式没有在运行。事实上，圣经里的神迹都是在正常的供应方式的背景下运作的。迈克尔·霍尔顿（Michael Horton）指出，那些认为在正常的事物过程中没有神参与的人，其立论依据是哲学上的先验假设（*a priori*），而不是任何的经文。⁸⁰

神迹不是“违背”神的正常供应方式，而是“加添”。所以，当耶稣把水变成酒的时候，其它的“供应方式”都仍在运作。或许耶稣在水里创造了各式各样的化合物来把它变成好酒，但是重力仍然把液体保留在桶里、客人舌头上的味蕾仍然在工作、他们的心脏仍然在不错步地跳动，等等。除了这个逻辑错误以外，接下来的经节与梅瑞迪斯·克莱因的观点矛盾。诺埃尔·威克斯观察到：

“经文叙述的要点之一就是神为受造物预备生活环境。创 2:5 显然体现了这个要点。植物所需的一切还没有预备好，于是神着手供应。这里并没有明确地提示在创世期间有正常的供应方式在运作。虽然经文提到雨水是浇灌植物的正常方式，但 2:6 说地是被雾气所滋润。

78 注 77[60]，150 页。

79 同上注，151 页。

80 迈克尔·霍尔顿，《圣约与末世：神剧》（肯德基州路易维尔市：威敏寺-约翰·诺克斯出版社，2002 年）。Michael

S.Horton, *Covenant and Eschatology: The Divine Drama* (Louisville, KY: Westminster John Knox Press, 2002).

我们不能从 2:5 推出在那以前地上有一段很长的干旱时期。相反，这一段合乎以下的框架，就是神先提供了必须的环境（水），然后才创造了植物。当然雾气在创世后仍然是滋润大地的一种方式，但是这节经文所关注的是它的开端。开端并不假设正常的运作方式。”⁸¹

梅瑞迪斯·克莱因还争辩说：

“于是 24 小时日子的理论家一定认为全能者不肯在‘星期二’早晨造植物是因为到那天晚些时候才下雨！（当然我们必须假设在‘星期二’那天结束之前下雨了，或者至少用某种方式提供了水，因为在那天结束之前全地都长满了植物，而创世记 2:5 说植物因为没有水而被耽搁。）”⁸²

但是，且不说对“24 小时日子的理论家”的丑化，梅瑞迪斯·克莱因错误地把创 2:5 应用于创世周的第三日（“星期二”），就是神创造植物的那一天。创世记 2:5 表述这些植物为“田间的菜蔬”，而创世记 1:12 描述的是全球的植物。而且创世记 2:5 的植物需要人来耕种管理，所以是被种植的（cultivated）植物，并不是一般的植物。创世记 2:4b 之后着重讲创造人和为他预备伊甸园之事。

所以，结论如下：梅瑞迪斯·克莱因假设神的正常的供应方式是神在创世记 2:5 里唯一的运作方式，大胆地外推到整个的创世周，继续假设正常的供应必须排除神迹。除此之外，他没有注意到创世记 2 章所注重的是人。

希伯来文语法证实创世记是历史的叙述

更重要的是：创世记中的希伯来文语法显示，创世记 1-11 章与创世记 12-50 章有相同的文学风格，而无人怀疑后者是否是历史叙述。比如，创世记前一部分常常使用一个结构，叫连续行动

81 诺埃尔·威克斯，《圣经的充足性》（英国爱丁堡：真理之旗基金会，1988 年），16-17 页。Noel Weeks, *The Sufficiency of Scripture* (Edinburgh, UK: Banner of Truth Trust, 1988), p.16-17.

82 梅瑞迪斯·克莱因，“因为还没有下雨”，152 页。Meredith G.Kline, “BecauseItHadNotRained”, 152.

式（*waw consecutive* 或 *wayyiqtol*），是表达有次序行动的独特标志，就如希伯来文语法书一致地指出的那样。⁸³ 创世记 1-11 章还有好几个历史记叙的标志，比如“宾格冠词（*accusative articles*）”（*ta 'eth*），标志着动词的宾语，还有许多被仔细定义的词汇。⁸⁴

而且，创世记里的希伯来文动词有一个特色，正是代表一系列过去事件的文字所应有的。《戈善钮氏希伯来文语法》指出：

“希伯来文当中标志一系列连续事件的动词时态有一个非常特殊的现象，就是在表达一系列过去发生的事件的时候，只有第一个动词使用完成时，而后来的动词都使用未完成时。”⁸⁵

于昂和村岗对此表示同意：

“这一形式在叙事文里非常普遍。一般来说叙事文以历史完成时（*qatal*）开始，续以未完成时（*wayyiqtol*），即连续行动式（*waw consecutive*），如果必要的话，再加上别的连续行动式……”⁸⁶

在创世记 1 章，第一个动词是 בָּרָא（*bara'*, create, 创造），是完成时的，而接下来把叙事继续下去的动词则是未完成时，包括第 3 节的 וַיֹּאמֶר（*wayyômer*, “神说”）和 וַיְהִי（*wayehi*, “于是就有了”）。

新约解释创世记为历史

最后，新约作者们引用创世记的时候是把它当作历史的，而不仅是文学或比喻。比如，保罗教导妇女在教会里的角色的时候，引用了创造的历史次序，还提到一个事实，就是被欺骗的是夏娃，

83 于昂和村岗，《圣经希伯来文语法》，389-393 页。Joüon and Muraoka, *A Grammar of Biblical Hebrew*, 389-393.

温格林，《经典希伯来文实用语法》，90-92 页。J. Weingreen, *A Practical Grammar for Classical Hebrew*, 90-92.

布鲁斯·沃特基和欧康纳，《圣经希伯来文句法引论》，543-553 页。Waltke and O'Connor, *Introduction to Biblical Hebrew Syntax*, 543-553.

84 瓦尔特·凯撒，“创世记 1-11 章的文学形式”。W.C. Kaiser Jr., “The Literary Form of Genesis 1-11”.

85 《戈善钮氏希伯来文语法》，132-133 页。GKC, 132-133.

86 于昂和村岗，《圣经希伯来文语法》，390 页。Joüon and Muraoka, *A Grammar of Biblical Hebrew*, 390.

而不是亚当（提摩太前书 2:11-14）。没有任何迹象表明它们是象征，需要被解释。作为对比，圣经里的比喻总是明说是比喻，而且象征总是得到解释。例如撒种的比喻（路加福音 8 章），“种子就是神的道”（路 8:11）；“那些在磐石上的，就是人听道，欢喜领受，但心中没有根”（路 8:13）；“那落在好土里的，就是人听了道，持守在诚实善良的心里，并且忍耐着结实”（路 8:15）。还有，在路加福音 8:10 中，耶稣解释说他用比喻讲道是为了把真理向大众隐藏，但是对门徒们他就直说。

路加福音 3 章和希伯来书 11 章列出了许多古人，有些来自创世记 1-11 章，有些来自旧约后来的篇章。没有任何迹象表明创世记 1-11 章里的人物是象征性的，而只有在那以后的才是历史性的。耶稣在马太福音 19:3-6 和马可福音 10:6-9 引用了创世记 1:27 和 2:24；他显然把创世记 1-2 章当作直截了当的历史。

因此，框架假说没有丝毫解经方面的优点，尽管它在某些福音派的圈子里广为流传。⁸⁷

间隔论（Gap Theory）

这一理论试图把亿万年的时间插入创世记 1:1 和创世记 1:2 之间一个假设的间隔里。据说神起初创造了一个完美的世界；然后，在这个间隔中，受膏的基路伯堕落了，变成了撒旦（意思是“仇敌/对手”）；然后，神用一个灾祸审判了世界，在其中形成了化石。于是，间隔论者把创世记 1:2 翻译成“地就变成空虚混沌。”所以创世的六日就成了“再造”这个堕落的世界的日子。但是，这个理论在以下方面不能立足：⁸⁸

87 约瑟·派帕，“从混沌到世界：批评框架假说”，在约瑟·派帕和大卫·霍尔编著的《上帝真的用六天创世吗？》（南卡州格林威尔市：南方长老会出版社，1999 年）一书中。Joseph A. Pipa, Jr., “From Chaos to Cosmos: A Critique of the Framework Hypothesis”, in J.A. Pipa and D. W. Hall, eds., *Did God Create in Six Days?* (Greenville, SC: Southern Presbyterian Press, 1999).

古力克，“批评对创世日的框架假说”，*创世研究协会季刊* 37 卷 4 期 234-244 页。Andrew Kulikovsky, “ACritique of the Literary Framework View of the Days of Creation”, *Creation Research Society Quarterly* 37(4):237-244(March 2001); www.kulikovskyonline.net/hermeneutics/Framework.pdf.

88 罗素·格里格，“在创世的开端：创世记里有一个间隔吗？”*创世杂志* 19 卷 2 期 35-38 页（1997 年 3-5 月）。Russel. Grigg, “From the Beginning of Creation: Does Genesis Have a Gap?”, *Creation* 19(2):35-38 (March-May 1997); creation.com/gap.

- 尽管间隔论起初的动机是把所谓地质时间的亿万纳入圣经解释，但是只有最天真的人才会认为这已经成就了。均变论地质学家不承认任何全球洪水，无论是圣经里的挪亚的洪水，还是间隔论想象的“路西弗的洪水”。
- 它假设撒旦的堕落和死亡都出现在神在创世记 1:31 宣告是“甚好”的世界里（见第六章）。
- 它与出埃及记 20:8-11 当中神给的安息日命令相矛盾，因为那是基于在六个正常的日子里创造“天、地、海和其中的万物”。在旧约希伯来文中，每当“天与地”（*hashamayim veba'arets*）被连在一起时，它是一个修辞手法，叫“对合法”（*merism*），在其中两个相对的概念合成一个整体的概念。⁸⁹在整个圣经里（比如创 14:19,22；王下 19:15；诗 121:2），这意味着整个被造界，而不仅是地球和它的大气层，也不仅是我们的太阳

对间隔论的最一针见血的批判是在威斯登·菲尔兹的《空虚混沌：间隔论批判》（伊利诺州克林威尔市：博格纳企业出版社，1976 年）Weston W. Fields, *Unformed and Unfilled* (Collinsville, IL: Burgener Enterprises, 1976) 一书中。在第八章，威斯登·菲尔兹重创了时期日论（长日论），说（165-166 页）：“然而它与间隔论共享以下的具体缺陷——它甚至比间隔论做得还更过分：它们都基于极少的经文证据，而且它们所需要的扭曲文字的灵活程度令人难以想象；我们只能得出以下结论：它们是基于预设——这个事实就连初读者也可以看出。它的辩护者们，比间隔论者更过，已经被霸凌到了这种程度，他们放弃圣经的字面意思，寻求一种（在他们的思想中）更‘被科学接受的’解释。”威斯登·菲尔兹的书写在罗斯之前很久，但是回答了许多罗斯提出的错误论点。这说明罗斯在重复已经被证伪的古旧的妥协论者的观点。

⁸⁹“昼夜开放”是一个现实的例证。它不光代表黑夜和白日，也包括清晨和黄昏。“昼夜”代表整个 24 小时的循环。另外的例子还有“远近”和“高山幽谷”。

有位年老地球论者约翰·霍尔兹曼（John Holtzmann）是名义上基督教家庭学校的书商。他试图驳倒以上论点：“在撒母耳记下 18:9 我们发现押沙龙骑着骡子走到一棵橡树下，头发被树枝挂住；骡子自己走了，押沙龙发现自己，按照希伯来文的说法，被挂在‘天地之间’（*beyn hashamayim ubeyn ha'arets*）。容许我用一点幽默，这一定是极大的树，能把押沙龙挂在外太空，在‘整体被造物中，不仅是地球和它的大气层，也不仅是我们的太阳系’。”约翰·霍尔兹曼，“年轻和年老地球论者：我们能对话么？”，*圣子之光课程网站*，2002 年 12 月 4 日，修订 2006 年 1 月 11 日。“John Holtzmann, “Young-and-Old-Earth Creationists: Can We Even Talk Together?” www.sonlight.com/young_or_old_earth.html, December 4, 2002, updated 11 January 2006.

但是，无论有多少幽默，约翰·霍尔兹曼似乎不了解希伯来文的结构所应该教给他的。这里的希伯来文语法是完全不同的：在“天”（*hashamayim*）和“地”（*ha'arets*）之前都有“在...之间”（*beyn*）。所以这与我们前面所说的不是一种情况。那个额外的“在...之间”（*beyn*）说明在撒母耳记下 18:9 并没有使用“对合法”。这一错误并不令人吃惊，因为他已经接受了“日子”（*yôm*）可以代表时代的观点（长日论）——不过再一次是带着冠词的，而不是在创世记 1 章的特定上下文。他似乎对此也不开放聆听对立的论理。

系，这种用法是因为在希伯来文里没有“宇宙”一词，只能说“万物”。⁹⁰

- *Waw*（中文音译“瓦夫”）是希伯来文字母⁹¹的名字，被用作介词，意思可以是“和/而且”、“但是”、“现在”、“于是”等等，取决于上下文以及所使用的是 *waw* 的哪种类型。它出现在创世记 1:2，被英王钦定本（KJV）翻译成“而且地是混沌和空虚的。”间隔论者使用这个译法来支持间隔论。然而这句经文最直截了当的读法是把创世记 1:1 看成主要的主语和动词从句，而创世记 1:2 包括三个“状态从句”【“那时地是混沌、空虚，渊面黑暗，神的灵运行在水面上。”】。希伯来文语法家戈善钮（Gesenius）称之为 *waw explicativum*（“瓦夫”解释从句），比作英文的 *to wit*（也就是说）。其它名称是 *waw copulative*（“瓦夫”附加从句），*waw disjunctive*（“瓦夫”插入从句），或 *explanatory waw*（解释性“瓦夫”从句）。

这类的“‘瓦夫’插入从句”很容易在希伯来文中被认出来，因为它由“瓦夫”加上没有动词的后续组成。它插入一个括号性质的声明；就是说，它提醒读者把这一段放在括弧里——一个关于前面的动词的描述性词组。它并不表达一个随后的行动——这需要另一种希伯来文的构造，叫“‘瓦夫’续动从句”（*wawconsecutive*），其中“瓦夫”被动词跟随。（“瓦夫”续动从句事实上被用于创世的每一日——的确，是在每一个句子的开端——从创世记 1:3 到 2:3——这是强有力的证据，表明这是历史叙述——见以上的“希伯来文语法证实创世记是历史的叙述”）。虽然以下是真的，即 *waw* + *x* + *qatal*，其中 *x* 是主语【*qatal* 是历史完成时】，一般表达文章中的暂停或回转，但是在一段文章的开头，它仅仅表达下一个 *wayyiqtol*

⁹⁰ 见赫伯特·卡尔·利奥波德（Leupold）1:41，在那里他引用了耶利米书 10:16；以赛亚书 44:24；诗篇 103:19；119:91；和传道书 11:5。

【未完成时，即连续行动式】将会开始叙事文的向前行进。

- 在语法上，如果动词 הָיָה (*hayah*，“是”) 在一个“‘瓦夫’插入从句”(wawdisjunctive) 里面，把它翻译为“成为”是不可能的。在余下的旧约里，waw + 名词 + *hayah* (历史完成时，第三人称) 总是被译为“是”或“到来/降临”，从来都不是“成为”。而且，הָיָה (*hayah*) 的完成时一般都不表达“成为”的意思，尤其在文章开头，在那里它通常会给出背景。⁹¹
- 而且，正确的希伯来文的“成为”会把动词“是”(hayah, be) 与介词“向”(le, to) 连在一起。没有这个介词，动词“是”不会有“成为”的意思的。因为创世记 1:2 里没有这个介词，所以它的意思不可能是“成为”。⁹²
- 创世记 1:2 里的希伯来文的词汇 *tohu* 和 *bohu* 被译为“混沌”(缺乏秩序)和“空虚”(缺乏住户)。间隔论者宣称这代表被审判之后的毁坏，而不是【尚未完美的】正在被建设中的过程。但是 *tohu* 在圣经里出现过好几次，都是用在道德上中性的情况，描写尚未完成的、混乱的，但是并不是邪恶的情况！希伯来文学者和教会多少世纪以来都一直持有以下观点，认为创世记 1:2 不是描写被堕落的天使造成的被审判的情形或邪恶的状态，而是描述宇宙在起初被造时的未完成的状态。摩西所说的平白而简单的意思就是在第一天有一块物质被水遮盖，没有旱地；其特点就是“混沌”(缺乏秩序)和“空虚”(缺乏住户)。

91 布楼兰，《寻找文本句法：圣经希伯来文的文本分段模型》，应用系列，第 14 卷（荷兰阿姆斯特丹市：自由大学出版社，1995 年），52 页。A.F. den Exter Blokland, *In Search of Text Syntax: Towards a Syntactic Text Segmentation Model for Biblical Hebrew*, Applicatio, 14 (Amsterdam: VU University Press, 1995), 52.

92 译者注，创世记 2:24“（于是）他们就成为一体”（וַהֲיָוֶה לְבָשָׁר אֶחָד, *vehayule basar 'echad*）；创世记 1:2“（那时）地是混沌、空虚”（וְהָאָרֶץ הָיְתָה תוֹהוּ וָבֹהוּ, *veha 'arez hayetah tohu vabohu*）。两者都有动词“是”(hayah, be)；但是前者有介词 le, to, “向”；后者没有。

- 有人试图用耶利米书 4:23 来教导间隔论，因为那里用了同样一个词组 *tohu vabohu* 【“混沌和空虚”】来描述被审判之后的状态。间隔论的领军人物阿瑟·卡斯坦斯（Arthur Custance）使用这一事实来宣称“空虚混沌”的意思一定是“被审判荒废”。⁹³ 但这是错误的——希伯来文的字词 *tohu vabohu* 本身没有任何这样的提示。唯一与“被荒废”的联系来自它们所使用的上下文。这些字词本身的意思就是“缺乏秩序和没有住户”。这一状态可以是因为还没有被造，或者是某些被造物被除掉。耶利米书 4 章的上下文是预言巴比伦人征服耶路撒冷，而不是创世。事实上，耶利米书 4:23 是众所周知的对于创世记 1:2 的 文学影射（*literary allusion*）——审判将如此地严厉，以至于它留下的最终状态将是如此空虚，就像神还没有创造任何事物似的。

以下是一个类比：当我打开我的文字处理器的时候，我的文件在屏幕上空白的。但是如果我删掉我的文件的全部内容，屏幕也会是空的。所以“空白”的意思是“没有内涵”。在一些情况下，没有文字是因为我还没有写；在另一些情况下，则是因为我删掉了文字。你需要知道“上下文”才能分辨——单单从“空白”这个词上是做不到的。然而，如果对这个词作间隔论者那样的分析，就有可能得出结论说：因为“空白”这个词有可能对应文字被删除，所以这个字就一定对应一个删除文字的事件，尽管文字里没有这么说。

这与圣经中常见的原则是一致的，就是审判是 创造的逆转（*reversal of creation*）。耶利米书 4:23 是要把大地回转到尚未形成时的状态，不适合人类居住。类似的，

93译者注：阿瑟·卡斯坦斯是住在加拿大渥太华市的生理学家、考古学家和人类学家。他的著作《空虚混沌：研究创世记 1:2 的意思》（1970）Arthur Custance, *Without Form and Void: A Study of the Meaning of Genesis 1:2* (1970).是间隔论的集大成者。他还写了六卷本的基督教护教学《门道文章》（*Doorway Papers*）。

大洪水也把世界带回到创世第二日时的情形，就是旱地与海被分开之前的状态。

还有，间隔论违背了圣经里神的渐进启示（progressive revelation）原则。后边的经文依靠先前经文中的启示，而不是反过来。因此耶利米书 4:23 不能被用来作为解释创世记 1:2 的证据，说那是一次审判的结果——那是本末倒置，因为影射应该只能指向一个方向。

- 有人试图用英王钦定本（KJV）当中创世记1:28的一个英文动词来支持间隔论（“神……又对他们说，要生养众多，遍满地面……”。KJV中表示“遍满”的词是replenish）。但这不成立。语言学家邵乐察（Charles Taylor）写到：“在1611年翻译的时候，replenish是fill（充满）的同义词；其前缀re-的意思不是‘再次’，而是‘全部’。”⁹⁴同样的希伯来文词汇מָלֵא (mālē)也被用在创世记1:22里，而在那里它被KJV译为fill (the [waters in] the seas)，即“充满（海中的水）”，所以它没有必要在28节被翻译成不同的词。

结论

在创世记里，希伯来文字词 *yôm*（“日子/天/昼”）有特定的语法背景。这些上下文特色当中的每一个都强烈地指向 24 小时的日子：

1. 带有一个数字
2. 带有“晚上和早晨”
3. 与“夜”联系在一起

然而，创世记 1 章拥有全部三个特色，所以这成为无可辩驳的证据，证明这些日子是正常长度的日子。事实上，人可以问：

94 邵乐察，“充满地面的意思是什么？”，*创世杂志* 18 卷 2 期（1996 年 3-5 月），44-45 页。Charles V. Taylor, “What Does ‘Replenish the Earth’ Mean?” *Creation* 18 (2):44-45 (March-May 1996); creation.com/replenish.

如果神的意思真的是想要告诉人类他如何用六个正常的日子创造了天地万物，他还能写得【比在创世记 1 章里】更清楚么？或者反过来说，如果神真的用亿万年的时间创造了天地万物，他能【比在创世记 1 章里】更误导人么（参考第十章）？

虽然罗斯指出了 *yôm* 的其它可能的意思，对此创造论者没有争议，我们指出 *yôm* 可以代表长时间的阶段，但是只有在与创世记 1 章不同的上下文背景里，比如说，带有介词 $\text{ב}(\text{b}^e, \text{in}, \text{在} \dots \text{里面})$ 。其它的对字面日子的反对意见都是【给妥协】找理由，在对经文进行仔细研读之后，它们都不能成立。

除了罗斯的长日论之外，对于创世记的其它理论还有间隔论和框架假说。类似的，它们对于所谓的与“科学”冲突的反应，与创世记的希伯来文没有任何关系。

第三章

创世记 1-11 章解经的历史

从教会初始，《创世记》就被神学家们仔细分析。罗斯经常声称，说早期神学家支持他的长日论，几乎无人相信一天是 24 小时，但事实却相反。大多数人相信一日就是 24 小时，少数存不同意见的人相信一日是一瞬间，而不是更长。早期释经家一致相信年轻地球论。长日论和间隔论的观点出现于 19 世纪初，乃是对年老地球论的“科学”的回应。

为什么教会历史与我们息息相关？

有些人争辩说：“我们不是只需要圣经吗？你不知道圣经解释者是有可能出错的吗？”的确，正确的观点必须单单出自圣经。然而，现代解经家们并不是最早理解圣经原文和当时文化的人，举证的责任归于那些提出新巧理论的人。

还有两个理由说明分析历史是有教益的，本章将详尽解释：

1. 普遍的理由：如果长日论解释是一贯流行的，就有理由假设圣经暗示这个观点。但如果这个观点从未存在过，

而是直到年老地球论成为流行的“科学”观点之后才出现的，那么，这种解释就更可能是出自要试图协调圣经和“科学”的动机。

2. 特殊的理由：罗斯常常声称历代解经家都允许长时间的创造日。因为本书是针对他的声称而写，所以讨论他所提到的证据就非常重要，因为他用这些证据来撇清人们对他的指控，很多人说他的动机是为了“科学”，而不是来自经文。

警告：

“传统”教会，如东正教和罗马天主教，认为教会先父们的著作和圣经有同样的地位。一个最常见的理由是他们比我们更接近使徒们，所以知道得更多。

但是，这种说法并不一定成立。保罗书信的主要内容就是纠正使徒创建的教会当中的错误。更进一步，当教会主体成为外邦人时，希伯来文知识消失了，甚至有些著名教会先父根本不懂得希伯来语，包括极具影响力的奥古斯丁（详见以下关于奥古斯丁的论述）。尽管如此，许多教会先父非常有智慧，尤其体现在与反三位一体的异端的辩论中。

本章的要点是针对罗斯的声称，并指出就算根据他自己的逻辑，我们也应该接受创造日是 24 小时。

罗斯的宣称

例如，在《宇宙与时间》的第 2 章，罗斯声称说：

“大部分写过这个题目的作者都撇弃了把创世的日子解释为六个连续的 24 小时的时间段的这个观点。”

他列举了 14 个“教会先父”：菲罗（Philo）、约瑟夫（Josephus）、殉道士犹士丁（Justin Martyr）、爱任纽（Irenaeus）、希波利多（Hippolytus）、安布罗思（Ambrose）、亚历山大的革利免（Clement of Alexandria）、俄利根（Origen）、

拉克坦丢（Lactantius）、毕多的维多利奴（Victorinus of Pettau）、奥林普斯的麦督丢（Methodius of Olympus）、奥古斯丁（Augustine）、犹西比乌（Eusebius）和大巴西流（Basil the Great）。

另一个例子：罗斯声称（《创世记问题》：66-67）：

“尼西亚会议之前的学者¹写了 2000 多页关于‘六日’的注释，就是创世记第 1 章描述的 6 天创造。没有任何其它的圣经部分得到如此多的重视。但在他们所有的注释中，仅有 2 页是讨论‘天/日’的意思或创世的时间【引用他自己的书《宇宙与时间》作为来源】。他们对这个问题的观点大多是不确定的，其中大部分人倾向于‘长日’（一般是一千年）——不是因为受到科学的影响。没有一个人明确赞同 24 小时的解释。”

在“信仰的理由”网站上，罗斯断言说：

“许多早期教会先父和圣经学者都把创世记 1 章里的创造日解释为很长的时间。随便提几个：犹太历史家约瑟夫（1 世纪）；里昂的主教、护教学家和殉道者爱任纽（2 世纪）；3 世纪的学者俄利根，他驳斥了异教徒对基督教教义的攻击；巴西流（4 世纪）；奥古斯丁（5 世纪）；还有后来的阿奎那（Aquinas, 13 世纪）。”²

罗斯的另一个声称是在《宇宙与时间》第 24 页：

1 这是指在第一次教会大会议之前的人。那次会议由主后 325 年在庇推尼（Bithynia）省的尼西亚城（Nicaea），即今天土耳其的伊斯尼克（İznik），由罗马皇帝君士坦丁（Constantine）召集，有 300 多位主教出席。结果是亚流（Arius）被定为异端。亚流派（Arianism）的教导和现在的耶和華见证人一样，都说耶稣是被造物，不是永在的神。那次大会也诞生了尼西亚信经（Nicaean Creed），是基督教信仰的概述总结，被罗马天主教、东正教和新教（更正教/基督教）普遍接受。

2 “长创造日的圣经根据”，信仰的理由网站。查找于 2002 十二月。显然在本书第一次出版之后已经被撤回。“Biblical Evidence for Long Creation Days”，www.reasons.org/resources/apologetics/longdays.html。

“也许特别重要的是：几乎每个重要人物都承认创造日长度对他们的理解和释经提出挑战。那些没有明说的人通过故意避免对此置评而隐含地如此说了。”

第一句话或多或少是对其他声称的总结。而第二句则透露了罗斯和其他人在引用教会历史时的方法论的瑕疵，声称有些人支持自己的观点是一回事，而说没有提及此事的人也支持你的观点则是另一回事！这明显是从沉默中论证(Argument from silence)的逻辑谬误。另一个相关的谬误是：把一个对创世的普遍陈述错误地解释为特别的创造日和时间框架是没有立场的。更糟糕的是，他对关于创造和时间的清楚论述视而不见，而偏爱没有触及这个题目的文字。正确的做法是：用有特别陈述的段落来解释没有特别陈述的段落。

请注意：采用同样的方法，几百年后如果某人找到我或国际创造事工的科学家的一些文章，在其中没有定义创造日或时间框架，就忽视我们在其他地方有清楚表述的证据，而断言我们在这个问题上没有立场！

解决这个问题的唯一途径是按照上下文引用原著（而不是断章取义），去分析作者实际说了什么，而不是人们认为作者说了什么。罗斯很少自己提供原文，很明显是期望读者对他的说法囫圇吞枣。令人羞耻的是许多人居然接受了罗斯的话而不查出处。令人悲哀的是：我们不得不疑惑，到底罗斯有没有真地读了他所引用的原文，因为引文并不支持他的论点，而且与其观点恰恰相反。因此，我将复述几名罗斯提到的权威人士对创造日和地球年龄的论述。

马克·凡·比伯（Mark Van Bebber）和保罗·泰勒（Paul Taylor）在他们回应罗斯的《创造与时间》的书中（读书报告：93-104 页）已经引用了反驳罗斯的证据和文献。罗氏有一个硬伤：菲罗（Philo）和约瑟夫（Josephus）是非基督徒犹太人，而不是教会先父。如果罗斯在此对历史考证都如此不严谨，我们就应该怀疑他的其它结论，甚至在开始查核那些他声称支持他的观点的基督

徒作品之前就有理由怀疑他。对历史上关于创造日的各样观点，请查阅杰克·路易斯（Jack P. Lewis）的谨慎、翔实而可靠的综览³。有一本对教会先父论述创世记的观点给予最透彻和详尽分析的书，乃是东正教修道士罗斯·撒拉弗（Fr. Seraphim Rose）的著作⁴。在哈高翩所编《创世记争论：关于创世日子的三种观点》中，邓肯·里根（J. Ligon Duncan）和大卫·霍尔（David W. Hall）为字面解释创世记作出了强有力的辩护，罗斯也在同一本书里为他的长日论进行辩护，而且这三位作者有机会相互交流⁵，但罗斯仍然坚持他的宣称。

另一个有争议的人是著名的年老地球论者戴维斯·杨（Davis Young）（见第二章），因为他对年轻地球论充满了敌意，所以他的见证有更多的说服力。而且因为他在罗斯之前就已经著述，罗斯就更没有理由作错误的声称。戴维斯·杨写道：

“早期基督徒直到奥古斯丁几乎一致地认为人类历史大概有 5,500 年⁶。很可能地球的年龄也是一样的，因为教会先父的写作通常都没有清楚地区分最初创造和创造人类之间的不同……”

如果接受地球大概只有 5,500 年的历史，一般就应该把创世记一章中的创造日等同于正常的一日。我们没

3 杰克·路易斯，“解释创世日子的历史综览”，福音派神学协会杂志 32 卷 4 期 433-455 页（1989 年 12 月）。Jack P. Lewis, “The Days of Creation: An Historical Survey of Interpretation”, *Journal of Evangelical Theological Society* 32(4):433-455 (Dec 1989).

4 罗斯·撒拉弗，《创世记，创世和早期人类》（加州普拉提纳市：阿拉斯加圣赫尔曼兄弟会，2000 年）。Seraphim Rose, *Genesis, Creation and Early Man* (Platina, CA: St. Herman of Alaska Brotherhood, 2000). 泰瑞·莫腾森，“东正教与创世记：教父真正教导了什么”【与罗斯·撒拉弗面谈】，《创世专刊》16 卷 3 期 48-53 页，2002 年。在创世网站上。Terry Mortenson, “Orthodoxy and Genesis: What the Fathers Really Taught”, [review of Rose, entry above], *Journal of Creation* 16(3):48-53 (2002); creation.com/seraphim.

5 邓肯·里根和大卫·霍尔，“24 小时观点”，在《创世记争论：关于创世日子的三种观点》中，大卫·哈高翩编（加州老传道站市：支点出版社，2001 年），21-65，95-100 页。J. Ligon Duncan and David W. Hall, “The 24-Hour View”, in David G. Hagopian, *The Genesis Debate: Three Views on the Days of Creation* (Mission Viejo, CA: Crux Press, 2001), p. 21-66, 95-119.

6 这个数字来自七十士译本，旧约的希腊文译本，约 250 B.C. 此数字是被极大地夸张了的，其中包括明显的错误，说玛士撒拉活过了大洪水 17 年。为希伯来文旧约（玛索拉抄本）的优先性辩护，针对七十士译本和撒玛利亚五经，请看彼得·威廉姆斯，“在圣经年代学之前的一些评论”，《创世专刊》12 卷 1 期 98-106 页（1998 年）。Pete Williams, “Some Remarks Preliminary to a Biblical Chronology”, *Journal of Creation* 12(1):98-106 (1998); creation.com/chronology.

有发现一个教会先父为世界是亿万年之久辩护，说‘一日’是象征性地表达一段很长的时间……

许多教会先父平白地解释 6 日/天就是现在对一日/天的定义。”⁷

现在让我们来察看那些罗斯声称支持他的观点的人。

约瑟夫 (Flavius Josephus 公元 37–100)

约瑟夫出生在显赫的祭司家庭，并成为一名法利赛人，后来他作了反抗罗马的犹太将领（公元 66-73 年）。他在公元 67 年从对他驻军的城堡的大屠杀中逃了出来，被俘虏，带到罗马将军威斯帕先（Vespasian）面前。约瑟夫精明地预言了威斯帕先会成为皇帝。当这预言在公元 69 年实现之后，威斯帕先释放了约瑟夫。约瑟夫冒着生命危险试图说服耶路撒冷的犹太人投降，所以他被认为是卖国贼。他的努力落了空，耶路撒冷在公元 70 年被惨烈地攻陷。从那以后，约瑟夫成为威斯帕先和他的儿子们、皇帝提多（Titus）和残酷的多米田皇帝（Domitian）的座上宾，他写了有价值的著作。与本书有关的是《犹太古史》（*Ioudaïke Archaiologia, The Antiquities of the Jews*），有 20 卷书，涵盖了犹太人的全部历史，从创世到公元 66 年爆发的第一次反罗马暴动。

罗斯声称（《宇宙与时间》17 页）：

“约瑟夫在写作关于创世记中创世日的综览时，注意到有必要解释‘一日’这个说法的定义，并保证给一个解释；但是约瑟夫食言了。他的注释表明他没有找到简单明了的解释。”

然而，以下是约瑟夫的原文：

⁷ 戴维·杨，*基督教与地球的年龄*（密西根州大瀑布市：宗德范出版社，1982 年），19，22 页。

Davis A. Young, *Christianity and the Age of the Earth* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982), p. 19, 22.

“起初神创造天地。大地在显见之前被隐蔽在厚厚的黑暗之中，有风在其上运行，那时神吩咐要有光；当光被造，神考虑到一切物质，就把光与暗分开，称暗为夜，称光为昼；而且神命名光开始照射和开始休息的时候分别命名为早晨和晚上，这就是第 1 日。摩西说这是‘一日’，原因就是刚刚给出的解释；但因我保证要另写一本书，把这一切解释清楚，我在此暂时搁置解释。这以后，第 2 日，神把天空设立在全世界之上，与其他的分开，而且命令它要留在上面。神还造了一个晶体（天空）包围全地，让它提供潮气和雨露来滋润大地。第 3 日，神使旱地显露出来，大海环绕四周；同一天，神使植物和种子从地里发芽生长。第 4 日，神把太阳、月亮和星星镶嵌在天上，规范它们的运行，用以表明季节和时间。第 5 日，神造各样的动物，就是那些游泳的和飞翔的，吩咐它们各从其类，滋生繁多。第 6 日，神造了四足的动物，有公有母；同一日，神还创造了人。根据摩西的说法，在六日里，世界和其中的一切都被创造完毕。第 7 日是安息，从这一切工作中得释放；这就是为什么我们也在那一天从工作中歇息，称为安息日，这个词在希伯来语中是“休息”的意思⁸。

整个这段文字中没有一处暗示 1 日不是 24 小时。约瑟夫把创造日与守安息日的命令放在一起，说天上的星体是第 4 日创造的，而第 7 日是通常意义上的 1 日，而且结束了；这些都与罗斯的说法相左。更进一步，约瑟夫给这卷书的标题是：“覆盖 3,833 年的历史，从创世到以撒的死”。

就如在本书第 9 章所要解释的，约瑟夫采用的是七十士译本中的数据来计算先祖在生下一代时的年龄，但是他的纪年排除了任何长创造日的可能。

8 约瑟夫，*犹太古史* 第 1 卷第 1 章第 1 段，在惠斯顿翻译的《约瑟夫著作》（爱丁堡：威廉·尼莫出版社，没有出版日期），25 页。Josephus, *Antiquities of the Jews* 1(1):1, in William Whiston, tr., *The Works of Josephus* (Edinburgh: William P. Nimmo, n.d.), p. 25; <http://www.ccel.org/j/josephus/works/ant-1.htm>.

因此，罗斯抓住了一根稻草，声称约瑟夫神秘的注释证明长日论。但是恰恰相反，约瑟夫指出“1 日”是个基数词，而后面的“第二日”，“第三日”则用的是序数词，就如在本书第 2 章解释的。实际上这加强了支持一日是 24 小时的观点，以下大巴西流（Basil the Great）解释了约瑟夫所忘记解释的。

大巴西流 (*Basil the Great*, 公元 329–379 年)

大巴西流是罗斯用来支持长日论的一位权威。他作为基督徒是出类拔萃的。在公元 370-379 年，他是加帕多西亚（Cappadocia）该撒利亚玛扎卡（Caesarea Mazaca）的主教。他顽强地与他那个时代的各样异端争辩，特别是捍卫至关重要的三位一体的圣经教义，反对否认基督神性的亚流派（Arianism）异端；又抵挡撒伯流派（Sabellianism）的异端，即否定三位一体有三个不同位格的模式论（Modalism）。巴西流的经典的三一论表述，即神是三个位格（*hypostasis*），一个本质（*ousia*），至今仍是最好的圣经教义的总结之一，被正统基督教的所有支派接受。

长话短说，巴西流真的教导了支持罗斯的观点吗？我们可以发现真相，因为他的部分讲道集被保存了下来，包括《六日》（*Hexaëmeron*），即关于创世记 1 章六日创造的 9 篇讲章。下面的引文证明巴西流相信创造日是正常的 24 小时的日子：

“‘有晚上，有早晨，这是头一日。’有晚上和早晨是一日。为什么圣经说‘一日’而不是‘第 1 日’呢？在讲第 2 日、第 3 日和第 4 日之前，把头一个按照顺序说成‘第 1 日’岂不是合情合理的吗？那么既然说‘一日’，就是表达了希望用来度量白日和黑夜的长度，并综合它们所包含的时间。现在一日有 24 小时——包括白日和黑夜，也许在夏至和冬至日夜不一样长，但是经文给出的它们的总时间没有改变。经文似乎在说：一日是 24 小时，实际上，一日的长度是天空从某处开始运行，再回到同一个位置所用的时间。因此，太阳每一次运转，世界

上就有晚上和早晨，其周期交替永远不会超过一日的长度。【强调是本书作者加的】。”⁹

罗斯甚至在《宇宙与时间》21-22 页引用了这段的一部份，但却省去了清楚表明创造日是 24 小时的文字，再一次显明他的历史考据极不严谨。希伯来文学者安德鲁·斯坦曼（Andrew Steinmann）同意创世记中在谈论黑暗/光和晚上/早晨的背景下提到的“一日”是为了定义创造日是 24 小时，¹⁰ 正如我们在前一章所讨论的。

就连戴维斯·杨也不得不承认“巴西流明确地说了一日就是 24 小时”。¹¹ 因此，罗斯的声称“没有人明确地认同 24 小时的解释”（《创世记问题》67 页），实在是打自己的脸！更进一步，仔细地研究巴西流关于六日的讲道，就可以看出他对创世记的观点实在是与创造国际事工（CMI）的完全一致的。¹²

米兰的安布罗思（Ambrose of Milan, 公元 339-397 年）

安布罗思是一个极有天分的演说家和广受爱戴的米兰主教，他坚定地维护正统神学，对奥古斯丁信主有一部分影响，并在公元 386 年的复活节给他施洗。罗斯声称安布罗思是另一个持同样长日论观点的，有人甚至引用下文来支持他们的观点：

“圣经设立了一个定律，就是 24 小时的昼夜一起被称为一日。就像说一日的长度是 24 小时。夜晚被算作一日的一部分。因此，一日是时间的一个循环，有人甚至把一星期叫一日，因为它循环回到原点，人也可以说

9 巴西流，《六日》，公元 370 年。Basil, *Hexaëmeron* 2:8, AD 370, www.newadvent.org/fathers/32012.htm.

10 安德鲁·斯坦曼，“*dia* 作为基数和创世记 1:5 的意思”，福音派神学家协会季刊 45 卷 4 期 577-584 页（2002 年十二月）。Andrew Steinmann, “*dja* as an Ordinal Number and the Meaning of Genesis 1:5”, *Journal of Evangelical Theological Society* 45(4):577-584 (December 2002).

11 戴维斯·杨，《基督教与地球的年龄》（密西根州大瀑布市：宗德范出版社，1982 年），22 页。

Davis A. Young, *Christianity and the Age of the Earth* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982), p. 22.
12 唐·巴滕，“按照伟大的教会先父大巴西流（公元 329-379 年）的意思，创世记的意思就是它所说的”，*创世杂志* 16 卷 4 期 23 页。Don Batten, “Genesis Means What It Says According to Great Church Father, Basil of Caesarea (AD 329-379)”, *Creation* 16(4):23, creation.com/basil.

七个循环回到原点。因此，经文有时用一日（一段日子）来代表世界的一个时代。¹³

但是那些引用这段文字（包括罗斯自己在《宇宙与时间》22页），特别是最后一句话，作为安布罗斯相信长日论的依据的人，显然没有仔细地阅读原文。¹⁴安布罗斯清楚地讲了圣经确立的“定律”是一日 24 小时，而且他所说的是创世记 1 章创造世界的那一星期。他还明确地说其他的解释都是次要的（不对的）。就连罗斯也万般无奈地承认：“不过，他似乎在暗示创造日是 24 小时。”更进一步，安布罗斯针对同样的背景说：

“神命令要有天，就这样成了。神决定一瞬间造出地，地就造出了……这一切是一瞬间就造好了的。”¹⁵

1 日预表 1 千年

本书第二章（86 页）提到现在许多人用彼得后书 3: 8 和诗篇 90: 4“一日如千年”来争论一日不是字面意思。我们在那里让人注意这段经文是教导神不受时间的限制，而不是定义创造日的长度。但是许多早期教会的作者经常引用这句话，而这个误解或许是因为什么罗斯和其他字义创世记的异议者们断言这些教父相信创造日是一千年的原因。¹⁶

13 安布罗斯，《六日》，公元 393 年；按照罗马天主教网站所引用的。Ambrose, *Hexaëmeron*, AD 393; <https://www.catholic.com/magazine/print-edition/creation-and-genesis>. 【译者注：这是新网页地址】

14 这个网站的主持人写了一个注释，像罗斯一样，说这位和其他的教会先父的引言证明“对于创造花了多长时间，教会先父当中有极为广泛的不同见解。有人说只有几天，有人争辩说有很长的不定的时间。”然而它们根本不是如此，如前所述。这位网站主持人显明了他的主动动机是避免与“现代宇宙学”冲突。

15 安布罗斯，《论相信复活》85，见沙菲力编的《尼西亚和之后的教会先父》第二部 10 卷 187-188 页。Ambrose, “On believing in Resurrection”, in *The Nicene and Post-Nicene Fathers*, Philip Schaff and Henry Wace, ed. II.10: 187-188. 【译者注：本书英文版作者引用《六日》Hexaëmeron 1.10.3-7，不在被引用的书中】。

16 罗杰·傅思德和马斯顿，《理性、科学与信心》（东萨塞克斯郡乌鸦村市：君权出版社，1999），Roger Forster and Paul Marston, *Reason, Science and Faith* (Crowborough, East Sussex: Monarch Books, 1999). 见安德鲁·库里克夫斯基，“傅思德：评论罗杰·傅思德和马斯顿”，《创世专刊》16 卷 2 期 31-36 页（2002 年），Andrew S. Kulikovsky, “Fostering Fallacy: Review of Forster and Marston”, review of subject of previous footnote, *Journal of Creation* 16(2):31-36 (2002).

这些异议者们出错的原因是：他们没有意识到教会先父们用这段经文教导创造周是**整个世界历史的预表**。教会先父们相信这个世界从创造到基督再来只有 6 千年，然后是千禧年。换一句话说，每一个创造日对应（不是等于）一千年历史，并在千禧年（基督的千年统治）到达高潮，千禧年与第 7 日（安息日）平行，我们所知的这个世界的存在将不会超过七千年。年老地球论者戴维斯·杨也同意：

“先父们的这一观点有意思的地方是：1 日和 1 千年的等同不是在创造周，而是在后来的历史。他们不相信创造用了 6 千年，而是整个人类历史只有 6 千年，1 千年的历史对应 6 日创造中的 1 天。”¹⁷

可能先父们的观点的是基于彼得后书 3：8 前面的 5 节经文，使徒彼得是在讲述“他要降临”和“起初创造的时候”，因此教会先父们把字面上 6 日创造和从创世到再来是 6 千年联系起来。

许多犹太人的拉比有着同样的观点，相信弥撒亚在 6 千年结束的时候会再来，例如：塔木德声称：

“世界会存在 6 千年，(第 7 个千年)世界会荒凉，经上记着：‘在那日，唯独耶和華被尊崇’【赛 2：11】。……经上还记得：‘千年如已过的昨日’【诗 90：4】。”¹⁸

因为教会先父们根本不相信几日是几千年，宣称他们认为圣经支持有亿万年历史是完全不合理的。下面的引文表明先父们实际上是在说什么。

拉克坦丢 (Lactantius, 公元 240-320)

最清楚地教导这种预表观的代表人物是罗马护教学家拉克坦丢。

¹⁷ 戴维斯·杨，*基督教与地球的年龄*（密西根州大瀑布市：宗德范出版社，1982 年），20 页。

Davis A. Young, *Christianity and the Age of the Earth* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982), p. 20.

¹⁸ 塔木德，公会部 97a, 97b. *Talmud*, Sanhedrin 97a and 97b.

“那些哲学家们从世界的起初数算了上千个时代，让他们晓得第 6 个千年还没有结束……因为神在 6 日里完成一切的工作，这个世界必须在现在的状态下继续 6 个时代，就是 6 千年。神的大日子是一个千年循环，就像先知所说：‘在你看来，千年如已过的昨日。’【诗篇 9: 4】”¹⁹

这个预表是如此地清楚；拉克坦丢明说“6 千年还没有过完”，但罗斯竟然引用这一段来支持他的观点（《宇宙与时间》，第 2 章），真让人百思不得其解。拉克坦丢的意思是说他相信世界存在少于 6 千年，而且只存在 6 千年。这显然是支持年轻地球创造论的！如果拉克坦丢真相信创造日是 1 千年那么长，他就不会说世界存在少于 6 千年了，对吗？他至少要说 1 万年，才能搞定 6 千年创世加上从创世到基督的 4 千年。实际上，拉克坦丢用了七十士译本的已经膨胀了的数字，²⁰ 说创世是比基督降生早 5 千年，那意味着他认为他所在的时代接近结束，基督将要带来一个新的千年。

爱任纽 (Irenaeus, 125–202)

爱任纽是坡旅甲 (Polycarp) 的门徒，而坡旅甲是使徒约翰的门徒。爱任纽是里昂的主教，是基督教信仰的早期护教者，最后成为殉道士。他持有 1 个创造日对应 1 千年历史这种观点，也清楚地相信世界历史不到 6 千年。他写道：

“世界是在多少日里被造，世界也要在多少千年里终结²¹……因为主的日子是 1 千年；在 6 日里完成造物：据此证据，它将在 6 千年结束时终结。”²²

19 拉克坦丢，*圣言学院* 7: 14。【译者注：《尼西亚前的教会先父》7 卷 211 页。】Lactantius, *Divine Institutes* 7:14. [Ante-Nicene Fathers, Alexander Roberts and James Donaldson, ed. 7:211.]

20 彼得·威廉姆斯，“在圣经年代学之前的一些评论”，*创世专刊* 12 卷 1 期 98-106 节。Pete Williams, *Some Remarks Preliminary to a Biblical Chronology*, *Journal of Creation* 12(1):98–106 (1998); creation.com/chronology. 它证明玛索礼抄本最可能是原本。

21 译者注：英文版在引用爱任纽原文时有误，说“世界是在六日内被造，世界也要在多少千年内终结”。

在分析其他段落的时候，必须要参考爱任纽对创世记 2: 17 的分析：

“有人说亚当活了 1 千岁；但是因为‘主看一日如千年’，所以亚当并没有活过 1 千年，而是死在 1 千岁之内，承担了罪的后果。是否因为违背了神的命令，就有死亡；是否【我们考虑】因此他们被交给罪，成为负债者；是否【实际上】他们在吃的日子就死了（因为那是 1 个创造日）；是否【从这个角度看】日子循环，他们死的日子就是他们吃的日子，也就是预备日，叫‘洁净的晚餐’，是节期的第 6 天，也是主耶稣的受难日；或者是否[我们回想]亚当没有活过 1 千年，而是死在期限里……”²³

因此，爱任纽没有把千年用于 *创造的日子*，而是用在另一处不同的上下文中，在那里“日/天”（*yom*）之前有一个介词 *b^e*（在……里面），试图厘清一个问题。这是那个时候犹太文学的一种典型作法，比如：

“在第 19 个禧年结束的时候，在第 7 个七年的第 6 年²⁴，亚当死了，他所有的儿子们把他葬在他居住的地方，他是第 1 个葬在地上的，他差 70 年满 1000 岁，天上 1 日，地上千年，于是有关知善恶树的命令是：‘你吃的日子必定死’。因此，亚当没有活满那一日，他死在其中。”²⁵

22 [21] 爱任纽，《反对异端》5 卷 28 章 3 节，《尼西亚之前的教会先父》1: 557. Irenaeus, *Against Heresies* 5.28.3; *Ante-Nicene Fathers* 1:557. 托马斯·侯星阁·付利森，爱任纽与创世记（印第安纳州薇诺娜湖市，艾森布朗出版社，2009 年）Thomas Holsinger-Friesen, *Irenaeus and Genesis*, Eisenbraun, IN, 2009.

23 爱任纽，《反对异端》5 卷 23 章 2 节，《尼西亚之前的教会先父》1: 551-552. Irenaeus, *Against Heresies*, 5.23.2; *Ante-Nicene Fathers* 1:551-552.

24 译者注：伪经中《禧年书》认为禧年是 49 年（第七个安息年）的后一半（从第七个月 1 日算起），而不是圣经说的第 50 年（利 25: 10）。他从创世就开始算安息年和禧年，而非在以色列征服迦南（公元前 1400 年）之后。因此，亚当的 930 岁（创 5:5）算是活到第 19 个禧年第七个安息年（7 年）的第 6 年： $(19 - 1) \times 49 + (7 - 1) \times 7 + 6 = 930$.

25 《禧年书》（*Book of Jubilees*, 约公元前 105-153 年）4: 29.

(正解“你吃的日子必定死”这个“问题”的答案在前面第二章 71-72 页)。

殉道士犹士丁 (Justin Martyr, 100–165)

大约在公元 130 年，犹士丁从一个异教徒转变为基督徒，成为早期的护教学家和辩论家，对信仰多有著述，并为之殉道，于是，殉道士成为他的名字。他也把相似的推理应用在亚当的年龄上，但是同样不是用于创造的日子：

“现在我们明白用这些字眼所表达的：‘因为我民的日子必像生命树的日子，他们必长久享用自己工作的收获’，²⁶模糊地预言了 1 千年。因为亚当被告知说他吃分别善恶树的果子的那一天就会死；我们知道亚当没有活满 1 千年，我们也知道这样的表达‘主看一日如千年’与此相关。”²⁷

因此，我们知道上面这些人，没有一个是支持罗斯的观点的。

亚历山大学派

罗斯在他的网文里继续写道：

“这些名字的重要性不仅在于他们都是杰出的圣经学者，信仰的维护者、早期教会的顶梁柱（约瑟夫除外），而且他们对经文的理解不可能来自世俗观念。因为关于古旧宇宙、地球和生命的天文、考古和地质证据从 19 世纪才出现。”²⁸

这明摆着是错误的。菲罗（Philo）是亚历山大的希腊化的犹太人，深受希腊哲学的影响。他采用“非常灵意解经的方式使犹

26 译者注：经文是以赛亚书 65:22b，这里的引文来自希腊文的七十士译本。按照希伯来文旧约翻译的中文和合本是：“因为我民的日子必像树木的日子。我选民亲手劳碌得来的必长久享用”。

27 殉道士犹士丁，《与犹太人特利弗的对话》，81 章（《尼西亚之前的教会先父》1：239-240）。Justin Martyr, *Dialogue with the Jew Trypho*, 81 (Ante-Nicene Fathers 1:239–240).

28 罗斯，“长创造日的圣经根据”“Biblical Evidence for Long Creation Days”，www.reasons.org/resources/apologetics/longdays.html, 2002 十二月 1 日查看。显然此文在本书出版后已经被撤回。

太律法与斯多葛派（Stoic）、毕达哥拉斯派（Pythagorean）、特别是柏拉图派（Platonic）的概念产生共鸣”。²⁹菲罗明显地更顾全旧约圣经与希腊哲学的和谐，而不是认真的解经。更进一步，他的哲学思想和灵意解经法通过“亚历山大学派”对基督教神学有着直接影响，它是由亚历山大的革利免（Clement of Alexandria）创立，由俄立根（Origen）和奥古斯丁（Augustine）接续下去。

重要的是，亚历山大学派是对字义理解创造日观点的唯一例外。但是求助于他们无益：他们几乎灵意解释全部圣经，远超罗斯和他的保守派跟随者可以接受的范围。

俄立根（Origen，公元 182–251 年）

俄立根是出色的思想家和文本批评学者，是第一个试图从圣经中提炼出三位一体教义的人。但因为他倾向于把圣经灵意化解释，使他游走于异端的边缘，但是，他毫不含糊地坚称“年轻地球论”，就如下面这段引文所反映的，这是他驳斥反基督教作家赛尔苏斯（Celsus）的著名作品：

“在这些话之后，赛尔苏斯出于私欲要诋毁摩西记载的创世（即世界尚未到 1 万年之久，还差得远），但是他隐藏私欲、暗示他赞同那些认为世界不是被造的人。通过坚称世界从永恒以来经历了多次的火灾和洪水，而最近一次洪水发生在丢卡利翁（Deucalion）的时候，他等于清楚地向那些能理解他的人声称世界不是被造的。但是，让这个攻击基督教信仰的人告诉我们，他凭什么证据必须接受这些声称，就是有过多次火灾和突变，而在丢卡利翁时候的洪水，和在法厄同（Phaethon）时候的火灾，比其他的更近代？”³⁰

29 “菲罗”，在《哈珀圣经辞典》中。Philo, in Paul J. Achtemeier, editor, *Harper's Bible Dictionary* (San Francisco, CA: Harper and Row, 1985).

30 俄利根，《反对赛尔苏斯》1.19 《尼西亚之前的教会先父》4: 404. Origen, *Contra Celsum* (*Against Celsus*) 1.19, *Ante-Nicene Fathers* 4:404.

奥古斯丁 (Augustine, 公元 354–430 年)³¹

奥古斯丁无疑是早期教会最杰出的神学家之一。但他绝对不是圣经语言专家，西方教会（罗马天主教会）在他的时代使用拉丁文。在他于公元 401 年开始注释创世记时，他对希腊文几乎一无所知，尽管到他晚年时粗通希腊文，但对希伯来文仍是门外汉。他的拉丁文圣经是译自七十士译本（旧约的希腊文译本），不是希伯来文圣经。³²

无论如何，奥古斯丁不能被用来支持年老地球论的观点。原因是他试图把几天压缩为一瞬间，这和年老地球论观点完全是南辕北辙！因为奥古斯丁缺乏希伯来文知识，他也许不知道有一个完美的希伯来词形容“一会儿”或“一瞬间”（רגע, *rega* ‘），如果神要表达的是这个意思，这个词可以和“时间”或“日子”结合在一起。它在旧约里出现4次，描述神的作为：在出埃及记33: 5，民数记16: 21，16: 45和以斯拉记9: 8。

不仅奥古斯丁的“错误”与罗斯的方向相反，而且他还明确教导现在被称为“年轻地球论”的观点。在他的大作《上帝之城》里，他用了整整一章写“论给过去的世界分配上万年时间的历史谬误”，他写道：

“让我们不要理会那些谈论自然和人类起源，却不知道自己在讲什么的人的设想……他们被一些说历史有上万年的虚假文件欺骗，但是根据经文推算，我们发现已经过去的历史还不到 6 千年。³³

由于他相信创造是一瞬间，那么在奥古斯丁的思维里，从亚当到奥古斯丁的时间也应该是从起初创造到他自己所处的时代，

31 见班诺·崔潭，“奥古斯丁是年轻地球论者：神导进化论者不按上下文解释教会先父”，改革宗日报 2009 年四月 15 日。Benno Zuidam, “Augustine: Young Earth Creationist—Theistic Evolutionists Take Church Father Out of Context”, *Reformatorsch Dagblad* (Reformed Daily), 15 April 2009; creation.com/augustine.

32 见约翰·泰勒翻译的奥古斯丁的《创世记的字义》（纽约：纽曼出版社，1982 年）一书的引言。St. Augustine, *The Literal Meaning of Genesis*, trans. John H. Taylor (New York: Newman Press, 1982), 1:5.

33 奥古斯丁，《上帝之城》第 12 卷第 10 章。《尼西亚和以后的教会先父》第 1 部第 2 卷 232 页。Augustine, *De Civitate Dei* (*The City of God*), 12.10. *Nicene and Post Nicene Fathers* 1.2:232.

这段时间少于 6 千年。再有，与罗斯的声称相反，奥古斯丁反对当时的进化论思维方式。³⁴他如此概述各样的早期灾难论和均变论：

“有人认为我们现在的这个世界不是永存的；其中有人认为在这个世界之外还有一些其它世界。余下的人承认只有一个世界，不过说它反复循环，周期性地毁灭和重来。不管是哪个理论，他们都不得不得出一个结论，就是起初的人类不是从人生出来的。因为这个假设完全不合理，就是每次世界毁灭时，总有人存活下来；就像在前面提到的一个理论里，洪水和大火蔓延波及到全球，却有少数人存活下来再繁衍和充满地球。他们持有这样的观点，就像世界可以从以前的物质中再生，新人类可以从自然元素中变出来，在那以后才会有后代从父母生出来。动物也是如此。

当我们说人类被造是很近期的时候，有人抱怨说亚当被造应该是在无穷无尽的过去，而不是圣经所记的不到 6 千年前……

是这个争议（关于事物在时间里的起源）使得那些自然哲学家们相信唯一的解决办法是一个时间循环往复的理论；按照这个理论，自然界的秩序总是在，也永远会，自然而然地持续更新和重复，因为时代往来更替旋转像一个轮子。这些哲学家们不确定是单一永恒的世界经历这些巨变，还是在某个确定时间段内，世界自己会消失和再生，重复同样的规律，让已经发生过的事情再次发生……”³⁵

再一次，我们看出罗斯没有做好历史的功课。

34 欧思本，《从古希腊到达尔文》（纽约：史刻人出版社，1929 年）。Henry F. Osborn, *From the Greeks to Darwin* (New York: Charles Scribner's Sons, 1929). 欧思本是 20 世纪初美国自然历史博物馆的进化论指导。他在书中说达尔文理论的核心思想全部可以在古希腊人的著作中找到，在奥古斯丁甚至基督之前。

35 奥古斯丁，《上帝之城》第 12 卷第 11, 13 章。《尼西亚和以后的教会先父》第 1 部第 2 卷 233-234 页。Augustine, *The City of God*, Books 12, 13, *Nicene and Post Nicene Fathers* 1.2:232.

奥古斯丁相信平面大地吗？

长日论者阿伦·黑沃德（Christadelphian Alan Hayward）试图描述奥古斯丁是个相信平面大地观点的人，³⁶他这是对 19 世纪人本主义者约翰·威廉·德雷帕(John William Draper)和安德鲁·迪克逊·怀特(Andrew Dickerson White)(见本书第一章 52 页)的鹦鹉学舌，但是，历史学家杰弗瑞·伯顿·罗素（Jeffery Burton Russell）指出，奥古斯丁从没有争辩地球是不是圆的，下面是奥古斯丁实际说了的话：

“至于幻想的对极大陆(Antipode)，就是说有人在地球上与我们相反的地方；我们这里日落是他们日出，他们行走的脚与我们的正好相对，没有理由相信。那些如此断言的人，并没有实际的根据；他们只是推测，因为地球悬挂在天空中，每一边都有与另一边同样大的空间，那么在我们脚下的另一边就不会空置无人。他们没有注意的是，即使我们相信或者证明世界是圆球形，这并不表明另一边不是被水完全覆盖，或者任何假想中在那边的旱地上会有人居住。圣经通过实现的预言验证它所记载的历史是真理；圣经不教导虚假；如果说有人从地球这边越洋航行，到那边去繁衍同一个祖宗的子孙，这又难以令人信服。”³⁷

这里显示奥古斯丁是在争论一个完全不同的概念，即关于对极大地。尽管奥古斯丁是错的，但争论并不是关于地球是否呈圆形，而是关于一个随之而来的推论是否成立。杰弗瑞·伯顿·罗素解释如下：

“基督教教义肯定整个人类都来自一个起源，即从亚当和夏娃而生，被‘第二个亚当’基督救赎 【原文如此。

36 阿伦·黑沃德，《创造与进化：事实与谬误》（伦敦：三角出版社，基督教知识传播协会，1985 年），70 页。Alan Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and the Fallacies* (London: Triangle, SPCK, 1985), p. 70.

37 奥古斯丁，《上帝之城》14：9（Augustine, *The City of God* 14:9.）

哥林多前书 15: 45 的经文说是‘最后的亚当’】。圣经没说地球上是否有对极大陆（antipode），但是自然哲学家证明说：就算有对极大陆，也和我们已知的大陆没有任何联系，要么是因为海洋太宽阔，不能航行过去，要么是因为赤道太炎热，不利于穿越。居住在对极大陆上的人与我们之间不会有遗传学上的关联。因此，任何声称存在于对极大陆上的人不可能是亚当的后裔，因此他们根本不可能存在。”³⁸

特别不可原谅的是阿伦·黑沃德引用这段文字，而且没有意识到这段话并没有否认地球是圆的。实际上，在另一个地方，奥古斯丁清楚地称地球是个“球状物”。³⁹

总结：教会先父论及创造日的长度

表格 3.1⁴⁰表明那些谈论创造日的教会先父大部分相信创造日就是普通的一日。爱任纽确实没有教导字义的创造日，但是，虽然放在“不清楚”一栏里，布莱德肖同意：

“爱任纽似乎没有在这里看见什么矛盾，对他来说，创世记里的日子就是 24 小时，而且预表世界历史的格局。”⁴¹

对于其他的放在“不清楚”一栏里的人，布莱德肖说：

38 杰弗瑞·伯顿·罗素，《发明平板地球：哥伦布与现代历史学家》（纽约：普雷格出版社，1991 年）。Jeffery B. Russell, *Inventing the Flat Earth: Columbus & Modern Historians* (New York: Praeger, 1991).

39 奥古斯丁，《创世记的字义》，约翰·泰勒翻译（纽约：纽曼出版社，1982 年），2.13.27。Augustine, *The Literal Meaning of Genesis*, John H. Taylor, transl. (New York: Newman Press, 1982), 2.13.27.

40 来自罗伯特·布莱德肖（Robert Bradshaw）的深度研究《创世记、神创论和早期教会》第三章，*Genesis, Creationism and the Early Church*, Ch3 www.robibrad.demon.co.uk/Chapter3.htm, 查找于 2003 年 8 月 13 日。

41 同上注。

表 3.1：早期教会时期的作者对于创造日的具体论述

作者	日期	24 小时	灵意解经	不清楚	参考文献
菲罗（Philo）	约前 20 – 公元 50		X		《创世》 13
约瑟夫（Josephus）	公元 37/38 - 100			X	《古史》 <i>Antiquities</i> 1. 1. 1 (1. 27–33)
殉道士犹士丁 (Justin Martyr)	公元 100–165			X	
塔提安 (Tatian)	约 110–180			X	
安提阿的提奥菲罗 (Theophilus of Antioch)	约 180	X			《奥托吕科斯》 <i>AutoIycus</i>
里昂的爱任纽 (Irenaeus of Lyons)	约 115 - 202			X	
亚历山大的革利免 (Clement of Alexandria)	约 150 - 约 215		X		《杂文集》 <i>Miscellanies</i> 6. 16
特士良 (Tertullian)	约 160 - 约 225			X	
朱利乌斯·阿非利加 (Julius Africanus)	约 160 - 240			X	
罗马的希伯利多 (Hippolytus of Rome)	170 - 236			X	《创世记》 <i>Genesis</i> , 1. 5
俄立根 (Origen)	185 - 253		X		《赛尔苏斯》 <i>Celsus</i> 6. 50, 60
麦督丢 (Methodius)	约 311	X			《纯洁》 <i>Chastity</i> 5. 7
拉克坦丢 (Lactantius)	240 - 320	X			《研学》 <i>Institutes</i> 7. 14
彼多的维多利奴 (Victorinus of Pettau)	死于约 304	X			《创世》 <i>Creation</i>
该撒利亚的犹西比乌 (Eusebius of Caesarea)	263 - 339			X	
叙利亚的以弗伦 (Ephrem the Syrian)	306 - 373	X			《对创世记 1:1 的评注》 <i>Commentary on Genesis</i>
萨拉米的伊比法纽 (Epiphanius of Salamis)	315 - 403	X			《针砭集》 <i>Panarion</i> 1. 1. 1
该撒利亚的巴西流 (Basil of Caesarea)	329 - 379	X			《六日》 <i>Hexaëmeron</i> 2. 8
尼撒的格里高利 (Gregory of Nyssa)	330 - 394			X	
纳西安佐的格里高利 (Gregory of)	330 - 390			X	
耶路撒冷的西里尔 (Cyril of Jerusalem)	约 387	X			《教义讲义》 <i>Catechetical Lectures</i>
米兰的安布罗思 (Ambrose of Milan)	339 - 397	X			《六日》 <i>Hexaëmeron</i> 1. 10. 3 - 7

“我们因着已经提及的各样原因不能确知以上提及的大多数作者的观点。我的观点是：基于他们对其他经文的解经风格，我认为那些在被放在‘不清楚’一栏里的人 would 倾向于每日 24 小时，如果他们在那时讨论了这个问题。缺乏参考文献不等于他们认为地球的年龄不重要。恰恰相反，地球的年龄在早期教会中是一个争论焦点，因为希腊人相信世界是非常古老的。”⁴²

表 3.2: 早期教会时期的作者对地球年龄的具体论述⁴³

作者	时间	亚当被造 (公元前)	参考文献
亚历山大的革利免 (Clement of Alexandria)	约 150–约 215	5,592	《杂文集》 <i>Miscellanies</i> 1.21
朱利乌斯·阿非利加 (Julius Africanus)	约 160–240	5,500	《年代学》 <i>Chronology</i> , 残片 Fragment 1
罗马的希波利多 (Hippolytus of Rome)	170–236	5,500	《但以理书》 <i>Daniel</i> 4
俄立根 (Origen)	185–253	< 10,000	《反对赛尔苏斯》 <i>Against Celsus</i> 1.20
该撒利亚的犹西比乌 (Eusebius of Caesarea)	263–339	5,228	《历代志》 <i>Chronicle</i>
希波的奥古斯丁 (Augustine of Hippo)	354–430	< 5,600	《上帝之城》 <i>City of God</i> 12.11

中世纪教会

托马斯·阿奎那 (Thomas Aquinas, 公元 1225-1274)

托马斯·阿奎那是中世纪教会最著名的神学家之一，他最伟大的著作是《神学大全》(*Summa Theologica*)【作者感谢已经去世的澳大利亚墨尔本市的金杰瑞 (Gerry Keane) 先生告知这一信息】。这本著述表明他同意 6 日创造：

42 同上注。

43 同上注。

“因此我们发现从起初‘神称光为昼’：因为以后把 24 小时的时间段也叫 1 日，经上说‘有晚上，有早晨，这是头一日’。”⁴⁴

“在神创世之后，没有任何事物是全新的，从某种意义上说，后来出现的所有的事物都是从那六日所造的而出。有些已经在物质上（materially）存在，就如神取出来造夏娃的亚当的肋骨；其他的不仅在物质上存在，而且也已经有了【其存在的】本因（cause），就像今天的每个受造物都是从初始的一类所生。”⁴⁵

这些日子总共是一日吗？

“恰恰相反，经上说（创世记 1 章）：‘有晚上，有早晨，是第二日……第三日’，等等。有第二日第三日，就是多于一日，因此，就不是只有一日。

我回答：在这个问题上奥古斯丁与其他解经家不同，他理解这些被称为七日的乃是从七个方面来看的一个日子。（见《创世记的字义》4.22；《上帝之城》11.9；致奥罗修书【Ad Orosium】26）；其他的人认为是七个不同的日子，而不仅仅是一日。当然，这两种观点在解释创世记的字义时肯定会有巨大的不同。”⁴⁶

“答疑 7：‘一日’这个词在第一次被使用时被定义为由 24 小时组成。因此，由于提到‘一’，就确定了自然的一日的长度。另外一个理由也许表明一日的完成是藉着太阳回到它的起点。还有一个理由，因为在一周七日过

44 托马斯·阿奎那，《神学大全》，第一部分，第 69 个问题：论第三日的工作。第一篇，答疑 5。公元 1265-1274 年。

45 托马斯·阿奎那，《神学大全》，第一部分，第 73 个问题：论第七日的工作。第一篇，答疑 3。

46 托马斯·阿奎那，《神学大全》，第一部分，第 74 个问题：论全部七日的共同点。第二篇，答疑 4。

去后，又开始的第一日是第八日。以上三个理由是巴西流（Basil）提供的（《六日》布道词 2）。⁴⁷

罗斯声称【《宇宙与时间》，25 页】：

“在整个黑暗的中世纪期间，教会学者对教会先父对创造时间长度的不同观点和解释一直持容忍的态度。”

罗斯没有提供任何根据来支持这个大胆的宣称。无论如何，任何“先父”的非字义观点（若真存在的话）出自亚历山大学派的极少数人。这种情况在宗教改革后被扭转，拒绝了他们的灵意化/寓意化倾向，而回归根到据语法和历史背景的解释方法。这一点可以从宗教改革的领军人物看出来。

马丁路德（Martin Luther, 1483-1546）

路德被公认为新教改革的发起人，因为他在 1517 年把著名的“95 条”钉在了德国威登堡教堂的大门上。他不仅重新发现了合乎圣经的教义：即【属灵权威是】唯独圣经、救恩是藉着唯独恩典、唯独信心，而且他还回归到根据平白的字义解释经文，而不是灵意化和寓意化。这也被应用在解释创世记里，在其中他明白无误地展示自己是一个坚定的年轻地球创造论者：

“他【摩西】称‘一张黑桃是一张黑桃’，例如，他使用‘白天’和‘晚上’的字义，而不是寓意，像我们习惯的那样……我们断言摩西所说的是字面的意思，而不是灵意或象征的意思，例如：世界和其中一切的造物是在 6 日里被造，就如字面说的那样。如果我们不能理解这样做的原因，那我们继续当学生，而把作老师的工作交给圣灵吧。⁴⁸

47 托马斯·阿奎那，《神学大全》，第一部分，第 74 个问题：论全部七日的共同点。第三篇，答疑 7。

48 马丁路德，在裴理根编的《路德著作集：创世记讲课纪录》当中（密苏里州圣路易斯市：康科德出版社，1958 年），第 1-5 章，1：6。Luther's Works, Lectures on Genesis, ed. Jeroslav J. Pelikan (St. Louis, MO: Concordia Publishing House, 1958), chapters 1-5, 1:6.

“创造的‘日子’在时间长度上是普通的一日。我们必须明白这些日子是真实的一日【拉丁文，*veros dies*】，和圣教父们【教皇们】的观点相反。每当我们看到教父们的观点与圣经相左，我们当礼貌地宽容他们，承认他们是我们的先驱。但是，我们绝不因为他们而离开圣经的权威。”⁴⁹

路德还肯定地球是“年轻”的：

“我们从摩西那里知道世界在 6,000 年前是不存在的。”⁵⁰

路德相信地心说吗？

有些人试图藉着说路德赞成地心说而忽略他的关于创造日的强力论述。例如，阿伦·黑沃德不负责任地在激进反基督教的辩论家安德鲁·迪克逊·怀特（Andrew Dickson White）写的《基督国中科学与神学的战争史》引用第二手资料。⁵¹然而，安德鲁·迪克逊·怀特似乎是故意误导人，他没有提到记录在案的路德唯一一次触及到这个问题的，是在 1539 年的《浅谈》（*Table Talk*，比哥白尼出版书籍早 4 年）。《浅谈》一书是根据路德的学生们的笔记，后来被收集整理，在 1566 年出版，那时路德已经过世 20 年了。路德实际上说的是：

“任何想比人更聪明的人必须与众不同。他必须独树一帜，这就是那个想推翻整个天文学的家伙所做的。在这种思想混乱的时刻，我仍然相信圣经，因为约书亚命令日头停止，而不是地球停止【约书亚记 10：12】”。

49 埃沃德·普拉斯，《马丁路德说了什么：基督徒生活的实际指导》（密苏里州圣路易斯市：康科德出版社，1959 年）。Ewald M. Plass, *What Martin Luther Says: A Practical In-Home Anthology for the Active Christian* (St. Louis, MO: Concordia Publishing House, 1959).

50 马丁路德，在裴理根编的《路德著作集：创世记讲课纪录》当中（密苏里州圣路易斯市：康科德出版社，1958 年），第 3 页。

51 阿伦·黑沃德，《创世与进化：事实还是谬误》（伦敦：三角出版社，1985），71 页，注 213。Alan Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and the Fallacies* (London: Triangle, SPCK, 1985), p. 71, n. 213.

阿伦·黑沃德没有引用我特别标出的部分，然而这些话揭示出路德反对哥白尼的原因是（路德认为）哥白尼是为了自己的名利而挑战建制和常识。那时，地动说【日心说】并没有实在的证据。而开普勒是路德宗忠实的信徒，他认为圣经和路德的神学没有冲突，他用路德自己的解经原则，解释约书亚记 10: 12 可能是现象学（phenomenological）语言。关于地动说【日心说】，请看本书第一章（51 页）。

约翰·加尔文（John Calvin, 1509-1564）

加尔文是法国的律师和神学家，是宗教改革中最有影响力的人物之一。他成为日内瓦（瑞士）的领袖，而日内瓦成为 6000 个新教徒的避难所。加尔文在 1559 年创立了日内瓦大学，吸引了许多外国的学者，至今不衰。他在 1559 年出版的巨著《基督教要义》（*Institute of the Christian Religion*）中宣告神的恩典和耶稣基督的救恩。他也是出色的圣经注释者，包括创世记，他的教导影响了许多信条、教诲、牧师、现代基督教复兴的领袖，由朝圣者先父【Pilgrim Fathers 美国最早的英国清教徒移民】带到美国。⁵²

有趣的是：每一条国际创造事工（CMI）不认同现代派基督教观点之处，加尔文都是站在我们这一边。⁵³例如，加尔文相信神在连续的 6 个正常日子里创造了世界：

“那些持有世界是一瞬间创造的观点，已经被明显驳倒，因为这样是非常粗暴地说摩西把神完美的瞬间创

52 巴刻，“约翰·加尔文和改革宗欧洲”，在吴立琪编的《基督教教会的伟大领袖》一书中（芝加哥：慕迪出版社，1988 年），206-215 页。J.I. Packer, “John Calvin and Reformed Europe” in *Great Leaders of the Christian Church*, ed. John D. Woodbridge (Chicago: Moody Press, 1988), p. 206-215.

53 约拿单·萨尔法提，“加尔文说：创世记字如其义”，*创世杂志* 22 卷 4 期 44-45 页（2000 年 9-11 月）。Jonathan Sarfati, “Calvin Says: Genesis Means What It Says”, *Creation* 22(4) 44-45 (Sept-Nov 2000); creation.com/calvin.

造分成 6 日完成只是为了教学目的。我们宁可说是神自己花了六日，为了让他的创造适合人类【理解】。”⁵⁴

“我已经在上面说了六日创世，对神来说，瞬间如千年，神并不需要这么多的时间造天地，但神是为了让我们参与理解他的创造。”⁵⁵

“因为神创造宇宙万物分成 6 日完成是非常重要的，尽管对神来说一瞬间就造好一切是不费吹灰之力，不比逐渐完成每个细节更困难。”⁵⁶

加尔文和路德一样，也相信“年轻”地球论。尽管他明知会招来嘲讽，仍然坚定不移地相信：

“当你告诉他们从创造天地到现在只不过有 5000 年的时间，他们会不加克制地哄笑。”⁵⁷

哈克圣经（Haak Bible, 1637）

哈克圣经⁵⁸是荷兰国家翻译局（Dutch Staten Vertaling）出版的，其中的圣经注释是出自十七世纪荷兰改革宗的神学家们。在宗教改革的鼎盛时期，他们对创世记的评注表明领导宗教改革的学者们保持字面解释创世记 1 章，也就是一天 24 小时。对创世记 1: 5 的注释，翻译成英文是这样的：

“‘神称光为昼，称暗为夜；有晚上，有早晨，这是第一日。’（希伯来文：‘一日’。但是，希伯来文常用‘一’来代表‘第一’，如在创 8: 5，民 29: 1，太 28: 1，林前 16: 2 当中。这些字的意思是：夜晚和白天组成一

54 加尔文，《创世记》，1554 年（英国爱丁堡：真理之旗出版社，1984 年），78 页。John Calvin, *Genesis* 1554 (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1984), p. 78.

55 同上注，105 页。

56 加尔文，《基督教要义》第 1 卷 14 章 22 节。John Calvin, *Institutes of the Christian Religion*, ed. J. T. McNeill (Philadelphia, PA: Westminster Press, 1960), 1.14.22

57 同上注，2:925.

58 作者感谢澳大利亚维多利亚市（Victoria）的寇本牧师（Rev. Chris Coleborn）告知这一信息。

个自然日。对希伯来人，一日从傍晚开始【暗在光之前】，到下一个傍晚结束，构成 24 小时）。”

威斯敏斯德信经（Westminster Confession of Faith, 1646）

在圣经以外，这是长老会和改革宗教会最主要的信仰声明之一。其中的信条 4：1 是毫不模糊的：

“圣父、圣子和圣灵，为了彰显他的永恒的大能、智慧和良善的荣耀，就乐意在起初从无到有地创造了世界和其中的万物，无论可见的还是不可见的，都在六日完成，一切甚好。”

但是，有些历史修正主义者，包括罗斯，居然（面对所有的证据）声称当写改革宗信经的时候，教会没有考虑一日的长度，唯一考虑的是神创造世界。就是说，因为信经没有明确说一日是 24 小时，就允许有长日论的可能性。

但是，威斯敏斯德信经明确地跟从了加尔文（以上）的表述：“在六日里”。在加尔文和威斯敏斯特信经的行文中，没有留下任何余地可以把正常日子作其他的解释。没有必要作特殊说明——就如一个雇员向雇主请 6 天假不需要解释是 24 小时的一日，而不是更长时间的一日！加尔文、哈克圣经和威斯敏斯特信经都体现了正常的改革宗信仰的正统观点。

更重要的是：我们得到威斯敏斯德信经的作者明确的表述！

《威斯敏斯德注释本圣经》是一套五卷本的圣经评注，于 1645 年第一次出版——时逢威斯敏斯德大会。《新版沙夫——何佐阁宗教知识百科全书》（New Schaff-Herzog Encyclopedia of Religious Knowledge）解释了最新版的《威斯敏斯德注释本圣经》（重点是本书作者加上的）：

“1657 年出版了《新旧约全书注释》……在其中被指定和聘用的资深学者解释了经文、解决了疑惑、注明了平行经文、观察到不同读法，正如 1657 年伦敦出版的两卷本的前言所表达的。这个著作一般被称为‘大会

的注释’，因为此书的作者是威斯敏斯德大会的与会者。”⁵⁹

特别值得一提的是：他们对创世记 1: 5 的注释明确地讲到创造日是 24 小时：

“第 5 节：神称（或者，下诏令如此称呼：因为相反的事物要有相反的名字，见赛 5: 20，光、暗）。注意‘日/天’这个字在这一节的前一部分是从清晨到黄昏，见出 16: 12-13，就是有光的时间，长度是 12 小时；见约 11: 9，太 20: 3, 6；根据冬夏季节不同，不是或多或少【小时数目】，而是或长或短【小时长度】：第一个小时从日出开始，最后一个小时到日落结束；这种昼夜分割的方法，不仅仅犹太人如此，罗马人也是如此。见 *Cal. Rohdig. Lib. 2. Antiq. Lection. Chap. 9*。但在本节的后半部分，‘日’这个字，是自然日的意思，与 24 小时一致。通常的时间长度是从日出到日出，或者是从日落到日落：关于使用‘日’这个词的这个意思，比较出 12: 29【提到‘半夜’】与民 3: 13 和 8: 17 里提到的‘那一日/天’。

在希伯来文中，‘一日’是表明一个的基数，而不是表明第一的序数，同样的表述方式我们可以在以下经文里看到：创 8: 5，民 29: 1，希腊文新约的太 28: 1，约 20: 1，林前 16: 2。

第一日由 24 小时组成，（一些人认为）它的前一半有黑暗存在，另一半则有新造的光；晚上【黄昏】是夜的一部分，早晨是昼【白天】的一部分。据此，安息日（与其它日子一样长，包括 24 小时）也是从晚上到

59 “圣经、注解、和圣经总结”，《新版沙夫-何佐阁宗教知识百科全书》第二卷。“Bibles, Annotations, and Bible Summaries”, *New Schaff-Herzog Encyclopedia* 2.

晚上，见利 23: 32，罗马人和西方国家计算 24 小时是从午夜到午夜，而埃及人是从正午到正午。

也许更可能的是这样，在一开始（根据迦勒底人的记载，与前面引用的犹太人的记录【一日从日落开始】相反），一日自然始于日出：晚上是前一日的日光消退；早晨可以被称为是前一夜的结束和下一日的开始：于是，许多学者理解晚上为一日的结尾、清晨为一夜的结尾：因为数算常从各单位的结尾开始，因为那是一个单位的结束；同样，一周被称为一个安息（利 23: 15；路 18: 12），因为安息日是一周的结束。”

詹姆斯·乌雪（James Ussher, 1581-1656）

乌雪是爱尔兰阿尔马城（Armagh）的主教，担任爱尔兰圣公会最高职位，爱尔兰圣公会是英国宗教改革的成果之一。乌雪也是著名的历史学家和希伯来文学者。在 1650 年，他出版了他的代表作，1600 页的巨著《世界记年》（*The Annals of the World*）⁶⁰，这本厚如砖头的书以拉丁文记载了从创世到公元 70 年的一切主要事件的历史。他计算的创世的时间是公元前 4004 年 10 月 23 日，也因此闻名直到今日。⁶¹但是，对精确地声称亚当是在 10 月 23 日早上 9 点被造负责的人应该是剑桥大学的副校长约翰·莱特

60 实际上，这一共知的书名是来自在他死后出版的英文版，在 1658 年出版。原书第一卷出版于 1650 年，书名是《旧约记年，从世界起源始算》（拉丁文 *Annales veteris testamenti a prima mundi origine deducti*，英文译名 *The Annals of the Old Testament, Deduced from the First Origin of the World*）。第二卷出版于 1654 年，在他死前两年。莱瑞和玛丽安·皮尔斯（Larry and Marion Pierce）用现代英文出版了乌雪的著作（阿肯萨州绿林市：主人出版社，2003 年）（Green Forest, AR: Master Books 2003）。

61 见莱瑞·皮尔斯，“被遗忘的大主教”，《创世杂志》20 卷 2 期 42-43 页（1998 年 3-5 月），Larry Pierce, “The Forgotten Archbishop”, *Creation* 20(2):42-43 (March-May 1998), 创世网站 creation.com/usscher。他总结了乌雪的研究方法，还对这位出众的学者的生平给出了一个大纲。又见“大主教的成就：约拿单·萨尔法提与皮尔斯夫妇面谈关于他们对乌雪的作品的新译本”，《创世杂志》26 卷 1 期 24-27 节（2003 年 12 月-2004 年 2 月），“Archbishop's Achievement: Jonathan Sarfati Interviews Larry and Marion Pierce about Their New Ussher Translation”, *Creation* 26(1):24-27 (December 2003-February 2004)。

福特（John Lightfoot, 1602-1675）。⁶² 今天，乌雪被绝大多数人嘲笑，包括罗斯，他写道（《宇宙与时间》，26-27）：

“莱特福特和乌雪都忽视了希伯来文学者的研究，假设圣经上的家谱没有任何代际缺失。他们还根据英王钦定本的文字，假设创世记创造的天数只有 6 个连续的 24 小时的日子。”

罗斯甚至进一步火上浇油，在他为儿童写的漫画书中⁶³把这位敬虔的主教描述为戴着高帽的傻瓜。



但是，乌雪主教推算的日期是在他那个时代流行的大约估计的范围内。他也有很好的理由推算出 10 月 23 日，⁶⁴ 尽管神造万物几乎不可能真是在这个日子。（注意：罗斯甚至不能在漫画中把日期写对，他写的是 10 月 3 日。）

我们共知，基督教世界几乎一致的观点是世界



⁶² 译者注：莱特福特是那个时代最出众的闪族语言学者。除了对希伯来文圣经，他还对犹太人的塔木德极为熟悉。他的著作《根据塔木德和犹太百科对新约的评注》（A Commentary on the New Testament from the Talmud and the Hebraica）至今仍然被学者们参考。

⁶³ 罗斯和班述，《目标：创世》，信仰的理由漫画集，1997 年，第 5 页。Hugh Ross and R. Bundschuh, *Destination: Creation, Reasons to Believe Comix*, 1997, p. 5.

⁶⁴ 莱瑞·皮尔斯，“被遗忘的大主教”，《创世杂志》20 卷 2 期 42-43 页（1998 年 3-5 月），Larry Pierce, “The Forgotten Archbishop”, *Creation* 20(2):42-43 (March-May 1998), 创世网站 creation.com/ussher.

只有几千年的历史、一日是 24 小时而且创世记 5 章和 11 章的家谱是密接的【无间隔】。因此，把这种观念归罪于英王钦定本中的创世记的用词是对历史的荒谬解读，而且几乎所有现代其它英语译本都跟随钦定本。无论如何，这些学者是在用拉丁文写作！

（另外，有关创世记的合宜翻译和解释，英王钦定本的译者们不是初出茅庐的。他们也是相信年轻地球的创造论者。）

罗斯认为他们忽略希伯来文也是非常不恰当的。莱特福特是希伯来文专家，精通包括旧约、以及后期犹太人的著作塔木德和米什纳（口传律法），同时还精通拉丁文和希腊文。乌雪是他那个时代公认的伟大学者之一，通晓闪族语言和古代历史，他是对英国议会和国王讲道的 6 个神学家之一。在 1628 年，英国王詹姆士一世（即苏格兰王詹姆士四世）指定他进入爱尔兰枢密院。乌雪批评奥利弗·克伦威尔反叛詹姆士的儿子和继位者查尔斯一世。尽管如此，克伦威尔仍然极为尊重乌雪。当乌雪在 1656 年去世时，克伦威尔给他举行了隆重的丧礼，并把他葬在威斯敏斯特教堂。

不为人知的是，一些有名的科学家也推算了创世的时间，非常接近乌雪的结论。例如：行星运动规律的发现者开普勒（Johannes Kepler, 1571-1630）推算创世是在公元前 3993 年（见 129-130 页）。牛顿（Sir Isaac Newton, 1643-1727）一般被认为是古今中外最伟大的科学家，他发现了运动定律、引力定律和微积分。但是，他对圣经历史的著述多于他对科学的著述。根据剑桥大学的考古学家和历史学家任弗如（Colin Renfrew）的看法，牛顿也极力维护创世的日期是在公元前 4000 年，任弗如如此评价牛顿：

“在十七世纪，甚至十八世纪，一个受过教育的人
会认为说人类的过往超过 6000 年乃是虚空和荒唐的猜
测。”⁶⁵

65 牛顿，《订正的古代王国的年代学》，Isaac Newton, *The Chronology of Ancient Kingdoms Amended*, 在死后于 1728 年出版。任弗如在他的书《文明之前》（英国企鹅出版社，1976 年）的 22-23 页引用，Colin Renfrew, *Before Civilization* (UK: Penguin Books, 1976), p. 22-23.

与罗斯贬低乌雪的作法相反，著名进化论学者斯蒂芬·杰伊·古尔德（Stephen Jay Gould, 1941-2002）对待乌雪就公平得多⁶⁶，一方面斯蒂芬·杰伊·古尔德显然认为“乌雪的创世是在公元前4004年的观点是错得离谱”，另一方面他却争辩说：“乌雪的工作是诚实和有趣的——因此对我们今天有指导作用”，而且他指出乌雪做的是在那个时代最佳的学术研究：

“我为乌雪的年代学辩护，因为那是在他那个时代的诚实的努力。我认为我们常见的讥讽态度只会见证我们有令人悲哀的狭隘头脑，因为我们错误地使用现在的标准去判断遥远和不同的过去……”

乌雪代表他那个时代的最佳学术研究，他是一个庞大的研究传统的一部分，一个巨大社群的知识分子，用共同认可的方法论，为一个共同的目标努力……

我最后以此呼吁作结束：当我们判断别人的时候，请使用他们自己的标准，而不是后人的标准，因为那是他们不可能知道或获取的。”⁶⁷

当一个无神论者对待乌雪表达出他所配得的敬重，而不是嘲笑，这对表面上是基督教福音机构的“信仰的理由”提出了令人悲哀的控诉。我们猜测罗斯是否会再出一本漫画书，描绘开普勒和牛顿是蠢货，因为他们赞同创世是在公元前4000年左右！

后来的保守派解经家

约翰·卫斯理（John Wesley, 1703-1791）

这位伟大的布道家和卫理公会的创始人对创世和大洪水著述不多，但他明确申明他相信各样岩层“无疑是大洪水造成的”，⁶⁸

66 斯蒂芬·杰伊·古尔德，“乌雪王朝的衰落”，自然历史杂志 12 卷 11 期 12-21 页（1991 年）。

Stephen J. Gould, “Fall in the House of Ussher”, *Natural History* 12(11):12-21 (1991).

67 同上注，第 14, 16, 21 页。

68 卫斯理，《约翰·卫斯理牧师著作集》（1829-1831 年）第四卷 54-65 页，1829-1831 年。John Wesley, *The Works of the Rev. John Wesley (1829-1831)* IV:54-65, 1829-1831.

创世是在基督之前 4000 年，与其它经文一样是“没有根本错误”。在几篇发表的讲道词里，他反复强调起初的造物是完美的，没有任何道德或物质的恶（如地震⁶⁹、火山、疾病⁷⁰、杂草或者动物死亡），而这两种恶进入世界都是在人类犯罪之后。

许多其他的保守派解经家都支持字面解释创世记，直到年老地球论的“科学”兴起。泰瑞·莫腾森（Terry Mortenson）博士在他论地质学历史的博士论文中⁷¹记载了 19 世纪初几位年轻地球论解经者的看法⁷²。

杨氏圣经词典（Young's Concordance）

这是 19 世纪最受尊重的圣经词汇索引和词典。针对创世这个词⁷³，杨氏引用了黑尔斯博士（Dr. Hales）⁷⁴的研究，见下页表格，表中列出了权威人士所计算的创世日期。⁷⁵可以看出，创世日期都是公元前几千年，根本就没有百万年或者上亿年。这些根据圣经计算所发生的差异，主要是因为旧约经文的不同文本和给亚伯拉罕所定的年代不同。

69 同上注，第七卷 386-399 页（地震的原由和治疗）。

70 卫斯理，“论人的堕落”（On the Fall of Man），1872 年。gbgm-umc.org/umhistory/wesley/sermons/serm-057.stm.

71 泰瑞·莫腾森，《十九世纪前期英国的圣经地质学家》，英国卡文垂大学博士论文，1996 年。Terry J. Mortenson, *British Scriptural Geologists in the First Half of the Nineteenth Century*, Ph.D. thesis, Coventry University, England, 1996. 这可以从英国学术论文服务（British Library Thesis Service）得到，即 www.bl.uk/services/document/brittheses.html. 其中部分章节发表在创世网站上 creation.com/mortenson. 这个论文的一个被编辑过的版本已经被接受出版。

72 泰瑞·莫腾森，《十九世纪早期的圣经注释》，Terry Mortenson, “Commentaries in the Early Nineteenth Century”，创世网站 creation.com/commentaries.

73 罗伯特·杨，《圣经的分析式词汇索引》，1879 年第 8 版（伦敦：路特沃斯出版社，1939 年），210 页。Robert Young, *Analytical Concordance to the Holy Bible*, 1879, 8th ed. (London: Lutterworth Press, 1939), p. 210.

74 威廉·黑尔斯，《对圣经和次经的年代、地理、历史和预言的最新分析》，第一卷 210 页，1830 年。William Hales, *A New Analysis of Chronology and Geography, History and Prophecy* 1:210, 1830.

75 唐·巴滕，“哪个是新错“年老地球论还是年轻地球论？”创世杂志 24 卷 1 期 24-27 页（2001 年 12 月-2002 年 2 月）。Don Batten, “Which Is the Recent Aberration? Old-Earth or Young-Earth Belief?” *Creation* 24(1)24-27 (December 2001-February 2002).

释经家是如何回应长期论的挑战的

注意不同的神学家如何回应对创世记的挑战，这对我们有极大的指导意义，这些挑战首先是长期论，然后就是进化论。如前所述，在这些观念被提出之前，保守的释经家根本没有想过长期论的可能性。这是证明这些观念不在经文里的重要证据。

但是，当长期论的观念开始流行于世的时候，人们有大致三类的回应：

1. 挑战所谓的“科学”

总有一些坚定地相信创世记并挑战长期论的人，包括 19 世纪的圣经地质学家。他们已经基本上被人遗忘，但是这些重要人物的知识因着泰瑞·莫腾森的博士论文而重见天日。⁷⁶

圣经地质学家

泰瑞·莫腾森博士列出了大约 30 位地质学家，主要来自英国，他们并不是一个有组织的团体，其中包括宗教人士和训练有素的科学家。他们对长期论从圣经和地理的角度提出了许多令人难以辩驳的质疑。绝大多数从圣经角度的质疑现在仍然成立，如果他们的意见被采纳，许多教会似乎就不会作出对达尔文主义和自由派的妥协。

根据泰瑞·莫腾森博士的说法，四位在地质学上最有资格的圣经地质学家是苏格兰人乔治·杨（George Young）、乔治·费尔霍姆（George Fairholme）、约翰·穆瑞（John Murray）和威廉·阮德（William Rhind）。他们的著述表明他们熟知那个时代的科学（特别是地质学）的语汇，而且对那个领域进行过深入研究。

⁷⁶ 见创世网站 creation.com/mortenson。

创世日期的计算者	出处	年代BC
阿方索十世 Alfonso X (西班牙, 13 世纪)	穆勒 Muller	6984
阿方索十世 Alfonso X (西班牙, 13 世纪)	石翠丘 Strauchius, Gyles ⁷⁷ (德国数学家, 1632-1682)	6484
印度	简提利 Gentil, Guillaume (法国天文学家, 约 1760)	6204
印度	阿拉伯记录	6174
巴比伦	贝里 Bailly, John Silvain (法国天文学家, 1736-1793)	6158
中国	贝里 Bailly	6157
莱提乌斯 Diogenes Laertius (希腊, 3 世纪.)	蒲雷飞 Playfair, William (苏格兰经济学家, 1759-1823)	6138
埃及	贝里 Bailly	6081
七十士译本(LXX)	阿尔布法拉吉 Albufaragi	5586
约瑟夫 Josephus (1 世纪犹太人)	蒲雷飞 Playfair	5555
亚历山大的七十士译本	斯卡利杰 Scaliger, Joseph (法国经典学者, 1540-1609)	5508
波斯	贝里 Bailly	5507
阿比西尼亚的阿克松历代志 Chronicle of Axum	布鲁斯 Bruce (18 世纪)	5500
约瑟夫 Josephus	杰克逊 Jackson, John (英格兰神学家, 1868-1763)	5481
杰克逊 Jackson		5426
黑尔斯 Hales	黑尔斯 Hales, William (爱尔兰神学家, 1747-1831)	5411
约瑟夫 Josephus	黑尔斯 Hales	5402
印度	梅嘉信 Megasthenes, ⁷⁸ (希腊, 约 340-282 BC)	5369
犹太人塔木德的作者 Talmudists	彼得·阿联森 Petrus Alliacens	5344
梵蒂冈的七十士译本		5270
贝德 Bede (673-735)	石翠丘 Strauchius	5199
约瑟夫 Josephus	《普世历史》 Univ. Hist. (1736-1744)	4698

77 英文：《年代学术语》，第四卷，第三版，1699 年。Brevarium Chronologicum, Book IV, 3rd ed., 1699.

78 一个来自伊奥那（Iona）的希腊历史学家。他是国王塞琉古一世（Seleucus I）派驻印度的大使，出版了《印度记》（Indika），有四卷。

撒玛利亚人的计算	斯卡利杰 Scaliger	4427
撒玛利亚人的经文	《普世历史》Univ. Hist.	4305
玛索礼人(Masoretic)的希伯来文经文		4161
蒲雷飞 Playfair 和沃克 Walker		4008
乌雪 Ussher, 史磐汉 Spanheim, 加乐美 Calmet, 布莱尔 Blair 等人		4004
开普勒 Kepler (天文学家, 1571-1630)	蒲雷飞 Playfair	3993
裴涛 Petavius (法国, 1583-1652)		3984
墨兰顿 Melanchthon (宗教改革家, 16 世纪)	蒲雷飞 Playfair	3964
路德 Luther (宗教改革家, 16 世纪)		3961
莱特福特 Lightfoot		3960
拉皮德的哥尼流 Cornelius a Lapide	《普世历史》Univ. Hist.	3951
斯卡利杰 Scaliger, 艾萨克逊 Isaacson		3950
石翠丘 Strauchius		3949
民间犹太人计算 Vulgar Jewish computation	石翠丘 Strauchius	3760
拉比李普曼 Rabbi Lipman (1579-1654)	《普世历史》Univ. Hist.	3616

乔治·杨 (George Young, 1777-1848)

在完成科学和神学的训练后，他在英格兰约克郡惠特比市（Whitby, Yorkshire）的长老会作牧师，忠心事奉了 42 年，在那里的矿洞和海边有许多可见的所谓“地质柱”。他帮助建成了惠特比博物馆，是约克郡哲学会社的成员（主要是自然科学），收集了石头和化石样本。他给出了详尽完整的地质分析。他写的 21 本书里有 3 本是关于地质学的：《约克郡海岸地质学综览》（Geological Survey of the Yorkshire Coast）于 1822 年在惠特比出版，在 1828 年成为被扩充的第二版；《圣经地质学》(Scriptural Geology)于 1938 年伦敦出版；《圣经地质学附录》（Supplement to Scriptural Geology）于 1840 年在伦敦出版。他也在科学刊物上发表地质学文章。

乔治·费尔霍姆 (George Fairholme, 1789–1846)

他是自学成才的富豪地主，在英国和欧洲长期旅行研究地质、地理、化石和生物。他写了两本地质学方面的书：《圣经地质学概述》（*General View of the Geology of Scripture*, 1833 年出版），和《摩西洪水新的确凿的实物展示》（*New and Conclusive Physical Demonstrations of the Mosaic Deluge*, 1837 年出版），和几篇科学杂志的文章。这些写作都是基于阅读、实验和实地考察，体现他是个仔细观察和用心解释自然的人，他研究了英国、欧洲的峡谷构架、海岸的侵蚀和一些德国、美国的瀑布，得出挪亚洪水发生的时间是 5000 年前的结论。见本书第八章（225 页）。

约翰·穆瑞 (John Murray, 1786–1851)

约翰·穆瑞拥有科学硕士和博士学位，成为英国知名和令人尊敬的巡游讲课的物理和化学教授。他在科学和文学的许多领域造就出令人印象深刻的知识广度，但他的贡献主要是化学和采矿。他有将近 20 项发明（包括矿工的安全灯）得到应用。他的 28 本书和 60 篇科学杂志文章涵盖化学、物理、医学、地理、自然历史和制造。他还是一个重要的反对奴隶制的活动家，写了一本小册子，强烈要求终止在殖民地的蓄奴。他写了两本与地质学和圣经直接相关的书，《启示录的真理》（*The Truth of Revelation*, 1831 年出版，1840 年出版扩展本）和《地理学画像》（*Portrait of Geology*），1838 年在伦敦出版。

威廉·阮德 (William Rhind, 1797–1874)

威廉·阮德最初被训练作外科医生，在爱丁堡行医多年。后来他全身心投入到科学研究、演说和写作之中。他的主要研究领域是植物学、动物学和地理学。他在生物、医学和地质学领域发表了 6 篇科学论文。他的许多书反映了他强烈的愿望：让 10-18 岁儿童看到好的科学教科书。他于 1841 年出版了一本 700 页的巨著《植物界的历史》（*History of the Vegetable Kingdom*），讨论活

的植物和植物化石；该书如此受欢迎，以至于在 1877 年出版了第八版。他写了 3 本给成年读者的地质学书籍。其中两本纯粹是描述事实，其准确性被地质学家一贯高度评价。1838 年出版的《地球的年龄》（*The Age of the Earth*）表明了他的基于圣经和地质学而反对年老地球论的理由。

赫伯特·卡尔·利奥波德 (Herbert Carl Leupold, 1891–1971)

另一个坚守圣经立场的是赫伯特·卡尔·利奥波德博士。他活在那些圣经地质学家离世多年之后，是一名希伯来文学者，在俄亥俄州哥伦比亚市首府大学（*Capital University*）的福音派路德宗神学院（*Evangelical Lutheran Seminary*）作旧约神学教授。他拒绝被吓倒，认识到了在均变论地质学（*uniformitarian geology*）背后的偏见。在他的两卷本《创世记注释》里（1942 年出版），他对创世记 1: 5 作了评注，弃绝了长日论。值得注意：赫伯特·卡尔·利奥波德所反驳的论点与罗斯现在所用的几乎完全一样，这说明对长日论的语言学支持从来就没有存在过。但是，这却不能阻止长日论妥协者们使用同样的令人生厌的古旧说法，好像从来没有年轻地球论者更正过他们一样。赫伯特·卡尔·利奥波德这样写道：

“认为 *yôm*（日/天）是一个长期时间段的观点根本不值一驳，值得信赖的字典，如布勒⁷⁹或科尼阁⁸⁰，都没有给出这种意思。希伯来文字典是我们翻译希伯来文词语可靠的主要的来源。有批评倾向的释经者对此的评论是决定性的。斯金纳（*Skinner*）说：‘把 *yôm* 翻译为时代，这种试图调和科学和启示的人爱玩的招子，与直接的意思相反，不可能是希伯来文的用法。’迪尔曼（*Dillmann*）说：‘从古至今提出的把这些日子翻译成很

79 《戈善铎旧约希伯来文和亚兰文辞典》，布勒编（德国莱比锡：弗格尔出版社，1905 年）。F. Buhl, *Gesenius' Hebräisches und Aramäisches Handwörterbuch über das Alte Testament* (Leipzig, Germany: Vogel, F.C.W., 1905).

80 《旧约辞典》，科尼阁编，第二版和第三版（德国莱比锡：迪特里克出版社，1922 年）。E. Koenig, *Wörterbuch zum Alten Testament*, 2nd and 3rd edition (Leipzig, Germany: Dieterich, 1922).

长时间段的理由都不充足。‘日’还有另外一个意思，一些人有误解是因为没有想清楚这个字的精确意思：yôm 可以代表普通意义的‘时候’，就如创 2: 4 的 beyôm，或赛 11: 16，参考 BDB 辞典第 399 页第 6 点和其中的多样解释。但是这并不表明它可以被翻译成‘一段时间’。这两个概念相差甚远。提到‘耶和华的日子’也不能终结以上的无用争论。因为‘耶和华的日子’，如 BDB 在第 3 页准确定义的，主要指‘耶和华审判的降临，经常与义人蒙福有关’。

其它论点都无关紧要。有人说在 24 小时内不可能完成某些工作，比如第 3 日和第 6 日，这完全是主观臆断。渴望结论的人可以堆积许多论据，和与他相反的观点一样多。有人说‘第七日的长度决定其它部分’，请注意对第七日的长度圣经什么也没说。这是从沉默中找证据，因此是弱证据。有人说‘十诫中的第三诫（我们的第四诫）证实这个可能性’，我们发现这个诫命更强烈地支持我们的论点：六个 24 小时的日子，后面跟着一个安息日，这类似我们工作六日，第七日休息。时间段显然不是对于一日的准确类比。

最后，声称我们的理解‘与地质学矛盾’是不准确的。我们的论点仅仅与地质学领域里的一个学派的观点有冲突，我们认为这个观点无可救药地陷入错误的构想中，因为他们试图把地质学的实际发现重新安排来适应进化论认为‘应该’的样子，因此现在是完全误读证据，尽管这样的企图使得历史、人类学、旧约研究和许多其它的科学都误入歧途而难以自拔。⁸¹

81 见赫伯特·卡尔·利奥波德，《创世记评注》（密西根州大瀑布市：贝克尔出版社，1924 年），第一卷 57-58 页。Herbert C. Leupold, *Exposition of Genesis* (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1942), 1:57-58.

2. 保守派的投降

尼格尔·坎梅伦（Nigel Cameron）⁸² 和道格·凯利（Doug Kelly）（《创造与改变》）记录了大多数保守派释经者是如何被“科学”吓倒的。仅仅在科学的崛起之后，我们才看到人们发明各种途径试图把亿万读入圣经。保守派释经家们试图以这种方式保存圣经，但是一旦采用这种释经方法，他们实际上就把科学置于圣经的权威之上。我们在本书第一章（54 页）证明了现在的保守派反对字义解释日子也产生了同样的效果。

这类中也分两派：和谐主义（*condordism*）与不和谐主义（*discordism*）。和谐主义试图保持创世记是历史，并重新解释一些经节；不和谐主义认为创世记不是历史，倾向于完全的神导进化论（*theistic evolution*）。

和谐主义（*Condordism*）

以下是和谐论最为广传的两种妥协的观点。我们在第二章 93 页已经详述。本章乃是从历史的角度指出他们偏离教会历史。

间隔论（*Gap Theory*）

托马斯·查尔默（Thomas Chalmers, 1780-1847）是苏格兰自由教会（Free Church of Scotland）的创始人，有名的福音派牧师。在他之前无人想到过在创世记 1: 1 和 1: 2 之间可能有亿万年的间隔。他在 1804 年是个年轻的牧师（7 年前他成为福音派），他告诉他的会众亿万年与圣经没有冲突，让会众感到震惊。在 1813 年，为了回应居维叶（Cuvier）的灾变论，托马斯·查尔默开始驳斥长日论、维护间隔论，说服了许多基督徒。⁸³ 当司可福（C. I.

82 尼格尔·坎梅伦，《进化论与圣经权威》（英国德丰郡埃克希特市：天父出版社，1983 年）。

Nigel M. de S. Cameron, *Evolution and the Authority of the Bible* (Exeter, Devon, UK: Paternoster, 1983).
83 请比较：（1）“查尔默，托马斯，道学博士（1780-1847）”，《全国名人辞典》，莱斯利·斯蒂芬和悉尼·李编辑（牛津：牛津大学出版社，1917 年），第三卷 1358 页，“Chalmers, Thomas, D.D. (1780-1847)”，*Dictionary of National Biography*, ed. Leslie Stephen and Sidney Lee (Oxford: Oxford University Press, 1917), III:1358. 和（2）弗兰西斯·哈博，《世界的年龄：从摩西到达尔文》（马里兰州巴尔的摩市：约翰霍普金斯大学出版社，1959 年），201-203 页，Francis C. Haber, *The Age of the World: Moses to Darwin* (Baltimore, MD: John Hopkins Press, 1959), p. 201-203.

Scofield) 在 1909 年把间隔论放在了《司可福研读本圣经》的注解中之后, 对一些基督徒来说, 间隔论就成为“正典”解释。但是, 许多间隔论者公开承认他们的动机 (包括托马斯·查尔默) 是为了在圣经里找地方来适应亿万年。

长日论 (Day Age)

这是罗斯的观点, 使他成为一个和谐主义者。我们已经看到, 他试图在早期教会先父中找到先驱的努力彻底失败了。实际上第一个通过如此解释创世记 1 章来协调圣经和所谓亿万年地质年龄的人是一个被人尊敬的福音派圣公会神学家乔治·斯坦利·法伯 (George Stanley Faber), 在 1820 年代。⁸⁴ 这个观点在教会里没有被广泛接受 (大多数妥协者更倾向于间隔论), 直到苏格兰的地质学家和名义上是福音派的休·米勒 (Hugh Miller) 放弃了间隔论, 转而他用他的书《石头的见证》(Testimony of Rocks) 倡导长日论的观点。这本书是在他突然死亡 (自杀) 以后一年出版的。他猜测创造的日子是漫长的时代。米勒认为挪亚的洪水是区域性的洪水, 而岩层是长时间累积形成的。

不和谐主义 (Discordism)

这个群体中只有一个主要的观点, 如果人还想保持任何形似保守派基督教的名声的话 (另一个选择就是自由派, 完全否认圣经的权威)。

84 请看如法伯著的《论创世记和先祖时代、利未时代和基督教时代的天才和对象》(1823 年), *Treatise on the Genius and Object of the Patriarchal, the Levitical, and the Christian Dispensations* (1823), 第一卷第 3 章。威廉·惠斯顿 (William Whiston) 是一名年轻地球论者, 继承牛顿在剑桥大学的数学教授职位。但是他在《地球新理论》(1697 年) 【*A New Theory of the Earth* (1697)】一书中争辩说一日是一年之久。法国科学家布丰伯爵 (Comte de Buffon) 可能是一位自然神论者、甚至是隐藏的无神论者。他在《自然界的时代》(1779 年) 【*Epochs of Nature* (1779)】一书中建议了长日论解释, 后来在天主教会的压力之下又被迫收回。安德烈·德鲁克 (André DeLuc) 是一名瑞士加尔文派的地质学家。他在 1809 年写了《地质学初论》【*An Elementary Treatise on Geology*】。他对詹姆斯·哈顿 (James Hutton) 提出的长期概念感到不满并反对, 但是他也提出了象征性的长日论解释。

文学框架假说 (Literary Framework Hypothesis)

这个观点流行于愿意寻求妥协的福音派学术界，因为他们看到长日论和间隔论行不通。但奇怪的是：如果这是文本的原意，居然直到 1924 年被一个名叫阿里·努尔其 (Arie Noordtzij) 的人发现，之前没有一个人这样解释创世记。实际上，一点儿都不奇怪，因为框架学说的提倡者梅瑞迪斯·克莱因 (Meredith Kline) 和亨利·波洛克 (Henri Blocher) 都承认他们的离奇、新巧的解释实在是一种绝望的作为，拼命使圣经适应所谓的科学“事实”（见本书第 1 章，“权威”）。

3. 自由派神学家

与保守派相反，自由派认为没有任何必要试图维护圣经的权威。因此他们也没必要坚持保守派的理论，“科学的事实”损害了圣经的权威反而正合他们的胃口。不过他们对妥协的观点也不屑一顾，因为他们看出这样的观点和经文的语法不一致。他们还指出妥协的观点是追求新奇，是在长期论的“科学”崛起之后才出现的。下面是两个范例，一个是 19 世纪的，一个是在 20 世纪。

马科斯·道兹 (Marcus Dods, 1834–1909 年)

道兹是一位苏格兰神学家和作家，他成为爱丁堡大学新约释经系的教授，后来成为新学院的院长。他写道：

“如果这些章节中的‘日’字的意思不是 24 小时的时间段的话，那么解释经文就没指望了。”⁸⁵

詹姆斯·巴尔 (James Barr)

詹姆斯·巴尔是领军的希伯来文学者，是英国牛津大学在解经方面的奥利尔讲座教授 (Oriell Professor)。他对希伯来语汇意思

85 马丁·道兹，《创世记》（纽约：阿姆斯特朗出版社，1907 年）。Martin Dods, *The Book of Genesis*, (New York: Armstrong, 1907), p. 4.

的研究是一个里程碑，推翻了错误的方法论，比如试图从词源中导出意思，又称“词根伴谬”（the root fallacy）。尽管在自由派/保守派的划分中，他把自己划在自由派一边，但是他的释经被称为新正统派的（Neo-Orthodox）更合适。因此，他不相信创世记，但是他理解希伯来文在清楚地教导什么：

.....或许，就我所知，没有任何一位世界知名大学的希伯来或旧约教授不相信创世记 1-11 章的作者要告诉读者以下的观念：

- a) 创世发生在连续的 6 日内，其中一日是 24 个小时，就和我们现在所体验的一样。
- b) 把创世记的家谱中的数字简单地相加，可以推算出从世界的开始到后期圣经记载的纪念表。
- c) 挪亚的洪水应该被理解为世界性的大洪水，灭绝了所有的人类和动物，除了方舟里所存留的。⁸⁶

一些人为了避开巴尔有力的论证，指出他是圣经无误论公开的敌人，但他们没有说到点上。正因为他是一个有敌意的证人，所以他的证词就更可信。他知道创世记真正在讲什么，尽管他并不相信创世记。

另一个反击是试图声称“世界知名大学”意味着那些教员像巴尔一样接受理性主义的观点。一些真正的希伯来文学者对此会有不同的意见，如瓦尔特·凯撒（Walter Kaiser）、格里森·阿彻（Gleason Archer）、莱尔德·哈里斯（R. Laird Harris）和吴特奇（Bruce Waltke）。但他们都明确同意巴尔说的希伯来语直白的意思，他们不同意是因为所谓的“科学”。而巴尔提到的一流大学的希伯来文学者是被广泛认可的大学，如牛津、剑桥、哈佛，耶鲁等等。

⁸⁶ 詹姆斯·巴尔，给华森（David C.C. Watson）的信，1984.年 4 月 23 日。

《解释者的圣经》（Interpreters Bible）

这是一部自由派学者的标准释经书。它继承自由派的传统，接受“日”在教会历史中被理解的意思：

“毫无疑问：关于‘日’，作者的意思和我们的理解是一致的——地球自转一周所需要的时间。”⁸⁷

罗斯的一位门徒对这些证据的回应

唐·斯通纳（Don Stoner）有物理学士学位，他把“科学”置于圣经之上，为年老地球论辩护。罗斯为他的《对年老地球的新看法》（*A New Look at an Old Earth*）一书写了前言。但唐·斯通纳与罗斯不同，他默认长日论的解释在两个世纪以前是闻所未闻的。令人惊讶的是，他为自己的理论开脱的办法是引用经文，说神有时隐藏真相。⁸⁸例如：他提到马太福音 11: 25 说：

“那时，耶稣说，父阿，天地的主，我感谢你，因为你将这些事，向聪明通达人，就藏起来，向婴孩，就显出来。”

但是正如改革宗浸信会神学家约翰·吉尔（John Gill, 1697-1771）在他的释经书里指出的：

“‘你将这些事，向聪明通达人，就藏起来’：‘这些事’指的是福音的教义；关于接受耶稣，他的位格，作为神和神的儿子；他的地位，作为弥撒亚、赎罪者和救世主；以及他赐给的恩惠、公义和救恩的祝福……

这些事隐藏的对象是那些‘聪明通达的人’；他们通达属世、自然和民俗的事；有天然的资本和学习能力，大量的知识、过人的精明、洞察力和智慧；或者至少他

87 《解释者的圣经》（纽约：爱兵盾出版社，1952年），471页。*Interpreters Bible* (New York: Abingdon-Cokesbury Press, 1952), p. 471.

88 唐·斯通纳，《对年老地球的新看法》（俄利岗州尤金市：收获之家出版社，1997年），37-41页。Don Stoner, *A New Look at an Old Earth* (Eugene, OR: Harvest House Publishers, 1997), p. 37-41

们自认为是聪明通达的人，就如文士和法利赛人……因此每年在逾越节晚餐时他们自我赞许说……‘我们都聪明、通达，通晓律法。’

……‘婴孩’：指相比而言愚蠢的人，他们没有其他人的天然资本、学习能力和知识，没有应对属世的和民俗上的聪明通达，因此他们自己和世界都如此看待他们；作为婴孩、无助的、不能自卫的和无能为力的不被期待去做出和说出任何属灵、美善、有理的话；然而就是向这样的灵魂神揭示他恩典的约、基督和在他里面一切恩典的福分、福音的奥秘、和另一个世界的人不能看见的荣光。⁸⁹

因此，唐·斯通纳完全错误地理解了这一段经文——“聪明”人是那些为自己的世俗智慧而骄傲的人，而“婴孩”是那些足够谦卑以至于依靠神的恩典的人。在后来的世代的应用是：“聪明”人是那些藐视圣经的启示而偏爱人类“理性”的人，而“婴孩”是那些让自己被圣经真理指引的人。但是，是前者发明了长日论的观点，是那些单单倚靠圣经的人连作梦都不会想到的。唐·斯通纳的论点的一个逻辑结论，也可能是他著述中最令人不安的方面，就是神故意对基督教历史中最虔诚和有学识的解经学家隐藏了长日论的“真相”，而向自然神论者、怀疑论者和无神论者揭示了那所谓的真理——而他们却用这“真理”嘲笑圣经！一个自称是基督徒的人怎么可以这样想像神和真理，令人费解！

结论

尽管罗斯试图宣称他的长日论被整个教会时期的解经家所持有，这却像搬起石头砸了自己的脚。恰恰相反，从早期教会先父到宗教改革，甚至到 19 世纪早期，绝大多数的解经学家都相信创世的日子是 24 小时。即使那些不接受字面意思的人，其错误

89 《吉尔释经全集》，网上圣经。Gill's Exposition of the Bible, Online Bible; www.onlinebible.net.

的方向也与罗斯的观点相反，他们把 6 日灵意解释为一个瞬间。更进一步，那些在注释中提到地球年龄的人，无论是字义解释还是寓意解释 6 日，在他们写作的时候都肯定地球是少于一万年的年龄，大多数说少于 6 千年。

分析释经者如何对亿万年和进化论作回应是有指导意义的。自由派不在乎圣经的权威，乐意肯定一日的意思就是人们固有的看法，他们认为这是错的，是因为“科学”总是对的。但是，保守的释经者试图保持圣经无误，却通过重新解释创世记来适应长期论的“科学”。事实是：这些观念都出现在在均变论“科学”出现之后。这是很强的证据，说明这些观点不是基于圣经经文本本身，而是对这种“科学”的（被误导的）回应。

第四章

创造的顺序

许多基督徒有一个错误的印象，就是年老地球论者所接受的创造的顺序符合创世记所给的顺序。但是，它们之间有着不可调和的差别。罗斯在试图使圣经合乎进化论的顺序时犯了严重的解经错误。

罗斯主要的目的之一是显示创世记合乎均变论的天文学和古生物学，但是圣经的直接解读和均变论/进化论的“科学”之间有明显冲突，如下表所列¹：

出现的顺序（年老地球论）	出现的顺序（圣经）
1.太阳/星星早于地球存在	1.地球被造早于太阳/星星
2.太阳是地球的第一个光源	2.在有太阳之前就有光照耀在地球上
3.第一个生命=海洋生物	3.第一个生命=陆地植物
4.爬行动物先于鸟类存在	4.鸟类早于陆地爬行动物存在
5.陆地哺乳类动物早于鲸鱼存在	5.鲸鱼早于陆地哺乳类动物存在
5.疾病/死亡在人类存在之前就有	6.疾病/死亡源于人的犯罪

¹ Dan Manthei, “Two World-views in Conflict”, *Creation* 20(4):26–27 (September–November 1998).

关于受造动物的臆想式读入式解经²

为了避免创世记的平白教导——陆地上的恐龙是和人一起被造，在鲸鱼被造之后——罗斯声称说（《创世记问题》，53-54页）：

（第6日被造物）的名单没有包括所有神造的陆地哺乳动物，……尽管 *remes* 【中译“昆虫”或“爬行的动物”】这个词在希伯来文献中偶尔指爬行动物，但是创 1:25 前面使用的词汇清楚地表示这些指哺乳动物，……*behema* 【中译“牲畜”】和 *chayyah* 【中译“野兽”】都指长腿和四足陆地动物。前一类是那些容易被驯化成为家养或农用的牲畜，后一类是那些难以被驯化，但是有可能成为宠物的动物。*Remes* 对应短腿的陆地哺乳动物，比如：鼠类，兔子和穿山甲。

然而，这是典型的罗斯的幻想式读入式解经。创世记 1:25 没有教导如此限制性的术语。而且他对希伯来字汇的分析也没有依据他自己的资料来源——《旧约神学辞典》（TWOT），是不支持他的解释的。*Chayyah* 是活物的通用词，尽管常指野生动物（TWOT1:281）——词组 *nephesh chayyah* 在创世记 1:20 指海洋生物，而在创世记 2:7 指人类（又见本书第6章）。*Behema* 既指野兽，也指家畜（TWOT 1:92），*Remes* 描述小型的爬行动物（TWOT 2:850）。《旧约神学辞典》说明罗斯“过细定义”了这些希伯来字汇，范碧波和邰乐宝的书（Van Bebber and Taylor, VB&T:86-91）指出罗斯以前的书（《宇宙与时间》）存在同样的错误，但是他继续不断地重复着同样的、令人生厌的论点。

值得注意的是，就算我们认可罗斯认为 *remes* 是“短腿陆地哺乳动物”的观点，仍然无法合乎化石记录里的均变论次序。这些生物被认为在鲸鱼之前的几百万年就出现了，而罗斯认定它们被

² 读入式解经(Exegesis): 是指从经文中读出(让经文教导你)，读入式解经(Eisegesis)是指把自己的想法读进经文。见 Jonathan Sarfati, “Compromisers and Hebrew eisegesis”, creation.com/compromisers-and-hebrew-eisegesis.

造于长达几百万年的“第五日”。因为中爪兽（*Mesonychidae*）和偶蹄兽（*Artiodactyla*）都被认定是早于鲸鱼出现的，但是它们肯定都是“长腿的四足哺乳动物”，因此与罗斯所描述的第六日的造物相吻合。

那些倡导罗斯的理论是正统科学的人需要仔细想想，世俗的人是否会赞同罗斯的声称，说创世记造物的顺序和“科学”一致。每当他们指出一些例外时，罗斯就重新定义词汇，使第 6 天的造物不指向任何被进化论排在鲸鱼之前的动物。当所有的解释都行不通时，他就宣称“创造日”是彼此交叠的（《创世记一章》，第 12 页）。

第 4 日造太阳破坏了长日论的观点

我们已经处理了说太阳被造之前的前三日不是字义的日子观点。进一步，我们展示了早期基督徒作家依次批驳过异教徒的宇宙观。然而，太阳被造是在地球之后也对渐进创造论者试图协调圣经和数十亿年的努力给予了致命一击，这是因为他们相信大爆炸理论，而根据该理论，太阳和恒星于地球之前就存在。

因此，他们必须把这个教导【太阳被造在地球之后】解释掉，有人宣称第 4 日发生的是稠密的云层经历几百万年后散开了，太阳和其他天体“现出来”。这不仅是科学幻想，而且是对希伯来文糟糕至极的翻译。在创 1 章中，*asah* 这个词的意思一贯是“（制）造”，有时和 *bara'*（“创造”）是同义词，被交替使用——例如创 1:26-27。为了适合无神论进化论的观念，如大爆炸理论，居然对同样一段文字中、有同样语法结构的、同样一个词汇解释出不同的意思来，这种作法真是令人抓狂。如果神的意愿真是说“出现”，他将使用希伯来词汇 *ra'ah*（“显露”），就如神说在第 3 日水要聚在一处，让旱地“露出来”（创 1:9）一样。我们查看了超过 20 个主要译本，都清楚地教导说太阳、月亮和星星是在第 4 日被造的。

在 2003 年 10 月罗斯与肯特·贺文德（Kent Hovind）的辩论中，³约翰·安可伯格（John Ankerberg）再一次违背了作为主持人的角色，站在罗斯一边，也再一次犯了明显的错误：

主持人：好了，我们将讨论那点，但是必须先过这七日的问题。能否跳到第 4 日，因为这里再一次谈到光 [朗读创世记 1:14-19]。提问：神是不是在第 4 日创造了太阳和星星？罗先生，请你回答。

罗斯：我会说不是，因为 *qal* 是完成式。……

再一次，罗斯说创 1:16 中的动词，译为“造了”，是 *qal* 完成式，但是实际上它是 *qal* 未完成式（见第 8 章更多讨论罗斯对希伯来文的糟糕理解）。

罗斯：……这意味着它们可以被造于第 4、第 3、第 2、或第 1 日当中，甚至起初。我回到创世记 1:1，“起初，神创造了 *shamayimwaha-arets*（诸天和地）”，那包括所有的物质、能量、空间、时间、星星和星系，所以，那就是光的起源，那就是星星存在的开始，你在经文里看见这些是为给动物作记号，就是将要在第 5 日和第 6 日被造的动物。你会注意到在第 5、6 日造的动物都相当复杂，它们至少需要日、月、星偶尔显现来调整生物钟。

主持人：关于这一点，我还真查了一下，16 节的希伯来文是 *wayya'as['asah* 的 *waw-consecutive* 形式【连续结构】，并且再一次，根据格里森·阿彻（Gleason Archer）的解释，神已经造好了两个大的光体。这就是说，因为希伯来文没有过去完成时的特殊形式，而是使用完成式，或者这里的换位完成式，来表达英语里的过去式或完成式所要表达的意思。所以他说神已经造好了两个大光。这似乎给太阳和月亮在那时已经存在开了门。

³ JonathanSarfati, creation.com/ross_hovind.

但是，这里经文的确说神“又造众星”。神到底是在第 4 日，还是在起初造的星星？

从经文本身（与外来的“科学”的影响相对比）推出过去完成式是毫无根据的，因为读者读到连续结构（*wawconsecutive*）的时候会把造光（注意：不是光“出现”）与前面的经文“要有光体”【1:14】联系起来。这和创 2:19 不同，在那里解释为过去完成式有道理，因为读者会想到前面创 1 章里面创造动物。详情请读本书第 2 章“创世记 2:19 自相矛盾？”那一节。

注意：约翰·安可伯格/格里森·阿彻的解释（“已经造好”）与罗斯的解释（“日月星真正出现”）不一致，而后者是不可能从经文推出来的。更进一步，提倡框架假说的领军人物梅瑞迪斯·克莱因（Meredith Kline）指出了罗斯/约翰·安可伯格的读入式解经所得出的过去完成式的说法是站不住脚的：

对第 4 日的删改派的解释⁴还提出，第 16-17 节的经文说明创造的实现，其中的动词是过去完成时，前面有“事就这样成了”（15b）导入。若是接受这样的说法，那过去完成式就不能只限于这里的动词。因为创世记第一章中一贯如此：在神的命令和回应它的“事就这样成了”的公式之后，紧跟着的是仔细描述神怎样通过执行自己的命令而创造的事物。这就是说，在描述第 4 日的第 16-17 节中，实现神的命令的动词不可能是过去完成式。如果这些动词是过去完成时，而按照时间顺序，这些动作是在神的命令之后，这就意味着那个命令也必须是过去完成式，与随后完成该命令的行动相同，因此经文就要被翻译成“神已经说过”。这样的话，整个第 4 天都要改成过去完成时，与前几天所发生的事同时发生。

⁴ 译者注：对圣经和古文献的解释有极小派/删改派（Minimalist）和极大派/补充派（Maximalist）两种哲学。前者倾向于怀疑，后者倾向于相信。前者读出最少的信息，后者读出最多的信息。前者爱作删减和修改，后者爱作协调和填充。

极具讽刺意义的是，如此的翻译导致记叙的时间次序错乱，而这正是过去完成式的倡导者在试图避免的。⁵

就如本书第 1 章所表明的，梅瑞迪斯·克莱因面对进化论和几十亿年的恐吓而拒绝了字义解经。但在上面这番话里，他也意识到试图把创世记看作某种历史记叙，而又同时接受均变论的时间尺度和事件次序，是无法调和的。梅瑞迪斯·克莱因的唯一办法就是拒绝创世记是历史事件，其实他应该怀疑的是进化论/年老地球论。

倡导长日论的领军人物承认失败

长日论的最具影响力的辩护者之一是地质学家戴维斯·杨（Davis Young）。他是正统的旧约学者爱德华·杨（Edward J. Young）的儿子，但是他很早就决定了接受世俗地质学理论的权柄，把它放在神的话语之上。不过有一段时间他拒绝了进化论，认为它不合乎圣经；他通过声称日子是长时代来试图保持表面上相信圣经权威。他的信仰，甚至他的读入式扭曲圣经的方法，都和罗斯目前所倡导的极为相似。

但是戴维斯·杨最终意识到这种半心半意的调和术是无用之功，因为无论如何创世记事件的顺序和世俗理论的声称是风马牛不相及，不存在协调一致的可能。他因为自己曾经为此而必须作的“经文体操”【极力扭曲圣经来适应世俗理论】感到尴尬，于是他弃绝了长日论。他在一所基督教大学的讲座里解释为什么他已经接受进化论多年⁶，读者可以看出罗斯的扭曲圣经是早已被尝试过并且被抛弃的作法：

长日论的假设坚持一种至少经文表面有可能的解释，就是创造的“日”是一段不确定长度的长时期，尽管最近的上下文暗示着 *yôm* 所代表的日子就是我们正常的日

⁵ Meredith G. Kline, “Space and Time in the Genesis Cosmogony”, *Perspectives on Science and Christian Faith* 48:2-15, 1996.

⁶ Davis A. Young, *The Harmonization of Scripture and Science*, science symposium at Wheaton College, March 23, 1990.

子【24 小时】。设计好了这种手段来使创世记 1 章与年老地球协调一致，长日论的倡导者们就必需证明创世记 1 章里创造的顺序与天文学家和地质学家解读出来的顺序一致。好了，长日论的倡导者们精心地构建出令人眩目的相关性。当然，这些相关性，.....彼此之间完全不同。虽然大体的一致性似乎可以令人信服，.....但是这些相关性的具体描述就模模糊糊。

长日论的倡导者们练就了惊人的灵活性来绕过一些经文的障碍。比如，圣经里植物出现在第 3 天，而动物在第 5 天。然而，地质学家早就认定非脊椎动物在海里花样纷呈，早于植物在地上生根发芽。这个明显的冲突却不可能说服好心好意的基督徒们（包括过去的我自己）停止调整经文，让它的意思不同于其本意。以我为例，我曾建议那几日是彼此重叠的。几年前我公开悔改了对经文的断章取义，所以我现在绝不再自取其辱。

更糟糕的是，经文声称神在第 4 日造了天体，在地球已经存在之后。这就更明显地与科学冲突了。天文学家们坚称太阳比地球年老。持有长日论的人该如何钻出这个洞啊？通常的托词包括建议起初在地球上可见的光是被厚重的大气层遮掩和折射的太阳光，第二天分开上下水的时候那云开始消散，直到第 4 天雾气变薄，于是太阳才可以从地球上看到.....

所有这些方法也许看起来巧妙，但是人们一眼就可以看出斧凿的痕迹。当解释学展现出令人惊叹的体操健将般的柔软和灵巧的时候，我怀疑其结果会伤害其神学的肌肉。

这表明最后说服戴维斯·杨长日论是无用之功的是创世记中创造的次序。可惜！杨氏不仅没有悔改他信靠“科学”过于信靠神的话语，他反而更远离圣经。现在他接受神导进化论，而且认为创

世记没有历史价值。这表明长日论是一个不稳定的立场。继续相信世俗科学将导致滑向不信圣经记载真实历史的邪路。

总结

创世记所揭示的创造的次序与世俗天文学家和地质学家所声称的次序是不可调和的。所有调和的努力都是斧凿过重，而不是合理释经。长日论的领军人物之一戴维斯·杨也最终看穿了他自己和其它长日论者臆想式扭曲圣经，而弃绝了这个理论。但是他拒绝放弃“科学”作为他的终极权威，于是更远地离开圣经创造论，转而相信神导进化论。这是一个好证据，说明长日论无用之极。

第五章

大爆炸和天文学

罗斯曲解创世记的最主要原因，是他把大爆炸理论当作教条来接受。他没有意识到这个理论的基础是几个不符合圣经的哲学假设。这些假设包括自然主义和宇宙无中心论。他援引该理论的所谓成功预测，却没有意识到许多理论也可以预测同样的观测结果，而且大爆炸所谓的成功预测是基于循环推理。大爆炸还有许多科学上的问题，其衍生的理论如太阳系起源的星云假说也是如此。罗斯喜欢以宇宙起源证明神存在的因果论证，这是正确的。但是使用这一论证并不需要大爆炸。更重要的是，感觉上对护教的有用在永远不应该凌驾于圣经的教导之上。

何为大爆炸理论？

大爆炸理论是最为普遍接受的宇宙起源学说，或者叫宇宙起源和演变模型。根据这一学说，宇宙是从一个“宇宙蛋”（又称为伊伦）“爆发”出来的。《大英百科全书》这样定义大爆炸：

“.....广为接受的宇宙演化理论。其核心特征是宇宙起源于一个极度高温高密度的状态。所谓的大爆炸发生于至少 10,000,000,000 年前.....

大爆炸是基于两个假设。第一个是爱因斯坦的广义相对论所描述的所有物质之间的引力。第二个假设，称为宇宙学原理，认为观察者观察到的宇宙跟他所在的位置和所观察的方向无关。该原理只适用于宇宙的大尺度特性，但它确实意味着宇宙是无边的，所以大爆炸不是发生在空间的一个特定的点，而是同时发生在所有的空间。有了这两个假设就可以计算在所谓的普朗克时间之后的宇宙历史。科学家们还没有确定在普朗克时间之前有什么。”¹

哲学假设：宇宙学原理

需要重点指出的是，虽然第一个假设是科学的，而且创造论者应该没有歧义，但是第二个假设（有时被误称为“哥白尼原理”）彻头彻尾是哲学性的。对这一点最明确的陈述，出自著名的（律师出身的）宇宙学家埃德温·哈勃（Edwin Hubble, 1889—1953）。他发现遥远天体的红移与其离地球的距离大致成正比（参下面“哈勃的贡献”），并把这个现象解释为宇宙膨胀的证据。他在 1937 年的坦白耐人寻味：

“这种情况（红移与距离的关系）暗示，我们在宇宙中所处的位置是独特的.....但是特殊位置的假设是不受欢迎的，无论付出多大代价都必须避免.....这是不可忍受的.....再者，它表示与理论有出入，因为理论假定宇宙各处同质。”²

这段话摘自他的著作《观测宇宙学》。讽刺的是，这些说法跟观测一点关系也没有！作为基督徒，我们无论从科学上或圣经

¹ “Big Bang Model”, The New Encyclopaedia Britannica, 15th edition, 2:205, 1992.

² E.P. Hubble, The Observational Approach to Cosmology (Oxford: Clarendon, 1937), p. 50–51.

上都没有理由接受这样的假设。对大爆炸的大众化看法是，一切事物都是从一个有边际的宇宙的中心点爆发出来的，这似乎也是罗斯所倡导的。从哈勃和《大英百科全书》的说法可以得知，这完全是误导性的理解，大爆炸假定的是一个没有中心、没有边际的（无限制的）宇宙。另一位著名的物理学家，理查德·费曼（Richard Feynman, 1918—1988），曾因在量子电动力学领域的贡献与人共享了 1965 年的诺贝尔物理学奖，他也承认宇宙学原理是基于“成见”：

“……我怀疑宇宙均匀的假设反映的是一种成见。这一成见是由于在推翻地心说的过程中发生的一系列事件……在宣称我们生活在一个普通星系里的一颗普通恒星周围的一颗普通行星上之后，如果我们发现自己竟然处于宇宙中的一个特殊位置上，难免会很尴尬。……为了避免尴尬，我们坚持宇宙均匀的假设。”³

乔治·弗朗西斯·瑞纳·埃利斯（George Francis Rayner Ellis）是一位知名度很高的宇宙学家，他曾与大爆炸理论的泰斗斯蒂芬·霍金（Stephen Hawking, 1942 年生）合写过多篇论文。《科学美国人》（*Scientific American*）杂志有一篇介绍他的文章，其中他坦承哲学假设所扮演的角色：

“埃利斯说：‘人们必须意识到有一系列的模型可以解释观测到的结果，例如，我可以给你建一个以地球为中心的球形对称宇宙，你是无法靠观测来推翻的。’关于这一点，埃利斯还发表了一篇论文。‘你只能从哲学的角度把它排除在外。在我看来，这样做绝对没有错。我只是想把这一事实公诸于众，我们是根据哲学的标准来选择模型的。很多的宇宙学理论试图掩饰这一点。’”⁴

3 R.P. Feynman, F.B. Morinigo, and W.G. Wagner, *Feynman Lectures on Gravitation* (London: Penguin Books, 1999).

4 W. Wayt Gibbs, “Profile: George F.R. Ellis; Thinking Globally, Acting Universally”, *Scientific American* 273(4):28, 29, 1995.

另一个没有明说的假设：自然主义

《大英百科全书》没有提到的另一个假设是自然主义，这一点应该引起基督徒的警觉。它的意思是，现在的宇宙是一个完全自然的过程所造成的。虽然有人（像罗斯）断言“神启动了大爆炸”，但大部分大爆炸理论家不这样认为。大爆炸理论指出，宇宙中所有的结构，包括恒星、星系和行星，都是自然演化来的，而不是神创造的（至少不是直接地创造的），所以大爆炸理论绝对是一个进化论的宇宙起源学说。这也意味着把大爆炸作为创造主存在的证据是缘木求鱼。特别值得注意的是，主流的大爆炸宇宙学家都拒绝承认有一位造物主（见下文“对因果论证的否定”）。

大爆炸的所谓证据

如第一章所述，罗斯在读创世记之前就已经对大爆炸理论心悦诚服了。正是由于这个原因，而不是对希伯来文的专门研究，使得他拒绝接受 6 日创世、每日 24 小时的教义。在他的著作，《神的指纹》里，他列出了大爆炸的所谓的科学证据，也指出为何与之对立的一些世俗理论，例如稳定状态论和振荡宇宙论不成立。

据称，支持大爆炸理论的证据主要有三条：宇宙膨胀、宇宙微波背景辐射和宇宙中各元素的含量。细看每一条，我们发现它们远非结论性的，而且还有一些被忽视的问题。在做具体分析之前，我们需要首先考虑一个重要的逻辑问题。

预测得到验证的谬误

虽然人们常常引用验证了的预测作为科学定律的“证明”，但这犯了一个称为“肯定后件”的逻辑谬误。⁵请看分析（ $\therefore =$ “所以”）：

5 J. Sarfati, “Loving God with All Your Mind: Logic and Creation”, J.Creation 12(2):142–151, 1998; creation.com/logic. G.H. Clark, The Philosophy of Science and Belief in God, 2nd edition (Jefferson, MD: The Trinity Foundation, 1987).

- 1) T 理论预测观察结果 O;
- 2) 观察到 O;
- ∴ T 理论是正确的。

要理解这种逻辑为何不成立，考虑以下情况：

- 1) 如果我刚刚吃了一整个比萨饼，我会感觉很饱；
- 2) 我感觉很饱；
- ∴ 我刚刚吃了一整个比萨饼。

但是我感觉饱可以有很多的原因，例如，吃了很多别的食物。同样，也许有很多理论能预测到同一个观察结果。

相反，“否定后件”是一种正确的逻辑推理。奥地利裔英国科学哲学家卡尔·波普尔爵士（Sir Karl Popper 1902—1994）⁶曾提出一个著名的检验科学理论的标准，叫做可证伪性，该理论就是基于这种逻辑：⁷

- 1) T 理论预测不会观察到 O;
- 2) 观察到 O;
- ∴ T 理论是错误的。

不过，有的科学哲学家认为波普尔的理论太简单化了。美国科学史专家托马斯·库恩（Thomas Kuhn 1922—1996）指出，事实上，在“常规”科学的一些阶段，科学家们并不轻易地放弃主导的模型，而是忍受大量的“异常事实”。异常事实需要累积到一定程度才会产生一个科学革命。⁸

匈牙利犹太哲学家拉卡托斯（Imre Lakatos, 1922—1974）的理论有时被看为波普尔和库恩的综合。从某种意义上他保留了可证伪性判据，但也考虑到科学家们在实际工作中并没有严格地遵循它。拉卡托斯从一个逻辑的角度来解释这一现象，而不是随从

6 K. Popper, *The Logic of Scientific Discovery* (New York: Basic Books, 1959); Routledge Classics 2002; translated from his *Logik der Forschung*, 1934.

7 J. Sarfati, “Loving God with All Your Mind: Logic and Creation”, *J. Creation* 12(2):142–151 (1998); creation.com/logic.

8 T. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago, IL: University of Chicago Press, 1970).

库恩的社会学角度。他指出，核心性的理论并不是孤立地接受检验，而是受到一些辅助假说的“保护”。否定了后件只是表示某一个辅助性假说的前提是错误的，而不一定是核心理论出错了。所以修正的只是那些辅助假说。⁹这个论证是成立的，可以用下面的步骤来示意：

- 1) T 理论和辅助假说 A 预测不会观察到 O；
- 2) 观察到 O；
- ∴ T 或者 A 是错误的。

例如，牛顿的理论预测了天王星不受其他大型天体干扰时的运动状态。当人们发现天王星没有按照预测运动时，要么牛顿的理论被证伪了，要么有另外一个大型天体在干扰天王星的轨迹。结果发现了海王星的存在。¹⁰

当我们分析那些所谓的支持大爆炸理论的证据时，考虑这些逻辑问题是非常重要的。大爆炸有三个所谓的主要证据：宇宙膨胀、宇宙微波背景辐射和轻元素的丰富存在。让我们一一详细讨论。

1. 宇宙膨胀

红移现象

遥远的星系正在离我们远去，这是根据哈勃的红移分析证明的。产生红移的一个原因是光的多普勒效应。该效应是以奥地利物理学家克里斯蒂安·多普勒（Christian Doppler, 1803—1853）的名字命名的。他在 1842 年分析从移动性声源发出的声波时，发现了这一现象。今天该效应已广为人知：当一列火车向你驶来时，在一个特定的时间里更多的声波波峰会到达你的耳朵，所以你会听见一个更高的频率，或者说更高的音调。当列车驶过你而

9 I. Lakatos, “Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes”, in I. Lakatos and A. Musgrave, editors, *Criticism and the Growth of Knowledge*, www.philosophy.ru/edu/ref/sci/lakatos.html.

10 关于波普尔和拉卡托斯的观点，和其它定义科学的努力，W.R. Bird 有广泛的讨论，请参 W.R. Bird, *The Origin of Species Revisited* (New York: Philosophical Library, 1991), Vol. II, chapters 9–10.

远去时，情形正好相反，单位时间里到达你耳内的波峰减少，所以你听见的频率降低。这样当列车经过你跟前时，你会听见音调突然降低，而且在它离去时，依然保持低调。

这一效应见于所有的波，但是在光波上很难观察到，因为我们熟悉的物体移动的速度与光速相比是可以忽略的。多普勒当时的仪器不够精确，所以测不到。但是仅仅 6 年之后，法国物理学家阿尔芒·斐索（Armand Fizeau, 1819—1896）测量了移动物体发出的光谱线，证明它们被多普勒效应改变了。当光源远去时，光谱线向频谱的低端（红色）转移，所以称为红移。当光源靠近时，光谱线向频谱的高端（蓝色）转移，称为蓝移。（次年，斐索首次可靠地在地球上测出了光速）。多普勒效应见于所有的电磁辐射，而不仅限于光。对许多人而言，多普勒效应最有名的应用是警察的雷达测速器。

哈勃的贡献

哈勃首先意识到许多的“星云”不在我们的星系里面，它们本身就是星系。所以，宇宙远比当时人们以为的大。

哈勃发现大部分的星系都有红移。他把红移解释为物体离我们远去时产生的多普勒效应，后者完全是由光源相对于地球的速度 v ，决定的。红移的程度常常是用一个比例（ z ）来表达的，即波长的改变和波长之比。这大约等于物体的速度 v ，和光速 c ，之比：

$$z = \Delta\lambda/\lambda \approx v/c$$

哈勃发现红移和距离成正比，这一现象现在被称为哈勃定律。哈勃对此的解释是，物体越远，其离开的速度越快：

$$v = Hr$$

这里 v 是离去的速度， r 是距离， H 是一个常数，现在叫做哈勃常数。

然而，现代宇宙学家的观点是，造成红移的大部分原因是“宇宙性的”，是由于空间本身的膨胀（称为哈勃流）而产生的，而不是由于多普勒效应。但是没有任何观测方法能区分这二者。所以天文学家们仍然觉得用“等量速度”来描述红移比较方便，假想它们真是由物体远离的多普勒效应引起的。但要注意现代的观点不是物体在空间里面膨胀，而是空间膨胀，物体只不过是带着走。不过物体通常会在空间里移动，这确实会产生多普勒效应的频移，观察到的红移是这两者的总和。物体越远，宇宙膨胀所产生的红移所占的比例越大。

大爆炸理论家们所相信的到底是什么

要描述大多数宇宙学家对大爆炸的认识，就必须结合宇宙没有中心点的假设。空间本身可以用一个不断膨胀的气球的二维表面来代表，星系可以用粘在气球上的小纸片来代表。随着气球的膨胀，纸片本身不动，但它们看起来却离彼此越来越远，因为它们是被气球扩张的表面带着动的。假设有一个微型观察员，他站在任何一张纸片上都会看见其它的纸片离自己越来越远。在这个二维表面上，没有一张纸片是处于特殊的中心位置。回到三维空间，如果以为大爆炸理论家们相信有一个观察者可以站在一个不断膨胀的气球的三维中心点，那就大错特错了。

两个对立的理论：大爆炸与稳定状态

历史上曾有两个主要的进化理论来解释宇宙的膨胀：大爆炸理论和稳定状态理论。

大爆炸理论

该理论认为，密度极高的物质发生了“爆炸”，这是所有空间和时间的起点。大爆炸宇宙学家没有把这个爆炸想象成一般意义上的爆炸，而是空间本身从无限大密度的一个点开始迅速地扩张。（注意这是根据一个未被证实的假设而来的，即，既然宇宙在膨

胀，那它一定是从零体积开始的。但如果说宇宙被造时就有一定的、也许很大的体积，也没有什么观察证据与之不符)。

1950 年，弗雷德·霍伊尔爵士 (Sir Fred Hoyle, 1915—2001)¹¹在 BBC 的广播系列“宇宙的本质”里，首次开玩笑地把这个理论称为大爆炸，认为它荒谬透顶。霍伊尔一直没有改变他的看法。他在 1993 年写道，“大爆炸宇宙学研究的是一个任何形式的天文学都无法触及的时代，而且在过去二十多年的时间里，它没有提出一个成功的预测。”¹²在 2000 年，他与人合写了一本书，《宇宙学上的不同思路》，批判大爆炸理论，主张准稳定状态创造模型 (QSSC)。¹³但是大爆炸理论和其嘲弄性的名称不仅在天文学成了主流，而且在社会上也广泛流行。

稳定状态理论

在 1940 年代，霍伊尔与赫尔曼·邦迪 (Hermann Bondi) 和托马斯·戈尔德 (Thomas Gold) 提出了一个与大爆炸对立的理论，这就是“稳定状态”理论，即相信宇宙没有起始也没有终结，从来就存在而且会一直存在下去。这个理论出自他们强烈的人本主义偏见。在人本主义的影响下，他们拒绝任何教导宇宙有起源的理论，因为这样的理论一定会指向一个创始者。¹⁴他们的哲学假设甚至被捧为统领一切的“完美的宇宙学原理”。他们不仅假设从宇宙中的任何地点向任何方向观察，整个宇宙看起来都是一样的（在大尺度下），而且认为在任何时候观察也大致相同。（这一哲学原理曾经被广泛接受，但现在几乎被普遍否定了。那么我们能相信同样毫无依据的现今的宇宙学原理吗？能相信建立在这个原理之上的大爆炸理论吗？）

11 参霍伊尔的讣告，G. Demme and J. Sarfati, “‘Big-bang’ Critic Dies”, J.Creation 15(3):6–7 (2001), creation.com/hoyle.

12 F. Hoyle, *Home Is Where the Wind Blows* (Mill Valley, CA: University Science Books, 1994), p. 414; as reported in *The Skeptic* 16(1):52.

13 F. Hoyle, G. Burbidge, and J.V. Narlikar, *A Different Approach to Cosmology* (UK: Cambridge University Press, 2000). J.G. Hartnett, “Different but Still the Same” (review of the Hoyle book mentioned in the previous footnote), J.Creation 16(1):29–35 (2002).

14 J. Sarfati, “If God Created the Universe, Then Who Created God?” J.Creation 12(1):20–22 (1998); creation.com/whomadegod.

但是稳定状态理论在一个扩张的宇宙里是有问题的。所以他们断定有氢原子会持续地、自发地、无中生有地出现。这给我们看到个人本主义的偏见可以让人违反科学上最基本的定律，即物质/能量守恒。该定律要求，宇宙中的物质/能量既不能被产生也不能被消灭。当然这一基本定律与创世记是符合的，因为神在六天里已经完成了宇宙中空间和时间的创造。（创世纪 2：1—2）

大爆炸对宇宙膨胀的“预测”证明了其正确性？

宣称大爆炸理论预测了宇宙的膨胀，这从历史的角度看是不准确的。事实是反过来的，宇宙膨胀先被发现，然后才想出大爆炸理论来解释它。稳定状态理论也一样，如果使用大爆炸支持者的逻辑，人们也可以宣称稳定状态理论预测了宇宙膨胀。但今天没有人会宣称宇宙膨胀证明了稳定状态理论。

2. 宇宙微波背景辐射（CMB）

按照大爆炸支持者的说法，该理论最重要的预测大概要算宇宙微波背景辐射了，他们还认为宇宙微波背景辐射摧毁了稳定状态宇宙模型。1946 年，俄裔美国物理学家乔治·伽莫夫（George Gamow, 1904—1968）预测大爆炸的“热量”应该留下被极度红移的辐射“余辉”。¹⁵（伽莫夫也提出了放射性阿尔法衰变量子力学隧道效应的标准理论，而且也首先提出了基因编码的概念，即 DNA 的核苷酸序列是合成蛋白质的编码信息。）

伽莫夫的学生拉尔夫·奥尔夫（Ralph Alpher）和鲍勃·赫尔曼（Bob Herman）于 1948 年预测，与该辐射对应的放射体的温度为 5K（绝对零度以上 5 度）。¹⁶ 1964 年，俄国宇宙学家多若西科维奇（Doroshkevich）和诺维科夫（Novikov）预测该辐射的频

¹⁵ G. Gamow, “Expanding Universe and the Origin of the Elements”, *Physical Review* 70:572–573 (1946); *Nature* 162:680 (1948); cited in R.W. Wilson, “The Cosmic Microwave Background Radiation”, Nobel Lecture (December 8, 1978); www.nobel.se/physics/laureates/1978/wilson-lecture.pdf.

¹⁶ R. Alpher and R.C. Herman, “Evolution of the Universe”, *Nature* 162:774–775 (1948); *Physical Review* 75:1089 (1949); cited in Wilson, “Cosmic Microwave Background”, 1978.

谱与黑体辐射的频谱一致¹⁷（黑体是一个理想的辐射吸收体，同时也是完美的放射体，所以与周围的环境处于完全的热平衡状态）。

位于新泽西州的贝尔实验室的两位射电天文学家阿诺·彭齐亚斯（Arno Penzias）和罗伯特·威尔逊（Robert Wilson）的一个偶然发现使得“胜利”在 1965 年来到。他们把射电望远镜调到 7.35cm 的波长，探测到了一个从天空各个方向发来的同样强度的信号，而且该辐射信号的频谱与黑体辐射的频谱一致。它对应的黑体温度是 2.726K。该发现被认为证明了大爆炸理论。他们也因此于 1978 年获得了诺贝尔奖。¹⁸

现在人们已经不认为宇宙背景辐射是大爆炸本身所发出的光，而是宇宙冷却到 3000°C，大约在大爆炸发生之后 300000 年的时候所发出的。那时的温度低到了可以让带电的亚原子粒子浆结合成原子。因为光是电磁辐射，所以不能透过带电的粒子浆，但一旦粒子浆变成了中性的原子，宇宙就透明了，光便可以发出。

不过，这个美好的故事却在 1950 年代后期受到了挫折，当时伽莫夫和他的学生对背景温度进行了一系列的估算，得到的值从 3K 到 50K 不等。

更重要的是，伽莫夫之前的频谱分析已经发现了 2.3K 的背景温度，所以与其说它是大爆炸理论的“预测”，还不如说它是宇宙膨胀的预测，如前文所述。

对宇宙微波背景辐射的另类解释：从 1937 年开始，亚当斯（Adams）和邓纳姆（Dunham）发现了一些吸收谱线，后来鉴定为星际分子 CH, CH⁺ 和 CN 的吸收谱。¹⁹ CN 分子（氰化物）的第一个旋转激发态有一条吸收谱线。旋转量子态的能级正好对应微波辐射。²⁰ 而且温度越高，处于高激发态的分子越多。²¹ 于是，

17 A.G. Doroshkevich and I.D. Novikov, Dokl. Akad. Nauk. SSR 154:809 (1964); Sov. Phys. Dokl. 9:111 (1964); cited in R. W. Wilson, "Cosmic Microwave Background", 1978.

18 R. W. Wilson, "Cosmic Microwave Background", 1978.

19 T. Dunham Jr. and W. S. Adams, Publ. Am. Astron. Soc. 9:5 (1937); cited in R. W. Wilson, "Cosmic Microwave Background", 1978.

20 根据方程式 $E = h\nu = hc/\lambda$, 其中 E 是能量, h 是普朗克常数, ν = 频率, c = 光速, λ = 波长。

21 根据波尔兹曼分布, 在绝对温度为 T 条件下, 占据两个能量差别为 ΔE 的状态的分子数量比例 为 $N_2/N_1 = \exp(-\Delta E/kT)$, 其中 k 是玻尔兹曼常数。

在 1940—41 年，加拿大天体物理学家兼波谱学家安德鲁·麦凯勒（Andrew McKellar, 1910—1960）分析了这些数据。从观察到的各个能级的分子数量之比，他算出这些 CN 分子处于温度为 2.3K 的热平衡状态。²² 这个温度被认为是黑体辐射造成的。这两个旋转激发态之间的跳跃可以发出或吸收波长为 2.64mm 的微波，靠近 3K 黑体辐射的高峰。

3. 有丰富的轻元素存在

现代宇宙学家们宣称大爆炸只产生了轻元素，即氢和氦（元素周期表里的第一号和第二号元素）。大爆炸不能产生“金属”（在恒星天文学里，这代表所有比氦重的元素），除了极少量的锂元素。原子序数比铁低的金属被看作恒星里核聚变的产物，而原子序数比铁高的金属则需要超新星（爆炸的恒星）来形成，因为它们的聚变需要吸收能量。

人们观察到宇宙中有丰富的氦元素，这被看作大爆炸宇宙学的一个主要胜利。不过在他们的模型里，他们随意假设重子²³的密度，以求“预测”与已观察到的元素丰度一致。在这样的情况下，如果他们还实现不了如此可调整的“预测”，那才稀奇！

大爆炸理论在科学上的问题

大爆炸模型目前有不少科学上的问题。这些问题常常被轻轻带过。

红移的量子化提示银河系是宇宙的中心

正如哈勃所承认的，我们观察到宇宙在膨胀，这也可以很好地解释为：我们真的处于宇宙中心的附近。事实上，红移的一些

²² A. McKellar, Proc. Ast. Soc. Pac. 52:187 (1940); Publ. Dominion Astrophysical Observatory Victoria BC 7(15):251 (1941); cited in R.W. Wilson, "Cosmic Microwave Background", 1978.

²³ 重子（希腊文 βαρυς）是由三个夸克组成的粒子，参与核子的强相互作用。质子和中子是最轻的重子。

特征与此相符。如果地球不是处于一个特殊的位置，这些特征就成了一个问题。

在斯丢瓦德天文台（亚利桑那州图森市）工作的威廉·蒂夫特（William Tift）分析了大量的红移数据。他运用了标准的统计技术，发现红移聚集的数值之间有特定的间距，或者说红移是量子化的。他观察到某些红移数值的 z 间距是 0.00024，或者说，等效速度的间距为 72km/s；另一群数据的等效速度间距为 37.5km/s。在二十多年的时间里，蒂夫特陆续在主要的天体物理学期刊上发表了她的观察结果。²⁴

如果地球不是处在一个特殊的位置上，蒂夫特的观察结果就成了一道难题。一个普通的位置可以解释观察到的天体远去现象，但它预测 z 值的间距是连续的而不是离散的。但是如果我们的星系（不一定是地球本身）正好在或很靠近宇宙的中心，而周围的恒星呈多个同心的球壳状分布的话，蒂夫特的数据就可以理解了。

25

这对大爆炸背后的一个关键假设而言是致命的，那就是宇宙学原理认定，宇宙没有一个优选的位置或中心。

CMB 的形态表明宇宙在旋转

宾夕法尼亚大学的马克斯·特格马克（Max Tegmark）博士在分析了威尔金森微波各向异性探测器(WMAP)搜集的宇宙微波背景辐射(CMB)数据之后这样报告：

“我们发现一件非常怪异的事；CMB 里面有一些额外的、到目前为止无法解释的结构。

我们原本以为微波背景真是各向同性的，在空间上没有任何优选的方向，但事实却不是这样的。”²⁶

24 W.G. Tift, “Discrete States of Redshift and Galaxy Dynamics”, in “Internal Motions in Single Galaxies”, *Astrophysical J.* 206:38–56 (1976).

25 R. Humphreys, “Our Galaxy Is the Center of the Universe, ‘Quantized’ Redshifts Show”, *J. Creation* 16(2):96–104 (2002); creation.com/galactocentric.

26 M. Tegmark, cited in D. Whitehouse, “Map Reveals Strange Cosmos”, *BBC News*, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/2814947.stm>, March 3, 2003. Hartnett, J. A creationist cosmology in a galactocentric universe, *J. Creation* 19(1)73–81, 2005.

他发现了 CMB 内一些对称性的形态：

“八极子和四极子的分量在空中按一条直线分布，好像宇宙的赤道线。”²⁷

他的发现支持《科学》期刊的一篇报道，称“CMB 并不是完美的各向同性”。²⁸ 一个优选方向的存在挑战着宇宙学原理的另一个方面，即空间内不存在优选的方向。这些数据表明，宇宙中所有的物质都在缓慢地旋转（相对于一个惯性参照系），旋转会在 CMB 上形成一个四极子的分量，甚至一个八极子的分量，如此就可以解释“宇宙赤道线”。

这也符合更早的一些数据，显示“在宇宙学距离上传播的电磁辐射的极化方向存在系统性的旋转”。这个现象的发现者提出了一个特别的解释，即假设真空本身可以按照电磁波传播的方向在一定程度上扭曲其极化方向。²⁹ 但这些数据也可以用一个旋转的宇宙来解释。³⁰ 至于这个早期发现所暗示的旋转轴是否垂直于 WMAP 新数据所显示的赤道平面，还有待进一步的研究。

特格马克博士还写下一句揭示性的评论：

“所有可观察到的宇宙都在这个球体之内，而我们在它的中心。”³¹

这句话确认实际的数据是与宇宙有一个中心点相符合的。尽管特格马克可能相信宇宙学原理中的无中心说（他强烈地主张多重宇宙的观念，参下面“大爆炸理论之外的宇宙学”），但那显然是凭信心接受的假设，而绝不是因为有数据支持。

²⁷ 同上。

²⁸ A. Gangui, “A Preposterous Universe”, *Science* 299(5611):1333–1334 (February 28, 2003).

²⁹ B. Nodland and J.P. Ralston, “Indication of Anisotropy in Electromagnetic Propagation Over Cosmological Distances”, *Physical Review Letters* 78:3043 (1997) | doi:103/PhysRevLett.78.3043
J.P. Ralston and B. Nodland, “An Update on Cosmological Anisotropy in Electromagnetic Propagation”, *Proceedings of the 7th International Conference on the Intersections of Particle and Nuclear Physics*, Big Sky, Montana, 1997, T.W. Donnelly, editor (Woodbury, NY: American Institute of Physics, 1997); xxx.lanl.gov/abs/astro-ph/9708114.

³⁰ R. Humphreys, “New Evidence for a Rotating Cosmos”, *creation.com/rotating*, April 29, 1997.

³¹ M. Tegmark, cited in D. Whitehouse, “Map Reveals Strange Cosmos”, *BBC News*, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/2814947.stm>, March 3, 2003.

视界问题

宇宙微波背景辐射表示太空中所有区域都是处于同样的温度，精确到 10 万分之一。³² 不过，大爆炸的初始状态会导致空间中不同区域的温度发生很大的波动。所以要使温度重新达到一致，必须有一个共同的因素发挥作用，让空间所有的区域进入热平衡状态。而要在不同区域之间建立热平衡，最快的方法是通过电磁辐射把热量从一个区域带到另一个区域。然而，有些区域之间相距太遥远了，即使在所谓的大爆炸之后的漫长时间里，光还不能从一个区域传播到另一个区域。光传播的极限距离是一个无法超越的“视界”，因此这个问题被称为“视界问题”。即使是在 CMB 发生的时候（据说是大爆炸之后 30 万年），温度一致的宇宙在规模上已经 10 倍于这个视界了。³³

像罗斯这样的年老地球论者对年轻地球创造论模型的一个最常见的攻击，就是遥远星球的光线还没有足够的时间到达地球（要了解创造论者对这个问题的某些想法和提议，请参下面“如何解释遥远的星光？”）。但是视界问题就是大爆炸论者自己的“光线旅行问题”。年老地球论者怎么能够这样自在地在他们自己都还没有解决的问题上批评年轻地球创造论呢？参下页的图。³⁴

1980 年，阿兰·古斯（Alan Guth, 1947 年生）提出一个特别方案来解决视界问题，认为宇宙曾经历了一段非常迅速的扩张期，称为“膨胀”(inflation)。³⁵ 当时古斯是加州斯坦福线性加速器中心的粒子物理学家，他提议在大爆炸发生了 10^{-35} 秒之后，宇宙在 10^{-30} 秒的时间内扩张了 10^{25} 倍。25 个数量级是令人震惊的，就像比一颗豌豆还小的物体变成银河系的规模，其扩张的速度远大于光速。在古斯的提案里，膨胀之前的宇宙比一个亚原子粒子还

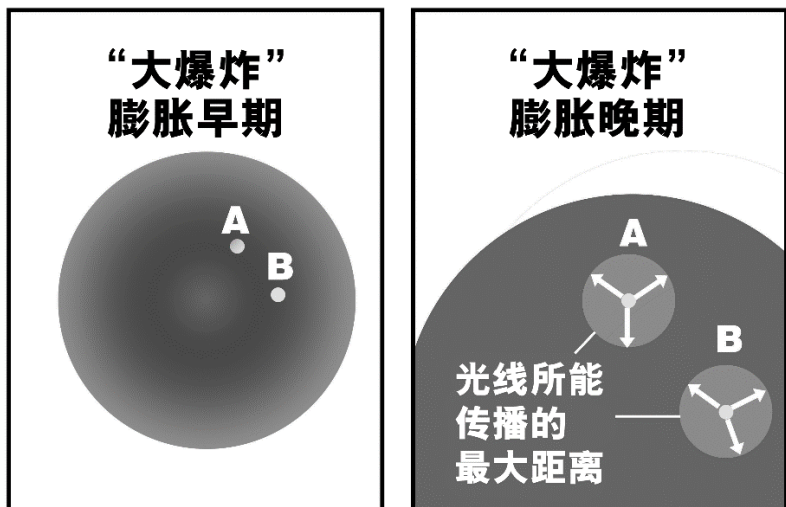
32 P.J.E. Peebles, *Principles of Physical Cosmology* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1993), p. 404.

33 P. Coles and F. Lucchin, *Cosmology: The Origin and Evolution of Cosmic Structure* (Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd., 1996), p. 136.

34 J. Lisle, "Light Travel-time: A Problem for the Big Bang", *Creation* 25(4):48–49 (September–November 2003); creation.com/lighttravel.

35 A.H. Guth, "Inflationary Universe: A Possible Solution to the Horizon and Flatness Problems", *Physical Review D* 23(2):347–356 (January 15, 1981).

小，空间内的不同区域距离很近，所以在膨胀前就达到了同样的温度。



请特别注意，这里是空间本身在扩张，所以膨胀并没有违背相对论。相对论只是规定物质/能量在空间内移动的速度不能超过光速。但是尽管如此，这个过程可能也还是有它自己的视界问题。于是有的宇宙学家，例如乔奥·马给久（João Magueijo，生于1967年），提议过去的光速要快得多，比现在快 10^{60} 倍。这就允许“视界”远很多，可以让宇宙进入热平衡状态。³⁶

这实在是很具有讽刺意味的，因为当创造论者建议过去的光速可能比较快时，他们就被藐视，被指控不懂相对论。显然，如果是要支持进化论，提倡一个“科学异端”也是可接受的了。³⁷ 为了解释精细结构常数的变化，也可以如此。³⁸

36 J. Magueijo, *Faster Than The Speed of Light, The Story of a Scientific Speculation*, Basic Books, 2003.

37 J. Barrow, “Is Nothing Sacred?” *New Scientist* 163(2196)29–32 (July 24, 1999). C. Wieland and J. Sarfati, “God and the Electron: Interview with Physicist Keith Wanser”, *Creation* 21(4):38–41 (September–November 1999).

38 C.W. Davies, T.M Davis, and C.H. Lineweaver, “Black Holes Constrain Varying Constants”, *Nature* 418(6898):602–603 (August 8, 2002). C. Wieland, “Speed of Light Slowing Down after All?” *J.Creation* 16(3):7–10 (2002); creation.com/cdk.

还值得注意的是，古斯最初的假说被证明是错误的，³⁹现代的膨胀宇宙学已经对他最初的提议进行了修正。再者，除了在数学公式上变花样之外，还没有令人满意的物理机制触发膨胀，也没有机制能中止膨胀（“体面退出的问题”）。⁴⁰

缺失的反物质

英国物理学家、诺贝尔奖得主保罗·狄拉克（Paul Dirac，1902—1984）首先预测了反物质的存在。他想像中的反物质是一个负能量的空穴。当一个亚原子粒子遇到它所对应的反粒子时，它们会彼此湮灭，按照 $E=mc^2$ 释放出巨大的能量。

每当能量按照爱因斯坦的 $E=mc^2$ 转化为物质时，总是会产生等量的反物质。这是根据两个关于基本粒子守恒的物理学定律，而这两个定律是已经得到证实的，即重子数守恒律和轻子数守恒律。⁴¹ 普通粒子的数值是+1，而反粒子的数值是-1，观察发现它们的总和保持不变。所以如果一开始没有物质，而是由能量转化为物质的话，正数的总值必须等于负数的总值。但是我们的宇宙几乎完全是由普通物质组成的。

这对大爆炸理论家来说是一个谜。但是维持范式比物理定律更重要。于是他们提出一个打破对称的方法，假定有一个叫做希格斯玻色子⁴²的粒子存在，并且煞有介事地称其为“上帝粒子”。不过，这些理论同时也预测质子是不稳定的，会衰变成为一个 π 介子和一个正电子（反电子）。对希格斯玻色子质量最好的估计导出质子的寿命仅为 50 万年。但实验结果表示质子的寿命至少是 5×10^{32} 年，是进化论假设的宇宙年龄（ 1.5×10^{10} 年）的 3 百万亿亿倍。⁴³

39 P. Coles and F. Lucchin, *Cosmology: The Origin and Evolution of Cosmic Structure* (Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd., 1996), p. 151.

40 P. Coles and F. Lucchin, *Cosmology: The Origin and Evolution of Cosmic Structure* (Chichester, England: John Wiley & Sons Ltd., 1996), p. 151.

41 Lepton（轻子）原是一种希腊小硬币的名字，但现在用来称呼一些真正的基本粒子。就我们所知，这些粒子不能被分为更小的粒子（如夸克），包括电子、 μ 介子、 τ 介子和它们所对应的中微子。轻子参与核子的弱相互作用。

42 波色子是自旋量子数为整数的基本粒子。与它相对的是费米子，其自旋量子数是半整数。

43 M. Matthews, “Rock Solid”, *New Scientist* 162(2187):48–52 (May 22, 1999).

星系的形成

大爆炸模型断定在宇宙的早期，巨大的、上百万光年宽的气云开始形成。这些气云慢慢地塌缩形成星系。不过，一个完全均匀的大爆炸会使气体完全规则地扩散，而不可能会产生气体聚集成云所必要的不规则性。于是大爆炸宇宙学家们假设早期的宇宙包含少量的不均匀区，这些不均匀区发挥了引力核心的作用，导致最初的气体聚集，最后产生我们今天看见的宇宙结构。但是只有在局部密度差异达万分之一以上时，才能在假想的大爆炸之后的时间里合成星系。⁴⁴ 最近来自欧洲航天局的远红外数据显示，这种不均匀性的程度必须更高，因为在所谓的大爆炸早期，星系聚集的现象已经比以前想象的更显著：

“这些红色的星系不是在空间随机地分布，而是更喜欢有伴，常呈现彼此靠近聚集的现象（原文用黑体字）。”⁴⁵

COBE 和 WMAP 卫星数据

COBE 是美国航天局(NASA)在 1989 年 11 月 18 日发射的宇宙背景探索卫星(Cosmic Background Explorer)，运行至 1993 年 12 月 23 日。它的目的是在背景辐射的温度变化里寻找不均匀性。COBE 确实检测到一些变动，于是 NASA 就大张旗鼓地宣布他们正在观察宇宙的开始。不过这些细微的变化只有 10 万分之一，实际值 ≤ 70 mK，⁴⁶ 远远不够星系形成所必需的幅度。⁴⁷

COBE 之后就是 WMAP（威尔金森微波各向异性探测器），该卫星于 2001 年 6 月 30 日升空。它的名字原本只是 MAP（微波各向异性探测器），但在 2003 年 2 月为了纪念大卫·威尔金森而

44 M. Rowan-Robinson, “Dark Doubts for Cosmology”, New Scientist 129:24–28 (1991).

45 “Deepest Infrared View of the Universe: VLT Images Progenitors of Today’s Large Galaxies”, ESO press release 23/02, December 11, 2002; www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2002/pr-23-02.html. 46.

46 (70 thousandths of a degree Kelvin) P. de Bernardis et al., “A Flat Universe from High-resolution Maps of the Cosmic Microwave Background Radiation”, Nature 404:955–959 (2000). S.S. McGaugh, “Boomerang Data Suggest a Purely Baryonic Universe”, Astrophys. J. 541:L33–L36 (2000).

47 J.G. Hartnett, “Recent Cosmic Microwave Background Data Supports Creationist Cosmologies”, J.Creation 15(1):8–12 (2001).

被重新命名为 WMAP。威尔金森是物理学和宇宙学上的先驱，卒于 2002 年 9 月。这两颗卫星上都载有监测 CMB 的灵敏仪器。

媒体常常大肆宣告他们已经画出在大爆炸之后 38 万年的宇宙地图。⁴⁸ 在大众化的报道里，所检测到的各向不同性被当成是大爆炸模型的证明，而实际上这不过是循环推理罢了。先在大爆炸范式的假设下解释证据（各向不同性），然后再用它来支持这个范式。

星系形成的问题得到承认

弗吉尼亚州乔治·梅森大学的物理学教授詹姆斯·崔费尤（James Trefil）博士虽然接受大爆炸模型，但他也同意关于星系的形成还存在一些基本问题：

“星系根本就不应该存在，即使存在，它们也不应该像实际观察到的那样成群聚集”。然后他继续说：“解释星系的存在已被证明是宇宙学里最棘手的问题。所有的正解都是它们不应该存在，然而它们却在那儿。这个简单的事实给科学家们带来的挫折之深很难用言语来表达”。⁴⁹

著名的斯蒂芬·霍金所言也与此相差无几：

“这个（大爆炸）对宇宙的描述……符合我们今天所有的观察证据…尽管如此，还有大量的重要问题没有得到解答……（恒星和星系的起源）。”⁵⁰

创造论宇宙学家约翰·冉金（John Rankin）在他的博士论文里用数学证明了星系不能由大爆炸产生。⁵¹

48 For example A.M. MacRobert, “Mapping the Big Bang”, Sky and Telescope (February 11, 2003); http://skyandtelescope.com/news/current/article_877_1.asp.

49 J. Trefil, *The Dark Side of the Universe* (New York: Charles Scribner’s Sons, Macmillan Publishing Company, 1988), p. 3 and 55. See also W. Gitt, “What About the ‘Big Bang’?” *Creation* 20(3):42–44 (June–August 1998).

50 S. Hawking, *A Brief History of Time*, 10th edition, (New York: Bantam Doubleday Dell Pub, 1998).

51 J. Rankin, *Protogalaxy Formation from Inhomogeneities in Cosmological Models*, Ph.D. thesis, Adelaide University, May/June 1977.

星系和恒星的年龄次序不对

在 2002 年末，欧洲航天局发布了有史以来观察到的最远处的星系场红外图像。⁵² 不过，即使用这样的方法去观察所谓的时间起点，还是看不到任何正在形成的星系。即使最早的星系，它里面的恒星也似乎已经形成：⁵³

“相对于在可见光波长范围里勘测到的具有相似红移（所以年代也相似）的星系，**大部分‘经过红外线选择’的星系很少有正在形成恒星的现象。**实际上这些星系看起来已经制造出了其中大部分的恒星，数量高到足以占当时宇宙中发光物质总量的一半以上。要达到这个状态是需要时间的，因此这些星系显然是在宇宙历史的更早期形成的，所以它们**可能属于目前所知的‘最古老的’星系。**”（黑体是原文中的设置）⁵⁴

再者，即使用大爆炸的范式来解释，最近来自 WMAP 的数据还是违背了以前的预测：

“第一批恒星是在宇宙有一亿到四亿年年龄的时候形成的（红移介于 30 和 11 之间），比天文学家曾经预测的要早。WMAP 是通过测量微波背景的偏振形态而发现这一点的。如此算出的年龄叫做‘再次电离时代’。在大爆炸冷却之后的‘黑暗时代’，宇宙中充满了低温氢元素，当第一批恒星发出光线时，这些氢元素被再次电离。”⁵⁵

不过，尽管 WMAP 发现在 $z=11-30$ 的远处有恒星存在，但在这个距离上还没有发现任何星系。

52 “Deepest Infrared View of the Universe: VLT Images Progenitors of Today’s Large Galaxies”, ESO press release 23/02, December 11, 2002; www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2002/pr-23-02.html.

53 也参 A. McIntosh and C. Wieland, “‘Early’ Galaxies Don’t Fit!” Creation 25(3):28–30 (June–August 2003).

54 A.M. MacRobert, “Mapping the Big Bang”, Sky and Telescope (February 11, 2003); http://skyandtelescope.com/news/current/article_877_1.asp.

55 同上。

星系旋转失控

众所周知，包括我们的银河系在内的许多星系都呈螺旋结构，这被认为是由于旋转速度不齐而产生的。离中心越远，旋转越慢。这样，一个据说原本是长条状的结构就被转化成了螺旋结构。因为星系旋转的周期是上亿年，旋转数周必然需要漫长的时间。罗斯把这一点作为年代久远的证据（C&T:113）：

“因为在我们银河系附近的星系中只有百分之六是螺旋形的，所以宇宙年龄不可能小于 120 亿年。”

不过，欧洲航天局的红外数据已经显明，即使是非常遥远（非常“早期”）的星系也已经呈螺旋结构了，尽管它们还没有足够的时间演变出这样的结构，这被认作一个异常现象：

“其中的几个星系显然很大，而且展示出与近处的星系类似的螺旋结构（比照 PR 照片 28d/02）。这些星系在宇宙历史上这么早的时候就已经演化到了这个阶段，显然不容易用目前的理论模型来解释。”（黑体是原文中的设置）⁵⁶

再者，在旋转几周之后，星系会“紧紧地卷起来”，不再呈螺旋结构。⁵⁷这就为它们的年龄设立了一个上限，这个上限远少于 10 亿年。⁵⁸

罗斯引用了凯文·普伦德加斯特（Kevin Prendergast）一些过时的（1971 年）研究来解释这个问题，宣称螺旋结构因恒星的形成而得以维持稳定（C&T: 112—114）。不过，现代进化论者认为这个问题仍然存在，而且又提出一个复杂的螺旋密度波理论来解决它。⁵⁹但这是一个特设的方案，意思是它没有任何证据，而

56 “Deepest Infrared View of the Universe: VLT Images Progenitors of Today’s Large Galaxies”, ESO press release 23/02, December 11, 2002; www.eso.org/outreach/press-rel/pr-2002/pr-23-02.html.

57 H. Scheffler and H. Elsasser, *Physics of the Galaxy and Interstellar Matter* (Berlin: Springer-Verlag, 1987), p. 352–353, 401–413.

58 这与罗素·汉弗莱的白洞宇宙模型是符合的。本章后面会讨论。他在 creation.com/spiral 有解释。

59 参前面注 56。

只是为了解决这个问题而随意杜撰出来的假设，而且在细节上需要很多调整。

一个符合圣经的解释是，螺旋状星系并没有演化，神造它们时就是这样的。神很容易造出旋转程度不同的螺旋状、条状、及椭圆状星系，多种多样的星系展示了“神的荣耀”（诗篇 19：1）。

60

恒星的形成

解释恒星的形成对任何宇宙学理论来说都是至关重要的。但是在这个领域有两个主要的问题。其一是对大爆炸之后形成的第一批恒星缺乏观察证据，其二是气云塌缩形成第一批恒星的机制。

第三星族恒星的缺乏

在第二次世界大战中，德裔美籍的沃尔特·巴德（Walter Baade, 1893—1960）把恒星分为两大类：第一星族和第二星族。第一星族是“年轻的”，所以涵盖了所有光谱类的恒星，包括快速燃烧的、非常高温的蓝色恒星。第二星族是“年老的”，不含任何快速燃烧的恒星。第三星族是在巴德之后加上的，本意是指大爆炸之后的首批恒星。既然大爆炸几乎没有产生任何金属，这些恒星的光谱应该没有金属吸收谱线。如果它们存在，这么独特的光谱应该很容易就检测到。标准理论要求，因为它们的形成很早，其中一些的光谱一定有巨大的红移值， z 值 >10 ，甚至高达 20—30。⁶¹

但是，即使在我们的银河系也没有任何观察证据显示第三星族恒星存在或曾经存在过。⁶² 进化论者现在宣称它们都是高温、大质量的，所以“燃烧迅速”。不过，这又是事后诸葛，与早期的论文相矛盾。早期的论文认为第三星族恒星的质量不一，可以是太阳质量的 0.1 到 100 倍（ M_{sol} ）。小质量的（红色）恒星的寿命

60 A. McIntosh and C. Wieland, “‘Early’ Galaxies Don’t Fit!” *Creation* 25(3):28–30 (June–August 2003).

61 J.P. Ostriker and N.Y. Gnedin, “Reheating of the Universe and Population III”, *Astrophysical Journal Letters* 472:L63 (1996).

62 R. Bernitt, “Stellar Evolution and the Problem of ‘First’ Stars”, *J.Creation* 16(1):12–14 (2002).

应该足够长，可以燃烧到现在。确实，现在观察到的恒星里百分之九十都是“主体系列”的（而非白矮星、巨型星或超巨型星），而且其中百分之七十的质量小于 $0.8 M_{\text{sol}}$ 。那么，如果恒星都是自然形成的，应该会形成大量的小质量第三星族恒星，与所谓的第二星族一样。这些恒星的完全缺席可以说否定了大爆炸宇宙论的一个预测。

气云的塌缩

据说恒星是气云在自身重力作用下收缩而成的。气云内部压缩，温度升高，直到核聚变发生。但事实上，气云倾向于扩散而不是收缩。

英国数学家兼天体物理学家詹姆斯·金斯（James Jeans, 1877—1846）对气云塌缩的问题进行了研究。只有当引力克服了气体扩散的倾向时，气云塌缩才成为可能。根据维里定理，这意味着引力势能必须高过气体分子热能（动能）的两倍（尚不考虑气云因为流动而分散的倾向）。引力势能的一半加热气云，另一半以热辐射的形式散入空间。数学推导得出金斯质量（ M_J ），即塌缩需要的最低质量：

$$M_J = K r^{-1/2} T^{3/2}.$$

其中， K 是一个常数， r 是密度， T 是温度。要点是高密度和低温对塌缩发生更有利。天文学家常常把这一关系量化表述为：

$$M_J \approx 45 M_{\text{sol}} n^{-1/2} T^{3/2}.$$

在这里， M_{sol} 是太阳质量， n 是每毫升气体中的原子密度， T 是绝对温度。根据大爆炸理论，当宇宙变得透明，产生 CMB 的时候， $T \approx 3,000$ ， $n \approx 6,000$ ，所以 $M_J \approx M_{\text{sol}}$ 。这是球状星团的规模，所以比球状星团小的天体都不可能形成。由此推测宇宙的质量首先分散成了许多星团大小的气团，然后不知何故，这些收缩中的气团又分散而产生了第三星族恒星。

为了解决这个问题，降低金斯质量有两个基本方法：提高密度和降低温度。关于第一个方法，创造论天文学家丹尼·福克纳 (Danny Faulkner) 博士指出：

“恒星据说是由浩大的气云凝聚而成的，而人们早已认识到气云不会自发地塌缩形成恒星，它们需要有外力的推动才开始塌缩。对塌缩如何开始有许多的提议，几乎所有的提议都需要先有一些恒星(例如，一颗爆炸的恒星产生的冲击波压缩附近的气云)。这是一个先有鸡还是先有蛋的问题；它不可能解释第一批恒星的产生。”⁶³

第二个方法是使气云的温度足够低，但这需要把热能辐射出去的分子。然而大爆炸主要产生的是氢和氦，除了 H_2 之外不能形成其它的分子，而 H_2 很快就会被当时存在的紫外线破坏。再者， H_2 通常需要尘埃颗粒才能形成，而尘埃颗粒需要“金属”，这正是第三星族恒星所缺乏的。根据这个理论，大质量的元素需要已经存在的恒星。再次遇到需要恒星才能产生恒星的鸡和蛋问题。

另一个想法是过去的气云密度比现在观察到的要高出四到五倍，所以可以通过 H 原子的碰撞而形成足够的 H_2 。还有一些更晦涩的增加密度的方法，例如，“暗物质”，这个概念在本质上就是猜测性的。暗物质究竟何物？好几个提议都以失望告终，⁶⁴ 而且新的物理理论已经不再使用这一概念（见后文）。

哈佛天体物理中心的亚伯拉罕·勒布 (Abraham Loeb) 说：“真相是我们根本不了解恒星的形成。”⁶⁵ 最近有人写了一篇文章，试图证明所有的宇宙学家都认同大爆炸，但也不得不承认这个问

63 “He Made the Stars Also” — interview with creationist astronomer Danny Faulkner, *Creation* 19(4):42–44 (September–November 1997).

64 M. Oord and J. Sarfati, “No Dark Matter Found in the Milky Way Galaxy”, *J. Creation* 13(1):3–4 (1999).

65 Quoted by Marcus Chown, “Let There Be Light”, *New Scientist* 157(2120):26–30 (February 7, 1998). See also, “Stars Could Not Have Come from the ‘Big Bang,’” sidebar, *Creation* 20(3):42–43 (June–August 1998).

题。“加拿大理论天体物理学院的理查德·邦德博士说：‘恒星具体怎么形成的还是一个巨大的谜。’”⁶⁶

快速的“恒星演化”

创造论者并非必然反对“恒星演化”，因为不像生物进化，它不需要自然过程产生新的信息。但我们不同意绝大部分恒星起源的理论，及其时间尺度。事实上，有许多观察证据支持恒星可以非常快地变化。

樱井之星：这是日本业余天文学家樱井幸雄于 1996 年二月在射手星座里发现的。⁶⁷

1994 年时，这颗星最可能是位于一个行星状星云中心的白矮星，直径与地球差不多，不过密度要大很多。但是 1997 年，由德州麦克唐纳天文台的本特·古斯塔夫松（Bengt Gustafsson）和瑞典乌普萨拉天文台的马丁·阿斯普伦德（Martin Asplund）等人组成的天文学团队观察到它变成一颗明亮的黄巨星，其直径为 7 千万公里，比太阳直径大 80 倍。这意味着其直径增加了 8,000 倍，其体积增加了超过 5 千亿倍。天文学家对这么迅速的变化表示惊奇。⁶⁸

这还没完。1998 年，它进一步扩大成为一颗直径为 2.1 亿公里的红超巨星，是太阳直径的 150 倍。然而，就如它快速的增长一样，它又快速地萎缩了，释放出大量的残渣。到了 2002 年，即使是最强大的可见光望远镜也已经看不见这颗星了，尽管它放射出的红外线还可以透过灰尘探测到。⁶⁹

樱井之星是进化论天文学家所谓恒星“重生”的一个例子。他们假设所有的白矮星都是恒星（通过核聚变）快要烧尽所有的氢和氦燃料时崩塌的残余。但是当白矮星刚形成时，其外表应该还有一层尚未用完的氢，尽管这层氢元素有时候观察不到。所以有一个模型提议某些不稳定因素可能会重新启动剩余氦元素的核聚

66 D. Overbye, “In the Beginning ...”, NYTimes.com (July 23, 2002).

67 H. Muir, “Back from the Dead”, New Scientist 177(2384):28–31 (March 1, 2003).

68 New Scientist 154(2085):17 (June 7, 1997); referring to Astronomy & Astrophysics 321:L17 (1997).

69 参前面注 66。

变。聚变非常剧裂，产生的对流会把氢元素拖进恒星核心。同时，核心已经有的金属被推出来，而且剧烈的核反应产生出更多的金属。⁷⁰

这似乎笼统地解释了樱井之星。分析其频谱的天文学家只能看到它的表面，他们观察到氢的数量降低了 80%，而且有像锂、锌、锶和钇这样的重元素出现。⁷¹

不过，事件发生的速度要比 1980 年代的理论预测快 50 倍，如阿斯普伦德所说：

“曾经有过重生巨星迅速演化的预测，但绝大部分人以为它的时件尺度是 10 到 100 年，而不是几个月而已。”⁷²

爱尔兰的贝尔法斯特女王大学天文学家唐·泊拉柯（Don Pollaco）也同意说：

“这个时间尺度简直是疯了。”⁷³

这给我们上了很好的一课：关于恒星进化，还有许多需要学习的东西。天文学家们从来没有观察过恒星在亿万年里的演变，而现在他们却看见它们在几个月里的演变！

火箭 FG 星：这颗星在 36 年的观察时间里从一颗蓝星（温度为 12,000K）变成了一颗黄星（温度为 5,000K）。⁷⁴

今天还有恒星形成吗？

在詹姆斯·多布森 (James Dobson，爱家协会发起人，强烈支持罗斯) 主持的罗斯和相信地球年轻的吉多恩 (Duane Gish) 的一场辩论中，罗斯宣称：

⁷⁰ 同上。

⁷¹ 同上。

⁷² 同上, p. 31。

⁷³ 同上。

⁷⁴ New Scientist, p. 28-41 (September 14, 1991).

“.....我们可以实时看见恒星形成。你可以今晚就拿出你的望远镜来看。它确实正在发生。”⁷⁵

但是没有别的天文学家会同意。他们最多会说我们可以看见空间的某些区域，有人认为那里正在形成恒星。这与罗斯所言大相径庭。

有人宣称哈勃太空望远镜（HST）拍到了恒星形成的壮观照片。创造论天文学家罗纳德·赛墨客（Ronald Samec）博士对此做如下评论，清楚地指出这一宣称和实际情况完全两样：

“作为一位曾经的天文馆主任，现任的天文学教授，我曾展示过‘鹰状星云’和相似的复杂气云结构如猎户座的‘马头星云’的幻灯片。我喜欢这两个区域，因为那里有不止一种星云。

这些区域被称为暗反射发射星云。

- 暗星云主要由尘埃组成
- 发射星云是荧光气云因内含恒星而发亮。
- 反射星云是由低温未电离气体组成。

当暗星云和发射星云碰撞时，HST 照片里的那些特征就形成了。尘埃侵入热气，在碰撞界面的气体因被压缩而更加明亮。这使得尘埃的暗‘手指’的边缘地带呈白色。

我假设这些地带的温度高达 10,000K，所以其亮度与表面温度类似的恒星一样，呈白色。这样高温的气体会很快扩散，完全没有机会形成恒星。除非照片里真看到恒星，我们不应该相信在这些尘埃‘手指尖’地带含有恒星。”⁷⁶

75 1992 年 8 月 12 日“爱家协会”广播稿。这个记录（显然“爱家协会”做了大量的编辑，去掉了吉多恩博士最强的论点）可以在下面的链接找到：www.talkorigins.org/faqs/gish-rossdebate.html（这是一个支持进化论，而且主要是无神论的网站）。

76 R.G. Samec, “Are Stars Forming Today?” *Creation* 19(1):5 (December 1996–February 1997); creation.com/starsform.

太阳系的形成：星云假说的问题

不管哪一类的进化论宇宙学，包括大爆炸，都必须解释太阳系的起源。通常的解释是星云假说，即太阳、地球和太阳系的其它天体是由一个星云，即一团尘埃和气体形成的。这个假说是瑞典采矿工程师、神秘主义者伊曼纽尔·威登（Emanuel Swedenborg, 1688—1772）于 1734 年首先提出的。⁷⁷ 他严肃地宣告这是木星人和土星人在降神会中向他启示的。不过，21 年之后，受威登影响的德国不可知论哲学家康德（Immanuel Kant, 1724—1804）更因为提倡这个想法而著名。⁷⁸ 康德提议太阳射出一根尾巴，或曰丝线，冷却之后聚集形成行星。最后，法国无神论数学家拉普拉斯（Pierre-Simon Laplace, 1749—1827）更深入地阐述了康德的想法，提出一个收缩中的气云会抛出一系列的环，这些环凝聚成为行星。⁷⁹ 但是，各种的星云假说都有许多的问题。一位权威这样总结：“星云的温度太高，磁性太强，而且旋转太快。”⁸⁰ 以下提出更多的问题。

角动量

一个主要问题可以用一位溜冰高手在冰上旋转来说明。当溜冰高手收紧他们的手臂时，他们会旋转得更快。这个效应是由于物理学家称为角动量守恒的定律。角动量 = 质量 $\times$ 速度 $\times$ 离重心的距离，角动量在一个孤立系统里总是保持不变。当溜冰高手收紧他们的手臂时，离重心的距离减小，所以他们旋转更快，否则角动量就不能保持不变。在星云形成太阳的过程中，当气体据称向中心收缩形成太阳时，同样的现象也会发生，这会使太阳非常快地旋转。事实上，太阳旋转得非常缓慢，而行星绕着太阳运动得相当迅速。尽管太阳的质量占了太阳系总质量的 99%，它的旋转只占总角动量的 2%。这与星云假说预测的角动量分布完全相

77 E. Swedenborg, *Philosophiae Retiocrinantis de Infinito et Cause Creationis*, 1734.

78 I. Kant, *General History of Nature and Theory of the Heavens*, 1755.

79 P.S. Laplace, *Exposition of the System of the World*, 1796.

80 H. Reeves, “The Origin of the Solar System”, in S.F. Dermott, editor, *The Origin of the Solar System* (New York: John Wiley & Sons, 1978), p. 9.

反。进化论者试图解决这个问题，但一位知名的太阳系科学家斯图尔特·罗思·泰勒博士（Dr. Stuart Ross Taylor）在他最近的一本书里说，“太阳系角动量的最终起源仍不清楚。”⁸¹

太阳

T-金牛相

当星云里的气体塌缩，聚集在一起形成行星时，年轻的太阳会经过所谓的 T-金牛相。在这个阶段，太阳会发出猛烈的太阳风（比现在的太阳风强烈得多）。这阵太阳风会把太阳系里多余的气体 and 尘埃吹走，这样就没有了足够的轻气体来形成木星和其他三颗气态巨行星，这四颗气态行星就会比我们现在看到的小。⁸²

年轻太阳暗淡悖论

根据目前所知的太阳能量的来源，太阳应该随着时间的流逝越来越亮。这意味着，如果真有上百亿年的时间，太阳在过去会暗淡很多。不过，没有任何证据表明在地球历史中的任何时候太阳比较暗淡。天文学家把这称为“年轻太阳暗淡悖论”，但是如果太阳就是圣经所说的大约 6,000 年般老，这就根本不是悖论了。

我们现在知道，太阳和其它恒星的能量来自核聚变反应。在聚变反应里，极度高速运动的小原子核会相互结合，形成更大的原子核（原子核是原子中带正电荷的中心，几乎占了原子所有的质量）。在聚合过程中，有一部分的质量按照爱因斯坦著名的方程式， $E=mc^2$ ，被转化成了巨大的能量。在太阳里，每秒钟有 4 百万吨的物质被转化成能量。这是非常大量的物质，但相对于太阳的总体质量 1.99×10^{27} (1,990,000,000,000,000,000,000, 000) 吨而言就微不足道了。恒星里发生最多的聚变是四个氢原子核合

81 S.R. Taylor, *Solar System Evolution: A New Perspective* (Cambridge, England; New York: Cambridge University Press, 1992), p. 53.

82 See W. Spencer, “Revelations in the Solar System”, *Creation* 19(3):26–29 (June–August 1997); creation.com/solarsystem.

并成为氦原子核，⁸³ 如此太阳就像一颗巨大的氢弹。⁸⁴ 聚变产生大量幽灵般的、质量极低的粒子，称为中微子。⁸⁵ 我们现在知道中微子会在不同的“品味”（种类）之间转换。⁸⁶

一个大质量的原子核比四个小原子核所占的空间少，所以一个固定体积内可以含更多的物质，提高了质量密度。所以当太阳在其核心“燃烧”氢元素时，其核心就会收缩。由此产生的更高的温度和压力使得聚变更容易发生，于是太阳核心更热。这样，太阳应该随着年龄增长而更亮。

进化论者和年老地球论者相信生命在地球上首次出现是在 38 亿年前。但是如果真是这样，太阳现在就会比那时候亮 25%。这意味着那时地球平均温度是 3°C，几乎是冻结的。然而，绝大多数古生物学家相信过去的地球比现在还温暖。⁸⁷

解决这个问题的唯一出路是作出一些特设的、不切实际的假设，假定那时候的温室效应比现在强很多。⁸⁸ 这要求当时的 CO₂ 浓度是现在的 1000 倍，即 1000 PAL（present atmospheric level，现今大气水平）。然而，对定年为 14 亿年的疑源类（真核藻类微化石）的分析给出的证据表明当时的 CO₂ 浓度只有 10—200 PAL，而那时太阳亮度应该只有现在的 88%。尽管如此，研究人员仍乐观地希望温室效应可以补偿暗淡的太阳。⁸⁹

这些证据都与我们直读圣经得出的太阳年龄一致。在 6,000 年左右的时间尺度里，太阳的能量输出不会有显著的增加。太阳

83 四个氢原子(质量 = 1.008)合成氦(质量 = 4.0039)时，失去 0.0281 个原子质量单位 (1 AMU = 1.66 × 10⁻²⁷ kg)，释放出 4.2 × 10⁻¹² 焦耳的能量。

84 人造氢弹使用的是氢的重同位素氘和氚，加上一些锂。太阳主要用的是普通的氢，更难聚变。这是好的，因为这样太阳才能稳定地燃烧。氚是很难形成的中间产物，它控制了太阳内聚变的速率。

85 完整的聚变反应是 4 ¹H → ⁴He + 2e⁺ + 2 ν，其中 e⁺ 是正电子或反电子，ν 是电子中微子。

86 在中微子振荡被发现之前，这对聚变理论和上亿年的时间是一个巨大的问题。理论物理学家教导，中微子的静止质量为零，所以不可能振荡。但是在 2001 年，振荡被检测到了，证明理论家们错了。J. Lisle, “Missing Neutrinos Found! No Longer an ‘Age’ Indicator”, J. Creation 16(3):123–125 (2002).

87 D. Faulkner, “The Young Faint Sun Paradox and the Age of the Solar System”, J. Creation 15(2):3–4 (2001); creation.com/faint_sun.

88 罗斯自己在 “The Faint Sun Paradox”, Facts for Faith 10 (2002) 中也这样说。

89 A. Kaufman and S. Xiao, “High CO₂ Levels in the Proterozoic Atmosphere Estimated from Analyses of Individual Microfossils”, Nature 425(6955):279–282 (September 16, 2003); comment by S.J. Mojzsis, “Probing Early Atmospheres”, same issue, p. 249–251.

亮度随时间的流逝而增强，单单这一点就足以对地球年老的想法构成问题。

进化论者假定太阳中心有蓄积了 45 亿年的氦，但这还没有被直接观察到。不管怎样，即使有大量的氦存在，地质记录表明太阳从来没有暗淡过。如果太阳核心处有大量的氦，这就是一个设计的特征，好让太阳足够热。这可能也是太阳特别稳定的原因。⁹⁰ 事实上，年老地球论者根本没有直接测量太阳的年龄。太阳年龄是从对陨石的放射性同位素定年引申出来的，而放射性同位素定年法本身就有很多问题，我们会在第十二章谈到。

再者，有人为年老地球论提出一个根据。他们计算出一个光子从太阳核心传播（实际上是通过吸收和重新放射）到表面的时间超过圣经的时间尺度。但是聚变的主要目的是稳定性，产生足够的能量来平衡从表面失去的能量，换言之，太阳受造出来就处于一个稳定状态，聚变产生的外向张力正好匹配内向的引力，这样就可以维持一个恒定的温度。⁹¹ 这意味着太阳马上就可以发挥它做为“大光”的功能，发出稳定的光。这与相信神造出亚当的时候他的肢体末端的血液里就有氧气一样，尽管现在氧气通过肺里的肺泡扩散到血液，然后再传输到肢体末端需要一定的时间。

太阳自转轴的倾斜

如果太阳是由塌缩的星云形成的，那么它自旋的平面应该与行星运转的平面一致。然而它的自转轴与黄道相差 7.167° 。但是黄道是按地球轨迹定义的，更好的是与木星的轨迹平面相比较，因为木星的质量和角动量最大。木星的轨迹与黄道相差 1.308° ，这样还剩下几乎 6° 的差异。行星自转轴的倾斜通常是用碰撞来解释的，但这个解释不适用于太阳。⁹²

90 J. Sarfati, "The Sun: Our Special Star", *Creation* 22(1):27–30 (1999); creation.com/sun.

91 R. Newton, reply to R. Bernitt on the sun's energy source, *J. Creation* 17(1):64–65 (2003).

92 B. Carroll and D. Ostlie, *An Introduction to Modern Astrophysics*, pp. 890–891, Addison-Wesley, 996; W. Worraker, *The sun—the greater light to rule the day*, *Origins* 37/38:11–15, 2004.

岩石行星概述

进化论天文学家相信：

“天文学家们都同意太阳系的行星及其卫星是由环绕太阳旋转的一个尘埃和气体的环形成的。在太阳系的外围区域，低温的液状气体凝聚成为气态巨行星，即木星、土星、海王星和天王星。在太阳系的内层，尘埃颗粒熔化之后粘在一起，形成一团团的熔浆，熔浆冷却融合之后就形成了水星、金星、地球和火星。”⁹³

但是最近的研究显示那些岩石不会熔化。需要的热量是从哪里来的呢？如前所述，太阳应该比现在暗淡，所以只有像水星这样一颗小的、靠太阳很近的行星才能够有足够的热。离太阳远一些的地方：

“虽然一群小行星大小的岩石会在太阳系的内层聚集，但它们不会熔化并结合成行星。.....这些固态的岩石只会快速地彼此擦身而过或像桌球一样碰撞而弹开。”

进化论天文学家提议，一颗在 50 光年距离内的超新星爆发，给这个星云提供了放射性的铝 26，铝 26 衰变时发出热能。但是在正在成形的太阳系附近爆发超新星的几率非常小。所以位于奥兰多的中佛罗里达大学的天文学家托马斯·克拉克(Thomas Clarke)认为在太阳系以外找到一颗岩石行星的机会非常小。而且又一次，他展示了自己对宇宙学原理的哲学偏向：

想到像地球这样的行星的特殊性就令人忧愁。⁹⁴

金星

星云假说预测，随着星云向内旋转，所有新形成的行星应该向同样的方向旋转（顺旋）。但是金星却反向旋转，称为逆旋。以前进化论者试图这样来解释，提议金星起初是顺旋的，但它有

⁹³ H. Muir, "Earth Was a Freak", New Scientist 177(2388):24 (March 29, 2003).

⁹⁴ 同上。

一个隆起，来自地球引力的潮汐作用通过这个隆起把金星的旋转方向扭转了。但是潮汐作用非常弱，与距离的三次方成反比，而且我们现在知道金星比地球还要圆，没有任何隆起可以接受潮汐作用。此外，人们还发现一颗慧星的轨迹是逆旋的。⁹⁵

金星的化学成分也与地球非常不一样。例如，惰性气体氩（用来填充白炽灯泡的）的两种同位素，氩 36 与氩 40，其在金星上的比例要比地球高出 300 倍。如果星云假说是正确的，这意味着金星所在区域的化学组成是截然不同的，而这么大的差别在一个星云里相对小的区域是不可能的。

进化论行星理论所面临的另一个问题是行星的磁场。在第 11 章我们会显示地球的磁场是设计的一个好例子，而且磁场的衰减（和磁场方向快速翻转的证据）是地球年轻的绝好证据。但是没有任何航天器探测到金星有磁场。那些仪器的灵敏度就是金星磁场的上限，说明金星的磁场强度至少比地球磁场弱 25,000 倍。

进化论者用自我维持的发电机模型来解释行星的磁场，于是他们说金星的磁场弱是由于它的自转很慢（每 243 地球日自转一周）。但是水星自旋也很慢（58.82 天），然而它的磁场是金星的五倍。火星自转几乎与地球一样（1.03 天），但它的磁场少于地球的 10,000 分之一。

不过，创造论物理学家罗素·汉弗莱(Russel Humphreys)博士的理论能解释所有的磁场数据。⁹⁶ 他提议当行星的核心形成时，它们都有一个由于电流衰减而产生的磁场。核越小，其电导率越低，磁场衰减也越快。现在大家认为金星的核比地球的小，电导率也低，正如罗素·汉弗莱的模型所建议的，所以其磁场已经很弱。

对于上百亿年的信念，金星带来了又一个问题：麦哲伦卫星的雷达图像显示，金星的表面特征看起来是不久前形成的。那里有高山，包括麦克斯韦山（高出平均表面 11 千米）、裂谷（其

95 Chan, C., Backwards comet 'Dracula' discovered, perplexing scientists, Canwest News Service, www.canada.com/topics/technology/science/story.html?id=934e3165-5976-4659-8543-60dc7281607f, 4 September 2008; Sarfati, J. and Catchpoole, D., 'Backwards' comet perplexes scientists, *Creation* 31(4): 38-39, 2009; creation.com/backwards-comet.

96 D.R. Humphreys, "The Creation of Planetary Magnetic Fields", *CRSQ* 21(3):140-149 (1984); www.creationresearch.org/crsq/articles/21/21_3/21_3.html.

中一条有 9,000 公里长)、盾状火山、陡峭的山坡、大块的岩石和坦荡的平原。由于金星上有深厚的大气层,大气温度又极端不均匀,我们预料金星上有巨大的沙尘暴,但是金星表面上没有任何经过亿万年侵蚀的迹象。

金星上也有一些圆形的结构,被认为是陨石坑,但是其数量比进化论的理论预期要少得多(只有 935 个)。它们的分布也比较均匀。所以进化论者提议,金星的整个表面都由于火山爆发和地壳运动而更新了。他们宣称金星表面的更新从 8 亿年前至 3 亿年前停止了,然而 84% 的陨石坑里看不到任何改变过的痕迹。⁹⁷ 创造论天文学家丹尼·福克纳和韦恩·斯宾塞(Wayne Spencer)提议,这些结构是由于在创造周或大洪水期间发生的系列陨石撞击,其时间范围距今并不很久,这似乎是对证据最好的解释。⁹⁸

土星环

壮观的、环绕其赤道的土星环是伽利略在 1610 年首先发现的。不过,直到 1659 年,惠更斯(Christiaan Huygens)才理清土星环的正确形状。这些环的半径在 66,900 公里到 480,000 公里之间,而土星本身的赤道半径是 60,268 公里(大约地球的 9.449 倍)。⁹⁹ 除了 A 环(大约 50 米厚)和 C 环(大约 10 米厚),其他的也只有 200 米厚。这些环是由大小从数微米到数米的颗粒组成,主要是冰粒。

传统的均变论认为,壮观的土星环是由直径约 200 公里的一个天体粉碎之后形成的。以下证据表明,土星环的形成是比较晚近的事件:

“法国奥赛的太空天体物理研究所的蕾妮·普兰奇(Renée Prangé)和她在美国、法国和加拿大的同事已

⁹⁷ Face of Venus Impact Craters, 1994-2005.

⁹⁸ 参丹尼·福克纳和韦恩·斯宾塞在 J.Creation 14(1):46-49 (2000)中的对话,他们提议的相似之处和区别,以及他们论文里的参考。See the exchange between Danny Faulkner and Wayne Spencer in J.Creation 14(1):46-49 (2000), for similarities and differences in their proposals, and the references to their papers therein.

⁹⁹ “Saturnian Rings Fact Sheet”, <http://nssdc.gsfc.nasa.gov/planetary/factsheet/satringfact.html>

经证明，土星环的水分流失相对迅速。该团队根据水分流失的速度算出，如果土星环的年龄超过 3 千万年的话，所有的水分都已经耗尽了。”¹⁰⁰

这些“非常年轻的”环（按均变论的标准）¹⁰¹ 并不证明整个太阳系都是年轻的。但它们正是我们在圣经的框架下所期望发现的，可以通过在大洪水之年影响了整个太阳系的大灾难来解释。¹⁰²

冰态巨行星

天王星和海王星被称为“冰态巨行星”，而木星和土星则是常规的气态巨行星。天王星和海王星非常相似，都有强大的磁场，而且磁轴偏离中心。它们的磁场强度与创造论者的预测接近，而与进化论者的预测截然不同。¹⁰³ 但这两颗行星也有显著的差异，如果它们是从星云的同—区域以同样的方式形成的，这就很难解释。例如，天王星的自转轴是横卧在公转轨道平面上的，而海王星则在不断地放热。与天王星不同¹⁰⁴，海王星辐射出的热量是它从太阳所接收的热量的两倍。¹⁰⁵ 海王星表面上的风速是太阳系里最高的，达每小时 2,200 公里。但是最大的难题是这一对行星最初是怎样形成的：

“嘘……为太阳系的形成建模的天文学家一直保守着一个肮脏的小秘密：天王星和海王星不存在。至少计算机仿真还无法解释：规模堪与气态巨行星相比的冰态巨行星如何在离太阳这么远的地方形成。天王星和海王星

100 J. Hecht, “Water ‘Rains’ on the Ringed Planet”, *New Scientist* 152(2053):18 (October 26, 1996).

101 同上。

102 参丹尼·福克纳和韦恩·斯宾塞在 *J.Creation* 14(1):46–49 (2000)中的对话，可以看出他们的提议之间的相似之处和区别，以及他们各自的参考资料。

103 罗素·汉弗莱博士预测场强的数量级为 10^{24} J/T — *CRSQ* 27(1):15–17 (1990)。也参他的论文：“Beyond Neptune: Voyager II Supports Creation”, *Impact* 203 (May 1990); www.icr.org/pubs/imp/imp-203.htm。天王星和海王星的磁场偏离中心很远（是各自半径的 30%和 40%）而且也偏离其行星的自转轴很远（60° 和 50°）。这对电动机理论家是一个很大的谜，但可以用影响整个太阳系的大灾难来解释。参 W. Spencer, “The Existence and Origin of Extrasolar Planets”, *J.Creation* 15(1):17–25 (2001)。

104 S. Psarris, “Uranus — The Strange Planet”, *Creation* 24(3):38–40 (June–August 2002); J. Henry, “The Energy Balance of Uranus: Implications for Special Creation”, *J.Creation* 15(3):85–91 (2001)。

105 S. Psarris, “Neptune: Monument to Creation”, *Creation* 25(1):22–24 (December 2002–February 2003)。

的质量分别是地球的 14.5 倍和 17.1 倍，它们在太阳系的外围区域运转得是如此之慢，以至于引力吸积形成这两颗行星所需要的时间超过了太阳系的年龄。”¹⁰⁶

月球

月球起源之谜

长久以来，月球的形成对进化论者是一个不解之谜。他们虽然提出了几个理论，但是都有严重的漏洞，连很多进化论者自己都承认这一点。例如，太阳系理论家斯图尔特·罗思·泰勒说，“最好的月球起源模型是可以验证的模型，但是可验证的月球起源模型都是错的。”¹⁰⁷ 另一位天文学家欧文·夏皮罗（Irwin Shapiro）半开玩笑地说，没有好的（自然主义的）解释，所以最好的解释是月亮是一个幻象！¹⁰⁸

最早的理论之一来自查尔斯·达尔文的儿子，天文学家乔治·达尔文。他提出了分裂论，即地球自转得太快，以至于它的一部分断裂而出。但这个理论今天已经被完全抛弃了。地球的自转根本不可能快到可以把月球抛到其轨道上去，而且抛出去的月球在其高度尚未达到洛希极限时会破裂成碎片。洛希极限就是一颗巨大的卫星能靠近它所环绕运行的天体的最近距离，如果靠得更近，它就会被潮汐作用（即月球的不同部分感受到不同程度的引力）撕碎。对地球而言，这个距离是 18,400 公里。

现今最流行的说法是大撞击假说（Giant impact hypothesis, GIH），自然这也是罗斯所相信的（参下面）。这个假说提议，地球被另一个行星规模的天体以小角度擦撞。地球吸收了撞击者的大部分材料，剩下的被抛入环形轨道，最终凝聚形成月球。与此相关的另一个假说是撞击引发分裂说，认为月球是由小型星子

106 R. Naeye, “Birth of Uranus and Neptune”, *Astronomy* 28(4):30 (2000)

107 S.R. Taylor, paraphrased by geophysicist Sean Solomon, at Kona, Hawaii, Conference on Lunar Origin, 1984; cited in Wm. K. Hartmann, *The History of Earth* (Broadway, NY: Workman Publishing Co. Inc., 1991), p. 44.

108 I. Shapiro, in a university astronomy class about 20 years before the citation, cited by J.J. Lissauer, “It’s Not Easy to Make the Moon”, *Nature* 389(6649):327–328 (September 25, 1997).

多次撞击产生的碎片而成的，而不是源于一个大型天体。不过，一些领军的研究者已经开始质疑，撞击假说的流行到底是因为其本身的优势，还是排除了其它更弱的进化模型的结果：

“该理论（GIH）崭露头角，与其说是因为其理论上的优点，还不如说是因为其他理论在动力学和地质化学上明显的欠缺。……”¹⁰⁹

据计算，要得到足够的材料形成月球，撞击的天体需要比火星还大一倍，然后还有多余角动量的去向之谜。¹¹⁰ 对于支持这个理论的计算机模拟，也还存在一些怀疑：

“不过，杰·米罗喜（Jay Melosh，亚利桑那大学）争辩说我们对状态方程的了解还不够，还不能用这些方程来计算撞击的能量。我们可能大大地低估了撞击的能量，所以目前还不能确认具体的动态模型。”¹¹¹

再者，地质化学里应该有支持 GIH 的证据，所以研究者分析了月球和流星里关键元素 Ni、Co、Cr、V 和 Mn 的含量，他们的结论是：

“……无论是大撞击假说还是撞击引发分裂说，在地质化学上都没有强力的证据。”¹¹²

尽管罗斯欣然接受了 GIH（圣经对此没有丝毫的提示），但他还是把这个概念扭曲了。他宣称这是一个“几乎正面的”撞击（GQ:30）。但根据 GIH 模型，他的说法是不对的。正面撞击指的是两个物体重心的路径相交，或说，撞击的方向与接触面垂直。然而，如前所述，GIH 里的撞击是小角度擦撞。只有这样才有希

109 A. Ruzicka, G.A. Snyder, and L.A. Taylor, “Giant Impact and Fission Hypotheses for the Origin of the Moon: A Critical Review of Some Geochemical Evidence”, *International Geology Review* 40:851–864, 1998.

110 Shigeru Ida et al., “Lunar Accretion from an Impact Generated Disk”, *Nature* 389(6649):353–357 (September 25, 1997).

111 A.N. Halliday and M.J. Drake, “Colliding Theories”, *Science* 283:1861–1863 (1999).

112 A. Ruzicka, G.A. Snyder, and L.A. Taylor, “Giant Impact and Fission Hypotheses for the Origin of the Moon: A Critical Review of Some Geochemical Evidence”, *International Geology Review* 40:851–864 (1998).

望把足够的材料撞飞，并沿适当的轨迹形成月球。所以我们不得不疑惑，到底是他没有真正理解 GIH，还是不明白“正面”这个基本的机械词汇的意思。

月球的瞬变现象

因为月球的质量只有地球的 1.23%，它的热能都应该耗散掉了；所以，所有的地质活动都应该已经停止了。一本天文学课本说：

“没有证据显示月球的内部有显著的热能。……现在的月球是一个冰冷的、地质活动不活跃的世界。”¹¹³

事实上，根据太阳系形成的模型和月球岩石样本，他们宣称月球的地质活动早在 30 亿年前就已经停止了。

然而，现在观察到的许多月球表面变化肯定是由于其内部的活动，而不是外部流星的撞击。这些现象被称为“月球瞬变现象”（TLP）。人们自从 17 世纪就开始通过望远镜观察月球，NASA 报告并分类了近 1500 个 TLP。¹¹⁴ 天文学家威廉·赫歇尔(William Herschel)在 1783 年至 1787 年间报告了几次明显的火山爆发。¹¹⁵

TLP 表明月球还有活跃的地质活动，这意味着月球不是很古老，其内核还没有完全冷却。TLP 也与阿波罗登月计划观测到的高热流一致。这两点观察都与圣经的时间尺度一致。¹¹⁶

月球北部有一个 25 公里宽的陷坑，称为艾娜(Ina)。布朗大学的彼得·舒尔茨(Peter Shultz)指出，艾娜光鲜的表面显示它的历史只有数百万年，远短于根据放射性定年法得出的几十亿年。根据他在《新科学家》(*New Scientist*)上的文章，他认为艾娜内部可能还有“让火山气体和物质涌出表面的喷口”，并说，“这可能是

113 M. Seeds, *Foundations of Astronomy* (Albany, NY: Wadsworth, 1997), p. 453.

114 J.M. Briley et al., Chronological catalog of reported lunar events, NASA Technical Report R-277, <http://ntrs.nasa.gov/search.jsp>, July 1968, catalogues 579 TLPs, and a revision now totals 1,468 TLPs.

115 W. Lea, *Ranger to the Moon* (NY: The New American Library, 1965), p. 71.

116 D. DeYoung, “Transient Lunar Phenomena: A Permanent Problem for Evolutionary Models of Moon Formation”, *J. Creation* 17(1):5-6 (2003); T. Walker, creation.com/nasa-shrinking-moon, 2 September 2010.

月球最后的几口气”。这篇文章开篇第一句话就是，“月球远不是一块死石头，它可能还活着。”¹¹⁷

月球的“幽灵”陨石坑

“幽灵陨石坑”是“月球表面地形在几乎被完全破坏之后剩下的一些影子”。¹¹⁸ 知道幽灵陨石坑的人不多，但它们对月球陨石坑的进化理论是一个极大的难题。

我们观察月球时，会注意到一些亮区和暗区。亮区是高地，由低密度淡色的花岗岩组成，上面有很多的陨石坑。暗区是“月海”（伽利略最先使用的名称），是由高密度的火山岩（玄武岩）构成的，所以颜色较暗，人们认为月海里的岩石是熔岩流。

有人认为在行星和月球吸积形成之后，剩余的材料与月球撞击形成了陨石坑。随着物质被吸积，撞击的频率会呈指数下降。剧烈的轰炸使得高地满是陨石坑，但在月海中，熔岩流将许多陨石坑覆盖了，没有被完全覆盖起来的就成了幽灵陨石坑。陨石坑形成的进化理论认为，陨石冲击发生在 5 亿年之久的一段时间里。然后，最后的一次大型熔岩流形成了月海。

但为什么熔岩流没有覆盖整个月球呢？天文学家指出，月海大致呈圆形，提示月海是由于非常大的撞击而形成的“撞击盆地”。撞击的能量巨大，引发了熔岩流。熔岩流可能是撞击直接熔化岩石而成的，也可能是月亮开裂，里面的熔浆涌出而成。大撞击可能抹去了以前的小陨石坑。所以，幽灵陨石坑一定是在大撞击之后形成的，但也一定是在熔岩流过之前形成的。

古老地球论者面临的问题是：天文学家相信撞击引发了熔岩流。但这意味着在形成盆地的撞击和熔岩流之间不可能有 5 亿年的时间间隔，而是连一年也不到。形成幽灵陨石坑的撞击发生的时间窗就非常地狭窄了。但是在熔岩流冷凝之后，撞击的次数相对地少了许多。

117 E. Samuel, “Dying Gasps of a Tempestuous Moon”, *New Scientist* 170(2294):13, June 9, 2001.

118 D. Alter, *Pictorial Guide to the Moon*, 3rd ed. (New York, NY: Thomas Y. Crowell Company, 1973).

这指向一段非常猛烈的陨石轰炸，比进化论者预想的强烈几千倍，但发生在很短的时间里。天文学家丹尼·福克纳博士提议，撞击盆地是由一个狭窄但密集的、平行轨道流星群在大洪水那一年撞击月球而形成的。事实上，12个月海中的11个都在月球的同一个象限里，似乎提示在大部分撞击发生的时间里，月球还没有来得及绕地球一周（一个月），月球的另一面还没有机会朝向流星群。这与高地上的小陨石坑形成对比，那些小坑可能是在人类堕落之后或是在创造周形成的。¹¹⁹

太阳系之外的行星

过去这几年，有许多人宣称在太阳系之外发现行星。¹²⁰ 圣经并没有排除这一点，那些行星也应该属于第四天创造的天体。进化论者本指望像太阳系这样的系统很容易就能形成，但那些行星远不能为此提供任何支持，而是带来了更多的问题。

例如，资料比较多的是一些比木星还大的气态巨行星，但是它们离恒星的距离比水星离太阳还近。在这么近的距离里，冰会挥发，但一颗小行星要增长到可以吸引气体的规模，人们认为冰是必不可少的。而且如前所述，T-金牛相对我们太阳系里离太阳比地球离太阳远很多倍的巨型行星的形成甚至都是问题，更何况这些离恒星如此之近的气态巨行星？于是就有了一些猜测性的理论，说这些气态巨行星在形成之后向内漂移了几百万英里。

另外，宇宙学原理不仅驱使进化论者去寻找其他的恒星系统，而且还预测那些系统会与我们的太阳系相似，因为在他们看来，我们没有任何特殊之处。但是到现在为止，我们所发现的星系都与我们的太阳系非常不一样。事实上，人们发现有一个星系中的几颗行星都是反旋的，即与恒星的自旋方向相反，这与星云假说的预测相抵触。一篇世俗的报道明白地指出：“这个发现与行星形成的理论不符合。根据传统的理论，人们认为在新形成的恒星周围有一个尘埃环，环里的尘埃凝聚成为行星。还有一些行星的

119 D. Faulkner, "A Biblically-based Cratering Theory", J.Creation 13(1):100-104 (1999).

120 W. Spencer, "The Existence and Origin of Extrasolar Planets", J.Creation 15(1):17-25, 2001.

轨道呈高度倾斜，这也与常规理论相左。”¹²¹ 这和宇宙学原理背道而驰，出乎进化论者的预料。恒星系统是展现神创意的一个例子。¹²²

大爆炸“护教学”

大爆炸已经成为罗斯等人的重要护教学工具。但是，无论一个思想在护教学上如何有用，也不可以因此而废弃圣经方面的考虑。今天用大爆炸来支持的护教学论证，实际上在大爆炸理论出现之前几个世纪就已经存在了，而且这些论证的主要倡导者还使用了其他的证据。因此我不反对罗斯使用这样的论证（尤其是我也使用过），¹²³ 而是反对他把这些论证与大爆炸联系在一起。所以我要表明，这些论证用不着大爆炸也可以捍卫，以反驳罗斯相关的宣称，说什么反对大爆炸的人在破坏至关重要的护教学。

卡拉姆宇宙学论证

这是一个非常重要的论证，基督徒都应该了解它。它反驳了一个常见的否认有神的理由：“如果神创造了宇宙，那么谁创造了神呢？”该论证源于天主教会的神学家文德（Bonaventure，1221–1274），¹²⁴ 又为中世纪阿拉伯哲学家们所倡导。卡拉姆源于阿拉伯语词“话语”，但其延伸的语义范围也包括“哲学有神论”或“自然神学”。卡拉姆论证在现代最著名的维护者是哲学家兼护教学家威廉·兰·克瑞格博士（William Lane Craig）。¹²⁵ 以下是该论证的逻辑形式：

121 Maugh, T.H., Distant planets rattle theories with their orbit, Los Angeles Times, 13 April 2010.

122 R. Newton, “New Planet Challenges Evolutionary Models”, J.Creation 17(3):9 (2003); creation.com/newplanet.

123 J. Sarfati, “If God Created the Universe, Then Who Created God?” J.Creation 12(1):20–22 (1998); creation.com/whomadegod; Hawking atheopathy: Famous physicist goes beyond the evidence, creation.com/stephenhawking-god, 28 September 2010.

124 F.C. Copleston, A History of Medieval Philosophy (Garden City, NY: Image Books, 1993), chapter 11. 这是一个耶稣会神父兼哲学家所著的九卷关于哲学历史的著作之二。他在 1948 年一次著名的 BBC 广播节目中，与不可知论哲学家伯特兰·罗素辩论，辩护神的存在。

125 W.L. Craig, The Kalām Cosmological Argument (New York: Barnes & Noble, 1979).

1.凡是有开端的事物都有起因。¹²⁶

2.宇宙有开端。

3.∴宇宙有起因。

黑体的部分非常重要，它说明那些批评家把基督徒的宣称读错了。不是所有的事物都有起因，而仅仅是有开端的事物。宇宙需要有起因，因为它有开端，这点后面会详述。神不像宇宙，没有开端，所以不需要有起因。再者，有许多实验支持的爱因斯坦广义相对论把时间和物质及空间联系起来。因此时间是与物质和空间同时开始的，这是奥古斯丁首先提出的一个见解。既然按照定义，神是整个宇宙的创造者，祂也是时间的创造者。因此祂不受自己创造的时间维度的限制，没有时间上的起点。神是“那至高至上、住在永远的”(以赛亚 57: 15)。所以，祂没有起因。

因和果

有开端的事物就有起因，这是一个纯哲学的原则，但也是不证自明的。没有人会真心否认。甚至连苏格兰反神论哲学家大卫·休谟 (David Hume) 也承认，虽然没有人能证明卡拉姆论证，但只有疯子才会否认它：

“但是请容许我告诉你，我从来没有宣称任何事物可以无缘无故地形成，那是笑话：我只是主张，我们并不是基于直觉而认定这个命题的谬误，也不是基于演示；而是另有来源。”¹²⁷

如果因果律被否定，所有的科学和历史就会崩溃。如果警察认为没有必要为一具带刀伤的尸体或被一栋被搅乱的房屋寻找原因，那么所有的司法程序也会崩溃。再者，宇宙不可能以自己为起因——没有任何事物能够自己创造自己，因为它存在之前，它就不在那里为自己作起因。

¹²⁶ 实际上，“因”这个词在哲学里面有几个不同的意义。但在这一节里，我指的是有效的因，是事物被造的主要媒介。

¹²⁷ D. Hume, letter to John Stuart, 1754.

证据之一：无穷系列具体事件的不可能性

文德论证了宇宙必定在时间上有一个起点。不然在时间里就会有真正无穷的事件集存在。虽然在数学里一个无穷的集是可能的，但是一个无穷的具体事件集是无理的，不像数字这样的抽象概念（一个全知的存在所知道的实际事件除外）。再者，虽然任何的时间段都可以分成无穷多个无穷小的时间单元（如著名的芝诺悖论），无穷多个具体的时间单元却是不可能的。¹²⁸

况且，穿越实际上无穷多的时间单元是不可能的，因此宇宙不可能是永恒的。不然，我们永远到达不了现在这个时刻。因为不管我们经过了多少有限的时间段，我们还是不能经过无穷多个时刻的集。而一个永恒的宇宙正意味着过去了一个无穷多个时刻的集。所以，现在这个时刻永远不可能到达，我们不可能进入现在这个时刻。但我们都知道，我们已经进入了现在这个时刻；这一系列的时间段不可能是无穷多的，而是必须有一个起点。¹²⁹

证据之二：热力学定律

现代科学已经为文德的论证提供了强有力的支持，而且不需要依靠大爆炸理论。那就是热力学上的定律，也是物理科学里最基本的定律。

第一定律：宇宙所有质/能总量守恒。

第二定律：可以用来做功的能量在不断减少，或者说，熵在不断增加。

如果总的质/能是有限的，而且可用的能量在不断减少，那么宇宙不可能已经永远地存在了，否则，所有可用的能量都应该耗尽了，这就是宇宙的“热寂”。例如，所有放射性元素都应该衰变完了，宇宙到处都应该处于同一个温度，不可能再做任何的功。因此一个显而易见的推论就是，宇宙是在一个有限的时间之前开始的，它开始时有大量的可用能量，而这些能量正在不断地消耗。

¹²⁸ F.C. Copleston, *A History of Medieval Philosophy* (Garden City, NY: Image Books, 1993).

¹²⁹ 同上。

其它证据：许多备选方案的不可行性

罗斯花很多时间拆毁像永恒振荡、游荡和稳定状态这样的想法，我对此并无异议。

异议

读罗斯的著作，人们会以为所有的大爆炸宇宙学家都是基督徒，或至少是有神论的。威廉·兰·克瑞格也写道：

“当我于 1978 年在杜塞尔多夫参加第 16 届世界哲学大会时，我发现反对大爆炸理论的科学家都是从共产国家来的马克思主义者。”¹³⁰

这可能是真的，稳定状态理论的动机确实是反神论的偏见。但威廉·兰·克瑞格暗示大爆炸理论是有神论，这样的弦外之音毫无道理。用同样的逻辑，我们可以认为达尔文主义一定是有神论，因为在某次进化论大会里唯一持反对意见的是由新拉马克主义者李森科带领的斯大林主义生物学家！实际上，大部分的大爆炸理论家是无神论者，尽管有少数是不可知论者或可能是泛神论者。

否认因果关系

大部分大爆炸理论家不会假定神是宇宙开端的起因。例如，发明膨胀模型的阿兰·古斯声明：

在膨胀宇宙学里，可以说宇宙是终极版的免费午餐。

131

在《科学美国人》里，古斯和另一位大爆炸宇宙学的领军人物保罗·斯坦哈特（Paul Steinhardt）写道：

从一个历史的角度来看，膨胀模型最革命性的地方就是一个观念，认为可观测到的宇宙里所有的物质和能

130 W.L. Craig, *Apologetics: an Introduction* (Chicago, IL: Moody Press, 1984), p. 91.

131 A.H. Guth, *The Inflationary Universe* (Reading, MA: Addison-Wesley, 1997).

量几乎是无中生有的。……宇宙的膨胀模型为可见的宇宙从无穷小的一点进化而来提供了一个可能的机制。再进一步，猜测整个宇宙都完全是无中生有的，那就更激荡人心了。¹³²

《发现》(*Discover*)杂志里有一篇文章，标题是“古斯的宏伟猜想”，这毫不夸张。文章这样总结古斯的看法：

宇宙从完全的无有中爆发出来。在它胀大的过程中，更多从完全虚无中而来的东西充满其中。阿兰·古斯问道，这是怎么成就的呢？他的膨胀理论可以帮助解释这一切。¹³³

最常见的闪烁其词是，宇宙是量子波动的产物，宣称量子力学不遵循因果律，可以无中生有。例如，保罗·戴维斯（Paul Davis）写道：

……时空从无到有可以是一个量子跃迁的后果。……粒子可以在没有任何特定起因的情况下从虚无中出现……在量子力学的世界里，无中生有是常规性的事件。¹³⁴

但这分明是对量子力学的滥用。我在做博士论文的过程中获得了一些量子力学理论和实践方面的经验。¹³⁵量子力学从来不会无中生有。这一切只不过是为一个自然主义“神迹”提供的烟幕弹，而不是为神迹提供充分的起因。戴维斯自己也在前一页中承认，对他的提议“不应该太认真”。

宇宙出自量子波动的理论必须假定那里有东西可以波动。他们的“量子真空”有很多潜在的物质和反物质，而不是“无有”。例如，拉曼光谱是一个量子力学现象，但是从光谱里谱线的波数和强度，我们可以算出产生这些谱线的原子质量和化学键的力常数。

132 A. Guth and P. Steinhardt, "The Inflationary Universe", *Scientific American*, 250(5):128 (May 1984).

133 "Guth's Grand Guess", *Discover* (April 2002).

134 P. Davies, *God and the New Physics* (New York: Simon & Schuster, 1983), p. 215.

135 J. Sarfati, *A Spectroscopic Study of some Chalcogenide Ring and Cage Molecules*, Ph.D. Thesis, Victoria University of Wellington (New Zealand), 1994.

如果无神论者认为宇宙的出现真的没有起因，我们就必须发现不是通过振动量子态的跃迁而产生的拉曼谱线，或在没有原子核的情况下出现阿尔法粒子，等等。如果量子力学真的像有些人想象的那样无因果，那我们就不应该假定这些现象有起因。那我还不如烧掉我的博士论文，所有的光谱期刊都应该关门，所有的核子物理研究也该停止了。

再者，如果没有起因，那么为何这个特定宇宙在一个特定的时间出现就没有解释，为何是一个宇宙而不是一根香蕉或一只猫出现也无法解释。这个宇宙不可能有任何特质可以解释为何出现的是它，因为它实际出现之前它没有任何特质。

神造万有是合乎理性的吗？

为了逃避从宇宙有起点的证据而得出有神的结论，怀疑论者的最后一根救命稻草是认定在时间中的创造不合理。戴维斯正确地指出，时间本身是和宇宙同时开始的，这也是圣经创造论和大爆炸理论都相信的。所以，讨论在宇宙开始“之前”发生了什么是没有意义的。但是他进而做出了一个没有依据的哲学论断，即“因”一定要在“果”之先。既然在宇宙开始“之前”没有任何事情发生，那么根据戴维斯的说法，讨论宇宙的起因就是没有意义的。

威廉·兰·克瑞格为戴维斯写过一个书评¹³⁶，值得一读，他指出戴维斯缺乏哲学知识。首先，既然上面讨论的卡拉姆宇宙学论证在逻辑上是站得住脚的，如果承认它的前提是正确的，那么其结论（宇宙有起因）也必定是正确的。所以反对它是徒劳无益的。

第二，他的论证还是不能表明这个结论有什么问题。因为哲学家们早已讨论过因果同时发生的概念。康德举例说，把一个重物放在靠垫上，同时就导致了靠垫的凹陷。许多哲学家认为，在亚原子的层次上，所有的因果都是同时的！威廉·兰·克瑞格争辩说，时间开始的第一时刻就是神创造的时刻，也是宇宙出现的时刻。

¹³⁶ W.L. Craig, "God, Creation and Mr. Davies", *Brit. J. Phil. Sci.* 37:163-175 (1986).

评估

卡拉姆论证可以抵挡所有反对的论证，但是根本不需要大爆炸。它是在大爆炸理论之前很久就被提出来的，而且关于无穷的逻辑和热力学定律的证据已经足够强大了。在大爆炸理论失去信用之后，它还可以继续生存很久。再者，即使卡拉姆论证需要大爆炸理论才能生存，基督教也不需要卡拉姆论证才能生存！所以，曲解圣经以支持大爆炸是没有借口的。

多维度的神？

圣经中的弦论？

在罗斯的书《宇宙之外》里，¹³⁷ 他用了一个非常时兴的思想来解释一系列神学问题，就是弦论。这个理论断言，在通常的三维空间之外，还有六个维度的空间。我们今天观察不到这额外的六个维度——这些额外的维度现在已经被“卷起来”（被压缩成比质子还小的环）——但是它们应该会影响基本粒子之间的相互作用和宇宙的结构。人们提出这个理论是为了解释宇宙的某些特性，但这属于猜测，有很多争议，而且缺乏实验的支持。最近对引力速度的测量结果严重地限制了这些所谓的额外维度：

“我们的结果……限制了可能存在的额外维度的数目和规模。这些额外维度越紧密，引力就越难通过它们走捷径，引力的速度也就越接近光速。”¹³⁸

事实上，测量结果支持爱因斯坦的预测，即在实验精度范围之内，引力传播的速度与光速完全一致（引力速度 = $1.06 \pm 0.21c$ ， c 为光速）。¹³⁹ 但是罗斯却根据这些额外维度所谓的“事实”而作出神学的宣言。特别是，罗斯宣称神必定是在这些额外维度里做工。他更进一步认为必定存在一个或多个额外的时间维度，让神可以在其中工作，所以神至少有 11 个维度可以使用。这些额外

¹³⁷ See also D.R. Faulkner, book review of *Beyond the Cosmos*, by Hugh Ross, CRSQ 34:242–243 (1988).

¹³⁸ E. Fomalont, “How Fast Is Gravity?” *New Scientist* 177(2377):23–35.

¹³⁹ 同上

的维度就是《宇宙之外》的主题。而且，罗斯宣称可以在圣经中找到这些维度。

尽管罗斯宣称他的护教学是有功效的，但是不信的人更可能被越搞越糊涂。例如，无神论者肯尼斯·纳西建（Kenneth Nahigian）提到他去听过罗斯的一个演讲，并引述罗斯的话说，“圣经教导神是在六维空间里活动。”

纳西建评论道：

“我的好奇心被激发起来。哪节圣经？

但是在弦论出来之前，当然没有神学家或圣经学者说过这样的话。这会让阿奎那大吃一惊！如果弦论假定有 15 个维度，我感觉罗斯博士会找出经节来证明神在 11 个维度里活动。

这叫做回顾性神学改造。”¹⁴⁰

但是罗斯还把弦论用在了其它地方。因为神在额外的维度里工作，尤其是在额外的时间维度里，所以神在每一个时刻都有无穷的时间可以完成祂的许多任务。据说这就使得神可以同时听上百万信徒的祷告，也使得耶稣在被钉十字架时可以为每一个个别地受苦。罗斯也宣称这额外的维度可以解释其它像三位一体、无处不在和预定等难题。

首先，把神学建立在如此猜测性的理论上是愚蠢的。其次，如果觉得要等到 20 世纪后半叶我们才有足够的知识来了解罗斯提出并解决的神学问题，那也太自以为是了。如果教会中的大部分人因为不知道弦论而不能回答这些问题，那“普遍性启示”还有什么意义呢？

罗斯认为，奥古斯丁宣称神在时空之外运作是错的。教会中大多数人当然接受了奥古斯丁的观点，而且奥古斯丁的说法也完全足以解决这个“问题”，但罗斯以为 he 自己是解决这个问题的第一人。罗斯独树一帜，坚称神一定是在时空里运作的，所以时空

140 K. Nahigian, “Impressions: An Evening with Dr Hugh Ross”, reports of the National Center for Science Education 17(1):27–29 (January/February 1997).

必须有额外的维度。但这也意味着神是受限于时间和空间的（奥古斯丁认为时空是被造的维度，参下面）。然而神不是这么有限的。

哲学家兼护教学家威廉·兰·克瑞格严厉地批评了罗斯这样的教导。正因为威廉·兰·克瑞格自称是罗斯的支持者（威廉·兰·克瑞格甚至称罗斯为“福音派最重要的科学护教家”，我在本书中反复指出，这反映了威廉·兰·克瑞格自己的科学能力不足），这些批评显得更有意义：

“.....我稀奇福音派对这本书（《宇宙之外》）里所倡导的立场毫无批评的默认。

.....他诠释神存在于时空的超维度里，而且以此来解释基督教的教义，我从哲学和神学的角度都不能接受他的说法。”¹⁴¹

额外维度分析的合理应用

把数学用在护教学上没有什么坏处，但教条化是不合宜的。

类比仅仅是类比而已！不过，以下是两个有用的类比例子。这些都是年轻地球创造论者提出的，这也说明在这类护教学（或类似的其他护教学）中，年老地球论是毫无必要的。

奥古斯丁和高塔

奥古斯丁教导时间和空间是受造的，所以神不受其限制。

奥古斯丁提出一个类比，说的是一个站在高塔上的人看一条曲折道路上的行人。在路上的行人看不了太远，但塔上的人却可以，所以他知道这些行人会遇到什么样的障碍。这条路代表时间，我们不能预见未来。塔上的人代表神，祂在时间之外，可以看见整条“路”，或整个时间轨迹，因为所有的时间对祂而言都同时存在。在某种意义上，这是一个“合理的”额外维度类比。

141 W.L. Craig, “Hugh Ross’s Extra-dimensional Deity: A Review Article”, JETS 42(2):293–304 (1999); quotes on p. 193, 304; www.ldolphin.org/craig/index.html.

创造论者和扁平国

创造论学者，包括有三个博士学位的英国人怀尔德史密斯博士（Dr. A.E.Wilder-Smith, 1915—1985），使用过另外一个类比。¹⁴² 怀尔德史密斯借用小说《扁平国》里的故事，¹⁴³ 讲到一个三维的“受造物”（一个球）到了一个国家，在那里所有的事物都被限制在二维空间里，包括一些有智慧的“受造物”，如正方形。这个球可以出现或消失于上了锁的房间里，甚至可以碰到正方形的里面。

怀尔德史密斯提议耶稣在复活之后可能获得了进入另外一个空间维度的能力。所以，像那个球一样，祂可以随意在上了锁的房间里出现和消失。¹⁴⁴

大爆炸理论之外的其他宇宙学模型

世俗的宇宙学

如前所述，已过世的霍伊尔爵士一生都反对大爆炸理论。他提出了准稳定状态创造模型（QSSC），¹⁴⁵ 但这并不是世俗主义者提出的唯一替代模型。

大火灾模型

甚至在大爆炸的范式之内，最近也有人提出另一个完全无神论的模型，称为大火灾模型，用以代替膨胀模型。¹⁴⁶

该模型提议，我们现在的宇宙是一张悬在五维空间里的四维薄膜，类似于普通的三维空间里的一张纸。宇宙膨胀的导火线是另一张膜与我们的膜碰撞，释放出能量和热。

142 A.E. Wilder-Smith, *The Scientific Alternative to Neo-Darwinian Evolutionary Theory* (Costa Mesa, CA: Word for Today Publishers, 1987), p. 159–191.

143 E. Abbot, *Flatland: A Romance of Many Dimensions*, 1884: www.geom.uiuc.edu/~banchoff/Flatland/.

144 R. Grigg, “The Gospel in Time and Space”, *Creation* 21(2):50–53 (March–May 1999).

145 F. Hoyle, G. Burbidge, and J.V. Narlikar, *A Different Approach to Cosmology* (UK: Cambridge University Press, 2000).

146 J. Khouri, B.A. Ovrut, P.J. Steinhardt, and N. Turok, “The Ekpyrotic Universe: Colliding Branes and the Origin of the Hot Big Bang”, *Physical Review D* 64:123522 (2001) | doi:PhysRevD.64.123522. P. Steinhardt, N. Turok, “A Cyclic Model of the Universe”, *Science* 296(5572):1436–1439 (2002).

该理论的倡导人承认，“我们的提议是建立在弦论里还未证实的一些想法上的，是全新的。”¹⁴⁷ 但是他们希望可以解决标准大爆炸理论到现在还无法驾驭的一些难题，包括视界问题（参前面“大爆炸理论在科学上的问题”）以及缺乏观测得到的单极子（标准模型预测有丰富的单极子存在。）

多重并行宇宙

“多重宇宙”思想认为我们的宇宙不是唯一的，而是有无穷多个“并行宇宙”充斥于空间内。这是在科幻小说里流行的，而现在许多天文学家都在严肃地推崇这种思想。例如，有皇家天文学家荣誉称号的马丁·里斯爵士（Sir Martin Rees）就是多重宇宙模型的坚定倡导者。¹⁴⁸ 最近，麦克斯·特格马克博士（Dr. Max Tegmark）所著关于并行宇宙的文章成为《科学美国人》的封面文章。特格马克这样解释并行宇宙：

“有一个跟你完全一样的人正在读这篇文章吗？一个不是你的人，但也活在一个被称为地球的行星上，那里有迷雾缭绕的高山，肥沃的平原，蔓延的城市。他/她生活在另一个太阳系里，那里除了地球也有另外八颗行星。这个人生活的各个方面跟你的完全一样，但也许他或她现在决定在读完之前就放下这篇文章，而你却继续读下去。

‘另一个我’的想法似乎奇怪而且难以置信，但是看起来我们不得不忍受它，因为天文学的观察支持它。今天最简单也是最流行的宇宙学模型预测，在离你 10 的 10²⁸ 次方米远的星系里，你有一个孪生兄弟（姐妹）。

147 “‘Brane-Storm’ Challenges Part of Big Bang Theory”, www.space.com/scienceastronomy/astronomy/bigbang_alternative_010413-3.html, February 28, 2003.

148 M. Rees, “Exploring Our Universe and Others”, *Scientific American* 281(6):44–49 (December 1999).

这个距离是如此之大，超出天文数字，但你的替身并不因此就不真实。¹⁴⁹

10 的 10^{28} 次方是 1 后面有 10^{28} 个零。要描述这个数字有多大，如果用笔墨在纸上写下来，这些纸订成的书本会有 50 光年之厚！这么大的数字来自无穷多个宇宙的假设，每一个宇宙可以包含 10^{118} 个质子。因为一个质子可以在也可以不在，这就有了 2 的 10^{118} 次方个可能的量子态。那么如果有无穷多个宇宙，就只能有这么多个不同的宇宙，之后就会重复。特格马克认为有着与我们完全一样的人的宇宙离我们的距离比这个最远距离要近得多。

不管怎样，宇宙之外的宇宙在原则上是观察不到的，所以按照大多数对科学的定义，这一概念是不科学的。不过，特格马克信心十足地宣告它们是真的，而且有几个不同级别的多重宇宙，但他完全没有意识到自己的假设：

“虽然我们不能与其他第二级别的并行宇宙相互作用，但是宇宙学家可以间接地推断它们的存在，因为它们的存在可以解释发生在我们宇宙里的巧合事件。打一个比方，你入住一个旅馆，给你安排的是 1967 号房间，你注意到你是那一年出生的。你说，这真是巧合。但是你想了一阵之后得出结论，认为这终究不是那么令人吃惊的。这个旅馆有好几百个房间，如果给你安排的房间号与你没有任何关系，你就不会有这些想法了。故事的意义是，即使你毫不了解旅馆是怎样的，你也可以推断出其他房间的存在来解释这个巧合。

举一个更相关的例子，我们来考虑太阳的质量。一颗恒星的质量决定了它的亮度，运用基本物理我们可以算出，只有当太阳的质量在 1.6×10^{30} 到 2.4×10^{30} 公斤这个狭窄的范围内时，我们所知道的地球上的生命才能生存。不然地球的气候就会比现在的火星更冷或比现

149 M. Tegmark, “Parallel Universes: Not Just a Staple of Science Fiction, Other Universes Are a Direct Implication of Cosmological Observations”, *Scientific American* 288(5):30–41 (May 2003).

在的水星还热。测量出来的太阳质量是 2.0×10^{30} 公斤。猛一看，这个可居住的质量和实测质量的显然巧合看起来似乎是难得的好运。恒星的质量可以在 10^{29} 和 10^{32} 公斤之间变化。如果太阳随机地得到它的质量，正好在可居住的质量范围内的机会很小。但是正如旅馆的例子，我们可以通过假定一个集合（在这里就是许多的行星系统）和选择效果（我们必须存活在一个可居住的行星上的事实）来解释这个表面上的巧合。这种与观察者相关的选择效果被称为“人择(anthropic)”。尽管大家都知道这个以 A 开头的英文词会触发争议，但物理学家们大致同意在检验基本理论时，这些选择的效果不应该被忽略。

对旅馆房间和行星系统适用的原则，对并行宇宙也适用。大部分（如果不是所有的）对称破缺产生的特质看起来都是精密调整过的。把它们的数值稍微改变就会得出本质上完全不一样的宇宙。而在那样的一个宇宙里，我们很可能不存在。如果质子的质量增加 0.2%，它就会衰变成中子，原子就不稳定了。如果电磁力减弱 4%，就不会有氢元素，也就不会有正常的恒星存在。如果弱相互作用力弱很多的话，氢元素也不可能存在；如果强很多的话，超新星就不能在星际空间撒下重元素的种子。如果宇宙学常数要大很多的话，宇宙在星系形成之前就分崩离析了。

虽然在精调的程度上还有争论，这些例子暗示有不同物理常数的其它并行宇宙存在（参注 147）。第二级别多重宇宙理论预测，物理学家永远不可能根据基本原理确定这些常数的数值，而只能根据选择效果算出预期值的概率分布。结果应该是通用的而且与我们的存在一致。

值得注意的是，旅馆的房间号和宇宙的精调都可以有另外的解释，即智慧设计。例如，如果是我入住的话，我也可以假定旅

馆的管理人员查出了我出生的年份，然后故意把那个房间安排给我。同样，如果宇宙是一个智慧的创作，为的是让生命能够存活，其精密调整正是我们所期望的。

特格马克做了一个哲学上的决定，而不是科学上的决定，一开始就把智慧设计排除在外，然后宣布并行宇宙是一个实质上已经证明的事实。具有讽刺意味的是，许多唯物论者排除用神来解释宇宙的复杂性，就是因为科学观察不到祂；但是他们却欣然假定原则上不可观察的其他宇宙的存在。

这表明，将设计者排除在外的做法跟定义“科学”的标准没有任何关系，而确实确实是唯物主义的前提假设所致。所以就“科学”性而言，多重宇宙和智慧设计其实并没有分别。但是多重宇宙的解释并不能给我们任何深入认识其他宇宙的希望，而谈到神，我们在科学观测之外还有另一条获得知识的途径，那就是启示。

在实用的层面，智慧设计的解释更有道理。试想如果我们在海滩上发现一些痕迹，这些痕迹正好拼出你的名字，你自然会断定这是智慧的创作。这比以为风浪随机地侵蚀出这些字迹更合理。风浪侵蚀有可能，但可能性极小。然而按照特格马克的推理，存在着无穷多个平行宇宙，包含了所有可能的量子态，“在无穷的空间里，即使最不可能的事情也一定会在某个地方发生”。¹⁵⁰ 所以如果某人有一个先入为主的观念，认为不可能有人写下了你的名字，他就可以说我们正好处在极少数的几个宇宙之一里，这些不可能出现的侵蚀模式正好在这里自然产生了。如果这听起来全无道理的话，那么里斯和特格马克宁肯相信有无穷多个宇宙也不信创造主，也是同样的荒谬。

150 M. Tegmark, “Parallel Universes: Not Just a Staple of Science Fiction, Other Universes Are a Direct Implication of Cosmological Observations”, *Scientific American* 288(5):30–41 (May 2003). See also By Design, pp. 239–240.

对罗斯护教学的影响

如果这些替代大爆炸的唯物主义思想流行起来，罗斯的大爆炸护教学又会怎样呢？他将再也无法求助于现代宇宙学的所谓共识了。即使是现在，这些共识也不支持有神论的解释。

如何解释遥远的星光？

对遥远星光的错误解答：“光被造在传播路径上”

在提出比较可能解决“遥远星光”问题的宇宙学模型之前，有必要先说明一下为什么另一个想法是不切实的。过去曾有一些创造论著作提出，神可能将光线造在传播路径上。罗斯揪住这一点，好像这还是创造论的主流思想（例如 C&T:96-97）。但是创造事工国际(CMI)很久以前就已经指出这个问题。

这意味着我们所看见的发光天体可能根本不存在；甚至连那些光所显示出来的一系列可以根据物理学定律精确预测的事件，其实也并未发生。这实际上建议神是个骗子。

这和亚当被造出来就已经是成年人的情况非常不一样。亚当虽然刚刚被造几分钟，但他看起来可能像 20 岁左右的人。罗斯自己也申明，亚当不会有任何寻常的老化迹象，例如，“皮肤上的老人斑、疤痕、皮肤肌肉的弹性、视力、血液和骨骼的化学构成...”（C&T: 54）。任何测试都一定会显示亚当是 20 岁而不是新生儿（尽管看上去非常年轻）。真正的要点是，这里不存在欺骗，因为神已经告诉我们祂用尘土造了亚当，而不是从婴孩亚当长成了成人亚当。但是神也已经告诉了我们星宿是真实的，是做记号的（创世记 1: 14），而不只是光波产生的幻影。

可能成立的解答

解决遥远星光问题有几个可能的方案。有的创造论者提议光速在过去可能是不一样的。光线在减慢到现在的速度之前可以传

播很远的距离。进化论者也提议光速在过去比现在高，以解决他们的光线传播时间问题——参前面“视界问题”。

或者时间膨胀也可以提供另一个答案。相对论是已被充分验证的科学，它告诉我们在不同速度或不同引力的参照系里，时间推移的速率也不同。罗素·汉弗莱博士当初在新墨西哥州阿尔伯克基的桑迪亚国家实验室做物理研究时，就指出时间膨胀或许可以解决遥远星光的问题。时间膨胀可以让光线在地球上的短短几天里穿越几十亿光年的距离。¹⁵¹ 这在下面一节将详细介绍。

这些想法都有一些细节上的难题，所以我们不应该把它们当作教条。¹⁵² 但是如上所述，遥远的星光不能作为论据来支持罗斯的思想，因为大爆炸理论也有光线传播时间的问题。

白洞相对论宇宙学

罗素·汉弗莱拒绝大爆炸理论的一个关键假设，即宇宙学原理，但是保留了它的另一个假设，就是广义相对论（GR）。GR 预测引力可以使时间变慢。

黑洞

GR 预测会有一些天体的密度高到一个程度，甚至连光线都无法逃脱它们的引力，这就是现在所知的黑洞。黑洞是物质的密度为无穷大的奇点(singularity)。黑洞的周围有一个视界，就是逃逸速度等于光速的假想界面。视界的大小与质量成正比，由史瓦西半径决定($R_s=2GM/c^2$)。这意味着视界会随着黑洞吞噬更多的物质而扩大。在视界上，时间停止了，在靠近视界的地方，时间变慢。黑洞可以在一颗巨恒星崩塌之后形成。

《爱因斯坦的宇宙》一书虽然是支持大爆炸的，但是也提供了一个引人入胜的演示，描述宇航员在黑洞附近的体验，具体情况因黑洞的大小和与黑洞的距离而异。¹⁵³ 如果宇航员环绕黑洞的

151 R. Humphreys, *Starlight and Time* (Green Forest, AR: Master Books, 1994).

152 See also, “How Can We See Distant Stars in a Young Universe?” *The Creation Answers Book*, chapter 5; creation.com/cab.

153 Nigel Calder, *Einstein’s Universe* (London: BBC, 1979), chapter 13: “Methuselah in a Spaceship”.

轨道离黑洞足够近的话，他甚至可以进入一个“时钟”延缓一千倍的时区。外面的观察者可以看见他的信号被极大地红移。假如宇航员每天发 10 分钟的报告，外面的观察者每三年才收到一次，每次需要记录一星期。当人们检查宇航员的心跳时，会听到他的心脏每二十分钟跳一下。

不过重要的是，宇航员在他的飞船里面感觉不到有什么不一样。但是他会发现在离黑洞很远的地方那里一切都很稀奇。所有的过程都在超速快进。他们的信号被蓝移，每隔 90 秒钟就会收到一次每日新闻，美国总统一个星期选 5 次。如果他要听朋友们的心跳，只会听到一个高频的嘶鸣声。不过这样快的心跳不会持续太久，按宇航员的时间，几周之后他所有的朋友就都死掉了。绕黑洞运行十年之后，他回到地球，发现已经过了一万年，而他的“时代”已经变成一本古代史书里的几行字。

《爱因斯坦的宇宙》指出，环绕质量与恒星相当的黑洞运行是不可能的，因为危险的作用力会把飞船撕碎。但该书也指出，环绕一颗非常大的黑洞，这些作用力就不会有危险性。¹⁵⁴ 所以在质量与星系相当的巨型黑洞附近就不会有问题。

白洞

GR 的一个特征，是它的方程式在时间上都是对称的。这意味着方程式的任何一个解，都有一个在数学上成立的“镜像”解。在镜像解里时间是反向推移而不是向前推移。所以，如果黑洞是一个成立的解，那么白洞也成立。黑洞吸收物质，其视界随着质量增大而不断向外扩张，而白洞却吐出物质，其视界不断向内收缩。似乎没有任何自然的机制可以产生白洞，但如果神确实是这样创造宇宙的，其过程就会像罗素·汉弗莱博士所描述的那样进行。

罗素·汉弗莱用一个更符合圣经的假设来替代宇宙学原理，那就是宇宙是有边界的，这也与红移数据的量子化现象一致。他认

¹⁵⁴ 对在一个在黑洞附近的宇航员最主要的危险是潮汐力。他身体靠近黑洞的部分所受的引力比远离的部分要强。在靠近质量与恒星相当的黑洞附近，潮汐力可以强到把飞船和宇航员扯成碎片。不过，虽然引力随着距离的平方而减弱 ($1/r^2$)，潮汐作用却随着距离的立方而减弱 ($1/r^3$)。所以最可以安全靠近的黑洞总是最大的黑洞。

为宇宙有一个中心（大致在我们的银河系附近），也有边缘。你如果可以进入太空远行，最终你会来到一个边界，过了这个边界就没有物质了。

他也引用了罗斯所引用的许多讲到宇宙铺张的圣经章节。但是罗素·汉弗莱相信宇宙是以白洞的方式开始的。注意，罗素·汉弗莱的模型提出的是一个质量与宇宙一样大的白洞，所以在视界面上的危险的作用力可以忽略不计。当视界扫过地球时，相对于很远处的时钟，地球上所有的时钟都几乎停顿了。在地球上的观察者不会感觉到有任何的“异样”，而在外太空传播的光线却可以在自己的参照系里有“几十亿年”的时间来到地球上，也有时间让恒星衰老，等等。这一切都可以在地球上的一天时间之内发生。地球上的观察者就像那位在巨型黑洞的视界附近绕行的宇航员一样。如果是一个有边界的宇宙发生了显著的膨胀，如此巨幅的引力时间膨胀似乎是科学的必然。

这样得出的宇宙模型既可以让宇宙在圣经的时间尺度里形成，又可以让几十亿光年之外的星光传播到达地球。这是一个经常被怀疑者提出来的问题，而白洞宇宙学的解答之所以成立，是因为广义相对论表明，在不同引力场的参照系里的时间是不同的。这就是说，宇宙可以是在地球参照系里的六天内创造的，但光在地球以外的参照系里可以有充裕的时间传播。不过，跟对待所有的科学理论一样，我们也不应该把这个模型教条化，尽管它看起来非常好。

约翰·哈奈特(John Hartnett)博士在这几个概念的基础上又进了一步，融入了宇宙相对论。后者是狭义相对论（运动对时间的影响）在宇宙大尺度结构上的引申。宇宙相对论的概念是由摩西·卡莫里博士（Dr. Moshe Carmeli, 1933-2007）提出的，但哈奈特显示它也适用于一个有重心的宇宙（来自罗素·汉弗莱），而且这样也能解释观察结果。哈奈特论证，我们能看见遥远的星光是神在

创造周扩张宇宙的直接结果。¹⁵⁵ 该模型涉及通常的四个维度（三维空间加上时间），但加上了第五个维度，即宇宙扩张的速度，类似于狭义相对论里速度对时间的影响。哈奈特模型的一个优势，就是不需要用看不见的“暗物质”就可以解释星系的结构，而“暗物质”是大爆炸模型中必须人为地加上的因素。他发表了几篇论文，证明卡莫里的第五维度确有功效。

在哈奈特的宇宙学中，时间膨胀也会发生，但不是由于有边界的宇宙中的净引力效应，而是由于空间的巨幅铺张。空间不是什么也没有，在真空中有很多能量。在创世的时候，神使空间以地球为中心迅速向外扩张，所以地球上的时钟相对于膨胀中的宇宙里的星系上的时钟运行得非常缓慢。¹⁵⁶

驳斥反对意见

罗斯和各地的支持者试图非议罗素·汉弗莱的模型，但是迄今为止，罗素·汉弗莱已经回应了罗斯所有的反对意见。¹⁵⁷ 许多的反对意见错在没有意识到所有广义相对论的方程式都需要边界条件，而这些边界条件是根据假设来设置的。

2003 年，罗素·汉弗莱模型的生命力得到进一步的强化。两位世俗的宇宙学家，乔尔·斯莫勒尔(Joel Smoller)和布磊克·谭普(Blake Temple)，在《国家科学学院学报》(Proceedings of the National Academy of Sciences)上发表了一个白洞宇宙学理论。¹⁵⁸

与罗素·汉弗莱一样，斯莫勒尔和谭普抛弃了哥白尼原理，提议物质膨胀是从白洞里开始的。但他们选择的参数与罗素·汉弗莱的不一样，设想视界至今还在“远方”，甚至是在哈勃空间望远镜的观测范围之外。他们也用上了扩张中的气态球体里的冲击波。罗素·汉弗莱早期的模型为了简单起见而忽略了这些，但是他后来

155 See Hartnett, J., 2007. A 5D spherically symmetric expanding universe is young, Journal of Creation 21(1): 69–74 and papers at: creation.com/hartnett. There is a good technical summary of this model at: creationwiki.org/Cosmological_relativity.

156 The Creation Answers Book, ch. 5, p.97, Creation Book Publishers, creationbookpublishers.com, 2009.

157 The criticisms and responses are all available at www.trueorigin.org/ca_rh_03.asp.

158 J. Smoller and B. Temple, “Shock-wave Cosmology Inside a Black Hole”, PNAS 100(20):11216-11218 (September 30, 2003).

的工作使用了冲击波来解释星系的分布为何是环绕我们银河系的同心球壳结构，这是红移的量子化所提示的。（参前面“红移的量子化提示银河系是宇宙的中心”）。¹⁵⁹

旋转的宇宙

另一个可能的创造论备选模型是罗伯特·金特里(Robert Gentry)的旋转宇宙。¹⁶⁰ 维斯特(J.K. West)将此模型做了进一步的深化。¹⁶¹ 这与前面已经讨论过的旋转宇宙是一致的（参前面“CMB 的形态表明宇宙正在旋转”）。罗素·汉弗莱说，他的模型里面没有任何与宇宙旋转不一致的地方，¹⁶²所以最好的模型可能是罗素·汉弗莱—哈奈特模型和金特里模型的综合。

159 R. Humphreys, “Prestigious Journal Endorses Basics of Creationist Cosmology”, <http://www.icr.org/article/prestigious-journal-endorses-basics-creationist-co/>, October 2003.

160 R. V. Gentry, “A New Redshift Interpretation”, *Modern Physics Letters A* 12(37):2919–2925 (1997); www.creationists.org/Downloads/9806280.pdf.

161 J.K. West, “Polytropic Model of the Universe”, *Creation Research Society Quarterly* 31(2):78–88 (September 1994).

162 R. Humphreys, “New Evidence for a Rotating Cosmos”, *creation/docs/rotating*, April 29, 1997

第六章

死亡与苦难的起源

关于《创世记》的一切妥协立场，其共有的最严重的问题，也许就是死亡和苦难的起源。根据对《创世记》的直白解释，人类和脊椎动物（原文作 **חיה הנפש**，“活物”）的死亡是亚当堕落的结果。然而如果古老地球说是正确的，那么化石记录必然在亚当之前已经存在了亿万年。因此，罗斯必须试图重新解释有关死亡的经文，要否认堕落作为死亡的原因。他认为亚当的死不过是灵性上的死亡。虽然动物会死亡，受造界仍然是“甚好”的。动物的痛苦更无关紧要，因为植物也受苦。

本章也分析《创世记》以外的经文，显示为什么死亡是不好的。最初人和动物都吃素，这有力地提示，起初动物是不死的。本章从圣经的角度解释最初的草食动物是如何变成肉食动物的，到最后世界重建的时候，肉食现象将终止，这也进一步证明起初没有肉食动物。通过对达尔文和滕普敦的个案分析，我们可以看到这一点在护教学上的意义。

受造界“甚好”

《创世记》中一个重要的教导就是：在创造完成的时候，受造界“甚好”（创 1: 31）。希伯来文“好”是 **טוב**(*tou*)，“甚好”是 **טוב מאד**(*tou me'od*)。结合一些更清楚的经文，我们将论证，这个词语强烈提示世界上原本没有死亡和疾病。这就足以反驳亿万年的说法，因为根据亿万年的观点，“甚好”的世界里包藏着化石记录，这意味着癌症和痛风病也是“甚好”的。下一节将阐述，死亡是对亚当犯罪的惩罚，所以不可能是原始受造界的一部分。

罗斯和他的同伴们争辩说，“甚好”不过意味着，受造界完全达到了创造者的目的，而不是没有死亡和疾病。¹在他们的纲要中列举了使用这个词语的其他例句（我在方括弧中加上了描述的对象）：

“上帝甚好的创造并不意味着它是‘完美’的。多数情况下，这个词语(*tou me'od*)被翻译成‘极美’或‘极好’——创 24:16[利百加的容貌]，民 14:7[应许之地]，士 18:9[拉亿/但]，撒下 11:2[拔示巴的美貌]，王上 1:6[亚多尼雅的俊秀]，耶 24:2-3[无花果]。”²

然而罗斯又表现出将一个概念的语义场过度扩张的倾向。在一个堕落的世界中，这个词语当然可以用于人或事物。³但是《创世记》第一章的特别语境决定着上帝说“甚好”是什么意思。“甚好”是创造周的总结，在这一周中上帝称“好”已经六次了。这清楚地表明，在上帝原初所造之物中，并没有实际上属于恶的律。

希伯来文中有 **תמים** (*tamîm*) 一词，通常被译作“完美”或“无暇”。因为上帝没有用这个词描述受造界，罗斯在这一点上大做文章。罗斯正确地指出，这个词被用来描述挪亚，但这恰恰削弱了他的论证，因为即使 *tamîm* 也被用来描述堕落的人类，包括这位后来

1 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, “Life and Death in Eden, The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall”, audio cassette set, Reasons to Believe, 2001.

2 同上。

3 罗斯至少没有像某些反创造论者那么糟糕，后者根据古代反基督教的卡巴拉派拿曼主义 (Kabbalist Nachmanides) 的“权威”，称 *tou me'od* 其实意味着“大致不错”。因为这种说法没有丝毫的词法支持，就连罗斯也不作这样荒诞的宣称，我们再也不要受其羁绊了。

喝醉了的人（创 9:21）。约翰·吉尔(John Gill)对《创世记》六章 9 节有以下评论：

“.....在当时的世代是个完全人；并不是说他是完美的圣人，或者从来不犯罪，而是领受了上帝真正的恩典；他的内心和他的生命是真诚而正直的；他的生活和行为是纯洁的，没有被他所生存的腐朽时代所玷污，而是通过来自于上帝的知识、恩典和敬畏得以超越；所以经上记着他的圣洁、正直，而且‘在他的世代’无可指责：他曾与几代人共同生活，洪水前的世代确实很腐败，腐败招致了洪水；在洪水后的世代也是如此：‘在他的时代’，在他人生的几个阶段，从青年到老年；他在整个人生历程中是个圣洁的好人。”⁴

与之相关的一个词 **טָם(tam)**，也用于约伯，约伯也不是无罪之人。但这些词指的是道德上的全备，而不是无罪的完美状态(*A Hebrew and English Lexicon of the Old Testament*, by Brown, Driver and Briggs)。所以没有理由说，要描述无罪的受造界，就应该用 *tamîn*，而不是 *tou me'od*。事实上，在用了许多次 *tou* 之后，用 *tou me'od* 来总结性地描述上帝所造之物的美好和创造完成之后的圆满状态，显然更合理一些。

创造完成的世界里没有实际上的恶

在上帝创造有道德的个体时，里面并没有实际上的恶。事实上，恶虽然是真实的存在，但它本身并不是一种事物，而是事物中本该有的善的缺乏。奥古斯丁最早指出了这一点（“信仰的理由”的员工桑普乐也赞成⁵）。谋杀就是好人的生命被消灭，奸淫就是良好的婚姻被破坏。善是基本的，有其自身的存在；恶却不能靠自身而存在，而总是寄生于善。比如，伤口不能离开身体而存在，伤口这一概念是以健康肌体的存在为前提的。人瞎眼是躯

4. John Gill's Exposition of the Bible, Online Bible; www.onlinebible.net.

5 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, "Life and Death in Eden", 2001.

体上的恶，因为人本应看见（牡蛎无视觉，所以对牡蛎来说，盲不是恶）。另外，人作恶是为了达到获取财富、权力、性满足等目标，作恶的人认为这些是“好”的（“快活”）。恶行本身不是目标，好东西才是目标。既然恶不是事物，上帝就没有创造恶（上帝确实会创造**灾祸**，根据对《以赛亚书》45:7 的正确理解，那是上帝的权利）。

逆性选择的能力

上帝创造的亚当和夏娃，以及天使，都有逆性选择的能力，就是说，他们有能力做出与自己的本性不符合的选择。连上帝都没有这种能力，因为他不能犯罪，不能背离自己完全圣洁的本性（哈 1:13；约壹 1:5）。

逆性选择的能力是好的，这里边并没有实际上的恶，只是有恶的潜能。然而上帝一定看到了这会带来更大的善，就是受造物可以在自由中真正地爱上帝。事实上，真正的爱必须有自由——如果我为自己的计算机编写程序，让“我爱你”在荧幕上闪烁，这很难说是真正的爱。然而亚当滥用了这种善，为他和他所管理的其余的受造物带来了实际上的恶（创 1:28）。

撒旦的堕落

许多解经家认为，《以西结书》28:11-19 指的是我们现在称之为撒旦（希伯来文“敌对者”）的那位天使的堕落。⁶显然，在亚当堕落之前，撒旦也滥用了自己逆性选择的能力，因为他能控制蛇，把它用作引诱的工具（启 12:9）。对《启示录》12:4 的一个可能的解释就是有三分之一的天使参加了叛乱⁷——他们变成了圣经中提到的魔鬼。然而撒旦和魔鬼的堕落显然不是在“甚好”的创造周之内发生的；一定是在之后的某一个时间，然后撒旦又唆使人类堕落。

6 J. MacArthur, *The Battle for the Beginning* (Nashville, TN: W Publishing Group, 2001), p. 199–204.

7 同上，第 203 页。

人类的堕落

夏娃被蛇诱骗，然后把禁果给了亚当。亚当并未受骗，但还是吃了（提前 2:13-14）。

亚当犯罪的一个后果就是，他和他的子孙获得了罪性（罗 5:12），同时也丧失了逆性选择的能力。不过在这里，不能逆性选择意味着他们再也不能逆着自己的罪性行事（诗 51:5；耶 17:9；罗 7:15-25）。所以今天的人们并不是因为犯罪而获得罪性，而是因着自己的罪性而犯罪。

知善恶树也是一个潜在的恶的例子，它不是实际的恶。在最初创造的时候，上帝知道恶的概念，就好比一位肿瘤科医师懂得癌症——不是基于个人体验，而是基于知识（在上帝是预知）。但是在亚当和夏娃犯罪之后，他们对恶的认知就好比一个癌症患者懂得癌症——基于不幸的个人体验。⁸

在永恒状态下，得救的人们不再有恶的潜能。所以在这一层意义上，新造的新天新地里面的永恒状态，强过伊甸园。

总之，根据奥古斯丁的理解：

- 亚当和夏娃被造时有不犯罪的能力。
- 堕落之后，人类失去了不犯罪的能力。
- 在永世里，得救的人类没有了犯罪的能力。

历史上对《创世记》一章 31 节的解释

认为受造界本无恶这种观点是闻之未闻的教义，是国际创造事工(CMI)的最新发明，纯属无知。实际上，这是基督教会一贯的看法。以下列举几位倍受推崇的解经家，他们都认为，既然上帝反复说“好”，最后加上“甚好”，那么在最初的受造界里就没有恶或死的律。

⁸ 同上，第 211 页。

加尔文

如上所述，加尔文认同创造是在不到 6000 年前的 6 天（每天 24 小时）里进行的。而且他对于创造叙述中的“甚好”，也有以下的论述。他的观点与 CMI 一致，而与罗斯不一致。针对《创世记》1:31，他评论道：

“创造中的每一天，上帝都有简单的肯定，但是现在，所造之世界的每一部分都成就了，可以说完成了最后的点睛之笔，他宣布受造界十全十美；据此我们可以知道，在上帝作品的对称中，完美达到了最高的境界，无以附加。”⁹

约翰·卫斯理

卫斯理（1703-91）是伟大的布道家，创立了卫理公会。在他的讲道中，关于《创世记》1:31，他明确地指出“甚好”意味着没有死亡和混乱：

“在上帝创造天地万物的时候，在每天的工作结束时，圣经记载：‘神看着是好的’。一切被造之物都是佼佼者，适合于其所设计的目的；有助于整体的益处，并彰显伟大的创造主的荣耀。对于每一件所造之物，上帝都喜悦说这句话。但是对于宇宙各部相互配搭而形成的这个整体系统，他的说法有一个明显的改变：‘上帝看着一切所造的都甚好’……

然而，不论这是如何达成的，我们知道宇宙中的一切事物都被安排得井井有条，和谐完美。地球的深处没有搅扰，地壳没有强力的扭曲，大地没有动荡震摇；而是像擎天柱一般岿然不动！……

至于人体，虽然不会经受死亡和痛苦，但还是需要食物来不断地滋养；虽然不会经历疲乏，但还是需要睡眠来不断地修复。通过这些过程，人体内动物机器的发

⁹ J. Calvin, *Genesis*, 1554 (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1984), p. 100.

条被不时地拧紧，使之永远适合做创造主为人类设计的愉悦的工作。所以，早在罪和痛苦进入世界之前，‘有晚上，有早晨，这是头一日。’第一个自然日就有一部分黑夜，让人有休息的时间；一部分光照，让人有劳动的时间。即使在乐园里，在犯罪之前，亚当也‘睡了’（创 2:21）：所以睡眠是无辜的人类本性。然而我不认为从这里可以得出结论，在天国里也有黑夜或睡眠。在上帝的城里肯定没有黑夜。圣经上不是明说（启 22:5）：‘不再有黑夜’吗？事实上他们也没有日光，而是‘主神要光照他们。’所以在天国里只有白昼，就如在地狱里只有黑夜！在地上两者都有，昼夜交替，直到地上变成天堂。”¹⁰

凯尔和德利施

卡尔·凯尔 (Carl Keil, 1807-1888) 和 弗兰茨·德利施 (Franz Delitzsch, 1813-1890) 是 19 世纪的路德会教徒，是希伯来文和圣经文化方面的专家。他们的旧约解经系列至今仍被认为是举世无双的。德利施是希伯来基督徒，他翻译的希伯来文新约至今仍在以色列使用。他们对《创世记》1:31 作如下解释（摩西五经 1:67）：

“上帝看着一切所造的都甚好；就是说，万物都是佼佼者，每一件事物都能达到造物主为其制定的目标，完成其存在的目的。把‘好’字用于上帝所造的一切，反复数次，在整个创造完成之后又加上‘甚’字，这样就绝对地否定了在上帝所造之物中有任何的恶。同时也彻底反驳了这样一种假说：一个不敬虔的邪恶之律已经强行进入了受造界，六日创造只是镇压并束缚了它。”¹¹

10 J. Wesley, “God’s Approbation of His Work”, Sermon 56 (Gen. 1:31), 1872; <http://gbgm-umc.org/UMhistory/Wesley/sermons/serm-056.stm>.

11 C.F. Keil and F. Delitzsch, *Commentaries on the Old Testament*, n.d. original German in the 19th century, English translation published by Eerdmans, Grand Rapids, MI, The Pentateuch, 1:67.

利奥波德

利奥波德（Leupold）对《创世记》1:31 也有评论：

“作者强调，到此为止，在上帝的创造之工中没有内在的不完美：在之前的陈述中，每件创造之物都被说成是好的，现在又使用了一个更强烈的陈述，说是‘甚好’，这个词就一共使用了七次——七是上帝作为的标志。那种认为上帝也许创造了邪恶和瑕疵的思想，我们必须竭力防范(Strack¹²)。‘看’字更突出了‘甚好’的说法……”

死是罪的结果

不按字面解释《创世记》，其最大的问题是在人类犯罪之前就有了几十亿年的死亡、挣扎和痛苦。但是圣经教导，人类死亡是亚当堕落的结果（罗 5:12-19），而且《哥林多前书》15:21-22 陈明：

“死既是因一人而来，死人复活也是因一人而来。
在亚当里众人都死了。照样，在基督里众人也都要复活。”

亚当犯罪是分界点

堕落之后，上帝按照三位参与者（蛇、女人和男人）犯罪的次序把他们一一诅咒（创 3:14-19），但是诅咒的次序与上帝审问他们的次序相反。在《创世记》3:9-13，上帝先问男人，男人怪罪女人，女人又怪罪蛇。然后上帝宣布判决，从蛇开始。

上帝直到对着亚当宣判的时候才宣布了死刑（创 3:19），而且如下文所示，是肉体的死亡。其他各处的经文把死亡归因于亚当，而非夏娃或撒旦（罗 5:12-19，林前 15:21-22）。与罗斯的说

12 H.L. Strack, C.H. Zöckler, and C.H. Beck, editors, *Kurzgefasster Kommentar (Genesis)*, München, Germany, 1905.

法相反，圣经并没有把天使的堕落与肉体的死亡或自然界的苦难联系起来。¹³

圣经论死是“仇敌”，是不幸

保罗称死亡是“尽末了所毁灭的仇敌”（林前 15:26）。所有否认《创世记》字面意义的（歪曲）解释，都把死亡放在犯罪之先，所以他们必然把“尽末了的仇敌”认作上帝“甚好”的创造的一部分。

耶稣对人类躯体死亡的看法，在圣经中最短的一节文字中流露得很清楚。（因着他的好友拉撒路的死），“耶稣哭了”（约 11:35）。既然耶稣知道他很快就要让拉撒路复活，这就清楚地表明，他知道死亡是十足的悲剧，他不会称之为“甚好”。

最后，在永恒状态里，将不再有任何类型的死亡或痛苦，正如《启示录》21:4 所言：

“神要擦去他们一切的眼泪。不再有死亡，也不再
有悲哀，哭号，疼痛，因为以前的事都过去了。”

其原因在后面的一章里讲明了：“再没有咒诅。”（启 22:3）。所以，从圣经的第一卷书到最后一卷，死亡和痛苦是与诅咒明确地相连的。

亚当犯罪不过带来了灵性上的死亡吗？

但是，罗斯对以上论证不以为然，说这里的死是“灵性上的死”，而不是肉体上的（*Creation and Time*, 下文略作 C&T, 第 60-61 页，粗体字是原文中的设置）：

“‘死从罪来’并不等于肉体死亡。《罗马书》5:12 讲的不是体死或魂死，而是灵死……他在灵性上死了。他失去了与上帝和谐的关系，并开始倾向于把自己的道路置于上帝之上。”

13 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, “Life and Death in Eden, The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall”, audio cassette set, Reasons to Believe, 2001.

同样地，《哥林多前书》15:21（‘死既是因一人而来’）必然也是指的灵性上的死，而非肉体的死。紧接着的两节经文解释道：‘在亚当里众人都死了。照样，在基督里众人也都要复活。但各人是按着自己的次序复活。初熟的果子是基督。以后在他来的时候，是那些属基督的。’（22-23 节）。”

这就怪了，因为整个《哥林多前书》15 章都是讲的基督在身体上的复活，他也是在身体上死了。实际上，罗斯在上面这一段文字里没有引用第 21 节的后半句。这一节明确地指出亚当所带来的死亡是与末后的亚当所带来的身体复活相对照的，“死既是因一人而来，死人复活也是因一人而来。”如果亚当只是在灵性上死了，那么从逻辑上讲，耶稣也只需要在灵性上复活。这有悖于保罗在这一章里的主旋律，而且非肉体的复活对于犹太人来说也毫无意义。

真实的诅咒

仅仅根据《创世记》就看得出对亚当的惩罚不可能只是属灵的死。在《创世记》3:19，上帝对亚当宣判：

“你必汗流满面才得糊口，直到你归了土，因为你从土而出的。你本是尘土，仍要归于尘土。”

归于尘土只能意味着肉体的死亡，而且除非以前没有死亡，这一惩罚就没有意义，否则亚当会说：“那又如何？我本来就是这样的！”

实际上，从某种意义上讲，肉体死亡的诅咒对人类有好处，因为这避免了一桩更大的恶：永远活在罪里。这也提供了一条赎罪的途径，即通过神人耶稣在十字架上经受躯体的死亡。

亚当原本是长生不死的吗？

上帝不许堕落后的亚当吃生命树的果子，让他不至于永远活在罪中（创 3:22）。有人根据这一点论证，亚当受造时并非长生不死的。但这不合逻辑，因为上帝的命定包括目的和手段。“信仰的理由”组织的成员，神学家桑普乐，是加尔文主义者，他相信上帝预定了谁会得救（目的），也命定了手段（传福音）。类似的，在最初的创造界，其目的是让亚当不死，手段之一可能就是生命树。加尔文主义超出了本书的范围，我且不去论证它是否正确，但这表明“信仰的理由”组织的成员在原则上对我的解释不会有什么难以理解的。在永恒里，不再有死亡和诅咒，生命树会重新开花结果（启 22:2）。

根据这种观点，上帝命定用生命树来维持永恒的生命。由于上帝的旨意不可被人类的堕落（他预先知道）所拦阻，即使在堕落之后，生命树的性质也必不改变。既然亚当和夏娃不可以永远活在罪中，上帝不会允许他们吃这种果子。如果被他们吃了，完全信实的上帝就不得不让他们永远活着。所以要等到进入永恒状态之后，人们才可以吃到生命果。到那时我们连犯罪的可能性都没有了。

还有人根据《提摩太前书》6:16 争辩，说上帝是“独一不死”的，但这里的希腊文是讲只有上帝拥有（希腊文 *ἐξω*）永远不死的特性（希腊文 *αθανασία*）。所以就上帝而言，不朽是他的本质的一部分，而受造物的长生不死是靠上帝时时刻刻权能的支撑（西 1:16-17）。《提摩太前书》里的这节经文，与亚当如果不犯罪会不会死没有关系。

堕落改变了什么？

罗斯要我们相信（C&T:69）：

“尽管我们人类所犯的罪使得我们厌恶衰败、劳作、肉体死亡、疼痛和苦难等等，但是圣经里并没有明确教导，说这些现象在亚当首次背叛上帝之前不曾有过。”

对罗斯来说，堕落的后果只不过是把坏的变成更坏，然而这与圣经教导相去甚远。罗斯和他的合作者在他的录音系列里对这一点进行了进一步的论述。¹⁴

比如说，他们相信在伊甸园里有艰难的劳作。他们甚至说《创世记》1:28 里的“治理”有“强制”的“负面含义”，地会带着“敌意”而“反击”。他们引用的是汉密尔顿(Victor Hamilton)的妥协性释经文献。

但是“治理”的原文是 *Kabash*。这个词可以有负面含义，但负面含义是出于上下文，而非 *kabash* 一词本身。例如，它可以有压碎的意思，就像酒榨里的葡萄一样，但也可以有统治、控制的意思。统治和控制当然既可以是友善的，也可以是破坏性的。例如《弥迦书》7:19，“将我们的罪孽踏在脚下”是上帝怜悯的标志。

“管理”(radah)一词也是同样的情况。有些反基督教的环保主义者把环境破坏归罪于《创世记》，轻易地忽略了无神论的共产主义国家所暴露出来的环境问题，也忽视了进化论者相信优胜劣汰、适者生存的残酷后果。

《利未记》25:43 谴责无情的管理(radah)。相反，《列王记上》4:24-25 记载所罗门的管理(rahab)带来了和平、安宁、“都在自己的葡萄树下和无花果树下安然居住”。所以 radah 属于哪一种意思要看上下文。因为这两个词是上帝在人类堕落之前在伊甸园里讲的，所以很难想象这两个词里有任何破坏性和残酷性的含义。

伊甸园的工作是轻松的照料，但是堕落之后就成了汗流浃背的艰辛劳作（创 3:17-19）。如果对地的诅咒没有让劳作的性质发生显著的改变，这诅咒也就毫无力度。

罗斯还论述(C&T:67-68):

“如果我们回到圣经中记载的上帝对亚当和夏娃犯罪的反应，我们发现证据提示身体上的疼痛（与衰败紧密相关）一定是在堕落之前就存在的。在《创世记》3:16，上帝对夏娃说：‘我必多多加增你怀胎的苦楚’。

¹⁴ 同上。

他没说要‘引进’，而是说‘加增’，暗示着疼痛已经存在了。”

首先，即使夏娃不犯罪就没有产痛，这还是“加增”。无论如何，从零痛苦到某些痛苦，这就是增加！然而即便我们认可罗斯的说法，夏娃不犯罪也会有产痛，这也不能证明他的结论。疼痛只是一种强烈的感觉，而并不完全是坏事。很多健美运动员在训练了一天之后追求一种轻微的肌肉酸痛。即便罗斯是对的，这段经文也暗示在犯罪前的产痛是可以忍受的，不一定让人不快，而不是钻心刺骨的痛。也许，疼痛如果被限于一定程度之内，甚至可能有令人愉悦的成分。

关于罪与死的因果关系的评述

死亡不是最初的受造界的一部分，这并不是对圣经的新看法，在古老地球的“科学理论”流行之前，解经家们都是这样认为的。

加尔文同意人类在肉体上的死亡是犯罪所致：

“因此有些人从灵性的层面来理解前面的经文：‘你吃的日子必定死’；认为亚当即使没有犯罪，他的躯体还是要与灵魂分离的。但是，由于保罗的宣告是清晰的，‘在亚当里众人都死了。照样，在基督里众人也都要复活’（林前 15:22），这个创口一定是罪所带来的。……诚然，最初的这个人如果持守正直，他会步入更好的生活；但若是那样，就不会有灵魂与肉体的分离，不会有朽坏，不会有任何形式的摧残，总之，不会有剧烈的改变。”¹⁵

卫斯理明确地用人类犯罪，尤其是《创世记》第三章的堕落，来回答“痛苦的问题”：

“为何世上有痛苦？神岂不是‘爱每一个人，并且祂的怜悯遍及祂所造作的一切’吗？这都是由于罪：倘若

15 J. Calvin, *Genesis*, 1554 (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1984), p. 180.

没有罪，就不会有痛苦。但若说神是公义的话，痛苦就是犯罪的必然后果。但为何世上有罪？因人是按着神的形像造的：人不只是物质而已，一块泥、一撮土，没有思想意识；而是有灵的，与造物主相似，并且有意志就其好恶去实行所愿的。冠其之上，神还赋予人自由；有能力指挥自己的好恶和行动；有力量去下定决心：向善或行恶。其实，若人没有这样的天赋，其它所有都是枉然：倘若人并非同时具备自由与智能，他的思想就无法使其成圣，或让他具有任何一种的美德，与草木顽石无异。而有了选择行善或行恶的力量，他却选取了后者：他选择行恶。这样，‘罪就入了世界’，随之而来的就是各种痛苦，然后酿成死亡¹⁶。”

是什么服在死的权下了？

因为圣经说：死是由一人的罪入了世界的，我们就必须按着经文的前文后理，去推理出死亡的势力范围。《创世记》2 章 17 节和 3 章 17 至 19 节、《罗马书》5 章 12 节，以及《哥林多前书》15 章 21 至 22 节等经文，都非常清楚地指出罪与死的因果关系。尽管这些经文明确提到的是人类的死亡，《创世记》第三章清晰地指出了始祖亚当犯罪带来的更深远恶果，因为他乃是受造万物之统帅。

使徒保罗在《罗马书》8 章 20 至 22 节的教导亦支持这点：神将受造之物（整个创造：the *whole creation*，希腊文为 *πασα η κτισις*：pasa hē ktisis）服在虚空之下，而许多释经家亦相信保罗在这里暗指的是《创世记》第三章。举个例子，加尔文在解释《创世记》3 章 19 节时说：

“因此，我们可以知道，任何的缺欠都不是大地天然的产物，而是源于罪带来的败坏¹⁷。”

16 J. Wesley, “On the Fall of Man”, Sermon 57 (Genesis 3:19), 1872; <http://gbgm-umc.org/UMhistory/Wesley/sermon-057.stm>.

17 J. Calvin, *Genesis*, 1554 (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1984), p. 180.

创造论者常会指出：那些惨遭波及的受造物，在圣经中是叫做 *חיה חַיָּה* (*nephesh chayyah*) 的。当它指人类时，常被译为“有灵的活人”；但当它指其他受造物（包括鱼）时，常被译为“活物”。无论如何，此词从未用于植物或无脊椎动物身上。因此，脊椎动物 (*nephesh chayyah*) 的死与植物的死，有着本质上的分别。这一说法，在大洪水与挪亚方舟的记载中亦得到支持；那些因着方舟而获救的活物 (*nephesh chayyah*) 并不包括植物（或无脊椎动物）。

卫斯理亦把《罗马书》8章20至22节中一切受造之物的“叹息劳苦”与始祖亚当的堕落连在一起，并将之与原初创造中的“乐园”相对比：

“我们可以问：首先，起初被造的畜类原貌为何？从他们被安置之处——神的田园那里，我们不就可以了解嘛？田野中所有的走兽，天空中所有的飞鸟，都与亚当同在乐园里。毫无疑问，它们都各适其所：那时是乐园仙境，幸福完美。毋庸置疑，它们的情境就与人那时的状况相类似。因此，我们就能见微知著，举一反三了。

.....

‘神看着一切祂所造的：看哪，都甚好！’——这话何其真确！但现况却是与之相距甚远啊！现在，全天下是在何等样的光境呢！不说别的，就先说那属无生命的自然，其中所有的因素似乎都脱了轨，轮流着跟人对抗。因着人叛逆他的创造主，各样生物又随之陷入了何等样的田地啊！使徒保罗说得好：‘一切受造之物，一同叹息劳苦，直到如今’。这是直指现今被造畜类的光景，就是我们接下来要考虑的¹⁸。

无论如何，当初这些‘动物’当中，没有意图吞灭或是彼此伤害的。全都安乐平静，它们快乐地栖息之地——那些雨水充分的田地也是如此。.....

18 J. Wesley, “The General Deliverance”, Sermon 60 (Romans 8:19-22), 1872; <http://gbgm-umc.org/UMhistory/Wesley/sermons/serm-060.stm>.

昆虫类或许比水中的生物高一个层次。现在几乎所有的昆虫也都彼此吞食，也吞吃它们能征服的其它受造物。诚然，现今的世界就是在这般可悲、混乱的境地中：无数的生物必需杀灭别的生物才能生存。但起初并非如此。乐园大地为在其中居住的所有生物提供足够的食物；谁都不需要也不受引诱去吞吃谁。蜘蛛如蝇般无害，不会为吸血而俯伏等待。它们当中最为弱小的可以安全地在地上爬行，在空中展翅，在微风里徘徊，在阳光下闪动，不受任何的惊吓。与此同时，各爬行类也同样无害。

.....

但.....那里也没有猎食的飞禽走兽；没有毁灭或攻击其它的；所有生物都各从其类，沐浴在伟大创造主的恩泽之中¹⁹。”

始祖堕落祸及宇宙

上帝让亚当统管祂所创造的，所以当他犯罪堕落，整个受造就跟着遭殃。这是《罗马书》8章18至25节所教导的：“一切受造物”正在“叹息劳苦”，乃是由于被“服在虚空之下”。已故的新约圣经学者，曾任职于曼彻斯特大学的布鲁斯教授（Dr. F.F. Bruce: Rylands Professor of Biblical Criticism and Exegesis at University of Manchester）就认定这段经文其实是在说：神的咒诅降临一切受造物，就是整个宇宙，乃是始祖犯罪堕落所致²⁰。布鲁斯教授亦探讨是谁将“受造物服在虚空之下”这个问题，并结论说经文显示“最有可能的就是神了”，那么那些建议是撒但或亚当的释经者很难会是对的。

另一罗马书的解经专家，新约学者克兰菲尔德（C.E.B. Cranfield）亦同样地清楚指出《罗马书》8章19至20节中的“受造物”包含宇宙万有：“人之下万物之总和，包括生物与非生

19 J. Wesley, “God’s Approbation of His Work”, Sermon 56 (Gen. 1:31), 1872; <http://gbgm-umc.org/UMhistory/Wesley/sermons/serm-056.stm>.

20 Bruce, F.F., Romans, pp. 168-174; in: Tasker, R.V.G., ed., Tyndale New Testament Commentaries, IVP, Leicester, UK, 1963.

物。”²¹。再者，克兰菲尔德申明：“毋庸置疑，保罗想到的是《创世记》3章17至19节中的审判，其中第17节有‘地必为你的缘故受咒诅’的字句，于是把始祖堕落和人类以外的受造物联系起来。”

还有一位解经家，詹姆斯·邓 (James Dunn) 在评论《罗马书》1至8章时，写道：

“保罗虽用上了颇为隐晦的言语，但想必是要说明这点：神按着祂要将创造服在人权柄之下的本意，进一步将它服在人堕落的后果之下，这样一来，它就为堕落的人类提供了合适的场景；空虚的世界占据着虚罔的人心。保罗把受造物之屈服写成是“不情愿”的，承接了他上一节经文的拟人法。受造的秩序被混乱，一切都脱了节，而这正适合那与自己创造主对抗的人居住²²。”

罗斯的支持者，诺尔曼·盖斯勒 (Norman Geisler) 也认定始祖犯罪堕落是宇宙性的灾难。而且，查克·科尔森 (Chuck Colson) 与兰茜·皮尔士 (Nancy Pearcey) 最近亦在他们所著《现在我们该怎么活？》一书中，为圣经中有关「死亡与痛苦由来」的教导，作了一个不错的阐述：

“神是美善的，原本的创造亦是美好的（《创世记》1章31节其实是说‘甚好’）。神不是邪恶的创造者。这是基督教的一个关键教义……要不然，我们就没有理由来对抗不公和压迫，残酷和腐败，因为凡此种种也是神本性的反映，是祂所创造的世界所固有的。

……救赎的意思是恢复和成就神当初的目的。

罪的恶果影响了宇宙本有的秩序……始祖犯罪堕落殃及天下万有……他们的叛逆为整个创造注入了混乱。

21 Cranfield, C.E.B., *A Critical and Exegetical Commentary on the Epistle to the Romans* vol. 1, ICC, T & T Clark, Edinburgh, 1975.

22 Dunn, J. D. G., *Romans 1-8*, WBC, Word Books, Dallas, 1988.

神手所作的工全给人类公然的叛逆所损坏……始祖犯罪堕落之际，每样受造物都随之堕入罪的混乱中，全都在呼救。只有基督教的世界观能平衡以下这两个真理：罪带来的根本性之毁坏，和恢复原初受造美善的盼望²³。”

科尔森先生是地球年老论者，显然他并没有意识到他写的这些话意味着什么（皮尔士太太却肯定曾是年轻地球论者，因她曾为“圣经科学通讯”写稿，但她现在对这个问题显得低调。）。那就是，化石记录恰恰反映出他们所说的因始祖犯罪堕落而带来的混乱、残酷和败坏，而这些都不曾是那美好创造的一部份。因此，化石记录就必然是发生在始祖犯罪堕落之后，而这便排除了千万年之说。反而是发生在挪亚时代、淹没全球的大洪水可以解释许多庞大的化石矿床²⁴。

受造物原本食素

没有动物在始祖犯罪堕落以前死亡，对这个论点最有力的支持，莫过于《创世记》1章29至30节中原初的饮食：

“神说：看哪，我将遍地上一切结种子的菜蔬和一切树上所结有核的果子全赐给你们作食物。至于地上的走兽和空中的飞鸟，并各样爬在地上有生命的物，我将青草赐给他们作食物。事就这样成了。”

这就是说茹素当初是全球性的现象，并不只限于伊甸园。即使在堕落后，亚当夏娃被逐出伊甸园之后，他们仍是茹素的（创世记3：17—19）：

“又对亚当说：你既听从妻子的话，吃了我所吩咐你不可吃的那树上的果子，地必为你的缘故受咒诅；你必终身劳苦才能从地里得吃的。地必给你长出荆棘和蒺

23 Colson, C.W. and Pearcey, N.R., *How Now Shall We Live?* Tyndale, Wheaton, III, USA, 1999.

24 Smith, H., Cosmic and universal death from Adam's Fall: an exegesis of Romans 8:19-23a, *J. Creation* 21(1): 75-85, 2007; creation.com/romans8

藜来；你也要吃田间的菜蔬。你必汗流满面才得糊口，直到你归了土，因为你是从土而出的。你本是尘土，仍要归于尘土。”

罗斯自己在“分析”《创世记》第 1 章第 29 节时，亦不自觉地支持了这个论点。他同意这里的经文是在教导人当初是茹素的，而非「只是表示所有食物终究源自于植物」（《创世记问题》GQ: 71）。要不然，神在《创世记》9 章 3 节中，对挪亚所说的这话就显得不着边际：

“凡活着的动物都可以作你们的食物。这一切我都赐给你们，如同菜蔬一样。”

若果挪亚已曾食用草食性动物的话，这般吩咐就会令人莫明其妙。不过，这节经文亦只是说明在大洪水过后，神才准许人吃肉。始祖犯罪堕落是地球历史巨大的断层，从那时起动物的肉食性就开始了（参下面〈肉食性与疾病〉）。很可能叛逆的人们在大洪水来临之前就已经有吃肉的了。

但是，罗斯在分析《创世记》1 章 30 节时，就与他自己论及人类起初茹素时所说的相矛盾。在这里，他宣称这节经文只是在教导所有动物直接或间接地受惠于植物²⁵；但又同时“解释”人类为何当初茹素（《创世记问题》GQ: 71）：

“人类起初之所以能如此长寿，是与其茹素习惯完全相吻合的。动物纤维组织的重金属含量比植物高出十至上万倍。这差别虽然听起来巨大，但对于那些只会活上 120 年的人们（神于大洪水时所定的寿限）来说，它对健康所能构成的威胁是微不足道的。不过，对于能活上千年的人们来说，这个差别，就不能小觑了。”

25 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, "Life and Death in Eden. The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death before the Fall". Audio cassette set, Reason to Believe, 2001.

罗斯在这里并没有提供凭据。没有任何试验对象，他是怎样得知长寿的人们所面对的危险的呢？但只须看看人们在食用肉类之后，寿命还是远超过 120 岁，就可以否定这个说法了。再者，他的说法含糊其词，到底是在说哪种植物和动物呢？有些植物因为能够迅速吸收重金属，而被用来清理河道。黄豆和茶树就能迅速吸收铝元素。反之，有许多动物却能把这些元素排除出体外。通常动物在食物链上的位置越高，重金属在体内积聚的问题就会越严重，例如含汞量高的鲨鱼，滤食性动物(filter-feeders)，亦会累积过量的重金属。这或许就是神在摩西律法中禁止食用肉食性动物和贝类的原因。

不过，即使把罗斯这种解说上的不足暂搁一旁，罗斯在这里还是削弱了他自己一个关键的主张：动物互相吞吃已经有上百万年了。就是说，罗斯同意《创世记》1 章 29 节教导人类起初是茹素的，那么按着罗斯自己的逻辑推衍，下一节必定是教导飞禽走兽亦是吃素的。但罗斯否定后者时没有意识到前后的矛盾，因为他相信在亚当出现之前就有肉食性动物的化石了。

万物复兴的时候

再者，等到万物复兴的时候（使徒行传 3：21—22），许多在始祖犯罪前乐园里所有的特质将再会重现。但既然所有被“服在虚空之下”的受造之物最终都将会复兴还原（罗马书 8：20—22；使徒行传 3：21—22），若依循地球年老之说去思考，我们就必须问：“复兴还原至何样？回到数亿年的死亡与痛苦中去吗？”

《以赛亚书》11 章 6 至 9 节及 65 章 25 节提到：将来会有一天，动物界再没有残杀流血。这些著名的经文提到狮子与牛犊同群、豺狼与羊羔同居，还有那草食性的狮子和无害的毒蛇。尤其重要的是，这两段经文的上下文，在呈现出一个更美好的世界，而现今的世界并不是「这一切都不伤人，不害物」（以赛亚书 11：9 及 65：25）的。显然，伤害及残杀动物都不会是属于一个“甚好”的创造。

释经学者如布里斯托三一神学院院长亚历克·蒙特尔博士（Dr. Alec Motyer）注意到这些经文说的是部分还原如伊甸园的情境：

“以赛亚思想中有‘如伊甸园’的成份（见 2 章 4 节下）……自然界生命的本质被转化。第 6 至 8 节让我们看见受造物更新以后的三个方面，第 9 节是总结。首先，在第 6 节中，宿敌和解，以往的恐惧得以缓和；猎食者（豺狼、豹和狮子）与猎物（羊羔、山羊、牛犊和小崽子）和好。这种和谐隐妥可靠到一个地步，连小孩子都能施行那原本赋予给人类的治理权柄。第二，在第 7 节中，畜类内在的性情转变了：母牛与熊吃一样的食物，狮子与公牛亦然。万物本身的秩序亦被改变：每种受造物还原为草食性，标示伊甸园的复原（创世记 1：29—30）。第三，在第 8 节中，那咒诅被除去。那女人后裔与蛇的冤仇（创世记 3：15ab）成为过去。婴孩与幼童都不需害怕蛇鳞。最后，在第 9 节中，那将来的伊甸园就是锡安，这锡安充满全地。‘和平’（9a）、‘圣洁’（9b）和‘认识耶和华的知识’（9c）充满全地²⁶。”

罗斯自己也是这样直接地去理解这段经文（《创世记问题》GQ：98—99）：

“根据《以赛亚书》65 章 25 节，将来的某段时间，当耶稣统治地球，而祂的众圣徒亦与祂一同管理这个行星时，肉食性的动物将不会再吞吃草食性的动物。这种改变很可能是由于基督为人与人之间，以及人与动物之间，带来了和谐，以致在神的统治下，我们能为肉食性的生物提供养分充足的加工食品。在这段许多圣经学者称之为‘千禧年’的时期里，神会将人犯罪的所有借口除去——包括我们的肉食行为——一次就彻底地展示：我

26 Motyer, A., *The Prophecy of Isaiah*, IVP, Leicester, UK, p. 124, 1993; see also Gurney, P., *The carnivorous nature and suffering of animals*, *J. Creation* 18(3): 70-75, 2004; creation.com/carniv.

们的软弱是我们自己内在的问题，而不是我们所处的环境导致的（见：杰里迈亚书 17：9—10）。”

以上所说的全都非常合理，而我对他的末世论既不表示支持也不予以否定，因为这超出了本书及 CMI 的范围。重点是罗斯正确地看到肉食性与“和谐”是冲突的。只是他并未能贯彻始终，看到这种“和谐”也必然存在于始祖还未犯罪堕落以前的伊甸乐园里，意味着没有肉食性——正如《创世记》1 章 29 至 30 节所说！同样，倘若人们在千禧年里，尚且不用杀生就能够为所有动物提供所需的营养，神岂不是更可能在伊甸园里同样行吗？

千禧年前派论者如罗斯和许多创造论者，诸如惠特科姆 (Whitcomb) 和莫里斯 (Morris)，全都同意“千禧年”是字面的一千年，然后就是新天新地。其实所有正统的基督徒，无论他们对千禧年或创造论的观点为何，他们都相信基督会再来。而祂的再来是以种种形式联系到这个“全新创造”的。所以，罗斯指责创造论者否认后者，是一个错误的指控。

圣经论现今的猎食

在何西阿书 13 章 8 节中，神用猎食来描绘祂将要向以色列施行的猛烈审判。这就表示猎食是我们这世界的暴力入侵者。不过圣经里有几处提到在这个被咒诅的世界里，神以猎食为途径为某些动物供应食物（诗篇 104：21、约伯记 38：39—41 及 39：27—30）。这些经文是唯一看来似乎可以支持罗斯那原初的创造秩序里就有肉食性的想法，而且他也藉此大做文章²⁷。

最为广泛地被引用来为这种曲解圣经作借口的，莫过于诗篇 104 篇。不过，用一段经文来反驳另一段经文是一种错谬的释经法。这诗篇其实是《创世记》的诗歌版。它一方面歌颂神过去的作为——从第 5 节到第 9 节中所用动词的过去式可见。但另一方面，它也颂赞神现今的安排供应，这可以从后面经文所用的现在

27 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, “Life and Death in Eden, the Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall”. Audio cassette set, Reason to Believe, 2001.

式动词中看出。诗篇 104 篇 21 节讲述现今的状况，并不是原初的创造。所以，这节经文不能用来推翻动物原都是草食性的，将来会再茹素这样一个清楚明白的教导。

此外，在现今这个已堕落的世界里的一些安排供应，连罗斯也会认为在堕落之前是不必要的。其中之一就是为谋杀设的死刑（创世记 9: 6），恐怕是连罗斯也不会相信，在堕落以前就已经有谋杀了。

植物的死

罗斯说（《创世记问题》GQ: 100）：

“动物若要生存就必需进食，那么某些生物就必须因而死亡。例如：当草食性动物进食时，某植物或植物的某部份就会死亡。”

再次，罗斯坚持歪曲创造论者所教导的。我们**从来没有**说过在始祖犯罪堕落以前**植物**不曾死亡，而是**活物**(*nephesh chayyah*)不曾在这以前死亡。圣经是相当清楚的：从《创世记》1 章 29 至 30 节中就可以看到，植物被视为主要的食物来源，它们**不拥有**活物意义上的**生命**，而动物则有。这也意味着圣经别处所谈及植物的枯干与这里的讨论毫不相干。

植物受苦？

罗斯声称（《创世与时间》C&T: 63）：

“但植物在被吞食时也受苦。它们经历了流血、瘀伤、割损及死亡。为何植物受苦我们就能接受，而动物受苦我们就不能接受呢？”

难以相信罗斯是认真的。植物没有头脑可以把纤维组织的破损理解为痛楚。

植物之“死”与圣经所所谓的死亡一样吗？

在《创世记问题》中，罗斯尝试为将圣经所所谓的死亡套用于植物身上的这个做法辩解。或许他以为，倘佯他能证明植物的死与动物的死无异，他便削弱了创造论者反对堕落前就有动物死亡的凭据。顺带说一下，植物有生死的说法，并非源自植物学家：“圣经先说的”（《创世记问题》GQ: 100）。

他尝试在书中注 24（第 12 章），加上以下几段的经文来支持自己的论点：《出埃及记》10: 12—17、《约伯记》14: 8—10、《诗篇》37: 2、《马太福音》6: 28 及 30，并《约翰福音》15: 6。现在就让我们来逐一分析：

“《出埃及记》10: 17（法老于蝗祸后说）：‘现在求你，只这一次，饶恕我的罪，求耶和华你们的神，使我脱离这一次的死亡。’”

首先要注意的是，这是在蝗虫噬灭谷物以后，外邦异教徒法老王的请求，并非来自圣灵的默示。注意，圣经并不一定认同它所记载的每一个言行。圣经无误只要求它正确无误地报导各人的言行，而并不是它所记载的言行都是对的。例如，诗篇 14: 1 准确地记录了一个愚顽人所说的错谬：“愚顽人心里说，‘没有神’。”

《约伯记》2: 9 如实报导约伯的妻子说，“你弃掉神，死了罢！”但显然圣经并不认同这样话！

更重要的是，事情的结局终究还是颠覆了罗斯的主张。请注意，法老所求的“使我脱离这一次的死亡”得到应允后，结果并不是谷物的复活还原（也只有这样才会算是支持了罗斯的论点），而却是那些**蝗虫**的除灭。

《出埃及记》10: 19：“耶和华转了极大的西风，把蝗虫刮起，吹入红海；在埃及的四境连一个也没有留下。”

所以是那些**蝗虫**被称为“死亡”的，意即死亡的作用者，因为谷物被蝗虫噬灭后，必然导致人和牲畜的死亡。

《约伯记》14: 8—10: “其根虽然衰老在地里，干也死在土中，及至得了水气，还要发芽，又长枝条，像新栽的树一样。但人死亡而消灭；他气绝，竟在何处呢？”

用这一段经文去证明植物死亡实在荒谬，因为明显的，从现代生物学的角度来看，经文中的植物根本就没死！毕竟只要有水它还是可以再发芽抽枝。这段经文其实是以树木的“死亡”去对照人肉身的死亡，而后者是永久性的（直等到最后的复活）。《诗篇》37: 2 亦云：“因为他们如草快被割下，又如青菜快要枯干。”

这正是我们要指出的——圣经描述植物是会枯萎、枯干，而不是会死。《马太福音》6: 28、30（耶稣说）“何必为衣裳忧虑呢？你想野地里的百合花怎么长起来；他也不劳苦，也不纺线...你们小信的人哪！野地里的草今天还在，明天就丢在炉里，神还给他这样的妆饰，何况你们呢！”

这里并没有谈到生或死。至于 NASB 这英文释本中有“which is *alive* today”——“那今天还*活着的*”，而“*alive*”(活着) 乃为斜体，用以显示那词是译者（照自己的意见）为了使文理通顺而加上去的，而并非原文所有。以译者的意见来衍生出圣经真理教义绝非明智之举。

《约翰福音》15: 6“人若不常在我里面，就像枝子丢在外面枯干，人拾起来，扔在火里烧了。”

正如 CMI 所说，这里圣经再次描述植物是会**枯干**的。所以，以上这些经文例子没有一个支持罗斯的论点，反而是支持了 CMI 一向的说法²⁸。

28 Sarfati, J., The Fall: a cosmic catastrophe: Hugh Ross's blunders on plant death in the Bible, *J. Creation* 19(3):60-64, 2005; creation.com/plant_death.

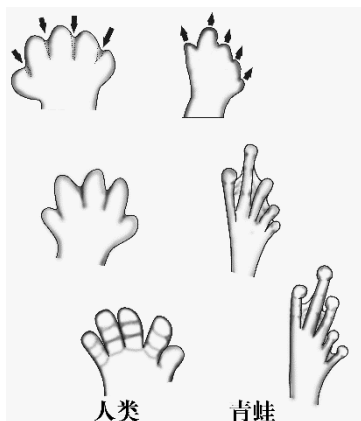
细胞死亡

最近罗斯在他的通讯中，用上一个新颖的字眼：细胞凋亡(apoptosis)。这通常解作“程序性细胞死亡”(“programmed cell death”)，自然，罗斯爱以此词作为死亡美好的佐证。细胞凋亡已成为许多研究的课题，其高峰大概是悉尼·布雷诺(Sydney Brenner)、鲍姆·霍维茨(Bob Horvitz)及约翰·修斯顿(John Sulston)三人因在一种线虫(*Caenorhabditis elegans*)身上研究细胞凋亡的成就，而赢得了2002年诺贝尔生理及医学奖。

但无论如何，细胞很难说是活物(*nephesh chayyah*)。(我们人体每时每刻就有上百万计的皮肤细胞“死亡”脱落，但它们当中无一曾是“活物”。)因此我们所说的细胞死亡跟因罪而来的死亡毫无关系。再说，用“死亡”一词来描述这个过程极为拟人化。细胞凋亡乃是一个极有条理和预设的过程，当中细胞萎缩、破裂，并由巨噬细胞(macrophages)不留痕迹地吞噬排除。大卫·休莫博士(Dr. David Hume)称这些巨噬细胞是“专职处理‘后事’的细胞”²⁹。细胞凋亡是神原初创造设计中重要的一环³⁰。

例如，在羊膜动物(除了两栖类之外的所有陆上脊椎动物)中，细胞凋亡负责其指头的发育。羊膜动物胚胎四肢的末端会先变得肥大，然后经由细胞凋亡，将这个肥大的末端(顶外胚层脊——英文为apical ectodermal ridge，简称AER)分成五份，最后这五个部份才各自发育成指头(手指或脚指)³¹。

相反，青蛙指头的发育却是从芽胞因着细胞分裂向外长出的³²



29 D. Hume, “Gobbling Up Cells”, letter to *New Scientist* 177(2388): 29 (March 29, 2003).

30 P. Bell, “Apoptosis: Programmed Cell ‘Death’ Reveals Creation”, *J. Creation* 16(1): 90-102 (2002).

31 T.W. Sadler, editor, *Longman’s Medical Embryology*, 7th ed. (Baltimore, MD: Williams and Wilkins, 1995), p.154-157.

32 M. J. Tyler, *Australian Frogs. A Natural History* (Sydney, Australia: Read New Holland, 1999), p.80.

（见右图）。这巨大的差别推翻了进化论一个最为人津津乐道的“证据”，五趾型肢的模式，就是在两栖类、爬虫类、鸟类和哺乳类中均可找到具有五个指头的肢体。按照进化论，是基因被遗传下去，而不是结构本身。因此，若是从同一个祖先进化而来的种类，因为由同一个基因程序所控制，会产生某种类似是可以预见的（而这可以支持也可以不支持共同的设计）。无论如何，以上两类动物——两栖类和羊膜动物发育的过程完全不同。这正是一个同一设计者的有力论据，他用了两种完全不一样的程序来达成他所计划的类似结果。参《驳斥进化论 2》（RE2）第六章。

细胞凋亡(apoptosis) 与细胞坏死(necrosis) 完全是两回事。后者是另一种细胞死亡的过程，这里用“死”字还算较为恰当。因其过程是没有程序的，是混乱的，并留下残渣，引起发炎症状³³。最近有研究提出，即便是细胞坏死也并非像从前所想的那般混乱。这些研究者认为，在某些情况下，它与细胞凋亡之间的界线不是那么明确³⁴。不过，休莫博士批评那篇论文说：

“细胞凋亡与细胞坏死之间最关键的区别在于，后者是个未能让残骸正常有序地被排除的一个过程³⁵。”

事实上，在癌肿中经常见到细胞坏死，基本上是因为细胞未能有足够的血液供给而“饿坏”。反过来，细胞凋亡失败却是许多癌细胞形成的诱因：即细胞过了有效期（“死期”？！）还“徘徊不去”³⁶。有充分的理由相信细胞坏死（至少，真正无序混乱的那种坏死）只有在始祖犯罪堕落后才发生，而细胞凋亡却是在神创造之时就设定会发生的。

肉食与疾病

圣经并没有特别解释肉食性是如何开始的，但是由于创造在六天之后已经完成（创世记 2：1—3），没有可能神在此之后再

33 P. Bell, “Apoptosis: Programmed Cell ‘Death’ Reveals Creation”, *J. Creation* 16(1):90-102 (2002).

34 N. Tavernarakis, “Death by Misadventure”. *New Scientist* 177(2382):30-33 (February 15, 2003).

35 D. Hume, “Gobbling Up Cells”, letter to *New Scientist* 177(2388):29 (March 29, 2003).

36 P. Bell, “Apoptosis: Programmed Cell ‘Death’ Reveals Creation”, *J. Creation* 16(1):90-102 (2002).

创造新的肉食性动物。虽然具体的解释由特定的情况而定，通常创造论者就肉食现象的出现有三种解释³⁷：

1. 跟人或脊椎动物不一样，圣经似乎没有把昆虫和其他的无脊椎动物说成是“活”的——希伯来文从来不称牠们为 *nephesh chayyah* (活物)，与人，甚至与鱼都不一样（创世记 1: 20 及 2: 7）。还有，昆虫并没有带着像脊椎动物身上所流有的“血”，而“活物的生命是在血中”（利未记 17: 11）。所以我们无需从堕落前动物的食物中排除无脊椎动物。
2. 在堕落以前，许多现在用作攻击或防卫的结构，大可在茹素的生活中派上用场。例如，即使现在，有些年幼的蜘蛛是用牠们的网来捕取花粉作食物的³⁸，在中美洲亦有一种名叫 *Bagheera kiplingi* 的弹跳小蜘蛛，牠们是如假包换的素食者，主要专以金合欢灌木(acacia shrubs) 叶尖上特有的颗粒(Beltian Bodies) 作食物³⁹。也有不吃肉的狮子⁴⁰。甚至许多毒物，当少量使用时，亦有其益处⁴¹。微生物则能帮助启动免疫系统，许多过敏可能是由于某些社群过于干净而造成的。注意，免疫系统分辨“自身”与“外来”的功能，即便是在堕落之前，也是重要的。
3. 神预知人的堕落，所以祂在受造物身内预设了攻击与防卫功能的信息，这些功能是受造物活在被咒诅的世界中所需要具备的。这些信息程序在堕落时被启动。

³⁷ 这命题在 CAB 的第六章有更充分的阐释。

³⁸ See “Pollen-Eating Spiders”, *Creation* 22(3):8 (June-August 2000); *Nature Australia* (Summer 1999-2000): p.5.

³⁹ Meehan, C. J. *et al.*, Exploitation of the Pseudomyrmex-Acacia mutualism by a predominately vegetarian jumping spider (*Bagheera kiplingi*), 93rd ESA [Ecological Society of America] Annual Meeting, 7 August 2008; *Current Biology*, 13 October 2009; Catchpoole, D., Vegetarian spider, *Creation* 31(4):46, 2009.

⁴⁰ D. Catchpoole, “The Lion That Wouldn’t Eat Meat”, *Creation* 22(2):22-23 (March-May 2000).

⁴¹ See J. Bergman, “Understanding Poisons from a Creationist Perspective”, *J. Creation* 11(3):353-360 (1997); creation.com/poison.

病原与创造

有人或会有疑问，神所造的一切既是“甚好”，那么病菌怎样放入圣经的框架里呢？在圣经的框架里，疾病明显是堕落所招致的，但神既在头一周就已完成了创造，那疾病是如何产生的呢？罗斯的生物学家法·拉纳 (Fuz Rana) 相信疾病是病菌存在的必然结果。同时他亦相信：那非由病菌引起的疾病（如痛风和癌症）只不过是物理定律所产生的结果⁴²。

不过，即使通常是致命的病原亦有其温和的同类，而它们并不致病。想必，在创造周中被造出来的就是这些温和的族类——即便是如今，引起霍乱的病菌，也有不致病的同类。它在咸淡水交界的生态系统中，也有着一定的角色。或许它原初的形态与某些人类有着互利共生的关系。就如大部份的毒物，即使霍乱菌的毒素，份量若轻的话，也可能有良性功效。其致病性是在堕落后才出现的，在越来越多的被污染的水中，经过自然选择筛选出毒性越来越强的变种。这个过程并不需要新增的信息。再者，最近有证据显示，化学趋向性(chemotaxis)——那随着化学物浓度的改变而移动的能力的失去会“显著地提高霍乱在一幼鼠感染模拟实验中的感染性”⁴³。

另有一个可能是由于信息流失而产生致病性 (virulence) 相关的例子是霉浆菌(mycoplasma)。它是在目前已知的、可自我繁殖的生物中最为细小的（这类细菌没有细胞壁，而且其基因的数目少于一千个，可在人体的呼吸系统中，或泌尿生殖系统的管道中找到）。遗传基因上的信息流失（例如，与胺基酸合成相关的信息）很可能令霉浆菌越加依赖寄主才能生存⁴⁴。

42 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, "Life and Death in Eden, The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall", audio cassette set, Reasons to Believe, 2001.

43 D. S. Merrell *et al.*, "Host-induced Epidemic Spread of the Cholera Bacterium". *Nature* 417(6889):642-644 (June 6, 2002)

44 T. C. Wood, "Genome Decay in the Mycoplasmas", *Impact* 340, October 2001;

<http://www.icr.org/pubs/imp-340.htm>.

C. Wieland, "Diseases on the Ark (Answering the Critics)". *J. Creation* 8(1):16-18, 1994, explains important related concepts.

对于病毒在人堕落以前可能有的良性角色，我们还可以从它们现有的功能得到一些线索。病毒乃属「非生物体」，因为它们并不能自我复制繁殖，要靠比它们更为复杂的寄主细胞内的复制机械来繁殖。但它们其实有不少有用的功能，包括在动植物之间传递基因、保持土壤肥沃、水源清洁，并能调节空气中的各种气体⁴⁵。所以，又一次看见，一些所谓支持进化论的证据，其实支持创造然后堕落的理论模式。

热力学与堕落

热力学第二定律是一项最基本的科学规律。可以用好几种方式来表述，譬如：

- 整个宇宙的熵趋向一个最大值（简单来说，熵是一种紊乱程度的度量）
- 可用的能量正在耗尽
- 信息倾向被打乱
- 秩序趋向紊乱
- 一个烂摊子不会自己整合起来

从前有一些创造论的文献宣称热力学第二定律是在始祖犯罪堕落后才起作用。不过，热力学第二定律带来许多美好的事物，都有涉及熵增。热力学意义上的“朽坏”过程也是如此，但这些过程并非如大多数人所想象的朽坏：

- 太阳热量温暖地球（热量从高温物体向低温物体转移，是热力学第二定律运作的最典型范例）
- 步行（必须有摩擦，而这是高度熵增的现象，要不然，亚当夏娃在伊甸园与神同行时就会滑跌！）
- 呼吸（基于空气从高压流向低压，以致气体分子混和成等浓度的平衡状态）

45 J. Bergman, "Did God Make Pathogenic Viruses?" *J. Creation* 13(1) :115-125, 1999, creation.com/viruses.

- 消化（将大而复杂的食物分子分解成它们基本的简单组件）
- 烤蛋糕（把各种材料混合产生许多的无序混乱）等等。

所以，将“朽坏”这类拟人化的概念与热力学的熵增混为一谈，是一种错谬。倒不如说，神在始祖犯罪堕落后，收回了一些祂用来维系万有的力量。当然，祂仍然维持着宇宙万有（歌罗西书 1: 17）；要不然，万有便消失，不再存在。不过，通常祂并不像在旷野四十年里不让以色列人的衣履破损那样（申命记 29: 5）去维持万有。但是这个特殊的情况，在堕落以前的短暂日子里，可能就是常规，而非例外。

罗斯自己也提出类似的理由来反驳这种旧式的创造论观点。但我还是不得不质疑他是否真正了解个中道理。他宣称《罗马书》8: 20—22 中的“败坏的辖制”证明热力学第二定律在创世之初就开始运作。

罗斯在《创世与时间》(C&T: 63) 中语出惊人：

“考虑到受造物如何把化学能转化成为动能，我们可以说肉食活动来自于热力学第二定律，而非源自于罪。”

不过，在热力学第二定律中，完全没有一样东西务使肉食性变成必然。罗斯这句话，仿佛就是在说“一个完全素食的生态系统会违反热力学定律”，这在物理或化学上都是无稽之谈。

救赎

圣经中的一个主题是神救赎堕落人类的计划。最终结果是复兴，然后新天新地（罗斯指控这是创造论者所否认的）⁴⁶。请注意，本文的意图并非要采纳某一种立场，亦不是要与罗斯争论他的前千禧年观点。相反，就着本书的目的，我会认同他的基本看

46 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, “Life and Death in Eden, The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall”, audio cassette set, Reasons to Believe, 2001.

法，然后指出，即便如此，这个看法放在年轻地球论的观念框架里会显得更为合理。

为了使人与神和好，神提供了一位中保，就是既是神亦是人的耶稣基督（提摩太前书 2: 5）。子神，三一真神的第二位，在祂完全的神性之外加上了人性，成了完美的神人——耶稣基督。再者，神完全的公义要求罪是需要赎的，而这必须是由罪人本身，或具有同样本质的来赎才行。《希伯来书》就为耶稣如何自己取了人的样式来救赎人类，作了一个特写（希伯来书 2: 11—18）。

就其人性而言，耶稣是亚当的后裔（中间通过了挪亚、亚伯拉罕和大卫）。他因此便成了我们的亲戚！他被称为“末后的亚当”（歌林多前书 15: 45），正是因为他取代了那首先的亚当。他就成了那新的头，而且因着他是无罪的，他能替我们还清罪债。我们**都是**同宗同源的（使徒行传 17: 26）。唯有基于全人类（无论是仍然活着的，或是曾经活过的）都是那首先的人（亚当）的后裔，福音才对全人类有意义⁴⁷。只有亚当的后裔才会被救赎，因为以赛亚先知把将要来临的弥赛亚称为“至亲的救赎者”，即他是被救赎之人的血亲（《以赛亚书》59: 20 中所用的希伯来词为 גֹּאֵל(gōēl)，与用来描述波阿斯和路得的关系那词，乃为同一个词）。

基督在十架上受死，为背负我们的罪债而流出他的宝血，好叫那些为自己叛逆之罪而悔改并信靠基督十架之功的人们，可以与神和好。这可行乃是基于“若不流血，罪就不得赦免”的教导（希伯来书 9: 22），而这是基于《利未记》17: 11，“因为活物的生命是在血中。我把这血赐给你们，可以在坛上为你们的生命赎罪；因血里有生命，所以能赎罪”。而这又是在《创世记》中所预示的。当时，神宰了一只或更多的动物，用皮子作衣服给亚当夏娃穿上（创世记 3: 21），代替他们拿无花果树的叶子为自己所编的裙子（创世记 3: 7）。《创世记》里神悦纳亚伯所献上

47 夏娃其实亦可算为亚当的“后裔”，因她是从亚当的肉身被造出来的，所以与他有生物上的联系。

的动物，却看不中该隐所供上的植物（创世记 4：3—5），也提供了进一步的支持。

在十架上，我们的罪孽都归到他身上（罪债都算进他的账里去）（以赛亚书 53：6）。而他完全的义却归给信他的人（歌林多前书 5：21）。我们得救是因他为我们所成就的，并不是由于我们自己任何的德行义举（包括那些因他在我们里面作工所成的）；因得救是本乎恩，藉着信，并不是出于行为（以弗所书 2：8—9）。

这就是圣经里代赎这个基本要义的大纲。代赎就是耶稣为我们的罪舍身流血。

与“因罪而死”的关联

希伯来书清楚地把利未律例中的牲祭与弥赛亚之死连系起来。RTB 的神学家肯尼斯·桑普拉斯 (Kenneth Samples) 却试图根据《希伯来书》9—10 来削弱这一点，他声称唯有基督的宝血能赎罪，而祭牲的血只是一个提醒的记号⁴⁸。没错，唯有基督的宝血才能除罪（希伯来书 9：21），这的确是“赎罪”通常的意思。这也是耶稣的献祭是只一次便能成全的原因（希伯来书 7：27 及 9：28）。

在祭牲的血并不能除罪这点上，他也是对的（希伯来书 10：4）。但无论如何，他将“牲祭”与“赎罪”脱勾，那就是弄错了。因犹太人的节期赎罪日 (*Yôm Kippur*) 乃基于牲祭。其实在旧约中被释作赎罪的那字是 *kaphar* (*Kippur* 是此字的另一形)，意为遮盖 (to cover)。《希伯来书》强调“若不流血，罪就不得赦免”（希伯来书 9：22）的重要，并将此与基督献上的祭相连。但重点是，牲祭的遮盖只是暂时的，所以必须年复一年地献上。而且祭司必须为自己的罪过献祭（希伯来书 7：27），但是基督却是无罪的。所以，利未祭司的牲祭虽是**不足**的，但却预表了基督所献上完全

48 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, "Life and Death in Eden, The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall", audio cassette set, Reasons to Believe, 2001.

的祭。他们是向前眺望基督的献上自己，好除去罪孽，而我们却是回顾这一事件。

圣经科学协会(*Bible Science Association*，下称 BSA) 指出：

“罗斯版的地球历史摒弃了圣经所确立的罪、死、基督代赎之间的关联。”⁴⁹

我同意在罪之前已有千万年流血死亡的教导破坏了代赎的整个哲理。不过，罗斯反称 BSA 错怪了他，说“[BSA]声称我摒弃了基督的代赎”（《创世与时间》C&T: 83）。

但无论如何，如上所示，这完全不是 BSA 所说的。我也确认罗斯和桑普拉斯的代赎观是正统的。不过，BSA 与我都会指出，他们把基督的代赎和圣经的其他部份隔离开了。将罪与死分割开就损毁了基督代赎的根基。不过，即使人们有着一些信念是与其信仰上有逻辑的抵触的，他们还是可以拥有得救的信心。只是因着“蒙福的不一致”，他们未能看出其中的关联。

亚当、夏娃得救了吗？

圣经并没有明确地说亚当夏娃如今在天堂，所以我们不能武断。不过，有一些原则可以用上，使我们有理由相信，这问题的答案是肯定的。

《希伯来书》11: 1-2 说，“信，是对所盼望的事有把握，对看不见的事有确据。古人因着这信曾受到了赞许。”虽然这段经文没有提及亚当夏娃的名字，但在背叛神之后，他们有一些行为显示出他们确实相信神的应许。

福音之原型：《创世记》3: 15

神的第一个应许是给夏娃的，记载于《创世记》3: 15:

⁴⁹ Pulse, editorial, *Bible Science News* 30(8):12 (1992).

“我又要叫你和女人彼此为仇；你的后裔和女人的后裔也彼此为仇。女人的后裔要伤你的头；你要伤他的脚跟。”

许多人都把这节经文中的“后裔”解作弥赛亚，包括犹太人的塔古姆译本⁵⁰；亦因为如此，犹太法典《塔木德》才有“弥赛亚的脚跟”这说法⁵¹。这节经文暗指《以赛亚书》7：14 节中所预言的童贞女怀孕生子，因为弥赛亚被称为女人的后裔，而这是有别于圣经的惯例，即一般都是提说孩子的父亲而非母亲的名字（见创世记第 5 章及第 11 章；《历代志上》第 1 至 9 章）。

正如马丁路得 (Martin Luther) 和约翰·吉尔 (John Gill) 所言⁵²，当夏娃生该隐时，照字面上的意思，她说的是，“我得了一男丁：耶和華”，或“我接到一个男子，名叫耶和華”。希伯来基督徒学者阿诺德·福克滕堡姆博士 (Dr. Arnold G. Fruchtenbaum) 亦支持这个解法，他指出“耶和華 (YHWH)”这字之前有“את(et)”这个没有被翻出来的受格助词 (accusative particle)，而这个助词就标明了“耶和華”是前面那个动词的客体 (object)，而在这里，那动词是“得了”⁵³。《创世记》4：1 是这样的，“「而亚当和他妻子夏娃同房，她就怀孕，生了该隐，便说：我得了一个男子：耶和華」。以希伯来文，将这节后段的那几个字，与后面叙述亚伯出生的经节作比较：

“……便说，我得了一个男子：耶和華。”

אֶת־יְהוָה אֵשׁ קִנִּיתִי וְתָאֵמַר

“而她又生了他的兄弟：亚伯。”

אֶת־הַבֶּלֶל אֶת־אָחִיו לְדָתוֹסָר

50 旧约的亚兰语意译本：源于公元前的数个世纪，在公元后五百年才收录成为文献。见 F. F. Bruce. *The Books and the Parchments*. Revelation Ed. (Westwood, NJ: Fleming H. Revell Co., 1963), p.133.

51 A. G. Fruchtenbaum, *Apologia* 2(3):54-58 (1993).

52 Luther, cited in V.P. Hamilton, *The Book of Genesis: Chapter 1-17*, in R. K. Harrison, *Genesis ed., New International Commentary on the Old Testament* (Grand Rapids, MI: Eerdmans, 1990), p.221.

53 A. G. Fruchtenbaum, *Messianic Christology* (Tustin, CA: Ariel Ministries, 1998), p. 15-16.

《大米大示》(*Midrash Rabbah*) 亦引述阿齐瓦拉比 (Rabbi Akiba), 承认这希伯来文句子的结构看来似乎暗示夏娃以为她生了耶和华, 而这造成解释的困扰, 所以必需将其翻译作“靠着耶和华的帮助⁵⁴”, 而 NASB 版本的英文圣经就是如此的译法。

《耶路撒冷塔古姆译本》(*Jerusalem Targum*) 是这样说的: “我得了一个男子: 耶和华的使者”, 而《伪乔纳单塔古姆》(*Targum Pseudo-Jonathan*) 则说: “我为一个男人得到了耶和华的使者”。⁵⁵ 塔古姆译本⁵⁶经常以“神的使者”或“神的话”取代“神”这字。

福克滕堡姆博士相信夏娃的原话显示她明白那后裔将会是亦神亦人, 不过她摆了个大乌笼, 误以为该隐就是神所应许的那后裔罢了⁵⁷。

教导他们的子孙后代

该隐和亚伯都知道, 要接近神, 就只能透过合宜的祭, 就是无瑕的血祭 (创世记 4: 3—5)。他们大概是从自己的父母知道这件事的, 因为亚当夏娃亲眼目睹神自己所作的第一个牲祭: 祂宰了动物来为他们作衣裳。亚当夏娃也很可能把这个教训传给儿子塞特, 然后塞特再教导以挪士, 而这就成为后人求告上主的范例 (创世记 4: 26)。

就如《希伯来书》11 章中所列举的人, 他们都因着深信神的应许而被算为义, 亚当夏娃亦很可能因着他们所呈现的信心而被算为义, 于是他们就能与神在天堂同享永恒。

⁵⁴ Ibid., p. 16.

⁵⁵ Ibid., p. 15.

⁵⁶ F. F. Bruce. *The Books and the Parchments*. Revelation Ed. (Westwood, NJ: Fleming H. Revell Co., 1963).

⁵⁷ See J. Sarfati, “The Virginal Conception of Christ”. *Apologia* 3(2): 4-11 (1994): creation.com/virgin. See also Walter Kaiser Jr., *Toward an Old Testament Theology* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1978), p.37.

护教学上的重要性

要捍卫基督教，就必需解释死亡与痛苦的由来，这是极其重要的。有许多人以现今所见的苦难和死亡作为不信的借口。因此这个问题的解答就尤其重要——面对邪恶论证神的美善，这在英文称作 *theodicy* (源自希腊文 *theós* : 神; *dikē* : 秩序、正确或公义; 中文则作“神义论”)。

总体来说，亚当的罪乃是这个世界上一切死亡的原因。不过，当圣经教导个人的苦难是这个“总体”的一部份时，它并不是每次都把某人的苦难归咎于他所犯的某项罪行上⁵⁸。例如：约伯承受极大的苦难，虽然当时地上没有人像他那样完全正直。有一人生来瞎眼，但耶稣驳斥那是由于他本人或是其父母犯罪的说法，反而说是为了要在他身上显出神的大能（耶稣医治那人时所说的——《约翰福音》9）。耶稣亦明确地说那些惨遭彼拉多血洗的和那些因西罗亚塔倒塌而死的并不比其余的人更坏（路加福音 13: 1—4）。

但如果一个基督徒说在导致苦难的罪出现以前，苦难早已存在，他又怎能给后面这类问题提供一个令人信服的答案呢？“为什么神会让像恐怖袭击纽约那样的大屠杀发生呢？”一个合乎圣经而又贯彻始终的答案就会指出，死亡是入侵者，而非神所创造的一部份，归根结柢，乃是人的罪所引致的。不过，若是根据地球年老说，死亡原本就与我们常同在，而神导进化论更是说神是利用了这个“最后的仇敌”来作为祂的**手段**来制造祂那“甚好”的宇宙万有！

为了阐明这样的妥协所带来的问题，我们会分析两个案例，达尔文(Charles Darwin) 及查尔斯·谭波顿(Charles Templeton)，并摘引一些显要的进化论宣传者的例子。

58 J. Sarfati, *Why Is There Death and Suffering?* (booklet); [creation.com/why-is there-death-suffering-booklet](http://creation.com/why-is-there-death-suffering-booklet). Ken Ham and Carl Wieland, *Walking through Shadows* (Green Forest, AR: Master Books, 2002).

达尔文女儿的早逝与邪恶的问题

在 PBS 电视节目《进化论》的第一集中，爱女安妮 (Annie: 1841—1851) 的疾病及早逝，被视为达尔文 (1809—1882) 属灵生命的转折点。虽然在节目中并没有明言，但为达尔文撰传的詹姆斯·穆尔 (James Moore) 却清楚指出，在达尔文心目中，这桩悲剧粉碎了基督教的真理：如果真的有一位美善的神，祂怎么会让这样的事情发生呢？于是，达尔文认定安妮是大自然定律下不幸的受害者，那就是说：她在挣扎求存中失败了。

安妮的死，使达尔文对神的美善提出严重的质疑。但在当时普遍流行的观念中，地球是远古的，而且早就充满死亡暴力，这无法提供令他满意的解答。

哀哉！当时的教会已普遍地认为地球是远古的，并把化石置于亚当**以前**的千万年之中。这种看法就意味着，死亡和痛苦早在亚当出现之前的千万年就出现了，但神却说祂创造之举“甚好”。这样的神学明显叫达尔文倒胃口⁵⁹。

不过，一个前后一致基于圣经的看法，即死亡乃是入侵者，却能给予一个完满的解答。但除非化石是在亚当之后才形成的，要不然，这解答就是不可能的，这也就排除了几十亿年之说。

看着罗斯提倡与达尔文同年代的神职人员所提倡的同样观念，实在令人感到惋惜。他宣称地球年老说比字面理解《创世记》更容易为非信徒所接受。殊不知早就有人在达尔文的时代尝试过这个做法，而且一败涂地了。

查尔斯·谭波顿(1915—2001) 的背教

谭波顿曾是葛培理 (Billy Graham) 的同工，而且至少是同样有名的布道家。但他最终叛教背道，离开事奉，并写了《告别神》一书，解释他为何公开弃绝基督教⁶⁰。因此，可以有理由强烈质疑他当初是否真的具备得救的信心（约翰一书 2：19）。他本人

59 J.M. Brentnall and R.M. Grigg, "Darwin's Slippery Slide into Unbelief", *Creation* 18(1):34-37, 1995; creation.com/darwinslide.

60 C. Templeton, *Farewell to God* (Toronto: McLelland and Stewart, 1996).

的著作显示，他曾经有情感上的经验，而不是真心悔改、相信耶稣为他的罪而死并从死里复活：

“慢慢的，有一重担开始被抬走，那重担沉重如己身。……有种不能言喻的暖流开始漫过我全身。就好像有一盏明灯在我的胸中亮起来，并洁净了我。……之后，我在床上，静静地躺卧在那明亮、洋溢且无孔不入的幸福之中。”⁶¹

但他许多离弃信仰的理由，都是任何一个熟识创造论基本理据的人可以轻易驳回的⁶²。即便那些与创造无关的非议，也只不过是“因愤怒而发的抗议”，或时代势利 (chronological snobbery: 相信现代的总比从前的好)，不然就是武断地排除神迹奇事⁶³。只要从《罗马书》1 章第 18 节念下去，就能看出谭波顿的异议，其实无非是为对神执意的拒绝，摆出一副知识分子的模样来作烟幕幌子罢了。

曾是专门报导罪案的资深记者、现为基督教护教并因而甚受欢迎的李·史特博 (Lee Strobel)，曾在谭波顿去世前不久访问他（谭波顿于长期与阿滋海默症对抗后去逝）。在他的著作《为何说不？基督信仰再思》中⁶⁴，史特博访问护教学者们，向他们提出对基督教最强烈的非议。史特博所用的反对理由，大都来自谭波顿的著作及向其访问的笔记。史特博本人与其所采访的一些学者，都是年老地球创造论者，不过，他们如何回应动物受苦的问题是值得留意的。

动物受苦

谭波顿写道：

61 Ibid., p. 3.

62 C. Wieland, “Death of an apostate”, *Creation* 25(1):6, December 2002; creation.com/death-of-an-apostate.

63 J.P. Holding, review of *Farewell to God*, www.tektonics.org/books/templefarerw.html, January 9, 2003.

64 L. Strobel, *The Case for Faith* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 2000).

“冷酷而又无可避免的现实是**所有生命都注定死亡**。每只食肉兽都必需杀害及吞噬别种动物。牠并无别的选择。一位慈爱又全能的上帝怎可能创造这等恐怖的事物？……可以肯定的是，创造一个没有痛苦或死亡而又能持续繁衍的动物世界，不会超出一位全能神明的能力范围。”⁶⁵

史特博拿这个问诺尔曼·盖斯勒 (Norman Geisler)。盖斯勒以证据护教学见称，虽然他曾在法庭上帮助过年轻地球论者⁶⁶，但他本人大为支持地球年老的创造论。盖斯勒这么回应：

“是的，神是可以造出那样的动物。而事实上，祂这样做了。起初的乐园就有那样的动物，将来的乐园——复兴还原后的乐园——也有那样的动物。事实上，圣经告诉我们神当初所造的动物和人是茹素的。（读《创世记》1：29—30，然后继续）……神在乐园里并没有造拿来吃的动物，在那里动物亦没有彼此吞噬。先知以赛亚说：有一天神会‘造一个新天新地’，在那里‘豺狼必与羊羔同食；狮子必吃草与牛一样。’换句话说，现在所发生的杀戮，将来就不会再有。

总之，神所造的每样事物都是美好的。是始祖犯罪堕落改变了一切。实质上，当人叫神走开时，祂真的局部撤离了。《罗马书》8 说被造万有都受到了牵连——包括植物、人类、动物，每样事物。基因有根本的改变；例如，我们可以看到人的寿命在堕落后如何迅速递减。而神的计划原非如此；皆因罪才变成如此这般。但最终会有解救。”⁶⁷

这意义重大，因为盖斯勒是一个敌对的见证人，而他的回答却基本上与年轻地球论者相同！可见，一个领军的护教辩士会意

65 C. Templeton, *Farewell to God* (Toronto: McLelland and Stewart, 1996), p.197-199.

66 N.L. Geisler, A.F. with Brookes and M.J. Keough, *The Creator in the Courtroom—“Scopes II”: The 1981 Arkansas Creation-Evolution Trial* (New York: Fromm Intl., 1982).

67 Geisler; cited in L. Strobel, *The Case for Faith* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 2000), p. 176-177.

识到，回答谭波顿等人异议的唯一途径就是圣经的教导，死亡与痛苦乃是罪的结果。只不过，他没能意识到这与他所相信的地球年老论彻底冲突了。罗斯就较为贯彻始终——不惜任何代价，他都要保留千万年之说，于是就摒弃盖斯勒那样的教导。但偏偏盖斯勒却为《创世与时间》（见其封底）撰写以下的支持：

“《创世与时间》是为讨论这个课题而出版的最佳书籍。是任何一位对科学与圣经间的冲突有兴趣的人所必读的。罗斯博士请求那些太狂热的‘年轻地球论者’，不要再把地球年龄作为测试信仰是否纯正的指标。我们等待这个请求已经很久了。”

无论如何，正如我们经常指出的那样，“年轻地球论”本身并非是用来测验信仰是否正统的。只不过，它是从正统信条所推论出来的，包括那「因罪而死」的信条，如以上所示，这可是盖斯勒本人所接纳的！由于罗斯书中所说的明明与盖斯勒本人所用的护教理据相矛盾，令人怀疑，盖斯勒在为罗斯撰写背书之前，有否留心阅读该书。

这也让人看到，许多地球年老论的护教辩士，诸如史特博、盖斯勒等，并没有小心仔细地想清楚这些问题，亦没有发现自己的观点之间的矛盾。（当罗斯用盖斯勒等类人来支持他的时候，我们应该记住这一点。而值得注意的是，罗斯是知道这本书的，因为他在其录音专辑中有提到该书⁶⁸——当然他没有提到书中盖斯勒的回应！）反之，那些仔细地想过这些问题而又仍然想坚持千万年之说的人，就必须如罗斯那样，对“死亡”和“地球年龄”抱持与圣经不符的看法。

68 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, "Life and Death in Eden, The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall", audio cassette set, Reasons to Believe, 2001.

大卫·阿滕伯勒爵士(1962年生)

阿滕伯勒凭着他几十年来所制作的精采自然电视节目而闻名，在节目当中他从不忘记推崇进化论。有不少的基督徒写信去问他：“为何你从不归功于全能神呢？”阿滕伯勒就这样解释道：

“当创造论者谈及神单独创造了每一个物种时，他们总是拿蜂鸟、兰花、向日葵和美丽的事物作为例子。但我所想到的却是，坐在西非某河岸边的男孩眼里钻出的那条寄生虫，（那虫）夺走了他的视力。

然后（我就问他们）：‘你们是否要告诉我你们所相信的神，那位你们说是全然慈爱的神，祂也顾念我们每一个人，你们是不是要说，那条只能寄生在无辜小孩眼睛里面的寄生虫也是神一手创造的吧？因为我就看不出这与一位满有恩慈的神吻合。’”⁶⁹

当然，可以解释为始祖犯罪堕落所致，但罗斯就不能这样解释，因为千万年的前设逼使他相信寄生物（可以在化石中找到的）早在人类出现前就已是受造万有的一部份了。

卡尔·塞根 (1934-1996)

塞根是一位无神论的天文学家，他热衷于提倡进化论及搜寻外星文明（搜寻地外文明计划—SETI），并著有多本畅销书，如《宇宙》一书就被制作成电视节目专辑。在他所著的小说《接触》中，他写道：

“倘若神是全知全能的话，为何祂不一开始就将宇宙造成祂所要的样子呢？为何祂要不断的修补和抱怨？不，有一事圣经说的很清楚：神是一位马虎的制造者。

69 M. Buchanan, “Wild, Wild Life”,

祂不善于设计，祂的执行操作欠佳。若有竞争对手的话，祂便会被淘汰。”⁷⁰

又一次，我们看到一位领军的无神论者如此认为，因为一旦我们容让化石记录被说成一个千万年的序列，以设计为理据就是枉然的。塞根意识到，任何地球年老论必定将生命史阐述成一系列上百万年的错误启动、物种灭绝并不间断的兽行——简言之：一位马虎的“神”。

匪夷所思的辩词

于 2000 年 10 月，在约翰·安可伯格的节目(the John Ankerberg Show)里所进行的，与贺文德 (Hovind) 的辩论中，罗斯尝试这样解释某系列的过渡化石⁷¹：

“我的意思是，当你观察化石记录时，你在哪儿见到有所谓过渡类型的化石作证据呢？不过是鲸鱼和马这样的动物。而这些动物的数量是如此的少、繁衍期如此冗长、体积如此地庞大，牠们没可能有机会进化，比我们人类进化的可能性还要低。但是我们还是看到这些，所有这些过渡。我的解释是，神很喜爱马和鲸。祂知道因为牠们身躯庞大，且数目稀少，牠们将会很快绝种。当牠们绝种时，祂就再造新的出来。”

果真如此？！神真的喜爱马和鲸到一个地步，要让这么多的马和鲸灭绝？！请留意，在罗斯的神学理论中，这些灭绝都是发生在亚当犯罪以先，但这才是死亡的真正源由。与此比较，英国进化论者霍尔丹 (J.B.S. Haldane: 1892—1964，共产主义者) 讥讽神“必然过份钟情于甲虫”的那俏皮话（可能是杜撰的），倒更合理——因为至少在这里，活着的甲虫品种实在很多（在所有已知物种中，约有五分之一是甲虫；计有 350,000 种）。

70 C. Sagan, *Contact* (New York: Pocket Books, Simon & Schuster, Inc., 1985).

71 更深入分析，详见 J. Sarfati, creation.com/ross_hovind.

其实就化石而言，马与鲸的情况是很不同的。所谓马的进化“系列”，是用一种看起来不像马的动物，即始祖马 (*Hyracotherium*) 作为底层去建构起来的，其余的就只是不同种类的马；牠们与现今存活着的各种马比较起来，在各方面，无论是体形的大小，或脚趾的数目等等，都没有什么分别⁷²。至于所谓从陆上走兽进化为鲸鱼的过渡系列，却完全不是那回事（如《驳斥进化论》第五章所述）。其中的一些动物是从几块碎骨构想出来的，而别的动物，如龙王鲸 (*Basilosaurus*)，却完全是水生动物，与现代的鲸鱼毫不相干。

亚当没见过已死的动物，就不能明白甚么是死？

RTB 的神学家肯尼斯·桑普拉斯 (Ken Samples) 提出一个常见的谣传，除非看到一只已死的动物，亚当是不会明白什么是死亡的⁷³。但这就忽视了一个事实，神大可以在设计亚当时，就给他言语，正如在巴别塔的故事里，神对各宗族所作的那样。唯一的分别是，在巴别塔的故事里，人们原先就有使用文法和词汇的经验，只是被改变了而已；就亚当的情况而言，这些语言概念已经预设在他里面，所以他已经能够与神沟通了。

说亚当必须看见某事物才能明白它，这是荒诞不经的。亚当被吩咐不可吃某果子时，亚当岂有看到一个叫“不”的东西？难道亚当就必须把各种命题（诸如“吃果子”和“死”）之间的逻辑关系化作可见的图像才明白？

无论如何，死本来就不是一样东西，它是生命的消亡、生命的否定。即便是桑普拉斯，亦一定会同意：亚当是可以理解什么是“生命”、甚么是“否定”的吧。而事实上，这与奥古斯丁“邪恶不是一个实体，而是美好的缺欠”这说法非常相似，这是桑普拉斯和我都会同意的（见上：“创造完成的世界里没有实质的恶”）。

72 J. Sarfati, “The Non-evolution of the Horse”, *Creation* 21(3): 28-31 (June-August 1999); creation.com/horse.

73 H. Ross, F. Rana, K. Samples, M. Harman, and K. Bontrager, “Life and Death in Eden, The Biblical and Scientific Evidence for Animal Death Before the Fall”, audio cassette set, Reasons to Believe, 2001.

最后，这样的说法，不就是在默认这里所讲的是**肉身的**死亡？！这与罗斯所言相矛盾（见上：“亚当的罪只带来灵性上的死亡？”），因为亚当不可能见过灵性上的死亡！

第七章

各从其类

本章将解释上帝创造的“类”，以及当初的“类”如何演变成了现代的“种”。另外我也将解释一个极其重要的概念，即“信息”。因为进化需要添加信息，引入这一概念有助于驳斥进化论者和休·罗斯 (Hugh Ross) 所称的任何变化都是“进化”的说法。罗斯认为由于上帝已经停止了创造，所以物种形成的过程也停止了，但这一点已经被证明是错误的，因为新物种确实在出现。

类和种

创造论者基于圣经的记载，相信上帝创造了不同“类”的生物，其繁衍也各从其类（创 1:11, 12, 21, 24, 25）。生物学上的“种”是另外一个概念，指的是一个能相互交配繁殖的生物群体，种与种之间不能交配繁殖。

所以，每一个受造类最初都是一个独立的种。但创造论者指出，圣经中“类”的外延常常比今天的“种”要大一些。

现代生物分类系统的创始人卡尔·林奈 (Carl Linnaeus) 是创造论者，他当初对于“种”的定义方式和现代创造论者对“类”的定

义差不多。然而，现今大多数生物在归类的时候并没有考虑个体间交配繁殖的能力，所以种的名目甚至属的名目都人为地增加了，远多于当初受造的类。

最初受造的每一类生物中都含有大量的信息，上帝有意在最初的生物中装备了足够多样化的遗传信息，以保障其后代能适应各种各样的环境。

什么是进化？

有一点很重要，就是像“进化”这样的词，使用起来要准确，要前后一致。创造论者所反对的“进化”理论，指的是在不需要智慧设计的情况下，基本粒子可以随着时间演变成人。进化论者可库特（Kerkut）准确地将“广义进化论”定义为：“世界上的一切生命形式都有共同的起源，而该起源最早来自无机物。”他又说：“支持该理论的证据并不是很强，因此我们顶多只能把它看作一个有用的假说。”¹

偷换概念

然而，许多进化论的鼓吹者都犯了偷换概念的错误，就是在辩论的过程中更换一个词（进化）的含义。一个常用的“偷梁换柱”的做法，就是列举物种随着时间而改变的例子，称之为“进化”，借此让人相信广义进化论已经被证明了，甚至说进化论是生物学上不可或缺的理论，而创造论则已经被驳倒。下面我们将看到，罗斯也使用这样的错误逻辑来攻击年轻地球创造论者。

自然选择

如果一个生物体拥有某种可遗传的性状，而且这一性状增加了将自己的基因传递给后代的几率，这就是自然选择了。没有这一性状的生物体存活的可能性比较低，因而不能将其基因遗传给后代。如此，该性状就会在群体中普及。

1 G.A. Kerkut, *Implications of Evolution* (Oxford, UK: Pergamon, 1960), p. 157.

然而，自然选择并不会创造新基因，即使证明了自然选择的存在，也并不等于证明了“污泥”会变成“我你”。相反，自然选择过程就是把某些基因从群体中剔除的过程。人们早已认识到自然选择是一股保守的力量，把不适合的生物体淘汰掉，以延缓上帝因人类堕落而诅咒世界的后果。一位创造论者，化学家兼动物学家爱德华·布里斯（Edward Blyth, 1810-1873）在 1835-1837 年间就提到了自然选择，他称“自然选择是生物学讨论中的常规论题”（见古尔德的著作²）。威廉·帕里（William Paley）在他的名著《自然神学》中也提及自然选择的作用，只是没有使用这个名称。

3

现代创造论者也认识到，要从相对少数的受造类繁衍出多种多样的生物，自然选择是一种方式。所以自然选择在创造/堕落/洪水/分散的模型中起着重要的作用。

根据古尔德的说法，达尔文的贡献并不在于自然选择本身，而是把自然选择当作一种创造性力量。在自然选择的概念上，也许有人比达尔文先行了一步，包括苏格兰果树培育者帕特里克·马修（Patrick Matthew, 1831 年）和苏格兰裔美国医生威廉·查尔斯·威尔思（William Charles Wells, 1813 年, 1818 年发表）。⁴

再者，卡迪夫大学（威尔士）的保罗·皮尔逊教授（Paul Pearson）发现，最早提出自然选择这一概念的是詹姆斯·赫顿（James Hutton, “现代均变论地质学家之父”）。⁵ 1794 年，赫顿写了一本鲜为人知的书，《农学概要》。皮尔逊说，“虽然他从未使用自然选择这个词，但是赫顿清晰地论述了经自然选择而进化的道理。”⁶ 赫顿称自然选择在产生新性状的过程中有创造性作用，但是他的论述只限于物种对新环境的适应，而不是转变成其他物种。

2 S.J. Gould, *The Structure of Evolutionary Theory* (Cambridge, MA: Harvard University Press, 2002), p. 137-141.

3 同上

4 同上

5 P.N. Pearson, “In Retrospect”, *Nature* 425(6959):665, Oct. 16, 2003.

6 Hutton’s Other Unconformity”, *Geological Society News* (UK), October 16, 2003.

威尔思、马修和达尔文都曾在赫顿的故乡爱丁堡求学，那里以众多的科学俱乐部和科学协会而著名，所以他们都可能受到了赫顿的影响。但皮尔逊并不认为达尔文剽窃了赫顿的思想，他写道：“不存在达尔文有意剽窃赫顿的问题，但是有一种可能性，就是达尔文在乘贝格尔舰环球旅行的过程中观察到很多物种，当他设法解释这些物种多样性的时候，一个几乎已经被忘记的、多年前在学校里学到的概念又重新浮现出来。达尔文将这一概念应用于物种间的转化，并搜集证据说服了科学界，其功不可没。”⁷

信息——进化论真正的问题

广义进化论在科学上的主要障碍不在于物种是不是随时间而变化，也不在于变化的规模（所以“微观进化”和“宏观进化”这样的说法是没有必要的），甚至也不在于自然选择发生与否。关键的问题是需要哪种类型的变化——把微生物变化成人需要增加遗传信息的含量。人体细胞核内储存了 30 亿碱基对（构成遗传信息 DNA 的单位），而“最简单”的自我繁殖的微生物中只有 50 万碱基对，前者能携带的信息量（亦称“特异复杂性”）比后者要大得多。“高等生物”，如人和马的 DNA 序列所编码的结构和功能，是被进化论者认作万物祖先的“原始单细胞生物”中所不存在的。

一切有性繁殖的生物，其遗传信息都有两套。每一个后代都从父母身上各获得一套遗传信息。所以在编码任何个性状的基因位点上都有两个基因拷贝。一个生物在某个位点上可能是杂合体，就是说该基因的两个拷贝（等位基因）不一样。例如在编码虹膜颜色的基因位点上，一个拷贝可以编码蓝眼睛，而另一个编码褐色眼睛；在编码 ABO 血型的位点上，一个拷贝编码 A 型血，另一个编码 B 型血。有时候这两个拷贝的效果相加，有时候只有其中一个拷贝的效果在机体中表现出来（显性），而另一个拷贝不表现（隐性）。

人体从父母身上各遗传 20687 个蛋白编码基因。我们的 DNA

⁷ 同上

中包含有 30 亿个碱基对，其信息量相当于一千本 500 页的书。弗朗西斯·阿亚拉（Francis Ayala，狂热的新达尔文主义者）指出，今天人体内“平均有 6.7% 的杂合基因。”⁸ 这意味着每一千个基因对中有 67 对不同的拷贝，如果仅考虑蛋白编码基因，人体内就有 1340 个杂合位点。如此以来，每个人都能产生大量不同的精子或卵细胞—— 2^{1340} 或 2.4×10^{403} 。全宇宙中“只有” 10^{80} 个原子，相比之下微不足道。所以创造论者说最初的受造类演变成了多种多样的生物亚型，这并不成问题。事实上，最初受造类的杂合程度比现在高度分化了的子孙更高。所以阿亚拉指出，群体中大部分的变异并不是突变的结果，而是来自现有基因的重组。只要把之前隐藏着的两个隐性等位基因放在一起，就会产生许多新亚型。然而，阿亚拉相信遗传信息最终来自突变，而非创造。这种信仰不符合信息理论。

迄今为止，所谓“正在进行中的进化”证据没有一例在基因中添加了有功能的新信息。相反，这些都涉及信息的重组或损失。如果说只要变化发生了，就证明增加信息的变化会发生，这就像说，一位商人卖了货，就一定获了利（事实上他可能亏本）。对于广义进化论来说，信息的起源是一个无法逾越的问题。⁹

信息理论是一个全新的科学分支，在这方面的进展已经击垮了进化论的最后一根支柱——沃尔那·吉特（Werner Gitt，德国联邦理工学院信息技术系教授兼主任，最近退休）划时代的著作《起初是信息》详尽地论述了这一点。¹⁰ 甚至还有一个更细的分支叫做生物信息学，是专门研究生物信息的。

有益突变能推动进化吗？

如果根据一般的定义，有益就是对生物有帮助，开明的创造论者不会否认某些抄写错误（突变）可能是有益的。但是在所有已知的例子中，这些突变并没有添加新信息。

8 F.J. Ayala, “The Mechanisms of Evolution”, *Scientific American* 239(3):48–61 (September 1978); p. 55.

9 C. Wieland, “Beetle Bloopers”, *Creation* 19(3):30 (June–August 1997); creation.com/beetle.

10 W. Gitt, *In the Beginning Was Information* (Bielefeld, Germany: CLV, 1997).

最著名的就是镰刀形贫血，这是一种常见的疾患，病因是基因突变，突变的血红蛋白聚合成错误的形状，因而不能携带氧气。如果两个基因拷贝都是镰形贫血（纯合子），就会造成致命的贫血。但是这种突变的血红蛋白能抵抗疟原虫，所以杂合子个体（有一个正常血红蛋白基因，一个不正常基因）虽然有一半的血红蛋白运送氧气的效力欠佳，但在疟疾流行的地区有一定的优势。

还有些其他的例子，比如没有翅膀的甲壳虫因为不会飞，所以不会被风吹进海里，因而能够在风大的岛上生存，¹¹ 也有住在暗洞里的动物眼睛退化，所以不易受伤害。¹² 葡萄球菌抵抗青霉素的一个机制是通过突变而破坏一个调控青霉素酶的产生的基因（青霉素酶的功能就是破坏青霉素）。突变以后的细菌产生过量的酶，因而能够抵抗大剂量的青霉素。但是在野生环境中，这种突变菌的适合度不如正常菌，因为它浪费资源去生产一种不必要的酶。

还有一个例子是一种叫做比利时蓝的牛。这个品种在畜牧业上很有价值，因为它比普通牛多出 20-30% 的肌肉，而且肉中含脂肪少。在正常情况下，肌肉的生长受到多种蛋白分子（例如肌肉生长抑制素）的调控。然而比利时蓝的肌肉生长抑制素基因上有一个突变，削弱了它的功能，所以肌肉生长失控，长得很大。该突变是有代价的，就是生育力低。¹³ 同一基因上的另一个突变形成了另一种肌肉肥大的牛，叫做皮埃蒙特牛。在所有这些例子中，突变虽然是“有益的”，但都导致了信息的流失。所以这和基本粒子变成人的进化方向相反，后者需要产生新信息。

罗斯试图抵制将信息作为标准

罗斯曾在广播电台上发表一篇演说，题目是“信息理论和

11 C. Wieland, “Beetle Bloopers”, *Creation* 19(3):30 (June–August 1997); creation.com/beetle.

12 C. Wieland, “New Eyes for Blind Cave Fish?” creation.com/cave_fish.

13 J. Travis, “Muscle-bound Cattle Reveal Meaty Mutation”, *Science News* 152(21):325 (November 22, 1997).

年轻地球的物种形成模式”（2002年10月1日），当时他和他的“信仰的理由”组织所聘用的生物学家法撒利·拉那博士（Fazale Rana）试图批评将信息增加作为进化的定义。节目进行到大约四分之三的时候，他们终于说到点子上了。拉那夸夸其谈各种信息，但对年轻地球创造论关于信息就是特异复杂性的说法却是一带而过。对信息的这种定义也是智能设计理论家威廉·德姆斯基（William Dembski）¹⁴和犹太教生物物理学家李·司波特那（Lee Spetner）¹⁵所使用的，是一个与概率有关的定义。

拉那使用了另一种描述信息的方法，就是在实用的层面上，把信息增加定义为对动物有利（虽然信息理论家沃尔那·吉特博士曾指出信息有多种层面，但他的说法显然被忽略了）。¹⁶

但这和以上提及的有益突变的概念并无二致，只是换了词汇。例如，拉那并不否认镰刀形贫血对疟疾的抵抗是由于特异性的减损。创造论者根据智能设计论者对信息的定义，说这就是信息损失，虽然这对生物体有利。

那么为何在罗斯/拉那的定义中这也不算“进化”呢？拉那和罗斯的问题是他们没有一个关于进化的逻辑标准。多少变化算“微观”？多少进化算“宏观”？笃信圣经的创造论者有一个一贯的标准——“污泥变我你”的进化需要增加信息的变化，所以并不是说经过多少年变化就成了进化。再者，迄今为止所有观察到的变化都指向特异性的下降。即使偶尔发现信息增加的变化，也不能证实“污泥变我你”有一个可行的机制，因为这需要许多增加信息的变化。所以虽然存在有利的变化，但是还没有一例能从特异性的层面上增加信息，而这才是进化所需的。

从他们的广播稿看来，拉那和罗斯并不否认增加信息的变化，所以从原则上讲，不知道他们为什么不相信污泥会进化成

14 Wm. B. Dembski, *The Design Inference: Eliminating Chance Through Small Probabilities* (UK: Cambridge University Press, 1998).

15 L.M. Spetner, *Not By Chance* (Brooklyn, NY: The Judaica Press, 1996, 1997).

16 W. Gitt, "Information, Science, and Biology", *J. Creation* 10(2):181-187 (1996).

我你，从“微观”到“宏观”，所需要的只是足够的时间，而他们确实相信亿万年的历史！

类是什么？

物理学家劳伦斯·乐那(Lawrence Lerner)是众多反创造论者学者中一个典型的代表，他如此戏谑“类”的概念：“在创造论者的文献中，类的概念极其松散，从种到门，可以指任何一个分类学单位。”¹⁷

以杂交作标准

你一定会疑惑乐那通过研究哪些创造文献而得出了上述结论。事实上，创造论者根据圣经中关于类的论述，将生物学上“种”的标准延伸，用于“类”的定义。就是说，如果两个物种可以杂交并且产生有繁殖力的后代，创造论者就推测，既然现代生物之间可以杂交繁殖，那么这两个物种就是从同一个类繁衍而来的。这种说法最早是由弗兰克·马实(Frank Marsh)博士在1941年提出的，他解释道：“真有繁殖力是必要的，因为在杂交的时候，配子结合形成的胚胎可能活不过原肠胚阶段，或者足月而死，或长成健康个体但不生育，或者完全健康并有生育力。如果在形成早期卵裂球的时候来自双亲的两套染色体都参与，就会真有繁殖力。这是真杂交的特别要求，因为有的时候雄性细胞并不参与新个体的形成，而只是刺激卵细胞自己发育成胚胎，这实际上是人工影响的孤雌生殖。”¹⁸

德国慕尼黑大学微生物学家西格弗莱德·雪莱(Siegfried Scherer)博士将马实的标准进行了逻辑的延伸，认为如果两种生物都可与第三种杂交，它们就都属于同一类。¹⁹他也扩展了马实对真杂交的解释：“如果杂交后代的胚胎发育超过了卵细

17 L.S. Lerner, “Good Science, Bad Science: Teaching Evolution in the States”, Thomas B. Fordham Foundation, September 26, 2000. 详细的反驳见 creation.com/lerner.

18 F.L. Marsh, *Variation and Fixity in Nature* (Mountain View, CA: Pacific Press, 1976), p. 37.

19 S. Scherer, “Basic Types of Life”, in Wm. A. Dembski, *Mere Creation: Science, Faith, and Intelligent Design*

(Downers Grove, IL: InterVarsity Press, 1998), p. 197.

胞的阶段，父源、母源的基因协同表达，这两个个体就属于同一个基本类型。”²⁰

值得注意的是，本定义虽然出自一位年轻地球创造论者，但文章是发表在智能设计运动的一个主要出版物上的，²¹可见我们并非自说自话。讽刺的是，在雪莱发表上述分析的同一份出版物里，罗斯也有作品出现，所以他不能假装不知道。

雪莱理论的意义，在于他认识到了杂交固然能说明两个生物属于同一类，但不能杂交的两种生物不一定不属于同一类（杂交失败可能是由于退行性突变）。毕竟还有很多夫妻不能生育，但我们不能因此就把他们划归不同的物种，更不能说他们不属于同一类。

有些无神论者怀疑类的概念，要求创造论者列举所有的“类”。如果想要做这件工作，当然就必须对所有的有性生殖的生物做杂交实验，这是不可能的。事实上，也没有一个进化论者列出所有的生物种，他们也只能罗列一些人工划分的族群，称之为种。要求列举出每一类生物的怀疑者忽视了一个事实，既外延性定义（一一罗列）并不是唯一的定义方法。以杂交作标准是更可行的定义，该定义在原则上允许研究人员列出所有的类。

不连续系统学

杂交是添加性证据，也就是说，我们可以根据杂交结果在某一类中添加成员。至于排除性证据，即排除某生物属于某一类的可能性，我们还有圣经标准。例如，鲸和鸟类与陆生动物没有共同的祖先（创 1:20-25），人类与其他动物没有共同的祖先（创 1:25-27）。进一步细分有困难，但创造论系统学家研究的是不连续特征。²²

²⁰ Ibid.

²¹ 参见 C. Wieland, “CMI’s Views on the Intelligent Design Movement”, *creation.com/IDM*, August 30, 2002.

²² T.C. Wood, “A Baraminology Tutorial with Examples from the Grasses (Poaceae)”, *J. Creation* 16(1):15–25 (2002).

类的界限

类的界限并不能等同于现行分类学概念中的任何一个单位（种、属、科等）。但错不在圣经中“类”，而是因为人为分类系统内部具有不一致性。许多生物虽然属于不同的种，甚至不同的属，但仍然能杂交并形成有生殖力的后代。这意味着它们事实上属于同一个物种的不同亚种，即多型物种。鲸豚凯凯玛露（Kekaimalu）就是一个极好的例子，它是被分别归为两个“属”的伪虎鲸和宽吻海豚的杂交后代，且有繁殖力。²³ 马实在《自然界的变异和固定》一书中还列举了其他例子。²⁴

由于人为分类系统的局限性，创造论者发明了基于圣经的生物分类系统，称为创造分类学(baraminology)。马实最早用“baramin”一词来描述受造类，²⁵ 取希伯来文 bara(创造)和 min（类），他称 baramin 为“基本类型”，以杂交为标准依据（见上）。

创造论者相信“种以上的进化”吗？

2000 年 11 月 25 日，罗斯的助手拉那在“信仰的理由”广播中说：“在鲸豚的例子中，人们看到的是‘科’级的进化，这比‘种’高两级，所以不再是形成新种的问题。这是‘科’上的进化，是大幅度的转化。”

然而他完全没说到点子上。所谓“科”是人为的概念，在这个例子里实际上属于同一个生物种。之前他刚刚说过：“我听到年轻地球创造论者因为我们反进化的立场而攻击我们。这是非常滑稽的，因为他们说我们，至少说罗斯自己，是神导进化论者，是妥协者，然而究竟是哪一个阵营与进化论者站到了一起呢？不是我们，我们因为在生命的创造上采取超自然的立场而受到攻击。”

W.J. ReMine, “Discontinuity Systematics: A New Method of Biosystematics Relevant to the Creation Model”, in R.E. Walsh and C.L. Brooks, editors, *Proceedings of the Second International Conference on Creationism* (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 1990), p. 207-213.

23 D. Batten, “Ligers and Wholphins? What Next?” *Creation* 22(3):28–33, June–August 2000; creation.com/liger.

24 F.L. Marsh, *Variation and Fixity in Nature* (Mountain View, CA: Pacific Press, 1976), p. 36.

25 Ibid.

关键的问题不是我们能接受多少“变化”，我们无意跟他们玩“谁更反对变化”的游戏，他们到了反对新种形成的程度，这是站不住脚的。关键的问题是圣经的权威性，包括近期的创造、全球性的洪水和动物繁殖“各从其类”。

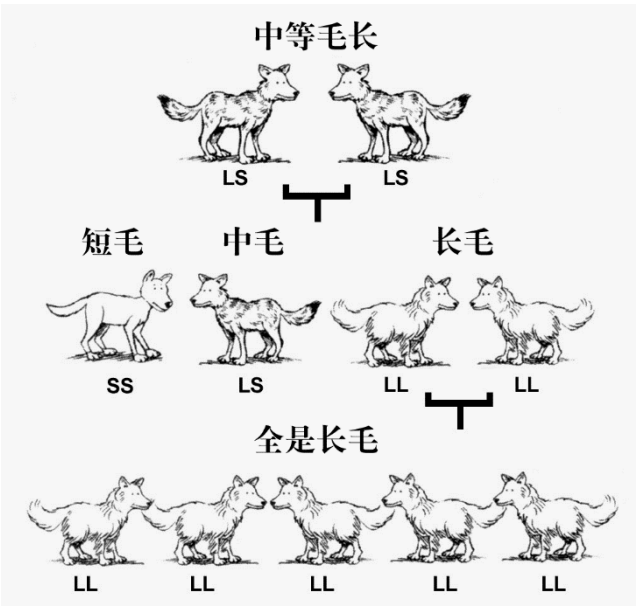
狼和狗:案例分析

创造论者经常指出，诺亚并不需要把狼、狐狸、郊狼、澳洲野犬、吉娃娃、大丹犬、西班牙猎狗、腊肠犬等等带上方舟，所需要的只是一对有潜力分化出各个品种的类似狼的动物。而进化论者现在也承认，家犬从狼分化出来才不过几千年，两者实际上差异不大，虽然他们坚持把这一过程称为“进化”。²⁶

比如说，最初的犬/狼类体内也许含有编码各种不同毛长度的遗传信息。早期动物的毛长度可能为中等。在这里的简化示意图中，

²⁷每只动物下面注明一个基因的两种形式，L 编码长毛，S 编码短毛。

从第一排开始，中等毛长的动物（LS）交配繁殖，



26 K. Lange, “Evolution of Dogs: Wolf to Woof”, *National Geographic* (January 2001);p. 5.
27 根据 P. Weston and C. Wieland, “Bears Across the World” *Creation* 20(4):31 (September–November 1998).

后代中的每只动物从每个亲体中都可能获得 L 或 S，形成自己的一对基因。在第二排中，我们看到后代可能有短毛（SS）、中毛（LS）或长毛（LL）。试想像，如果气候大幅度变冷（像大洪水后的冰川期），只有长毛动物得以存活并留下后代（第三排）。从此以后，所有的犬都变成长毛品种了。请注意：

- 现在它们适应了环境。
- 它们比第一排的祖先更特殊化了。
- 这是通过自然选择而发生的。
- 没有添加新基因。
- 事实上，基因从群体中流失了，遗传信息减少了，与微生物变成人的进化相反，后者需要添加信息才有可行性。
- 群体适应未来环境变化的能力下降了。如果气候变热，群体中再无短毛的基因，动物可能会中暑。

以上可能性已得到实验支持。在德国，有人让一只母狼与一只大个的雄性贵宾犬交配。幼崽的模样都差不多，都携带着父母双方的基因信息。然而这些后代互相交配产生的“孙辈”则差别很大：有一只外貌像狼祖母，性凶残，另一只则极像贵宾，其余的介于中间，兼具两者特征。²⁸

这说明：

- 贵宾犬和狼同属一类，甚至同属一个生物种。
- 第一代幼崽具有充足的多样性基因，能产生多种多样的后代。
- 所以，从原理上讲，挪亚方舟上只需要一对类似的有多样基因的动物。

注意贵宾犬一个最显著的特征，长毛，就是由于信息损失的突变而造成的——犬毛长到一定长度后自行褪落的能力被破坏了。

28 R. Junker and S. Scherer, *Evolution: Ein kritisches Lehrbuch*, 4th edition (Giefesen, Germany: Weyel Lehrmittelverlag, 1998), p. 39.

还有一个例子，俄罗斯研究人员把哈士奇和豺交配，培育“豺士奇”。由于哈士奇的温驯和野豺比任何家犬都灵敏的嗅觉，豺士奇成了最高级的缉毒犬。²⁹这也显示在原始犬类祖先演变成哈士奇的过程中出现了遗传信息的损失，导致嗅觉下降。

罗斯的“种系发生神学”及其隐含的意义

罗斯实际上把物种不变看成“福音真理”。他甚至将一整套神学构建在一个信条上：即在过去数万年间并没有新种出现。具体地说，罗斯要我们相信，创造周的第七天一直持续到现在（见第二章“第七天还在持续吗？”）。他认为，由于近期没有新物种发源，这就证明上帝在完成创造之后一直在休息（*The Genesis Question*:64-65,155,以下简称 GQ）。

作为证据，罗斯引用(GQ:64)保罗·厄立克和安·厄立克（Paul and Ann Ehrlich）的说法，称自然界中尚未见到新物种的诞生，³⁰但这种说法是不正确的，而且厄立克夫妇无论如何也算不上最可靠的信息来源。保罗（1932年生）是蝴蝶专家，因倡导极端的人口控制理论而出名。在他1968年出版的著作《人口炸弹》中，他预言资源会耗竭，并出现大饥荒。他的灾难性预言已经被否定，但他们夫妇仍然在鼓吹这些极端观点，包括极端的人工流产政策。

2000年10月，罗斯和肯特·侯文德博士（Dr.Kent Hovind）在安克伯格（John Ankerberg）主持的电视节目里进行辩论。³¹罗斯基本上重复了他在《创造与时间》一书（*Creation and Time*,以下简称 C&T）第79-80页上所写的：

“仅仅通过理论推导，我们就可以确定，一个物种不可能变成另一个不同的物种，除非它的个体数量超过了 10^{15} ，体型小于1厘米，而且繁殖周期短于3个月。这意味着，病毒和细菌中可以有新物种形成，但对于寒武纪大爆炸以后鸟类、哺乳

29 “A Dog Called Jacksy”, *New Scientist* 174(2343):19 (May 18, 2002).

30 P. R. Ehrlich and A.H. Ehrlich, *Extinction* (New York: Ballantine, 1981), p. 26.

31 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 181.

类等生物的发生，这是不能解释的。”

我还没听哪一位生物学家说过这种话，而罗斯在这方面是个外行。体型大小有什么关系？下面将要讨论，有很多新物种形成的例子并不符合罗斯的标准。

圣经模型预言物种的快速形成

圣经中的创造/堕落/洪水/分散模型也预言新亚型甚至物种的迅速出现。这是因为所有的现代陆栖脊椎动物品种都只能来自约 4500 年前从方舟上下来的为数不多的动物。相反，达尔文认为这个过程必然需要漫长的年代。事实上，许多被进化论者用来支持其理论的证据也支持圣经的模型。

从前达尔文的反对者们大多认为上帝把物种造在了现在的位置上。达尔文在与创造论者的辩论中，指出上帝怎么会在几乎相同的海岛上创造出不完全相同的雀鸟或者巨龟呢？³²

在这个问题上达尔文是正确的，海岛上的动物确实是从大陆上的动物演变而来的，圣经创造论者也相信这一点。在全球性大洪水之后，动物从亚拉腊山经大陆迁徙到海岛上。所以达尔文的辩论只能攻击妥协的创造论观点，而对圣经创造论观点无效。

当今的渐进创造论者，譬如罗斯，所持的观点与当年达尔文的反对者们几乎一样，所以他们在试图继续一场 150 年前已经输掉的战斗。但是如果当初基督徒们没有在地球的年龄上和全球性洪水上妥协，这场战斗的焦点就是正确的，甚至是可以打赢的。

事实很简单：已知许多物种是在最近数千年出现的，有些甚至是在有记载的历史中出现的，这在下一节要讲到。³³ 有时

32 Cosner, L. and Sarfati, J., The birds of the Galápagos, *Creation* 31(3):28–31, 2009; creation.com/galapagos-birds; Tortoises of the Galápagos, *Creation* 32(1):28–31, 2010; creation.com/galapagos-tortoises.

33 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 181.

出现的是单一物种，有时是一大群物种，尤其是在热带。然而值得再次强调，物种形成与真正的进化无关，因为这是既有遗传信息的重新排列和损失，而不是新信息的形成。

这一切证据都有力地否定了罗斯的信念，即上帝在近期的历史中一直在休息（按照罗斯发明的关于第七日的定义）。所以那些靠罗斯的理念进行护教的基督徒很容易被打翻。罗斯为无神论者背书，认为接受新物种形成即接受进化论，当一个基督徒被这种观点洗了脑，当他的武装仅仅是罗斯关于现今没有新种形成的宣言，面对新物种的证据，他们能如何应对呢？

然而罗斯在 2000 年 11 月 25 日的广播中，针对国际创造事工指出的物种快速形成的例子，大言不惭地讲：“这些研究论文都在我们手里，所有这些论文所宣称的都是繁殖隔离的证据，这跟物种形成是两码事。”

但这不合逻辑，因为繁殖隔离正是生物学上物种形成的定义！罗斯在别处也承认过关于物种的一个常用定义就是“一群相互交配并能产生有生育力的后代的生物”（C&T:78）。（值得注意的是，“一群”这个词罗斯的原文是“a class”，这也是很笼统的用法，因为“class”在生物分类学上是“纲”，是介于“门”和“目”之间的一个明确的类别。）

如果罗斯在谈到物种形成的时候指的不是繁殖隔离，那么他就必须提供另一个定义，而且要解释为什么我们要接受他的定义。但是我们有可靠的消息说罗斯和他的生物学家拉那已经被反复地质问他们所指的究竟是什么，但他们拒绝回答。他们对于物种形成的模糊定义无助于事，因为另外那些定义实际上更模糊，若根据他们所说的那些替代标准，新种形成的例子会更多。

物种形成机制举例

1. 小群体

要把一个物种分化成两个，就必须出现差异，比如损失

不同的遗传信息，导致个体之间不再能够交配繁殖。这在孤立的小群体中最有可能发生。突变在小群体中因偶然因素而被固定的可能性比较大，而且特定基因在小群体中流失的可能性也大（基因漂变）。在大群体中，要把一个突变在群体中固定下来比较困难，因为基因取代的代价太高——没有突变基因的生物必须统统死掉。³⁴ 基因流失也难，因为即便一些个体没有把某个基因遗传下去，其他个体也很可能会把它传下去。

2. 异域分化

一个初始群体如果含有高度多样化的基因，就可以很快地分化成许多亚型。当这一群体被分割成孤立的小群体时，每个亚群可能只携带一部分遗传信息和/或不同的基因突变。如果这些亚群受到不同的选择压力，它们就有可能变成独立的物种。这称为异域分化（Allopatric speciation），是恩斯特·梅叶（生于 1904 年）创造的名词，源于希腊文 ἄλλος（不同）和 πατρίς（家乡）。

生物学界已经发现了好几个快速适应的例子，包括特立尼达的古比鱼、巴哈马的蜥蜴、不列颠哥伦比亚海岛上的雏菊和马德拉的家鼠。³⁵ 另一个很好的例子是在伦敦的地铁系统里出现的一“种”新蚊子，在 100 年内就不能和亲代群体交配了。其变化之迅速让进化论者惊讶，但让开明的创造论者欣慰。³⁶

还有一个人工“异域”分化的例子，是研究人员人为地将群体分隔开来的情况。新墨西哥大学的威廉·赖斯(William R Rice)和加利福尼亚大学戴维斯分校的乔治·萨尔特(George W. Salt)证明，如果将一群果蝇按照对环境的嗜好进行分类，并将它们分别养殖 35 代以上，后代果蝇就会拒绝与从不同环境来的个体交配。³⁷

34 W.J. ReMine, *The Biotic Message* (St. Paul, MN: St. Paul Science, 1993), chapter 8.

35 D. Catchpoole and C. Wieland, “Speedy Species Surprise”, *Creation* 23(2):13–15 (March–May 2001).

36 见 C. Wieland, “Brisk Biters”, *Creation* 21(2):41 (March–May 1999).

37 John Rennie, editor, “15 Answers to Creationist Nonsense”, *Scientific American* 287(1):82–83. 反驳见 creation.com/sciam and RE2.

3. 同域分化

知道同域分化（Sympatric speciation）的人不多，这指的是在没有地理屏障的情况下形成繁殖隔离（“Sym-”即相同的意思）。除了地域位置以外，别的因素确实也会造成分化，比如，鸟的叫声和毛色变化可能让配偶无法辨认，因而不能交配。

1996年5月在加利福尼亚州阿西洛马市召开的一个关于物种形成的大型科学会议上，人们认识到同域分化比梅叶所认为的要常见。³⁸例如，有些吃水果的昆虫利用宿主植物的果实来求偶和交配。如果一群昆虫决定试用一种新果子，那么它们就只能与选择同一种植物的个体进行交配。这样，即使在同一个地理位置内，也会出现繁殖隔离（新物种形成）。

再举一例，生活在同一片湖里的鱼可能出现繁殖隔离。这是由于遗传因素所致的食物嗜好的多样性，另外自然选择也会在不同的体型中选择大小最合适的体型，进而影响配偶选择。维多利亚湖中的数百种鲷可能就是这样形成的。以下是有关最近几千年内形成的300种鲷的最新论述：

“尽管维多利亚湖的历史不长，里面却有几百个特产物种，六个特产属。一般地，人们认为所有这些鱼类品种都是在这个短时期内就地演变出来的。”³⁹

创造论动物学家亚瑟·琼斯博士(Arthur Jones)曾以鲷类物种形成作为博士论文题目，他认为圣经上的创造/洪水/分散模型为他提供了重要的启示。⁴⁰

4. 基因重排

生物学家发现，在基因突变（抄写错误）造成遗传信息的损失之后，有几种方式可以导致新物种的出现。比如，由于突

38 A. Gibbons, “On the Many Origins of Species”, *Science* 273:1496–1499 (1996).

V. Morell, “Starting Species with Third Parties and Sex Wars”, *Science* 273:1499–1502 (1996).

C. Wieland, “Speciation Conference Brings Good News for Creationists”, *J. Creation* 11(2):135–136 (1997); creation.com/speciation-conference.

39 L.S. Kaufman et al., “Evolution in Fast Forward”, *Endeavour* 21(1):23, (1997).

40 J. Ashton, editor, *In Six Days: Why 50 [Ph.D.] Scientists Choose to Believe in Creation* (Green Forest, AR: Master Books, 2001).

变的蛋白质不能识别某些“印记”，会造成交配失败。⁴¹染色体重组会导致互相之间不能繁殖，“跳跃基因”也是如此（现有基因在基因组中移位，这是已有信息的重组，而非形成新信息）。多倍体生物，既含有一套或几套多余染色体的生物，有时不能与亲代群体交配。多倍体在植物中通常可以存活，但在动物中不行。然而，多倍体只是相同信息倍增所致，而非形成新信息（如果一个学生胆子大，也可以把同一份作业交两个拷贝，看能否多得几分！）。

大洪水后新种的形成

罗斯对于新种形成的一系列错误理念，也反映在他关于大洪水后物种形成的一些人云亦云的说法。他告诉我们动物从方舟里出来以后，还没有足够的时间形成新物种（GQ:155）。事实上，以上刚刚讨论过的近期出现的物种，有些甚至是在一代之内形成的，⁴²类似于上文讲到的狼和贵宾犬的后代。也有很多其他例子显示在数代之内就形成了截然不同的生命形式，尽管还不一定算得上新物种。⁴³

事实上，创造论者指出，梅叶的异域分化模型可以解释动物从亚拉腊山上分散以后是如何形成不同的变种的，⁴⁴山地的地形和不同的迁徙路线为小群体在地理上的分隔提供了理想的条件。人类由于巴别城的语言混乱而分裂成众多的小群体，向全地分散，此后形成了不同的人种，创造论者一直就是用异域分化来解释的（见《创世问答》第十八章）。当然，现代人各种族之间并不存在生殖隔离，还都属于同一个物种。如果罗斯懂得这一点，就能避免某些严重错误了（见第九章，“巴别的后果”）。

罗斯还称，如果物种曾经快速形成，今天的生物学家应该

41 P. Cohen, "The Great Divide", *New Scientist* 160(2164):16 (1998).

P. Jerlström, "Genomic Imprinting", *J. Creation* 13(2):6-8 (1999).

42 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 181.

43 *Ibid.*, p. 180.

44 *Ibid.*, p. 165.

会看到大量的新种不断出现（GQ:155）。他说这样的话表明他对新种形成过程一无所知。今天很少见到物种形成，这根本不足为奇（尽管确实有新种形成，而不是像他所说的没有）。众所周知，在所有的生态位置都被现有的生命形式占据以后，新物种就很少出现，但在大部分生态位尚且闲置的时候，新种就容易出现。⁴⁵ 在大洪水之后，大部分生态位显然是闲置的，所以会有大量的新种在短期内出现。但新物种很快占据了可利用的生态位，物种持续形成的机会几乎已经被堵死了。

创造论者相信“超速进化”吗？

最后，罗斯重复一个错误的论调：因为创造论者宣扬从方舟上出来的动物发生了快速的新种形成，所以创造论者比进化论者更热烈地拥抱进化论，并说这颇具讽刺意味（GQ:91-92）。但实际上，物种形成并不意味着全新生命形式的起源。新物种只是亲代物种的轻度变异，通常只是亲代物种的一个亚群。

正如我们所指出的，这里没有进化，因为没有新信息。开明的进化论者也承认，新物种的起源不过是一种生命形式在生态上的适应，新物种表现出的复杂程度与亲代物种相同或比亲代物种更低。

进化论的实质是向更高级类型的演变，这是完全不同的。从生物学创新的角度来讲，物种形成本身算不上进化，所以当创造论者讲到物种快速形成的时候，他们并非在倡导快速进化。

当然，确实有不少进化论者试图混淆视听，坚称只要接受新种形成（甚至种内形成新亚型），就等于接受从分子到人的进化。不幸的是，罗斯显然也落入了这个逻辑圈套中（见上述“偷换概念”）。

注意，和罗斯一样的另一位渐进创造论者，沃尔特·布莱德利（Walter Bradley），也同意变异不等于进化，他说：“上帝创造出主要的动植物类型，然后使用一些过程演化出我们今天所

⁴⁵ Ibid., p. 179–182.

看到的多种多样的生命形式。”⁴⁶

所以，如果说创造论者相信“快速进化”的话，那么一些渐进创造论者也一样。这表明罗斯的“物种固定”论即便是在他自己的信仰体系里也不是被主流人士所普遍接受的。他所倡导的这种难以立足的观点不幸地变成了无神论者攻击一切创造论者的口实。

结语

根据圣经的创造/洪水/分散模型，上帝创造了一些生物类型，每一类中包含着大量的基因多样性。大洪水后，各类脊椎动物的代表从亚拉腊山迁徙分散，产生了对不同环境中各种生态位的适应性。孤立的小群体为新种形成提供了理想的条件。

另外，我在这里所称的“关于种系发生的罗斯神学”，是彻底失败的理论。这是一个极好的反面教材，说明要根据某些假定的科学事实构建一套非常规的释经法，这原本就是非常危险的。一旦这个假定的事实被证明是错误的（在这里就是罗斯关于最近数千年内不曾有物种形成的信念），这种神学架构（在这里就是罗斯关于第七日仍在持续、上帝今日似乎不再创造什么的教条）也就随之倒塌。罗斯无力反击，因为他的总体神学就是基于让圣经臣服于“科学”的。

46 W.L. Bradley and R.L. Olsen, “The Trustworthiness of Scripture in Areas Relating to Natural Science”, in E.D. Radmacher and R. Preus, *Hermeneutics, Inerrancy, and the Bible* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1984), p. 290.

第八章

全球性洪水和挪亚方舟

本章的主旨就是要论证，在大约 4500 年前曾经发生过一场全球性的大洪水，这是圣经的教导。这一教义和休·罗斯 (Hugh Ross) 的认知截然不同；他认为“两万到三万年前”在米索布达米亚（两河流域）发生过一场局部性洪水(GQ:177)。本章将提出全球性洪水的科学证据，并为灾变板块构造学提出可能的机制，同时也将反驳罗斯赖以对抗全球洪水论的众多地质学论证，并要回答那些对挪亚方舟持怀疑态度者的攻击性言论。

全球性挪亚洪水的圣经依据

创世记第六章到第九章强调挪亚时代的洪水是全球性的。如果我们直接了当地理解创世记中的年代记录，便可以很清楚地看出洪水的发生是在大约四千五百年前。

对普世性字眼的强调

在关于大洪水的记录里，从כָּל(*kol* =所有，都)一字出现的频率，可以看出神用尽方法来强调大洪水是普世性的。¹ 创世记 7:19-23 这样说：

“水势在地上极其浩大，**天下**的高山**都**淹没了... **凡**在地上有血肉的动物，就是飞鸟，牲畜，走兽，和爬在地上的昆虫，以及**所有**的人，都死了。**凡**在旱地上，鼻孔有气息的生灵都死了。**凡**地上各类的活物，连人带牲畜，昆虫，以及空中的飞鸟，**都**从地上除灭了，**只**留下挪亚和那些与他同在方舟里的。”

利奥波德（Leupold）对创世记七章 19 节的解释：

“对于如此大的洪水，圣经中使用的是唯一可行的量度标准，即山脉。经文记载山脉被“淹没”了。不仅仅是某些山，而是“天下的高山”。在圣经里无数次的描绘中，只要一次就足以表示作者要传达一个普世性洪水的概念，譬如，“所有的高山”。然而“所有”的用法有时候是相对的，作者为了排除一切可能的模棱两可的解释，就加上“天下”来说得更清楚一些。将“所有(*kol*)”这个字重复，就不可能允许相对的意义。它几乎是希伯来文里的最高级。因此我们相信经文已经解答了对普世性洪水的质疑。

历代以来，那些认为大洪水是局部性的人，为了反对全球性洪水的解释，强调 *kol* 的含义可以是相对的，譬如在创 41:57；出 9:25，10:15；民 2:25；和王上 10:24 等经文中。然而，我们坚持认为，即使这一事实能否定一个 *kol*，但不能否定两个 *kol* 的情况，像这里的经文。”

1 M. Kruger, “Genesis 6–9: Does ‘All’ Always Mean All?” *J. Creation* 10(2):214–218 (1996).

因此请问罗斯先生：“为了便于讨论，假设上帝要告诉我们大洪水是全球性的，祂能比在创世记第七章里讲得更清楚吗？”

罗斯的战友格里森·阿彻(Gleason Archer)拒绝接受局部性的洪水

在强力支持全球性洪水的人证中，有一位颇具讽刺意味的，即格里森·阿彻。他是无可争议的希伯来文泰斗，但现在却常与罗斯为伍。任你如何假想，罗斯也无法称为希伯来文学者(请看引论中“罗斯越过了他专长领域”一节，和本章后面“希伯来原文中没有‘高’这个字吗？”一节)。例如，在“创世记辩论”中，² 他们俩合作，站在“长日论”一边。但是阿彻在他最有名的著作《圣经难题百科全书》中，彻底地拒绝了局部性大洪水：

“圣经创世记第 7-8 章所记载的，不是局限于美索不达米亚山谷(有些学者如此建议)的局部性洪灾，而是漫过了最高山巅的大水。

创世记 7:19 说：水势在地上极其浩大，**天下**（指‘所有诸天之下’或‘整个穹苍之下’）的高山**都**淹没了。

对物理定律的最基本常识告诉我们，水有自寻平准的能力... 这里叙述的事件持续了一年以上，因此比暂时涨水要浩大得多。”³

关于全球性洪水的其他圣经依据

还有另一些原因表明大洪水只能是全球性的。⁴ 如果洪水仅仅是区域性的：

- 为什么挪亚需要造一艘方舟？他只要走到山岭的另一侧就可以躲过洪水了。像罗得和他的一家人一样，只要离开所多玛就逃脱了灾难。

² D.G. Hagopian, *The Genesis Debate* (Mission Viejo, CA: Crux Press, 2001).

³ G.L. Archer Jr., *Encyclopedia of Bible Difficulties* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982), p. 82-84.

⁴ Anon., *Creation* 21(3):49 (June–August 1999).

- 为什么上帝要将每一种动物送进方舟，才能保障它们不致灭种？如果洪水只是区域性的，即使有些动物淹死了，应该还有其他动物存留，可以延续后代。
- 为什么方舟大到可以容纳所有的陆栖脊椎动物？如果只有美索不达米亚的动物上了方舟，方舟可以造得小很多。
- 为什么鸟类上了方舟？它们可以飞到不远处的山岭上避难。
- 洪水怎么能够涨到比山顶高出 8 米（15 肘）？水有自寻平准的能力，不可能漫过一个区域的山岭而不会淹及其他地方。局部性的洪水也不需要一年的时间才消退。
- 不住在附近的人们不会受到洪水的波及，他们也就脱离了上帝对罪的审判。若果真如此，基督为何把未来对全人类的审判比作挪亚时代对“所有”人的审判(太 24:37-39; 彼后 3:3-7)? 一个对挪亚时代的部分审判也就表示将来的审判也是部分性的。
- 上帝也就一而再地没有遵守祂的诺言，祂说永不再用洪水淹没大地(创 9:11-16)，可是自此以后又发生过无数次的局部性洪水。
- 圣经用特别的字眼来叙述挪亚的洪水，即希伯来文 מַבּוּל(*mabbul*)和希腊文 κατακλυσμός(动词 κατακλύω)。相比之下，用于描述普通局部性洪水的有希伯来文 שֶׁטֶף(*sheteph*)、נָהַר(*nahar*)、נָחַל(*nachal*)、זָרַם(*zaram*)，及希腊文 πλημμυρα(*plēmmura*)。

历史上对大洪水的解释

罗斯有许多前后不一的地方，其中之一是对教会先贤的选择性引用。我在第三章（“历史上对创世记 1-11 章的解释”）中谈到，罗斯认为教会早期领袖大多相信创世记第一章里的“日”是指一段长时间，我已经指出他的这一宣称是错误的。现在让我们来看看教会先贤对局部性洪水（这是罗斯完全支持的立场，GQ :17-18）的看法，以及罗斯是如何处理的。文献显示，教会早期的多数领

袖，特别是特土良(Tertullian)、伪修斯(Pseudo-Eustatius)、普罗科皮乌斯(Procopius)，及下表中列入的其他人物，都接受全球性大洪水。⁵希腊哲学家(包括柏拉图，但色诺芬例外)因为持有局部性洪水的思想，遭到许多教会领袖的强烈抵制。

表 8.1:古代作者对挪亚洪水之规模的见解⁶

作者	日期	大洪水的范围		参考
		局部	全球	
菲洛	约前 20- 约 50		X	<i>Abraham, 41-44</i>
约瑟夫	37/38 -100		X	<i>Antiquities, 1.3.4(1.89)</i>
贾斯汀烈士	约 100-约 165		X	<i>Dialogue, 138</i>
安提阿的提阿非罗	作于 180 前后			<i>Autolycus, 3.18-19</i>
特土良	约 160-约 225		X	<i>Pallium, 2; Women, 3</i>
纳先祖斯的格雷戈里	330-390		X	<i>2nd Theol. Orat. 18</i>
约翰金口	374-407		X	<i>Genesis, 25.10</i>
奥古斯丁	354-430		X	<i>City 15.27</i>

所以如果罗斯要前后一致地引用教会先哲做为论证的权威，他就应该也有义务支持一场全球性的洪水。

另外一位支持全球性洪水的是加尔文⁷：

“洪水有四十天之久’，等等。摩西为了表明全世界都被淹在水里，反复陈述这一事实，不惜笔墨。”⁸

罗斯(GQ :11)模仿反创造论者，如叛教者罗恩·纳穆博斯(Ron Numbers)的说法，⁹称洪水地质学是乔治·麦克里迪·普拉斯(George

5 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. xi.
6 From Robert Bradshaw's in depth study, *Genesis Creationism and the Early Church*, chapter 6, www.robibrad.demon.co.uk/Chapter6.htm, August 13, 2003.
7 J. Sarfati, "Calvin Says: Genesis Means What It Says", *Creation* 22(4)44-45 (September-November 2000);creation.com/calvin.
8 J. Calvin, *Genesis*, 1554 (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1984), p. 272.
9 See the review of Numbers's historically unreliable (perhaps due to his anticreationist bias) book *The Creationists*, by E. Andrews, *Origins* 8(20):21-23 (1995). Numbers was raised in a SDA home but now regards himself as agnostic.

McCready Price, 1870-1963)发明的一套近代谬论。普拉斯是一位基督复临安息日会的会友，曾在 1910 年代和 1920 年代写过许多书，批评进化论和漫长年代论，维护全球性洪水的说法。罗斯评击魏德孔(Whitcomb)和莫里斯(Morris)，¹⁰ 说他们公然抹杀普拉斯在洪水地质学上的贡献(GQ:89)，其实他们在著作里提到普拉斯许多次。罗斯甚至将圣经创造论和洪水地质学归因于“安息日会的女先知（艾伦·怀特，Ellen White）”通过乔治·麦克里迪·普拉斯传递的异象。

但是一些现代主要创造论机构的创始人，都说当他们开始自己的事工时，从未听过普拉斯这个人，然而根据圣经的教导，他们都采纳了六天创造和全球性洪水(也就是洪水地质学)。¹¹就像泰瑞·莫腾森(Terry Mortenson)在他的博士论文里指出的，在十九世纪初期，圣经地质学家早在普拉斯以先就提出了这样的观点(请参照本书第三章)。此外，普拉斯和怀特把创世记 1-11 看为真真切切的历史，和圣经地质学家及几乎所有的早期基督徒一样。因此即使罗斯对普拉斯的看法是正确的，他认为抹黑普拉斯就足以反驳创造论，那可是大错特错了——这是典型的血统逻辑。

虽然罗斯这本书带有如此严重的逻辑错误，令人惊奇的是它竟然得到了基督徒哲学家莫兰德(J. P. Moreland)的拥护，莫兰德通常是很善于发现这方面的错误的。(也许有人会怀疑他到底读了这本书没有。正如在引论中提到的，他并不是第一位没有先读过就拥护罗斯著作的人。¹²)

罗斯期待别的作者在参考书目中归功给先人，但是对自己却没有如此的要求。当罗斯在他自己的书中论及所谓的局部性洪水的证据时(GQ 第十八章)，给读者的印象是，这些观念源于他自己。其实，他的全部（或者说几乎全部）论证都可能是从十九世纪的局部性洪水倡导者抄来的，对此他却只字不提。

10 J.C. Whitcomb and H.M. Morris, *The Genesis Flood* (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1961).

11 K. Ham, "Demolishing 'Straw men,'" *Creation* 19(4):13-15 (1997).

12 See also K. Ham, C. Wieland, and T. Mortenson, "Are (Biblical) Creationists 'Cornered'? — A Response to Dr J.P. Moreland: The Bible Talks of 'The Four Corners of the Earth.' Does This Mean the Days of Creation Could be Non-literal, Too?" *J. Creation* 17(3):43-50 (2003); creation.com/moreland.

这些人中最有影响力的是公理会(Congregationalist)福音派神学家约翰·派·史密斯(John Pye Smith, 1774-1851)。他在 1830 年代后期写了两本书，倡导大洪水是局限于美索不达米亚山谷(也就是今天的伊拉克)。¹³ 福音派起先排斥这种言论，但昨天的异端最终成了今天的正统（这种现象在教会历史中太常见了）。直到今天，局部性洪水的支持者们还在一成不变地重复着派·史密斯的论点。

詹姆斯·赫顿 (1726-97)

苏格兰人詹姆斯·赫顿(James Hutton)常常被人称为“现代地质学的创始人”。地质学上的长期渐变信条就是由他率先提出的。其实他并没有受过地质学训练，而是学医出身。他起先改行从事农业，多年后才对地质学产生了兴趣，写出了一本《地球理论》(1795)。他在书中提出一种理论，称大陆被逐渐地、持续地腐蚀冲刷，随河流进入海底。海底的沉积物渐渐硬化，又被地球的内热抬升而成为新的大陆，新大陆又被渐渐腐蚀而冲入海中。本着这样的缓慢性、周期性过程，赫顿说他看不出地球有“开端时的遗迹”。

赫顿的偏见是非常明显的。早在 1785 年，他还没有去考察证据，就宣称：

“地球过去的历史必须用今天可以看到的正在发生的事件来解释……不能用地球上的自然力以外的力量，不能引入不明就理的作用力。”¹⁴

赫顿解释岩石的原则并非在反驳圣经有关创造和大洪水的教导，而是武断地拒绝将圣经的教导看作可能的解释。

13 J.P. Smith, *Mosaic Account of Creation and the Deluge illustrated by Science* (London, 1837).J.P. Smith, *On the Relation Between the Holy Scriptures and Some Parts of Geological Science* (London,1839).

14 J. Hutton, “Theory of the Earth”, a paper (with the same title as his 1795 book) communicated to the Royal Society of Edinburgh, and published in *Transactions of the Royal Society of Edinburgh*, 1785; cited with approval in A. Holmes, *Principles of Physical Geology*, 2nd edition (London: Thomas Nelson and Sons Ltd.,1965), p. 43–44.

查尔斯·莱尔(1797–1875)

律师查尔斯·莱尔(Charles Lyell, 1797-1875)在 1830 年代发表了他的三卷著作《地质学原理》，把赫顿的观点变成了地质学的教条。莱尔发挥了赫顿的想法，坚持认为地球上的地质现象可以、也必须用缓慢渐进的过程来解释；侵蚀、沉积、地震和火山活动都是以我们今天所观察到的速度和力度运行的。他排除任何区域性或全球性的大灾变。他假设地震、火山和洪水在过去发生的频率和平均力度与今天大致相同。到了 1840 年代，他的看法变成了地质学上的权威范式。

莱尔的理论是出于反圣经的哲学性假设，其中的偏见和不科学，甚至为某些现代进化论者所承认。而当年的“灾变主义者”(那些相信大洪水灾变的)才是以实验为根据的科学方法的追随者(虽然他们多数不相信全球性洪水是造成大多数沉积岩层的原因，而且也相信地球比圣经记载的要古老)。进化论领袖斯蒂芬·杰伊·古尔德(Stephen Jay Gould, 1941-2002)写道：

“查尔斯·莱尔的职业是律师，而他的书是有史以来的代言人所写的最为出色的精品之一……事实上，灾变主义者要比莱尔更具实证心态。地质记录似乎记录到了灾变：岩石破裂扭曲，整个动物群体被毁灭。为了规避这些直观现象，莱尔将他的想象强加于证据上。他辩称，地质记录是极不完美的，所以我們必须在其中插入我们所能合理地推测但不能眼见的东西。当时的那些灾变主义者是强硬的实证主义者，而非盲目的神学卫道士。”¹⁵

十九世纪初期的那些忠于圣经的“圣经地质学家”比古尔德所提及的古老地球灾变主义者还要注重实证(见第三章)。但是身为无神论者的古尔德不想提起他们，也许根本不知道他们的存在。

15 S. Gould, *Natural History* (February 1975): p. 16.

关于莱尔的偏见，一个有名例子便是他决定忽略目击者关于尼亚加拉瀑布侵蚀速率的描述，发表了一个不同的数字，以符合他的目的。¹⁶

用“均变论”这个标记来描述莱尔的方法，是伟大的历史学家兼科学哲学家威廉·惠威尔(William Whewell, 1794-1866)所创始的。他也发明了“灾变论”一词，以指代莱尔之前占主导地位的古地球理论。

使徒彼得预言均变论偏见

彼得在彼得前书 3:3-7 里就预言会有排斥全球性大洪水的先入之见：

“第一要紧的，你们要知道，在末世必有好讥诮的人随从自己的私欲出来讥诮，说：‘主要来临的应许在哪里呢？因为从列祖睡了以来，万物与起初创造的时候仍是一样。’他们故意忘记，就是从太古凭上帝的话有了天，并从水而出借水而成的地；故此，当时的世界被水淹没就消灭了。但现在的天地还是凭着那命存留，直留到不敬虔之人受审判遭沉沦的日子，用火焚烧。”

赫顿可能是一位自然神论者，¹⁷意思是说他相信有一位创造的神明，但是祂在创造之后就不再用任何神迹干预受造界。他的神明就像是一位钟表匠，他造了一快手表，拧紧发条，然后让它按照设计好的方式去运行。有人针对最近出版的两篇赫顿传记，作出如此评论：

“十八世纪的苏格兰自然哲学家詹姆斯·赫顿是一位自然神论者。他的神学观念使得他面对着‘一望无际的时间深渊，头昏目眩’”。¹⁸

16 L. Pierce, “Niagara Falls and the Bible”, *Creation* 22(4):8-13 (September–November 2000).

17 D. Palmer, “Old Father Time”, *New Scientist* 179(2402):50, (July 5, 2003).

18 Ibid.

所以，正如彼得所预言的一样，赫顿并没有否认创造，¹⁹但主张自从万物在未知的过去受造以来，一切都按照固定的速率进行。赫顿的宣示应验了彼得的预言：嘲笑者故意忘记洪水的审判。

罗斯的一些支持者，如爱家协会的詹姆斯·道伯勋(James Dobson)博士，似乎相信全球性大洪水有压倒性的圣经根据，但是没有看出这一立场和亿万年的论点不一致。一场全球性的大洪水可以在一年之间埋下厚厚的充满化石的沉积岩层，这就化解了很多支持亿万年的所谓地质“证据”。这也正是赫顿和他的追随者想要规避的，亿万年的思想是否定大洪水的逻辑结论。所以，接受化石记录是经过亿万年形成的，也就抹杀了大洪水的证据。罗斯相信大洪水局限于美索不达米亚，这在逻辑上比道伯勋等人更自洽。

地质进化论启发了生物进化论

为了更好地了解罗斯如何会为了貌似科学的理由而否定挪亚洪水的全球性，我们需要检验一下他的地球历史观的渊源。时常，被误导的信徒只专注于生物进化论，而忽略了传统上被接受的地质进化论同样地拦阻圣经的信息。其实古老地球的地质学正是达尔文理论的基石。

达尔文和均变地质学

对达尔文影响最深的著作之一，是一本被他带上贝格尔(Beagle)号探测船的书，即查尔斯·莱尔的《地质学原理》。该书鼓吹缓慢渐进、历时亿万年的地质过程，否认全球性的挪亚洪水。

莱尔说服了达尔文，结果是达尔文在缓慢渐进的地质学过程上又接上了缓慢渐进的生物学过程。譬如，他说山脉是千万次小规模隆升而形成的。公共电视台(PBS)的《进化论》系列片第一集，就描写达尔文宣告，“时间，不可思议的时间管道，是问题

19 因为赫顿称地球“没有开端时的遗迹”，与他同时代的有些人怀疑他其实是个无神论者，但那个时候英国的文化不会接受无神论者。他偶尔提到创造主，所以即便他真是无神论者，他也是带着伪装的。

的关键”，并辩称，如果细微的改变在漫长的时间里可以拱起高山，同样细微的改变经过长时期的积累，也可以在动物体内形成全新的结构。

既然赫顿启发了莱尔，他也就间接地影响了达尔文。不仅如此，正如第七章里“自然选择”一节所指出的，赫顿也许对达尔文在生物学上有过更直接的影响，他早就提出了自然选择是一种创造性力量的理念。

不仅是达尔文，还有许多当时在教会里有影响的人士，如约翰·派·史密斯(如上)，也降服于均变论思想。甚至有些反进化论的领袖们也已向漫长时间投降，譬如剑桥大学地质学教授、达尔文的导师亚当·塞奇威克(Adam Sedgwick, 1785-1873)，以及他在牛津大学的同行威廉·巴克兰(William Buckland, 1784-1856)。更糟的是，他们也都是被按立过的神职人员，以至于群众因为对他们的信任而遭到欺骗。

进化论地质学影响了罗斯

罗斯公然引用传统进化论地质学的结论，做为“证据”来反对全球性大洪水(GQ 第十八章)。在整本《创世记问题》中，罗斯罗列一般地质学家所使用的传统的同位素年代，将之当作福音一样的真理，并围绕着这些年代构建起他自己的神学猜想。在实际运用中，这种年代鉴定方法带来普遍性的问题，²⁰包括无数的破绽、矛盾、主观的选择使用，²¹等等(请看第十二章)。

在第一章里，我提到罗斯既想吃掉他的科学蛋糕，又想继续拥有它。在谈到天文学里的漫长年代时，他借助于有关“科学”的多数者意见来反对年轻地球论者；但在生物进化论上，他又与多数生物学家的意见冲突。罗斯对待传统的进化论地质历史学的态度，也是如此。他一边排斥一种生命形式可以转变成另一种生命

20 J. Woodmorappe, *The Mythology of Modern Dating Methods* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1999). 这本书提到，不论放射性侧年法的卫道士们如何宣称，自相矛盾是常规，而不是例外，而且在明显的“好结果”和“坏结果”之间并没有可靠的方法加以区分。

21 J. Woodmorappe, *Studies in Flood Geology*, second edition (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1999). 这本书在第147-175页列举科学上的理由，解释为什么人们不应该把这些年期当真。也感谢约翰·伍德莫拉配为本章提供的大量资料。

形式(即进化生物学),一边又很明确地接受进化论关于化石顺序的解释,即化石顺序代表亿万年间生物型态的演替。然后他试图将创世记第一章里的事件围绕着“地质历史”编织起来。如此一来,颇具讽刺意味地,罗斯做了他自己所谴责的事(GQ:第十六章):

“但是,因为圣经具有和人类世世代代沟通的能力,许多释经者倾向于把太多当时的科学知识读入经文中。”

注意,从下面的引文中可以毫无疑问地看出,罗斯相信一个缓慢进化的地球,地球上的生命型态在漫长时间里依次出现,然后又依次消失(灭绝):

“随着陆地面积的增长和地球自转速度的减缓,侵蚀的速率也有所改变(在过去的四十亿年中,由于地球、太阳和月亮之间的潮汐作用,地球自转的速度减至最初的大约三分之一)”(GQ:第二十七章)。

“地质研究表明海洋生物的确是所有生物中最早出现的。”(GQ:第二十九章)

在这方面,罗斯的立场和标准的进化论者没有两样。在谈到生命起源的理论时,他也只是淡淡地以“上帝就在幕后”的概念把自己的观点和标准的进化理论区别开来:

“从 38.6 亿年前到 35 亿年前,地球遭受了几十次大冲击(比如与小行星碰撞),每一次都导致生命的完全灭绝。在这 3.6 亿年中,生命起源、灭绝、再起源,似乎多达五十次(GQ:第四十章)。”

显然,罗斯的立场是人们通常认为的神导进化论和渐进创造论的混合。

正如我在第一章里指出的,罗斯既然把进化论地质学认作无懈可击的真理,他实际上把解读和事实混为一谈了。罗斯的读者得到的只是一面之词,对于传统进化论地质学在构建化石顺序的过程中所需要的大量解释,罗斯的读者连一星半点也无从得知。

譬如，他没有告诉读者，在地球上任何一个地方，都只能找到一小部分的层迭化石，²²而且从“时间”上看，化石的位置经常跨越不止一个地质时期。²³这还不包括众多的出现在不该出现的地层的化石，²⁴不论是否有独立的证据来支持，这种现象一定会被解释为再次沉积。在第十二章里我将论证，其他的支持古老地球的所谓“证据”，可以在圣经记载的创造 / 堕落 / 洪水模型中得到更圆满的解释。²⁵

罗斯声称海洋化石的沉积比挪亚洪水要早数百万年(GQ:154)，这正是问题的关键！罗斯必须试图把大洪水淡化为局部性或区域性事件，因为既然他接受了进化论地质学及其时间表，就不容许他承认大洪水是造成世界各地化石沉积的一个主要因素！

毋庸置疑，罗斯认为，局部性洪水的立场使得圣经对科学家和知识分子来说更为可信。罗斯还使用株连手法——抱怨一个声称发现“方舟”的电视纪录片为怀疑者提供了一个方便的攻击目标(GQ:165-167)。他明显的意思是所有这些都是支持全球大洪水的人士造成的，尽管主张全球性大洪水的主要组织已经否认有关的“发现”。²⁶许多全球性大洪水的支持者甚至同意罗斯的说法，认为方舟不会被发现，因为方舟的木材很可能已经被用来做建筑材料了。所以这样的见解并不仅限于主张局部性洪水的人。

硬说圣经教导局部性的洪水，不仅不会使非信徒认为圣经可靠，反而会遭到蔑视。他们很容易看出，这是回避经文直白的意思，为的是让怀疑者在理性上更容易接受圣经。²⁷如前所述，妥协的做法在达尔文的时代就失败了，我们没有理由预期妥协的命运在今天会好到哪里去。

22 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 46–47.

23 Ibid., p. 25–28.

24 J. Woodmorappe, *Studies in Flood Geology*, second edition (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1999), p. 87–94.

25 See also J. Morris, *The Young Earth* (Green Forest, AR: Master Books, 1994).

26 A.A. Snelling, “Amazing ‘Ark’ Exposé”, *Creation* 14(4):26–28 (1992); creation.com/arkfraud.

27 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. xii.

不合经文的伪论证：洪水在地理上的局部性和人类学上的普世性

罗斯否认全球性洪水的主要动机是为了维护数十亿年的历史，因为他想要将圣经套入“科学”。在有关创造的“日”方面，他忽略或是扭曲圣经经文来迎合他的“科学”理念。但是他仍然宣称他相信一个“普世性”的洪水，因为他相信所有的人类(除了挪亚一家)都被洪水消灭了。由于当时人们并不是遍布在整个地球上，而是根据他的说法(GQ:148)，“人类只在一个区域定居”，即美索不达米亚。

“所有”并不都表示“所有”？

圣经明确地教导，全球都被水淹没了(见上文“全球性挪亚洪水的圣经依据”)，对此罗斯用一些经文如创世记 41:56 和列王记上 10:24 来回应。在那几处经文中，全球性的字眼被用于描述一个地理区域，罗斯辩称在关于大洪水的经文中所使用的全球性字眼也是一样(GQ:146-147)。只要略加思索就可以显示这是错误的推理，用在别处的时候算是糟蹋圣经。按照他的逻辑，圣经里每当提到神是全地的创造主，其真正的意思是，神只创造了中东。

人们也一定会疑惑，使徒彼得将大洪水比做将来审判世界的烈火，究竟是什么意思(彼后 3)。他是说世界只有一部分会被耶稣再来所影响吗？依照罗斯的推理，人类只要远离巴格达就可以逃离要来的审判？当然不行。虽然“所有”在某些圣经经文中不能按照字面解释为“所有”，但这并不表示在整本圣经中都是如此。除了成为人的神，耶稣基督，确实是**所有**的人都犯了罪并且亏欠了神的荣耀(罗 3:23)。耶稣确实知道**所有**人的心(约 2:24-25)，并且天上地下**所有**的权柄都给了祂(太 28:18)。

所以，罗斯再一次不正当地扩展了一个词语的内涵。²⁸正如前面“对普世性字眼的强调”一节中所展示的，重要的不仅在于经文中使用了“所有”这个词，而且在于它的一再使用，并且它的意义被其他表示普遍性的词语所强化(如“天下”和“鼻孔有气息的生

28 D.A. Carson, *Exegetical Fallacies*, 2nd edition (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1996), p. 60.

灵”)。希伯来文和任何其他语言一样，在对大洪水的叙述中，反复是强调“所有”的字面意义的一种方式。

“全世界”人口调查

路加福音 2:1 记载：

“当那些日子，该撒亚古士督有旨意下来，叫天下人民都报名上册。”

根据这句话，一些鼓吹局部性洪水的人就争辩说，因为并不是全世界都报名上册，所以洪水淹没整个世界也并不需要包括整个世界。这种逻辑的问题在于：

第一，他们忽略了一个事实，创世记 6-9 章非常强调“所有”这个词，与这句经文及罗斯引用的其他经节是不一样的。第二，即使在路加福音 2:1 里，也没有必要认定“所有”这个词是有限的，其实“世界”这个词才是有限的。这一节的希腊文是 *πάσαντήν οικουμένην* (*pasan tēn oikoumenēn*)，翻译成“世界”的希腊词根是 *οικουμένη* (*oikoumenē*)，英文“ecumenical”(普遍的)既由此而来。希腊文学者承认，在新约和当时坊间的希腊文学著作中，*oikoumenē* 通常只用来指代“罗马帝国”。²⁹ 所以该撒亚古士督确实曾下令调查整个 *oikoumenē*（即全部罗马帝国）的所有人口。

挪亚的眼界有限？

我已经表明，创世记在关于大洪水的记载中反复强调“所有”和“都”，一切企图淡化这一点的做法都是错误的。但是罗斯也争辩(GQ:146)说，如果仅从挪亚的视野观察，可以解释成一切事物都被水淹没了(创 7:19)。

事实上，圣经所描述的淹没山岭的大洪水是从神所看见的角度而不是从挪亚的角度。神，不是挪亚，要看到所有的山岭被水

²⁹ BDAG, *οικουμένη*, definition 2, listing the examples Acts 17:6 and Acts 24:5.

淹没，这样才能达到祂毁灭所有陆栖生物的目的。况且神不会被距离、云层、大雨、雾气或者地球的曲度所限制。³⁰

圣经的经文所披露的讯息是挪亚从方舟的窗子里所看不到的，譬如，“所有天底下的高山都被淹没了”(创 7:19)，并且所有的鸟类和其他陆地动物都死了(创 7:21-22)。挪亚也无法观察到渊源被闭塞(创 8:2)。这样的讯息都是描写神所看见的，而挪亚只能经过神的启示才能知晓。

大洪水之前人类的分布

罗斯假设所有大洪水之前的人类，即亚当夏娃的后裔，只住在中东 (GQ:147-148)。因此，一个区域性的洪水就可以把他们全都毁灭了——只有挪亚一家存活。但是这种人类分布理论有问题，我们在下一章中将深入讨论。

“神怒气的界线”

这是 GQ 第七章的标题。罗斯宣称罪的污秽只会波及一个人的子孙、他的“有魂的动物”、物质财产和他所居住的土地 (GQ:140)。

罗斯援引对迦南的征服来支持他的宣称，但没有指出具体的经文。罗斯唯一明确提到的经文是出埃及记 21:28-19(该处提到一个人的公牛触死了一个人)，和利未记 20:15-16(该处提到人和动物性交)。

这两处经文都不足以支持罗斯的普遍性结论。在关于征服迦南的段落中，他的最后一句是“例如，无论多少罪恶也不至于影响到昆虫和细菌的行为”。但是从圣经对征服迦南的记载中并不能得出这样的结论。要说绝对没有昆虫、蠕虫或是细菌在征服迦南的过程中死亡（或者说其行为没有受到影响），这不大可能。当时城里所有的牲畜都被宰杀，甚至全城被杀之后又用火焚烧，像在艾城和夏琐(书 8:19, 28 与 11:10)。

30 J.C. Whitcomb, *The World That Perished* (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1973), p. 48–64.

罗斯有关罪的学说，是他脑子里自己发明的，不是圣经的教导。在同一页里往下看，他承认有昆虫、植物、病毒、细菌等等，因神的审判而死，但是紧接着他就作出一项既没有圣经凭据又不合逻辑的宣称：“虽然它们并没有被罪玷污，但拯救它们是不切实际也没有必要的”。如果全能的上帝想要拯救它们，自然是轻而易举的事，所以这些生物的死亡一定是上帝对罪人实施审判的一部分，是被罪人连累的。

按照罗斯的理论，既然亚当的子孙从未扩张到美索不达米亚山谷之外，所以亚当的罪就没有污染到大地其他的地方。譬如，由于人类从未到达南极洲，他们就没有玷污到那里的帝企鹅，所以洪水也没有必要淹没那个区域(GQ:144)。但是这样的说法忽略了亚当统管着所有被造物的事实(创 1:28)。所以，当亚当犯罪的时候，其效果是宇宙性的，以至于“所有被造的”都被败坏所辖制(罗 8:20—22)。因此神用洪水淹没全世界是合理的。

“淹没”真的意味着“淹没”吗？

创世记 7:19-20 强调大洪水淹没了全球：

“水势在地上极其浩大，天下的高山都淹没了。水势比山高过十五肘，山岭都淹没了。”

但是罗斯强辩 (GQ:149):

“翻译成‘淹没’的希伯来动词是 *kasah*。这个字有三种可能的定义：‘存留在上面’、‘在上面流过’或是‘落在上面’。区分这三种定义是很重要的。*kasah* 可以解释成积水比山顶超出二十呎；或是表示这么多的洪水暴发性地流过高山；或是这么多雨水降落在山上。经文的背景没有明确地提示应该选择那一种意思。其实对于理解‘淹没’的效果来说，这种选择本身没有多大意义。三者中的任何一种情况都能保证完全的毁灭，没有幸存者。”

这里罗斯又在莫须有地扩展一个词的内涵。是的，*kasah* (כָּסָה) 可以有罗斯所说的意思。但是在摩西五经里，它的压倒性的意义是“淹没”或是“掩盖”，没有别的意思。在有关大洪水的记述中，它和另外一个希伯来动词 גָּבַר (*gabar*，译作“淹没”或“涨起”)并用。

在这个背景中 *kasah* 的意思只能是“淹没”。当和“涨起”合在一起时，不可能有其他的意义。动词“涨起”和“淹没”都是瓦乌 (*waw*) 连续时态，所以它们按时间顺序推延。就是说，水先涨起，然后淹没大地。此外，动词 *gabar* (涨起) 前面有副词 מִלְמַעְלָה (*milma'êlâ*，往上) 修饰，进一步指出水先涨起然后淹没了大地 (BDB:751-752)，而非罗斯的所解释成的“在上面流过”或是“落在上面”。³¹

希伯来原文中没有“高”这个字吗？

数年前，RTB（罗斯的机构“信仰的理由”）曾销售他关于大洪水的录音，³² 其中有他对创世记 7:19 的评论。罗斯明确地宣告说：

“如果你要明白科学的细节，你就必须读希伯来原文。让我们看原文：‘水势在地上极其浩大，天下的高山都淹没了’——‘高’这个字在原文中没有，根本没有。今天它出现在几乎所有的英文译本中，但是在翻译成其他文字时，这个字并不一定都有，因为希伯来文里没有。所以你可以拿出你的圣经，把‘高’字删除。我不建议你在读圣经时把‘高’字都删掉，但在这个例子里，删掉是有很好的理由的：因为它在希伯来原文里没有。”

这里罗斯六次扬言“高”字在创世记 7:19 的希伯来原文里没有。当然，除非一个人对事实很有把握，他不会作出如此的宣称。然

31 M. Maniguet, *The Theological Method of Hugh Ross: An Analysis and Critique*, M.Th. Thesis, Systematic Theology, Baptist Bible Seminary, Clarks Summit, PA (May 2002): p. 85–86.

32 H. Ross, *The Flood, Reasons to Believe* tape A8712, Part 1, 1990 (transcript available from James Stambaugh, librarian at Michigan Theological Seminary).

而他却是完全错了。标准的希伯来文本， *Biblia Hebraica Stuttgartensia* 如此记载(从右往左读)：

אשר	הגבהים	כל־ההרים	ויכסו
<i>ʾasher</i>	<i>hag^evōhîm</i>	<i>kol h^e hārîm</i>	<i>way^ekussû</i>
which are	high	all the mountains	and were covered
就是	高	所有的山	被淹没了

这里非常明确， *hag^evōhîm* 这个字(גבהים的阳性多数，前面加定冠词ה)是实实在在地写在了经文中。所有圣经版本的翻译者，都绝对正确地将这个字放了进去，但是罗斯不懂希伯来文(或者也不懂他在这个宣称中提到的其他语文)。他不仅大错特错，而且还误导基督徒们将一个字从神默示的话语中划掉（摧残圣经）。

后来有人指出罗斯的错误，他只好将这个录音收回。否定经文的本义是很冒险的！

在 GQ:148-51 里，罗斯有一段论述“高山”的文字。他承认“高”这个字在经文里有，但是仍然试图淡化“高山”的高度。他宣称方舟搁浅在亚拉腊山脉的低山丘陵上。然而这种说法忽略了挪亚在方舟搁浅后等了 70 天才看见山岭。经文提到这与洪水的消退有关(创世记 8:4-5)。

洪水前的地理名称

在 GQ:148 里，罗斯又犯了一个错误，他坚称圣经提到的洪水前世界上的主要地理结构与洪水后的中东地区是一样的(提示洪水的局部性)。这项多只能算是从沉默中寻找证据。如果人们对洪水前的地名做仔细分析，就会发现圣经中对其位置的描述很不具体，因此无法正式地用来论证同一个地点在大洪水前后都存在，更不用说是不是在中东了。

例如，许多人困惑于创世记 2:14 里提到的底格里斯河(חִדְדֶּקֶל *Chiddeqel*)和幼发拉底河(פַּרְתִּי *rath*)，认为它们就是今天的同名河流。这也是为什么罗斯和许多人一样，认为伊甸园在美索不达米亚。然而创世记 2:10 以下的整段经文所描述的是一条河分成

四条。再者，基训河(创世记 2:13)不可能从今天的美索不达米亚流出，然后环绕今天的埃塞俄比亚(כּוּשׁCush)。

这表示伊甸的地形和今天的美索不达米亚不一样。不难理解，一场全球性的大洪水可以完全将大地的地形重新排列。马丁路德认识到这一点(但低估了改变的规模)：

“因此我们不能猜想这些河流的源头在今天还和当时一样；但是地球的情况还是一样的，今天仍然生长着树木、青草、等等。如果你将这些和堕落前的受造界相比较，地球被造时要富饶得多，今天这些好像是残枝败叶。所以这些河流也像是废墟，肯定不在同一个地方了；更谈不上同样的源头。”³³

奥古斯丁似乎也意识到地理改造的可能性。他设问滋润全地的雾气(或译作泉水)后来怎样了(创世记 2:6)，他的回答是世界自创世以后已经改变了。³⁴

对于大洪水前后相似的地理名称，一个简单的解释是：

“在近代史里，我们看见英国殖民者在北美、澳大利亚、和新西兰所修建起的新城镇，往往被赋予熟悉的故乡地名，如利物浦、汉弥顿、牛津、雪菲尔和布莱顿。同样地，大洪水的幸存者用自己熟悉的名字称呼洪水后的地理结构。”³⁵

圣经以外的洪水传说

为了维护他的局部洪水观念，罗斯也提出一些其他的似是而非的说法。其中之一是，一个文明离开圣经中的圣地越远，当地的大洪水传说就越不像圣经的记述(GQ:171)。罗斯并没有为他的宣称提供任何文献支持，也没有说明这对分辨局部性洪水和全球

33 M. Luther, *Luther's Works*, Vol. I: Commentary on Genesis 1–5, J. Pelikan, editor (St Louis, MO: Concordia, 1958), p. 99.

34 Augustine, *Augustine, The Literal Meaning of Genesis*, 5.7.20, (Taylor, No. 41, 158).

35 J.R. Hughes, “An Examination of the Assumptions of ‘Eden’s Geography Erodes Flood Geology,’” *CRSQ* 34(3):154–161 (1997). 创世记前几章里的地理名词都是“普通”名词。再者，洪水前的地名也可能在洪水后被重新使用。事实上，圣经中别处也经常出现重名的情况。

性洪水有什么帮助。主张全球性洪水的人接受圣经中关于巴别塔的教导，即方舟上的幸存者的后代在上帝变乱人的口音之前迁徙到了巴别。所以巴别才是中心点，如果说一个族群离开巴别越远，其中流传的方舟故事和创世记记载的分歧就越大，这倒可能有道理。

然而这样的模式并不存在，相反的看法在事实上却有据可循。所以，认为离发源地的地理距离是导致历史故事分歧的唯一因素，这未免太过简单。尼尔森(Nelson)³⁶搜集了全世界有关洪水的传说，并且参照圣经中关于大洪水的记载的十二个要点对这些传说进行了评估。如果罗斯的说法是正确的，那么人们离中东越远，当地的传说中就越缺少这十二个要点。然而，除了亚述—巴比伦的叙述，人们根本看不到如此的模式。许多时候是刚好相反。举例来说，附近的叙利亚、波斯和小亚细亚的传说在圣经的十二个要点中，只有三至六点相同；而远处的印度、加拿大(印第安人克里部落)、背风群岛和夏威夷群岛的传说有六至七点和圣经记载相同。

方舟的目的

最后，罗斯告诉我们，虽然方舟在一场(所谓的)局部性洪水中并非必需，但方舟的建造是为了让挪亚有一个平台来讲道(GQ:164-165):

“第一，当神施行审判时，祂会提供充分的预警。祂会差派一个发言人，一位先知，并且给那位先知一种平台使人可以听到他。对于洪水前的居民来说，挪亚就是那位先知，而方舟四围的脚手架就是他的平台。”

这最多不过是罗斯的想像！我奇怪，圣经中历世历代的先知中，为什么从来没有一位还需要某种特别平台来传讲信息？更不用说一个耗费这么多劳力来建设的平台！当然，圣经指出了方舟

36 B. Nelson, *The Deluge Story in Stone* (Minneapolis, MN: Bethany Fellowship, 1931, 1968), p. 169.

真正的目的——为了拯救陆栖脊椎动物和挪亚一家，使他们免遭洪水覆灭(创 6:18-22， 7:23， 8:1)!

全球性大洪水的科学证据

大洪水的证据分为两部分：第一，符合快速沉积的岩层特征；第二，提示层与层之间时间短暂的特征。

圣经地质学家乔治·费尔合穆 (George Fairholme，见第三章) 指出，今天有许多干涸的山谷，它们的形成一定需要大量的水，比今天在谷底所见到的水要大许多。这些峡谷相互连接，形成网络，提示它们是在大致相同的时间形成的。他也查看了悬崖、海岸和尼亚加拉大瀑布的侵蚀，结论是：侵蚀大约是在五千年前开始的。

费尔合穆也指出那些今天称做多层树木化石(见照片)的现象，认为这些化石显示岩层是快速沉积而成的。他还注意到侵蚀特征的缺乏和化石中保存的易逝性印迹，譬如波纹印记，这些都提示层与层之间没有很多的时间。费尔合穆的研究反驳了赖尔(Lyell)的均变论和库维尔(Cuvier)的多次灾变论。后两种观点都和圣经的记载相冲突。

要充分理解费尔合穆论点的力度，试想想今天的大部分地表，比如大峡谷周围的地区，是如何因侵蚀而崎岖不平。雨水、溪流和江河不断地加深着沟渠、峡谷和山谷，但峡谷内被暴露出来的岩层通常是笔直而且相互平行的。均变主义者宣称这些岩层的沉积间隔着亿万年的时间。但如果每层的顶面都曾暴露了亿万年，那么每一个层面都应该像地表一样崎岖。举例来说，大峡谷里面，科科尼诺砂岩迭置于赫密特页岩之上，两层之间的接触面

Photo by Andrew Snelling



图 8.1: 跨层树干化石

既平且直，但它们之间据说有两百万年的间隙。页岩是柔软岩石，若真曾被暴露在风雨中数百万年，受侵蚀的程度应该很严重。³⁷

费尔合穆是一个很好的例子，证明洪水地质学的历史比乔治·麦克里迪·普拉斯要早许多，不管罗斯和其他一些人如何宣称。

庞大的砂岩沉积层

大峡谷的科科尼诺砂岩的平均厚度是 315 英尺(96 米)，峡谷以东也是相同的砂岩，总面积有 200,000 平方英里(518,000 平方公里)，因此总体积至少有 10,000 立方英里(41,700 立方公里)。³⁸

这层砂岩曾一度被认为是经风吹而成的，最早的时候是大漠里的沙丘。这样说的证据是倾斜的交界面，称为交错层理。然而，倾斜的角度取决于“休止角”，就是一堆颗粒状物质可以维持的最大坡度。研究表明，这里的角度与水下的沙丘吻合，而与空气中的沙丘不合。

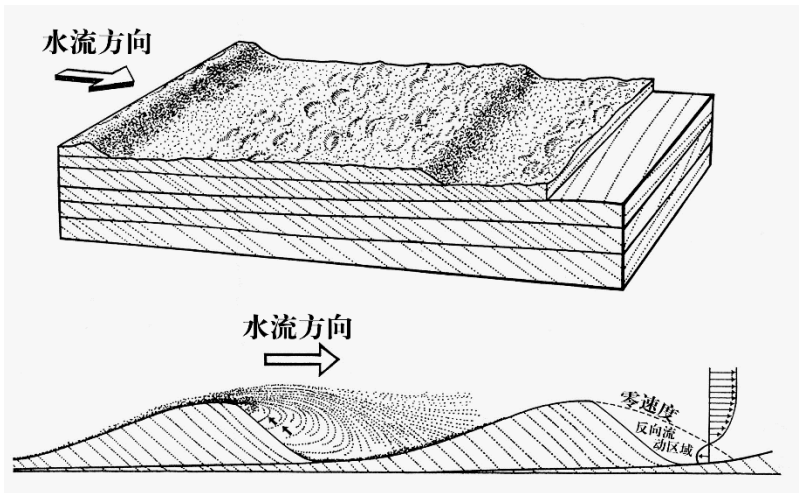


图 8.2 交错层理的形成示意图。持续的水流带动水下的沙波向前推移，在沉积过程中形成交错层理。³⁹

37 Roth, A.A., "Flat gaps" in sedimentary rock layers challenge long geologic ages, *J. Creation* 23(2):76-81, 2009; "Millions of years" is missing: interview with biologist and geologist Ariel Roth, *Creation* 31(2):46-49, 2009.

38 D.L. Baars, "Permian System of the Colorado Plateau", *American Association of Petroleum Geologists Bulletin*, vol. 46 (1962): p. 200-201.

39 S. Austin, editor, *Grand Canyon: Monument to Catastrophe* (Santee, CA: ICR, 1994), p. 34-35.

如图 8.2 所显示的,流动的水可以造成水下沙丘。水将沙粒从沙波的背后扬起,越过波峰,然后在沙波的前面滚下。随着沙波往前推进,翻滚的沙粒将之前的下坡面埋在了底下,但是这些斜面以交错层理的形式被保存下来。沙波的方位显示水流的方向。科科尼诺沙岩的岩床在有些地方厚达 30 英尺(9 米)。⁴⁰ 计算显示,要形成这些岩床,沙波的高度至少需要有 60 英尺(18 米),水深大约有 300 英尺(90 到 95 米)。而水流速度必须高达每秒 3 - 5.5 英尺(0.95 - 1.65 米),即每小时 2 - 4 英里。考虑到砂岩构造的庞大规模,所需要的快速水流的流量令人惊竦——这正是大洪水可以做到的!⁴¹ 岩床的上下都没有侵蚀造成的沟渠,显示砂岩的沉积发生于它下面的地层形成之后不久,并且它上面又很快迭上的新的沉积物。

在澳洲最大的城市悉尼附近,也有一层广为人知的庞大砂岩构造,叫做霍克斯伯里(Hawkesbury)砂岩。其厚度有 330 英尺到 660 英尺(100 到 200 米),东西方向 160 英里(250 公里),向北延伸 1200 英里(2000 公里)。而且其中也有巨大的交错层理。麦考瑞(Macquarie)大学地球科学院的资深讲师帕特里克·科纳甘(Patrick Conaghan)博士提出,这层砂岩的形成是由于一股高达 65 英尺(20 米)、宽达 150 英里(250 公里)的洪流从北边急速而来,沉积下了数以吨计的沙泥。⁴² 好大的波浪!同样地,这么又宽又厚的沉积层只有灾难性的大洪水才能解释。⁴³

40 S. Gould, *Natural History* (February 1975).

41 A. Snelling and S. Austin, "Grand Canyon: Startling Evidence for Noah's Flood!" *Creation* 15(1):46-50 (December 1992).

42 J. Woodford, "Rock Doctor Catches Up with Our Prehistoric Surf", *The Sydney Morning Herald* (April 30, 1994): p. 2. For more detail, see P.J. Conaghan, "The Hawkesbury Sandstone: Gross Characteristics and Depositional Environment", *Bulletin, Geological Survey of New South Wales* 26:188-253, (1980).

43 T. Walker, "Three Sisters: Evidence for Noah's Flood", *Creation* 25(2):38-42 (March-May 2003).

大洪水的可能机制

板块构造学

多数地质学家相信地球上曾经只有一块陆地，后来发生了崩解。从中分离出的较大的碎片形成了今天的各大洲。这种说法有以下几条依据(下一节将说明，该理论不一定以进化或均变为依据):⁴⁴

- 大陆形状上的契合(把大陆架也考虑在内)。
- 大洋两侧化石类型的相关性。
- 沿大洋中脊两侧的火山熔岩中存在着与大洋中脊平行的、如斑马线般有规律的磁极翻转带，提示海底自大洋中脊向外扩张。
- 地震学观测被解释为以前的海洋板块现在进入了地球内部。

多数地质学家用板块构造理论来解释这些现象 (CAB; 第十一章)。根据该理论，地球表面是由坚硬的板块镶嵌而成，邻接板块之间不断地发生相对移动。板块的边缘会因三种横向运动而变形：扩张（开裂、离散）、转换断层（沿着断层线水平滑移）、压缩（主要是潜没，即一个板块俯冲进入另一个板块之下）：

1. 当海底沿裂缝分离时，便出现扩张。
2. 当一个板块沿另一板块水平滑移时，便出现转换断层(例如加州的圣安德烈亚斯断层)。
3. 当一个板块潜入另一板块之下时，便出现压缩变形，例如日本下面的太平洋板块和中美洲下面的科科斯板块。再者，当两个大陆板块互撞而产生一排山脉时也出现压缩变形，例如印度—澳洲板块和欧亚板块冲撞而形成喜马拉雅山脉。火山常常在潜没区域形成。

⁴⁴ This section is based on CAB chapter 11; J. Baumgardner, "Catastrophic Plate Tectonics: The Physics Behind the Genesis Flood", in R.L. Ivey Jr., editor, *Fifth International Conference on Creationism*, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania, (August 2003); p. 113–126; www.globalflood.org/papers/2003ICCpt.html.

灾变板块构造学(CPT)⁴⁵

约翰·鲍姆嘉德纳(John Baumgardner)博士在新墨西哥州的阿拉摩国家实验室工作时,用超级计算机模拟了地幔中的过程,显示板块运动能够自发产生,而且进行迅速。⁴⁶他的模拟被公认为全世界最好的板块构造学三维超级计算机模型。⁴⁷

约翰·鲍姆嘉德纳的模型以大洪水前的一个超级大陆做为起点。与均变论模型的起点不同的是,前者假定海洋板块各部的温度一直保持和今天一样,而约翰·鲍姆嘉德纳的模型则增加了超级大陆的海岸线以外的低温岩石的比例。因为这些岩石较冷,其密度就比下面的地幔大,在大洪水发动的那一年开始下沉。

但是它下沉的速度何以能比今天海洋板块的潜没更快呢?答案在于一项实验室发现,显示组成地幔的硅酸盐物质,在地幔的温度和压力下,会变得异常脆弱,其键能降低至常温下的十亿分之一或更弱。如果一块冷岩石的体积够大,它会对周围的地幔造成足够的压力,以至于使地幔中的石质变得脆弱,进而使冷岩石下沉更快,对周围地幔的压力也变得更大,地幔中的石质被进一步削弱。不仅如此,当冷岩石下沉得越来越快,被削弱的石质的体积也越来越大。很快地,高密度冷岩层的下沉速度可以达到每小时数公里,比今天板块下沉的速度快了十亿倍。这叫做失控潜没。

下沉中的海底会把其余的海底板块像输送带一般地一并拖下,并推动地幔物质,在整个地幔中引发大规模的运动。然而,随着海底的下沉并快速潜没于邻接的洪水前超级大陆之下,其余的地壳会因巨大的张力而破裂,洪水前超级大陆和海底都被撕开。

45 并不是所有的创造论者都赞同灾变板块动力学,相关的论坛见 *J. Creation* 16(1):57,2002; creation.com/cpt_forum.我认为它仍然是最有前景的理论,解释了一些支持均变板块动力学的数据,并解决了其中存在的许多问题。该理论也为快速磁极反转提供了一个机制。它也为切割出大型洞穴的热液指明了一个来源 (Silverstru, E., Caves for all seasons, *Creation* 25(3):44-49, 2003)。但是灾变板块动力学不是圣经的直接教导,而在科学上容许多个模型共存是好事,尤其是对不可观测之过去的理解。又见 J. Sarfati, Flood models and biblical realism, *J. Creation* 24(3):46-53, 2010.

46 Baumgardner, J.R., Catastrophic Plate Tectonics: the physics behind the genesis fl *Fifth International Conference on Creationism*, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania, August, 2003; globalfl.

47 Beard, J., How a supercontinent went to pieces, *New Scientist* 137:19, 16 January 1993.

这样，海地板块沿着大约六万公里的开裂线分离。在离散区内，随着板块的快速分离，炽热的地幔岩浆上升到地表，将中间的空隙填补起来。由于扩张带位于海底，炽热的地幔物质造成大量的海水蒸发，沿扩张带全程形成一长串超热蒸汽喷泉。这和圣经对于“大渊的泉源”的叙述相吻合(创 7:11； 8:2)。

喷出的蒸汽扩散以后，在大气层中凝结，继而化为全球性的倾盆大雨（“天上的窗户也敞开了”，创世记 7:11）。这就是为什么雨会持续四十昼夜(创世记 7:12)。

约翰·鲍姆嘉德纳的灾变板块构造学全球性大洪水模型比传统的需要亿万年历史的板块构造模型能解释更多的地质学数据。例如，由于洪水前的海底迅速潜入地幔，新形成的海底的温度要比原来的高得多，尤其是 60 英里厚的上层，这种现象不仅限于扩张的边缘，而是整体性的。新海底由于温度高，所以密度较低，所以比旧海底升高了 3,000 到 6,000 英尺，造成全球海洋水位的急剧上升。

升高的海面淹没了各洲大陆，造成原本地势较高的大陆也有大片沉积物留在表层。美国西部的大峡谷提供了一个壮观的窗口。从这个窗口可以看到像千层糕般惊人的泥沙沉积，有些沉积物绵延超过一千公里的宽度。均变（“缓慢渐进”）板块构造学根本无法解释大陆上如此辽阔的深层沉积序列。

此外，由于洪水前的低温海底迅速潜入地幔，应该会加速地幔中黏稠的液体岩石(注意地幔物质呈塑胶状而非熔融状)的循环。地幔的流动（“搅扰”）突然改变了地幔与地核交界处的温度；由于交界处的地幔突然比邻近的地核冷了许多，地核内的对流和热损失会大幅度加速。该模型提示，在地核内对流加速的条件下，就会发生快速的地磁翻转。地磁翻转会呈现在地球的表面，并且被记录在所谓的磁性条带中。但是，这些条带将是不规律的、片状的、侧向的和深层的，正如数据所显示的。

这个模型提供了一个机制，可以解释板块何以快速地(在几个月内)在地幔上漂过并潜没。它还预测今天已经几乎不能测量到板块之间的移动，或者只有极小的运动，因为在洪水前的海底完全

潜没之后，板块运动应该几乎停止了。从这里我们也预期一些靠近大陆的海沟今天已被大体完整的洪水后沉积物所填满。我们确实观察到符合这一过程的沉积物。

约翰·鲍姆嘉德纳的地幔模型的某些方面已经被他人独立地重复和验证。此外约翰·鲍姆嘉德纳的模型还预测，因为低温海底板块的失控潜没发生在不久前的大洪水时期(大约 4,500 年左右)，这些板块还没有足够的时间被完全吸收进周围的地幔中。所以，今天应该在地核与地幔的交界面之上找到这些板块的痕迹。果然，地震学研究发现了未被吸收的相对低温板块的痕迹。

在板块边缘，地壳会快速地变厚，因恒压上升而形成山岭。新海底的冷却会增加海底板块的密度，促使它下沉而使新海洋加深，因而能够容纳消退中的洪水。也许更有意思的是，方舟经过 150 天的大洪水之后停泊的“亚拉腊山岭”(创世记 8:4)，正好在板块构造活跃的地区，一般认为这是三个地壳板块的交汇点。

罗斯反对全球性大洪水的伪科学论证

罗斯的局部性洪水

罗斯相信洪水是局部性的。关于水量，若洪泛区的面积按英亩算，水深按英尺算，他认为其乘积至少有 60 亿(GQ:159)。罗斯一开始就错估了需要覆盖方舟所停留的山岭的水量。他告诉我们，在方舟停留的地方，“亚拉腊山的海拔只有几百英尺...”(GQ:166)，但是如果人们查看相关地区的实际地形，会发现其高度在 1,640 到 6,560 英尺(500 到 2,000 米)。⁴⁸ 这还是整个亚拉腊地区最低的南部山丘。

一位研究者如果接受全球性大洪水的史实，他会在沉积层里找证据，而不会在今天的地形里去找。现今的地形多半是洪水消退过程造成的，洪水后又因风化而略有改变。相反的，一个倡导局部性洪水的人，必须假设洪水前和洪水后的地形是大致一致的。罗斯局部洪水信念的基石，也是其“与科学协调”的基础，便是他

48 Anon., *Atlas of the Arab World and the Middle East* (London: Macmillan and Co., 1960), p. 31, 39.

（一厢情愿地）假设这样一场洪水竟没有留下任何历史的证据 (GQ: 159, 208)。

关于淹没最高山岭的“稻草人”论证

罗斯时常歪曲年轻地球创造论者的信念和陈述。例如(GQ: 152):

“一些全球性洪水的支持者承认水量严重不足的问题，提出大洪水使地球的表面变得平坦，因而降低了所需的水量。更具体地说，他们宣称在那四十昼夜洪水泛滥的时候，地球的山岭遭到剧烈的侵蚀，从一两万英尺下降到一两千英尺，甚或更低。”

这是毫无根据的，因为韩慕悬(Ken Ham)早在《创世记问题》(*The Genesis Question*, GQ)出版以前就已经回答过罗斯类似的歪理(即使在当时都是毫无根据的):

“在我从事创造论事工的二十多年里，我从来不知道有什么圣经创造论者提供的材料说神‘把三万英尺的高山，在四十天里侵蚀到海平面的高度’！.....圣经创造论者相信今天多数的山岭在大洪水以前并不存在，而是在洪水后期升起的(伴随着海底的下沉)，这样水就流向今天所在的地方。”⁴⁹

同样需要一提的是，地球上足够的水来淹没整个地表。如果把地球上的地形完全抚平，让所有的山岭都变平坦，同时将海底升高，现有的水量足以淹没整个地球达三公里之深。

更不可原谅的是，在我对他的第一版(精装本)所作的书评里指出这些错误以后，罗斯没有在第二版里更正他的错误。⁵⁰ (我们有强烈的证据显示“信仰的理由”经常监控国际创造事工的网站，所以他不能宣称他不知道。)

49 K. Ham, “Demolishing ‘Straw Men,’” *Creation* 19(4):13–15 (1997).

50 J. Sarfati, “Exposé of NavPress’s New Hugh Ross Book: *The Genesis Question*”, *J. Creation* 13(2):22–30, (1999); creation.com/ross_GQ.

“罗斯的洪水”：对地质学影响不大？

罗斯相信短暂的洪水对地质影响不大 (GQ:159)：

“大洪水，虽然规模大，但只持续了一年又十天。
一场如此短暂的洪水，一般不会留下数千年后还能辨识
的泥沙沉积。”

果然如此？想想古时曾发生于犹他州的博纳维尔洪水 (Bonneville Flood)，一般认为其最活跃的阶段只持续了八个星期，⁵¹ 然而它的确留下了许多的泥沙沉积。明显地，虽然挪亚的洪水“只持续了一年”，但是我们绝不能因此而认定(如罗斯要我们相信的)它没有留下今天可以观察到的地质影响！再者，为期一年的洪水算是“短暂”和“一般”吗！？罗斯的追随者中有没有人仔细阅读他的作品？

彼得后书 3:3-6 又如何讲得通？

我在“使徒彼得预言均变论偏见”一节中讨论过这段经文，但它还有另外一个运用。相关的部分是：

“好讥诮的人..... 故意忘记..... 当时的世界是被水淹
没就毁灭了。”

但是，罗斯争辩说大洪水并没有留下痕迹。所以如果没有证据，讥诮者如何能因“故意忽略”大洪水的事实而被定罪呢？

用同样的推理，罗马书 1:18—22 是对神导进化论的有力反驳。第 20 节说：

“自从造天地以来，神的永能和神性是明明可知的，
虽是眼不能见，但借着所造之物就可以晓得，叫人无可
推诿。”

51 R.D. Jarrett and H.E. Malde, “Paleodischarge of the Late Pleistocene Bonneville Flood”, *Geological Society of America Bulletin* 99:134, (1987).

这一段经文清楚地教导，不信的人没有任何不信的借口，因为上帝的能力和神性从大自然中是“明明可知的”。这显然是对“基于设计的论证”(argument from design)的强力支持。然而根据古尔德(Stephen Jay Gould)的说法，达尔文的一个主要动机就是反驳基于设计的论证。⁵² 所以如果进化论是真的，哪里还有明确的证据让人从被造物中看见神的能力？按照古尔德的说法，进化绝不是神圣之手的证据，而是证明“没有任何其它的东西，只有生物体竭力将自己的基因传给下一代，仅此而已”。所以如果进化论是真的，受造物中就没有上帝的证据，只有残酷的生存竞争的证据。如果进化论是真的，不信的人为什么“无可推诿”？

罗斯可能不会反对把罗马书 1:20 与设计 and 生物进化联系起来。但是他有一个盲点，因为同一节经文也适用于地质进化论。后者也同样违反圣经，但是他却接受了。如果地质进化论是真的，讥诮者在面对有关现实时也不是“无可推诿”。

强度对比的原则

看得出，罗斯对衡量洪水事件强度的标尺完全缺乏理解。他提及曾发生于加州的一场 3—4 英尺深的洪水，那场洪水并没有留下持久性的痕迹，他据此跳跃性地宣称，一场（他认为）200—300 英尺深的洪水也没有留下任何持久性的地形学证据(GQ:159)！

然而，洪水深度的不同正是决定洪水威力的主要因素，而且也决定着洪水是否会留下重大的地形学印迹。将 3-4 英尺的洪水所引发的侵蚀 / 沉积的强度来对比 200-300 英尺的洪水，就像将一根火柴的火苗强度来和强大的火炉相比，然后提议因为一根火柴无法熔化一根铁棒，那么强大的火炉也不能熔化它。谁能将这样不通的推理当真？

52 C. Wieland, "Darwin's Real Message: Have You Missed It?" *Creation* 14(4)16–19 (September–November 1992); creation.com/realmessage.

罗斯的洪水和斯波坎（米苏拉湖）洪水

那么在罗斯所提议的洪水泛滥地区，情况又当如何？可否想象由于洪水是局部性的，其所遗留下的沉积物也局限于一个狭小的地理范围，所以尚未被发现呢？很难。让我们先比较一下“罗斯洪水”和“斯波坎洪水”的洪泛区。古时在蒙他拿州曾有一个米苏拉湖，湖水冲垮了一个天然冰堤。该冰堤是加拿大的巨型冰山在爱达荷州的山脚。决堤造成 2000 立方公里(500 立方英里)的水一相当于伊利湖和安大略湖的总容积—以特快列车的速度向西倾泻。斯波坎洪水大多集中在华盛顿州东部大约一百英里(160 公里)见方的地区。⁵³ 斯波坎洪水在地质学上最活跃的阶段只持续了几个小时，却留下了大量的历史证据。它侵蚀掉了 50 立方英里(200 立方公里)的沉积层和岩床，切削出东华盛顿密集的沟渠疤痕地。⁵⁴ 其中包括大古力峡谷，这是一条五十英里长的壕沟，宽度达一到六英里，陡峭的谷壁达 900 英尺（275 米）深，该峡谷是在坚硬的玄武岩和花岗岩中凿出来的。⁵⁵

这次局部性洪水所带来的侵蚀和沉积，比起假设中数万年的均变过程，其力度另人震惊：

“功率乘以时间等于机械功。米苏拉洪水每一单位面积的功率为 10^8 尔格/秒/厘米²，持续约 3 小时(10^4 秒)，共做机械功 10^{14} 尔格 / 厘米²。相比之下，假设冰川作用每单位面积的功率为 1 尔格 / 秒/厘米²，同样的机械工则需要 10^{14} 秒(3×10^5 年)。即使一条主要河流，如密西西比河，在洪水爆发时其功率也只有大约 10^4 尔格 / 秒/厘米²。这样的河流需要 10^{10} 秒(300 年)持续的洪水才能做出等量的机械功。然而，河流能达到如此功率的

53 V.R.Baker et.al., “Columbia and Snake River Plains”, *Geological Society of America Centennial Special* 2:415 (1987).

54 S. Austin, editor, *Grand Canyon: Monument to Catastrophe* (Santee, CA: ICR, 1994), p. 94–95.

55 Ibid.

机会可能只有百分之一的时间或更少，如此就至少需要 3×10^4 年。”⁵⁶

从解释沟渠疤痕地的历史中，我们可以看出一个主导性模式的有害控制力量。哈兰·布莱兹(J Harlan Bretz)⁵⁷早在 1923 就提出一个灾变性的解释，⁵⁸但由于地质学界的反灾变偏见，他的理论立刻被否决。唯一同情他的是约瑟·帕迪(Joseph T. Pardee)，帕迪于 1925 年六月三日给布莱兹写信，(正确地)指出一个可能的水源——是布莱兹最初的理论里没有的。他问：“你曾否想过冰湖突然排水的可能性？”过了将近四十年以后，布莱兹才得以平反。⁵⁹有证据显示，西伯利亚曾经在冰川纪(圣经记载的洪水期之后)发生过类似规模的灾变。⁶⁰

相比之下，罗斯推测出的洪水要大得多。根据他的提议，水量是 60 亿英亩 x 英尺(GQ:155)，水深 200 — 300 英尺(61-92 米)，被水淹没的面积即有 177 x 177 到 217 x 217 平方英里。罗斯很难，或者说不可能，进一步缩小洪水的规模，单凭从方舟上放出来的鸟的行为就知道洪泛区不会太小(创世记 8:7; 8:9-12)。

海岸上的鸟类一般会飞离陆地 20-25 英里。⁶¹这意味着罗斯的洪水至少有 40-50 英里的直径，这样其面积就相当于斯波坎洪水的一大部分了。这里讲的是罗斯洪水的后期。在洪水的高峰期，这场所谓的局部性洪水所淹没的区域应该会大得多。即使如此的估计还是保守的。南岬鸬鹚是从方舟上放飞的鸽子的近亲(创世记 8:9-12)，可以在离岸很远处看到它的踪影。⁶²这意味着方舟上的

56 V.R. Baker et. al., “Columbia and Snake River Plains”, *Geological Society of America Centennial Special* 2:415 (1987): p. 428.

57 古尔德布莱兹有理由对任何人发怒。见 S.J. Gould, “The Great Scablands Debate”, *Natural History* 87(7):12-18, (1978).

58 J.H. Bretz, “The Channeled Scablands of the Columbia Plateau”, *Journal of Geology* 31:617-649 (1923); “Glacial Drainage on the Columbia Plateau”, *Geological Soc. Amer. Bull.* 34:573-608 (1923). See also M. Oard, *The Missoula Flood Controversy and the Genesis Flood*, CRS Books, 2004.

59 S. Austin, editor, *Grand Canyon: Monument to Catastrophe* (Santee, CA: ICR, 1994), p. 46-47.

60 See C. Wieland, “Tackling the Big Freeze: An Interview with Creationism’s ‘Mr. Ice Age’”—Weather Scientist Michael Oard”, *Creation* 19(1):42-43 (1996).

61 J. Hornell, “The Role of Birds in Early Navigation”, *Antiquity* 20(79):147 (1946).

62 H. Gatty, *Nature Is Your Guide* (Harmondsworth, UK: Penguin Books, 1958), p. 214.

鸽子可能也是游荡了蛮远的距离才到了陆地上，然后带了橄榄叶回来。

“罗斯洪水”中还有其他因素表明其强度比斯波坎洪水大，也使得罗斯关于洪水不会留下痕迹的说法显得更为荒谬。让我们先注意水流的坡度。洪水的强度与水流经过的坡度成正比。让我们以此衡量斯波坎洪水：

“然而，米苏拉洪水的水流非常地深(60 到 120 米)。高度倾斜的地表(每公里落差 2 到 12 米)造成了特别高的水流平均速率。”⁶³

首先可以看出，斯波坎洪水的平均深度低于罗斯的洪水。再者，斯波坎洪水的坡度是 0.002 到 0.012。我们将这一坡度与罗斯的局部性挪亚洪水作一对比。

要计算坡度，我们首先需要查看“罗斯洪水”的地理范围和美索不达米亚及亚拉腊地区的地形。⁶⁴要大致找到洪水的中央，我们需要回到罗斯所认定的方舟着陆地点，即亚拉腊地区的南部，尼尼微以北 20 到 50 英里(GQ:166)的地方。用地理坐标表示，方舟的着陆点大约在北纬 36.2 度，东经 43.5 度。这意味着“罗斯洪水”至少必须淹没周围的地区。还有，其他的山岭要在两个半月后重现。

让我们从在今天位于美索不达米亚平原北部的沙雷市(Shara)开始，向北 40 英里(64 公里)到罗斯认为方舟可能着陆的地区的最南端。这 64 公里当中，海拔升高了 300 米，所以其坡度是 0.0047。这是一个最小的坡度，最有利于一个假想中的不留长久痕迹的洪水。

即使这样的一个数字，也已经与前述斯波坎洪水的坡度(0.002 到 0.012)有可比性，而后者留下了可观的历史遗迹。

当然 0.0047 是一个平均数。在这 40 英里的范围内，有些地方的地形较为平缓，而其他地方则较为陡峭。但是这种不规则，

63 V.R.Baker et. al., “Columbia and Snake River Plains”, *Geological Society of America Centennial Special* 2:415 (1987): p. 425.

64 *Atlas of the Arab World and the Middle East* (London: MacMillan & Co., 1960), p. 31, 39.

和一个坡度保持在 0.0047 的均匀斜面相比，更容易使洪水沉积物在局部堆砌成厚层(因此也更有可能会长久保存)。这不仅是因为洪水的力量随着梯度升高而直线增强，也是因为高度通道化的洪流的力量比同样深度但是低通道化的洪流更大。⁶⁵ 此外，还有一个特别具有摧毁性的过程，叫做气穴，是由于许多细小的真空“气泡”在高速的水流中形成，继而内爆，其所产生的震荡力能够粉碎坚硬的岩石。例如，1983 年格伦峡大坝的钢筋水泥及其周围的砂岩床受到气穴作用的严重破坏，出现了一个 32 x 40 x150 英尺（10 x13 x45 米）的大洞。⁶⁶

考虑到更北面的、毫无争议地会受到“罗斯洪水”影响的地区，“没有痕迹可循”的脚本就更站不住脚了。在罗斯认定的方舟搁浅的位置附近 30 英里范围内，其坡度值据计算是 0.016。再往北，坡度很快上升到大约 0.03。这样的坡度大大超过了斯波坎洪水的 0.002 到 0.012，流经斜坡上的洪水的威力会更难以想象。事实上，只要洪水水流的速度稍微增高，其携带沉积物的能力就会大幅度增加。⁶⁷

很明显，一场“没有远期影响的大洪水”纯属幻想。罗斯提出的没有留下地质痕迹的区域性挪亚洪水，真的需要神迹才能发生。既然罗斯愿意接受这样的结论，为什么不接受圣经教导的全球性大洪水（无论有没有神迹）呢？

美索不达米亚大洪水不符合地质学

一贯地，妥协的观点不仅犯下了攻击解经学的罪行，而且带来的问题比解决的问题更多。一个主要的问题是美索不达米亚的地理是像半只碗，向南敞开。既然罗斯洪水需要一堵 200 到 300 英尺高的水墙(GQ:159-160)，是什么力量使洪水滞留了一年而没有流入印度洋呢？

65 V.R.Baker et al., “Columbia and Snake River Plains”, *Geological Society of America Centennial Special* 2:415 (1987): p. 424.

66 E. Holroyd, “Cavitation Processes During Catastrophic Floods”, in R.E. Walsh and C.L. Brooks, editors, *Proceedings of the Second International Conference on Creationism* (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 1990), 2:101-113.

67 D. Allen, “Sediment Transport and the Genesis Flood”, *J. Creation* 10(3):361 (1996).

即使按照一条普通河流的排水速度（每小时 3 到 5 英里，即 5-8 公里），这样的一场洪水也不需要一年便排空了。何况一堵 300 英尺高的水墙，其势能比普通河流高得多。而且如前所述，该地区最小的坡度也比切削出沟渠疤痕地的斯波坎洪水要大。

罗斯认识到淹没亚拉腊山是一个难题，所以他分辩说“亚拉腊山岭”包括南麓的丘陵。他有一幅地图(GQ:170)，显示“海拔 600 英尺”的等高线，并在上面标出方舟可能搁浅的位置(GQ:151)。然而他关于方舟停在亚拉腊山脚的宣称让人难以置信，因为若是如此，挪亚必定会看到山脚背后的山岭。但是圣经说山岭都被淹没了。这样，罗斯用挪亚的视角去限制大洪水之范围的努力又成了竹篮打水。

再者，罗斯无法解释一场 300 英尺深的洪水如何能将方舟托起 600 英尺！因为水流的方向是对着南方，方舟应该被水带向南方，直到搁浅在阿拉伯的海滩上。

一些反创造论者已经指出了关于美索不达米亚洪水理论的一般性谬误，尤其是罗斯的书《创世记问题》(GQ)的问题，但这些批评中并没有什么独到的见解。四十多年前，魏德孔(John Whitcomb 和莫里斯(Henry Morris)就指出了约翰·派·史密斯(John Pye Smith)的美索不达米亚洪水理论中的谬误，也是基于类似的理由，例如，“求助于神超自然的能力，说神的力量像一堵看不见的墙，将大洪水包围在近东”。⁶⁸他们也指出早期“长日论”的支持者米勒(Hugh Miller, 1802 – 1856)已经意识到了这个问题。但是米勒的答案近乎狂妄，称随着洪水的上涨，近东以同样的速度塌陷下去了，所以大洪水可以淹没了亚拉腊山，但仍然保持其局部性。他提议近东一天下沉 400 英尺，四十天下沉了 16,000 英尺，形成的盆地被海水灌入，淹没了其中的山岭。⁶⁹然后不知何故，海水又从盆地中被排了出来。人们宁愿如此地不遗余力，只为了逃避圣经简明的教导，实在令人叹为观止。

68 J.C. Whitcomb and H.M. Morris, *The Genesis Flood* (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1961), p. 60–62.

69 H. Miller, *The Testimony of the Rocks* (New York: Robert Carver and Brothers, 1875), p. 358.

罗斯重复怀疑全球性大洪水的人不负责任的论证

关于挪亚方舟的谬传

也许罗斯思想最令人失望的是他不但愿意拥抱、而且积极地散布侮辱圣经的变节者的论点。很难理解为什么罗斯(GQ:163,227)褒奖穆尔(Moore)⁷⁰的不合逻辑的文章，而且一再重复文章里的宣称（穆尔以此为借口背弃他曾在其中成长的基督教信仰）。最可悲的是，罗斯在他反对圣经中创造 / 堕落 / 洪水模型的运动中经常大力借助于怀疑圣经的作者。其实，穆尔所有的貌似理性的论证都已经被全面地反驳了。⁷¹ 罗斯明里暗里认可穆尔的诡辩，这已经误导了多少人？将来还要误导多少人？

全球性洪水会摧毁方舟吗？

罗斯老调重弹，反复强调在全球性的洪水中，方舟肯定会被摧毁(GQ:149,156)。他一再重复的主张是没有一丝一毫的证据来支持的。他说因为每天 200 英尺的地球板块运动和每天 700 英尺的侵蚀运动，其加速力量就足以冲垮方舟(GQ:153)，这样的结论还真不知他是如何得出的。这些运动的加速度怎么会大大超出地球的引力常数（32 英尺(9.8 米) / 秒²）？记住，一天比一秒长 86,400 倍。

罗斯还不断重复以下关于建造巨大木舟的普遍神话 (GQ:165)：

“对挪亚是否有能力建造方舟的质疑来自历史考证。在十九世纪之前，没有一个国家建造过这么大的船只。到今天也没有一个国家成功地用木头建造过这么大的船只。有史以来最大的木舟是上一个世纪的三桅帆船，长度有三百英尺多一点。当新英格兰造船厂试图建造更长的船只时，他们发现船只不再适航。他们的橡木横梁达不到大船航行所需要的张力。”

70 R.A. Moore, "The Impossible Voyage of Noah's Ark", *Creation/Evolution* XI:3-36, (1983).

71 See J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996).

罗斯和他所不加批评地接受的质疑性文献，犯了一个逻辑错误：诉诸无知。方舟的建造和十九世纪的技术成就有什么关系？他们不过证明了十九世纪的人们无法建造大型木舟，但并不说明建造大型木舟是不可能的。用同样的“推理”，我们也可以说因为在十九世纪没有人能建造比空气重的飞行器，所以像波音 747 那么大的物体就显然飞不起来；或者说因为现代人还没有建造像埃及的金字塔一样的建筑物，所以金字塔不是人造的。

还有，罗斯和他的反神作者都没有读过古典文献里记载的相当于方舟大小的大型木船。⁷² 但是我们不能不惊叹于罗斯和他的怀疑论作者们富有创意的想象，因为没有记录表明新英格兰造船厂曾经尝试建造超过 330 英尺长的船，更没有试航失败的记录——那完全是杜撰的。还有一点也不是真的，就是大型木舟过度的弯曲(和漏水)是由于受到木材本身在工程上的限制。

事实上，正如约翰·伍德莫拉配(John Woodmorappe)已经指出并论证的，⁷³ 大型木质船体之所以容易扭曲，是由于在传统的造船技术中，木板和框架的接触点缺少刚硬度。如果挪亚采用了“单壳”建造方式，方舟会就会坚固得多而且不会漏水——这种建筑技术使用船的外皮作为结构支撑，而不是用内部的框架作为支撑（然后将非结构性的外皮包在框架上）。约翰·伍德莫拉配提出的另一种做法是将原木在垂直方向和侧向上相互连接起来。

沃尔什(Rod Walsh)对方舟模型颇有研究，⁷⁴ 他指出古人使用的是榫卯接合技术。就是说一块木头有坚固的突出，叫榫，另外一块木头上有与之匹配的槽，叫卯，榫插入卯，形成一个很坚固的联接。然而，那是非常费工的，所以后来的造船工匠多半放弃了这种方法。但是挪亚有大约一百年(创世记 6:3)的时间来造方舟，同时也不需要花钱雇工人(罗斯部分地认同这一点，见 GQ:165-166)。所以挪亚在不需要顾虑其他因素的情况下，很可能建造了最坚固的结构。

72 L. Pierce, "The Large Ships of Antiquity", *Creation* 22(3):46-48 (June-August 2000).

73 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 50-51.

74 D. Batten, "Modeling the Size of Noah's Ark", *Creation* 21(1):12-14 (December 1998-February 1999).

另外值得一提的是，方舟不必是流线型的，因为它不需要航行，它的设计是为了漂浮。方舟也没有桅杆，桅杆是木船的主要危险因素，因为它为风力提供了长长的杠杆，能产生巨大的扭力。罗斯指出“歌斐木”可能比橡木更强硬，也许更像热带硬木（应该承认他在这方面的功劳）。约翰·伍德莫拉配还指出古人知道使木头变硬的方法。

此外，韩国海军工程师已经证实一条和方舟一样大小的驳船会有最大的稳定度。他们的结论是，木头只要有 30 公分厚，船就可以航行在浪高 30 米以上的海面上。⁷⁵ 相较之下，海啸一般也只有 10 米高，而且海啸只有在靠近海岸时才会危险，在海中几乎没有什么影响。

给方舟上防水漆？

罗斯还重复另一个从怀疑者来的不可靠的论证：没有经亿万年才蓄积起来的石油产品，要为方舟“防水”是不可能的 (GQ:158)。罗斯不愿意向他的读者承认，圣经创造论者早已答复了他的大多数论证。在 GQ 出版以前 15 年，塔斯·沃尔克(Tas Walker)博士已经指出，防水漆完全不必用石油产品来制造——欧洲的防水漆工业用松脂制造防水漆已经有几百年的历史了。⁷⁶ 《大英百科全书》提到有海军防水漆：“油树脂，也叫做胶或防水漆... 是从松树萃取出来的.....”⁷⁷

但是，即使假设圣经指的就是从石油中得到的密封胶(而不是上面所讲的从木材中得到的树脂密封胶)，罗斯也应该知道，据报告至少有一些石油沉积的来源是无机物，⁷⁸ 因此在全球性大洪水之前就已经存在了。

75 S.W. Hong *et al.*, “Safety Investigation of Noah’s Ark in a Seaway”, *J. Creation* 8(1):26–36 (1994); creation.com/arksafety. All the co-authors are on the staff of the Korea Research Institute of Ships and Ocean Engineering, in Daejeon.

76 T.B. Walker, “The Pitch for Noah’s Ark”, *Creation* 7(1):20 (1984).

77 “Naval Stores”, *Encyclopædia Britannica* 8:564–565, 15th ed. (1992); emphasis added.

78 Thomas Gold (1920–2004), *The Deep Hot Biosphere* (New York: Springer, 1999).

关于挪亚方舟所载货物的谬传

生活在地球两极的动物？

罗斯抱怨说，怀疑论者取笑全球性大洪水，因为他们说北极熊也必须进入方舟(GQ:159)。其实这个玩笑应该开在圣经怀疑者和罗斯身上。北极熊和其他今天的冷带生物可以很容易地适应温暖的环境——它们可以住在许多温暖的动物园里。⁷⁹ 还有，北极熊可能在大洪水之后才分化出来。它们很明显地是属于熊类，因为它们可以和棕熊或大灰熊杂交。⁸⁰ 当时从方舟上下来的熊类，其体内已存在的遗传信息发生分化，经历了两次基因信息的损失(见上一章)之后便会出现北极熊的特征：⁸¹

1. 白色：基因突变造成皮毛中的色素缺失。在北极雪地的环境里，这是有利的伪装，猎物不容易发现它们。
2. 蹠脚：在第六章中解释过，哺乳动物的趾头在胚胎期最早是一个突起，然后经过细胞凋亡的过程，将两趾之间的组织消化。而北极熊由于基因突变，脚趾在胚胎发育过程中不能正常地分隔。这种缺陷却有利于游泳，使它们容易在浮冰上猎取海豹。

罗斯的合作伙伴法萨尔·拉纳(Fuz Rana)博士，在 2000 年十一月 25 日的广播里，重申他老板的宣称，说 CMI 教导生物进化论，并且，就像大多数无神进化论的宣传员一样，显出他尚没有领会信息这个问题(如前章所示，他两年后仍然没有领会这一点)：

“好的，他们的要点基本上是要说明他们不信奉生物进化论，理由是当自然界发生变化时，并没有产生新的讯息。上帝提供了所有的讯息，然后不再改变，不会有新的讯息添进去……”

79 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 120–123.

80 A. Lamb, *The Pizzly: a polar bear / grizzly bear hybrid explained by the Bible*, creation.com/pizzly, 16 May 2006.

81 P. Weston and C. Wieland, “Bears Across the World”, *Creation* 20(4):28–31 (November 1998); creation.com/bears.

我想要指出他们的确抱持着进化论的观点。虽然他们断言没有新的讯息产生，但实际上他们间接地论证了进化过程会创造新讯息。这里有一篇论文，摘自他们的网站，题目是“熊遍世界”(Bears across the world ...)，作者是魏斯顿(Paula Weston)和卡尔·维兰德(Carl Wieland)，发表在 *Creation Ex Nihilo* (《从无到有的创造》) 杂志，他们讲到今天地球上的熊来自同一个类。关于北极熊的来源，他们认为北极熊的蹼足可能源于一个基因突变，导致胚胎发育过程中足趾不能正常分隔，而这种缺陷却有利于游泳，使它们容易在浮冰上猎取海豹。这样带有如此缺陷的熊更容易把基因传给后代，但只限于在那个环境里。

所以他们在这里所讨论的是，根据他们的模型，突变产生了新的讯息，可以使熊拥有蹼足并且特别能在其环境中存活。”

我们要如何才能说得清楚呢？我们说蹼足是丢失遗传信息的结果，如此脚趾才没有完全分岔，但是法萨尔·拉纳用这点来“证明”我们认可增加信息的突变。正如在前章中所解释的，我们有许多的例子证明丢失信息是一种优势，例如，没有翅膀的甲虫在一个海风吹拂的岛上，还有生活在黑暗洞穴里的眼睛萎缩的动物。

方舟能容纳所有的动物

每当有人攻击全球性大洪水的时候，我们必会听到他们说在方舟里容纳所有的动物是不可能的。譬如，物理学家乐尔纳(Lawrence Lerner)是个典型的反创造论者。和许多其他的反创造论者一样，他嘲笑“类”的概念，并宣称：

“为了避免挪亚的方舟过于拥挤，一些创造论者固守圣经的用词“类”，而不用“种”作为限制进化的屏障。”⁸²

如前章所示，创造论者关于“类”的概念并非为了在方舟上容纳动物，而是出于对经文的认真研究和扎实的释经法，并借助于科学概念，如杂交。事实与乐尔纳的说法正好相反——质疑者之所以痛恨创造论者对“类”的分析，一个原因就是因为它化解质疑者对方舟的攻击，他们试图用亿万“物种”塞满方舟——包括许多海洋生物、无脊椎动物甚至植物，这些物种在方舟以外也能生存下来。

可惜！罗斯吞下了怀疑者的全套主张。可笑的是，当他鼓吹局部性洪水的想法时，他认为方舟上只有飞禽和哺乳动物(GQ:166-168)。实际上，方舟的乘客包括哺乳动物、飞禽、爬行类，也可能有一些依赖陆地的两栖动物。⁸³但是当罗斯批评现代创造论者和他们的全球性大洪水时，他的立场完全转变，而要他的读者相信方舟也要承载海洋生物，如属于无脊椎动物的三叶虫(GQ:91)。实际上，由于罗斯在同一段落里宣称创造论者相信方舟上有三万对陆栖动物(他至少把“陆栖”说对了)，我们需要怀疑他到底懂不懂什么是三叶虫！⁸⁴

罗斯标榜一个似乎是对怀疑论者尽义务的论点，即“所有的物种都在方舟上”。至于大洪水后新物种的形成，罗斯要我们相信还没有足够的时间(GQ:154-155)。这一论点显然似是而非，我在前章里已经讨论过。总结来说，最多只需要 8,000 对陆栖脊椎动物，代表了曾经存在过的每一“属”。如果以今天的“科”来看创世记里的“类”，动物的数目会更少(见第七章，“各从其类”)。

方舟有 300 x 50 x 30 肘(创世记 6:15)，也就是大约 450 x 75 x 45 英尺，或是 140 x 23 x 13.5 米，所以它的体积是 43,470 立方米或是

82 L.S. Lerner, *Good Science, Bad Science: Teaching Evolution in the States*, Thomas B. Fordham Foundation (September 26, 2000).

83 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 3-5.

84在《日的意义》(A Matter of Days)一书中，罗斯犯了更多的错误，见 Sarfati, *Trilobites on the Ark? Hugh Ross's latest bungles on the created kinds*, creation.com/trilobites-on-the-ark, 30 July 2004.

1,518,750 立方英尺。这相当于 522 节美国标准的火车箱的容积，每一节车箱可以容纳 240 只羊。多数脊椎动物实际上体型不大(啮齿动物、蜥蜴、鸟类)，平均体型类似于大鼠。

如果动物被装在平均一个立方米的笼子里，16,000 只动物只占据了 16,000 立方米，比一层甲板大一点。

即使有一百万种昆虫也必须上船，那也没有问题，因为它们需要的空间很小。如果将每一对装载在一个四英寸(十厘米)见方（即 1,000 立方厘米）的笼子里，所有的昆虫会占据总体积只有 1,000 立方米的空間，是甲板的一小部分。如此以来还留下巨大的空间装载食物。挪亚的家人也有自己的地方，还有让动物活动的空间。然而，挪亚大概没有必要特意把昆虫带上船。在创世记 6:19-20 里，*behemah*（牲畜）和 *remes*（爬虫）的意思并不包括昆虫。大洪水席卷了方舟外边所有的用鼻孔呼吸的陆栖动物(创世记 7:22)。昆虫不用鼻孔呼吸，而是通过外骨骼里的细管呼吸。许多昆虫和其他的无脊椎动物因为体型小而能在浮游植物和浮石上生存。

事实上，达尔文自己曾做过试验，无意间支持了圣经所记载的大洪水和方舟的合理性。他将蜗牛漂浮在咸水里很长一段时间，然后确信，在罕见的情况下，蜗牛可能会“附在木块上飘荡，穿越相当宽的海域”。

达尔文还有实验表明，花园的种籽经过 42 天的咸水浸泡后还会发芽，因此它们有可能顺着海流航行 1,400 英里(2,240 公里)。⁸⁵ 这表明植物不必放在方舟里也能存活——只要漂浮在木材、浮石或浮游植被上。即使多数情况下被水浸透了，植物也还能存活。

照料货物

凡是对挪亚方舟的“可操作性”的攻击，大概都会提及八口人“保证不可能”照料、喂养和清洗上千的动物，罗斯的批评也不例外(GQ:163)。可是这些批评者从来没有真正地花时间去研究照料

85 Cited in J. Weiner, *The Beak of the Finch: Evolution in Real Time* (London: Random House, 1994), p. 136.

动物需要多少时间，而年轻地球论者却做过这方面的研究。根据实际运作(而不是理论上的)的人力研究，⁸⁶ 八个人确定可以照料、喂养和清除 16,000 头动物的排泄物，同时还有时间剩下来处理其他事物。这都是在低科技，没有奇迹的情况。

此外，在这样的情形下动物并不需要冬眠。⁸⁷ 但是冬眠是一个可能性，那会进一步降低需求。圣经的确没有提起冬眠，但是也没有排除冬眠的可能。有些创造论者提议上帝在方舟上赋予了动物冬眠的本能，但是实际情况如何我们并不确定。

有怀疑者辩称带到船上的食物排除了冬眠的可能性，但是这不正确。冬眠的动物并非整个冬天都在睡觉——尽管许多人认为如此，所以他们偶而还是需要食物的。

方舟上可能载运了经过压缩的干燥食物，也许还有大量的浓缩食品。挪亚可能主要用谷类来喂养牲畜，并用干草补充纤维。这样的话，食物的体积只占方舟总容量的 15%，而饮用水只占方舟容量的 9.4%。如果收集雨水并将雨水导入饮水槽，所需水量还会减低。在密封的罐子里积存干粮无需高科技，而每周一次用斜板往食槽内补充食物也不难。

我们注意到罗斯以下的认识是很正确的（GQ:169）：

“基于他们用了一百年来建造、筹划和准备，挪亚和他的家人可能采用并且装设了许多节省人力的设备，比如滑车、推车、斜板、轨道和简单的下水道，这些都可以极大地精简运作。”

的确如此，但是罗斯却低估了这些设备的功效。根据他的说法，方舟上的货物要少得多。

罗斯重述一位质疑圣经者的观点(GQ:163)：

86 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 71–81.

87 Ibid., p. 127–135.

“八个人怎么能够照顾方舟上的所有动物呢？他们即使手持大号的铁锹(假设他们有)，如何能够清理方舟上动物的排泄物？”⁸⁸

罗斯的“答案”是大幅消减方舟上的载货 (GQ:169):

“有人说挪亚要被方舟上的动物排泄物淹死，这是由于他们误解了船上有多少动物。”

然而，处理所有八千对陆栖脊椎动物的排泄物是挪亚和家人足能胜任的。他们很可能使用了倾斜地板或板条笼底，让动物粪便自动脱落，然后用水冲走（他们有的是水！）；也可以靠虫类化粪，这样还可以从粪堆中得到蚯蚓，用作饲料。让动物休憩的草秸如果有相当的厚度，有时可以维持一年而不需要更换。还可以用吸水材料（例如锯末、软木刨削、尤其是泥炭）来减少湿度和气味。

对大洪水前世界的误解

有好一阵子，怀疑论者炮制了一系列听起来颇富理性的反全球性大洪水的论述。很明显，他们大多数不了解他们所断言的对象，而罗斯则一再地重复那些毫无根据的无稽之谈，将之当做科学的事实，读来实在令人遗憾。（对于罗斯和反创造论者的其他宣称，第十二章有详细的解答，并指出“数十亿年”的思想和否认全球性大洪水是紧密关联的。）

对地球生物量的限制？

关于过去地球上的生物，罗斯如是说 (GQ:157):

“我们看不见任何证据显示，在大洪水的时间范围内，地球上的生物量曾经比现在大很多，并且我们可以从物理学定律计算出，现今地球所负荷的生物量已经接

88 R.A. Moore, “The Impossible Voyage of Noah’s Ark”, *Creation/Evolution* XI:3–36, (1983).

近它的饱和点。地球上的生物总量当然取决于流向地球的太阳能。”

任何有一点点生态学背景知识的人都知道罗斯的主张是错误的。毫无疑问，沙漠和苔原与地球上的热带雨林相比，其生物产量微乎其微。难道热带森林的物理学定律与沙漠及苔原的不一样吗？当然不会。事实很简单：地球的生物产量主要受制于温度(包括生长季节的长短)和可利用的湿度(包括防止雨水流失的机制)。太阳辐射量对一个地区的初级产能影响不大。

“就像使用现代灌溉方式的农业社区所能证明的，使用拦河堤坝引水或是从其他地区调水，可以立刻使沙漠地区的单位面积产量提高一百倍以上。这生动地显示，地球的生产力可以轻易地增加到一个比现在更高的水平。”⁸⁹

再者，如果洪水前世界上的温带和两极较现在温暖，没有冰霜，而且雨量更充沛（譬如，没有沙漠），地球的生产力应该比目前的生物产能高出许多倍。

罗斯主张过去的生物产量并不高，这显然是一种循环逻辑，因为他已经假定他所要论证的是正确的。罗斯首先否认世界上的煤矿可能是大洪水造成的，然后告诉我们不存在大洪水时代生物产量较高的证据，以此自圆其说。这样的循环推理，当然是罗斯不加批判地接受传统进化论的地质年代表的结果，这在前面已经详细讨论过。如果我们不像罗斯一样，而是脱离了传统均变地质学和时间框架的桎梏，我们就可看到过去生物产量很高的证据——但是还没有高到地球年轻的历史所不能容纳的地步。

全球性大洪水太剧烈了吗？

罗斯的许多老生常谈，虽然可能让他的读者信以为真，但是其中不断地流露出来的对于创造论研究的无知，却也令人瞠目。

89 L. Rodin et al., “Productivity of the World’s Main Ecosystems”, in *Productivity of World Ecosystems* (Seattle, WA: National Academy of Sciences, 1975), p. 19–21.

例如，他要读者相信一棵橄榄树若要在全球性大洪水中存活下来，就必须挺过“数万英尺的腐蚀、板块运动和火山爆发.....”(GQ:152-154)。其实这个陈年老问题很久以前就已经得到了答复，⁹⁰而且最近又被仔细地答复过了。⁹¹

罗斯坚持认为，在全球性大洪水模型中，火山爆发所喷出的尘灰会导致地球冷却，因此在大洪水后多年无法进行光合作用(GQ:153)。他的这一宣称显露出他对现今的研究有多么的无知。实际的情形是：我们现在知道火山对大气层的影响是自我设限的，⁹²意思是说当空气中的烟尘负荷超过一定的浓度时，大气中的平流层会达到“饱和”。当更多的火山爆发时，虽然将更多的尘埃和气体喷入平流层，但是其对地球的冷却效果既不会进一步加强，也不会延长时日。这是因为平流层的烟雾颗粒会相互凝聚，加快了从空气中沉淀出来的速度。

汽罩

罗斯继而批评汽罩(vapor canopy)理论，说这是不可能的(GQ:153)。虽然大多数的创造论者并不喜欢汽罩理论，但是他说这个理论无论从自然的角度的还是从非自然的角度的都是不可能的，这样说既没有道理，也不科学。即使他说得对，他的论证也是毫无意义的，因为洪水前的世界即使没有汽罩也可以比现在温暖得多，高产得多。⁹³无论如何，大多数的年轻地球论者已有警言，反对将汽罩的概念教条化，而如今他们大都不赞同这个概念(CAB第12章)。

90 J.C. Whitcomb and H.M. Morris, *The Genesis Flood* (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1961), p. 104-106.

91 J. Woodmorappe, *Noah's Ark: A Feasibility Study* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1996), p. 161-162.

92 J. Woodmorappe, "Hypercanes as a Cause of the 40-day Global Flood Rainfall", in R.E. Walsh, editor, *Proceedings of the Fourth International Conference on Creationism* (Pittsburgh, PA: International Conference on Creationism, 1998), p. 645-658.

93 Ibid., p. 648.

地球还在轰鸣吗？

罗斯还有其他的说法根本难以置评，因为他没有提供任何证据，所以读者也无从捉摸他的结论是如何得出的。举例来说，罗斯宣称，如果数千年前真有过一场全球性的大洪灾，今天地球应该还在“轰鸣”(GQ:149,第一版)。

然而，查考一下他所引述的文献，其中并没有提及数千年前的地震到今天还可以检测到。至于在全球性大洪水和相关的板块活动之后地球的“轰鸣”需要多久才会止息，这些文献根本没有提供丝毫的线索。

这些文章讲的是地震过程中在大气层内出现的一种低幅声波，靠着大气层中的能量而得以维持一段时间。若没有了大气层中的能量投入，这种声波会因摩擦、吸收、反射和其他方式的能量损失而迅速消散。

即便一些反创造论者也因着如此脆弱的反大洪水辩论而觉得尴尬，罗斯在他的第二版里好像删除了这一论证。

化石物种的数目被夸张了几个数量级

罗斯一如既往地信奉进化论的地质理论系统，所以他对于化石记录才有以下的宣称 (GQ:155,161)：

“根据化石记录，在寒武纪大爆发(大约在 5.43 亿年前)和人类的出现(大约在 3 万到 5 万年前)之间，至少有 5 亿到 10 亿新物种出现.....地球不可能同时供养化石记录中的 5 亿个甚至更多的物种。而根据全球性大洪水理论，这却是必须的。”

搞不懂罗斯所说的是什么星球，因为它绝不可能是地球。为了澄清事实，我们应该指出，目前已经发现的化石物种的实际数目大约是 20 万，其中包括了超过 19 万的海洋无脊椎动物，⁹⁴ 和

94 D.M.Raup, "Species Diversity in the Phanerozoic", *Paleobiology* 2:279-288 (1976).

大约一万脊椎动物。⁹⁵ 如果我们考虑取样误差，甚至容纳均变主义关于过去生命演变趋势的假设，我们预测也许有 120 万个化石物种存在。⁹⁶ 然而，近来的证据显示许多鉴定为不同物种的化石，其实是同一种。这意味化石物种的数目估计被膨胀了 32-44%。⁹⁷ 这样我们可以看到罗斯把地壳中的化石物种数目夸大了至少 400 倍！

罗斯夸大的天文数目的来源(GQ:91)是保罗·厄立克和安·厄立克夫妇(Paul and Ann Ehrlich)，他们引用了乔治·辛普森(George Gaylord Simpson)的一个过时(1952)的数目。⁹⁸ 后者大致猜测了地球历史上曾经有过的物种总数，但是这一猜测受到进化论偏见的影响。如果进化论是正确的，在两种不同的生物之间，必须要有不计其数的过渡形式存在。所以，每一个已知的化石物种，都要求有许多其他物种将之与祖先物种和后代物种链接起来。辛普森猜测是进化论者在获得证据之前先有结论的又一个例证。事实上，辛普森的这个宣称突显了进化论的一个窘境，就是进化论预测有大量的过渡形式，但化石中能够称为过渡物种的样本又少得可怜。

罗斯使用进化论(关于过去曾有过多少物种)的揣测来攻击全球性大洪水是颇具讽刺意味的。这是因为使用这些数字就是含蓄(或者不经意地)地承认进化论的物种转化思想，那是罗斯在别处花了许多时间否认和攻击的。他不能既要吃掉蛋糕，又要拥有蛋糕。

厄立克夫妇承认他们的猜测只是“粗略猜想”(能配得上这个词就不错了)，就如在第七章里所显示的，这两位是出了名的靠不住的。不幸的是，罗斯从这个缺少信用的来源，接受了这个完全出于猜测的数目，好像是接受福音的真理，然后再把它当做福音真理介绍给他的读者。更糟的是，他也没有准确地告诉自己和他的读者，实际发现的化石物种数目要少许多。

95 K. Padian and W.A. Clemens, "Terrestrial Vertebrate Diversity", in J.W. Valentine, editor, *Phanerozoic Diversity Patterns* (Princeton, NJ: Princeton University Press, 1985), p. 43.

96 Ibid., p. 146, P.W. Signor, "Real and Apparent Trends in Species Richness through Time".

97 E. Sohn, "The Fossil Files", *New Scientist* 179(2409):32-35 (2003).

98 R.R. Ehrlich and A.H. Ehrlich, *Extinction* (New York: Ballantine, 1981), p. 26.

今天地球上有多少物种？

罗斯的断言“5 亿到 10 亿个（幻想中的）化石物种不可能同时在地球上生存”，这里面还有一个讽刺。事实真相很简单：我们根本不清楚地球上现有多少物种，惶论地球可以同时供养多少物种！以下几点发人深省：⁹⁹

“在纯事实的层面上，我们对于有多少动植物物种与我们共享地球，无法确定于一个数量级之内：目前已经分类的物种不到 200 万，对地球上的物种总数的估计，少至不到 500 万，多至超过 5000 万。在理论的层面上情形更糟：我们无法从原理上解释为什么全球的物种总数大约是 10^7 而不是 10^4 或是 10^{10} 。”

以上论述似乎还不够，我们还知道在热带生长着的物种比地球上的其他地区更多样化。¹⁰⁰ 前面我们论及大洪水前的地球较现在温暖(如前所述，这并不需要一个汽罩)，现在我们可以考虑这种情况的另一个效果。如果当时地球上的中高纬地区较现在更温暖而且更潮湿，那么整个地球所能供养的物种数目可能比现在要多出几倍。

方舟上有恐龙吗？

增设名目

许多所谓的化石种甚至化石属，非常可能只是同一个多型“生物学种”的变种，所以属于同一个受造类。有时候同一种生物的幼年样本和成年样本被命名为不同的种。举例来说，龙王龙属 (*Dracorex*) 和 冥河龙属 (*Stygimoloch*) 也许是厚头龙 (*Pachycephalosaurus*) 的幼年形态，而牛角龙 (*Torosaurus*) 可能是三角龙 (*Triceratops*) 成熟形态。这种情况进一步减少了方舟必须

⁹⁹ R.M. May, “How Many Species Are There on Earth?” *Science* 241:1441 (1988).

¹⁰⁰ E.G. Leigh, Introduction: “Why Are There So Many Kinds of Tropical Trees?” in *The Ecology of a Tropical Forest*, Leigh et al., editors (Washington, DC: Smithsonian Institution, 1982), p. 63.

承载的动物数目。这对于大型恐龙来说尤其重要（恐龙是第六天创造的，和亚当夏娃是同一天被造）。

梁龙(*Diplodocus*)和迷惑龙(*Apatosaurus*)的头骨几乎相同，所以前者可能是一个瘦长的变种，后者是一个矮壮的变种。注意雷龙(*Brontosaurus*)是一个假物种，因为它是误把圆顶龙(*Camarasaurus*)的头放在迷惑龙的骨架上造成的，迷惑龙的头骨应该像梁龙。此外，即使是鼓吹进化论的网站——“与恐龙同行”，也有以下的记述：

“有人在新墨西哥州发现了的一只巨兽，称为地震龙(*Seismosaurus*)，但许多古生物学家相信它其实是一只老年梁龙，其体重有 30 吨，长 45 米。”¹⁰¹

所以，梁龙科(*Diplodocidae*)所有的成员很可能都属于同一个受造类。虽然恐龙据估计有 668 个种，但更可能只有约 55 个受造类。蜥脚类恐龙是最大的恐龙，包括巨大的草食动物梁龙、腕龙(*Brachiosaurus*)等。一般认为有 87 种蜥脚类恐龙，但其中只有 12 种是“确认无疑”的，还有 12 种可以算是“基本公认”的。¹⁰²

大型恐龙如何能进去？

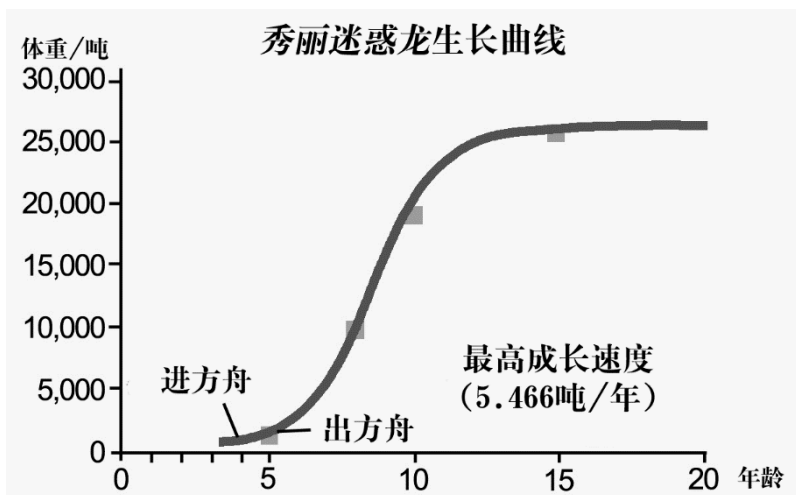
所有恐龙的生命都是从卵开始的，而恐龙卵不会超过橄榄球大小，因为更大的卵必须有更厚的卵壳以支撑其重量，可是如果卵壳太厚，氧气便无法进入。还有，如以上有关地震龙的资料所认为的，恐龙可能像某些现代爬行动物一样，终生不停止生长。根据大英百科全书：

“爬行类和哺乳动物在生长发育上有一个重大分别，就是爬行动物有终生不断生长的潜能，而哺乳动物在达到成年体型之后就停止生长了，尽管它在理想的环境中还能活许多年。”

101 www.abc.net.au/dinosaurs/fact_files/scrub/diplodocus.htm, November 28, 2002.

102 J.S. McIntosh, “Sauropoda”, in D.B. Wiershampel *et al.*, *The Dinosauria* (Berkeley, CA: University of California Press, 1992), p. 345.

不仅如此，近期有关恐龙骨骼的研究为创造论者提供了进一步的帮助。他们发现恐龙有一种类似于青春期发育高峰的现象，称为 S-形生长模式。譬如，体型巨大的迷惑龙，其生长高峰始于五岁左右，到十二三岁渐渐停止生长(见下图)。¹⁰³ 这意味着上帝在把动物带给挪亚的时候(创世记 6:20)很可能选择了幼年恐龙，祂知道这些恐龙在离开方舟以后会立即进入发育高峰。这就解决了怀疑者经常提出的一个问题，就是在方舟上如何饲养大型恐龙。它们在方舟上的时候其实没有那么庞大。从方舟上出来以后立即进入生长高峰，也有助于它们在体型上快速地超过猎食动物。



罗斯对方舟上的动物偷梁换柱

谈到“创造论科学家(也称洪水地质学家)”，罗斯宣称(GQ:91-92):

“他们说在大洪水后不久，方舟上的三万个物种大批地灭绝了——包括恐龙、三叶虫等等；剩下的几千个物种一定是通过快速而有效的纯自然过程演变成了 700 万或更多的物种。”

103 G.M. Erickson *et al.*, “Dinosaurian Growth Patterns and Rapid Avian Growth Rates”, *Nature* 412(6845):429–433, Fig. 2 (July 26, 2001).

我们可以很快地屏除罗斯暗示三叶虫是一种陆栖动物(而且以鼻孔呼吸, 即脊椎动物) 的错误。也很显然地, 他自创了 700 万的数字, 因为实际发现的只有 200 万物种。犹有甚者, 他将(以前) 创造论者对陆栖脊椎动物物种数目的估计(几千), 和地球上所有物种的总数(数百万)搅在一起, 不诚实地制造一个稻草人作靶子。显然创造论者不认为所有的物种, 包括无脊椎动物, 都是从陆栖脊椎动物演化出来的!

实际上, 在 200 万已知的现存物种中, 只有大约 2%是脊椎动物。¹⁰⁴ 若从中减去 25,000 海洋脊椎动物(主要为鱼)¹⁰⁵ 和大多数两栖动物(共约 4000 种)¹⁰⁶, 剩下的脊椎动物物种就更少了, 因为上帝告诉挪亚只带陆栖动物上方舟——海洋生物在洪水中不需要被保护! 要从方舟上的 8,000 类陆栖脊椎动物中演变出 11,000 个物种就不足为奇了, 即使有一些当年在方舟上的受造类后来灭绝了。

冰川纪

有强力的证据显示, 在大洪水之后有一段时期, 冰与雪覆盖着大部分的加拿大和美国北方、欧亚大陆的西北部、格陵兰和南极洲。进化论者和漫长年代论者认为曾有过许多个冰川纪, 但是“晚近冰川纪”很可能是同一个冰川纪之内的进退循环。而且越来越多的迹象表明, 所谓的“早年冰川纪”的证据, 实际上指向一些非冰现象, 如水下的泥石流。¹⁰⁷

冰川纪的起因对进化论者来说是一个谜。显然气候必须比现在冷。但是只靠全球冷却是不够的, 因为低温会减少水分的蒸发, 降雪也会随之减少。寒冷的气候和大量的蒸发怎能同时存在呢?

创造论气象学家麦克·欧尔德(Michael Oard)提出冰川纪是挪亚洪水的后果之一(约伯记 37:10 和 38:22 可能与冰川纪有关)。¹⁰⁸

104 D. Burnie, "Animal", Microsoft® Encarta Online Encyclopedia 2002.

105 J.W. Orr, "Fish", Microsoft® Encarta Online Encyclopedia 2002.

106 D. Burnie, "Vertebrate", Microsoft® Encarta Online Encyclopedia 2002.

107 M. Oard, *Ancient Ice Ages or Submarine Landslides?* (Chino Valley, AR: Creation Research Soc., 1997).

108 Oard explains this in his technical book, *An Ice Age Caused by the Genesis Flood* (El Cajon, CA: ICR, El Cajon, 1990). He also co-authored with Beverly Oard *Life in the Great Ice Age* (Green Forest, AR:

当“大渊的泉源”都裂开了时，很多的热水和岩浆直接涌入海洋。这就使海洋温度上升，可能高到摄氏 30 度(华氏 86 度)，导致大洪水之后数年里海水加速蒸发。同时，大洪水之后，大气中的火山灰遮蔽了阳光，冷却了大地。

所以，大洪水提供了冰川纪的两个必要条件：温暖的海洋导致蒸发加剧，而由火山灰构成的“防晒霜”又使大陆气候变冷。这样就导致大陆上的降雪量增加，而当降雪快于溶雪时，冰层便蓄积起来。

冰川纪的结束

冰层的堆积会持续数个世纪，也许长达 500 年。后来海洋逐渐冷却，蒸发减少，大陆上的降雪量也随之减低。当火山灰从大气层中沉下之后，阳光又可以穿过大气。冰层开始溶化，溶冰的过程可能有 200 年的时间。

有时冰雪溶化的速度很快，导致河流泛滥。也有时会有冰坝忽然崩溃。在大洪水后长达 700 年中间，都可能有这样的灾变过程发生。上述的斯波坎洪水就是一个例子。

冰盖

罗斯高调告诉我们，南极洲的冰盖太厚，甚至经过数万年也不可能形成(GQ:146)。而事实上考虑到大洪水后温暖的海洋，冰盖可以在几个世纪以内形成。¹⁰⁹ 即使在现代，二次大战期间在格陵兰留下的战斗机，只需要大约五十年的时间，就被埋在了 250 英尺(75 米)深的冰中，戏剧性地显示了冰层的堆积可以是何等地迅速。¹¹⁰

Master Books, 1993), which combines a colorful children's novel with a simplified scientific explanation.

See also D. Batten, editor, *The Creation Answers Book* Creation Book Publishers, creationbookpublishers.com, 2009, chapter 16.

109 M. Oard, "An Ice Age within the Biblical Timeframe", in R.E. Walsh *et al.*, editors, *Proceedings of the First International Conference on Creationism II*:157-163 (1986); creation.com/iceage.

110 C. Wieland, "The Lost Squadron: Deeply Buried Missing Planes Challenge 'Slow and Gradual' Preconceptions", *Creation* 19(3)10-14 (June-August 1997); creation.com/squadron.

结论

作为《创世记问题》一书的结语，罗斯鼓励读者要验证所听到的和所读到的一切资讯(GQ:192)。我接受了罗斯的建议，并且将这一原则应用到了他自己的书上。几乎所有的神学考证和科学验证都表明罗斯的宣称是错误的。无论你心中如何友善，以下结论还是无可避免的：罗斯将事实当作儿戏，其论证极不严谨。他的许多说法都是前人不假思索的臆测，而且早已证明是不实之辞。非常不幸的是，很多懵懂的基督徒认真地接受了罗斯的教导。他们也许以为，罗斯人为地将创世记和传统的进化论地质学结合起来，就可以使科学与圣经和解。正如我们已经看到的(关于这一点我们还可以谈许多)，它远没有达到这个目的。传统科学的观点根本用不着在地球历史上有任何神迹奇事的干预。而想要让创世记支持漫长年代和局部性洪水，这与圣经和科学都是完全相悖的，更不用提其自相矛盾和自我挫败。

那么很清楚，罗斯对圣经的理解是建基于对传统的进化论地质学不加批判的解读上。而当他试图理解挪亚方舟的功能时，情形不幸变得更糟。看到他借用已被驳得体无完肤的怀疑论者的论点，尤其令人痛心疾首。有多少毫不设防的读者还要被他误导？

这也许是一些人难以下咽的苦药丸，但是我们必须面对事实：一方面是圣经，另一方面是生物学上和地质学上的进化论系统，两者是完全不相容、永远不相容的。事实上，很难想像世界上还有比这两者更为针锋相对的思想系统。仅仅拒绝有机进化论是不够的，否认了全球性的大洪水并接受了标准的地质时代表，就不可能让科学和创世记和平共处。如此，有机进化论和地质进化论，两样都必须连根拔除，然后才能正确地理解创造和大洪水。罗斯等人试图让创世记里的日代表漫长的时期，让挪亚洪水变成局部性事件，所幸许多基督徒已经看出其矫揉造作。

罗斯抱怨创造论者“将科学过滤”，直到“没有多少真科学残存”。讽刺的是，罗斯想让创世记和大量的进化论/均变论思想联

姻，为此他把科学和神学都过滤得支离破碎，最终搞得科学和圣经两边都得不到满足。

有智慧的基督徒已经在很大程度上认可创造论科学家们所作的努力，而不像罗斯一样地诋毁他们(GQ:11)。正是这些科学家，他们不辞劳苦地努力将科学从过去两个世纪里理性主义的枷锁中全部解放出来，并要构建一个全新的范式，新范式既忠于圣经，又忠于经验科学的实际证据。

第九章

人类的历史

如果我们直接从字面意义上解读圣经，而且使用可靠的马索拉文本，根据《创世记》里的家谱可以算出，亚当受造的时间大约是公元前 4000 年，是在创世的第六天。耶稣也说：“从起初创造的时候，神造人是造男造女”（可 10:6），既然是“从起初”，就不是几十亿年以后。但是罗斯却接受进化论者的说法，认为地球有 45 亿年的历史，而亚当距今“只有”数万年。因为罗斯也接受进化论者关于原始人的“年代测定”，他认为那些原始人都与人类没有关系，尽管他们会埋葬死者、制造工具和乐器、绘制图形，等等。罗斯年代论的一个误导性暗示就是，澳大利亚土著可能不是亚当的后裔，所以按照他的神学澳大利亚土著就不是人。罗斯对人类变异的错误理解还让他得出另一个错误结论：上帝在巴别城使用超自然的手段引入了种族差异。

圣经历史大纲

- 天地和其中的万物都是在正常的、连续的六日中创造的，这六日跟我们的作息周中的日一样（出 20:8-11）——见第二章。

- 亚当犯罪，导致我们肉体死亡（罗 5:12-19；林前 15:21-22）——见第六章。
- 由于人类是受造界的代表性领袖，所以整个受造界也因人的堕落而受到诅咒（罗 8:20-22），死亡进入动物界，终结了最初人和动物都吃素的时代（创 1:29-30）——见第六章。
- 上帝用覆盖了全球的洪水审判世界（耶稣和彼得都将之与未来的审判比较——路 17:26-27；彼后 3:3-7）。除了登上“远洋客轮”（方舟）的之外，一切陆生脊椎动物和人类都被洪水毁灭了——见第八章。
- 洪水之后，人类拒绝分散，不肯重新遍满地面，于是上帝在巴别城再次审判人类，打乱了他们的语言。见下文“巴别之别和‘法勒时代’（创 10:25）”。

这一切都是什么时候发生的？事实上，圣经为这些事件都提供了精确的时间表。以下我们将看到，圣经中的族谱和基督的论断都有力地提示，人类的存在和地球的历史几乎一样长。

圣经中的族谱

应该采用哪个文本？

旧约圣经有三个主要文本：

- 马索拉文本（MT），是现代希伯来文圣经的范本，也是大多数英文旧约的依据。“马索拉”原指马索拉人（意思是“传递者”），是一群抄写圣经的专业人士，他们将文本规范化，并添注元音，以便于经文的诵读，因为之前的文本只有辅音。直到公元后七世纪到八世纪，马索拉人才把加注的元音规范化。¹
- 七十士译本（LXX）是旧约的希腊文译本。相传这是公元前 250 年左右在亚历山大城由 72 位拉比翻译的（犹

¹ G.L. Archer Jr., *Encyclopedia of Bible Difficulties* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982), p. 40.

太人 12 个支派中各出 6 人），故称七十士译本。事实上，它是从公元前三世纪就开始着笔的，历时数十年。因为译者众多，准确性也各不相同，尽管他们大多对摩西五经很熟悉。在新约时代，LXX 被以色列以外的犹太人广泛使用。这也是为什么新约里经常引用 LXX（但也不尽然），否则的话，当《使徒行传》17:11 提到的那些贤达的底哩亚人将使徒的教导与旧约对照的时候，会说：“我们的圣经里不是这样的。”² 然而请注意不要夸大 LXX 对新约的影响。耶稣在同观福音（马太、马可、路加福音）中明确引用旧约的经文有 64 处（暗指的当然更多）。其中：

- 一半（32 次）以上与 LXX 和 MT 都符合（因为在这些地方 LXX 对 MT 翻译得好）。
 - 五分之一与 LXX 和 MT 都有出入。
 - 五分之一符合 MT，但不符合 LXX。
 - 其余的与 LXX 相符，与 MT 不符（但是有几句经文提示 LXX 也有不同的版本！如可 13:25 和可 9:48）。³
- 撒玛利亚五经（SP）是个希伯来文版本，可以追溯到公元前第一世纪。当亚述人将以色列北国的许多居民驱逐以后，他们在撒玛利亚周围引进了殖民者。撒玛利亚人就是这些殖民者和犹太人的混血后裔。他们在基利心山周围建立了自己的敬拜体系（约 4:20-21），其经文基础只有摩西的律法，即摩西五经，但与主流犹太人所使用的摩西五经又稍有不同。SP 与马索拉文本大约有 6000 处差异，其中有 2000 处符合 LXX，但不符合 MT。

从表 9.1 中可见，这三个文本中所记载的以色列先祖们在下一代出生时的年龄和死亡年龄有些出入，但都认同从创世至今只

² Ibid. Gleason Archer 指出这一点。

³ 见 G. Miller, “Septuagint”, www.christian-thinktank.com/alxx.html, January 30, 1995.

有数千年，而非亿万年。然而要研究圣经年代学，则应该依靠马索拉文本，因为另外两个文本都有修改的迹象。⁴例如，七十士译本中的年龄有明显的夸大，玛土撒拉活到了大洪水后 17 年，这显然是错误的。

创造的日期

我们可以把创世的那一年定为世界历（Anno Mundi）元年，那么亚当死于世界历 930 年，挪亚生于世界历 1056 年。挪亚 600 岁时大洪水爆发，所以洪水发生于世界历 1656 年。他拉 130 岁时生亚伯拉罕，是为洪水后 352 年，即世界历 2008 年。这样就限定了创世的可能日期。唯一的不确定性在于亚伯拉罕生活的年代，这取决于以色列人在埃及居住的年代和以色列王国的年代。只要知道了亚伯拉罕的年代，其他的日期就好算了。

已过世的葛哈德·哈塞尔（Gerhard Hasel）博士曾经在安德鲁大学做教授，讲授旧约和圣经神学，他根据马索拉文本算出亚伯拉罕生于公元前 2170 年前后。这样洪水就发生在公元前 2522 年，创世是在公元前 4178 年。⁵哈塞尔博士假定家谱中没有缺漏，这是正确的，见下文分析。

家谱中有缺漏吗？

1984 年，牛津大学的钦定希伯来文教授詹姆斯·巴尔写道：

“就我所知，任何一所世界级水平的大学里的希伯来文或旧约教授，也许无人不相信《创世记》第一章至第十一章的作者是希望带给读者以下的信息……把《创世记》里家谱中的数字简单地相加，就可以推算出从世界的开始到后期圣经历史的纪年表。”⁶

4 关于采用马索拉文本而非被修改过的七十士译本的原因，见 P. Williams, “Some Remarks Preliminary to a Biblical Chronology”, *J. Creation* 12(1):98–106 (1998); creation.com/chronology.

5 G.F. Hasel, “The Meaning of the Chronogenealogies of Genesis 5 and 11”, *Origins* 7(2):53–70, (1980); www.grisda.org/origins/07053.htm.

6 J. Barr, letter to David C.C. Watson, 1984.

表 9.1 不同文本中先祖的谱系年代表

人物	下一代出生时的年龄			下一代出生后在世的年岁		
	LXX	马索拉 文本	撒玛利亚 五经	LXX	马索拉 文本	撒玛利亚 五经
亚当	230	130	130	700	800	800
塞特	205	105	105	707	807	807
以挪士	190	90	90	715	815	815
该南	170	70	70	740	840	840
玛勒列	165	65	65	730	830	830
雅列	162	162	62	800	800	785
以诺	165	65	65	200	300	300
玛土撒拉	167	187	67	802	782	653
拉麦	188	182	53	565	595	600
挪亚	500	500	500	450	450	450
闪	100	100	100	500	500	500
亚法撒	135	35	135	430	403	303
[该南]	[130]	—	—	[330]	—	—
沙拉	130	30	130	330	403	303
希伯	134	34	134	370	430	270
法勒	130	30	130	209	209	109
拉吴	132	32	132	207	207	107
西鹿	130	30	130	200	200	100
拿鹤	79	29	79	129	119	69
他拉 ⁷	70	70	70	135	135	75
洪水时挪亚的年龄	600	600	600			
从亚当到洪水	2242	1656	1307			
从洪水到亚伯拉罕	1070	290	1040			

7 注意亚伯拉罕并非他拉的长子。创 12:4 记载亚伯拉罕离开哈兰的时候是 75 岁，也是在他拉死后不久，他拉死时 205 岁（创 11:32），两者之差（205－75）即他拉生亚伯拉罕时的年龄，实际上是 130 岁，而非 70 岁（Ussher 似乎是第一个注意到这一点的现代史学家）。创 11:32 提到三个儿子，70 岁是他拉生长子（可能是哈兰）时的年龄。

巴尔持新正统/自由派观点，所以不相信《创世记》，但他明白希伯来文清晰的教导。后来的保守派释经家形成了不同的想法，纯粹是由于他们觉得有必要与对地球年龄的认识保持一致，这些想法与经文本身毫无关系。

古老地球论者戴维斯·杨（Davis Young）指出：“教会早期的前辈也根据《创世记》第五章和第十一章中的家谱记载，以及圣经中其他地方的年代资料，认为基督在世的时候地球的年龄不超过六千年。”⁸

犹太史学家弗拉维·约瑟夫（Flavius Josephus, 公元 37 年或 38 年至公元 100 年左右）在他的《犹太人古代史》（*Antiquities of the Jews*）中，也给出了一个纪年表，其中也没有显示缺漏的迹象。这说明约瑟夫时代的犹太人从来不认为有缺漏。从约瑟夫所记载的人名和年龄可以看出，他的资料主要是 LXX。⁹

“这灾难（大洪水）发生于挪亚 600 岁那一年，……据摩西记载是在当月（二月）二十七日（十七日）开始的。从第一个人亚当算起，这是第 2656（1656）年。这日子写在我们的圣典里，是活在那个时代的人所作的记录，当事人的生卒年期都很准确。

亚当生塞特的时候确实是 230 岁，他活到 930 年。塞特 205 岁生以挪士，活到 912 岁。以挪士 190 岁时生该南，他活到 905 岁。该南活到 910 岁，在 170 岁时生玛勒列。玛勒列活到 895 岁而死，撒下雅列，是在他 165 岁时生的。雅列活了 962 年，他在 162 岁时生以诺。以诺活了 365 岁以后走了，去了神那里，所以先祖们没有写到他的死。以诺 165 岁时生玛土撒拉，玛土撒拉 187 岁时生拉麦，玛土撒拉活到 969 岁。拉麦 182 岁生挪亚，777 岁时派挪亚管理人事，活到 950 岁。这些岁

8 D.A. Young, *Christianity and the Age of the Earth* (Grand Rapids, MI: Zondervan, 1982), p. 19.

9 Josephus, *Jewish Antiquities*, Books I-IV (Cambridge, MA: Harvard Press, 1930), p. 73, Loeb Classical Library No. 242. R. Young, *Analytical Concordance to the Holy Bible*, 1879; 8th edition (London: Lutterworth Press, 1939), p.210. 约瑟夫算出创造的日期是公元前 5555 年，因为他的资料主要是 LXX 里夸大了的年龄（根据 LXX，创造日期应该在公元前 5508-5586）。

数加起来就是前边给出的总数。人们不必考查这些人的死，因为他们与子孙同活，人们只需要考虑他们的生……¹⁰

现在我讲希伯来人。法勒的父亲是希伯，法勒的儿子是拉吴，拉吴的儿子是西鹿，西鹿生拿鹤，拿鹤的儿子是他拉，他拉是亚伯拉罕的父亲，所以亚伯拉罕是挪亚的十世孙，生于洪水后 290 年，因为他拉生亚伯兰时 70 岁，¹¹拿鹤生哈兰（他拉？）时 120 岁，西鹿生拿鹤时 132 岁，拉吴生西鹿时 130 岁，法勒生拉吴时也是 130 岁，希伯生法勒时 134 岁，沙拉生希伯时 130 岁，亚法撒生儿子沙拉时 135 岁，亚法撒是闪的儿子，是洪水后 12 年生的。”¹²

再者，以上引文出自“第一卷，跨 3833 年：从创造到以撒之死”。这再一次排除了缺漏或漫长的创造日。

为表明对巴尔和约瑟夫的引述不仅是诉诸权威，以下从释经学的角度讨论圣经纪年表之严密性的依据。

文法

罗斯指出圣经中某些家谱是有缺漏的，所以他声称《创世记》第五章和第十一章的家谱也远非完整（罗斯著作《创世记的问题》，*The Genesis Question*，简称 GQ，第 108-109 页）。他还称 (GQ:109)：

“这些文字翻译成英语，变成了：‘当 X 活到 Y 岁时，他成为 Z 的父亲’；但别人读同一段文字的希伯来语原文时可能看到另一种可能性：‘当 X 活到 Y 岁时，他成为一个家族的父亲，该家族包括 Z，或最终诞生了 Z’”。

¹⁰ Josephus, *Antiquities of the Jews* 1(3):3-4, www.ccel.org/j/josephus/works/ant-1.htm.

¹¹ 见注 6。

¹² Josephus, *Antiquities* 1(6):5.

然而他所列举的家谱中缺漏的例子（对比《马太福音》1:8-9 和《历代记上》3:10-12 节），没有一个提到下一代诞生时父亲的年龄，所以这些例子与《创世记》里的家谱问题无关。再者，马太的家谱显然不是为了完整，而是明确地讲要列出三个十四代人名（太 1:17），其原因也许是大卫名字的希伯来字母加起来等于 14。《创世记》第五章和第十一章没有这样的考量，所以《创世记》第五章和第十一章的名单有时也称为纪年家谱，这是有道理的，因为这两个名单同时包含时间信息和人物信息。哈塞尔解释了这一差别：

“就马太的家谱而言，其模式化是不难看出的，与旧约里的家谱资料一对比就可以验证。能否证明《创世记》第五章和第十一章也是这种情况呢？这两章里有没有十加十的模式呢？简单地数一下这两章里的先祖人数就看出，这里并没有十代一组的系列。第五章里从亚当到挪亚有十世，挪亚生三子，但是在第十一章里，从闪到他拉只有九世，他拉‘生了亚伯兰、拿鹤、哈兰’（创 11:26）。如果第十一章里亚伯拉罕算为第十代先祖，那么在第五章里闪也必须照样算作第十一代，因为两段家谱里的最后一位先祖都有三个儿子列出。将《创世记》5:32 和 11:26 的经文做比较，没有理由在一个地方把三个儿子中的一位算进来，而在另一处不算，因为模式是一样的。所以，如果在第五章里数出十代先祖，那么在第十一章里用同样的数法就是九代；如果在第五章数出十一代，在第十一章里就要数出十代。10 比 9 或 11 比 10 很难说成是有意的安排或对称。总之，希伯来文本里并没有所谓的‘洪水前后各有十代的对称性’。所以用《马太福音》1:1-17 里三组十四代做类比是牛头不对马嘴。”¹³

13 G.F. Hasel, “The Meaning of the Chronogenealogies of Genesis 5 and 11”, *Origins* 7(2):53-70, (1980); www.grisda.org/origins/07053.htm.

罗斯还指出希伯来文里的“父亲”也可指祖父或祖先，而“儿子”也可指孙子或后代(GQ:109)。但这里罗斯又犯了一个逻辑错误，既毫无根据的外延扩展。¹⁴某些词在某些语境中可以有某种含义，这并不意味着这些词在任何语境中都可以有这些含义。《创世记》第五章和第十一章的家谱，讲到 X“生儿养女”，在这个具体的语境里，意味着 Z 是 X 的一个儿子。

即使我们退一步，认可 Z 是 X 的“后裔”，但 Z 前边总是带有宾格助词 *אֶת*，助词不能翻译，但标明 Z 是动词“生”的直接宾语。这意味着 X 在 Y 岁时确实生了 Z，不管 Z 是儿子还是儿子以下的晚辈。希伯来文法更进一步支持这一点——这里的希伯来动词“生”是 hiphil 语态的连续未完成式，hiphil 词根表示主语参与某行为并导致了某一事件，比如塞特“生”以挪士。哈塞尔指出：

“一个短语在旧约里重复 1 次，就是‘某人生某人’——全部是在《创世记》第五章和第十一章里。另外还有两处提到了三个儿子的名字（创 5:32 和 11:26）。该短语中的动词还以同样的形式在另一个短语（“并且生儿养女”）中使用了 16 次（创 5:4, 7, 10 等；11:11, 13, 17 等）。从《创世记》其他经文中这一动词 Hiphil 语态的用法，可以看出“生”的是具体的直接后裔（创 5:3 和 6:10）。旧约其他经卷中“生”的 Hiphil 语态也都明显地指具体的直接后裔，并无例外（士 11:1；代上 8:9; 14:3；代下 11:21; 13:21; 24:3）。同样的用法在《历代志上》的家谱中重复出现了两次，“亚伯拉罕生以撒”这样的表述（代上 1:34；参照 5:37 [6:11]）排除了所提到的儿子不是直接后裔而是远期后代的说法。所以，《创世记》第五章和第十一章中“某人生某人”的短语，其意思不会是“亚当生塞特之祖先”。认为这两章中塞特或任何提到

14 D.A. Carson, *Exegetical Fallacies*, 2nd edition (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1996), p. 60.

名的儿子其实是远期后代的说法，在希伯来语言用法的证据面前是站不住脚的。”¹⁵

哪里可以塞进“缺漏”？

- 塞特：塞特肯定是亚当和夏娃的儿子，他父母认为他取代了被该隐杀死的亚伯（创 4:25）。
- 以挪士：一定是塞特的儿子，因为塞特给他取的名（创 4:26）。
- 以诺：《犹大书》14 节讲以诺是亚当的七世孙，表明从亚当到以诺都是直接的父子关系。
- 挪亚：拉麦给他取的名，所以拉麦一定是他的父亲，而不仅仅是一个祖先（创 5:29）。
- 闪、含、雅弗：一定是挪亚的儿子，因为他们同在方舟里。
- 亚法撒：显然是闪的儿子，因为他是洪水后二年生的（创 11:10）。
- 亚伯兰、哈兰和拿鹤：是他拉的儿子，因为他们都一同出自迦勒底的吾珥（创 11:31）。
- 玛土撒拉：以诺是洪水前的一位先知（犹:14），给他儿子取了这个名字，意思是“他死的时候就会发出”。根据马索拉文本的编年表，如果没有缺漏，他死的那一年洪水就来了。

有释经家称玛土撒拉的意思是“梭镖之人”，但基督徒希伯来文学者阿诺德·弗鲁克顿鲍穆博士(Arnold Fruchtenbaum)指出：

“玛土撒拉可以表示两种意思，可以是‘梭镖之人’，也可以是‘他死的时候就会发出’。争议不在于该词语的后半部分，‘撒拉’就是发出的意思，这是‘撒拉’的本义，当语境中有‘强力高速’的时候，它还可以表示投掷。据此，有人认为‘撒拉’可以指箭、梭镖或长矛。然而那是

15 G.F. Hasel, “The Meaning of the Chronogenealogies of Genesis 5 and 11”, *Origins* 7(2):53–70, (1980); www.grisda.org/origins/07053.htm.

衍生意思，‘撒拉’的原义就是‘发出’，任何字典都会指出这一点。

如何翻译‘撒拉’最终取决于如何理解该名字的前半部分，即拼成‘玛土’的两个字母。从词根上，其意思确实是‘人’。这就是为什么有些解经家把玛土撒拉翻译成‘梭镖之人’或‘飞箭之人’。然而我在任何字典里都找不到用‘梭镖’或‘箭’来解释‘撒拉’的意思的，这显然是从‘发出’衍变成了‘投掷’，又衍变成‘制造某物品’。如果要严格照字面意思将‘玛土’理解为‘人’，那么‘玛土撒拉’就不是‘梭镖之人’或‘飞箭之人’，而是‘发出之人’。

对‘玛土’的另一种理解方式是认为它的词根来自‘死’。再者，‘玛土’和‘撒拉’之间的字母 *vav* 给它一层动词色彩。所以我主张用‘死’的词根，并严格按字面理解，‘玛土撒拉’就成了‘他死了就发出’了。

我主张把这个名字翻译成‘他死的时候就会发出’，有两个理由。首先是因为这样翻译更符合希伯来文对这个名字的解释思路，第二个原因就是这样的翻译更符合大背景。如果我们遵循《创世记》的纪年表，他死的那一年就是大洪水之年。我认为这并非纯粹的巧合。”¹⁶

需要缺失许多世代

值得指出的是，罗斯所需要的不仅仅是缺失的几个人名。人们通常把大洪水往前推，由于《创世记》第十一章里的家谱把洪水和亚伯拉罕连起来，这里的家谱就必须“扩展”。罗斯把洪水的年代定在“两到三万年前”(GQ:177)。然而，由于《创世记》第十一章里的人们是在 35 岁以前生的儿子，即使只加一万年也需要 250 代以上！人们不能不问，一个家谱何以缺失这么多世代而不

16 A.G. Fruchtenbaum, personal communication, November 7, 2000.

留痕迹？再者，写进家谱的名字中，有许多并没有提到任何事迹或言论，作者为何跳过了那么多世代而专门提到他们呢？

该南是个缺漏吗？

罗斯还指出《路加福音》第三章第 36 节多出一个该南来，《创世记》第十一章第 12 节中没有提到这个人(GQ:109)。他据此声称，既然这里证明有一个缺漏，他就可以随心所欲地无限增加缺漏。

《路加福音》的大多数希腊文版本和《创世记》第十一章的七十士译本都有该南的名字。¹⁷然而根据这两处经文的文字背景来看，原稿中可能没有这个名字。

- 只有在《路加福音》写成多年之后的七十士译本的抄本中，《创世记》第十一章才多出一个该南。最早的七十士译本的抄本并没有这个该南。¹⁸
- 现存最早的《路加福音》抄本没有这个该南。该抄本见于博德默收藏库，标号 P75，是写在纸莎草纸上的，共 102 页（原 10 页），年代定于公元 175 年到 225 年。¹⁹
- 约瑟夫采用七十士译本为依据，但他没有提到第二个该南（见上文“家谱中有缺漏吗？”）。
- 朱利叶斯·阿弗里坎那斯（约公元 180-250 年）是“已知第一个提出完整纪年表的基督徒历史学家”。他于公元 220 年提出的纪年表也采用了七十士译本，也没有提到这个神秘的该南。²⁰

¹⁷ J. Sarfati, “Cainan: How Do You Explain the Difference between Luke 3:36 and Genesis 11:12?” creation.com/cainan.

¹⁸ 又见 T.R. Freeman, The Genesis 5 and 11 fluidity question, *J. Creation* 19(2):83–90, 2005, creation.com/fluidity; J. Sarfati, Biblical chronogenealogies, *J. Creation* 17(3):14–18, 2003, creation.com/chronogenealogy.

¹⁹ N.L. Geisler and Wm. E. Nix, *A General Introduction to the Bible*, revised and expanded (Chicago, IL: Moody Press, 1986), p. 390–391.

²⁰ 见本章注 17。

以上证据显示圣经原稿中并没有这个额外的该南，现在我们也或许可以猜测抄本中的差错是如何形成的。

注意希腊文新约的原稿中并没有标点，词与词之间也没有空格。所以《路加福音》第三章第35-38节最初应该是如下的样式。也许文稿中 ΤΟΥΚΑΙΝΑΝ（该南的儿子）是在第三行的末尾：

ΤΟΥΣΑΡΟΥΧΤΟΥΡΑΓΑΥΤΟΥΦΑΛΕΓΤΟΥΕΒΕΡΤΟΥΣΑΛΑ
ΤΟΥΑΡΦΑΞΑΔΤΟΥΣΗΜΤΟΥΝΩΕΤΟΥΛΑΜΕΧ
ΤΟΥΜΑΘΟΥΣΑΛΑΤΟΥΕΝΩΧΤΟΥΙΑΡΕΔΤΟΥΜΑΛΕΛΕΗΛ
ΤΟΥΚΑΙΝΑΝ
ΤΟΥΕΝΩΣΤΟΥΣΗΘΤΟΥΑΔΑΜΤΟΥΘΕΟΥ

假设早期有一位抄写《路加福音》人正在抄写第一行，但是他的目光落在了第三行末尾的 ΤΟΥΚΑΙΝΑΝ，于是就把它也写在了第一行：

ΤΟΥΣΑΡΟΥΧΤΟΥΡΑΓΑΥΤΟΥΦΑΛΕΓΤΟΥΕΒΕΡΤΟΥΣΑΛΑ
ΤΟΥΚΑΙΝΑΝ
ΤΟΥΑΡΦΑΞΑΔΤΟΥΣΗΜΤΟΥΝΩΕΤΟΥΛΑΜΕΧ
ΤΟΥΜΑΘΟΥΣΑΛΑΤΟΥΕΝΩΧΤΟΥΙΑΡΕΔΤΟΥΜΑΛΕΛΕΗΛ
ΤΟΥΚΑΙΝΑΝ
ΤΟΥΕΝΩΣΤΟΥΣΗΘΤΟΥΑΔΑΜΤΟΥΘΕΟΥ

翻译成中文（保留原文的断行格式，再加上希腊语原文里没有的“儿子”）就成了：

西鹿的儿子，拉吴的儿子，法勒的儿子，希伯的儿子，沙拉的儿子，该南的儿子，

亚法撒的儿子，闪的儿子，挪亚的儿子，拉麦的儿子，

玛土撒拉的儿子，以诺的儿子，雅列的儿子，玛勒列的儿子，该南的儿子，

以挪士的儿子，塞特的儿子，亚当的儿子，神的儿子。

既然是一位抄写《路加福音》的人带来的错误，怎么七十士译本里也有呢？如上所述，早期的七十士译本里没有，所以一定是某个抄写者后来加上去的，以求与《路加福音》一致。还有一个证据就是“该南”在生儿子和死亡时的年龄与沙拉一样，这个容易理解，抄写的人看到了《路加福音》中多出一个名字，但那里没有年龄，所以只好把下一位先祖的年龄套用一次。

该南的分歧丝毫不影响圣经无误的教义。如上所述，错误并不在于原稿，而属于现存抄本中极少数的抄写错误。芝加哥圣经无误宣言（罗斯说他也赞同）第十条是这样写的：

“我们坚信，严格说来，默示仅是针对圣经的原本说的；而在神天命中，根据现今可得的抄本，能高度准确地辨识原本（的经文）。我们并坚信，圣经的抄本与译文若忠实地表达了原本，就是神的话了。

我们否认基督教信仰任何主要内容，会因原本的不在而受到影响。我们更否认因原本的不在，使得圣经无误的宣称成为无效或无关紧要。”

世俗历史学

罗斯称，教导按字面理解《创世记》的宣教士之所以不为人接受，是因为：

“中国的历史记载，中华民族的起源早于公元前 4004 年……今天澳大利亚的土著……也有同样的反应，他们的历史追溯到 25000 年前……这都是确凿的年期。”(GQ:108)

然而《大英百科全书》如此描述中国：“有明确历史资料的第一个朝代是商，或称殷（公元前 18 世纪至公元前 12 世

纪)。”²¹不仅如此，对最早的中国文字——甲骨文的研究表明，中国文字是基于《创世记》所记载的事件的。²²

澳大利亚土著的文化是口耳相传的，没有文字。所以他们的“年期”并非基于历史记载，而是基于“测年法”。然而有些“测年”结果显示，澳大利亚土著的历史比罗斯所认定的亚当的年代还古老。如果这样的年期被广泛地接受，他自己的护教学又会怎样？

耶稣和宇宙年龄

从所谓的大爆炸至今的“世俗年代表”，是罗斯年代学的基础。然而该年代表将人放在创造的末尾，好像人的创造是造物主后来临时做的决定。芝加哥大学进化论古生物学家尼尔·叔宾(Neil Shubin)在美国公共广播电视台的进化论系列片第二集中打了一个比方。他和罗斯一样，称地球有 45 亿年的历史。为了说明人类是如何地微不足道，他把地球史压缩成一小时。然后他称，动物直到最后十分钟才存在，而人类出现于最后的百分之一秒。罗斯自己也用了一个类似的比喻（见《上帝的指纹》，*The Fingerprint of God*, 第 178 页，以下简称 FoG）：

“如果把宇宙被造以后的时间压缩成一年，全部人类历史还不到一分钟。”

进化论/亿万年史观与基督的教导不相容，这就是其中的一个例子。主耶稣基督是三一真神的第二位格，是道成肉身（约 1:1-14），他在圣经中明确地说这种史观是不对的。因为人类在创世之初就存在，所以这世界不可能有亿万年之久。比如耶稣在解释婚姻的基础是上帝的创造时，他引用了《创世记》第一章 27 节和第二章 25 节（太 19:3-6；可 10:6-9）。在《马可福音》第十章 6 节，他说：

“但从起初创造的时候，神造人是造男造女。”

21 “China”, *Encyclopædia Britannica* 3:230, 15th ed. (1992).

22 E.R. Nelson, R.E. Broadberry, and G.T. Chock, *God's Promise to the Chinese* (Saint Louis, MO: Concordia, 1997).

如果耶稣不肯定《创世记》本来应该按字面理解，这句话就没有意义。如果地球在他之前4000年被造，而亚当和夏娃是在第六天被造的，那么第六天在4000年的标尺上跟“起初”就没有什么区别（6天

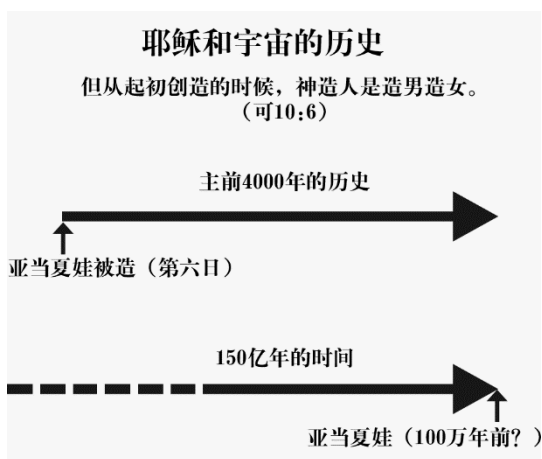
是4000年的0.0004%）。相反，进化论者通常认为我们是几百万年前从树上悠荡下来的，人类在世界史上的位置就被移到了另一端。而罗斯认为亚当和夏娃是一万到六万年前才创造的，这就更跟耶稣的观点背道而驰了。²³

有人一厢情愿地声称，耶稣的意思只是“当初‘他们’被造的时候”，但这种理解说不过去——他们自己被造的时候当然就是一男一女，否则他们能是什么？是两性人？不，上下文明确显示，耶稣指的是上帝在创造之初的计划。希腊文 ἀπὸ δὲ ἀρχῆς κτίσεως，就应该译成“从起初创造的时候”。这个词组在别处经文中可以更明显地看出是指整个受造界：

“因为在那些日子必有灾难，自从神创造万物直到如今，并没有这样的灾难。后来也必没有。”（可 13:19）

“主要降临的应许在哪里呢？因为从列祖睡了以来，万物与起初创造的时候仍是一样。”（彼后 3:4）

这两处经文中都有希腊文词组 ἀπ’ ἀρχῆς κτίσεως，与《马可福音》10:6 中是完全相同的。有没有连词 δὲ（但）无所谓，另外



²³ H. Ross, “Genesis One, Dinosaurs and Cavemen”, Reasons to Believe, <http://reasons.org/kidsspace/dinocave.shtml?main>, accessed March 15, 2003.

ἀπὸ 在元音前略为 ἀπ', 只是写法不同。另外, 这两处经文也都支持人类从创世之初就存在的教导。

还有其他的经文表明耶稣和使徒们都承认人类从起初就存在。

在《路加福音》第十一章 50-51 节, 耶稣说: “使创世以来, 所流众先知血的罪, 都要问在这世代的人身上。就是从亚伯的血起, 直到被杀在坛和殿中间撒迦利亚的血为止……”就是说, 屠杀先知的事情几乎从世界的开始就有。因为代替亚伯的塞特是在亚当 130 岁时生的(创 4:25, 5:3), 所以亚伯死的时间在世界历史的标尺上距离起始点还不到 3%。保罗在《罗马书》一章 20 节指出, 人们可以透过“所造之物”清楚地看到神的大能, 而且“自从造天地以来”就是如此, 这再一次排除了人类在创世后数十亿年才被造的说法。

堕落的时间

亚当夏娃的堕落是在什么时候? 从圣经中我们可以逻辑地推测, 不会是在创造的那一周, 因为上帝称一切“甚好”(创 1:31)。也没有迹象表明是在第七天, 因为上帝祝福这一天, 这一天并没有罪和诅咒的意思。所以堕落一定发生于创造周之后。

然而从亚当和夏娃儿女的历史来看, 堕落不会在创造之后很久。他们受命“遍满地面”; 在未曾堕落前他们肯定遵从了, 而且因为他们的肉体是完美的, 一定能马上受孕, 至少在第一个月经周期之内就能怀孕。但是他们孕育的第一个孩子(该隐)无疑是个罪人。

所以堕落一定发生于创造周之后不久, 也许不过三四个礼拜。据此我们也可以推断撒旦堕落的时间范围, 撒旦的堕落一定发生于被神祝福的第七天和人类的堕落之间。

人类的长寿

罗斯接受圣经记载的长寿命, 反对重新定义“岁”(可惜他对“日”并不这么认真)。然而他在 GQ 第十五章中把《创世记》第

六章第 3 节的 120 年解释成个人的寿命缩短到 120 岁。这显然是错误的，因为与其他经文抵触，圣经记载洪水后多年还有许多人活到几百岁。最好的理解是全人类的时间还剩下 120 年，然后洪水将毁灭人类，只在方舟上保留数人。

罗斯是这样解释人类寿命缩短的：贝拉超新星（Vela supernova）爆炸形成了大量的放射线，增加了人类罹患癌症的风险，上帝为了“保护”我们，便以超自然的方式加快了细胞凋亡（程序性细胞死亡）的速度。他说这次超新星爆炸是自人类出现以来离地球最近的一次，距离我们 1300 光年，发生于“ 18000 ± 9000 或 31000 ± 6000 年前”（GQ:121-123）。这种说法莫名其妙，为防止人们在 500 岁或 900 岁的时候患癌症，就让他们衰老，在 120 岁之前就死亡！下一步会怎样？为了防止人们在 80 岁的时候患老年痴呆症，就让他们在 60 岁的时候死于心脏病发作？

而且，贝拉假说之所以没有道理，还有另一个原因。大约 700 年前发生了 RXJ0852.0-4622 超新星爆炸，距地球 600 光年。这比贝拉近多了，可是没有任何迹象显示，在公元 1300 年前后人类又出现了一次急剧的、永久的寿命缩短。

关于人类长寿的一个可能的科学解释

人类寿命的缩短有一个可能的科学机制，就是“长寿基因”通过基因漂变而流失，这是由于洪水造成人口急剧减少，而且在巴别之后出现基因库的分离，然而罗斯忽略了创造文献和基因研究的发现。²⁴（如果一个群体的成员大量死亡，或由于其他原因不能繁殖，群体数量减少 50% 以上，这称为瓶颈，因为这种变化曲线类似于从宽到窄的瓶颈形状。大家公认瓶颈能加强基因漂变和自然选择的效果）。另外挪亚生子的时候年龄大了，这可以解释闪的相对短寿。

24 C. Wieland, “Living for 900 Years”, *Creation* 20(4):10–13, (1998); creation.com/900.C. Wieland, “Decreased Lifespans: Have We Been Looking in the Right Place?” *J. Creation* 8(2):138–141, (1994); creation.com/lifespan.

对长寿的一个解释与端粒有关，端粒是染色体末端的重复性 DNA 序列，其作用是保护基因信息。细胞每分裂一次，端粒都会缩短。如果端粒消失了，信息就会被腐蚀，细胞就会死亡。端粒酶能够将端粒延长——2009 年颁发的诺贝尔生理/医学奖就是因为 1980 年发现了“染色体受端粒和端粒酶保护的机制。”将端粒酶基因导入培养中的人体细胞，便可以使细胞获得无限分裂的能力。²⁵生殖细胞中有活跃的端粒酶，所以传递给下一代的信息尚且是相当“新鲜”的。克隆羊“多丽（Dolly）”遗传的是“老化”的端粒，这可能是她早衰的原因。

不幸的是，端粒酶也常常活跃于癌细胞中，造成它们分裂失控。一个著名的例子是亨利艾塔·拉克斯（Henrietta Lacks），当年她 31 岁，家住马里兰州巴尔迪摩市，是个非洲裔美国人，是五个孩子的妈妈，患了恶性子宫颈癌，人们从她的身上分离出肿瘤细胞。1951 年，在发现癌症仅仅八个月后，亨利艾塔不幸病故。然而她死后 50 多年以来，她的癌细胞在一直不断地分裂，所以 HeLa 细胞系（在她的名和姓中各取两个字母作为细胞系的名称）实际上是永生的。几十年来 HeLa 细胞系为医学实验室所使用，在脊髓灰质炎疫苗和其他医学进展中功不可没。

在第二版中（GQ:124-125），罗斯放弃了细胞凋亡的解释，他在网站上承认自己也许夸大了这一现象。²⁶然后他紧紧地抓住端粒，这一次他声称上帝降低了端粒酶的活性，其目的仍然是“保护”我们，用缩短寿限的办法来防止癌症！

早老症

还有反面的证据支持人类长寿是受遗传因素影响。早老症（Progeria，其词根源于希腊文的“老”字，Γεράς，与老年病学 gerontology 的词根一样），学名哈钦森 - 吉尔福德早老综合征（Hutchinson–Gilford progeria syndrome, HGPS），平均每 8 万儿童中有一例患者。患者的老化速度比正常快 5-10 倍，表现典型的衰

²⁵ Bodnar et al., *Science* 279:349–352, (1998).

²⁶ www.reasons.org, December 5, 2002.

老症状如脱发、白内障及骨质疏松，13 岁左右死亡，通常死于心脏病病或中风。美国国立人体基因组研究院发现，早老症是由于一个突变，改变了甲型核纤层蛋白基因 25000 个碱基对中的一个。²⁷ 如果一个胞嘧啶变成胸腺嘧啶就能让患者的寿限缩短至十分之一，也许大洪水后一个类似的突变也导致了人类的寿命以类似的比例缩短。

种族的起源

巴别之别和“法勒时代”（创 10:25）

圣经记载的一个重大事件是在巴别城语言的混乱（创 11），这发生于法勒的时代（创 10:25）。在赖尔(Charles Lyell)和达尔文之前的解经家（包括约瑟夫²⁸、加尔文²⁹、凯尔和德里采³⁰）以及后来的解经家（如路普尔德³¹）都几乎一致同意这段经文指的是巴别塔的语言分隔和此后的领土分隔。有的创造论者提出这句话经文指的是洪水后的所谓大陆分离，但是大陆分离的灾难性不会亚于洪水本身！

我们永远应该以经解经，而圣经中没有依据提示这句话指的是大陆分离。从《创世记》10:25 提到法勒时代到《创世记》11:1（“那时，全地的口音、言语，都是一样。”）只有八节经文（注意圣经章节的划分不是神的启示），而且由于他们的不顺从，“耶和华在那里变乱全地的言语”（创 11:9）。这无疑证明被分裂

27 M. Eriksson et al., “Recurrent de novo Point Mutations in Lamin A Cause Hutchinson–Gilford Progeria Syndrome”, *Nature* 423(6937):293–298, (May 15, 2003).

28 Josephus, *Antiquities* 1(6):4. 约瑟夫写道：“希伯生约坍和法勒，法勒得名是因为他出生的时候各族正在分散成各国。法勒在希伯来文中就是分裂的意思。”

29 J. Calvin, *Genesis*, 1554 (Edinburgh, UK: Banner of Truth, 1984), p. 324. 加尔文写道：“在他（摩西）提到闪的第三个儿子亚法撒之后，他又提到法勒，亚法撒的曾孙，在法勒的时代出现了语言的分化。”

30 C.F. Keil and F. Delitzsch, *Commentaries on the Old Testament*, n.d., 德文原版发表于 19 世纪，英文译本出版者 Eerdmans, Grand Rapids, MI. 《五经》1:171:“在亚法撒的子孙中，希伯的长子得名法勒，因为在他的时代因为建巴别塔的缘故，地（即地上的人民）被分裂了。”

31 H.C. Leupold, *Exposition of Genesis* (Grand Rapids, MI: Baker Book House, 1942), 1:378. “法勒是‘分裂’的意思，因为在他的时代地被分裂了(niphlegah)，他的名字是为了纪念这一事件，就是我们现在讨论的语言混乱。”

的“地”就是讲同一种语言的地，就是说，从上下文看，“地”指的是地上的人民，而非地球。

从表 9.1，我们可以算出法勒出生于洪水后 101 年。由于人类的长寿和圣经中所记载的子孙数量，届时可能有 3000 人了。如果希伯给法勒取的名字是预言（就像玛土撒拉的名字一样），巴别事件有可能是在法勒时代的后期发生的，那就会有更多的时间让人口增长。³²

巴别的结果

最明显的结果是产生了主要的语系，并从中演变出了各种现代语言。然而按照新创造出的语言群体而对人类进行分割，这也导致了其他的效应。

巴别产生了许多相互隔离的小群体，每个群体只携带人类全部基因库的一小部分。这有助于将一些性状固定，从而产生了我们今天所见到的不同族群（“种族”）。自然选择和性别选择在此基础上发挥作用，对结果进行进一步的精细调整。

罗斯相信巴别之分离在“种族”的起源上至关重要，但他认为这还不够（这是他的一个严重失误）。他说（GQ:181-182）：

“人类族群的起源仍然是一个迷。圣经、圣经以外的文献和现代科学研究都没有给出一个直截了当的解释。从圣经中我们可以得出一个事实，即种族多样性在《出埃及记》的时候就存在。……

有一个问题悬而未决：人类在从挪亚时代到摩西时代的短时期中，何以形成了如此显著的肤色差别以及一些比较细微的其他差别？通常的回答是由于自然选择的作用，但这似乎还不够。……

根据对阳光的敏感性而进行选择的收效甚微。……
我们看到深色皮肤的爱斯基摩人住在北极，而浅色皮肤

32 D. Batten, “Where Are All the People?” *Creation* 23(3):52–55, (June–August 2001); creation.com/people.

的希腊人住在地中海的岛上，这证明自然选择虽然对某种肤色有利，对另一种肤色不利，但其效果显然不大。

这些观察提示，自然选择不能解释种族多样性是如何在数万年间形成的。冒着‘神在知识空白里’的嫌疑，我在这里提出另一种解释。

既然《创世记》第十一章如此明白地描述了上帝亲自介入人类，以瓦解团结起来的破坏力量，并激励人们分散到地球上一切可居住的陆地，当时上帝可能不仅仅分化了他们的语言。他或许还引入了某些外在变化——那些我们称之为种族特色的性征——以促使人们分离。

……上帝介入的方式或许是……奇迹般地引入一些新事物，在这里可能是新的遗传物质，以产生种族特性。”

然而，简单的遗传学可以很容易地解释种族特征的起源。在人类，新“品种”可以快速形成。大家知道，两个黑白混血儿（含有多重“种族”性征）结婚能生出各种肤色的子女。当然种族特征不可能通过进化的途径快速形成，因为那要靠许多随机突变形成**新基因**，还要在人群中经过许多世代而缓慢地取代旧基因才能固定下来。³³

这就是为什么爱斯基摩人和南美洲赤道附近的土著都有中间性的褐色皮肤，而不是很白或很黑——他们根本没有相关的遗传信息。今天这些“族群”都是高度特殊化的，没有黑白混血儿（类似于亚当夏娃）那么多样的基因，所以形成的后代变化有限。

但是罗斯提议上帝在巴别直接参与，在不同群体中引入了“种族”特征。圣经中没有丝毫这样的提示。罗斯承认这是“神在知识空白里”的解释。如果他理解了基本的创造论文献，这种说法便没有必要了。

33 W.J. ReMine, *The Biotic Message* (St. Paul, MN: St. Paul Science, 1993).

然而最让人忧心的是，罗斯声称不同的“种族”特征是上帝设计的，目的是帮助人类的分散。罗斯明白地表示（我也同意）他无意赞成任何形式的种族优越感，他说：

“这并不提示不同民族在商业或婚姻上的合作和混合有什么不对。”

可是他的见解事实上令人想起十九世纪的种族主义。当时有些人拒不承认所有的人都是平等的，尤其在智力上和灵性上。那些种族主义者认为并不是所有的人种都来自亚当和夏娃，而只有他们自己种族的成员才是亚当夏娃的后代，所以他们认为，向没有灵魂的深色人种派遣传教士是徒然的。

罗斯的说法，即认为上帝直接介入了亚当的生物遗传谱系（为的是使某些族群与其他族群有所区别）的说法，确实带着这些不正确思想的味道。实际上这暗示种族歧视是上帝的设计，为的是“促使人们分离”。

最后，他提出的“新的遗传物质”似乎强化了一种偏见，即认为在族群之间真有显著的基因差异，而且是本质的差异。然而几乎所有的现代遗传学家都承认（基于生物学事实，而非“政治正确”）族群之间的基因差异是如此地微小，“人种”这个概念在生物学上没有意义。

罗斯的年代表里土著不算人类吗？

亚当和夏娃的年代范围

1997年，罗斯在他的网站上宣称：

“随着时间的推移，所有这些双足灵长类动物都灭绝了。后来，大约在 10000 到 25000 年前，上帝以亚当和夏娃取代了他们。现存于地球上的所有人都是从亚当和夏娃而来。”³⁴

34 H. Ross, “Genesis One, Dinosaurs and Cavemen”, Reasons to Believe, <http://reasons.org/kidsspace/dinocave.shtml?main>, accessed May 20, 1998.

范围的界限

罗斯就这样提供了一个范围。在时代学研究中，有两个术语描述一个时间范围的绝对上限和绝对下限。“起点”（拉丁文 *Terminus a quo*）指最早的日期，“终点”（拉丁文 *terminus ad quem*）指最晚的日期。这两个点是范围的界限。

土著的“年代”

罗斯认为土著是人，所以必定是亚当和夏娃的后裔，这一点和创造事工国际(CMI)一致。上一章提到，罗斯同意，即使他的局部洪水也消灭了全人类，只有挪亚一家存活，所以土著也必定是挪亚的后裔。

所以，任何“确定”的土著日期的起点都必然是大洪水的终点（最晚）日期。换句话说，任何关于大洪水发生的日期都必然早于土著的日期，而亚当和夏娃受造的日期当然早于大洪水。

罗斯不加批判地接受放射性测年法，但这为他的人类学带来一个严重的问题。表面上可靠的加速器质谱（AMS）碳-14 测定法将澳大利亚土著的历史追溯到 41000 年前。³⁵不太可靠的热释光法把土著民族的历史定在 60000 年左右。³⁶由于罗斯相信这些日期，尤其是 AMS 测年法，他怎能把土著的历史置于亚当和夏娃的整个年代范围之前？罗斯的“信仰的理由”组织和我们的“创造事工国际”都认为只有亚当的后代才算人，可是为土著“鉴定”的 41000 年的历史把他们置于罗斯所认可的亚当年代之前。所以到了 2002 年，罗斯把上述引文的中间一句改成了：

“后来，大约在 10000 到 60000 年前，上帝以亚当和夏娃取代了他们。”³⁷

35 S. O'Connor, "Carpenter's Gap Rockshelter 1: 40,000 Years of Aboriginal Occupation in the Napier Ranges, Kimberley, WA", *Australian Archaeology* 40 (June 1995).

36 J. Allen, "A Matter of Time", *Nature Australia* 26(10):60-60 (Spring 2000).

37 H. Ross, "Genesis One, Dinosaurs and Cavemen", *Reasons to Believe*, <http://reasons.org/kidsspace/dinocave.shtml?main>, accessed March 15, 2003.

当然没有什么新的希伯来文研究支持他的改变，这一改变纯粹是出于所谓的“科学”，再一次显示科学压倒一切。

然而罗斯没有意识到这并不解决问题。他为亚当的创造提供了一个范围，从 10000 年前到 60000 年前。注意该范围意味着亚当的年代可以在 10000 到 60000 年前的任何日期，然而这还不排除原住民不是人的可能性。如果罗斯相信土著的历史有 60000 年之久，这个数字应该是亚当年代范围的终点（最晚）日期，所以亚当受造的日期应该早于 60000 年前，然而他错误地将土著的日期当作亚当受造的起点（最早）日期，与逻辑背道而行。

还有更糟糕的，因为罗斯把他的毁灭人类的局部洪水定在“两万到三万年前”(GQ:177)，但罗斯还提到“澳大利亚土著的历史追溯到公元前 25000 年”(GQ:108)。再一次，“信仰的理由”和“创造事工国际”都同意，现存所有人类族群都是挪亚的后裔，所以必然晚于大洪水。由此可见，澳大利亚土著可能不是人。这与任何测年法的可靠性无关——根据他自己估计的日期，他自己的书里就有这些矛盾。

“猿人”

创造论对穴居人和尼安德特人的理解

我们注意到巴别之分散的重要性，该事件造成了人类基因库的分离，形成了不同的“族群”，同时有些族群与文明世界隔绝。即使在今天，如果一个典型的小家族突然与世隔绝，比如说，到了一个荒岛上，会出现什么情况？许多家族不会熔炼金属，也不会盖房，只好使用所能找到的最坚硬的材料（石头）做工具，住在自然存在的结构（山洞）里。不同的家族也将表现出不同水平的艺术能力。

所以，根据圣经的时间表，创造论者认为尼安德特人以及直立人都是真正的人类，是亚当夏娃的后代，生活在巴别塔之后。随着巴别的分散，他们与都市隔绝，而且由于某些基因在小群体和选择的作用下被固定下来，他们也演化出某些躯体特征。“石

器时代”是一个错误的概念——其实是不同族群的穴居/石器技术阶段。即使今天还有人存在这样的技术水平上，比如伊里安查亚(Irian Jaya)的达尼人(Dani)，但他们是与我们同时代的、同样的人。

灵性表现

但是罗斯如此地表述他对所有这些所谓“猿人”标本的基本见解：

“大约二百万到四百万年前，上帝开始制造一些类似于人类的哺乳动物，或叫‘原始人’。这些动物两足直立，脑容量大，并会使用工具，有些甚至埋葬死者并在洞壁上绘画。然而，他们与我们的差异很大。他们没有灵性，没有像我们一样的意识。他们不敬拜上帝，也没有宗教行为。随着时间的推移，所有这些双足灵长类动物都灭绝了。后来，大约在 10000 到 60000 年前，上帝以亚当和夏娃取代了他们。现存于地球上的所有人都是从亚当和夏娃而来。”³⁸

罗斯关于“灵性表达”最早出现的时间完全是基于考古发现的最早的宗教活动用具，据鉴定是在 24000 年以前(GQ:110)，他这样做犯了好几个错误。有些错误我们在下面提到尼安德特人时还会进一步讨论。当我们转而考虑一些无可置疑的人类成员时，罗斯的有关论点会变得更不堪一击。

第一点：如前所述，没有半点证据显示古代智人（根据传统的测年法，生活于 6 万年前）与现代人在认知能力上有什么差别。因为宗教是一种认知过程（如对自己生命的有限性的认识、形成抽象的是非概念的能力、崇拜强大实体的欲望，等），所以罗斯试图将智人分为“有灵性表现”和“没有灵性表现”，或者分为“有敬

38 H. Ross, “Genesis One, Dinosaurs and Cavemen”, Reasons to Believe, <http://reasons.org/kidsspace/dinocave.shtml?main>, accessed March 15, 2003.

拜能力”和“不会敬拜”，都没有任何实质的依据。这完全是随心所欲。

第二点：罗斯又在用知识空白进行论证。事实上，海登(Hayden)特别警告不要将“没有证据”认作“没有的证据”。比如说，洞壁上的绘画似乎是近期出现的，但事实上也可能只是由于绘画习惯的改变，之前也许画在外面，所以容易被水冲洗掉，近期转而画在洞穴深处了，因而得到长期保存。³⁹

如果将来有人发现祭坛或其他宗教遗迹，经“鉴定”是 6 万年以前的文物，那又如何？既然罗斯会说 6 万年前的人类遗骨只是外表像人，而实际上是没有灵魂的“亚当前”动物，他会不会也说这些遗迹不过是没有灵魂的“亚当前”动物制造的、看起来像用于宗教敬拜的遗物呢？由此也可见他的立场是何其荒谬。

第三点：罗斯人为地把敬拜和其他形式的宗教行为分别开来。根据罗斯的说法，有些动物也会将其死者浅浅地埋葬，在这个过程中看不出明显的宗教敬拜。但这并不意味着原始人埋葬死者和文物的行为也和动物一样，无关灵性。罗斯如此认为，这至少是毫无根据的。由此我们可以清楚地看到，罗斯不过是在竭力否认“6 万年前”的人类成员有灵性。

第四点：罗斯所犯的另一个错误，是坚称保存至今的祭坛或其他宗教遗迹是宗教活动的必要条件，甚至是敬拜性的属灵能力的必要条件。

可是许多现代部落宗教在敬拜过程中都不用祭坛或宗教设施，这又当如何看待呢？这些人没有罗斯所称的“灵性表现”或“敬拜能力”吗？不好说吧。

最重要的是，圣经中的真神禁止任何偶像崇拜（出 20:4）或用凿出的石头做祭坛（出 20:25）。摩西律法中的这些条文符合上帝对待他的子民的一贯做法。证据显示，人类最早是一神教，后来才堕落成偶像性的泛神教，这与圣经教导一致。⁴⁰所以根据

39 B. Hayden, “The Cultural Capacities of Neandertals: A Review and Re-evaluation”, *Journal of Human Evolution* 24, (1993), p. 124–125.

40 W. Schmidt, *The Origin and Growth of Religion* (New York: Cooper Square, 1971).

真正符合圣经的历史观，我们不认为挪亚的早期后裔会留下偶像形式的宗教遗迹或用石头凿成的祭坛。

罗斯怎么知道有些早期文物（如石器）是不是兼有宗教用途，甚至是崇拜的对象？例如，海登指出，尼安德特人用石头堆砌成几何图形，显示有仪式上的用途。⁴¹这类似于某些现代部落在象征性或宗教性行为中使用的石碓。即使我们容许罗斯人为地把“非敬拜性仪式”和“敬拜性仪式”区别开来，我们也怀疑他怎么知道这些行为没有包括敬拜。

罗斯相信，我们可以推算出亚当和夏娃是在 7000 年前到 60000 年前被造，这种信念被上述所有这些证据彻底推翻了。罗斯还宣称，亚当和夏娃的后裔曾局限于中东一带，所以挪亚的洪水虽然是局部性的，却能够把他们完全消灭，只留下挪亚和他全家。（无论如何，鉴于人类的领土意识和迁徙本能，认为在数千年间没有人跨出一个狭窄区域的说法似乎是极端的诡辩，旨在挽救一个护教理论。）

相反，证据提示，现代人在过去 10 万年间已遍布各大洲（根据目前的测年法和罗斯所接受的进化论地质学）。也就是说，根据古老地球的假设来解释的化石证据，显示人类不是某一个时间突然起源的，现代人也从来没有全部局限在中东！

罗斯却强调这些化石不过外表上好像人类。就是说，无论其骨骼解剖、交流能力、文物、艺术等等看起来如何，他们实际上是低于人类的动物，没有能力进行宗教敬拜。所以，虽然罗斯看起来试图维护人类的独特性，但他实际上贬损了我们的独特性，因为他将我们的许多特征划给了他所称的不是人的动物。

罗斯人为地把古人类遗骸划分成“没有灵魂的亚当前动物”和“亚当夏娃的纯人类后裔”，其实 19 世纪的种族主义者也曾把当代人进行过类似的划分，其随意性和无理性并无二致。

41 B. Hayden, "The Cultural Capacities of Neandertals: A Review and Re-evaluation", *Journal of Human Evolution* 24, (1993), p. 121.

原始人的化石记录

人类是特别的创造，这一点罗斯和我们都同意；对于哪些应该划归人类，他却有不同的意见。即使我们认可进化论者的“测年”法，化石记录也明确地显示，许多教科书中所描绘的清晰的进化过程只存在于进化论宣传家的头脑中。马文·卢比诺(Marvin Lubenow)指出，各种各样所谓的“猿人”并不能按照进化“年代”排成连贯的序列，而是呈现大幅度的年代重叠。⁴²比如，智人化石的时间跨度包含了直立人化石的时间跨度，但后者据称是前者的祖先。

支离破碎的证据：卡达巴始祖地猿(*Ardipithecus ramidus kadabba*)个案分析

人们所称的过渡化石，不管是“猿人”还是其他生物，常常是基于支离破碎的化石证据。例如，《时代》杂志曾报道过一个卡达巴始祖地猿标本，经“鉴定”有 560 万年到 580 万年之久。⁴³该杂志称新发现的这个标本已经能直立行走，处于所谓的“人类进化的黎明”时代：

“黑猩猩或任何现代猿类都是用四肢踮跖而行，但几乎可以肯定，卡达巴地猿大部分时间是直立行走的。从这个一英寸长的趾骨可以明确地看出来。”

可是究竟有多么明确？《时代》引述“露西”的发现者唐纳德·约翰逊(Donald Johanson)的意见：

“除此之外，他怀疑这根 520 万年前的趾骨与其他化石是否同属一类：它不仅在时间上与其他化石相隔几十万年，而且其发现的地点也距离其他化石 10 英里以外。”

42 M. Lubenow, *Bones of Contention* (Grand Rapids, MI: Baker Books, 1992).

43 M.D. Lemonick and A. Dorfman, “One Giant Step for Mankind”, *Time* magazine cover story (July 23, 2001).

注意这根趾骨是直立行走的主要“证据”，然而 10 英里以外的趾骨仍被认作同一个标本的一部分，这简直不可思议。⁴⁴一位研究者曾说：“化石最善变，你想听什么歌曲，骨头都会给你唱。”⁴⁵当你深入研究各种化石时，就会发现它们原来不是过渡类型，甚至连混合类型都不是。

人类的特别性

当你有了足够的化石证据，可以进行仔细分析的时候，你会发现人类的特别性。人与猿类动物（如南猿）截然不同，在这一点上我和罗斯的意见一致。但是仔细推敲时会发现罗斯关于许多其他“猿人”的说法是错误的。有人对匠人(*Homo ergaster*)、直立人(*Homo erectus*)、尼安德特人(*Homo neanderthalensis*)和海德堡人(*Homo heidelbergensis*)的一系列特征进行了分析，发现他们很

表 9.2：化石人类特征的分析结果总结。⁴⁶

种名	体型	体形	行姿	颌齿	发育	脑容量
鲁道夫人 (<i>H. rudolfensis</i>)	无资料	无资料	无资料	像南猿	像南猿	像南猿
能人 (<i>H. habilis</i>)	像南猿	像南猿	像南猿	像南猿	像南猿	像南猿
匠人 (<i>H. ergaster</i>)	像现代人	像现代人	像现代人	像现代人	像现代人	像南猿
直立人 (<i>H. erectus</i>)	像现代人	无资料	像现代人	像现代人	无资料	人猿之间
海德堡人 (<i>H. heidelbergensis</i>)	像现代人	无资料	像现代人	像现代人	无资料	像南猿
尼安德特人 (<i>H neanderthalensis</i>)	像现代人	像现代人	像现代人	像现代人	像现代人	像现代人

可能是现代人的变异族群。⁴⁷这与罗斯的宣称相抵触，罗斯把这些人种都划归没有灵魂的原始人。另一方面，被归于能人(*Homo*

44 J. Sarfati, “Time’s Alleged ‘Ape-man’ Trips Up (Again)” *J.Creation* 15(3):7–9 (2001); creation.com/kadabba.

45 J. Shreeve, “Argument Over a Woman”, *Discover* 11(8):58 (1990).

46本表出自注释 44。

47 B. Wood and M. Collard, “The Human Genus”, *Science* 284(5411):65–71 (1999).

habilis)的许多标本和被称为鲁道夫人(*Homo rudolfensis*)的一个标本不过是南猿(已绝种的猿类)的亚型。⁴⁸

近年来,许多进化论的专家都承认,“能人”可能从一开始就是一个错误的分类,归入其中的化石不是直立人/匠人就是南猿,它成了“分类学的垃圾桶”。这种说法是弗莱德·斯普尔博士在一次采访中提出来的,他是荷兰裔英国古人类学家,是《人类进化学杂志》(*Journal of Human Evolution*)的编辑之一。⁴⁹

进化论学者 Wood 和 Collard 的分类结果(见表 9.2)与稍早些的创造论古人类学家西格里德·哈特魏格雪尔博士(Sigrid Hartwig-Scherer)的看法一致。哈特魏格雪尔是慕尼黑拉德魏格-迈克斯米兰大学(Lugwig-Maximilian University)人类学与人体遗传学院的研究员。她的结论是:直立人/匠人、尼安德特人和智人都属于同一个基本类型(创造类,见第七章),即人类(Hominidae)。同时她把阿法南猿(*Australopithecus afarensis*)、湖畔南猿(*Australopithecus anamensis*)、非洲南猿(*Australopithecus africanus*)、粗壮南猿(*Australopithecus robustus*)、埃塞俄比亚南猿(*Australopithecusaethiopicus*)、鲍氏南猿(*Australopithecus boisei*)以及可能存在过的始祖地猿(*Ardipithecus ramidus*)都划归另一个基本类型,即南猿类(Australopithecinae)。⁵⁰

哈特魏格雪尔的分类发表于《单纯的创造》(*Mere Creation*)一书,罗斯在同一本书中也有著述,所以罗斯没有理由把直立人和尼安德特人说成比人类低等。

两种对立的进化论观点

关于现代人的起源,存在两种主要的进化论观点。一种理论叫做“走出非洲”或叫单一起源模式,甚至叫做“挪亚方舟模式”。该理论认为现代人从非洲发源,取代了更早走出非洲的进化程度

48 J. Woodmorappe, “The Non-transitions in ‘Human Evolution’ — on Evolutionists’ Terms”, *J. Creation* 13(2):10–13 (1999); creation.com/non-transitions.

49 见录像片 *The Image of God*, Keziah Productions.

50 S. Hartwig-Scherer, “Apes or Ancestors?” chapter 9 of Wm. A. Dembski, *Mere Creation: Science, Faith and Intelligent Design* (Downers Grove, IL: InterVarsity Press, 1998).

较低的原始人。然而还有一种进化论观点，叫做“多地区”模式或“区域连续性”模式，甚至叫做“挪亚子孙”模式。该理论认为两百万年前走出非洲的原始人在世界上的许多地区都进化成了现代人。

这是古人类学家之间最激烈的争辩——两种理论的倡议者之间恶语相向。究其原因，斯坦福大学人类学家彼得·昂德黑尔 (Peter Underhill) 说，“自负、自负、自负，科学家也是人。”罗斯和我一致认为，双方都是正确的——就他们相互之间的批评而言——因为人类根本没有进化！⁵¹

哈德魏格雪尔博士认为全人类都属于同一个基本生物类型，考虑到巴别之后人类的迁徙模式，她提出一个单一起源模型：

“人类从非洲-阿拉伯地盾出发，发生过三次迁徙。在第一波迁徙中，形态不明的人群向不同的方向分散，在非洲形成了典型的匠人形态，而在东南亚则形成了直立人的特征。第二波迁徙在相对闭锁的欧洲形成了尼安德特人的形态。最后，第三波迁徙在世界各地形成了现代智人。至于那些由不同更新世形态结合而成的混合特征，则可能是各波移民杂交所致，也可能是（多价？）祖先基因库中的隐性特征表达出来的结果，也可能两个因素都存在。”⁵²

毫无疑问的智人竟然早于罗斯所认定的亚当年代？

对于毫无疑问的智人，罗斯也完全不着边际。为了进一步讨论，我们即使退一步，任凭他相信尼安德特人是“没有灵魂的亚当前动物”，但仅靠现代人遗骸所提供的证据，罗斯的观点也无以立足。首先，没有丝毫的证据提示有特别的人类在 7000 年前到 60000 年前这一段时间里出现。对罗斯更为不利的是，解剖意

51 关于走出非洲模式和区域连续性模式的解释，以及圣经中的相关论述，见 C. Wieland, “No Bones about Eve”, *Creation* 13(4):20–23 (September–November 1991); creation.com/eve2; 及 S. Hartwig-Scherer, “Apes or Ancestors?” chapter 9 of Wm. A. Dembski, *Mere Creation: Science, Faith and Intelligent Design* (Downers Grove, IL: InterVarsity Press, 1998).

52 Ibid., p. 229–230.

义上的现代人早在 60000 年以前已经存在——根据他所维护的测年方法：

“这一带（南非克拉西斯河口）的化石在所观察到的各个方面上都是完全的现代人，’芝加哥大学的理查德·克莱恩博士(Richard Klein)如是说，‘包括发育良好的下颌。’证据强烈支持其年代是在 10 万年前。”⁵³

“.....基本的颅骨构造至少 10 万年没变。”⁵⁴

综合考虑各方面的证据，没有任何理由认为根据传统测年法认定的“早期人类”在认知能力上比现代人低下：

“单一起源模型认为现代智人出现于 10 万到 20 万年前，又有人认为西欧在 3 万到 4 万年前出现了现代智人，然而没有资料提示人类的语言能力在上述任何一个时间段内发生过重大质变。相反，考古学和古生物学证据似乎提示，复杂的语言能力很早就随着人属的进化而形成了。”⁵⁵

长者智人

最近在埃塞俄比亚发现的智人化石，经“鉴定”有的 16 万年，有的 15.4 万年，这些都进一步反驳罗斯的人类学。加利福尼亚大学伯克利分校的提摩太·怀特博士(Tim White)1997 年在亚的斯亚贝巴东北 230 公里以外的河头(Herto)村附近发现了这些化石。该发现登上了著名的《自然》(Nature)杂志的封面（2003 年 6 月 12 日），该期杂志刊发了关于这项发现的多篇文章，都是进化论古人类学的领军人物写的。怀特和他的同事们撰写了化石研究报告；⁵⁶另一篇文章是使用最新的放射性同位素方法得出的年代鉴定报

53 R. Lewin, *Human Evolution* (Cambridge: Blackwell Scientific Publications, 1993), p. 153.

54 W.A. Neves et al., “Modern Human Origins as Seen from the Peripheries”, *Journal of Human Evolution* 37:132 (1999).

55 L.A. Schepartz, “Language and Modern Human Origins”, *Yearbook of Physical Anthropology* 36:91–126 (1993).

56 T. White et al., “Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia”, *Nature* 423(6941):742–747 (June 12, 2003).

告，并提供证据，说明其行为完全像人类；⁵⁷还有一位进化论古人类学的领袖，伦敦自然历史博物馆人类起源组的克里斯·斯准格尔(Chris Stringer)，也对该发现进行了深入的评论。⁵⁸斯准格尔认为，该发现进一步支持关于人类起源的“走出非洲”模式，不支持与之对立的多区域进化模式（见上文“两种对立的进化论观点”）。

埃塞俄比亚这些骨骼残骸与“早先”的人类骨骼在解剖学特征上并非完全不相干，就是说，虽然他们明显地属于智人，但在某些解剖特征上却类似于“远古”人类。所以发现者建议他们的全名称为“长者智人”，提示他们是现代人类的一个亚种（或亚型）。这意味着，他们不仅明显地属于现代人，而且与罗斯主义者试图贬低为非人类成员的类型（包括尼安德特人，见下）有遗传关系。

这些化石的确是智人，而不是非人的原始动物，这一点不容回避。他们的脑容量实际上比现代人的平均水平还高。澳大利亚墨尔本最有影响力的报纸《时代》引述进化论专家说：

“在埃塞俄比亚的河头村发现了最早的现代人头骨，这表明，与我们非常类似的人群在 16 万年前就已经在非洲的平原上游荡……

怀特教授说，河头的早期人类与河马、鳄鱼、鲑鱼和水牛一起生活在一个浅水湖里。他们还发现了 600 多件石器……

澳大利亚的人类学家对这些头骨与现代人的相似程度表示惊讶。新英格兰大学的考古学讲师斯提凡·考利尔(Stephen Collier)说：‘看起来与现代人真是出奇地相似，在 10 年前你想都想不到如此现代的人类化石。’

地质学家吉姆·包勒(Jim Bowler)曾在 1974 年发现了澳大利亚最早的人类残骸，即据称有四万年之久的芒狗

57 D. Clark *et al.*, “Stratigraphic, Chronological and Behavioral Contexts of Pleistocene *Homo sapiens* from Middle Awash, Ethiopia”, *Nature* 423(6941):747–752 (June 12, 2003).

58 C. Stringer, “Human Evolution: Out of Ethiopia”, *Nature* 423(6941):692–695 (June 12, 2003).

人(Mungo man)，他说埃塞俄比亚这些头骨太像现代人了，‘如果你给这个伙计穿上灰黑色的西装，他走在考林斯大街上也不会惹人注目。’

‘完全智人 (*Homo sapiens sapiens*)是一个很模糊的概念，’澳大利亚国立大学人类学系的考林·格鲁夫斯(Colin Groves)如是说，‘新样本正是我们预想中的智人在分化出种族特征之前的样子。’⁵⁹

这些标本不仅在解剖上无疑是现代人，而且他们拥有无可争议的人类文化特征，如殡葬习俗和屠杀大型动物的做法。进化论者称“他们的技术水平是中石器时代和晚期阿舍利(Acheulean)时代的有趣结合。”⁶⁰

对长者智人年代范围的鉴定被认为“很可靠”，所使用的技术是一种基于氦同位素的放射性测年法（氦-40/氦-39）。我们在第十二章将显示，这些测年法并不可靠，但问题是罗斯接受这一套。这样就把更多的无可置疑的现代人远远地定位于六万年之前了（六万年是罗斯人为地为亚当设置的年期）。

罗斯辩称，所有早于六万年前的遗骸都不过是在解剖上和文化上似乎是人，事实上却是没有灵魂的“亚当前动物”。但这显然是空抓稻草，玩弄人为的主观臆测。

线粒体夏娃

现在我们看分子生物学和（据此得出的）一对所谓的现代人的祖先。罗斯对线粒体 DNA 的证据存有一个常见的误解 (GQ:111-112):

“晚近的年期排除了现代人从另一种两足灵长动物进化而来的可能性（意味着人类必然是特别创造的）。”

59 S. Cauchi, "Fossils Find Writes New Chapter in Our Narrative", *The Age* (June 12, 2003): p. 1.
60 见注释 55 和 56。

其实不然。既然罗斯如此偏爱科学家的见解，他也应该知道，传统的科学家中即使有人不否认从前可能有过神灵的干预，也没有人认同把线粒体 DNA 当作几十万年前亚当和夏娃被直接创造出来的证据。“非洲夏娃”和“Y 染色体亚当”的说法只表示所有现存的人类都来自同一个谱系，而丝毫不能否认其他人类谱系曾经存在过的可能性，只不过这些谱系都灭绝了。⁶¹

尼安德特人

这是最有名的“猿人”，其名字来自德国的尼安德谷（“特”在德文中就是山谷），第一个化石样本就是 1856 年在那里出土的。该山谷的名称来源于 17 世纪的纽曼牧师(Joachim Neumann)，因为他经常在那里散步。“纽曼”的意思是新人，希腊文译作“尼安德”，这也是他的笔名。尼安德特人刚被发现的时候，德文的拼法是 Neanderthal，到了 1904 年德文简化成了 Neandertal，但是尼安德特人的正式科学名称仍然为 *Homo sapiens neanderthalensis*（作为智人的一个亚种）或 *Homo neanderthalensis*（若作为一个不同的种），因为命名时的拼写方法必须保留。

线粒体 DNA(mtDNA)

这种 DNA 位于细胞的“发电厂”，即线粒体里，与细胞核内的主要 DNA 不同。一般来说，我们只从母亲那里获得 mtDNA，尽管也有例外。罗斯辩称(GQ113-114)：

“最近发现的尼安德特人 DNA 印证了施瓦茨和塔特撒尔的结论，即人类不是尼安德特物种的后裔，也与他们没有任何生物学关系。”

⁶¹ 有关进化论思想的确切描述，以及“线粒体夏娃”其实晚得多的证据，参见 C. Wieland, “A Shrinking Date for ‘Eve,’ ” *J. Creation* 12(1):1-3 (1998), creation.com/eve; “Mitochondrial Eve and biblical Eve are looking good: criticism of young age is premature”, *J. Creation* 19(1):57-59, 2005; creation.com/eve3.

然而他给的参考文献与他所说的相抵触，因为该文献在标题中就称尼安德特人为“灭绝的人类”。⁶² 罗斯并不在意这一点，他又进一步引述著名古生物遗传学家斯凡特·帕伯(Svante Paabo)的团队在《细胞》杂志(*Cell*)上发表的研究：

“该科研团队的某些成员和另外几名科学家又对同一骨架的另一个片断进行了分析，发表的结果进一步证实了上述论点。⁶³ 他们的结果与第一次研究基本相同，结论是：他们的分析‘不支持尼安德特人在现代人的基因库中留下了 mtDNA 的观点。’”⁶⁴

然而，他所引用的关于 mtDNA 的这一证据始终没有得到进一步的评估，其可靠性很值得怀疑。⁶⁵ 仅靠一个标本就得出如此重大的结论，这在统计学上是站不住脚的。分子生物学家约翰·马可斯博士(John Marcus)对帕伯文章中的一副图做出如下观察：

“该图好像让人认为尼安德特人的序列介于现代人和黑猩猩的序列之间，并可能进一步给人一种印象，即尼安德特人是黑猩猩和人类之间的一个环节。然而，仔细看来并非如此。从图上的标记可以看出，该图显示人与、人与尼安德特人以及人与黑猩猩之间序列差异的数目。值得注意的是，作者并没有给出尼安德特人与黑猩猩之间序列差异的分布。在这篇文章里，群体间的比较一共有四种，我不明白为什么作者没有显示最后一种比较。然而，根据我所做的 DNA 差异分析，很容易看出尼安德特人与这两个黑猩猩序列之间的差别，实际上超过了现代人与黑猩猩的序列差别。我使用了不同的人类序列进行计算，结果表明，任何一个人类序列与黑猩猩序列的相似程度都比尼安德特人与黑猩猩序列的相似

62 P. Kuhn and A. Gibbons, “DNA from an Extinct Human”, *Science* 277:176–178 (1997).

63 M. Krings, A. Stone, R.W. Schmitz, H. Krainitzki, M. Stoneking, and S. Pääbo, “Neandertal DNA Sequences and the Origin of Modern Humans”, *Cell* 90:19–30 (1997).

64 Ibid., p. 5584.

65 M.L. Lubenow, “Recovery of Neandertal mtDNA: An Evaluation”, *J. Creation* 12(1):87–97 (1998).

程度高。尼安德特人和现代人的 DNA 序列与黑猩猩的 DNA 之间的距离差别不是很大，这一事实提示尼安德特人和现代人同属一个物种。尼安德特人与黑猩猩的关系显然不比任何人更近。如果说有差别的话，尼安德特人离黑猩猩实际上更远。⁶⁶”

况且，帕伯自己也称他的论文被误解了，他的数据不可能证明尼安德特人与现代人之间没有遗传关系。⁶⁷ 首先，因为这是线粒体 DNA，它最多能证明尼安德特人的母系没有在现代人类基因库中留下线粒体 DNA，但不能排除尼安德特人的父系在现代人类基因库中留下细胞核基因的可能性。比如在战争中，尼安德特男人可能打败过现代人，并让“摩登”女性怀孕。再者，迁徙也可能主要涉及男人。⁶⁸

此外，进化论人类学家沃尔帕夫(Wolpoff)也同意，尼安德特人的 mtDNA 没有超出现代人类的变异范围。⁶⁹ 现代人的 mtDNA 变异范围与其他的灵长目动物相比是很窄的，即使加上了尼安德特人，也只把人类的变异提高到正常水平。

最后，尼安德特人和现存人类的 mtDNA 与黑猩猩的 mtDNA 之间的差异是在相同的碱基位点上。沃尔帕夫认为，这一事实表明尼安德特人并不是独立于现代人之外的一个物种。在本书初版发表多年后，对更多资料的细致研究显示，尼安德特人的基因组跟我们的很相似。⁷⁰ 这包括尼安德特人与现代人共有的一个语言能力基因。⁷¹

66 Ibid., 引述 J. Marcus 与 M. Lubenow 的通信。

67 S. Pääbo interview on television/video, *Neanderthals on Trial*, Nova, 2002.

68 见注释 63。

69 M.H. Wolpoff, *Paleoanthropology*, 2nd edition (Boston, MA: McGraw-Hill, 1999), p. 759.

70 R.W. Carter, Neandertal genome like ours (There may be Neandertals at your next family reunion!) creation.com/neandertal-genome-like-ours, 1 June 2010; based on Green, R.E., *et al.*, A draft sequence of the Neandertal genome. *Science* 328:710–722, 2010.

71 P. Borger and R. Truman, The FOXP2 gene supports Neandertals being fully human, *J. Creation* 22(2):13–14, 2008; creation.com/foxp2.

因变异热点而形成的差异

生物化学家兼神经科学家大卫·德魏特博士(David DeWitt)对尼安德特人的 DNA 进行了研究,发现尼安德特人与现代人在 mtDNA 上的差异集中于 D-环上的突变热点区域。⁷²但是我们与黑猩猩的差异不在这些突变热点上。他写道:

“有的研究者主张尼安德特人自成一个谱系,其主要的原因是尼安德特人和现代人在 mtDNA 上有许多差异。然而,正因为他们有相同的突变热点,这说明他们关系密切。因为有些位点保持不变,而另一些位点则变异频繁,所以你不能靠简单的差异计数来说明问题。尼安德特人与现代人之间的差异计数比现代人与现代人之间的差异计数多一些,但这并不说明尼安德特人不是人,或者说尼安德特人与人类在遗传上有分别。此外,顾提莱孜(Gutierrez)指出,以前的研究,比如克灵(Kring)的研究,存在群体偏差。他们用的大多是欧洲人(DNA 序列很相似),这就让尼安德特人显得不一样了。

还有一点,尼安德特人的 mtDNA 序列在现代人群中见不到,这并不说明他们没有通婚过。比如,在美国,我们知道有些美洲原住民与欧洲移民通过婚,然而要发现线粒体里的证据就难了。”⁷³

德魏特指的是顾提莱孜等最近发表的一篇重要论文,显示“尼安德特人与现代人、现代人与现代人之间两两比较的距离分布比之前研究所提示的有更多的重叠。”他们还说:“考虑到这些因素(即突变热点的高速置换变异)的时候,尼安德特人独特的分类学地位就没有多少支持了。”⁷⁴

72 W. Skinner and D. DeWitt, “The Neandertal’s Place in Human History”, *Virginia Journal of Science* 51(2):83(2000). D. DeWitt and W. Skinner, “Rate Heterogeneity and Site by Site Analysis of mtDNA Suggests Neanderthals and Modern Humans Share a Recent Common Ancestor”, *Discontinuity* p. 31, 2001.

73 D. DeWitt, personal communication, May 19, 2003.

74 Gutierrez et al., “A Reanalysis of the Ancient Mitochondrial DNA Sequences Recovered from Neandertal Bones”, *Mol. Biol. Evol.* 19:1359–1366 (2002).

尼安德特人与现代人类混血

如果尼安德特人与现代长相的人能杂交，那么他们就必定属于同一个物种。最近有研究表明，尼安德特人曾经与现代人在中东并肩生活了十万年（进化时间），制造的石器也几乎相同。⁷⁵尼安德特人与现代人类的杂交后代在许多地区被找到，⁷⁶包括葡萄牙的一具儿童骨骼⁷⁷和罗马尼亚一个熊洞里的成人下颌骨。⁷⁸不难看出，尼安德特人完全是人，而且现代人与尼安德特人在欧洲融合了。⁷⁹

颅骨特征

罗斯称，尼安德特人有独特的鼻骨分化，所以不可能与现代人有什么关系(GQ:113)。然而这些特征在人类也有，从非洲布须曼人到爱斯基摩人，各个种族中都可见到。⁸⁰而且罗斯的说法本来毫无意义：虽然罗斯抓住早先的发现，当作事实，但后来证明这是基于错误的重塑，现在已经否定了。⁸¹

根据对牙冠资料的统计分析，⁸²人们注意到，克拉皮纳（克罗地亚）尼安德特人与现代人之间的差别一般地大于现代人种之间的差别。然而这里也有高度的重叠。尼安德特人与现代西伯利亚东北人的相似程度大于撒哈拉沙漠以南的非洲人与任何现代人种（除了中国人）的相似程度。⁸³类似地，克拉皮纳尼安德特人

75 B. Bower, "Neandertals and Humans Each Get a Grip", *Science News* 159(6):84 (2001).

76 E. Trinkaus and P. Shipman, *The Neandertals — Changing the Image of Mankind* (New York: Alfred A. Knopf, 1993), p. 391.

77 B. Bower, "Fossil May Expose Humanity's Hybrid Roots", *Science News* 155(19):295 (1999).

78 J. Amos, "Human Fossils Set European Record", *BBC News*, <http://news.bbc.co.uk/1/hi/sci/tech/3129654.stm>, September 22, 2003; based on E. Trinkaus *et al.*, "Early Modern Human Cranial Remains from the Petera cu Oase, Romania", *Journal of Human Evolution*, 2003 (in press); E. Trinkaus *et al.*, "An Early Modern Human from the Petera cu Oase, Romania", *Proceedings of the National Academy of Sciences USA*, 2003.

79 Thompson, Andrea, Humans and Neanderthals Might Have Interbred, *Livescience.com*, 30 October 2006. Soficaru, A., Dobo, A and Trinkaus, E., Early modern humans from the Petera Muierii, Baia de Fier, Romania, *Proc. Natl. Acad. Sci. USA*, 10.1073/pnas.0608443103, published online before print 3 November 2006.

80 M.H. Wolpoff, *Paleoanthropology*, 2nd edition (Boston, MA: McGraw-Hill, 1999), p. 755–756.

81 R.G. Franciscus, "Neandertal Nasal Structures and Upper Respiratory Tract 'Specialization,'" *Proceedings of the National Academy of Science (USA)* 96:1805–1809 (1999).

82 A.J. Tyrrell and A.T. Chamberlain, "Non-metric Trait Evidence for Modern Human Affinities and the Distinctiveness of Neanderthals", *Journal of Human Evolution* 34:549–554 (1998).

83 *Ibid.*, p. 550.

与现代西伯利亚人之间的差别小于澳大利亚土著与其他任何现代人种（除了西伯利亚人）的差别。所以，如果按照罗斯的逻辑，我们把尼安德特人看作“没有灵魂的非亚当后裔”，那么我们就也应该把撒哈拉沙漠以南的非洲人和澳大利亚土著看作没有灵魂的非亚当后裔。显然，只有种族主义者才会接受这样的结论，但这是罗斯教导的逻辑推论，尽管他自己也不会同意。

尼安德特人牙齿以外的特征也与罗斯的观点相抵触。沃尔帕夫列举了尼安德特人特有的（至少在其他更新世群体中罕见）的18项骨骼特征。⁸⁴值得注意的是，这些特征中有一大部分也见于尼安德特之后的欧洲人种中，有些甚至见于现代欧洲人中。这一点有力地否定了罗斯所谓的现代人与尼安德特人分别被造、互无关联的观点。

手的灵巧程度

尼安德特人手上的肌肉发达，指头较宽，看起来肯定与“现代”手不同。但他们的双手与现代人的手同样灵巧，甚至更灵巧。这是最近由加州圣贝纳迪诺的加利福尼亚州立大学人类学系和北达科他州的北达科他州立大学考古技术实验室的研究人员发现的。他们研究了在法国拉弗拉西(La Ferrassie)发现的化石，根据对化石骨骼的扫描图像，完成了对尼安德特人拇指和食指的最新三维电脑模拟。他们就像最先进的动画制作师一样，把图形转换成了完全动态模型。

他们显示，尼安德特人的拇指可以轻易地接触食指尖端。对握的拇指是人类独有的灵巧性标志。事实上，研究人员对骨骼的活动范围选择了相当保守的估计，所以尼安德特人的手如果与普通的现代手有区别的话，也只能是更灵巧。

84 M.H. Wolpoff, *Paleoanthropology*, 2nd edition (Boston, MA: McGraw-Hill, 1999), p. 756.

“鉴于尼安德特人的大多角骨——掌骨——第一指骨关节的开放造型，尼安德特人的拇指可能都比现代人的拇指更灵活。”⁸⁵

文化证据

罗斯不赞同把音乐、器具使用、艺术和殡葬习俗等作为尼安德特人之真实人性的依据，因为他认为动物也有类似的行为（GQ:110）。事实上，根据遗迹推测出来的尼安德特人的行为，与最聪明的动物的简单行为相比，两者是不可同日而语的。尼安德特人表现出复杂的、有预谋的、有目的的行为。这方面证据很多，⁸⁶包括：带有礼仪和审美考量的工具和石器；将遗体在复杂的墓穴中按照预先设计的几何图形摆放；从远处采集用于工艺美术的赭石；“高科技万能胶”；⁸⁷符号思维；⁸⁸发达的化妆艺术。⁸⁹

小结

关于尼安德特人与现代人的差异是否足以使尼安德特人成为一个独立的物种，古人类学家远远没有达成一致。把人科所有的“物种”合并在一起，他们在脑容量和体重上的变异系数，并不比现代智人的变异系数大。一般认为这表明人科各“种”不过是我们

85 W.A. Niewoehner, A. Bergstrom, D. Eichele, M. Zuroff, and J.T. Clark, “Manual Dexterity in Neanderthals”, *Nature* 422(6930):395 (March 27, 2003).

86 B. Hayden, “The Cultural Capacities of Neandertals: A Review and Re-evaluation”, *Journal of Human Evolution* 24:113–146, (1993).

87 J. Viegas, “Neanderthals Made High-tech Superglue”, *Discovery News* (January 16, 2002); “Neanderthals ‘Used Glue to Make Tools,’” <http://news.bbc.co.uk>.

88 J. Sarfati, “Neandertals were fully human in thinking: Symbolic items show human cognition and symbolic thinking”, creation.com/nean-thought, 30 August 2006. João Zilhão and 5 others, “Analysis of Aurignacian interstratification at the Châtelperronian-type site and implications for the behavioral modernity of Neandertals”, *PNAS* 103 (33):12643–12648, 15 August 2006.10.1073/pnas.0605128103.

89 R.W. Carter, The Painted Neandertal Ancient cosmetics are upsetting evolutionary stories, creation.com/thepainted-neandertal, 20 May 2010; João Zilhão *et al.*, Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neandertals, *Proceedings of the National Academy of Sciences (USA)* published online before print 11 January 2010.

自己的种内变异。⁹⁰该现象也支持伍德和科拉德在关于人类形态学的综述中发表的见解。⁹¹

直立人

根据多性征形态学分析可以看出，直立人是人类的另一个变种（见表9.2）。他们的颅顶大小与现代人的重叠。⁹²爪哇是最早发现直立人的地方，从那里出土的一件新标本“否定了有关人类脑容量进化的一个假说。”⁹³该标本具备一个“显著的现代特征”，⁹⁴即高度弯曲的颅底。哈佛大学古人类学家丹·利伯慢说：“这是一项重大发现，因为这是第一个颅底相当完整的直立人，而它看起来很现代。”⁹⁵

利伯慢当然把直立人看作人类的祖先，但这一证据也符合直立人不过是神所创造的人类的一个变种的看法。

沃尔帕夫等表示，从各种人类颅骨的特征来看，现代智人与尼安德特人甚至与直立人肯定杂交过。⁹⁶

直立人的文化技能有力地展示着他们的人性。甚至有迹象表明他们有航海的能力！在印度尼西亚的一个小岛上发现了一些被屠杀的大象的骨头，这个岛太小太荒芜，不可能有人居住，根据工具和年期鉴定，杀象者只能是直立人，但是这个岛需要乘船跨越大片的深海才能到达。⁹⁷这说明直立人曾经跨岛迁徙，岛与岛之间的海峡从数公里到数十公里，而且水域很深。直立人旅行过

90 M. Henneberg and J.F. Thackeray, “A Single-lineage Hypothesis of Hominid Evolution”, *Evolutionary Theory* 11:31–38 (1995).

91 B. Wood and M. Collard, “The Human Genus”, *Science* 284(5411):65–71 (1999). J. Woodmorappe, “The Non-transitions in ‘Human Evolution’ — on Evolutionists’ Terms”, *J.Creation* 13(2):10–13 (1999); creation.com/non-transitions.

92 J. Woodmorappe, “How Different Is the Cranial Vault Thickness of *Homo erectus* from Modern Man?” *J.Creation* 14(1):10–13 (2000).

93 A. Gibbons, “Java Skull Offers New View of *Homo erectus*”, *Science* 299(5611):1293 (February 28, 2003).

94 Ibid.

95 Ibid.

96 Wolpoff *et al.*, “Modern Human Ancestry at the Peripheries: A Test of the Replacement Theory”, *Science* 291(5502):293–297 (January 12, 2001); comment by E. Pennisi, “Skull Study Targets Africa-only Origins”, p. 231.

97 Morwood *et al.*, “Fission-track Ages of Stone Tools and Fossils on the East Indonesian Island of Flores”, *Nature* 392(6672):173–176 (March 12, 1998). *New Scientist* 157(2125):6 (March 14, 1998); based on Morwood *et al.*, (see previous reference). See also *Creation* 21(1):9 (December 1998–February 1999).

的岛屿包括龙目岛、巴厘岛、松巴哇和弗洛雷斯，⁹⁸他们显然穿越了这些岛之间的海峡，提示他们至少有某些航海技能。根据罗斯所接受的传统测年法，这一切都是在80万年前。文章的作者说：

“而且，结果显示，在80万年前到90万年前这段时间内，这一带的直立人获得了穿越海洋的能力。”⁹⁹

主张人类“多区域进化”的著名科学家沃尔帕夫强调直立人的航海技术，用以支持自己的观点。有意思的是，极力倡导“走出非洲”理论的斯准格尔说这样的航海技术表明直立人“更像人，和我们一样。”

但是根据罗斯的说法，直立人是亚当前的无灵魂动物。然而这些所谓的亚当前动物却具备一项明确地属于人类的技能——设计出能够跨越数十公里洋面的船只！这进一步证明罗斯把人类遗骸划分为“亚当后裔”和“亚当前无灵魂的动物”的做法完全是主观武断的。

结论

圣经的历史观在许许多多方面与罗斯的历史观背道而驰，其中最重要的是时间表，因为根据圣经中的族谱推算出的人类历史比罗斯的大爆炸年代表所能容许的人类历史要短许多。

罗斯的理论对圣经人类学还有其他方面的损害，其中一点就是关于种族起源的错误认识。罗斯教导人们，上帝的介入造成了种族差异，而后者正是诸多偏见的源头——但是现代分子生物学告诉我们所谓人“种”的生物学/遗传学基础纯属无稽之谈。另一点就是说尼安德特人比人类低等。尽管尼安德特人有许多人类性征，罗斯却否定这些性征为人类所特有，模糊了人类与动物的分别。

最后，罗斯为亚当所定的年代范围，其下限晚于完全现代的智人。更糟的是，他的年代范围甚至提示，澳大利亚土著在澳大利亚生存的时间可能早于挪亚，甚至早于亚当，所以罗斯的神学

⁹⁸ R.G. Bednarik, B. Hobman, and P. Rogers, “Nale Tasih 2: Journey of a Middle Palaeolithic Raft”, *International Journal of Nautical Archaeology* 28(1)25–33 (1999).

⁹⁹ Ibid.

隐含着澳大利亚土著不是人的可能性。虽然罗斯本人并非种族主义者，但他错误地信任漫长年代测年法，而非圣经，其逻辑后果就成了种族主义。

第十章

“基于圣经的” 年老地球论的论证

本章驳斥那些基于错误的解经方法和错误情感的、认为地球有数十亿年历史的论证。圣经里所有表示“年代久远”的词，都可以解释成几千年，因为几千年是一段相当长的时间。事实上，《创世记》第一章里没有出现表示年代久远的词，这进一步支持6000年的时间尺度。与罗斯的说法相反，创造论者从来没有害怕“如果有几十亿年的时间，进化论就成了可能”。

虽然我们常被称为“年轻地球创造论者”，但这不是我们关注的要点。这是接受圣经权威性的一个结果，即接受以下几个明显的教导：

- 《创世记》的一天，是24小时。
- 整个宇宙是在一周的时间里受造的，跟我们所认知的工作周一样长。
- 人类是在“创造之初”的第六日被造。

- 圣经家谱的记载显示亚当是大约 6000 年前受造。据此，宇宙也应该有大约 6000 年的年龄。

罗斯的立足点是颠倒的。他以大爆炸理论为出发点，把数十亿年当作事实。他大部分的信念都以此为依据；例如他认为，创造日是很长一段时间，亚当是在数十亿年之后才被造的，大洪水只淹没了局部地区等等。他的其他教导，如原始人没有灵魂，所以不是人，物种是不变的，也是因为他首先接受了数十亿年的历史。鉴此，这一章没有必要再解释为什么说年轻地球是圣经的启示；但还是需要看一看罗斯是如何辩解的，说他相信数十亿年也是符合圣经的。本章也会谈到罗斯的一些其他论点。

数十亿年更能展示神的永恒性？

罗斯在《创造与时间》一书（*Creation and Time*，以下简称 C&T）第 52 页宣称：

“（从圣经中智慧书的教导看来）短暂的地球历史似乎不够用来展示神的永恒性。圣经用地球的古老来展示神的永恒，这提示圣经认为地球是非常古老的。”

为了让罗斯这种说法有意义，他必须先承认永恒是一个无限的时间。然而，与无限相比，任何一段有限的时间会比另一段更有说明性吗？即使是十亿年的时间，也不过是沧海一粟而已。

不管怎样，就如奥古斯丁指出（罗斯也接受），上帝不是在时间里创造了宇宙，而是在创造宇宙的同时，也创造了时间。就是说，时间本身是被造的（对创造时间的主而言，在未来事件还没有发生之前，就预测未来，一点都不是问题）。这意味着永恒不是无限长的时间，而是一个无时间的状态。因此，当我们对永恒有正确的理解时，罗斯的论说就显得语无伦次了。

归根结底，“非常古老”到底是什么意义？我相信地球是古老的，非常的古老，它已经有几千年了——六千多年了。（所以，

即使我接受罗斯的论点，在一个 6000 年老的宇宙里，地球的年纪也足以显示神的永恒性）

这样的想法可能会令很多人感到惊奇，因为我们大多数的人都被进化论洗脑，认为“古老”意味着数十亿年，而感觉几千年只不过是“地质学里的一瞬间”。其实“古老”和“年轻”是相对而言(比如问“长”，一根线要多长才算长？)。我现在看 50 岁以上就是老了，但一个 80 岁以上的人，可能觉得一个 50 岁的人还是一个年轻小伙子。

对很多地质变化而言，即使几年也是很长的一段时间。这也是为什么来到澳大利亚西部的游客，看到“石化的水车”

Photo by Bev Lunt



非常稀奇：“只用了 60 年的时间，就把这东西完全包在了岩石里面？”溶有石灰的水不断地滴在一样东西上，使石灰沉淀包围其上，达 60 年之久，这实际上是难以置信的一段长时间。

这显明，所有远超过人类平均寿命的事物都可以被描述为“古老”或“久远”。所以几千年的地球可以被认为是“古老”的，而且确实是难以想象的一段长时间。3000 年前，大卫作以色列王的时候，西方国家还在遥远的千年之后的未来。而我们通常被称为“年轻地球创造论者”，因为“年轻”是相对于进化论者所号称“上亿年”而言。罗斯就是这亿年观的跟随者。其实我们是**圣经创造论者**！

在接下来篇幅里，我们分析罗斯的论点时，必须考虑到这些。罗斯挑出一些圣经章节，讲述地球或地球的某些特征为“古老”、“久远”等等，用来“证明”地球的远古或“反驳”地球的年轻。因此，

我们必须用圣经作者的原意来解释这些章节，而不是把一些当代的思潮带进这些字句里。尤其，这些带有相对性含义的词，我们必须用其它具有明确含义的章节来解释，比如有关创世的“天”和家谱里“年”。但是，罗斯把这些相对性的词字，按照现代的均变理论或进化论的观念来解释，曲解了那些含义明确的词的意思。

圣经中描绘“古老”的词

罗斯在《上帝的指纹》（Finger of God, 以下简称 FoG）第 151 页引用了几段圣经来支持古老地球的观点：

“在描述神存在的永恒时，圣经的作者们把它与诸山的年代或大地的根基做比。诗 90:2—6、箴 8:22—31、传 1:3—11 和弥 6:2 用比喻给我们描述了神的存在和神的计划之无法量度的古老。如果这些文学手法的使用是恰当的和准确的（这是当然的，因为是神的默示），那么地球及其根基的年龄必定超出相对短暂的人类历史好几个数量级。哈 3:6 直接称山为**永久的**，岭为**长存的**，而彼后 3:5 说到天是**太古就有的**。”

这是罗斯能举出的最好的例子。我们已经指出，只要分析希伯来原文就可以知道，这些词的含义都是相对的。事实上，当我们按着罗斯使用的顺序来分析每一个例子，就会发现这些词是指，相对于人的寿命而言是古老；但它们指向数千年，而不能强解为数十亿年。

诗 90:2-6

“诸山未曾生出，地与世界你未曾造成，从亘古到永远，你是神。你使人归於尘土，说：你们世人要归回。在你看来，千年如已过的昨日，又如夜间的一更。你叫他们如水冲去；他们如睡一觉。早晨，他们如生长的草，早晨发芽生长，晚上割下枯乾。”

这没有说明任何问题，因为“从亘古到永远”是指神，是在诸山生出之前。前面已经指出，用与神的永恒相比来证明诸山有上百万的年龄是谬误的。

箴 8:22—23（指拟人化的智慧）

“在耶和华造化的起头，在**太初**创造万物之先，就有了我。从**亘古**，从**太初**，未有世界以前，我已被立。”

“太初”是 מֵאֶז (‘az 带介词 *me*)，字面的意思是“那时”；有“这之前，早些时候”的含义，如撒下 15:34，“……我**向来**作你父亲（大卫）的仆人，……”。在这段上下文中用了同样的一个词，显然是指在过去历史中发生的一件事，并且是上千年前，而不是上亿年前。所以，这个论据实际上更支持年轻地球创造论的时间尺度。

其它黑体词也不证明什么，因为智慧是在创造之前就存在了，而且许多解经家认为这是指成肉身之前的基督，那永恒的道，或三一神格里的第二位格。

支持罗斯的詹姆斯·道伯勋(James Dobson)博士，“关注家庭协会”的发起人，在 1991 年四月的一次电台广播中，也同样肤浅地引用了英文翻译的“太初”。不过，道伯勋举的例子是诗 102:25，那里说：

“你太初立了地的根基；天也是你手所造的。”

在这节经文里，（太初的）希伯来原文是 לְפָנִים (*l'phanim*)，也在其它经文出现过 19 次¹。但每一次，*l'phanim* 很清楚都是在人类历史中发生的事——上千年，而不是上亿年。又一次，一个古老地球创造论的论据，反而支持年轻地球创造论的时间尺度。

1 申命记 2:10, 12, 20; 约书亚记 11:10, 14:15, 15:15; 士师记 1:10, 11, 23, 3:2; 路得记 4:7; 撒母耳上 9:9; 列代志上 4:40, 9:20; 列代志下 9:11; 尼希米记 13:15; 约伯记 17:6, 42:11; 耶利米书 7:24.

1991 年 7 月 9 日，罗素·汉弗莱博士(Russel Humphreys)给道伯勋博士写了一封信，很客气地指出“太初”这个词在圣经里的上下文和它对世界年龄的含义，但没有得到任何答复。

传 1:3-11

“一代过去，一代又来，地却永远长存……。岂有一件事人能指着说这是新的？哪知，在我们以前的世代早已有了。”

“永远”原文是 עולם (‘ōlām) 或 עלם (‘ōlām)，基本的含义是“长久，持续的一段时间”(《旧约希伯来文和亚兰文词典》，以下简称 HALOT)。连罗斯也不相信地球已经存在了无限久，或能无限地存在。上下文很清楚表明这相对于人的世代而言，是很长的一段时间。同样“以前”原文是 ‘ōlām，在这里的上下文中，很清楚是指一个人所知道新事的时候，下文中对该词的含义还有进一步讨论。

弥 6:2

“山岭和地永久的根基啊，要听耶和華爭辯的話！
因为耶和華要与他的百姓爭辯，与以色列争论。”

我看不出这跟主题有任何关系。或许是打字错误，作者本意应该是引用弥加书 5:2

“伯利恒、以法他啊！你在犹太诸城中为小，将来必有一位从你那里出来，在以色列中为我作掌权的；祂的根源从亘古【קדם, qedem】，从太初就有【עולם ‘ōlām，词组“从太初就有”是 מימי עולם, mīmē ‘ōlām】。”

在这个关乎祂的出生地的预言里，表示“年代久远”的词是用在耶稣身上的（参见太 2:6 和约 7:42 预言的应验）。这些词跟地球有上亿年的历史一点关系也没有，而是表达弥赛亚在永世里已经存在（约 1:1-3，8:58）。这是“信仰的理由”（罗斯的机构）也接受的教义。Kiel 和 Delitzsch 总结得很好：“…… קדם 和 עולם מימי”

都是用来表示远久的古代；如在 7:14 和 20（‘……古老的山崩裂；长存的岭塌陷；他的作为与古时一样’），用于列祖的时代。”

哈巴谷 3: 6

“……永久的山崩裂；长存的岭塌陷；他的作为与古时一样。”

“古老”的原文是 עַד (*‘ad*)，可以有多种含义。在这段经文里，HALOT 把 הָרֵרִי עַד 翻译为永久的山；与“古老”的含义略不同。“古老”是往回看，而这里更含有“无穷尽”的意思，所以不能作为已过历史年代久远的证据。

而且，圣经还有其它多处用到 עַד 的例子，很清楚指的是几千年而不是几十亿年前的事件。比如，约伯记 20:4，עַד 是译为亘古：“你岂不知亘古以来，自从人【希伯来文是‘亚当’】生在地？”罗斯也承认，人类的起源是在几万年前，而不是几亿年前。再一次，“长存的”原文是 *ōlām*。甚至在创 6:4（“上古英武有名的人”），它也是用在人身上，表明它与几千年是相容的。

彼后 3:5

“他们故意忘记，从太古，凭神的命有了天，并从水而出、藉水而成的地。”

“太古”在希腊原文是 ἐκπαλαι (*ekpalai*)。它在圣经其它地方只出现过一次，即彼后 2:3 讲到假师傅，“他们的刑罚，自古以来并不迟延”。这里没有提到这刑罚存在多久了，所以不能用来证明几十亿年的时间。

另外，*ekpalai* 是字根 *palai*（“古老”的意思）加上前缀 *ek*（“自”或“从”）组成的。再一次，这是一个相对性的词；圣经有没有给出任何线索，“古老”有多老呢？

Palai 在新约中出现过六次²。一次是在犹大书第 4 节，如彼后 2:3 “就是自古被定受刑罚的”一样，是指假师傅。这里也没有给他们被定受刑罚是多久以前的数据。但另外的五次很清楚是指人类历史中发生的事件：

- 太 11:21 ——“哥拉汛哪，你有祸了！伯赛大阿，你有祸了！因为在你们中间所行的异能，若行在推罗、西顿，他们早已披麻蒙灰悔改了。”
- 可 15:44——指耶稣死后不久，“彼拉多诧异耶稣已经死了，便叫百夫长来，问他耶稣死了久不久。”
- 路 10:13——与太 11:21 完全相同。
- 来 1:1——“神既在古时藉着众先知多次多方的晓谕列祖。”
- 彼后 1:9——“……忘了他旧日的罪已经得了洁净。”

为何《创世记》第一章没有用漫长年龄的词？

罗斯举出的圣经，表面上支持漫长年龄；但在另一个方面，却反击了他自己的论据。他无保留地坚持圣经其他地方使用了表示漫长年龄的词，并以此“证明”上亿年的时间；即使这些词有两可的意思。但是，要是这样的话，为何神在《创世记》第一章没有用这些词来表达创造用了一段长久的时间呢？如果这是祂的本意的话，为何反而用编号的天，加上有晚上和有早晨呢？这样的用法在圣经其他地方都是指一天 24 小时。

诚然，罗斯在《创世记的问题》(The Genesis Question, 以下简称 GQ)第 65 页的争辩，似乎忘了他自己对年老地球的“证明”。他说：“在圣经里用的古希伯来文（不是在摩西和大卫之后的希伯来文），除了 *yôm* 之外，没有别的词带有很长一段时间的涵义”；而且引用了他自己的书 (C&T) 和《旧约神学词录》(Theological

² A Greek-English Lexicon of the New Testament and Other Early Christian Literature: “*ekpalai* ... 1. pert. to a point of time long before a current moment, *long ago* II-Pet. 3:5. 2. pert. to a relatively long interval of time since a point of time in the past, *for a long time* II-Pet. 2:3”.

Wordbook of the Old Testament, 以下简称 TWOT)。罗斯早期的书 C&T 这样宣称 (第 47 页):

“年轻地球论者也持这样的观点, 即希伯来文中 עולם (*‘ōlām*, 与 *yôm* 相反) 是用来表示一段长的时间。不过, 希伯来文词典显示, 只有在圣经以后的著作里 *‘ōlām* 才表示一段长的时间。在旧约圣经的时代, 它的含义是“永远”、“不休止”、“长存的”、“总是”、“古时”或“遥远的过去、未来、或两者”。它的范畴不包含一段确定的时间。”

עולם (*‘ōlām*—)

Van Bebbber 和 Taylor (VB&T:76–77) 指出, 罗斯所引用的书 (TWOT) 又一次与他自己又一次与他自己的观点相矛盾。他们说明希伯来文的 *‘ōlām* 和与之对应的希腊文的 αἰών (*aiōn*) (英文的 *eon* 就是从这衍生出来的) 通常的含义是“长久的时间”。

TWOT 2:673 说明, 这个词“.....不只限制在将来”, 还可以用来描述很久以前发生的事情, “但极少, 如果有的话, 指一个无限的过去”, 而且这个词本身没有“无穷尽”的意思。这“由两个事实可以显明: 它有时是用于发生在过去一个确定的时间点的事件或状况; 有时有必要重复该词, 不只是说‘永远’, 而要说‘永永远远’”。

BDB 的词典也是这样解释的。它给的定义是“一段长时间, 古代或未来”。HALOT 也说明 *‘ōlām* 的意思是“长时间, 时间段”。它还加上, “常指永恒、永久, 但不是哲理上的”(数学的无限长的一段时间)

在诗 139:24, 大卫求耶和华说, “引导我走永生的道路 (דֶּרֶךְ עוֹלָם *derek ‘ōlām*)”。*‘ōlām* 这个词是处于构建状态, 常常是指过去的一个时候。第 1–18 节表明 *‘ōlām* 是指诗人一生中的早年, 不是上亿年前。³

3 D. Graves, *Psalm 139*, paper for Old Testament, Trinity Evangelical Divinity School, 2001, p. 19. 他也相信这节经文的部分意义要在末世应验。

如果神想要表达很长的一段时间，祂可以有很多的词使用。⁴
例如：

- יומים (*yāmîm*, *yôm* 的复数)独用或带“晚上和早晨”，意思就是“那是有晚上和早晨的许多天”。这是教导创世是在过去，用了一段时间完成的最简单的方法。它表示许多天，有可能是一段漫长的时间。
- דור /דִּיּוֹר (*dôr/dôr*) 意思是“一代”或“一段时间”，可以很理想地用来表示一连串的时代，如果这真是神想要表达的。
- עד (*ad*) 是我们前面见过的词，意思是“古老”甚至“永远”，总是与介词一起使用。仿照伯 20:4，如果祂有这样的意愿，神完全可以告诉亚当，太阳、星宿、动物等等是“亘古以来的”。
- קדם (*qedem*) or קדמה (*qedmah*) 有时被译为“亘古的”或“古老的”。
- נצח (*netsach*) 表示“总是”，“永存”或“永远”。
- תמיד (*tamîd*) 意思是“不断地”或“永远”。
- ארך (*orek*) 与 *yôm* 一起用时译为“许多日子”。
- עת (*et*) 意思是一般的“时间”，可以用来表示不明确的一段时间。
- מועד (*mô'ēd*)“时间”，也用来表示“季节”
- זמן (*zēman*) 表示一个“季节”或“时间”。

要教导上亿年的时间，神还可以用这样的词语：“无数无数年以前”。再不精确一点，神可以用海边的沙和天上的星来比拟巨大的年数。然而神这么没用，反而强调字面上的几天。

神是一个巨匠，所以祂需要很长的时间吗？

当曲解圣经达不到目的时，罗斯便诉诸一个极其主观的论点 (C&T:142):

⁴ R. Grigg, “How Long Were the Days in Genesis 1? What Did God Intend Us to Understand from the Words He Used?” *Creation* 19(1):23–25 (1996). J. Stambaugh, “The Days of Creation: A Semantic Approach”, *J. Creation* 5(1):70–76 (1991).

“观察技艺高超的雕塑家、画家、诗人，或任何的艺家，你会发现他们创作杰作时，会比其它一般作品多花更多的时间。从每一件杰作，可以看见融入了他们快乐的辛劳，艺术家还常常停下来欣赏、评估还未完成的作品。”

很难相信罗斯是认真的。人类的艺术家花很长的时间，因为他们是有限的；但是全能的造物主是无限的。理所当然，越有能力和技艺意味着需要越少的时间，所以有无穷能力和技艺的就不需要时间！如果我们意识到时间也是神创造的，这一点就更显而易见了。

值得注意的是，神迹的一个特点就是快；比如，一瞬间变水为酒。更进一步，若按照罗斯的“巨匠”类比，将来新天新地的创造也需要上亿年的时间，想必也会有无数的死亡和痛苦发生。无论如何，罗斯的前题设想都是错的。很多杰作是很快完成的；比如，亨德尔的《弥赛亚》就只用了三周的时间（1741 年 8 月 22 号至 9 月 14 号）。

“对百万的恐惧”

罗斯宣称：“反对上亿年的主要动机，是害怕它使进化成为可能”，于是 GQ:92 有“对百万的恐惧”这样的标题。这样的宣称，显露他对创造文献和前面讲的进化/变异的故意无知。在罗斯开始写书的很多年，以前像德恩·格西博士(Duane Gish)等创造论先锋们，就旗帜鲜明地表明他们相信根据圣经和科学，地球只有几千年的年龄。同时格西也有力地指出，即使有上亿年的时间，进化也不可能；如：

所以，不管地球是一万年，一千万年，还是一亿年，化石记录都不支持广义的进化论。⁵

5 D.T. Gish, *Evolution: The Fossils Say No!* 2nd edition (San Diego, CA: Creation-Life Publishers, 1973), p. 43. 该著作后来改为 *Evolution: The Fossils STILL Say NO!* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1995), 但是 1973 的版本显示罗斯的宣称毫无根据。

例如，一个含 100 个氨基酸的酶，这样简单的分子无论如何都不可能在五十亿年的时间里出现。⁶

再者，创造论者已经多次证明生物遗传变异的过程是一个信息损失的过程；越长的时间对进化论更是不利，而不是有利。突变带来的基因复制误差的累积，自然选择带来的信息损失，都导致物种更趋向灭绝，而不是向上的进化。因此，如果我们的论述从逻辑上表明漫长的时间是进化论的阻碍，我们怎么还会害怕上亿年“有利于进化论”呢？

结论

罗斯的错误，在于他用来证明“古老”的词，实际上都是相对性的词。这些词代表的年老，只是以人类的历史为尺度，完全可以与几千年的年龄相容。如果解经方法正确，这些词都不能用来证明罗斯所说的“古老”，而必须按照圣经清晰的教导来解释，比如，《创世记》第一章，带有晚上和有早晨、并编号第几天，还有家谱，记载了年数。罗斯的做法与此相反——他决意把“年老地球科学”当作他的权威，并以此来解释年老的词。这对圣经的作者和读者而言，完全是外来的。

既然有这些表示古老久远的词，就说明如果神想要告诉我们在人类之前已有漫长的时间，祂确实可以用很多方式来表达。但讲到创世，祂没有用任何一个那样的词。祂反而特意注明，亚当是在一个“寻常”的创世周的第六天受造的。《创世记》第一章，完全没有出现表示古老久远的词。这是对“一日一时代论”的一种强有力的反驳。

罗斯其他的论点完全是主观的，或出自对创造论者写作动机的不公正解读。

6 D.T. Gish, "The Origin of Life: Theories on the Origin of Biological Order", *ICR Impact* 37:iii (1976).

第十一章

科学与年轻的地球

圣经作为终极权威，显示地球不可能有数十亿年的历史。圣经中的六日创世、第六日造人和亚当犯罪导致人和动物的死亡等教导都与数十亿年历史的信念冲突。对于过去的事情，科学所能提供的帮助是很有限的，所以科学不能用来证明或反驳圣经。但即便接受进化论者或年老地球论者的均变假设，还是有许多的“年龄”标志指向一个远远少于数十亿年的地球。把一点说明还是有用的。

测定年龄

圣经创造论者相信，唯一能够为地球年龄下结论的是《创世记》记录的目击见证。在法庭上，一个能证明嫌犯不在现场的可靠见证可以推翻所有的旁证。（在地球年龄这个问题上）没有比全知的创造主更可靠的目击证人了。创造论者也指出，在谈到过去的事情时，“科学方法”因为需要许多的假设，所以是有限的。用科学的旁证来否定圣经直接明了的意思是愚蠢的。可悲的是，如第一章所说，许多基督徒正在做这样的事情，比如渐进创造论者和神导进化论者。

以子之矛陷子之盾

创造论者已经发表了大量关于科学证据的论文，这一章会对其中的多项证据做最新的详细阐述。这些论文的要点就是用对手的公理来推翻他的信仰体系（参哥林多后书 10：4—5）。这是逻辑学家熟知的归谬法，即通过推出一个荒诞的结论来证明其出发点的错误。这是基督徒可以很有效地使用的技巧，而且耶稣本人也使用了这种方法，以及许多其他逻辑论证法。¹ 许多反对基督教的陈述在表面上合理，但当用它来攻击它自己时，就把自己给推翻了。比如：²

- “不存在真理”——那么这句话本身也不真。
- “我们永远不可能确知任何事情”——那我们又何以确定这种说法对不对呢？
- “一个陈述，只有当它是逻辑的必然结果或者能被实践检验时，才有意义”（曾经流行的、逻辑实证主义者的验证标准）——这个陈述本身既不是逻辑的必然结果，也不能被实践检验，所以按照它自己的标准，是毫无意义的。
- “道德是没有绝对的，所以我们应该容忍别人的道德标准”——但是“应该”意味着有一个绝对的道德，即容忍是好的。
- “我们的思想只不过是原子按着既定化学定律的运动”——然而无神论者却宣称这个观点是他们自由地根据证据思考的结果！

进化论者依赖一个称为均变论的原则：“现在是明白过去的钥匙”。这正是《彼得后书》3：4 所预言的“好讥诮的人”的特征：

¹ 例如，耶稣在《马太福音》12：27 对法利赛人的回应，“我若靠着别西卜赶鬼，你们的子弟赶鬼又靠着谁呢？这样，他们就要断定你们的是非”。祂是说如果祂的对手的假设是对的，这会反弹他们自己。进一步的讨论请参考 J. Sarfati, “Loving God with All Your Mind: Logic and Creation”, *J. Creation* 12(2)142–151(1998); creation.com/logic.

² 也参考 G. Koukl, “Arguments That Commit Suicide, Stand to Reason”, www.str.org, July/August 2001.

“万物与起初创造的时候仍是一样”。彼得启示了持均变论的好讥消人一个巨大的缺陷：他们“故意忘记”世界是神特别创造的，也忘记覆盖全球的（而且形成化石的）大洪水。本章里所引述的论文表明，根据进化论者的均变论假设会推导出与他们上亿年的信念相反的结论。他们如果想要否认这些论文的结论，就必须放弃他们自己的假设。这就是本章的宗旨。

四个要点

1. 无神论者没有一个终极的理由去相信自然界的统一性。而没有自然界统一性的信念就不可能有科学。世界的有序性是不可能被证明的，因为所有可能的证明都必须以有序为前提。基督徒的依据就是圣经里创造万有的神——因为“耶稣基督，昨日、今日、一直到永远，是一样的”（希伯来书 13: 8）。³
2. 无神论者相信，事物在过去是严格地均变的，但这一信条根本没有逻辑基础。因为过去是没法观察、也没法重复实验的。
3. 因为无神论者持有均变论的信念，所以基督徒有理由去论证均变论会导致与漫长年代的信念相悖的结论。
4. 基督徒不应该曲解圣经去迎合这些在根本上是无神论的理论。

世界年轻的部分证据

如前所述，我们不是要用科学来证明圣经所记载的年代。其实，不管是支持“年老”地球还是“年轻”地球，都有可能因为新的数据或前提的改变而被修正。因此，我们要论证的是，即或接受漫长年代论者的均变前提，科学也绝对支持地球的年龄远远小于

³ 鉴于日常重复的经验，他们对均变的相信并非无理，但哲学上这不是一个牢固的根基。二十世纪领军的逻辑学家伯特兰·罗素提到一只面对感恩节的火鸡安慰自己说，因为到现在为止它的头都还没有被砍掉，所以可以安全地假定这永远不会发生。

数十亿年。但罗斯却试图“在井里下毒”。在《上帝的指纹》(The Fingerprint of God, 简称 FoG)第 155 页, 罗斯有一个标题为“地球年轻的伪证据”的文章, 在里面他指控年轻地球的倡导者们是“被误导的”或“误导人的”。他写道:

“所有这些年轻的‘证据’都有一个或多个问题, 例如:

- 错误的假设
- 错误的的数据
- 对原理、定律和方程式的错误运用
- 不了解反对的证据”

这是在运用一个被称为“摔大象”的辩论技巧。即对于一个复杂的问题, 辩方抛出一些总结性的结论, 给人证据确凿的印象。但这些结论有一个隐藏的假设, 就是这背后一堆复杂的理念都是正确的。而且这些结论不考虑反对的数据, 因为通常他们已经毫无保留地接受了己方的论点。但我们应该挑战这些“摔大象”的人, 要他们给出**具体的实例**, 并质疑他们的基本假设。

前文已经指出他们的基本假设的错误, 下面将给出一些具体的实例, 就是一些不支持亿万年历史的年龄指标。对每一个指标我先扼要地总结, 然后给出详细的论述。可以看出, 在罗斯所提到的几个论点上, 他自己反而犯了他指控年轻地球论者所犯的错误。

1. 地球磁场的衰减

鉴于地球磁场强度的快速衰减,⁴ 地磁年龄不可能超过 1 万年。在大洪水发生的那一年里, 地磁方向发生了多次快速翻转, 在其后的一段短时间里又继续波动, 进一步加速了地磁能量的下降。

4 J. Sarfati, “The Earth’s Magnetic Field: Evidence That the Earth Is Young”, *Creation* 20(2):15–19 (March–May1998); creation.com/magfield.

地球磁场的来源

像铁这样的材料是由许多微小的磁畴所组成的，每一个磁畴就像一个小型的磁铁。一个磁畴又是由更微小的原子组成的，这些原子本身就是一些微型磁铁，在一个磁畴里他们的磁化方向是一致的。但大部分的铁块并不是磁铁，因为通常情况下，不同磁畴的磁场相互抵消了。不过，在磁铁，比如指南针里面，大多数的磁畴是对齐的，这样整个材料就有了磁场。

地核主要是由铁和镍组成的，它的磁场是否也是像指南针一样形成的呢？不是的，当温度高于“居里温度”时，磁畴就被打乱了。地核最冷的地方是 $3400 - 4700^{\circ}\text{C}$ ，⁵ 远高于铁的居里温度（ 750°C ），⁶ 也远高于任何已知材料的居里温度。

但是在 1820 年，丹麦物理学家奥斯特(H.C. Orsted)发现持续的电流可以产生磁场。没有这个发现就没有现代科技社会离不开的电动机。那么地球的磁场是由电流产生的吗？电机需要电源，当电源被切断时，电流通常立刻就衰竭了（除非在超导体里）。⁷ 没有电源，地球里面怎么会有电流呢？

答案来自伟大的创造论物理学家法拉第(Michael Faraday)。他在 1831 年发现，变化的磁场可以产生电压，这就是发电机的基本原理。⁸ 想象一下，地球在被造之后，地核有一个很强的电流，这就产生一个很强的磁场。没有电源，这个电流就会衰减，磁场也会跟着衰减。衰减就是变化，这个变化就产生一个电流，虽然比原来的电流小，但朝同一个方向。⁹ 所以，地球有一个衰减的电流，产生一个衰减的磁场，而它又产生一个衰减的电流……如果磁场足够强，电流就会在一段时间后才消失，这是当某些电器的电源

5 “The Earth: Its Properties, Composition, and Structure”, *Encyclopædia Britannica* 17:600, 15th ed., 1992.

6 “居里点”, *Encyclopædia Britannica* 3:800, 15th ed., 1992, 以皮埃尔·居里 (1859—1906) 命名。他后来与夫人玛丽一起因对放射性的研究工作获得诺贝尔奖。

7 这是因为电阻的存在。电子在流动过程中与原子碰撞，开始随机运动，不再形成电流。在超导体里，电阻为零，所以电流可以无限保持。但是超导是一个低温现象，从来没有在接近地核温度的条件下被观察到。

8 参见 A.Lamont, *21 Great Scientists who Believed the Bible* (Australia: Creation Science Foundation, 1995), p.88—97.

9 这是楞次定律 (H.F.E. Lenz, 1804—1864) 的效果，即感应电流的方向与感应源的方向相反。在这里，感应源是衰减的电流，所以感应电流的方向是要减缓衰减。

被切断时可以观察到的现象。这个衰减的速率是可以精确计算的。¹⁰（电的能量不会消失, 而是转变成了热量, 这个过程是在 1840 年由创造论物理学家焦耳(James Joule)发现的。¹¹）

电流衰减的后果

已过世的创造论物理学教授托马斯·巴恩斯博士(Thomas Barnes)在二十世纪 70 年代注意到, 自 1835 年开始有地磁测量数据以来, 其主要组分¹²一直在以每世纪 5%的速率衰减¹³（考古测量也显示地磁在公元 1000 年的时候比现在强 40%¹⁴）。巴恩斯著有一本备受推崇的电磁学教科书。¹⁵他认为地球磁场是由地球的金属核里自然衰减的电流产生的。这完全符合观察到的衰减率, 也符合根据推测中的地核组分的实验结果。¹⁶巴恩斯算出电流不可能已经衰减了一万年以上, 否则它的初始强度可以把地球熔化。所以地球的年龄一定小于一万年。

进化论者的回应

电流衰减的模型显然不符合进化论者所需要的数十亿年时间。所以他们首选的模型是一个**自我维持的发电机**。据说地球的自转和对流现象使得地球外核的铁镍熔浆不断地环绕内核流动。又据说该液态金属浆内正负电荷的流动不均匀, 这样就会形成电流, 从而产生磁场。

10 衰减是指数性的, 一个起始电流为 I , 电阻为 R , 电感为 L 的简单电路, 在 t 时间的电流为 $i = Ie^{-t/\tau}$, 其中 τ 是时间常数 L/R , 即电流衰减为起始值的 $1/e$ (~37%)所需要的时间。对一个半径为 a , 电导率为 σ , 磁导率为 μ 的球体, $\tau = 4a^2$ 。

11 A. Lamont, *21 Great Scientists who Believed the Bible* (Australia: Creation Science Foundation, 1995), p.132–141.

12 技术上更具体地讲, “主要部分”是磁场的“偶极子”（两极, 北极和南极）部分, 占观察到的磁场的 90%以上。偶极子部分磁场的产生源称为“偶矩”, 其强度在以每世纪 5%的比率衰减。磁场剩下的 10%请参考下面标题为【地磁场的多极子部分】的小节。

13 K. L. McDonald and R. H. Gunst, “An Analysis of the Earth’s Magnetic Field from 1835 to 1965”, *ESSA Technical Report, IER46-IES1*, U.S. Government Printing Office, Washington, 1967.

14 R. T. Merrill and M. W. McElhinney, *The Earth’s Magnetic Field* (London: Academic Press, 1983), p.101–106.

15 T. G. Barnes, *Foundations of Electricity and Magnetism*, 3rd edition (El Paso, TX: Barnes, 1977).

16 F. D. Stacey, “Electrical Resistivity of the Earth’s Core”, *Earth and Planetary Science Letters* 3:204–206(1967).

尽管已经研究了 40—50 年，科学家们还没有得到一个可行的分析模型，还有很多问题。¹⁷ 加里·格拉兹麦尔博士(Gary Glatzmeier)以前在洛斯阿拉莫斯国家实验室工作，现在加州大学任职，提出了一个地球发电机的数值模型，¹⁸ 甚至展示了磁极翻转的行为。¹⁹ 但这是基于计算机模拟的结果，用了大量复杂的模拟代码，里面很容易有隐藏的问题，这类问题需要很多年才能被发现。而且模型需要初始参数。格拉兹麦尔的模型里地磁场的环状部分强度为 150 高斯，不现实地高（实际测量结果显示该组分的强度不到这个值的十分之一）。再者，模拟程序里假设地球外核的金属熔浆有非常高的导电率，约 400, 000-600, 000 mho/m。实验室测量模拟地核材料的导电率只有 30, 000mho/m。²⁰ 这意味着电流衰减实际上要快得多，这个液态发电机模型必须发更多的电。还不清楚格拉兹麦尔的模拟是否能顾及地磁的能量，或者它是否支持汉弗莱斯博士(Humphreys)的模型（参下面的“创造论者的回应”）。

对巴恩斯的年轻地球论述的主要批评，是有证据显示地磁极化方向曾有多次的翻转，即南北极对换。火山灰和熔岩里常见磁铁矿颗粒，当火山灰流和熔岩冷却到磁铁矿的居里温度（570°C）以下时，里面的磁畴会部分地与当时地磁的方向对齐。当这些岩石完全冷凝后，磁铁矿的极化方向就被固定了。这样，我们就有了一个地球磁场历史的永久记录。尽管进化论者并没有一个对磁极翻转的完好解释，但他们坚称巴恩斯博士简单的衰减假设是无效的。再者，在进化论的模型里，每一次翻转需要至少数千年的时间。而且根据他们的定年假设，他们

17 海底电流测量结果成为最流行的发电机模型的难题。—

L.J.Lanzerotti et al., “Measurements of the Large-scale Direct-current Earth Potential and Possible Implications for the Geomagnetic Dynamo”, *Science* 229:47-49 (July 5, 1986)。另外，实测的磁场衰减率足以产生现在磁场强度所需要的电流，意思是没有证据支持一个现在正在工作的自维持发电机，即使曾经有过

18 G.A. Glatzmaier and P.H. Roberts, “A Three-Dimensional Convective Dynamo Solution with Rotating and Finitely Conducting Inner Core and Mantle”, *Phys. Earth Planet. Inter.* 91:63-75 (1995).

19 G.A. Glatzmaier and P.H. Roberts, “A Three-Dimensional Self-Consistent Computer Simulation of a Geomagnetic Field Reversal”, *Nature* 377:203-209 (1995).

20 R. Humphreys, “Can Evolutionists Now Explain the Earth’s Magnetic Field?” *CRSQ* 33(3):184-185 (December 1996).

相信在每次磁极翻转之间有亿万年的时间，所以地球是古老的。

虽然罗斯知识丰富，他却奇怪地宣称地磁翻转足以驳倒创造论者对地球磁场的整个论述：²¹

“论点 B【地球磁场衰减过快，不支持年老地球】所忽略的是地磁场并不是稳步地衰减，而是遵循‘正弦曲线’模式。也就是说，地磁场衰减，然后增强，再衰减，再增强……这个曲线模式的证据来自世界各地远古的地质层。这些岩层显示地球磁场的极化方向每 50 万年翻转一次，翻转的过程本身需要大致 1 万年。”

创造论者的回应

物理学家汉弗莱博士(Russell Humphreys)相信巴恩斯博士的想法是对的，他也接受地球磁极翻转是真实的。他修改了巴恩斯的模型，加入了液态导体的特殊效应，来模拟地球外核的金属熔浆。如果熔浆向上流动（因为对流，热的液态上升，冷的液体下沉），这就有可能使磁场快速翻转。²²地质物理学家约翰·鲍姆嘉德纳(John Baumgardner)提出大洪水期间发生过地壳板块的下沉。

23

汉弗莱提出这些下沉的板块可以急剧地冷却地球外核，推动上下对流。²⁴这意味着大多数的翻转是在大洪水的时候发生的，每一到两个星期翻转一次。洪水之后，残留的对流运动还会使地磁场发生大规模的波动。

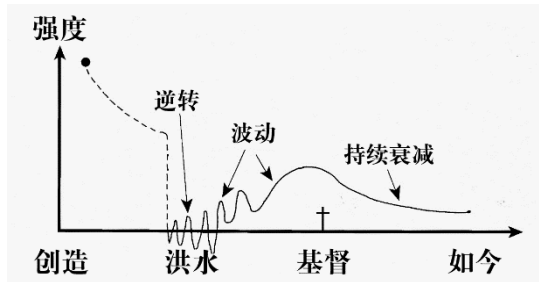
21 FoG: 156; 亦见 H. Ross, “Biblical Evidence for Long Creation Days”, www.reasons.org, December 2, 2002.

22 R. Humphreys, “Reversals of the Earth’s Magnetic Field During the Genesis Flood”, in R. E. Walsh *et al.*, editors, *Proceedings of the First International Conference on Creationism*, Creation Science Fellowship, Pittsburgh 2:113–126 (1986).运动的导电液体会带动磁力线，这会激发新的电流，产生新的相反方向的磁通量。也参见对他的访谈，记录在 *Creation*15(3):20–23(1993).

23 J. Baumgardner, papers in “Forum on Catastrophic Plate Tectonics”, *J. Creation*16(1):57–85(2002); creation.com/cpt_forum.

24 R. Humphreys, discussion of J. Baumgardner, “Numerical Simulation of the Large-scale Tectonic Changes Accompanying the Flood”, in R. E. Walsh *et al.*, editors, *Proceedings of the First International Conference on Creationism*, Creation Science Fellowship, Pittsburgh 2:29 (1986).

对主前 1000 年到主后 1000 年之间的地质考古材料的测量结果支持这一理论。测量结果显示，地表磁场强度（B）逐渐增强，



到基督在世的时候达到最高，然后缓慢下降，到主后 1000 年左右开始呈指数衰减（参上图）。但是翻转和波动并不能止住磁场能量（E）的流失。能量衰减得比磁场强度更快，而且一直不断地减少。注意，磁场能量 E 是 B^2 在体积上的积分，这就是为什么磁场强度可以在洪水中和洪水后上下波动，但总能量却一直在递减的原因。汉弗莱的模型也能解释为什么太阳的磁极每 11 年翻转一次。太阳乃是一个巨大的充满了炙热涌动着的导电气体的球体。发电机模型的理论家们很难解释太阳磁场如何能在数十亿年的时间里不仅翻转极化方向，而且能再生并维持其强大的磁场。但如果太阳不过几千年，问题就不存在了。汉弗莱博士还提出了一个对他的模型的检验：应该可以在已知的在几天或几周内冷却的岩层里面找到地磁翻转的记录。比如，他预测在薄的火山熔岩里，外表会先冷凝，记录下地球磁场是朝一个方向；而熔岩内部则会在一段时间之后冷凝，记录下地磁朝另一个方向。

他发表这个预测三年之后，该领域的研究先驱罗伯特·科 (Robert Coe) 和麦克·普雷沃 (Michel Prévot) 发现了一个肯定是在 15 天之内冷凝的熔岩薄层，里面连贯地记录了 90 度的磁极翻转。²⁵ 这绝非侥幸，8 年后，他们又报告了一个更迅速的翻转。²⁶ 这对他们和进化论界的其他人士是一个令人咂舌的消息，而对汉弗莱的模型却是一个强大的佐证。

25 R. S. Coe and M. Prévot, "Evidence Suggesting Extremely Rapid Field Variation During a Geomagnetic Reversal", *Earth and Planetary Science* 92(3/4):292-298 (April 1989). See also the reports by Ph.D. geologist Andrew Snelling, *Creation* 13(3):46-50, 13(4):44-48 (1991).

26 R. S. Coe, M. Prévot, and P. Camps, "New Evidence for Extraordinarily Rapid Change of the Geomagnetic Field During a Reversal", *Nature* 374 (6564): 687-692 (1995); see also A. Snelling, *J. Creation* 9 (2):138-139 (1995).

汉弗莱给罗斯写了一封信（1991年6月9日），里面提到他在国际创造论大会(ICC)上发表的关于地磁翻转的几篇论文，而罗斯在他的回信（1991年7月17日）里面称已收到这些材料。但在那之后十年的时间里他继续批评巴恩斯的模型，而忽视汉弗莱对这个模型的改进。

对其他质疑者的回应

我们已经看到，罗斯错误地以为地磁翻转可以抵挡这个对古老地球信念的威胁。但还有其他持怀疑态度者提出的批评也是很重要而且需要解答的。

指数衰减？

有些持怀疑态度者，比如“基督弟兄会”异端（否认基督的神性）的阿伦·黑沃德（Alan Hayward，“信仰的理由”有卖他的书，而且曾经在其网站上称赞他的“扎实的神学”），宣称指数衰减是错的，而应该是线性衰减。指数衰减和线性衰减曲线都有两个拟合参数：

- 指数衰减($i=Ie^{t/\tau}$)需要参数 I 和 τ 。
- 线性衰减 ($y=mx+c$) 需要参数 m 和 c 。

在现有数据有限的范围内，两个拟合很相似，没有很大区别。因为拟合的结果都不错，所以没有统计学上的理由要求必选其中一个。

不过，在回归分析里面有一个广为接受的做法，就是当有良好的理论支持时，要用**有意义的**方程式来描述物理现象。这里的情况就是如此。在由电阻和电感组成的电路里面，电源被切断之后，电流总是呈指数衰减。²⁷ 线性衰减看起来不错，但在电路的真实世界里却是荒诞的。事实上，在自然界里，线性衰减的现象是非常少见的，而指数衰减却有电磁理论的坚实根基。

²⁷ See note 10. 参注 10.

托马斯·巴恩斯首先指出地磁衰减是进化论者的难题。他是电磁学的专家。前面已经提到，他撰写了几本在这方面很受推崇的教科书（他是得克萨斯大学埃尔帕索分校的名誉教授）。大部分批评他模型的人对电磁学的了解远不及他。

另外还有一点很重要：即使我们接受怀疑者提出的线性衰减，推算出来的地球年龄上限仍有 9 千万年，这对进化论和罗斯的大爆炸神学来说还是太年轻了。

最后一点是，如果真的是线性衰减，那我们离地磁完全消失就不远了！

地磁场的多极组分

一些怀疑者宣称：

“.....仅仅是偶极子部分的强度在过去一个半世纪内‘衰减’了.....非偶极子部分的强度（约占总场的 15%）在同一时间里增加了，以至于磁场总强度几乎没变。巴恩斯假设场强在历史上一直递减，这当然不能与古地磁波动和翻转的证据调和。”²⁸

这里的“权威”原来不过是一个反基督教的图书管理员所编纂的一本反创造论的辞典。就我所知，编者没有受过任何科学训练！所用的推理可能是从持无神论/不可知论的地质年代学者布伦特·达尔林普(Brent Dalrymple)那里抄袭来的，而达尔林普也没有电磁学方面的资格。汉弗莱在 2001 年 7 月这样回答这个“权威”：²⁹

“达尔文教的祝祷：‘地球磁场的非偶极子部分会拯救我们！’那确实是进化论者的陈词滥调。汤姆·巴恩斯在二十世纪 70 年代写的论文里已经讨论过。我在我的论文结尾也讨论过。”³⁰

28 R. Ecker, *Dictionary of Science and Creationism* (Buffalo, NY: Prometheus Books, 1990), p.105.

29 J. Sarfati, “The Earth’s Magnetic Field: Evidence That the Earth Is Young”, *Creation* 20 (2):15–19 (March–May 1998); creation.com/magfield.

30 R. Humphreys, “Physical Mechanism for Reversals of the Earth’s Magnetic Field During the Flood”, in R. E. Walsh and C. L. Brooks, editors, *Proceedings*

超过 90% 的地磁场是偶极子（两极，北极和南极），其余的是非偶极子，或多极子，如四极子（两个北极和两个南极），八极子（四个北极和四个南极），等等。只要想象几根磁铁沿不同的方向绑在一起形成的磁场就可以了。

在二十世纪 70 年代，进化论者宣称，从偶极子部分的磁场里面消失的巨大能量（单位是焦耳或尔格）并没有变成热量，而是以某种方式储存在非偶极子部分里，以后再重生为一个相反方向的偶极子场。有的论文显示一些非偶极子部分的平均磁场强度（单位是特斯拉或高斯）略有增加。³¹

但是磁场强度并不是**能量**。要得到一个组分的总能量，我们必须把每一点的场强平方，乘以该点附近的体积和一个常数，然后把这样得到的空间各部的能量累积起来。非偶极子场的强度随着离地心的距离增加而递减，其递减的速度远高过偶极子场，所以非偶极子部分并不能比偶极子部分贡献更多的能量。这意味着一些非偶极子磁场强度的少许增加不能弥补偶极子部分每年流失的大量能量。

我很怀疑那里提到的论文是否真能证明进化论者的论点，即‘非偶极子能量的增加弥补了偶极子能量的流失’。不仅我前面的简单估算不支持这个论点，而且我 1990 年在 ICC 发表的论文里提出的翻转理论也不支持次论点【如下所示，汉弗莱博士不再怀疑了——他（或任何去核对那些数字的人）现在都确知进化论者的宣称是错误的】。我的论文说到有些能量进到了非偶极子部分，但不足以弥补偶极子部分的能量流失。我提出的翻转过程并不是高效的，会有很多能量转变成热能。在

of the Second International Conference on Creationism, Creation Science Fellowship, Pittsburgh 2:129-142(1990).

31 Barraclough, *Geophy. J. Roy. Astr. Soc.* 43:645-659(1975).

我的论文‘地球磁场还年轻’(Earth's Magnetic Field Is Young)里的倒数第二小节(‘地磁场的能量一直都在递减’)讨论了这一点。³²

我使用了具有权威性的《国际地磁实地考察数据参考》作为更进一步的证据。里面有代表整个二十世纪地球磁场变化的 2500 个数据。基本底线是：

在数据记录最准确的 1970 年到 2000 年，地磁场的总能量（偶极子和非偶极子）稳步递减了 $1.41 \pm 0.16\%$ 。按照这个速率，地磁场每 1500 年(精确到一百年左右)会流失至少一半的能量。这支持地磁一直在流失能量的创造论模型。这个流失从 6000 年前神创造了地磁时就开始，即使是在洪水中地磁两极翻转的时候能量也在流失。

另一方面，进化论者却没有一个能运作的、能用数学分析的磁极翻转理论。他们宣称使磁极翻转的不论什么机制都是 100% 高效的，他们期望将来的偶极子场能量会与上一次偶极子场强的最高点（大约在基督在世的时候）一致。就是说，他们对上亿年磁场历史的信仰迫使他们相信每一次循环都是像凤凰一样从上一次循环的灰烬里重生，没有一点损失。

换言之，达尔文教要求他们必须相信热力学第二定律——所有形态的能量都会退化成热能——不适用于行星的磁场。听起来有点耳熟吗？”

在 2002 年，汉弗莱发表了进一步的研究结果，³³更详细地解释上述论点。摘要如下：

“用地球磁场各部分能量的流失来论证年轻的地球，本文又弥补了一个漏洞。进化论者依据的 1967

32 R. Humphreys, "The Earth's Magnetic Field Is Young", *Impact* 242 (August 1993); www.icr.org/article/earths-magnetic-field-young/.

33 R. Humphreys, "The Earth's Magnetic Field Is Still Losing Energy", *CRSQ* 39(1)1-11 (March 2002); www.creationresearch.org/crsq/articles/39/39_1/GeoMag.htm.

的年数据并不明确，但他们宣称小部分（‘非偶极子’）的能量增加弥补了主要部分（‘偶极子’）的能量流失。然而似乎没有人使用最新的、更准确的数据来检验这一宣称。我用《国际地磁实地考察数据参考》（IGRF）从 1970 年至 2000 年的数据，证明偶极子部分的地磁场稳步地流失了 2350 ± 50 亿兆焦耳的能量，而非偶极子部分的能量只增加了 1290 ± 80 亿兆焦耳。在那 30 年间，地磁场可观察到的部分净流失的能量是 $1.41 \pm 0.16\%$ 。按照这个比率，地磁场会每 1465 ± 166 年流失一半的能量。结合我在 1990 年提出的解释大洪水期间地球磁场方向翻转和洪水之后强度波动的理论，这些新的数据支持创造论者的模型：自从神在 6000 年前创世以来，地磁场的能量就在不断地、迅速地流失。”

2.岩石中的氦气

进化论者设想氦气是由岩石中某些放射性元素的阿尔法衰变产生的。氦原子非常小而且是惰性的，可以很快地从岩石里扩散出来。然而在一些岩石里面还存在大量的氦气，说明氦原子还没有足够的时间逸出——肯定没有上亿年。这是一个强有力的证据，表明核衰变的速率曾经非常快。

氦元素是首先在太阳的光谱里探测到(希腊文 ἥλιος *hēlios*)，后来才在地球上探测到的。太阳里的氦被普遍认为是由核聚变产生的。核聚变最有可能是太阳的能量来源。³⁴ 它按照爱因斯坦著名的方程式： $E = mc^2$ ，³⁵ 把质量转换成巨大的能量。

34 赫尔曼·冯·亥姆霍兹(Hermann von Helmholtz, 1821-1894)提出引力坍缩是太阳的能量来源。这能持续的时间远远达不到数十亿年。不过，标准物理证明太阳的核心温度足以使核聚变发生，而且产生的中微子已经被我们探测到。但中微子数量不足，所以以前曾提议太阳 2/3 的能量来自引力坍缩。这样说的前提，是当时粒子物理的标准模型假定中微子的静止质量为零，不会振荡。不过，现在似乎有决定性的证据表明中微子可以振荡，那么标准的粒子模型就错了。参见 J. Lisle, "Missing Neutrinos Found! No Longer an 'Age' Indicator", *J. Creation* 16 (3):123-125(2002).

35 四个氢原子（原子量为 1.008）转化成一个氦原子（原子量为 4.0039）损失 0.0281 个原子质量单位($1\text{AMU}=1.66 \times 10^{-27}\text{kg}$)，释放出 4.2×10^{-12} 焦耳的能量

在太阳里，最轻的氢原子聚合形成氦，释放出巨大的能量。在地球上，氦主要是由放射性元素的阿尔法衰变产生的。伟大的新西兰科学家恩斯特·卢瑟福（Ernest Rutherford，1871—1937）发现阿尔法粒子就是氦的原子核。岩石里的放射性元素，如铀、镭和钍，就是这样产生氦气，然后氦原子扩散到空气中。

科学家可以测量氦气在岩石里扩散的速度。岩石越热，扩散越快。岩石在地里越深就越热。创造论物理学家罗伯特·金特里（Robert Gentry）当时正在研究用深处的花岗岩来储存核电站放射性废料的安全性。安全储存的要求是放射性元素不能太快地从岩石里通过。花岗岩里有一些叫做锆石的晶体常常会含有放射性元素。这样它们就会产生氦气，而产生的氦气应该会扩散掉。但金特里发现即使在很深很热的锆石（197°C）里面也有太多的氦气——如果已经有了数十亿年的时间让氦气扩散，就不会残留着这么多。但如果氦气只有几千年的时间扩散的话，剩下这么多的氦气就不稀奇了。³⁶

核衰变曾经加快的证据

汉弗莱带领一个叫 RATE（放射性同位素和地球的年龄）的项目小组进一步研究了这个问题。他们提出核衰变率的加快也许可以解释这么高的氦气余留量。³⁷ 这是基于几个对锆石（ZrSiO₄ 晶体）的观察：

- 根据目前的衰变率，衰变肯定已经持续了 15 亿年。
- 大量的（高达 58%）氦气还留在那里。
- 然而新的 RATE 实验结果（也被其它实验室新发表的数据证实）表明，氦气扩散的速度是如此之快，以至于完

36 R. V. Gentry, G. L. Glish, and E.H. McBay, "Differential Helium Retention in Zircons: Implications for Nuclear Waste Containment", *Geophysical Research Letters* 9(10):1129–30 (October 1982). See also Gentry's book: *Creation's Tiny Mystery*, 3rd edition (Knoxville TN: Earth Science Associates, 1992), p. 169–170, 263–264

37 R. Humphreys, "Nuclear Decay: Evidence for a Young World", *Impact* 352 (October 2002); see also creation.com/helium-evidence-for-a-young-world-continues-to-confound-critics, 29 November 2008. D. R. Humphreys, S. A. Austin, J. R. Baumgardner, and A. A. Snelling, "Helium Diffusion Rates Support Accelerated Nuclear Decay", in R. L. Ivey Jr., editor, *Fifth International Conference on Creationism*, p.175–196, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania (August, 2003); www.icr.org/article/helium-diffusion-nuclear-decay/.

全扩散掉只需要大约 10 万年的时间。事实上根据氦气的扩散速度可以算出这些“几十亿年”的锆石的年龄只有 $5,680 \pm 2,000$ 年。

所以产生这些氦气的核衰变必定是在这个时间范围内发生的。但在这么短的时间里怎么可能有如此多的氦气产生并积累呢？最好的答案似乎是在创造周或洪水年里，或更可能在这两段时间里，曾发生过加速的衰变。

当然，如果核衰变曾经加速过，那么放射性定年法的一个关键假设就不成立了。因为这个假设就是核衰变率是一成不变的。在第 12 章我们会看到这远非核衰变加速的唯一证据。

罗斯失败的反击

在 2003 年 9 月的一次广播节目里。³⁸ 罗斯和他的几个同仁向 RATE 项目发起反击。罗斯显然还没有读过这个项目的一些报告，他邀请的“外界专家”，罗杰·威恩斯(Roger Wiens)，不得不几次批评“信仰的理由”的职员不懂这项工作。但甚至威恩斯也还没有读过其中的一些论文。

为了逃避锆石里的氦气的意义，罗斯宣称氦气太“滑”了，很难跟踪，应该很快就从矿物里逃掉。不过他忽略了一个事实，那就是，尽管如此，大部分放射产生的氦气还在锆石里面。为了避免这些锆石还年轻的结论，罗斯无理地假定锆石初始就有比现在高 10 万倍的氦气含量（宇宙大爆炸产生的，而不是放射产生的），所以快速的流失也可以进行了数十亿年的时间。他没有解释地球上的锆石何以含有宇宙大爆炸所产生的滑溜气体。罗斯不理睬 RATE 发现的一个证据，那就是在锆石周围的矿物里面并不存在大量的氦气。最后，他还自相矛盾地提议氦气是通过某种方式从外面扩散到锆石里面的。这与大爆炸解释的扩散方向完全相反。不过，汉弗莱等已经表明了氦气

³⁸ RTB 对 RATE 项目的批评，“信仰的理由”广播电台，2003 年 9 月 18 日，太平洋时间晚 6 点到 8 点。主持人：Krista Bontrager；现场参与人：罗斯，拉那(Fazale Rana)，和哈门(Marg Harmon)；电话接入：罗杰·威恩斯(Roger Wiens)。

是从铅石里面扩散到周围的矿物的。这也是符合基本的扩散规律的，即物质从高浓度区域向低浓度区域扩散。³⁹

3.海水中的盐分

盐分进入海洋的速度要远比从海里逃逸的速度快。

⁴⁰ 目前海水盐分的浓度不支持这个过程已经进行了几十亿年的时间。即使接受对进化论者非常有利的假设，海洋的年龄也不可能超过 6200 万年，远远低于进化论者相信的几十亿年。6200 万年只是年龄的上限，而不是实际的年龄。

海洋是地球上的生命所必需的，它使地球的气候相当温和。不过，尽管海洋里有 13.7 亿立方公里的水，人却没法直接饮用，因为它太咸了。对化学家来说，“盐”是指金属和非金属的化合物，它包括一大类化学物质。通常的食盐是金属钠和非金属氯的化合物，即氯化钠。盐是由带电荷的原子，也就是离子组成，离子相互吸引形成相当硬的晶体。当盐在水里溶解时，这些离子就分散开了。钠离子和氯离子是海水中的主要离子，但不是仅有的离子。海水丰富的盐分对人类有益，因为海洋为我们的工业提供了许多有用的矿物质。

海洋有多古老？

有许多过程把盐分带进海洋（参见下面“钠的输入”），而这些盐分不那么容易离开海洋。所以咸度一直不断地在递增。我们可以找出海里现在有多少盐，盐进入海的速度和离开海的速度。然后，假定我们知道这些速度在过去如何变化，海水里原初有多少盐分，我们就可以算出海洋的最高年龄。

³⁹ 也参见 L.Vardiman, “Ross Criticizes RATE without Doing His Homework”, creation.com/ross-criticizes-rate-without-doing-his-homework, October 2, 2003. R. Humphreys, creation.com/helium-evidence-for-a-young-world-continues-to-confound-critics.

⁴⁰ J. Sarfati, “Salty Seas: Evidence for a Young Earth”, *Creation* 21 (1):16–17 (December 1998–February 1999); creation.com/salty.

其实这是牛顿的同事哈雷爵士(Edmond Halley, 哈雷彗星的发现者, 1656—1742)首先提出的。⁴¹更近期的地质学家、物理学家和放射疗法的先锋约翰·乔利(John Joly, 1857—1933)估计海洋的年龄最大为 8 到 9 千万年。⁴²但这对进化论者来说是太年轻了。他们相信生命是几十亿年前在海洋里进化出来的。(当然, 不管他们说多大的年龄, 罗斯和他的跟随者都坚决支持)

最近, 地质学家史蒂夫·奥斯汀(Steve Austin)博士和物理学家汉弗莱博士分析了世俗地质科学机构关于海洋钠离子的数量及其输入和输出的数据。⁴³输入越慢, 或输出越快, 计算出来的海洋年龄就越大。

每公斤的海水含有大约 10.8 克的钠离子。这意味着海洋里总共有 1.47×10^{16} (1.47 亿亿) 吨的钠离子。

钠的输入

地上的水可以溶解地表上露出的盐, 风化许多矿物, 尤其是粘土和长石, 把其中的钠元素淋溶出来。河流把这些钠元素带进海洋。有的盐是由地下水直接带进海洋的, 这叫海底地下水排放(SGWD), 这样的水通常含有大量的矿物质。海底沉积物会释放出大量的钠元素, 海底温泉(热液喷口)也是如此。火山灰也贡献部分的钠元素。

41 E. Halley, "A Short Account of the Cause of the Saltness [sic] of the Ocean, and of the Several Lakes That Emit No Rivers; with a Proposal, by Help There of, to Discover the Age of the World", *Philosophical Transactions of the Royal Society of London* 29:296–300(1715); cited in S. A. Austin and D. R. Humphreys, "The Sea's Missing Salt: A Dilemma for Evolutionists", in R. E. Walsh and C. L. Brooks, editors, *Proceedings of the Second International Conference on Creationism*, Vol. II, p.17–33(1990).

42. J. Joly, "An Estimate of the Geological Age of the Earth", *Scientific Transactions of the Royal Dublin Society*, New Series, 7(3)(1899); reprinted in *Annual Report of the Smithsonian Institution* (June 30, 1899), p.247–288; cited in S. A. Austin and D. R. Humphreys, "The Sea's Missing Salt: A Dilemma for Evolutionists", in R. E. Walsh and C. L. Brooks, editors, *Proceedings of the Second International Conference on Creationism*, Vol. II, p.17–33 (1990).

43. S. A. Austin and D. R. Humphreys, "The Sea's Missing Salt: A Dilemma for Evolutionists", in R. E. Walsh and C. L. Brooks, editors, *Proceedings of the Second International Conference on Creationism*, Vol. II, p.17–33(1990). 因篇幅的限制, 如果需要更多细节, 请参考这篇论文

奥斯汀和汉弗莱算出现在每年有大约有 4.57 亿吨的钠元素进入海洋。即使接受对进化论者最有利的输入假设，过去可能的最低输入量也有每年 3.56 亿吨。

（事实上更新的研究发现盐分进入海洋的速度比奥斯汀和汉弗莱设想的快很多。这意味着海洋的最高可能年龄比他们算的要短。⁴⁴ 以前以为 SGWD 只是地表水流（主要是河流）的很小部分【0.01—10%】。但新研究测量了沿海水里镭的放射性，证明 SGWD 可达到河流水量的 40%。⁴⁵）

钠的输出

住在海边的人常常会遇到车生锈的问题。这是由盐雾引起的。小滴的海水从海里飞出来，水蒸发之后，留下盐的晶体。这是把盐从海里除去的一个主要方式。另一个主要方式是离子交换——粘土可以吸收钠离子，而把钙离子释放到海水里。海底沉积物里的细孔也可以吸收部分的钠。有一些叫做沸石的矿物，它们的晶体结构里面有比较大的缝穴，可以从海洋里面吸收钠。

不过钠输出的速度远小于输入。奥斯汀和汉弗莱算出，现在每年大约有 1.22 亿吨的钠从海里出来。即使接受对进化论者最有利的钠输出速度假设，最高可能的数量只有每年 2.06 亿吨。

海洋年龄的估计

接受对进化论者最有利的假设，奥斯汀和汉弗莱算出海洋年龄的最高限度是 6.2 千万年。需要强调这不是真正的年龄，而是一个最高的限度。就是说，这个证据与任何低于 6.2 千万的年龄符合，包括圣经记载的 6 千年。奥斯汀和汉弗莱的计算假设整个地质时期里输入速度是所有可能值里最低的，而输出速度是所有可能值里最高的。另一个对年代久远论者有利的假设是起初的海

44 W. S. Moore", Large Ground water Inputs to Coastal Waters Revealed by ²²⁶Ra Enrichments", *Nature* 380 (6575):612-614 (April 18, 1996); perspective by T. M. Church, "An Underground Route for the Water Cycle", same issue, p. 579-580.

45 同上，580 页，Church 评论到，“有大量 SGWD 进入近海的结论有可能从根本上改变我们对海洋化学质量平衡的理解。”

水里面没有盐分。如果我们采用更实际的假设，算出的最高年龄限度会小很多。

至少，神起初造的海可能就是咸的，让咸水鱼类可以舒适地生活。挪亚大洪水应该从地上的岩石里溶解了大量的钠。当洪水退去时，这些钠就进到了海洋里。最后，比预期高的 SGWD 会进一步降低最高年龄限度。

4.缺少“古老”的超新星遗迹

超新星是一个巨大的恒星爆炸。爆炸非常明亮，其亮度在短时间内可以超过整个星系。按照物理方程式算出，超新星遗迹（SNRs）应该在随后的几十万年持续膨胀。然而在我们的银河系和它的卫星星系麦哲伦星云里找不到非常古老、膨胀了很多的（第三期）SNRs，而只有少数中等年龄的（第二期）SNR。

⁴⁶ 如果这些星系还没有存在很久，该现象就正是我们所预期的。

超新星，⁴⁷ 即激烈爆炸的恒星，是神创造的茫茫宇宙里最明亮最强大的天体之一。平均来说，像我们银河系这样的星系应该每 25 年就会产生一颗超新星。一颗常规恒星是一个巨大的、气态的球，其质量大约是地球的一百万倍。它可以在很长的时间里保持稳定，因为它的核所产生的能量会向外施加巨大的压力，以平衡它的质量所带来的向内的引力。

不过，当一颗恒星的核燃料用完之后，就没有力量来平衡重力了。如果这颗恒星的质量远大过我们的太阳，它的大部分物质就会快速坍陷——历时大约两秒钟。这会释放出非常巨大的能量。一颗超新星在短暂的时间里可以亮过它所在星系里几十亿颗

46. From J. Sarfati, "Exploding Stars Point to a Young Universe: Where Are All the Supernova Remnants?"

Creation 19(3):46–48 (June–August 1997); creation.com/SNR. This is based on a paper by K. Davies, "Distribution of Supernova Remnants in the Galaxy", in R. E. Walsh, editor, *Proceedings of the Third International Conference on Creationism* (1994): p. 175–184. See also Davies, K., The Cygnus Loop — a case study, *J. Creation* 20(3):92–94, 2006.

47 See the article "Supernova", *Encyclopædia Britannica*, 11:401, 5th edition (1992).

的恒星。这样的坍塌非常剧烈，以至于电子和原子核被挤到一起，形成一个由中子组成的核心。这个核心的密度非常大，一汤匙这样的物质在地球上可以重达 500 亿吨。它不能再压缩，所以恒星余下的材料坍塌下去时就好像碰到一堵墙。这些材料就被中子核高速反弹出去，发出极亮的光。剩下的核只有 20 公里的直径，被称为中子星。因为它的自转速度很快，而且有很强的磁场，它会发出强大的无线电波束。这些波束会周期性地扫过地球上的天文观测站，我们便观察到规律性的无线电脉冲；所以，这样的天体就被称为脉冲星，而这个巨大的、膨胀的恒星碎渣云则被称为超新星遗迹（SNR）。

一个著名的例子就是金牛星座的蟹状星云。产生它的超新星爆炸发生在 1054 年，它的亮度是如此之高，以至于有几周的时间白天都能看到它。运用物理定律（和功能强大的计算机），天文学家们可以预测这个星云的演变。

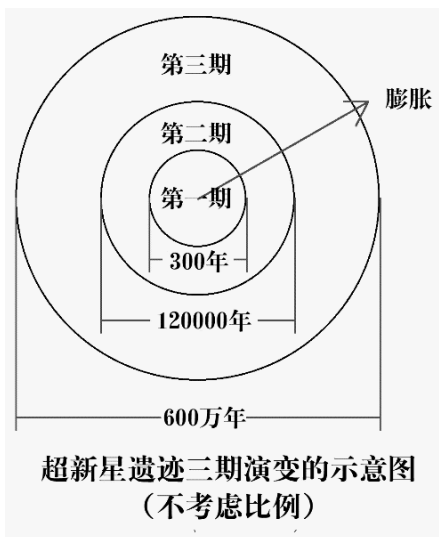
根据他们的模型，这个 SNR 在 12 万年之后其直径会达到 100 秒差距（1 秒差距=3.26 光年=31 万亿公里）。如果宇宙年龄有上百亿年，我们应该可以观察到许多这么大的 SNR。但是如果宇宙年龄只有 6 千年，就不会有足够的时间让 SNR 膨胀到这么大。所以观察到特定大小 SNR 的数量是对宇宙年龄的一个绝佳的检验。从下面的计算我们可以看出，观察到的脉冲星的数量符合宇宙只有几千年，而如果宇宙已经存在上亿年，这就成了一个很大的困惑。读者如果不愿意细看计算的过程，可以直接跳到下面的超新星遗迹表，思考它的含义。

一个广为接受的超新星膨胀模型有三期（参见下页图示）。

1) 第一期从恒星碎渣以每秒 7 千公里的速度向外扩展开始。在这些碎渣扩展了 300 年之后，冲击波形成，第一期就结束了。到这时，它的直径达到大约 7 秒差距。这是一个巨无霸，是我们太阳系的 25,000 倍。太阳系“仅仅”是大约 8 光时大（大约 86 亿公里）。

因为第一期应该持续约 300 年，而每 25 年就应该有一颗超新星爆发，那我们的星系现在就应该有大约 $300/25=12$ 颗第一期

SNR。我们不能期望可以观察到所有的超新星——天文学家算出只有 19% 的 SNR 可以看见，⁴⁸ 即 12 颗里面的大约 2 颗。在这里，宇宙是像圣经所提示的只有几千年历史，还是像进化论坚持的上百亿年，都没有差别。事实上，我们观察到 5 颗第一期的 SNR，在误差范围之内与计算结果符合。



2) 第二期的 SNR，也叫绝热期⁴⁹ 或谢多夫期，会发射非常强的无线电波。理论预测它会持续膨胀大约 12 万年，直径达到 100 秒差距。这之后它开始失去热能，进入第三期。如果宇宙是上百亿年古老，我们可以预测（请记得每 25 年就有一颗超新星爆发，再考虑到第一阶段需要 300 年）在我们的银河系应该有大约 $(120,000 - 300) / 25 = 4800$ 颗第二期的 SNR。但是如果宇宙只存在了大约 7,000 年，那就只有足够的时间形成大约 $(7,000 - 300) / 25 = 270$ 颗。天文学家算出 47% 的二期 SNR 应该可以看见。所以进化论/均变论预测大约 2,260 颗第二期的 SNR，而圣经创造论预测大约 125 颗。实际观察到的第二期 SNR 的数目可以很好地检验哪一个理论更符合事实。

事实上在我们的银河系里观察到了 200 颗直径从 6 到 106 秒差距的第二期 SNR！这与圣经创造论的预测大致符合，但与进化论的预测却大相径庭。进化论者承认这个失踪的超新星遗迹是个“问题”，但给不出答案。

48 K. Davies, "Distribution of Supernova Remnants in the Galaxy", in R. E. Walsh, editor, *Proceedings of the Third International Conference on Creationism* (1994) has detailed observational limitation formulae.

49 “绝热”意思是“与外界没有热交换。”在第二期里，SNR 几乎没有热量损失。

3) 第三期，或恒温⁵⁰期，理论上讲主要是发射热能。这一期理论上是在 12 万年之后开始，会延续一百万年到六百万年。当 SNR 的直径达到大约 420 秒差距，与另外一个相似的 SNR 碰撞时，它的生命就结束了。或者当它膨胀到直径为大约 560 秒差距时，就与宇宙空间的“真空”无法区别了。

一个对进化论很有利的假设是第三期从大约 12 万年、直径大约 100 秒差距开始，持续到一百万年、200 秒差距。这样，如果宇宙是上百亿年古老，我们的银河系里就应该有大约 $(1,000,000 - 120,000) / 25 = 35000$ 颗第三期 SNR。这里面大约 14% 的应该可以观察得到，即大约 5,000 颗。不过，如果宇宙只有大约 7,000 年，应该就没有一颗 SNR 有足够的时间达到第三期。按照现在接受的模型，绝对应该一颗也观察不到。这是又一个对宇宙是年老还是年轻的检验。

事实上，在我们的银河系里没有观察到一颗直径在 100—200 秒差距的第三期 SNR！实际观察结果再次符合圣经模型，而与进化论模型冲突！

结论

超新星遗迹阶段	预测在我们的银河系观察到的 SNR 数量，假设宇宙年龄为：		实际观察到的 SNR 数量 observed
	上百亿年	7,000 年	
第一期	2	2	5
第二期	2,260	125	200
第三期	5,000	0	0

如上表所示，宇宙年轻的模型符合观察到的低 SNR 数目。如果宇宙真的有数十亿年的年龄，我们就必须会得出一个结论，我们的银河系里应该有的 SNR，其中 97% 都失踪了。失踪的总数超过 7,000 颗。有一些进化论天文学家，在努力寻找解决这个差距的方法时，作出如此评论，“这两个异常需要解释。为什么

50 “恒温”意思是“温度保持不变”。在第三期，SNR 应该保持在同一个温度，把多余的热量辐射出去。

大量预期的遗迹还没有被探测到？ E_0/n ⁵¹ 值与我们估计的银河系的值有这么大的差别，这合理吗？”他们提到“失踪的遗迹之谜”，⁵² 进而宣称：

“如果我们假设，由于用的遗迹数量很小（4）， $N(D)-D$ ⁵³ 的估计值是错误的，这两个反常就消失了……

看起来，有了以上的解释，就没有必要假定与银河系里的情况很不一样的 E_0/n 值，这样失踪的遗迹之谜就被解开了。不过，还是有必要假定麦哲伦星云中超出预期数目（ ~ 3 ）的小直径遗迹仅仅是一个统计学上的波动而已；根据现有的证据，这似乎是最有可能的解释。”

所以他们的解决方案纯属臆测，而且假定以前的估计是有问题的。但这里不应该有什么谜，遗迹的数量小指明神造天地是不久以前的事情。⁵⁴

5. 彗星

彗星⁵⁵ 在它的轨迹上运行时，每次从太阳附近经过都会损失很多质量。在数十亿年之后，它们早已完全蒸发了。进化论者提出特设的彗星源不断地供应彗星。但是对提出的柯伊伯带区域的观察并没有证实其为彗星源。奥尔特星云则完全缺乏观察证据。这两个观念还有科学上的其他难题。罗斯发表的解释认为彗星起源于星际空间，但这个理论很久以前就已经被世俗的天文学者们遗弃了。

⁵¹ 超新星爆炸的能量和星际空间里的氢原子数量之比。

⁵² D. H. Clark and J. L. Caswell, "A Study of Galactic Supernova Remnants, Based on Molonglo-Parkes Observational Data", *Monthly Notices of the Royal Astronomical Society* 174:267-306(1976).

⁵³ $D=SNR$ 直径， $N(D)$ =直径小于 D 的 SNR 数量。

⁵⁴ 这与第五章里讨论的拉塞尔·汉弗莱白洞宇宙学是符合的。他在这里有解释：
creation.com/spiral。

⁵⁵ J. Sarfati, "Comets: Portents of Doom or Indicators of Youth?" *Creation* 25(3):36-40 (June-August 2003).

彗星是什么？

彗星是以很扁的椭圆轨迹绕太阳运行的“脏雪球”（或“脏冰山”⁵⁶）。它们通常有数公里宽，但哈雷彗星有大约 10 公里宽，海尔-波普彗星有 40 公里宽，是所有已知彗星里最大的。它们是由灰尘和“冰”组成的。这“冰”不仅仅是冻结的水，也包括冻结的氨，甲烷和二氧化碳。

彗星怎样发光——古老地球论的难题

当彗星从太阳的附近经过时，其中的一些冰蒸发形成一个一万到十万公里宽的彗发。太阳风（从太阳辐射出来的带电粒子）吹出一条背离太阳的、由离子（带电原子）构成的彗尾。太阳辐射推开灰尘形成第二条彗尾，背离太阳但向彗星经过的轨道弯曲。彗发和彗尾的密度非常低，比地上的实验室里能达到的最好的真空还要低。1910 年，地球从哈雷彗星的一条彗尾穿过，几乎注意不到。但彗尾可以很强烈地反射太阳光。当彗星同时靠近太阳和地球时，景象非常壮观。它们看起来象长着长发的星星，由此得名（英文名 Comet 来源于希腊文 κομήτης，意思是长着长发）。

彗星每一次靠近太阳时都损失物质，这意味着它们在逐渐地毁灭。事实上，已经观察到许多彗星的亮度后来减弱了。哈雷彗星也不如过去明亮。不过它最近一次经过时的可怜表现主要是因为观察的条件差。当它最亮时，就是在近日点（靠太阳最近的地方）时，地球正好在太阳的另外一边，被挡住了看不见。当它从太阳后面出来时，离地球已经很远了。

另外，彗星也会被行星捕获，就像苏梅克-列维(Shoemaker-Levy)彗星在 1994 年掉进木星。有时彗星也会被抛出太阳系。彗星不太可能直接撞到地球，但如果发生就会是灾难性的，因为彗星有巨大的动能。有的进化论者相信彗星引发了物种的大规模灭

56 Frank Whipple 的模型，例如，F.L. Whipple, “Background of Modern Comet Theory”, *Nature* 263:15 (September 2, 1976). 他更正式的表述是“脏冰彗核”。G. Kuiper, “Present Status of the Icy Conglomerate Model”, in J. Klinger, D. Benest, A. Dollfus, and R. Smoluchowski, editors, *Ices in the Solar System* (Dordrecht, Holland: D. Reidel Publishing, 1984), p. 343–366.

绝。1908 年在西伯利亚通古斯加上空发生的神秘大爆炸夷平了 2,100 平方公里的森林。有人认为它是彗星引起的。因为那里无人居住，所以也无人员伤亡。

进化论者的难题是，根据观察到的彗星质量的损失速度和其最高的运行周期，彗星不可能从据称的数十亿年前太阳系形成时就开始运行了。⁵⁷

两类彗星

彗星分两类：短周期（200 年以下）彗星，如哈雷彗星（76 年），和长周期（200 年以上）彗星。但这两类彗星的大小和成分似乎基本一样。短周期彗星运行的方向、平面通常和行星一样；而长周期彗星则可以在任何平面、朝任何方向运行。哈雷彗星是个例外，是朝与行星相反的方向运行，而且运行的平面有很大的斜度。有的天文学家提议它曾经是长周期的，但一颗行星的强大引力使它的轨迹急剧缩小，周期急剧缩短。所以长周期彗星和哈雷型的彗星被归为一类，称为“近似各向同性彗星”（NIC）。

如果太阳系天体可能的最大远日点（离太阳最远的距离）是 50,000AU（AU = 天文单位，地球到太阳的平均距离，1.5 亿公里），那么一个稳定轨道的最长周期大约为 4 百万年。这是一个慷慨的估计，因为这个距离是太阳离最近恒星距离的 20%，其它恒星已经有可能把彗星从太阳系夺走。⁵⁸ 然而，即便一颗彗星的轨道有如此之长，如果太阳系有 46 亿年的历史，它也有足够的时间绕太阳运行 1200 次。但用不了这么多次，彗星早已被太阳消灭，所以彗星绝对不可能有那么古老。这个问题对短周期彗星来说就更严重。

57 C. Wieland, "Halley's Comet: Beacon of Creation", *Creation* 8(2):6-10 (March 1986); creation.com/halley. The most thorough article is D. Faulkner, "Comets and the Age of the Solar System", *J. Creation* 11(3):264-273 (1997); creation.com/comet.

58 这是出自开普勒的行星运行第三定律， $a^3 = p^2$ ， a 是以 AU 为单位的轨迹半长轴， p 是以年为单位的周期。

进化论者的空洞解释

进化论者唯一的解决办法是使用假想的彗星源来不断提供新的彗星。

奥尔特星云

最有名的假想彗星源是奥尔特星云，以 1950 年提出该假想的荷兰天文学家奥尔特（Jan Hendrik Oort, 1900—1992）命名。他提出围绕太阳有一个球形的彗星云，一直延伸到离太阳 3 光年的地方。它是长周期彗星的发源地。从附近经过的恒星、气态星云、和星际潮汐应该可以把彗星从奥尔特星云撞到通往太阳系内部的轨道上。但这里有几个问题：

- **没有观察结果的支持。**⁵⁹ 所以，奥尔特星云是否能被认为是科学理论还是问题。它实际上是在接受数十亿年教条的前提下，为了解释长周期彗星的存在而临时编造出来的一个机制。
- **碰撞早已把大部分的彗星毁灭。**经典的奥尔特星云应该是由太阳系进化起源（星云假想）的剩余物质组成的，其中的彗核总共有 40 个地球的质量。但更新的研究显示碰撞应该已经毁灭了大部分的彗核物质，只留下总共一个地球的质量。即使使用一些可疑的假设，也只剩下最多 3.5 个地球的质量。⁶⁰
- **“衰退问题”。**这个模型预测的 NIC 数量是实际观察数量的大约 100 倍。所以进化论天文学家们提出一个“人为的衰退函数”。⁶¹ 最近的一个提议是彗星在我们有机会观察之前就被破坏了。⁶² 提出一个没有被观察到过的彗星源不断在数

59 C. Sagan and A. Druyan, *Comets* (London: Michael Joseph, 1985), p.175.

60. S. A. Stern and P. R. Weissman, "Rapid Collisional Evolution of Comets During the Formation of the Oort Cloud", *Nature* 409(6820):589–591(2001). D. Faulkner, "More Problems for the 'Oort Comet Cloud,'" *J. Creation* 15(2):11(2001);creation.com/oort.

61 M. E. Bailey, "Where Have All the Comets Gone?" *Science* 296 (5576):2251–2253(June 21, 2002), perspective on Levison, following footnote.

62 H. F. Levison *et al.*, "The Mass Disruption of Oort Cloud Comets", *Science* 296(5576):2212–2215 (June 21, 2002).

十亿年的时间里提供彗星，然后找借口解释为何它没有按它应该的速度来输出彗星，这似乎是陷入绝境的表现。

柯伊伯带和离散盘

柯伊伯带应该是一个大约处于 30—50AU（在海王星轨道以外）的环形彗星库，假想为短周期彗星的来源。它是以在 1951 年首先提出该假想的荷兰天文学家柯伊伯(Gerald Kuiper, 1905—1973)命名的。柯伊伯有时被尊为现代行星科学之父。

为了消除进化论的困境，柯伊伯带里必须有数十亿的彗核。但是天文学家们找到的远远达不到这个数目——到 2003 年一月为止只找到 651 颗。⁶³ 而且，迄今发现的柯伊伯带天体（KBO）都比彗星大很多。典型的彗核直径在 10 公里左右，但最近发现的 KBO 的直径估计都在 100 公里以上。迄今发现的最大的天体是“夸欧尔 Quaoar”（2002 LM60），直径 1,300 公里，绕太阳运行的轨迹几乎是圆形的。⁶⁴ 注意，一颗直径比彗星只大 10 倍的 KBO，其质量就是彗星的约 1,000 倍。所以，实际上还没有在这假想的柯伊伯带附近发现彗星本身。可以说，这还不是答案。⁶⁵ 因此，许多天文学家把这些天体称为海王星外天体。这是很客观地描述它们的位置在海王星以外，而没有像柯伊伯希望的把它们假定为彗星源。

再者，最近的观察表示柯伊伯带太稳定了，不可能成为彗星的储存库，所以现在认为短周期彗星的源头是“离散盘”。这是在更远的地方，那些天体（离散盘天体，SDO）的椭圆轨迹是很扁的，离太阳最近的距离为 30—35 AU，最远距离超过 100 AU。不过，这有同样的问题：天体数量太少，也太大。比如，一个叫

63 J. M. Parker, editor, *Distant EKO: The Kuiper Belt Electronic Newsletter* 27 (January 2003); www.boulder.swri.edu/ekonews/issues/past/n027/html/index.html.

64 “夸欧尔”这个名字来自通瓦人（San Gabrielino 的印地安人）的创世神话。夸欧尔是在 2002 年 6 月被帕萨迪纳加州理工大学的楚基罗(Chad Trujillo)和布朗(Mike Brown)发现的。

65 J. Lisle, “The Short-period Comets ‘Problem’ (for Evolutionists): Have Recent ‘Kuiper Belt’ Discoveries Solved the Evolutionary/Long-age Dilemma?” *J. Creation* 16(2):15–17(2002); creation.com/kuiper.

Eris 的 SDO 直径为 2,400 公里，甚至比冥王星还大。另一个叫 Sedna 的 SDO 也比夸欧尔大。

罗斯的观点：星际起源

罗斯试图来解决这个问题，他宣称彗星起源于星际空间（C&T:116-117）。但在他写那本书的时候就已经非常过时了。这尤其令人吃惊，因为罗斯一贯宣称自己是一个很懂行的天文学家，认为基督徒应该接受天文学家的共识，任凭这些共识废除对圣经的根据文法和历史的解释。现在几乎没有任何天文学家接受这个观点，因为这样的彗星轨迹是双曲线型的，其速度超出了太阳的逃逸速度。而且这并没有被观察到过，虽然罗斯宣称有（C&T:116）。所以，尽管这样的说法过去曾经有人提议过，但现在几乎没有任何天文学家接受了。不然，为何需要奥尔特星云和柯伊伯带这样的假想？这是罗斯的书中根本没有提到的。创造论天文学家丹尼·福柯纳(Danny Faulkner)博士正确地认为罗斯“犯的很多错令人质疑他的能力”，这是其中之一。⁶⁶

6.月球的远去

月球正在以每年 4cm 的速度远离⁶⁷ 地球，过去更快。即使月球一开始的时候是挨着地球的，也只需要 13.7 亿年就到达它现在的位置。这是月球年龄的最高限度，而不是它的实际年龄。这对进化而言还是太年轻了（远比放射性“测定”的月球岩石年龄小）。

潮汐的摩擦作用正在减慢地球的自转速度，使得日的长度每世纪增加 0.002 秒。这意味着地球在损失角动量。⁶⁸ 角动量守恒定律告诉我们，地球所损失的角动量必须加给月球。这样，月球就

66 D. Faulkner, "The Dubious Apologetics of Hugh Ross", *J. Creation* 13(2):52-60 (1999); creation.com/ross_apol. 福柯纳博士写信之后，过了几年，罗斯在他的广播节目里采访了他。罗斯的网站上引用了几篇关于奥尔特星云和柯伊伯带的论文。

67 D.DeYoung, "TheEarth-Moon System", in R. E. Walsh and C. L. Brooks, editors, *Proceedings of the Second International Conference on Creationism* 2:79-84 (1990); J. Sarfati, "The Moon: The Light That Rules the Night", *Creation* 20 (4):36-39 (September-November 1998); creation.com/moon.

68 角动量 = mvr ，是质量、速度和距离的积，在一个孤立系统里是守恒的（不变的）。

正在缓慢地以每年 4cm 的速度远离地球。而且,这个速度在过去更快,因为它是地月距离的一个很陡的函数(六次方的反比)。⁶⁹ 月球离地球的距离不可能低于洛希极限(18400 公里)。因为地心引力对月球的潮汐作用(对月球不同部分产生不同的作用力)会把月球撕碎。

但是即使月球是从挨着地球开始远去,也只需要 13.7 亿年就到达它现在的位置。⁷⁰ 注意,这里是年龄的最高限度,而不是真实的年龄。但这对进化而言实在太年轻了(远比放射性“测定”的月球岩石年龄小)。有人假想现在地月之间的潮汐作用是超常的大,借此来化解这个难题。如果在“正常”的时候,相互作用小的话,我们就因为使用了现在非常大的作用而低估了月球的年龄。因为潮汐相互作用主要是依靠摩擦,所以取决于海洋和海底之间的接触。因此进化论者寄希望于过去的大陆布局使得海底接触面小,借以减小潮汐作用。

但是唯一接近直接测量月球远去的是测量潮汐周期造成的沉积层。它是由“细粒度层和粗粒度层随着潮汐每日和每月的涨落交替组成的泥床”。⁷¹ 这里当然已经假定了进化论的时间尺度和它对潮汐周期沉积层的解读,所以这是又一个以其矛攻其盾的例子。这个数据不确定性很高,但种种迹象表明现在月球远去的速度是典型的,而不是超常的快。跨越过去 9 亿年(根据进化论的定年法)的岩石纹层展示强大的证据,说明这段时间里月球远去的平均速度与现在的速度非常接近。⁷² 天体生物学家克莱拉夫(Kara Krelove)论证说:

69 这是因为潮汐力是与距离的三次方成反比的。所以月球远去速度 $dR/dt=k/R^6$, 其中 k 是个常数, 等于(目前速度: 0.04m/年) $\times$ (目前距离: 384,400,000m)⁶ = $1.29 \times 10^{50} \text{m}^7/\text{年}$ 。

70 对前注的微分方程积分可以得到从 R_i 到 R_f 的时间为 $t = 1/(R_f^7 - R_i^7)$ 。对 R_f = 目前距离, R_i = 洛希极限, $t = 1.37 \times 10^9$ 年。如果 $R_i = 0$, 地球和月球是挨着的, 结果也差不多, 因为当月亮很近时, 远去速度非常高(潮汐作用非常大)。

71 K. J. Krelove, *The Earth-Moon Tidal System*, Marine Geology honors paper, Pennsylvania State University, May 2000; www.personal.psu.edu/users/k/j/kjk176/Earth-Moon.htm, accessed December 12, 2002.

72 C. P. Sonett, E. P. Kvale, A. Zakharian, M. A. Chan, and T. M. Demko, "Late Proterozoic and Paleozoic Tides, Retreat of the Moon, and Rotation of the Earth", *Science* 273:100-104(1996).

“通过测量潮汐周期沉积层得知，潮汐的幅度在那一段时间里是相对恒定的，这个事实可以提供一些边界限度。这是一个很重要的考量，因为它迫使我们重新审视从早期生物时间尺度推导出来的数据和基于对月球远去的现代观察结果得出的预测数据。如果潮汐幅度在 9 亿年的时间里保持相对恒定或只有很小的增加，我们被迫得到下面的结论：在那一段时间里或那一段时间开始之前的不久，月球不可能曾经靠近地球。否则必然会有潮汐幅度和时程的剧变。这样的“巨潮”至少在过去十亿年根本就没有发生，任何要求或暗示它发生的模型都必须被重新审视……

基于这个记录，我们可以得出结论，月球至少在元古宙时期就已经存在，而且从那时到现在潮汐基本没变（没有超出我们根据现代的模式来合理地解读它的范围）。⁷³”

不过，她接受地球的进化论年龄，而且认定这些数据要求：

“……月球形成至少是在 35 亿年前，更可能是 45 亿年前，跟地球的年龄相差无几。”⁷⁴

然而，这些数据这样解读更好：即我们今天观察到的月球远去的速度在过去“9 亿年”（根据进化论的定年法）里基本没变。她似乎忽略了“9 亿年前”月球远去曲线明显地“变陡”。所以月球远去的数据看起来确实是反对 45 亿年年龄的一个很好的证据。

7. 恐龙红血球和血红蛋白

在（尚未石化的）恐龙骨骼里找到红细胞和血红蛋白。⁷⁵在显微镜下可见红色的小球，并可测到血红

⁷³ 参见注 70。

⁷⁴ 同上。

⁷⁵ C. Wieland, “Sensational Dinosaur Blood Report!” *Creation* 19(4):42–43 (September–November 1997); creation.com/dino_blood, based on research by M. Schweitzer and T. Staedter, “The Real Jurassic Park”, *Earth* (June 1997):p.55–57.

蛋白的化学标记。恐龙骨骼中还发现了带弹性的血管和胶原蛋白。但这些结构可保存的时间都不可能超过几千年，绝对没有 6500 万年（据称恐龙在 6500 万年前绝迹）。

玛丽亚·施韦策（Mary Schweitzer）是著名的古生物学家“恐龙”杰克·何恩讷（Jack Horner）的学生。有一天，她正在蒙大拿州立大学用显微镜观察一块霸王龙头骨的薄切片。她描述说：

“实验室里充满了惊诧的耳语，因为我把显微镜聚焦在了一些我们以前从来没有注意到的血管里的东西：小小的圆形物体，红色半透明，中心发暗。一个同事看了一眼后就大叫，‘你找到红细胞了。你找到红细胞了！’”⁷⁶

施韦策的反应绝好地表现了一个人的偏见如何决定他怎样解读证据：

“这看起来跟一块现代骨头没有任何区别。但是我当然不敢相信。我对实验室的技术员说：‘这骨头毕竟是 6500 万年前的。红细胞怎么可能保存那么久？’”⁷⁷

她给何恩讷看这个样品，他问道，“你觉得这些是红细胞吗？”她回答，“不是”，然后何恩讷说，“那就证明它们不是。”施韦策承认，“到现在为止，我们还没能证明。”⁷⁸

为了确定这不只是表面上看起来像红细胞，施韦策和她本校及怀俄明州立大学的几位化学家对这些样品做了血红蛋白测定。血红蛋白是血液里携带氧分子的红色蛋白质。血红蛋白里的活性部分被称为血红素单元，由一个铁原子结合一个卟啉环组成。铁原子可以与氧分子松散地结合。血红素单元有特征性吸收谱（只吸收某些波长的光线）和拉曼光谱（由激光激发的分子震动

76 M. Schweitzer and T. Staedter, “The Real Jurassic Park”, *Earth* (June 1997): p.55–57.

77 M. Schweitzer, Montana State University Museum of the Rockies, cited on p. 160 of V. Morell, “Dino DNA: The Hunt and the Hype”, *Science* 261(5118):160–162(July 9, 1993).

78 参见注 75。

产生），还有在磁场里的特异性行为（核磁共振和电子自旋共振）。⁷⁹ 样品表现了所有这些特征，所以施韦策说，“我们觉得称这些恐龙组织里含有血红素是没有问题的。”

不过血红蛋白不仅仅是血红素而已——它还有四条肽链。别的蛋白质也含有血红素单元，例如所有生物（包括微生物）都有的细胞色素。为了排除污染的可能性，施韦策把样品寄给一位免疫学专家。他把从霸王龙骨头里提取的东西注射到大鼠身体里面。大鼠的免疫系统产生了抗体，而这些抗体结合在某些蛋白质的片段上了。血红素本身太小，是不能产生免疫反应的。然后免疫学家过滤大鼠的血液，只保留抗体，制成抗血清。实验显示，这种抗血清可以与现代生物的血红蛋白结合，包括鸟类、鳄鱼和哺乳类。一个对比样品，就是在大鼠被注射霸王龙的物质之前提取的血清，没有与现代生物的血红蛋白反应。

这意味着霸王龙的样品里含有足够的血红蛋白可以让老鼠的免疫系统产生专门针对血红蛋白的抗体。这个特定的免疫反应显示霸王龙骨头里面还存留着相当大量的血红蛋白。

血红素存留 6500 万年已经非常不可能了，何况更脆弱的血红蛋白。施韦策得出下面的结论：

“到现在为止，我们认为所有这些证据都支持这个观点，即我们的霸王龙骨切片里保存有血红素和血红蛋白片段。但还需要更多的工作我们才能信心充足地说，‘是的，这根霸王龙骨里有血。’”

施韦策后来宣称：

“我们相信当初的血红蛋白【含数百个氨基酸分子】里可能有三四个氨基酸还和血红素联在以此，可能就是这几个氨基酸触发了免疫反应。”⁸⁰

79 H. M. Schweitzer *et al.*, “Heme Compounds in Dinosaur Trabecular Bone”, *PNAS* 94:6291–6296 (June 1997); www.pnas.org/cgi/reprint/94/12/6291.pdf.

80 施韦策给 J. De Baum 的信, 2002.

不过这已经超出了她的领域。国际创造事工（CMI）的皮埃尔·克斯炯（Pierre Jerlström）博士是分子生物学的专家。他的博士论文包括用单克隆抗体识别蛋白质的技术。他对这个宣称深表怀疑，认为即使带着血红素，三四个氨基酸是不足以被对血红蛋白敏感的抗体识别出来的。⁸¹

血红蛋白不是唯一在恐龙或相同时代的化石里完好保存的蛋白质。骨钙素蛋白已在来自加拿大阿尔伯塔的鸭嘴龙骨骼里鉴定出来。⁸² 这是骨骼中特有的蛋白质，所以不可能来自外来微生物的污染。

后来施韦策用 EDTA 溶解硬骨，发现还剩下一些柔软有伸缩性的血管。她还在霸王龙骨里发现了胶原蛋白，紧接着又在鸭嘴龙龙骨里发现了胶原蛋白。鸭嘴龙的定年比霸王龙更早（8000 万年）。然而对胶原蛋白稳定性的分析显示，即使在最适合保存的条件下，在结冰点它最多可以保存二百七十万年。在 10°C，限度是 18 万年，在 20°C 是 1 万 5 千年。⁸³ 而恐龙应该是生活在温暖的气候中的。

几千万年之后，还有多少 DNA、组织和微生物？

以上是生物材料保存下来的最有名例子。但这绝不是唯一的：

- **玉兰树叶的 DNA。**从一块据称 1700—2000 万年的玉兰树叶化石中提取出 DNA。^{84, 85} 进化论者的难题是：

81C. Wieland, “Evolutionist Questions CMI Report: Have Red Blood Cells Really Been Found in *T. rex* Fossils?” creation.com/RBC(March25,2002). See also “Schweitzer’s Dangerous Discovery”, creation.com/schweit,19July2006.

82 Muzer *et al.*, *Geology* 20:871–874 (1992).

83 Christina Nielsen-Marsh, Biomolecules in fossil remains: Multidisciplinary approach to endurance, *The Biochemist* 24(3):12–14, June 2002; www.biochemist.org/bio/02403/0012/024030012.pdf.; Shaun Doyle, The Real Jurassic Park, *Creation* 30(3):12–15, 2008; creation.com/real-jurassic-park.

84 Golenberg, E.M., *et al.*, Chloroplast DNA sequence from a Miocene Magnolia species, *Nature* 344:656–658, 12 April 1990; commentary by Karl J. Niklas, Turning over an old leaf, same issue, p.587.

85 Wieland, C., ‘Oldest’ DNA—an exciting find! *Creation* 13 (2):22–23, 1991; creation.com/oldestdna.

DNA 分解非常快，甚至比蛋白质还快，如果这化石真的有几千万年，根本不可能提取出 DNA。⁸⁶

- **冰冻的细菌。**冰冻在南极的、经“鉴定”有 800 万年的细菌，已经在实验室里复活。^{87,88}
- **琥珀里的细菌。**有人宣称已经让休眠在 1.2 亿年的琥珀里的细菌“复活”。^{89,90}
- **盐里的细菌。**2000 年《自然》杂志(Nature)刊登了一篇文章，宣称已经复活了 2.5 亿年前的盐晶里的细菌。这些盐晶是从墨西哥一个 600 米深的地下矿窖里挖掘出来的。^{91,92}
- **贝壳里的韧带。**在英国威尔特郡的斯温顿附近，伍顿巴西特的“集镇”旁有一些泥浆泉，不断“涌出”一些据说有 1.65 亿年的化石。⁹³ 一位进化论古生物学家解释说：“一些双壳贝类的贝壳还带有原来的韧带，然而它们已经有上亿年了”。⁹⁴ 还有许多“闪闪发光的珍珠母贝壳”。
- **鲛蜥化石里的肌肉组织。**这件据称有 1800 万年的化石“有机地”保存了三维的肌肉组织。⁹⁵里面有许多微观细节，包括“充满血液”的循环管道。研究人员评论这些组

86 如一位古老地球进化论者、拉筹伯大学（澳大利亚维多利亚）的遗传学研究员凯尔(Benjamin Kear)所说：“问题是，当我们讨论古代的 DNA 时，一般是指最多几千年。DNA 非常非常快就变质了。……”ABC 国家电台的“科学秀”，2009 年 12 月 5 日首次播出，www.abc.net.au。

87 Bidle, K. D. *et al.*, Fossil genes and microbes in the oldest ice on Earth, *Proceedings of the National Academy of Sciences* **104**(33):13455–13460, 2007.

88 Catchpoole, D., ‘Sleeping Beauty’ bacteria, *Creation* **28**(1):23, 2005; creation.com/sleeping. See also Catchpoole, D., More ‘Sleeping Beauty’ bacteria, creation.com/moresleep.

89 Greenblatt, C. L. *et al.*, Diversity of micro organisms isolated from amber, *Microbial Ecology* **38**:58–68, 1999.

90 Catchpoole, D., Amber needed water (and lots of it), *Creation* **31**(2):20–22, 2009.

91 Vreeland, R. H., Rosenzweig, W. D., Powers, D. W., Isolation of a 250 million-year-old halo tolerant bacterium from a primary salt crystal, *Nature* **407**(6806):897–900, 2000.

92 Salty saga, *Creation* **23**(4):15, 2001; creation.com/saltysaga.

93 Snelling, A. A., ‘165 million year’ surprise, *Creation* **19**(2):14–17, March–May 1997; creation.com/ligaments165ma.

94 Nuttall, N., Mud springs a surprise after 165 million years, *The Times*, London, p.7, 2 May 1996.

95 McNamara, M. *et al.*, Organic preservation of fossil musculature with ultra cellular detail, *Proceedings of the Royal Society B*, published on line before print 14 October 2009/[doi:10.1098/rspb.2009.1378](https://doi.org/10.1098/rspb.2009.1378).

织展示“自从最初石化后只有非常轻微的变质……这是化石记录里保存得最完好的软组织。”^{96,97}

- **乌贼墨汁化石和墨囊化石。**一个石化的乌贼墨囊经“鉴定”有 1.5 亿年。它里面的墨汁被用来画了一只乌贼和写下它的拉丁文名称。一位进化论地质学家承认，“其结构和现代乌贼的墨汁相仿，所以我们可以用它写字。它们可以像活的动物一样被解剖，你可以看见肌肉的纤维和细胞”。^{98,99}

总之，施韦策的问题，血细胞怎么可能保存 6500 万年，可以有另一个问法，“我现在可以看见血细胞和血管，检测到化学特征和磁场特征。而且我们观察到蛋白质和 DNA 降解得非常快，不可能保存几万年。那么它们怎么可能有 6500 万年之久呢？”

8.放射晕

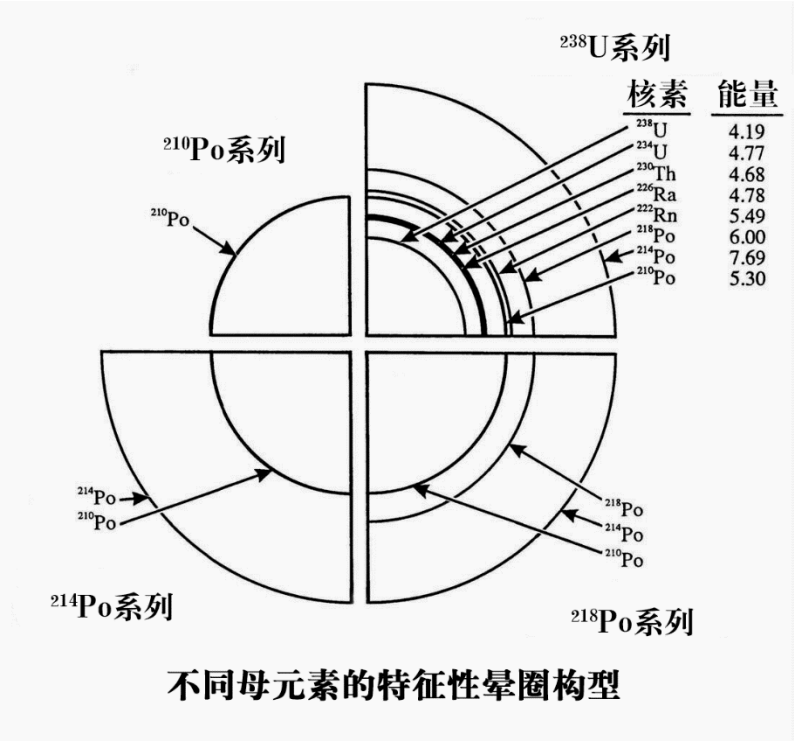
花岗岩里的钋放射晕强烈地提示，这些放射晕是快速形成的。成熟的铀放射晕有力地表明，从前曾有过放射性衰变的加速。煤化木材里双重的（球形或椭圆形）的钋放射晕，则提示虽然煤层之间“鉴定”出亿万年的时间差距，但里面的很多木材是在同一次大洪水灾难里被拔起并压缩的。再者，这些木材里的铀放射晕中心还有很多剩余的铀，挑战着这些煤层“已经确认的”亿万年的历史。罗斯仅曾试图回应快速形成的论点，并且也只是引用了一位业余地质学者在一个人本主义的刊物上发表的文章，把该作者都承认是猜想的形成方式定为教条。

96 'Ancient muscle tissue extracted from 18 million year old fossil', www.physorg.com, 5 November 2009.

97 Wieland, C., Best ever find of soft tissue (muscle and blood) in a fossil, creation.com/muscle-and-blood-in-fossil, 11 November 2009.

98 英国地质调查局的魏尔比(Phil Wilby)博士，引用于“发现侏罗纪时代的乌贼墨汁”，BBC 新闻，news.bbc.co.uk/2/hi/uk_news/england/wiltshire/8208838.stm, 2009 年 8 月 19 日。

99 Wieland, C., Fossilsquidinkthatstillwrites! creation.com/fossil-squid-ink, 15 September 2009; *Creation* 32(1):9, 2010.



快速形成

罗伯特·金特里（Robert Gentry）博士在很多年里是全世界领先的放射晕研究者。他的职业生涯大部分都是在田纳西州声望很高的橡树岭国家实验室（Oak Ridge National Laboratories）度过的，而且他在高影响度的科技期刊里发表了许多论文。¹⁰²

他指出，有几种钋同位素的半衰期非常短： ^{218}Po (3.1 分钟)、 ^{214}Po (164 微秒)及 ^{210}Po (138 天)。它们形成了一些“孤儿”放射晕，中间没有母元素 ^{238}U 造成的直径较小的圆圈。

102 R. V. Gentry, “Radioactive Halos”, *Annual Review of Nuclear Science* 23:347–362(1973). R.V. Gentry, “Spectacle Halos”, *Nature* 258:269–270(1975). R. V. Gentry, “Radiohalos in a Radiochronological and Cosmological Perspective”, *Science* 184:62–66(1974). R. V. Gentry *et al.*, “Radiohalos in Coalified Wood: New Evidence Relating to the Time of Uranium Introduction and Coalification”, *Science* 194: 315–318(1976).

因为放射性元素经过 10 个半衰期之后，就只剩下千分之一 ($1/2^{10}$)，20 个半衰期之后就只剩下百万分之一 ($1/2^{20}$)，这意味着形成这些放射晕的时间不会超过大约 20 个半衰期。对于这些钋同位素来说，这一段时间就很短。而且放射晕必须是在固体里面形成的，因为在液体里面这些小小的球形印记会立即消散。那么这里有一个两难，一旦岩石凝固，钋就不能再进入放射芯的位置，尤其是在其衰变的短时间里。金特里检查了含放射晕的晶体是否有缝隙可以让矿物进到放射芯，把这个因素排除了。

但是金特里犯了一个错误，他直截了当地把它的意义说了出来：那就是，这些放射晕是底层花岗岩被快速创造的初步证据。那之后，论文发表的门就被关闭了，而且他的聘任合约也被终止了。¹⁰³

对他的工作的批评有很多，但都不值一提。罗斯自然试图把金特里的证据打折扣(C&T: 108—110)。例如，罗斯引入“地质学家”魏克斐尔德(Jeffrey Richard Wakefield)作为一个权威(C&T: 109)。但他却没有提到魏克斐尔德只是一位业余的地质学家，他是一位消防队员。罗斯只是在他的书最后的索引里引用魏克斐尔德，而引用的文章之一不是出自科学文献，而是出自无神论者资助的反创造论期刊《创造/进化》(Creation/Evolution)。¹⁰⁴而且罗斯忽略了金特里详细的回应。¹⁰⁵

罗斯还宣称：

“还有两位地质学家，奥德穆(Leroy Odom)和林克(William Rink)，最近也发表论文回应金特里的钋衰变假说。¹⁰⁶他们首先指出有三种解释不了的放射晕。对其中一种，巨型晕，奥德穆和林克用另外一个叫空穴扩散的地质过程来解释。（我比较犹豫提起这种理论，因为它太复杂，很难用几句话就给不是学地质或固体物理的人

103 R. V. Gentry, *Creation's Tiny Mystery* (Knoxville, TN: Earth Science Associates, 1988).

104 J. R. Wakefield "Gentry's Tiny Mystery—Unsupported by Geology", *Creation/Evolution* XXII:13-33(1988).

105 See Gentry, *Creation's Tiny Mystery*, second edition, which replies to Wakefield.

106 A. L. Odom and W. J. Rink, "Giant Radiation-induced Color Halos in Quartz: Solution to a Riddle", *Science* 246:107-109(1989).

解释清楚。我请你去找其他的地质学家或固体物理学家确证这项研究)。”

这一段里有很多以科学为名的虚张声势。我读过固体物理的研究生(不像罗斯),也问了受过地质学训练的同事,我们都不同意罗斯说的!他继续说道:

“空穴扩散产生放射晕是一个极其缓慢的过程。这更支持年老的地球,而不是瞬间创造。既然三种“神秘的”放射晕之一现在已经可以用正常的(地球年代久远的)、已知的物理过程来解释,作者们推断最终可以同样解释剩下的两种,包括金特里的钋 218 晕。”

尽管罗斯这样教条地宣称,他引用的作者并不认为他们已经驳斥了金特里。奥德穆私下写信给金特里,说(黑体是另加的):

“发表在《科学》上的论文是一个意外的发现。我们并不是在做这个工作。**论文已经表达得很清楚,我们并没有证明什么**——仅仅是提出另一个解释而已。我们本来在论文标题后面放了一个问号,但显然编辑把它去掉了。”

罗斯也没有告诉他的读者奥德穆最多也只是解释了一种晕,而且还不是金特里用来作为证据的一种!它跟金特里的关键论证,钋放射晕,一点关系也没有。

迅速衰变的证据

对放射晕证明花岗岩迅速被造的论点,有一些批评似乎比较切实。一个主要的批评是在非底层花岗岩里也发现了放射晕,例如,在乔治亚州亚特兰大附近石头山的花岗岩里。¹⁰⁷ 这意味着放

107 M. Armitage, “New Record of Polonium Radiohalos, Stone Mountain Granite, Georgia”, *J. Creation* 15(1):82–84(2001). T. Walker, “New Radiohalo Find Challenges Primordial Granite Claim”, *J. Creation* 15(1):14–16(2001) [perspective on Armitage, previous footnote].

射晕不是原初创造的产物。不过，下面将要论证，放射晕虽然不能证明迅速创造，它们仍然是岩石迅速形成的证据。

再者，似乎只有 ^{238}U 衰变链中的短寿命同位素形成了放射晕，而 ^{235}U 或 ^{232}Th 衰变链里相同的同位素却没有形成放射晕。这可以引出一个问题，为何神没有直接使用另外两个衰变链里的短寿命同位素制造放射晕呢？当然，这是把沉默当成论据，但这确实是与一些只与 ^{238}U 衰变链相关的物理过程一致的。

不过，这并不意味着进化论者就再没有“微小的谜”了——远非如此！RATE（放射性同位素和地球的年龄）项目的创造论地质学家和物理学家们分析了他们鉴定为大洪水期间形成的花岗岩里的放射晕，¹⁰⁸ 例如，石头山花岗岩、库玛花岗闪长岩、和澳大利亚东南部的另外四个花岗岩体。他们不可能是在创世周形成的，因为很清楚他们是由大洪水积淀的含化石的沉积岩熔化形成的，而且挤进了其他大洪水积淀的岩层里。

这些岩石里都有黑云母颗粒，其中有很多放射晕。主要是 ^{210}Po 放射晕——数量经常是 ^{214}Po 或 ^{238}U 放射晕的 4 至 10 倍——而 ^{218}Po 晕则很少见。但是库玛花岗闪长岩和澳大利亚东南部的另外四种花岗岩里 ^{238}U 放射晕的数量超过所有的 Po 放射晕。其中两种花岗岩里面 ^{214}Po 放射晕和 ^{210}Po 放射晕的数量相当。库玛花岗闪长岩里还有许多深色的、完全成型的 Th 放射晕。

U 和 Th 的半衰期特别地长——分别为 45.1 亿年和 141 亿年。所以按照现在的衰变率，大量深色的、完全成型的 U 和 Th 放射晕表示从它们形成到现在至少已经有 1 亿年的放射性衰变了。但是这些岩石又显示是在大洪水那一年才迅速形成的，这表示在大洪水年里至少有 1 亿年（按现在的衰变率）的放射性衰变发生。那时地质过程在以灾难性的速度运作。不过，在后来形成的岩石里面却找不到这样的深色晕，尽管根据均变论的定年法应该还有完全足够的时间。如果这些岩石根本没有这么老，没有足够的时间让所需的衰变发生，这就可以解释了。

108 A. Snelling, "Polonium Radiohalos: The Model for Their Formation Tested and Verified", *ICR Impact* 386 (August 2005); www.icr.org/article/polonium-radiohalos-model-for-their-formation-test/

在大洪水岩石里观察到的放射晕是与大洪水那年放射性衰变突然加速一致的。这严重地破坏了放射性定年法（参下一章）。再者，这样的加速衰变应该在大洪水期间释放出大量的热，热能进而开启并驱动了在大洪水期间全球板块的运动。大量的地质变化就是这样灾难性地成就的，包括沉积岩层的区域性变形和地壳地幔岩石的熔化，形成了花岗岩和其他类型的岩浆。

钋放射晕仍然指向迅速形成！

虽然这些放射晕不可能是原始的，但是因为半衰期很短，它们一定是很快形成的。的确，钋一定是在它衰变之前就与它的母元素铀分开，并被传输和集中到放射芯。很可能钋和它的直接前体在附近的锆石里由铀衰变产生之后就被热水传输了一段很短的距离。这些放射芯是由晶格缺陷中的离子选择性地浓集钋同位素而形成的。浓集的钋在衰变时就形成了放射晕。因为热水是在花岗岩浆结晶过程中产生的，这个结晶过程也一定是非常快的，仅仅几天而已。因为这些水很快就把热量带走了。¹⁰⁹

煤化木里的放射晕指向近期发生的大灾难！

金特里分析了从科罗拉多高原的铀矿里找到的、部分煤化的木材。它们来自三个不同的地质构造里富铀的沉积岩。¹¹⁰ 放射性“定年”给出的年龄是 0.35 至 2.45 亿年。因为我们已经接受这些木材不是原始的，那些对金特里其他工作的批评对这里的论述完全无效（如上所述，他的论点只需要修正，而不是放弃）。这里找到的主要放射晕是由 ^{210}Po 产生的，只有一个圆。这些木材被富铀的溶液浸透，里面一些微点选择性地吸引钋原子。钋衰变之后形成放射晕。

109 A. Snelling, “Radiohalos—

Significant and Exciting Research Results”, *ICR Impact* 353 (November 2002); www.icr.org/.

110 A recent popular-

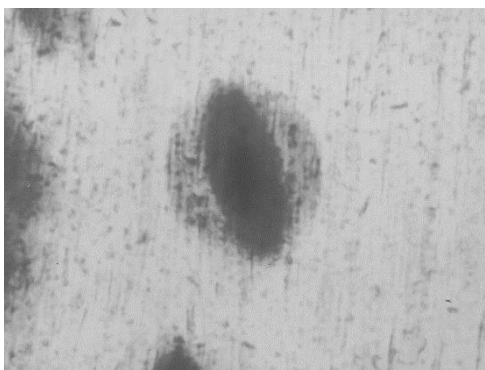
level article is S. Taylor, A. McIntosh, and T. Walker, “The Collapse of ‘Geologic Time’: Tiny Halos in Coalified Wood Tells a Story That Demolishes ‘Long Ages.’” *Creation* 23(4):30–34 (September–November 2001); creation.com/radiohalo.

R. V. Gentry et al., “Radiohalos in Coalified Wood: New Evidence Relating to the Time of Uranium Introduction and Coalification”, *Science* 194:315–318 (1976).

这里展示了在富铀和易渗透的环境里会发生什么情形——只有 ^{210}Po 放射晕形成。其他的钋放射晕没有形成，因为它们衰变太快，还没有时间在煤里扩散。这让我们可以推断渗透的时间：如果远超过一年， ^{210}Po 应该在它集中到放射芯之前就衰变掉了；但一定超过一个小时，否则 ^{218}Po 放射晕就应该形成了。这也说明在花岗岩里其他钋放射晕的形成是特别迅速的。

圆形和椭圆形的钋双晕指向迅速的挤压

有许多放射晕是椭圆形的。这意味着它们形成之后被从一个方向挤压了。非常值得一提的是，有一些放射晕（如右图）有同心的一个圆和一个椭圆。这意味着在挤压之后，还有剩余的钋形成了第二个



晕。换言之，渗透和挤压一共只能有几年的时间。即使我们接受某些晕是由 ^{210}Pb 经过 ^{210}Bi 衰变为 ^{210}Po 产生的，这也只允许 22 年的时间内完成渗透和挤压。

这些双晕指向一个灾难性的大洪水。洪水大面积地把大树连根拔起，堆积在一起，浸泡在富铀的水里。然后它们被大量沉淀的泥沙掩埋。泥沙将这些放射晕快速压缩。

再者，从三个不同的地质构造里都发现了这样的双晕。这些地质结构据称跨越了 2 亿年的时间。但这些完全相同的系列事件提示，它们是在同一次灾难中沉积下来的，然后在同一个地质运动中发生了变形。这与圣经里记载的全球性大洪水一致。

放射晕里的 ^{238}U 还没有足够的时间发生衰变

金特里使用了最先进的离子探针技术来分析这些煤化木里 ^{238}U 放射晕的放射芯。结果显示有很多铀，但只有极少的铅。 ^{238}U 和在它衰变链终点上的 ^{206}Pb 的比例为 64000。如果衰变率一直没变，就表示这些铀只存在了几千年的时间，否则会有更多的铀衰变为铅。注意，这里的论述使用了常规放射定年的假设，来证伪亿万年的观点——用进化论者的武器来摧毁他们自己的论点。从三个地质构造中都得出类似的结果，表示它们实际上年龄相当，而不是相差 2 亿年。

9. 大陆的侵蚀

大陆正在被迅速地侵蚀。¹¹¹ 如果有几十亿年的时间，它们早就被完全冲走了。这个问题在山区尤其严重，然而还有大片的平原几乎没有被侵蚀的迹象。罗斯提出地壳的隆起平衡了侵蚀现象，试图以此来回应大陆侵蚀的问题。但这不能解释为何存在被“鉴定”为非常古老的侵蚀面。

水在一直不断地侵蚀着陆地。它溶解许多的矿物质，使泥土和岩石松动，并把它们运送到海洋里。侵蚀的速度可以通过测量河流入海口的水流量和泥沙含量来估算。还有沿着河底滚动或被推着走的沉积物，这些比较难测量。考虑到罕见的灾难性事件，侵蚀率肯定更高。

不管怎样，沉积学家们根据他们对河流沉积的测量，已经计算出陆地消失的速度。他们表明，有的河流每 1000 年会将其流域的地面降低 1 米以上，但也有的在 1000 年内只冲掉 1 毫米深。全球的陆地平均高度每 1000 年降低大约 60 毫米（表 11.1），这个数值的根据是每年有 2400 万吨的沉积物进入海洋。

¹¹¹ T.Walker, "Eroding Ages", *Creation* 22(2):18–21 (March–May 2000); creation.com/erosion.

表 11.1 世界部分主要河流的侵蚀率： 平均每 1,000 年其流域地面降低的程度，单位为毫米	
河流	每千年地表降低的毫米数
渭河	1,350
黄河	900
恒河	562
阿尔卑斯莱茵河和罗讷河	340
圣胡安河（美国）	340
伊洛瓦底江	280
底格里斯河	260
伊泽尔河	240
台伯河	190
印度河	180
长江	170
波河	120
加龙河和科罗拉多河	100
亚马逊河	71
阿迪杰河	65
萨凡纳河	33
波托马克	15
尼罗河	13
塞恩河	7
康涅狄格河	1

大陆为何还存在？

前面提到的速度听起来不算什么，但经过所谓的数十亿年时间，累加起来就很大了。在 25 亿年的时间里，93 英里（150 公

里)高的陆地都会被侵蚀掉。所以,如果陆地的侵蚀已经发生了数十亿年的时间,地球上应该没有陆地了。比方说,如果侵蚀速度保持在平均值,北美洲在一千万年内就被削平了。¹¹²注意这是最高限度,而不是实际年龄,但它远远小于所谓的25亿年的陆地年龄。

这是一个保守的估计,因为许多河流侵蚀其流域的速度远高于平均值(表11.1)。¹¹³即使使用最慢的每一千年1毫米,由于大陆的平均高度为623米,所有的陆地也应该早就消失了。再者,过去的气候更潮湿,我们现在测量到的侵蚀速度应该比过去慢。

山脉

对于古老的山脉来说,进化论者面对的问题更尖锐。一般地,山区由于坡陡沟深,侵蚀的速度最快。在巴布亚新几内亚、墨西哥和喜马拉雅山区,典型的侵蚀速度是每一千年1米。¹¹⁴在巴布亚新几内亚的一座火山上,侵蚀速度曾经高达每一千年19米。¹¹⁵

平原

对于一些所谓的古老平原,存在一个相反的问题。这些平原覆盖很大的面积,但看起来却像是全新的。难以相信平原可以存在亿万年的时间而看不见任何被侵蚀的迹象,也看不出平原上边曾被别的地层覆盖的迹象。例如,南澳大利亚的袋鼠岛有大约140公里长,60公里宽,非常平坦。但根据所含的化石和放射性

112 Ariel Roth, *Origins: Linking Science and Scripture* (Hagerstown, MD: Review and Herald Publishing, 1998), p.271, quotes Dott and Batten, *Evolution of the Earth* (New York: McGraw-Hill, 1988), p.155, and a number of others.

113. From Ariel Roth, *Origins: Linking Science and Scripture* (Hagerstown, MD: Review and Herald Publishing, 1998), p.264.

114. Ariel Roth, *Origins: Linking Science and Scripture* (Hagerstown, MD: Review and Herald Publishing, 1998), p.266.

115. C.D. Ollier and M. J. F. Brown, "Erosion of a Young Volcano in New Guinea", *Zeitschrift für Geomorphologie* 15:12-28 (1971), cited by Ariel Roth, *Origins: Linking Science and Scripture* (Hagerstown, MD: Review and Herald Publishing, 1998), p.272.

定年法，它却被“鉴定”为 1.6 亿年。¹¹⁶ 在 1.6 亿年的时间里暴露在风雨中，地表应该形成一些沟壑，但这里几乎没有什么沟壑。

罗斯的回应：

罗斯试图回应这个论证，但只是谈到大陆的侵蚀，而没有提到山脉和平原的问题。他写道（C&T104）：

“这个论证只看到等式的一边。问题在于它没有考虑到熔岩流、三角洲和大陆架的形成（由侵蚀的泥沙形成）、珊瑚礁的形成、以及板块碰撞产生的地壳上升在大致相同的速度发生，有的时候甚至会远高于侵蚀的速度。例如，喜马拉雅山的高度正在以每年 9 毫米的速度增加，这是地壳上升的结果。自夏威夷 1959 年成为美国的一个州以来，熔岩流已经给它增加了几个平方英里的面积。”

但是他忽略了一个事实，用上升来平衡侵蚀，意味着在 25 亿年的时间里，山脉应该被侵蚀然后又生成了许多次。如果真是这样，在山区应该找不到古老的沉积层，因为它们已经被侵蚀掉然后重新形成许多次了。然而，很稀奇的是，从年轻到古老的、不同年龄的（根据进化论的定年法）沉积层在山区都存在。尽管相信古老地球论的地质学家们不顾“常理”地坚持这些年龄，所谓的古老侵蚀面对常规的定年法确实是一个很大的问题。著名的地貌学家推戴尔（C.Rowl Twidale）写道：

“如果现代地貌的某些部分确实如实地考察的证据所显示的那么古老，那么它们不仅否定了常识和日常观察，而且对普遍的理论也有重大影响。”¹¹⁷

¹¹⁶ 参见注 112。

¹¹⁷ C. R. Twidale, “Antiquity of Landforms: An ‘Extremely Unlikely’ Concept Vindicated”, *Australian Journal of Earth Sciences* 45:657–668(1998).

创造论气象学家麦克·欧尔德(Michael Oard)写了一篇对推戴尔论文的反应，交给同一家期刊，但不出意料地被回绝了，就是因为它挑战年老地球/进化论的范式。¹¹⁸

总结

这一章不是要用科学来“证明”圣经的时间尺度。事实上，所有关于事物年龄的科学论证都只能是尝试性的。本章的要点在于，即使接受均变论的假设，也有许多物理过程指向一个“年轻的年龄”。所以，这是把进化论者的武器拿来对付他们自己。当罗斯试图反驳这些“地球年轻”的论证时，他忽略了其最细致、最新的阐述，或者歪曲之。

118. M. Oard, “Antiquity of Landforms: Objective Evidence That Dating Methods Are Wrong”, *J. Creation* 14(1):35–39(200).

第十二章

驳斥古老地球的论证

圣经作为最终的权威，指出地球不可能有数十亿年的历史。年老地球的信念与圣经中的六日创世、第六日造人、以及亚当犯罪导致人和动物的死亡等教义相冲突。科学不能推翻圣经；尤其是当研究过去的事情时，科学是有限的。罗斯和他的同道借科学之名提出了许多支持悠久年代的论证，我们有必要对他们经常使用的一些论证加以回应。

本章反驳一些最常见的用以支持古老地球的地质学论证，而且要展示，这些证据与全球性洪水更吻合。例如，有几种经过观察验证的机制能够很快地产生精细的沉积层，而没有人实际观察到沉积层是经过千万年的时间才形成的。而且缓慢的形成不能解释沉积层中非常不稳定的鱼粪化石是如何保存下来的。

悠久年代的一个主要论据是放射性定年。本章的后半部分解释放射性测年法的运作原理和背后的假设，并说明最近在“古老”样品（包括钻石）里面发现的放射性碳如何给亿万年的信念以致命一击。

纹层

一个经常用来反对圣经的论证涉及纹层(varves)。纹层是一种精细的层状岩石结构，每一个纹层包含两层不同的沉积物，下层是浅色的粉或沙类物质，上层是深色的粉砂或粘土。人们假定纹层源于每年度的季节交替，浅色层在夏天形成，而深色层是冬天的沉积物。在有冰川融水注入的湖泊里，现在还可以观察到纹层的形成。有人宣称一些古老的岩石构造含有几十万的纹层，“证明”地球远比圣经所说的古老。¹

注意，现在观察得到的证据仅仅是岩石里的层状结构。纹层又称作“年冲积层”，这个用词本身就包含了对它们如何形成的解释，而它们的形成却发生在不能被观察到的过去。其实并不是所有的层状岩体都是纹层岩。我们已经知道有的分层岩石是由于其他的周期性变化而产生的，比如波浪或潮汐，称为潮汐积层岩。如果层状结构不是规律性的，就只叫做层岩。

下面我们详述，实验室和实地考察的科学证据表明，像创世记里记载的大洪水这样的剧烈事件可以很快地形成这些层状结构。

实验室模拟仿真

法国沉积学家盖伊·贝合透(Guy Berthault)在实验室研究了沉积现象。他的有些实验是在科罗拉多州立大学做的。²他发现，当移动的水中运载着的不同大小的颗粒沉积下来时，会自动形成精细的层带。³令他吃惊的是层带的厚度跟颗粒的相对大小有关，而跟水流的状况无关。⁴进化论期刊《自然》(Nature)报道了多个层理可以快速形成这一事实，并将之作为封面文章。⁵

1 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p. 87–88.

2 Berthault, G., Time required for sedimentation contradicts the evolutionary hypothesis, *CRSQ* 46(4):261-269, 2010.

3 P. Julien, Y. Lan, and G. Berthault, “Experiments on Stratification of Heterogeneous Sand Mixtures”, *J. Creation* 8 (1):37–50 (1994); creation.com/sandstrat.

4 G. Berthault, “Experiments on Lamination of Sediments”, *J. Creation* 3:25–29 (1988); creation.com/sedexp.

5 H. A. Makse, S. Havlin, P. R. King, and H. E. Stanley, “Spontaneous Stratification in Granular Mixtures”, *Nature* 386(6623):379–382 (March 27, 1997). Snelling, “Nature Finally Catches Up”, *J. Creation* 11(2):125–126 (1997); creation.com/sednature.

贝合透的一个实验是把含精细层状结构的砂岩和硅藻土岩打碎，释出其成分颗粒，然后让颗粒在不同流速的水中沉积。结果发现无论流速多大，都得到与原来岩石里相同的积层厚度。这表明原来的岩石是通过类似的颗粒自排序机制沉积下来，然后凝固在一起形成的。⁶ 在实验室里、在空气里、甚至在真空中都可以形成层状结构。实验室模拟证明，自动分层需要的条件只是不同大小的颗粒和某种方式的横向流动。

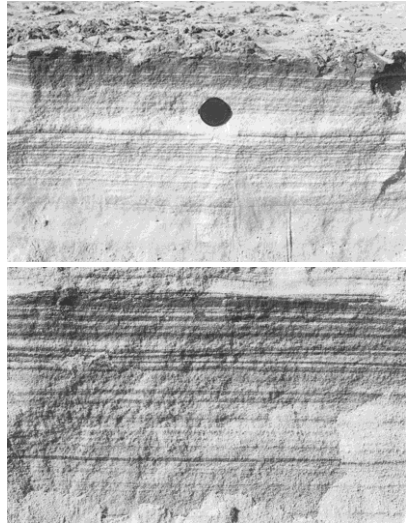


图 12.1：上图是沙滩上快速形成的层理，有一个镜头盖作为参照。下图显示一些层理的细节。

在澳大利亚昆士兰，有人把砂浆（30%砂和 70%水）以每分钟 40 万升（等于 10 个私人游泳池）的流速排放到一个海滩上，结果只用了一个小时的时间就在一个足球场大的面积上沉积了大约一米厚的含许多精细层理的砂床（参见图 12.1）。⁷ 这可以用贝合透的沉积学观察结果来解释。

圣海伦火山

在最近的一些灾难性事件里也观察到层状岩石结构的快速形成。例如，1980 年 6 月 12 日华盛顿州的圣海伦火山爆发，在五个小时之内就形成了非常厚的含精细层状结构的沉淀物（参图 12.2）。⁸ 由此可见，每一个沉积层需要一年时间才能形成的说法是不正确的。

⁶ See footnote 4.

⁷ D. Batten, "Sandy Stripes: Do Many Layers Mean Many Years?" *Creation* 19(1):39-40 (1997); creation.com/sandy.

⁸ M. Oard, "Mount St Helens: exploding the old-earth paradigm", *J. Creation* 18(1):45-46, 2004.S. Austin, editor, *Grand Canyon: Monument to Catastrophe* (Santee, CA: ICR, 1994), p. 37-38.

圣海伦火山的层状结构是由火山碎屑流形成的。火山碎屑流是由炽热的火山灰和气体构成的，并以飓风的速度喷流。有反对者争论说，这个机制不适用于在水里形成的沉积层。但原理是一样的，只要有大小不同的颗粒一起横向流动，层状结构就会形成。所以用这个例子来说明沉积层的形成不需要许多年是合适的。罗斯故意歪曲创造论者关于圣海伦火山的论证（C&T:110—112）。我们并非宣称它证明地球是年轻的，而是指出许多地貌特征，例如深厚的沉积层、精细的层状结构、以及峡谷，不需要很长时间就能形成。再者，创造论者有**观察到的**证据表明这些特征可以很快地形成，而均变论者从来**没有观察到**这些特征是在亿万年里形成的。

浊流

在地质现场，水下泥石流或浊流可以把细粘土和淤泥带到湖底。待流动停止之后，在沉积的淤泥或砂土上方还有一大片混水，

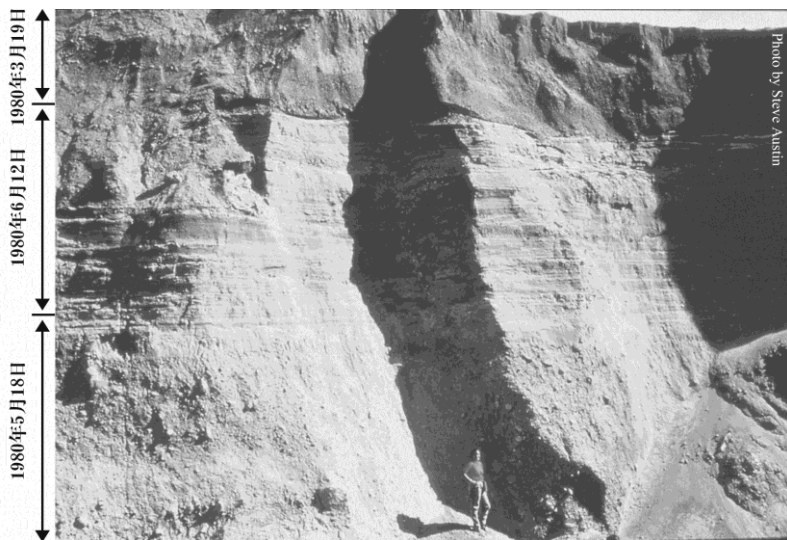


图 12.2: 1980 年 6 月 12 日，华盛顿州圣海伦火山口喷出的热灰和热气流以飓风般的速度奔涌，在几小时内形成了细致的层状结构。在悬崖中间曝露出来的沉积层的厚度远大于图中人的高度。它夹在 1980 年 5 月 18 日火山爆发的残留物和 1982 年 3 月 19 日爆发的泥石流之间。

其中的粘土颗粒像云雾一般悬浮。在平静的湖水里，粘土颗粒可能经过多年才沉淀下去，但在浊流中，它们需要沉淀的距离小很多，所以可以很快地沉淀。这就形成类似于纹层的双层结构。浊流产生的淡色和深色沉积层的厚度相等。就是说，这一机制可以很快地产生一对“纹层”。这样的例子不少，显示大量类似“纹层”的多层结构可以在现场很快形成。⁹ 这一机制与贝合透的机制有别。

绿河构造

年老地球论者常常借绿河层状结构大做文章。¹⁰ 但是这些纹层根本不可能是年冲积层，因为在这些沉积物里可以找到保存得很好的鱼类和鸟类化石。实在很难想象这些死去的动物可以躺在湖底几十年，慢慢地被沉积的泥沙覆盖。这些化石的存在提示灾难性的掩埋。

常常有人宣称鱼类和鸟类在湖底完好保存是因为湖水碱性很高，有利于尸体的保存。然而碱水会分解有机物，这就是为什么洗碗机会用碱做清洁剂！另外，芝加哥自然历史博物馆的科学家们已经证明，即使是在缺氧的环境里，放入沼泽底部的死鱼也很快就腐烂了。在这些实验里，为了防止食腐动物的撕咬，鱼是放在铁丝笼子里的，然而仅仅六天半之后，所有的肉都已经腐烂了，连骨头也分离开了。¹¹ 绿河结构中许多鱼类化石展示了极度的肌肉痉挛现象，可以看到腹内粪便被挤出，形成粪化石。用现代鱼类的粪便做的实验表明，若要形成粪化石，在化石记录中保存下来，粪便必须要在 24 小时之内被掩埋。¹² 这是一个强有力的证据，证明绿河结构中的纹层是由于突发性

9 M.J. Oard, "Varves — The First 'Absolute' Chronology. Part I — Historical Development and the Question of Annual Deposition", *CRSQ* 29(2):72–80 (1992). M.J. Oard, "Varves — The First 'Absolute' Chronology. Part II — Varve Correlation and the Post-glacial Timescale", *CRSQ* 29(3):120–125 (1992).

10 See refutation by P. Garner, "Green River Blues", *Creation* 19(3):18–19 (1997).

11 R. Zangerl and E.S. Richardson, "The Paleocological History of Two Pennsylvanian Black Shales", *Fieldiana: Geology Memoirs* 4 (1963).

12 D. Woolley, "Fish Preservation, Fish Coprolites and the Green River Formation", *J. Creation* 15(1):105–11 (2001).

灾难而形成的，因为如果每一个沉积层需要半年才形成，这些粪便就不可能变成化石。

把纹层解释为年冲积层的另一个问题是绿河构造里各处纹层的数量不一致。如果它们真是年冲积层的话，沉积层的数量应该到处都一样。在两个火山灰“边界层”（每一个火山灰层应该是由一次火山爆发事件形成的，所以代表一个时间点）之间的页岩，其纹层数目在 1,160 和 1,568 之间变动。这意味着这两次事件之间记录下来的“年数”从盆地的中心到边缘增加了 35%！¹³

“蒸发岩”

在德克萨斯州的一些巨型碳酸钙和硫酸钙矿床里存在的纹理也被当作年老地球的证据。¹⁴ 对于这些矿床的起源，一种解释认为它们是由太阳蒸发海水而形成的，“蒸发沉积层”也由此得名。考虑到这些矿床的厚度，要蒸发掉如此大量的海水自然是需要很长一段时间的。不过，这些矿床的化学纯度非常之高，表明它们并没有在干燥多尘的气候环境里暴露数千年。一个更科学的解释是，它们是在海底火山活动中由于冷热海水之间的相互作用而快速形成的，就是说，它们是热液沉淀物。¹⁵

太多化石？

怀疑圣经者的另一个宣称，是“化石太多了”。¹⁶ 他们说如果所有这些石化的动物都可以复活的话，它们可以覆盖整个地球厚达 0.5 米。所以这些化石不可能是活在同一时代的动物被大洪水掩埋后形成的。¹⁷ 这和所有对圣经的批判一样，一旦被仔细检验，就不成立了。化石的数量是根据一个非正常的情况

13 H. P. Buchheim and R. Biaggi, “Laminae Counts with in a Synchronous Oil Shale Unit: A Challenge to the ‘Varve’ Concept”, *Geological Society of America Abstracts with Programs* 20:A317 (1988).

14 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p. 89–91.

15 E. Williams, “Origin of Bedded Salt Deposits”, *Creation Research Society Quarterly* 26(1):15–16 (1989).

16 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p. 125–126.

17 创造论者接受有的化石是在大洪水之后形成的，特别是在冰河世纪末尾融水冲破水坝时，但数量有限，不影响这个论点。

来估计的，就是南非的卡鲁构造。在这个构造里，大量化石形成了一个“化石墓场”，即在一个有限的“沉积盆地”里，动物尸体大量累积。¹⁸把这样一个不正常的种群密度应用到整个地球实在不合适。

这个计算所使用的关于现代动物种群密度的信息也有错，而且没有考虑到大洪水之前的自然环境可能不同。尽管怀疑圣经的人宣称，化石中爬行类的种群密度高得无法共存，但事实上，它们却是现在在地球上确实存在的。约翰·伍德莫拉配(John Woodmorappe)算出，如果把卡鲁构造里所谓的 8000 亿脊椎动物均匀地分布在赤道以南的非洲大陆上(1 千万平方公里)，其种群密度将是每公顷 800 只。而对现代动物栖息地的研究已经表明，鬣蜥类的生存密度可高达每公顷 889 只，美洲树栖蜥蜴可达 110,000，满洲岛蝮蛇可达 10,000，科罗拉多响尾蛇可达 1,235。¹⁹

生物沉积物

遗憾的是，罗斯也捡起了一些陈旧的论点，断言地球上的生物沉积物不可能来自大洪水(GQ:156—159, 208)。

太多煤？

跟怀疑圣经者一样，罗斯也宣称地壳里的煤太多，不可能是大洪水产生的(GQ:156—158)。更差劲的是，他还引用了《创造期刊》(*Journal of Creation*)上一篇论文里的计算做为“证据”。这篇论文的标题为“对年轻的地球而言煤太多了？”²⁰而这篇论文的目的就是要解决这个问题，提出证据表明大量的煤是由浮在海面上的、由树栖石松组成的生态系统被洪水灾难性地掩埋而形成的。

18 Carl Froede, “The Karroo and Other Fossil Graveyards”, *Creation Research Society Quarterly* 32(4), p. 199–201(1996).

19 John Woodmorappe, “The Antediluvian Biosphere and Its Capability of Supplying the Entire Fossil Record”, in R. E. Walsh, editor, *Proceedings of the First International Conference on Creationism*, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, II:205–218 (1986).

20 G. Schönknecht, “Too Much Coal for a Young Earth?” *J. Creation* 11(3):278–282 (1997).

在这些积层里可以找到石松根化石，还可以见到与之连接的次生根。在活体植物中，次生根的排列如图 12.3 所示，好像从一根中心轴伸出来的辐条。这样的根只能长在水里，而不可能长在土里。²¹

在 GQ 的第一版里，罗斯引用这篇论文时省略了标题里的问号，给读者一个完全与论文的本意相反的印象。

在 GQ 的第二版，227 页，罗斯至少修正了论文的标题，加上了问号，承认作者是要努力解决这个问题。但是罗斯宣称：

在宣称解决了煤太多这个问题（借助于高不可及的太阳能转化成煤的效率）的同时，作者承认当所有的化石燃料（煤、石油、天然气、泥炭和干酪根）都考虑进去时，这个问题无解。当然，如果再加上剩下的生物沉积物，如表层土壤、石灰石、大理石、珊瑚礁等等，他们的问题就加剧了。

首先，罗斯完全没有领会这篇论文的重点，就是漂浮海面的生态系统是额外的碳来源，而不是什么“高不可及的转化效率”（这根本不在原文里，而是罗斯给加上的）。其次，“这个问题无解”也不是作者的本意，这与作者说的解决方案还未完善相去甚远。第三，最后一部分仅仅是“甩大象”，即我们前面提过的一种辩论手段而已。

值得一提的是，很久以前约翰·伍德莫拉配就已经指出，在洪水开始时还活着的植物并不是最终转化成为煤的碳材料的唯一来源。在创世和洪水之

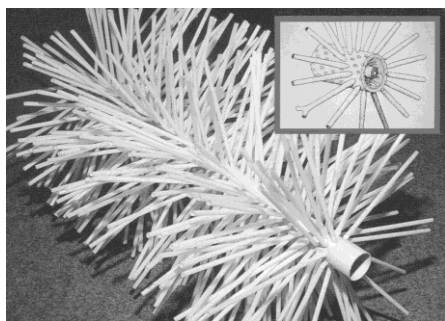


图 12.3 石松中央根和次生根的结构模型。这样的形态只见于漂浮的植物，而不见于陆生植物。主根和次生根都是空心的。

21 C. Wieland, “Forests That Grew on Water”, *Creation* 18(1):20–24(December 1995–February 1996); creation.com/forest.

间有 1600 年的时间，可以形成大量的泥炭。泥炭被洪水掩埋之后很容易转化成煤。²² 事实证明，与批评家们想象的相反，大洪水前的植物产能完全足以解释储存在地壳里的有机碳。

甚至现在，美国中西部的农场通常每年每公顷收获 10 吨玉米，这相当于每年 $1\text{kg}/\text{m}^2$ 。如果我们假设大洪水之前有 1500 年维持这样的产量，就有 $1500\text{kg}/\text{m}^2$ ，相当于 1 米厚的煤层。如果我们乘以地球的表面积 $5 \times 10^{14} \text{m}^2$ ，就得到 $7.5 \times 10^{17} \text{kg}$ 或 750 万亿吨的碳氢化合物。这很容易超过地质记录里所有煤、石油、油页岩和含化石的石灰岩所代表的全部生物物质的总量。

干酪根

干酪根是在页岩和其他沉积岩里面的化石材料，加热之后会形成石油。罗斯把它当成是地球年老的标志，但是罗斯又一次误导了读者。他坚持认为，基于其中碳同位素的特征，干酪根的来源是有机的（GQ:158）。不过，他所引用的研究工作的原作者后来承认他们的计算有错。²³ 尽管他们仍然偏向于认为轻碳同位素的来源是有机的，但他们承认新的计算结果并不排除其来源是无机的。例如，如果变形时的温度足够高，而且变形发生于不寻常的强氧化环境里，轻碳同位素可以无机产生。事实上，那劳卡（Naraoka）等人证明，轻碳同位素在沉积层里的分布趋势符合双组分混合模型。²⁴ 这意味着罗斯所引用的轻碳同位素的来源是无机的，而不是来自生物。

石化森林

黄石公园的石化森林常常被用来反对圣经的年代表。²⁵ 以前的解释是原有森林在原地被掩埋之后石化，新的森林长起来，

22 See footnote 19. Recently reprinted in J. Woodmorappe, *Studies in Flood Geology*, second edition (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1999), p. 15–20.

23 J. M. Eiler et al., “Carbon Isotope Evidence for Early Life”, *Nature* 386:665 (1997).

24 H. Naraoka et al., “Non-biogenic Graphite in 3.8-Ga Metamorphic Rocks from the Isua District, Greenland”, *Chemical Geology* 133:251–260 (1996).

25 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p. 128–130.

然后又被掩埋石化，这样连续重复了 50 次之多。这样的解释自然需要几十万年的时间，与圣经的时间尺度相冲突。但是这些树干和树桩都是在接地的地方被折断，没有根系，上述理论无法解释这一事实。再者，麦克·阿克特(Michael Arct)博士分析了不同层次（总跨度达 7 米）里的 14 棵树的横截面，发现这些树都有共同的年轮特征，其中 10 棵显然是同时死亡的，另外 4 棵的死亡时间比这 10 棵分别早 7、4、3 和 2 年。这一证据支持同源生长理论，即各层树木都是被泥石流从同一个森林里转运来的。²⁶

与其说这里曾经长出 50 代森林，不如说这些树是被火山爆发导致的灾难性泥石流从其他地方拔起，并运载到现在的位置上迭起来的，这与地质证据更符合。1980 年圣海伦火山爆发时的情况正是这样。²⁷

诺亚的泥浴？

有些对圣经的质疑非常匪夷所思。比如有人认为世界上有太多的沉积岩，不可能在一年的大洪水中形成。他们宣称否则方舟必定是浮在“泥汤”的海洋上，没有任何鱼类能够存活下来。²⁸ 这种论点根本没有考虑到水实际上是如何运载沉积物的。他们天真地假定所有的沉积物在大洪水的一年时间里都是均匀地调合在水里，就像污泥搅拌在“鱼塘”里一样。沉降并不是这样发生的。流动的水把沉积物载入一个“盆地”，沉降之后，这些沉积物就从系统里分离出来了。²⁹ 然后这些水再流到大陆上其他的地方，卷起更多的沉积物。水流的驱动力可以来自大洪水中地壳的运动。

26 M.J. Arct, "Dendroecology in the Fossil Forests of the Specimen Creek Area, Yellowstone National Park", *Ph.D.Dissertation*, Loma Linda University, 1991; *Dissertation Abstracts International* 53-06B:2759, 1987-1991.

27 H.G. Coffin, "Mount St. Helens and Spirit Lake", *Origins*, Geoscience Research Institute, 10(1):9-17 (1983). H. G. Coffin, "The Yellowstone Petrified Forests", *Origins*, Geoscience Research Institute, 24 (1): Special Edition (1992). J. Sarfati, "The Yellowstone Petrified Forests", *Creation* 21(2):18-21 (1999). J. Morris, *The Young Earth* (Green Forest, AR: Master Books, Inc., 1994), p. 112-117.

28 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p.122.

29 P. Julien, Y. Lan, and G. Berthault, "Experiments on Stratification of Heterogeneous Sand Mixtures", *J. Creation* 8(1):37-50 (1994); creation.com/sandstrat.

支持古老地球说的其他论证

- 一些现代珊瑚礁非常深厚，一定需要亿万年的时间才能长成。³⁰【实际上，所谓的“珊瑚礁”原来是深厚的碳酸盐平台，最可能是在大洪水期间沉积的，³¹珊瑚礁只是表面上很薄的一层】
- 地层里可以找到珊瑚礁的化石，而形成这些珊瑚礁所需要的时间一定超过一年，所以这些岩层不可能是大洪水造成的。【在所有调查过的实例里，所谓的“珊瑚礁”并不是珊瑚礁。它不是在原地由珊瑚生长形成的，而是被水从别的地方带来的。³²】
- 白垩沉积层需要亿万年的时间累积。³³【白垩的累积不是匀速的，而是阶段性的。在灾难性的大洪水条件下，海藻的爆发性生长可以在短时间内形成白垩矿床。³⁴】
- 花岗岩需要亿万年的时间才能冷凝。³⁵【当有流动的冷却水时就不需要这样久。³⁶再者，花岗岩里的大晶体并不一定需要缓慢的冷却才能形成。当成核率低而生长率高的时候，大个的晶体就可以形成。这种情况在物理化学条件变化很快的时候会发生。³⁷】
- 变质岩需要亿万年的时间形成。³⁸【在水很多时，变质反应速度会很快。在大洪水中水当然很多，事实上，这对相信缓慢渐变、地球年老的地质学家是个问题。³⁹】

30 See footnote 28, p. 84–87. 参注 28.

31 M. J. Oard, “The Paradox of Pacific Guyots and a Possible Solution for the Thick “Reefal” Limestone on Eniwetok Island”, *J. Creation* 13(1):1–2 (1999).

32 A. A. Roth, “Fossil Reefs and Time”, *Origins* 22(2):86–104 (1995).

33 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p. 91–92.

34 A. A. Snelling, “Can Flood Geology Explain Thick Chalk Beds?” *J. Creation* 8(1):11–15 (1994).

35 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p. 93.

36 A. Snelling and J. Woodmorappe, “Granites — They Didn’t Need Millions of Years of Cooling”, *Creation* 21(1):42–44(1998).

37 S. Swanson, “Relation of Nucleation and Crystal Growth Rate to the Development of Granitic Textures”, *American Mineralogist* 62:966–978 (1977). T. Walker, “Granite Grain Size: Not a Problem for Rapid Cooling of Plutons”, *J. Creation* 17(2):31–37 (2003).

38 See footnote 33.

39 A. A. Snelling, “Towards a Creationist Explanation of Regional Metamorphism”, *J. Creation* 8(1):51–77(1994); creation.com/regmet. See also K. Wise, “How Fast Do Rocks Form?” in R. E. Walsh *et al.*, editors, *Proceedings of the First International Conference on Creationism* (Pittsburgh, PA: Creation Science Fellowship, 1986), p. 197–204.

- 覆盖变质岩的几公里厚的沉积岩层需要亿万年时间的才能侵蚀掉。⁴⁰【只有按现在观察到的侵蚀速度才需要长时间。在大洪水中大量快速流动的水侵蚀几公里厚的沉积层完全没有问题。⁴¹】

放射性定年法

证明年代久远最受青睐的方法可能是放射性定年法。罗斯甚至在他的时事通讯里和他的网站上发表了一篇长篇论文⁴² 为这个方法辩护，而且宣称这是“建立信心”的。但是事实上，这篇论文仅仅是重述了放射性定年法的基本原理。他描述详尽，给人印象深刻。不过，对这种方法在实际操作中的问题他只字不提，也不给出任何误差的实例或误差来源。虽然自称是“基督徒的看法”，它却与无神论者的看法相差无几，而且引用了许多公然反对创造论的无神论者的资料。

放射性定年法的工作原理

每种化学元素通常都有几种质量不同的形态，叫做同位素。有的同位素，比如碳 14、钾 40 及所有的铀同位素，会放射衰变成为另外一种“子”同位素。通过测量放射性同位素及其子同位素的数量，世俗地质学家宣称他们可以确定某一事件发生的时间，比如岩石从原初的熔浆状态冷凝结晶的时间。

半衰期、衰变常数和定年法

放射性衰变进行的时间 t 可以通过 $N/N_0 = e^{-\lambda t}$ 获得，其中 N 是现在测量到的原子数量； N_0 是初始原子数量； λ 是衰变常数，它与半衰期 $t_{1/2}$ 的关系是 $\lambda = \ln 2 / t_{1/2}$ 。

40 A. Hayward, *Creation and Evolution: The Facts and Fallacies* (London: Triangle, 1985), p. 94–95.

41 这里的许多对怀疑者的解答都是基于 T. Walker, “Geology and the Young Earth: Answering Those ‘Bible-believing’ Biblosceptics”, *Creation* 21(4):16–20 (September–November 1999); creation.com/geol_ye.

42 R.C. Wiens, “Radiometric Dating: A Christian Perspective”, www.reasons.org, July 24, 2003. See refutation by Tas Walker, creation.com/a-christian-response-to-radiometric-dating, September 21, 2007.

半衰期是一种同位素衰减一半所需要的时间。两个半衰期之后，就只剩下四分之一；三个半衰期之后，只剩下八分之一；十个半衰期之后，只剩下不到千分之一。

原子可以通过以下方式衰变：

- 阿尔法衰变，主要是由重同位素的原子核释放一个氦原子核（两个质子和两个中子）。
- 贝塔衰变，当原子核里有太多中子时，其中一个中子变成质子，释放出一个电子和反中微子。
- 正电子放射，当原子核里有太多质子时，其中一个质子变成中子，释放出一个正电子和中微子。
- 电子捕获，原子核捕获原子内的一个电子，把它的一个质子转变成中子，释放出一个中微子。

放射性定年法包括以下数种：

- ^{14}C （碳 14）贝塔衰变成 ^{14}N （氮 14），测量的是 $^{14}\text{C}/^{12}\text{C}$ 的比例，半衰期为 5700 年。这通常被用来给含有生物物质的物体定年，因为它们含碳，而且有清楚定义的起始点（生物死亡）。
- ^{40}K - ^{40}Ar （钾 40-氩 40），11%的碱金属钾 40 通过电子捕获衰变成惰性气体氩，半衰期为 12.5 亿年，其余的钾 40 经贝塔衰变成为钙。钾-氩法是给岩石定年最流行的方法，因为岩石里有丰富的钾元素，而且氩气很容易从熔浆里散发，可以假定初始量为零。
- $^{238}\text{U}/^{206}\text{Pb}$ （铀 238/铅 206）、 $^{235}\text{U}/^{207}\text{Pb}$ （铀 235/铅 207）和 $^{232}\text{Th}/^{208}\text{Pb}$ （钍 232/铅 208），铀和钍的特定同位素通过一系列的阿尔法和贝塔衰变蜕化成铅的特定同位素，半衰期分别为 44.7、7.04 和 141 亿年。
- ^{207}Pb - ^{206}Pb （铅 207-铅 206），这两种铅同位素的比例随着时间而改变， ^{207}Pb 的生成比较快，因为它是由衰变快的 ^{235}U 产生的。
- ^{87}Rb - ^{87}Sr （铷 87-锶 87），碱金属铷经过贝塔衰变转

化成碱土金属锶，半衰期为 488 亿年。

- ^{147}Sm - ^{143}Nd （钐 147-钕 143）牵涉到镧系的两种稀土元素。钐同位素经过阿尔法衰变转化成钕同位素，半衰期为 1060 亿年，这是常用的定年法里半衰期最长的同位素。

不过，实际的科学数据是同位素比例，定出的悠久年代是对数据的一种解释。根据不同的假设，还可以有其它的解释。我们可以用一个沙漏来比拟含有放射性同位素的岩石。沙漏上部的沙代表母同位素，下部的沙代表子同位素，沙流代表放射性衰变。

沙漏被颠倒之后，沙从上部容器流到下部容器的速率是可以测量的。如果我们观察一个正在运作的沙漏，我们可以根据它上下两个容器里沙的体积和沙流的速率判定它是什么时候被颠倒的。但我们真有把握吗？除非从沙漏被颠倒时就开始观察，否则我们需要三个假设，而永远无法确知这些假设是否真的成立：

1. 我们知道开始的时候两个容器里的沙量。通常当我们颠倒沙漏之前，沙漏上面的容器是空的。但如果不是，颠倒之后下面的容器里累积的沙到达某个数量所需的时间就会短一些。同样，放射性定年法必须假定母同位素和子同位素的初始数量。
2. 沙的流速一直保持恒定。比如，如果沙被打湿了，沙的流速就减慢了。假如过去的流速比较快，沙累积到某个数量所需的时间就比流速一直不变的情况要短。放射性定年法必须假定衰变率是恒定的。
3. 系统一直是封闭的。换言之，没有从两个容器里添沙或减沙。假若在你不知情的情况下，有沙被加进了上面的容器里，或有沙从下面的容器里取走了，你通过测量两个容器里的沙量，计算沙漏颠倒之后过了多少时间，结果就会比实际的时间短。反过来，假若有沙被加进下面的容器或从上面的容器取走，算出的时间就会比实际时间长。放射性定年法必须假定没有母元素或子元素被加

进系统里或从系统里转移出去。⁴³

下面我们一一分析这三个假设。

假设一：初始条件

这是可以存疑的。斯奈林(Andrew Snelling)博士指出，火成岩的成分常常是由熔浆出自地幔的哪个部位决定的，而不是由凝固成岩石以后的放射性衰变所决定的。事实上，同位素的比例常常被用来识别火成岩的出处。⁴⁴ 对碳 14 而言，有几个因素会降低它与稳定同位素碳 12 的初始比例，使得碳 14 定年法的结果偏高：

- 大洪水前生物圈所含的碳 12 更多（更高的生物量，更高的大气一氧化碳含量），而大洪水掩埋了大量的碳 12，使得大洪水之后的碳 14/碳 12 比例升高。

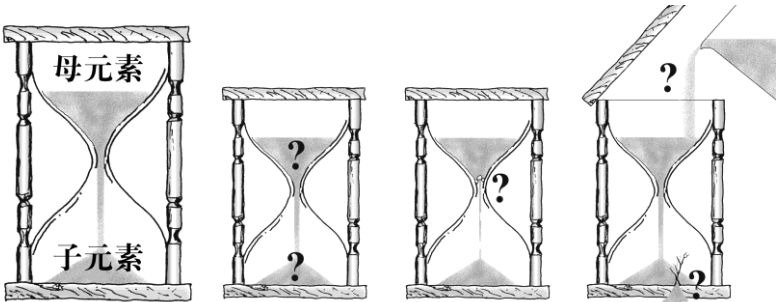


图 12.4：用沙漏代表放射性测年法。人们假定我们知道原始材料里母元素与子元素的内容量，衰变速度恒定，没有母元素或子元素的添加或流失。

- 更强的地磁场有效地屏蔽了宇宙射线，降低了碳 14 的产量（参第十一章，“地球磁场的来源”）。
- 碳 14 从创世开始积累，到大洪水时只累积了 1600 年的时间，根本没有达到平衡状态。

43 L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, Radioisotopes and the Age of the Earth (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000).

44 A. Snelling, “Geochemical Processes in Mantle and Crust”, in L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, Radioisotopes and the Age of the Earth (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000), chapter 5.

- 火山释放出的二氧化碳不含碳 14，可以被植物吸收。⁴⁵

等时线

这项技术被以为不需要对母同位素和子同位素的初始含量做任何假设。但我们发现这根本做不到。每个等时线年龄都是出自对一群样本的测量，而每一个样本的初始参数都还是需要假设。这里的假设是，所有样本里的母同位素和子同位素的初始比例都一样，而且所有的样本都是在同一时间形成的。

所谓的“全岩”等时线测量，假定不同的岩石样本是出自同一个地质单元，并且同时形成，这群样本被称为是同源联生的。但是当实地考察证据明确显示样本是同源联生的时候，不同岩石样本的组成非常相似，以至于它们的数据聚集在一个点上，而不能形成一条线。当岩石样本的组成差异足够大，可以形成很好的等时线时，这些样本是否确实是同源联生又成了可争议的。另一种定年法是矿物等时线法，依靠的是对同一块岩石里的不同矿物所做的分析。

等时线定年法还会测量子元素的另一种同位素来作为对比。这里假定岩石形成时子元素的两种同位素的比例在整个岩石里是一致的（换言之，假定整个岩浆是均匀调和的）。例如，铷锶定年法是测量 ^{87}Rb 和它的子元素 ^{87}Sr 的比例。在做等时线时，也会测量 ^{86}Sr 同位素。虽然初始 $^{87}\text{Rb}/^{87}\text{Sr}$ 的比例可以在很大范围内变化，但是初始 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ 的比例在岩石的所有部分却都被假定为一样的。等时线的纵坐标是 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ，横坐标是 $^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$ ，把所得直线的斜率 m 套入以下方程式，就可以算出岩石的年龄 t ：

$$t = (1/\lambda) * \ln(m + 1)。$$
⁴⁶

但是即使这种方法也还是避免不了对岩石过去同位素组成

45 J. Woodmorappe, “Much-inflated Carbon-14 Dates from Subfossil Trees: A New Mechanism”, J. Creation 15(3):43–44 (2001).

46 D. DeYoung, “Radioisotope Dating Review”, in L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, Radioisotopes and the Age of the Earth (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000), p. 39–43.

的假设，而且它还有一些其他的问题。地质学家奥斯汀(Steve Austin)博士发现有的时候矿物等时线法的结果比全岩等时线法要“老”。⁴⁷地质学家安德鲁·斯奈林曾经为澳洲北领地库恩嘎拉的铀矿“定年”。他发现即使从完全风化的土壤样本里也可以得到看起来成立的“等时线”，给出的“年龄”可以高达 14.45 亿年。

48

塔斯·沃克(Tas Walker)博士分析了澳大利亚南昆士兰萨默塞特大坝复式火成岩里的同位素比例，包括 Sm/Nd 和 Rb/Sr 定年法中用到的同位素。他用子同位素之间的比例（ $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ 和 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ ）作纵坐标，用母子同位素比例（ $^{147}\text{Sm}/^{144}\text{Nd}$ 和 $^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$ ）作横坐标，得到等时线“年龄”。但是他发现子元素的各种同位素的比例跟其它与衰变完全无关的同位素有更强的相关性！换言之， $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ 的比例与 K、Be 和 Co 浓度的相关性远大于与 ^{147}Sm 放射性衰变的相关性。而 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ 受 K/Ca、Nb/Co、Nb/Ca、Nb/Sr 和 Y/Sr 的影响远超过受 ^{87}Rb 放射性衰变的影响。⁴⁹

这个结果显示，子元素的各种同位素之间的比例并非主要由放射性衰变决定。显然有一些其它的机制影响着子同位素的比例，而且这些机制也影响其他元素的分布。这样的“假等时线”相当常见，以致人们创造出一大堆的名称来描述之，比如表观等时线、地幔等时线、伪等时线、二级等时线、承继等时线、爆发等时线、混合线和混合等时线。郑氏写道：

.....常规 Rb-Sr 【铷—锶】等时线法的一些基本假设必须修改，即使在绘制 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ 与 $^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$ 的关系时，实验结果得到良好的拟合，所观察到的等时线也并不一定给出地质系统的有效年代信息。这是不可忽视的问题，

47 S. Austin, "Mineral Isochron Method Applied as a Test", in L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, *Radioisotopes and the Age of the Earth* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000), chapter 4.

48 A. Snelling, "The Failure of U-Th-Pb 'Dating' at Koongarra, Australia", *J. Creation* 9(1):71-92 (1995).

49 T. Walker, "The Somerset Dam Igneous Complex, Southeast Queensland", Honours thesis [1st class Honours or Summa cum laude awarded], Department of Earth Sciences, University of Queensland, 1998.

尤其是在评估量化的时间尺度时。同样的问题在使用 Sm-Nd 和 U-Pb 等时线法时也会出现。⁵⁰

对于这种线性关系，奥斯汀提供了几个可能的解释，例如，从“老化”的岩石源继承的同位素比例、混合或污染（如来自围岩）、部分熔化、选择性扩散和加速衰变。⁵¹ 这表明根据等时线算出的年龄只是一种对数据的解释。事实上，这样计算出来的年龄，只有符合已经被认为是合适的年龄时才会被接受。

在同一个构造里，不同元素的等时线有时会给出不同的“年龄”，这可以通过衰变加速的程度不同来解释（参后文）。

假设二：恒定的衰变率

我们同意温度和压力等因素不会显著地影响放射性衰变。但是人们仅仅在过去的 100 多年里开始测量衰变率，我们不可能确定衰变率在过去所谓数十亿年的时间里都是恒定的。最近的实验显示当原子中的电子被剥离之后，其贝塔衰变率提高 10 亿倍。⁵²

再者，参与 RATE 项目的物理学博士和地质学博士们引用了几方面的证据，证明放射性衰变在过去曾经加快过。⁵³ 他们提出在创世周发生了衰变率的阶段性加速，在大洪水那一年可能也发生了程度较轻的衰变加速。证据包括：

- ¹⁴C 数据显示地球本身只有数千（或数万）年的历史，而按照长半衰期同位素现在的衰变率，却会得出数十亿年的衰变，所以长半衰期同位素的衰变在过去一定加快过，才可能与这么短的时间相符。参下面“碳 14：摧毁百万年的短命同位素”。

50 Y.F. Zheng, "Influence of the Nature of Initial Rb-Sr System on Isochron Validity", Chemical Geology 80:1-16 (1989); quote on p. 14.

51 See footnote 47.

52 F. Bosch et al., "Observation of Bound-state β -decay of Fully Ionized ^{187}Re ", Physical Review Letters 77(26):5190-5193 (1996); J. Woodmorappe, "Billion-fold Acceleration of Radioactivity Demonstrated in Laboratory", J. Creation 15(2):4-6 (2001).

53 L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, Radioisotopes and the Age of the Earth (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000), mainly chapters 6 and 7.

- 仍然保存在岩石里的、显然由阿尔法衰变产生的氦原子。氦在矿物里的扩散速率表明，如果岩石真有数十亿年的年龄，氦早就散发完了。参第十一章关于氦扩散的部分。
- 地表热流和放射性同位素浓度的高度相关性。这符合大洪水年间衰变曾经阶段性加速的说法，当时产生的热还没有足够的时间消散。这种相关性曾经是地质物理学界的一个谜，在这里被解开了。⁵⁴

什么因素导致衰变加速，对不同的同位素有何影响？

核子物理学家尤金·查芬（Eugene Chaffin）认为，从理论上讲，有几种因素可以导致衰变加速，例如，基本常数或核势阱形状的微小变化可以对衰变率产生很大的影响（但对放射源的直径影响很小）。阿尔法衰变率对核势阱极端地敏感。⁵⁵

如果神减弱核子间的强作用力（急剧地加速阿尔法衰变⁵⁶），原子核就会增大并且重组。衰变常数越小（半衰期越长），衰变率被加速得越厉害。

这样的重组也会加速贝塔衰变和电子捕获，被禁止的衰变会比被允许的衰变加速更多。长半衰期的同位素（ ^{87}Rb 和 ^{40}K ）发生的是“禁止的”衰变，⁵⁷ 而 ^{14}C 至 ^{14}N 的衰变是“允许的”。⁵⁸ 一种衰变越是被禁止，它对原子核结构的变化就越敏感。 ^{14}C 衰变的加速远不如 ^{40}K 的衰变。

在 RATE 项目中，斯奈林博士、奥斯汀博士和和栖(Hoesch)博士分析了大峡谷前寒武纪基岩的放射性同位素衰变，对这种理

54 J. Baumgardner, "Distribution of Radioactive Isotopes in the Earth", in L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, *Radioisotopes and the Age of the Earth* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000), chapter 3.

55 E. Chaffin, "Accelerated Decay: Theoretical Models", in R.L. Ivey Jr., editor, *Fifth International Conference on Creationism, Creation Science Fellowship*, Pittsburgh, Pennsylvania (August 2003): p. 3–15; www.icr.org/article/accelerated-decay/.

56 L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, *Radioisotopes and the Age of the Earth* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000), p. 358, Fig. 8.

57 在标准的核物理术语里，这意味着自旋或奇偶性改变超过 1。例如，钾 40 到氩 40 需要自旋改变 4，所以是“3 重禁止的”衰变。

58 在标准的核物理术语里，这意味着自旋或奇偶性改变为 1，所以衰变快。

论预测进行了验证。⁵⁹ 进化论者已经用 Rb/Sr 全岩等时线法（参前文“等时线”）得到了 10.70 ± 0.30 亿年的“年龄”。⁶⁰ 但 RATE 的研究发现，不同元素的等时线得出不同的“年龄”，尽管每个等时线都是非常好的直线拟合：

- $^{40}\text{K}/^{40}\text{Ar}$ 对 $^{36}\text{Ar}/^{40}\text{Ar}$ — 8.404 ± 1.40 亿年
- $^{87}\text{Rb}/^{86}\text{Sr}$ 对 $^{87}\text{Sr}/^{86}\text{Sr}$ 全岩等时线 — 10.55 ± 0.46 亿年
- $^{206}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 对 $^{207}\text{Pb}/^{204}\text{Pb}$ 全岩等时线 — 12.49 ± 1.40 亿年
- $^{147}\text{Sm}/^{144}\text{Nd}$ 对 $^{143}\text{Nd}/^{144}\text{Nd}$ 矿物等时线 — 13.75 ± 1.70 亿年

这些衰变模式都来自同一个地质构造，只能有一个真实的年龄。表现出来的不同年龄实际上是过去衰变比现在快的结果。表面年龄越高，衰变加速越大。不同同位素的加速程度也与理论预测的相符。所有放射阿尔法粒子的同位素（Pb 等时线里涉及的 ^{238}U 和 ^{235}U ；以及 Sm）所给出的等时线“年龄”都比核子弱作用力参与的衰变（Rb 和 K）“年龄”要大。这意味着，阿尔法衰变比贝塔衰变或电子捕获的加速更明显（后两者都涉及核子弱作用力）。再者，同一类衰变里，同位素的半衰期越长，给出的“年龄”也越长，表明其加速越显著。

假设三：系统的封闭性

这里的假设成分更大。地质学家安德鲁·斯奈林博士已经证明，放射性定年法所用到的几乎所有的母同位素和子同位素的比例都可以被许多地质过程改变，包括地热水和地下水的淋溶、在矿物里的扩散、和变质作用。铀特别容易被淋溶，铅原子容易扩散，氦气容易迁移。⁶¹ 世俗的地质学家经常把不能接

59 A. Snelling, S. Austin, and Hoesch, “Radioisotopes in the Diabase Sill (Upper Precambrian) in Bass Rapids, Grand Canyon, Arizona: An Application and Test of the Isochron Dating Method”, in R.L. Ivey Jr., editor, Fifth International Conference on Creationism, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania (August 2003); p. 269–284; www.icr.org/article/radioisotopes-dibabase-grand-canyon-isochron-dating/.

60 D.P. Elston and E.H. McKee, “Age and Correlation of the Late Proterozoic Grand Canyon Disturbance, Northern Arizona”, Geological Society of America Bulletin 93:681–699 (1982).

61 A. Snelling, “Geochemical Processes in Mantle and Crust”, in L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, Radioisotopes and the Age of the Earth (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000), chapter 5.

受的定年结果归咎于开放系统行为。

解释数据

如前所述，真正的科学表现在对同位素比例高度精确的测量。没有人质疑这些观测结果，而是质疑对结果的解释。按照圣经的时间表，观测到的同位素比例不可能是时间久远的结果，下面关于异常结果的讨论支持这一观点。不过，我们并不确知影响每一个测量结果的真正因素。一群创造论地质学博士和物理学博士正在研究这个课题，而且已经出版了一本详细的技术性著作，总结他们初步工作的结论。⁶² 他们的目的是寻找导致他们所观测到的同位素比例的确切的地质化学或地质物理机制。他们的著作讨论了以上论述的三个假设。

异常结果

“过量的”氩

有些岩石的年龄是已知的，因为有历史记录，但是测年法给出错误的年龄。有人从圣海伦火山口采集了一块新形成的英安熔岩。虽然我们知道这块岩石是在 1986 年形成的，但通过钾—氩（K—Ar）法得到的“年龄”却是 35 ± 5 万年，从岩石样本里的矿物结晶得出的“年龄”竟高达 280 万年。⁶³ 新西兰瑙鲁赫伊山上有五个安山岩浆流，用 K—Ar 法测出的“年龄”从 <27 万年到 350 万年不等——但是其中一个岩浆流发生于 1949 年，三个发生于 1954 年，另外一个发生于 1975 年！

之所以会出现这种情况，是因为“过量”的氩在岩浆凝固时被留在了里面。我们以 $^{40}\text{Ar}^*$ 来代表残留在岩石里的氩，而以 ^{40}Ar 来代表钾衰变产生的氩，但实际上这两者是无法分辨的。

62 L. Vardiman, A.A. Snelling, and E.F. Chaffin, *Radioisotopes and the Age of the Earth* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, and St. Joseph, MO: Creation Research Society, 2000).

63 S.A. Austin, “Excess Argon within Mineral Concentrates from the New Dacite Lava Dome at Mount St. Helens Volcano”, *J. Creation* 10(3):335–343 (1996); K. Swenson, “Radio-dating in Rubble”, *Creation* 23(3):23–25 (2001), a simpler account which refutes many of Dr. Austin’s critics.

世俗的科学刊物里也列出了许多这样的例子，即 $^{40}\text{Ar}^*$ 的存在使得历史已知的岩石被鉴定为亿万年。过量的氩似乎来自地壳之下的上层地幔，这与年轻地球吻合——氩气还没有来得及逃逸。⁶⁴

如果过量的 ^{40}Ar 可以夸大历史明确的岩石的年龄，那么对于未知年龄的岩石，它为什么不会带来同样的效果呢？

互相矛盾的结果

另一个问题是不同定年法得出的结果互相矛盾。如果两种方法的结果不同，那么至少其中一种方法是错的。例如，在澳大利亚，有一些木材被玄武岩浆流包裹，这可以从木材被烧焦看出来。根据放射性碳 (^{14}C) 测出木材的“年龄”是 45000 年，但 K-Ar 定年法测出玄武岩的“年龄”却为 4500 万年！⁶⁵

样品污染可以通过 $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 试验来排除。该方法测量碳的另一个稳定同位素， ^{13}C ，它在所有碳原子中占 1% 的比例。⁶⁶

约翰·伍德莫拉配出版了一本资料丰富的书，展示了放射性“定年法”的许多谬误，和许多矛盾的“年龄”。⁶⁷

不存在短寿命的放射性核素

罗斯重申另一个常用的年老地球论证 (C&T: 94—95)：

.....宇宙不可能很年轻，因为大部分的放射性元

64 A.A. Snelling, "The Cause of Anomalous Potassium-argon 'Ages' for Recent Andesite Flows at Mount Ngauruhoe, New Zealand, and the Implications for Potassium-argon 'Dating,'" in R.E. Walsh, editor, *Proceedings of the Fourth International Conference on Creationism*, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, p. 503-525 (1998). 该论文描述了许多例子，其中六个见于 D. Krummenacher, "Isotopic Composition of Argon in Modern Surface Rocks", *Earth and Planetary Science Letters* 8:109-117 (1970); 五个见于 G.B. Dalrymple, "40Ar/36Ar Analysis of Historic Lava Flows", *Earth and Planetary Science Letters* 6:47-55 (1969). 关于过量的氩，见 D.E. Fisher, "Excess Rare Gases in a Subaerial Basalt from Nigeria", *Nature* 232:60-61 (1970).

65 A.A. Snelling, "Conflicting 'Ages' of Tertiary Basalt and Contained Fossilised Wood, Crinum, Central Queensland, Australia", *J. Creation* 14(2):94-122 (2000).

66 $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 试验将样品中的 $^{13}\text{C}/^{12}\text{C}$ 比值改变与 PD 箭石标准做对比，PD 箭石是美国南卡州白垩纪 PD 构造中的乌贼化石。所用的单位是千分比(‰)或百万分比，类似于百分比(%)。源于不同种生物的有机碳，其特征性 $\delta^{13}\text{C}_{\text{PDB}}$ 值也各不相同。

67 J. Woodmorappe, *The Mythology of Modern Dating Methods* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1999).

素都已经不存在了。半衰期为几百万年的放射性元素已经完全消失了（现存的短寿放射性元素不是长半衰期同位素的衰变产物，就是宇宙射线的产物，或者是局部射线的产物）。时光的长河已经擦洗掉这些元素的最后一丝痕迹。由此可知，宇宙和地球的年龄必定超过 10 亿年。

但是，他的问题是把沉默当作证据。罗斯的论证假定神起初创造了这些短寿同位素！但我们有充分的理由否定这一点。主要是，根据定义，短寿命的同位素辐射更频繁。而且一般地说，半衰期越短，衰变的能量也越大，至少阿尔法衰变一定是这样的。鉴于高能量放射性同位素对生命的危害，神为何要大批地、多种多样地制造短寿命同位素呢？考虑到这样的同位素大多可以形成可溶性化合物，进而被淋溶汇集成危险的热点，这个问题就更严重了。

另一个可能的解释是衰变率被加速（参上面“假设二：恒定的衰变率”）。有可能神创造了这样的同位素，但是所有的短寿同位素都衰变了。

而且，罗斯关于某些短寿同位素是长寿同位素衰变产物的附加说明，也是为了维护年老地球说的教条而作出的假设，其他的年老地球论者也这样说。例如，在安娜卡窦（Anarkardo）盆地结构里存在的 ^{129}I ($t_{1/2} = 1570$ 万年)被认为是由核裂变产生的，因为那些岩石已经被认定超过了 3 亿年。⁶⁸

碳 14：摧毁百万年的短命同位素

很多人有一个印象，以为 ^{14}C （又名碳 14，放射性碳）证明了数十亿年的历史。比如，一个反基督教的团体，“美国政教分离联盟”，其领袖巴里·林(Barry Lynn)“牧师”，几年前在一个全国播放的电视辩论里，宣称“.....碳定年法证明地球有数十

68 J. Woodmorappe, *The Mythology of Modern Dating Methods* (El Cajon, CA: Institute for Creation Research, 1999), p. 26.

亿年历史！”。⁶⁹

但这仅仅展示了他对科学的愚钝无知。 ^{14}C 的半衰期只有 5,730 年，一个样品只要过了一百万年，里面就没有可检测到的 ^{14}C 了。一克的碳里面含有大约 5×10^{22} 个碳原子，其中只有一万亿分之一是 ^{14}C ，大约是 6×10^{10} 个。经过 36 个半衰期之后（大约 20 万年），就应该连一个 ^{14}C 原子也没有了。

然而人们早已知道，即使排除可能被污染的样品之后，“年龄”远超 20 万年的化石里还可以探测到 ^{14}C 。在前一节里，我们驳斥了罗斯把某些同位素的缺乏当作论据的做法，与之相反，这里的论点是基于被定年为百万年以上的岩石里还存在 ^{14}C 。如果罗斯的年老地球教条是对的， ^{14}C 是不可能存在的。

例如，在二叠纪上层岩石里的树木化石中发现还有 ^{14}C 。进化论者认定二叠纪上层的年龄为 2.5 亿年，如果这些木材真有那么古老，所有的 ^{14}C 都应该衰变了。⁷⁰

保罗·吉姆（Paul Giam）研读了世俗权威杂志里的 42 篇论文。这些杂志包括《放射性碳》(*Radiocarbon*)、《科学》(*Science*)、《核地质物理》(*Nuclear Geophysics*)和《自然》(*Nature*)。这些论文都记录了在传统上认为超过 20 万年的样品里发现 ^{14}C 。⁷¹ 吉姆也分析了对这种异常现象最常见的解释，例如， ^{14}C 原子核的原位合成、原位污染和采样过程污染。他认为这些解释并不充分，进化论的 ^{14}C 专家也意识到这里有问题。

最近，创造论地质物理学家约翰·鲍姆嘉德纳博士(John Baumgardner)选出 10 个煤炭样品，其中三个是始新世的，三个是白垩纪的，四个是宾夕法尼亚纪的，就是说这些样品都来

69 B. Lynn, during the debate, “Resolved: The Evolutionists Should Acknowledge Creation”, Firing Line, with William F. Buckley, Phillip Johnson, Michael Behe, and David Berlinsky advocating intelligent design against Barry Lynn, Eugenie Scott, Kenneth Miller, and Michael Ruse defending evolutionism, PBS, December 19, 1997. Lynn’s blunder is about 1 hour and 25 minutes from the beginning.

70 A.A. Snelling, “Stumping Old-age Dogma”, *Creation* 20(4):48–50 (September–November 1998).

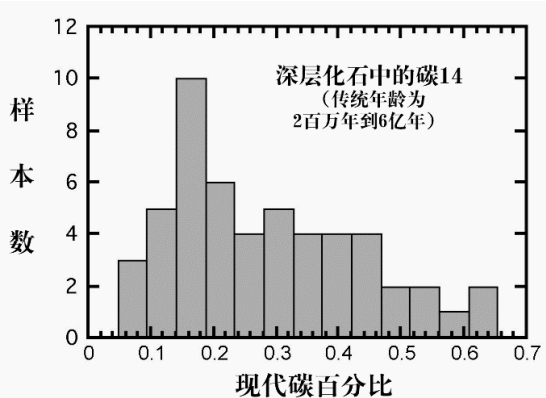
71 P. Giam, “Carbon-14 Content of Fossil Carbon”, *Origins* 51:6–30 (2001);

www.grisda.org/origins/51006.htm.

自亿万万年前的地质时代。⁷²他用高精度的加速器质谱仪（AMS）分析了这些煤炭样品。质谱仪直接检测每一个 ^{14}C 原子，与原先使用的闪烁计数方法不同，后者是检测 ^{14}C 原子衰变时的辐射，换言之，闪烁计数器只测量 ^{14}C 原子中正在衰变的那一小部分，而不是 ^{14}C 原子的实际数目。

所有这些煤炭样品中的 ^{14}C 水平都远远高于质谱仪的最低检测门槛，其检测结果通常在 0.1—0.5 pmc（percent modern carbon，现代碳百分比，参上面的直方图），而且可以可靠地重复。各样品的含量分布很窄，表示这些生物是在差不多同一时间死亡的。这符合创造论的解释，即它们都是在同一次全球性大灾难中被掩埋的，而且该灾变的时间是在数千年前，而不是上百万年前。⁷³

鲍姆嘉德纳最新的结果是在前寒武纪地层内的钻石里发现 ^{14}C 。进化论给该地层的定年为 6 亿年以上。⁷⁴这颗钻石里面的 ^{14}C 含量超出仪器的检测门槛大约 100 倍，与相关文献里报道的其他前寒武纪无机样品里的 ^{14}C 含量一致。这颗南非钻石是在 200 公里深处的地幔中形成的。钻石里的化学键非常强，是已知材料中最硬的，所以不可能是污染所致。该钻石的碳 14“年龄”小于 58000 年，这个数值应该是地球年龄的上限。氦扩散的实验结果强烈地肯定过去



72 J. Baumgardner, A. Snelling, R. Humphreys, and A. Austin, "Measurable ^{14}C in Fossilized Organic Materials: Confirming the Young Earth Creation-flood Model", in R.L. Ivey Jr., editor, Fifth International Conference on Creationism, Creation Science Fellowship, Pittsburgh, Pennsylvania (August, 2003): p. 175–196; www.icr.org/article/young-earth-creation-flood-14c/. R. Humphreys, "Carbon 14 Is Now the Creationist's Friend", C-14 Newsletter (2003).

73 See Baumgardner, Snelling, Humphreys, and Austin info in footnote 72.

74 J. Baumgardner, presentation at the 5th International Conference on Creationism, 2003.

发生过剧烈的放射性衰变加速，所以这个年龄上限可以大大地降低。这是一个有力的证据，证明地球本身只有几千年或几万年，而不是几十亿年。后来又有几家有名的实验室在另外 4 颗钻石中测出碳 14，证实了鲍氏的结果。⁷⁵

那为何在大洪水中的衰变加速没有清除所有的 ^{14}C 呢？正如前文中关于衰变加速的章节所言，半衰期越长，加速越快。具体来讲， ^{14}C 的衰变是属于“允许”的变化（这也是为什么它的半衰期很短）。所以，加速对它的影响远不及那些半衰期比它高六个数量级的同位素。

结论

所有这些拒绝世界近期被造和全球性洪水的理由都曾被誉为是“不可规避的”。我如果在早些年写这本书，也不会有所有这些解答。特别是 RATE 项目组提供的有力证据，表明放射性衰变至少有过一次加速。他们也证明有许多“定年”为亿万年的样品里还存在 ^{14}C 。如果这些样品的年龄超过了 20 万年，所有的 ^{14}C 都应该已经衰变了。年老地球论者可能还有些论证，我们目前尚不能完全解答，但这并不意味着没有解答，只是我们还没有提出来而已。反对圣经的人也会想出新的论证或者新的借口来否定我们已有的解答。当这些新论证或新借口被解答之后，可能还会出现更新的。这正说明科学是尝试性的，可以改变的，是绝不能用来推翻神明确的话语的。

75 J. Baumgardner, “Carbon-14 Evidence for a Recent Global Flood and a Young Earth”, www.icr.org/article/carbon-14-evidence-for-recent-global/, 2005. See also Sarfati, J., “Diamonds: a creationist’s best friend: Radiocarbon in diamonds: enemy of billions of years”, *Creation* 28(4):26-27, 2006; creation.com/diamonds.

结语

创造是大约 6000 年前在 6 日内完成的，每日是 24 小时，这是教会历史中长期一贯的教导。该信条并非只是做基督徒所必需的，所以我们不是在说，凡不持守 6 日创造立场的就一定没有得救。但是它对于教义和护教学上的连贯性是必要的。对这一信条的否定在根本上是由于把外来的观念强加于圣经之中。所以，在这一点上妥协所造成的危害不仅限于《创世记》，而是影响到许多领域，正如从 休·罗斯(Hugh Ross)的教导中可以看出来的一样。

1 . 圣经的权威

宗教改革恢复了圣经中的一个教导，就是圣经自身的充分性和清晰性——*Sola Scriptura*（唯独圣经）。与之相反的观点认为圣经需要辅以教会的传统，教会的传统与圣经具有同等的权威，离开了教会的训导，人们就不能明白圣经。在实际运作中，他们把传统和教会的训导凌驾于圣经之上。

如今，古老地球论者也说单靠圣经是不够的——如罗斯所言，自然界成了圣经的第 67 卷书。据说我们需要“科学”的帮助才能理解圣经中的历史。在实际运作中，只要他们觉得科学的共识与圣经有冲突，他们总是迫使圣经让步。这就把“科学”当成了比圣经

更高的权威，所以 *Sola Scriptura* 变成了 *Scriptura sub scientia*（圣经低于科学）。

许多相信古老地球说的福音派神学家都承认了这一点。他们承认对《创世记》的直白理解指向六日创造，每日 24 小时，而创造的日期距今大约 6000 年，但是他们因为“科学”而不能接受这样的说法。

但是这样就混淆了圣经与自然的区别。圣经是上帝无误的的启示，是明白的申述，是关乎万物的事实。所以圣经的教导可以根据解经学的规则，从其语法和历史背景中得到理解，具有至高无上的权威性。自然不是明白的申述，所以自然界的数据必须放在某一个框架中来解释。所谓的古老地球共识只是对数据的一种解释，这种解释的框架故意排除了上帝的特别创造和大洪水。另外，目前的受造界是被诅咒过的。所以正确的做法是根据圣经所启示的无误的历史框架来阐释自然界。就是说，如果有冲突的话，要重新解释的是“科学”，而非圣经。

2. 创世的日子

在《创世记》1:5, 创造日的长度被定义为 24 小时。全章中“日”字之前都有一个数词和一个短语（“有晚上，有早晨”）。在所有的其他经文中，“日”只要与数词或者这样的短语相连接，无一例外都是指普通的一天。而《创世记》中这两个标记都存在，明确地提示作者所要教导的就是六个普通的日。

此外，《创世记》中与日关联的特别模式——定冠词的有无、序数词与基数词的模式——进一步强烈表明这六日是普通日。而且，除非工作周中的日与创造周中的日是一回事，否则，《出埃及记》20:8-11 所教导的第四诫便毫无意义。

罗斯关于非字面日的辩解是站不住脚的。尤其是，他没有必要提出第六天的创造活动需要很长的时间。罗斯关于第七日仍在持续的观点也是错误的——持续的是上帝的安息，而不是日。第七日的长度与以色列人的安息日一样。

3. 创世记 1-11 章解经的历史

罗斯经常提到早期解经家在《创世记》上的立场，声称那些人支持他的长日思想。然而仔细查阅那些解经家的作品，可以清晰地看出罗斯在误导读者。在他所引用的作者中，几乎所有的人都明确地教导 24 小时的创造日，没有一位教导创造日是长时期。即使那些没有教导字面日的作者，也教导地球只有数千年的历史。

罗斯也许被某些早期教会领袖误导了。曾有人教导创造周的六天对应着（而不是等于）六千年的地球历史，6000 年后这个时代就会终结。事实上，这些作者明确地讲，6000 年还没有到，因为地球没有那么古老！所以这些作者不仅不支持罗斯的观点，而且反对之。

24 小时的观点一直持续到宗教改革之后。值得注意的是，对《创世记》的古老地球观，是在保守派解经家被地质学里的古老地球教导吓倒了以后才渐露端倪的。常见的妥协观点就是这样起源的，包括一日一时期(day-age)论、时间空缺(gap)论和框架假说(frame work hypothesis)。这些观点在教会历史上直到近期才出现，强烈地提示它们不是从希伯来文中衍生出来的，而是源于圣经之外。

4. 创造的顺序

有些人天真地相信，世俗的天文学和古生物学中关于事物起源的次序与圣经中的次序相匹配。但是这种匹配在许多地方被打破了。例如，世俗的“科学”讲鸟类和鲸出现于陆栖生物之后，与《创世记》中的记录相反。

罗斯试图曲解圣经，以回避冲突。但是这些尝试都已经被早先的长日论者戴维斯·杨(Davis Young)试用过了，而他终于放弃了这一立场，认为它在圣经上站不住脚。

正确的解答是，古生物学上的次序不应看作年代顺序，而应看作在全球性大洪水和随之而来的灾难中埋葬的顺序。

5. 大爆炸和天文学

大爆炸是罗斯护教学的主旋律。他十几岁的时候就把大爆炸认作一个事实。然后他认定创造日不可能是 24 小时。现在他作为天文学家，大爆炸是他的护教学核心。

然而，大爆炸实际上是基于不合圣经的前提假设，即宇宙中没有特殊位置和特别方向。该理论还有许多科学难题，被罗斯粉饰起来了。例如，对于反物质的缺乏、星系的形成、以及在预先没有星体的情况下，气体星云是如何坍缩形成恒星的，至今都没有完满的解释。大爆炸所谓的证据其实根本不是证据。事实上，大爆炸是一个假想的模型，经过仔细调整以符合某些观察结果，然后他们又反过来声称大爆炸预测了这些观察。这是循环思维！

关于太阳系、行星和月球的起源，进化论也有一系列的问题。例如，太阳系大部分的质量在太阳内，但是其大部分的角动量却在行星上。此外，太阳随着自身的老化，应该越来越热，然而而在地球所谓的数十亿年的记录里并没有证据表明太阳从前比现在冷许多。关于靠近太阳的岩石行星和远离太阳的巨大冰星是如何凝聚起来的，也还有许多令人头痛的问题。关于月球的起源迄今尚没有令人满意的理论，罗斯对他所推崇的碰撞进化模型，也有理解上的错误。该模型提出的是擦边碰撞，而不是罗斯所称的“几乎正面对撞”。

罗斯错误的护教学也把大爆炸当作宇宙有起因的证据。首先，大爆炸宇宙学的领军人物不是这样描述的——他们大多认为这是一个无神论的理论。其次，关于有起始就有成因的论证至少能追溯到十三世纪，所以用不着大爆炸来印证。我也构思了一个关于第一因的论证，在护教学上更有效，因为这个论证忠于圣经。

认为遥远的星光证明数十亿年历史的论证有一个致命的缺陷——大爆炸也有自己的光线传播难题，称作视界问题。如果双方在某个领域都有一个尚未解决的问题，那么该领域就不能只用作反对其中一个模型的证据。大爆炸理论家们对他们的问题有一系

列临时拼凑的解答，其中没有一个是圆满的。而创造论者已经为遥远星光问题提出了一些可行的解决方案。

罗斯把弦理论用错了地方，因为这全是猜测。他关于神在另外一个维度的思想引起了人们的担心，包括他的支持者们，如哲学家/神学家威廉·兰·克瑞格(William Lane Craig)。关于额外维度的概念还可以有更符合圣经的用法。

6. 死亡与苦难的起源

所有的妥协观点都有一个共同的大问题，就是要解释一个善良的上帝何以允许死亡和痛苦。圣经直接明白的观点是，这些都是由于罪，侵入了一个甚好的受造界。但罗斯只能相信在亚当之前死亡和痛苦早已存在。

然而这与圣经清晰的教导相抵触，圣经认为受造界原本“甚好”，死是“末了的仇敌”，是“罪的工价”。罗斯宣称，亚当的死只是灵性上的死，但这与《创世记》3:19 的诅咒相矛盾。他还宣称诅咒中并不涉及动物的死亡，但这也不符合圣经有关的教导，因为动物受造时都吃素，而且在大重建的那一天要恢复素食。这一点在自然神学中至关重要，因为有名的反基督教人士，如达尔文和滕普敦(Charles Templeton)，都曾用人类和动物的死亡作为反对上帝的论证。由于古老地球的教导，他们相信不管世界是什么神创造的，受造界只能一开始就是这个样子。但是护教学家诺尔曼·盖斯勒(Norman Geisler)指出，在圣经中人和动物原本都是吃素的。只是盖斯勒没有意识到这一点与古老地球信仰不相容（他支持罗斯）。

在圣经的框架中，肉食习性和疾病的起源都有其合理的解释。一种可能性是堕落前的某些动物性征发生了蜕变，改作不良的用途；另一种可能性是堕落后上帝启动了潜在的遗传信息，因为他预知会堕落。

7. 各从其类

要想理解圣经创造模型，就有必要先了解受造类的概念。上帝创造了一定数目的不同类别，各类中都有大量的多样性信息。通过基因漂变和自然选择，受造类内部的遗传信息发生了分化，形成了多种亚型。有时一个亚型失去了与母群杂交的能力，就变成了一个新的物种。遗传信息的损失也可以通过某些方式形成新亚型。

进化论者喜欢玩弄偷换概念的手法，把一切改变都说成为“进化”，但是“污泥变成我你”的进化需要遗传信息的增加。他们还没有见到增加遗传信息的改变。但如果进化是真的，这样的改变应该比比皆是。

实际上，创造论者相信，变异和物种形成比大多数进化论者所预测的要快得多。这是因为我们今天所见到的各种陆栖脊椎动物，都是从挪亚方舟上的幸存者演变而来的。

罗斯太喜欢攻击创造论者了，他借用进化论者的说法，说这种变异和新物种形成是“超级进化”。但是这个过程中并没有产生新信息。罗斯进一步声称没有新物种形成，因为我们还处在第七天，上帝还在休息。但这个不难反驳，人们已经观察到大量新物种的实例，就是那些不能与母群回交的样本。

8. 全球性大洪水和挪亚方舟

圣经强调大洪水是全球性的（比如，《创世记》第七章反复使用了“都”字）。否则建造方舟就没有意义了。然而全球性大洪水会抹去所谓亿万年的地质学证据。因此罗斯把它说成是两河流域的局部性洪水。

但是这里存在着很大的问题。两河流域的地形就像半只碗，滔天洪水会带着方舟流向南方。再者，罗斯构想的洪水，其灾难性会远强于华盛顿州东部的沟槽疤痕地形成时的斯波坎洪水，但罗斯称它没有留下痕迹。

从圣经地质学家到现代创造科学家，创造论者引用大量科学证据来支持单一的全球性大洪水。这包括大面积深厚的岩层和岩层间多处平坦的过渡，并没有长时期侵蚀的证据。跨层化石之类的现象也指向快速的掩埋。

现代创造论者为全球性洪水提出了合理的机制，如灾变板块构造学。这不仅解释了各大洲是从单一大陆分离而来的观察（如《创世记》1:9 所提示），而且解释了许多让均变论板块构造学家困惑的现象。

罗斯还模仿怀疑论者对圣经的攻击，歪曲在全球性洪水的情形下方舟上的货物。例如，他把大约十亿个物种堆在方舟上，虽然圣经记载清晰地说明方舟中只有陆栖脊椎动物。罗斯还把化石的数目夸大了好几个数量级。然而适当的分析显示，方舟上最多只需要承载 16000 只动物。其中一半以上比老鼠还小，即使最大的恐龙代表，也可以在快速成长期之前放在方舟上（这方面有新近发现的证据）。

罗斯反对全球性洪水的地质学证据也是错误的。例如，他无端地宣称，若曾有过全球性洪水，地球至今仍在轰鸣中。

9. 人类的历史

《创世记》第五章和第十一章的家谱中并没有缺漏，所以人类仅存在了 6000 年，教会早期的作者都是这样教导的。耶稣自己教导，人类是“从起初创造的时候”就存在。圣经的框架也可以解释穴居人、尼安德特人、直立人，认为他们是巴别之后挪亚的后代。

然而罗斯“鉴定”，亚当的时代远早于 6000 年前。他也认为尼安德特人比人类低等，把他们十足的人类特征都解释掉。这样，罗斯走上了进化论者的道路，模糊了人与动物的区别。

罗斯对基因多样性的无知导致他在种族的起源上犯错误，认为超自然的干预产生了人种，上帝这样做的目的是鼓励分散。

罗斯为亚当错误的定年，也危害了对澳大利亚土著的认知。根据罗斯所接受的碳 14 定年法，俗界公认澳大利亚土著的历史

至少有 40000 年。然而罗斯认为亚当存在于 10000 到 60000 年前。这样就有一种可能性：如果亚当生存于 10000 年前，澳大利亚土著就不是亚当的后代。若是这样，根据罗斯自己的神学，他们就不是人。这并不是罗斯实际相信的，但是他很不谨慎，留下了这样一种可能性。他应该用“公认”的澳大利亚土著日期作为挪亚年代的终点（所以也是亚当年代的终点）。根据罗斯错误的时间表，亚当应该生活于 40000 到 60000 年前。（但对于那些根据“保守的、字面上的意义”理解圣经家谱的福音派人士来说，这两个数字比 10000 到 60000 年更难接受。）

10. “基于圣经的”年老地球论的论证

罗斯援引圣经中讲到地球古老的一些词。然而，在仔细分析了每一个例子以后，发现这些词根本没有讲几十亿年。事实上，那都是些笼统的关于古久年代的词。当然，“古”和“老”是相对性的词语！而且在圣经中，这些词所描述的都是人类历史。

实际上，这些词反击了罗斯自己。如果上帝有意教导数十亿年的话，这些描述古老的词汇可以轻易地使用于《创世记》中关于创造的叙述里。但是这些经文里却没有这些词的一丝踪影。

11. 科学与年轻的地球

我解释了科学在鉴定历史年代方面的局限性，因为我们无从观察。所以相信目击证据是更合理的。但是世俗的科学家根据对现今过程的分析，再加上一些假设，进而对过去进行推断。

实际上，即使认可了这一类的假设，也还有很多过程指向一个远远不到数十亿年的历史。这一章列举了几个这样的过程，首先给出纲要，然后解释技术细节，反驳对方辩解。其中包括一些著名的创造论论点，并尽可能地补充新资料。比如对锆石中氦气扩散速率的测量提示锆石不可能老于 6000 年，否则其中测及的大量氦气应该早已逃逸。

罗斯曾试图反击这些论证，但又犯了错误。例如，彗星的衰减对亿万年的理论是个大问题，罗斯提出一个早已被世俗天文学家驳倒的说法，认为彗星起源于星际空间。

12. 驳斥古老地球的论证

在历史上，地质学曾经被当作古老地球论的武器，用以反对圣经。罗斯也热衷于使用同样的方法来攻击年轻地球论者。然而早期的古老地球论证都是基于一个先验假设：不曾有过全球性洪水。后来的论证则基于对洪水效果的无知。具体地，现场和实验室研究都表明，灾难性的状态能迅速产生许多清晰的地层。

古老地球论的另一个主要武器是放射性同位素测年法。但是这里有许多值得推敲的假设。还有很多例子表明，这些方法不能正确地鉴定已知年龄的岩石，或者结果相互矛盾。当这些情况发生时，持古老地球论的地质年代学家就声称，有一个或多个假设在这里不成立。既然这样，当一个测年结果与圣经年代表冲突时，我们也应该有权质疑这些假设。

再者，有一种放射性测年法是反对亿万年理论的有力证据，那就是最广为人知的碳 14。该同位素的半衰期只有 5700 年，所以如果一个样本中残存着任何碳 14 活性，它的历史就不可能超过 200000 年。但是人们在被“鉴定”为 2.3 亿年的岩石中发现了一些树木，其中还能检出碳 14 活性。碳 14 也见于煤炭和其他“古老”标本中，包括钻石。

总之，我们有充分的理由相信圣经是关于早期历史的最高权威。在反对圣经年代表的“科学”论证中，没有一个经得住推敲。在《创世记》上有了坚固的根基，基督徒就可以在信仰上站牢，为执行《马太福音》28:16-20 节的大使命作好充分的准备。

关于作者



乔纳森 D. 萨尔法提博士（国际象棋联大师）在 1964 年出生于澳大利亚的阿勒山。童年移居新西兰，之后在威灵顿维多利亚大学攻读数学、地质学、物理学和化学。他在物理无机化学、凝聚物理学和核物理方面都取得优异的成绩。

1995 年，萨尔法提博士还是在同一所学府，在光谱学，特别是振动谱学获得了物理化学的哲学博士学位，他与其他人共同撰写了多篇专业论文，涉及的领域包括常温超导体、含硫环、含硒环以及笼状分子。

同时，他对形式逻辑和哲学也深感兴趣，所以萨尔法提博士是一位棋迷。他代表新西兰参加过三届奥林匹克国际象棋大赛，是新西兰国家国际象棋赛的前冠军。1988 年，国际象棋联会授予他“国际棋联大师”称号。他在主要的创造论大会上因能同时与 12 名正常选手下盲棋获胜而出名。

1984 年他成为了基督徒，之后他在《护教》（Apologia）的编辑委员会工作数年，该期刊是威灵顿基督徒护教协会的一份刊物，而萨尔法提博士也是该期刊的创办人之一。

萨尔法提博士自 1996 年起在国际创造事工（CMI）全职服侍。国际创造事工是一个非盈利的机构，他在该机构担任研究科学家，

讲员和《创造》杂志和《创世专刊》的编辑顾问，也为这两份刊物撰写了许多文章。他大部分时间都国际创造事工的澳大利亚布里斯班部门工作，直到 2010 年上半年才与美籍妻子谢里(Sherry)一起移居到美国，目前在乔治亚洲亚特兰大市的美国分部任职。

乔纳森撰写的书有：《反驳进化论》（Refuting Evolution）（该书是创造论书籍中最畅销的一本）；《反驳进化论二》（Refuting Evolution 2）；《反驳妥协》（Refuting Compromise）；《设计：大自然智慧设计者圣经之神的证据》（By Design: The evidence for nature's intelligent designer, the God of the Bible）；《地球上最大的骗局？：反驳道金斯的进化论》（The Greatest Hoax on Earth?: Refuting Dawkins on Evolution）。除此之外，他还与别人共同撰写过好几本书，包括《创世记是历史的 15 个理据》（15 Reasons to Take Genesis History），还有广受欢迎的《创世答问》（Creation Answers Book）一书。

萨尔法提博士也为 CMI 多国语言网站提供了专业信息。

教会与妥协性观点抗争的新时代！

反驳妥协 REFUTING COMPROMISE

对“渐进创造论”的
有力反驳



“《反驳妥协》一书是目前年轻地球创造论中最杰出、最综合的前提护教学书籍的代表。书中包含大量注脚和最新引证，其涉及的范围甚广。本书并非仅仅对旧材料进行翻讲，而是引入大量的新论点。萨尔法提将精华汇编撰写成一书，在未来数年也会是该领域的关键文献资料。对刚接触创造论的人而言，书中某些观点的阐述在数量、内涵和复杂性上是比较庞大和深奥，然而对于那些希望护卫创造论和拒绝妥协的基督徒而言，本书绝对是必读之作。”——脑科学家，**大卫·德威特博士 CRSQ** 创造研究协会季刊

“我强烈推荐每位创造论者都应该读一读这本书，也可以赠与他人。乔纳森·萨尔法提的行文清晰简洁，他在把复杂思想解释给普罗大众方面颇具天赋，观点的陈述层次分明……萨尔法提在讨论神学和科学问题都非常透彻又不失简练……强烈推荐本书。书中的细节非常广泛但并不冗繁。它涵盖了主要的神学和科学话题，可读性很强。本书在所有创造论图书馆中都是一笔财富。萨尔法蒂为创造论书籍的撰写订立了一条新标准，我期待未来能看到更多这样高水平的作品。”——**安德鲁·卡伦**（英国创造论协会）

“尽管萨尔法蒂博士在整本书都有力批评了洛斯的作品，但他对洛斯博士的言语却是亲切和蔼的。在我看过的书中，这是最棒的一本——十分满分。”——**提姆·查菲**（美国中西部护教学机构）



CREATION
BOOK PUBLISHERS