创世答问

60多条谜题揭盅

破解创造与进化的迷思

洞悉创世真相

唐・巴滕 (Don Batten)

大卫・卡奇普尔 (David Catchpoole)

乔纳森・萨尔法提 (Jonathan Sarfati)

卡尔・威兰 (Carl Wieland)

译　　自	The Creation Answers Book（2013年4月版）
作　　者	Don Batten　唐・巴滕博士
	David Catchpoole　大卫・卡奇普尔博士
	Jonathan Sarfati　乔纳森・萨尔法提博士
	Carl Wieland　卡尔・威兰医生
出　版　人	国际创造事工（澳大利亚）Creation Ministries International（Australia）
地　　址	P.O. Box 4545, Eight Mile Plains, QLD 4113, Australia
电　　话	（07）3340 9888
传　　真	（07）3340 9889
网　　址	creation.com
中文版发行	极光创作有限公司 Iaganack Productions Limited
电　　邮	info@iaganack.com
电　　话	（852）2396 9723
Facebook 专页	www.facebook.com/Iaganack
YouTube 频道	www.youtube.com/user/IaganackProductions
编　辑　组	吴宝茵、陈伯伦、郑碧珊、李慧、李绍权及陈昭舜
翻　译　组	郑碧珊、陶土及郭淑仪
封面设计	Vijay Partap Sharma
制作助理	李慧、吴志成
承印及制作	MI Design Ltd.
版　　次	2014年10月（简体初版）
ISBN	978-1-921643-83-5
规　　格	140mm x 215mm（324页）

版权所有 © Creation Ministries International
版权所有，未经出版人书面同意授权使用，本书任何内容一律不准以任何方式使用及翻印，惟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

鸣谢

本书承蒙各界学者支持方能顺利出版。

*Andrew Snelling 博士*不厌其烦地为英文修订版本提出建议。
*Werner Gitt 博士*的真知灼见成为本书第九章的主要素材。
*John Baumgardner 博士*的研究心得为大陆漂移学说一文破旧立新。
*Michael Oard 博士*关于冰河时期的专题文章掷地有声。
*Russell Humphreys 博士*对年轻的宇宙和碳测年法的见解独到。
*Don Batten 博士*是本书原著《*The Creation Answers Book*》的特约编辑。

给读者的话

“主内的华人弟兄姐妹，祈盼本书的教导，能坚固您们的信仰，并从西方教会的一些错误中汲取教训，内省增益。”

——Don Batten

“亲爱的华人信众，我们在主内本为一家，欣赏您们在主里百般坚忍，我相信本书的内容能助您大胆宣告，神的名是应当称颂的。”

——David Catchpoole

“我们希望本书能帮助华人的弟兄姐妹，把心中那份盼望，清晰地说出‘答案’和‘理由’（彼得前书3:15），并有能力去攻破那些‘挑战’（哥林多后书10:4-5）。”

——Jonathan Sarfati

“我真的兴奋莫名，这部在英语世界获极大回响的著作，现在有中文版了。愿神使用这书，开拓祂自己的版图。”

——Carl Wieland

前言

苏绯云博士

华人都很注重儿女的教育。因为我们家四位孩子较早上大学（9-12岁考进美国西雅图华盛顿大学），很多家长希望知道“教养儿女的秘诀”。所以我们常应邀到世界各地分享，原来成功教养和成功人生的秘诀在于遵从“工厂”的指引。而圣经则是设计宇宙万物者给我们的人生手册。

但是，不少人未能处理圣经的第一句话：“起初上帝创造天地”。因为学校和媒介等都告诉我们“没有上帝”、“没有创造”、“天地是经过亿万年，自然形成的”、“进化是科学事实”、“教孩子创造论是虐待儿童”、“不相信进化者必定是无知、愚拙或精神病”等。

追求真理的人问：“圣经可信吗？”、“如果上帝只造一对夫妇，那来的白人、黑人、黄人？”、“恐龙又如何解释？”、“挪亚方舟可信吗？”、“那么多动物怎能都上方舟？”、“亚当夏娃的儿女跟谁结婚？”、“如果上帝真是爱我，怎么会有苦难和死亡？”、“外星人？”……

这是为什么我常介绍本书，还常买来送人。答案在于知道科学的事实和圣经本文（不是科学家的意见和神学家的意见）。

对于真理的追寻者，本书会给你带来无比的惊喜。对于基督徒，本书不但会叫你信心更坚定，而且会叫你大胆的传扬那永恒的好消息，叫你的亲友得到美满人生和永恒的福乐。

苏绯云博士生于福建省厦门鼓浪屿，获美国密西根大学生物化学博士学位，曾任华盛顿大学化学系及生化系研究员。蒙各地人士的器重，她常应邀赴世界各地，巡回演讲有关“科学与圣经”、“创造或进化”、“教养儿女”及“家庭沟通”等专题，并注重以追求真理的态度，与各地人士共磋人生真义，以实践美满的人生。

她的著作包括：*《创造或进化—事实或意见》*、*《教子成功的秘诀》*、*《发掘孩子潜能》*、*《儿女教养问题解答集》*等。

前言

胡瑞永医生

现今科学昌明，科技一日千里，但社会还是对圣经的真确和可信存疑。对于这种质疑，自然要运用科学化的分析和科学的语言来说个明白。

本书举证范围相当广泛，由碳测年法、大陆漂移到人类化石都有，更针对现今许多争论不休的议题，提供较完备的解释，可谓当今护教学一部举足轻重的著作。

这部分量十足的作品，援引圣经经文作辅助，让读者触类旁通，不只头脑上有所进益，心灵上也得到启迪。

我诚意推荐这部作品给大家。无论你们是慕道者，抑或是怀疑者，定能从书中找到真知灼见；至于思想缜密的基督徒，看罢本书后，相信你们会对所持守的真理有更透彻更全面的认识。

面对如山的铁证，圣经的真确性已无可推诿，我们就更要在信仰上站立得稳。

胡瑞永医生曾任新加坡大学生化学系副教授（任期至1978年）、新加坡中央医院核医学与正电子放射断层造影术部门主管及该院的临床研究部门总监。他曾撰写过30多份关于生化学及核医学的专门论文，著作《*Chemical Evolution—An Examination of Current Ideas*》（化学进化——审视现今的观念）以评论生命起源的理论为要旨；中译本《*与罗叔叔一席谈：神学急救知识*》已于中国出版。

目录

只要心里尊主基督为圣，有人问你们心中盼望的缘由，

就要常作准备，以温柔敬畏的心回答各人……

《彼得前书》3:15-16

第一章

神存在吗？

- **“神存在”有客观证据证明吗？**
- **无神论会带来什么后果？**
- **神从哪里来？**
- **我们可以亲自认识神吗？**

圣经开首就说：“*起初，神创造天地。*”（创世记1:1）神的存在，是个大前提，神已自我证明。《诗篇》14:1 告诉我们：“*愚顽人心里说，没有神。他们都是邪恶，行了可憎恶的事，没有一个人行善。*”

从经文可见，圣经把人否定神的存在，视为污蔑神，跟道德败坏无异。事实上，如果没有神，没有创造者去厘定法则，我们的道德就会毫无依归。当以色列的子孙在士师时代忘记他们的创造者，又当他们没有一个向神忠心的领袖领导他们，“*各人任意而行*”（士师记21:25），混乱的局面就应运而生。

今天，相同的情况也在发生。那些从前都尊荣神、承认“*神在基督里，叫世人与自己和好*”（哥林多后书5:19）的国家，都经历过前所未有的安稳与繁荣。如今，这些国家的民心背向神，国势也就开始崩溃。“*公义使邦国高举，罪恶是人民的羞辱。*”（箴言 14:34）

当国家背向神，人民视神没有存在，那么罪恶就昭彰——政治腐败、谎言满天、诽谤频生、公然纵欲、暴力罪行、通奸堕胎、吸毒偷窃、酗酒赌博、贪得无厌等恶行，充斥全国。经济不景，换来苛捐杂税；更甚者，政府大量向外借贷以应付日益庞大的警力、牢狱和社会保安系统的需求。

《罗马书》第1章的论述就如我们现在世代的写照：

18 原来神的忿怒，从天上显明在一切不虔不义的人身上，就是
那些行不义阻挡真理的人。19 神的事情，人所能知道的，原显
明在人心里。因为神已经给他们显明。20 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，但藉着所造之
物，就可以晓得，叫人无可推诿。21 因为他们虽然知道神，却
不当作神荣耀他，也不感谢他。他们的思念变为虚妄，无知
的心就昏暗了。22 自称为聪明，反成了愚拙，23 将不能朽坏之
神的荣耀，变为偶像，仿佛必朽坏的人，和飞禽走兽昆虫的
样式。24 所以神任凭他们，逞着心里的情欲行污秽的事，以致
彼此玷辱自己的身体。25 他们将神的真实变为虚谎，去敬拜
事奉受造之物，不敬奉那造物的主。主乃是可称颂的，直到
永远。阿们。

26 因此神任凭他们放纵可羞耻的情欲。他们的女人，把顺性的用
处，变为逆性的用处。27 男人也是如此，弃了女人顺性的用处，
欲火攻心，彼此贪恋，男和男行可羞耻的事，就在自己身上受这
妄为当得的报应。28 他们既然故意不认识神，神就任凭他们存邪
僻的心，行那些不合理的事。29 装满了各样不义、邪恶、贪婪、
恶毒。满心是嫉妒、凶杀、争竞、诡诈、毒恨。30 又是谗毁的、
背后说人的、怨恨神的、侮慢人的、狂傲的、自夸的、捏造恶事
的、违背父母的、31 无知的、背约的、无亲情的、不怜悯人的。

32 他们虽知道神判定，行这样事的人是当死的，然而他们不但自己去行，还喜欢别人去行。(圣经和合本)

对于那些曾一度高举基督教的国家，那些任职政府和教育界高位的人，圣经称他们为“愚拙”。他们自以为聪明。可是，他们却否定神的存在、否定神与他们现在的相关性，由此而变成“愚拙”。

深深地动摇人对神的信奉，源自一套广泛流传的进化思想——相信自然衍生万物。因而，神就没有存在的必要了。人们会接受这个“设计”，却认为没必要有设计师的存在。即是，被设计的东西是自我设计而成的！因着这个思想，即使神存在的理据显而易见（罗马书1:19-20），却还是以无神论（atheism，不相信有神）和世俗化的人本主义（secular humanism，人可以主宰自己的命运，不需要神）作为托辞。这种思想在许多大学和政府内都甚为普遍。

列宁（Lenin）、希特勒（Hitler）、斯大林（Stalin）、毛泽东、波尔布特（Pol Pot）都接纳了这套进化思维去演绎他们的道德判断，可谓遗害不浅。无神进化论者阿瑟·基思（Arthur Keith）爵士如此描述希特勒：

“这德国的独裁者……是位进化论者。他有意识地遵照进化的理论来建立德国。”[1]

因此，人就在这种无神的思维模式下饱受折磨并丧失生命。无神论使生灵涂炭，皆因没有神就没有制约，那么凡事都可行！无神论者都极力倡导堕胎、安乐死、吸毒、卖淫、色情制作和滥交等合法化。这些事情带来伤痛、苦难和致命的后果，无神论可算是一套死亡哲学。

1. 基思（Keith, A.），1947年，《*Evolution and Ethics*》（进化论与伦理学），Putman出版，纽约，230页

无神论者很喜欢指责“基督徒”引发连场的大规模杀戮，他们最常引用十字军东征[2]和北爱尔兰为事例。如果那些行恶的人真是基督徒，他们的行为跟自己/过去的自己一贯道德准则（*例如：“不可杀人”、“爱你的仇敌”*），显然**不能贯彻始终**。相反，举个例子，斯大林作为无神论者（读过达尔文的理论后），他却能**贯彻始终**。对于任何道德的标准判断，他没有一套客观原则。基思承认希特勒对于所信奉的进化论哲学也是非常贯彻的。

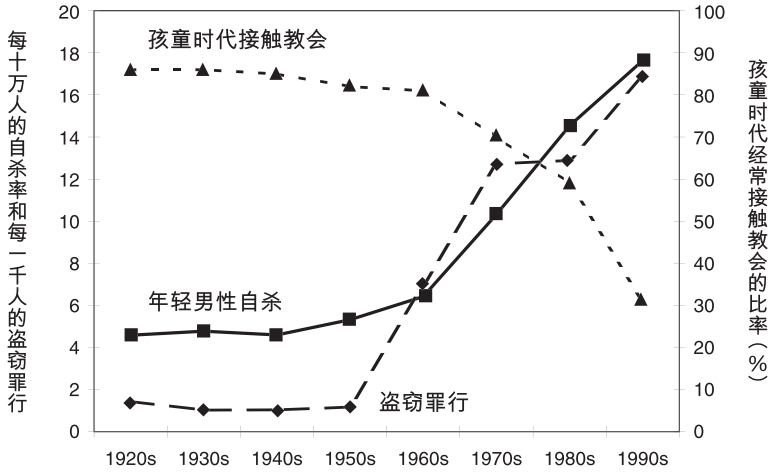
基督教教导人“*神是爱*”、“*彼此相爱*”及“*爱你的仇敌*”。这份爱是自我牺牲的。因此，基督徒会走在前线帮助病患者、照顾孤儿和长者，让饥饿的人充饥、让贫乏的人受教育，并且反对各种剥削如童工和奴隶制度。

无神论（运用进化的原理）指出，“爱”纯粹是为自我利益而服务，能提升自己的后代或近亲基因存活的机会。在“适者生存的竞争”中，怜恤的原则在哪里呢？希特勒设立死亡集中营，全因他渴望“雅利安民族”能在这场“优秀民族在生存竞争下存留”（达尔文所著《*物种起源*》的副题）的战事中取胜。

然而，无神论不只具破坏性，其思想根源在逻辑上也犯驳，因为世上一定有一位创造者，我们稍后自有分晓。

---

2. 十字军东征是回应伊斯兰教的镇压。见斯潘塞（Spencer, R.），2005年，《*The Politically Incorrect Guide to Islam (and the Crusades)*》（政治不正确指南——伊斯兰教〔与十字军〕）ISBN: 0895260131



澳大利亚一些社会统计显出，儿童上教会的比率下降，社会问题就增多。其他统计诸如离婚率、强奸率等，也显示相同的趋势。教会的影响急遽下降跟1950及60年代学校引入进化论有关。其他“基督教”国家的统计数据呈现类似的关系[3]

神圣作者存在的圣经证据

圣经不只宣告神的存在，更成为神存在的见证，因为只有神圣启示才能解释这部超凡经典的出现。以下特点指出有神圣作者的存在：[4、5、6]

3. 数据来源：孩童时代接触教会的数据，来自National Church Life Survey 2002（全国教会生活调查）《*Why don't people go to church?*》（为何人们不上教会？）；社会数据来自“State of the Nation: A Century of Change”（国家现状：一个世纪的改变），独立研究中心，St. Leonards，NSW（2001）<www.cis.org.au>
4. 本节的基本概念来自威尔明顿（Willmington, H.L.），1981年，《*Willmington's Guide to the Bible*》（威尔明顿圣经辅读），Tyndale House Publishers出版，Wheaton，伊利诺伊州，美国，810-824页
5. 盖斯勒（Geisler, N.L.）及尼克斯（Nix, W.E.），1986年，《*A General Introduction to the Bible*》（圣经概览），Moody Press出版，芝加哥
6. 麦克道尔（McDowell, J.），1972年，《*Evidence that Demands a Verdict* Vol. 1》（铁证待判第一册），学园传道会，San Bernadino，加州

圣经神奇地统一。虽然有40多位作者，他们来自超过19个不同背景，且跨越了约1,600年的时间，他们分别执笔编写今日我们所阅读的圣经，但圣经内容由始至终是一个连贯的启示。由第一卷《创世记》到最后一卷《启示录》，都能完美地把“失落的天堂”到“重拾的天堂”的事件，紧密衔接，强烈证明这是一部神圣著作（举例，对照创世记1-3章及启示录21-22章）。

圣经奇妙地保存下来。经历政治及宗教迫害，圣经仍屹立着。罗马君王戴克里先（Diocletian）在公元303年遵从一项法令，自以为已把所有“可憎”的圣经毁灭了，还在焚毁的圣经灰烬之上竖立纪念碑以示胜利，可是25年后，新上任的君王君士坦丁（Constantine）却用公帑制作了50本圣经！18世纪，著名法国无神论者伏尔泰（Voltaire）预言在一个世纪之内圣经会在地球上绝迹。讽刺地，他死后50年，日内瓦圣经学会使用他的旧印刷机和房子去印制一批又一批的圣经。今日，圣经比任何其他书本有更多不同语言的译本。

圣经的历史准确。著名犹太考古学家纳尔逊·格卢克（Nelson Glueck）称，“圣经中极其精确的历史记忆，因为得到考古事实的印证，就更加准确”。[7]威廉·奥尔布赖特（William F. Albright）是备受推崇的杰出考古学家，他说：

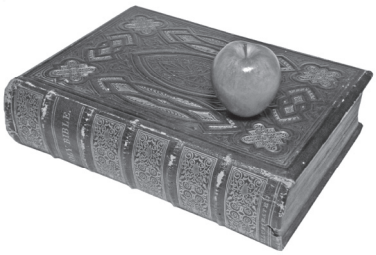
> “主要的历史学派在18、19世纪时期对圣经持过分的怀疑主义态度，某个思潮现在还会偶然出现，但已逐渐被推翻。一宗接一宗的发现，肯定了无数细节的精确性，也渐渐提升了圣经作为一部历史文献的地位。”[8]

7. 引述自注脚5，68页
8. 引述自注脚5，68页

另一名考古学的表表者威廉·拉姆齐（William Ramsay）爵士，受19世纪中期德国历史学怀疑主义的薰陶，并不相信新约文献属于可靠的史料。不过，在考古研究中，他发现那套怀疑主义毫无依据，态度也有了极大的改变。譬如说，拉姆齐形容《路加福音》和《使徒行传》的作者路加“是一流的历史学家……他可以跟其他伟大的历史学家齐名。”[9]

考古学上的许多特定观点，确定了圣经的精确性。[10]怀疑主义者拿许多细节质疑圣经的精确性，却常常拿不出独立证据来验明（他们只诉诸默证，实在是个谬误），待有进一步考古发现，出土的证据就成为圣经记载的支持。[11]

圣经提及的科学范畴准确。例子：地球是圆的（以赛亚书40:22）、地球是悬在半空没有支撑的（约伯记26:7）、无数的星宿[12]（创世记15:5）、水循环[13]、海洋洋流[13]、生物繁殖它们的下一代[14]；关于保健、卫生[15]、饮食[16]、



9. 拉姆齐（Ramsay, W.），1953年，《*Bearing of Recent Discoveries on the Trustworthiness of the New Testament*》（与新约可信性有关的最新发现），Baker Books出版，Grand Rapids，密歇根州，222页
10. 关于圣经和考古学的全面资料，详见<http://www.christiananswers.net>
11. 见注脚6
12. 古人都以为星宿是可以数得尽，大概有1,200颗肉眼可见的星宿。托勒密（公元150年）武断地指星宿确实数目是1,056颗。见吉特（Gitt, W.）1997年，“Counting the stars”（数算星宿），《*Creation*》**19**（2）：10-13
13. 萨尔法提（Sarfati, J.），1997年，“The Wonders of Water”（奇妙的水）《*Creation*》**20**（1）：44-46，<creation.com/water>
14. 巴滕（Batten, D.），1996年，“Dogs breeding dogs? That’s not evolution”（狗繁殖狗？这不是进化）《*Creation*》**18**（2）：20-23，<creation.com/dogs>
15. 怀斯（Wise, D.A.），1995年，“Modern medicine? It’s not so modern!”（现代药物？不是很现代！）《*Creation*》**17**（1）：46-49，<creation.com/modern-medicine>
16. 埃默森（Emerson, P.），1996年，“Eating out in Eden”（到伊甸园进餐）《*Creation*》**18**（2）：10-13，<creation.com/eating-out-in-eden>

生理学（譬如：血液的重要，利未记17:11）等知识；以及热力学第一和第二定律（以赛亚书51:6），并其他科学的知识[17]。

圣经的预言准确。圣经指出，对事件作精确的预言是神的权能。神说：

> *早先的事我从古时说明，已经出了我的口，也是我所指示的，我忽然行作，事便成就……所以我从古时将此事给你说明，在未成以先指示你，免得你说，这些事是我们的偶像所行的，是我雕刻的偶像，和我铸造的偶像所命定的。（以赛亚书48:3及5）*

惟有圣经记载着许多特定的预言。相比之下，在其他宗教典籍就难以找到一句精确的预言。麦克道尔[6]记录了61个纯粹关于耶稣的预言。关于耶稣的祖籍、时间、出生的方式、被背叛、受死的方式、埋葬等事迹，全都不能由耶稣掌握。为求全面，麦克道尔亦详细地记录了12个特定的预言，关于：推罗（Tyre）、西顿（Sidon）、撒玛利亚（Samaria）、迦萨（Gaza）、亚实基伦（Ashkelon）、摩押（Moab）、亚扪（Ammon）、佩特拉（Petra）、以东（Edom）、挪及摩弗（Thebes and Memphis）、尼尼微（Nineveh）、巴比伦（Babylon）、哥拉汛－伯赛大－迦百农（Chorazin-Bethsaida-Capernaum）、耶路撒冷（Jerusalem）及巴勒斯坦（Palestine）。 他指出这些预言不是“事后孔明”（在事情发生后才说出来）。

所有事件偶然出现的机率相当于零。只有那些故意忘记的人（彼得后书3:5）才会否认这个由神启示预言的证据。

---

17. 莫里斯（Morris, H.M.），1984年，《*The Biblical Basis of Modern Science*》（现代科学的圣经基础），Baker Book House出版，Grand Rapids，密歇根州


福音已转化崇拜万物的人的生活

圣经对文明有影响。圣经的信息把不列颠群岛上茹毛饮血的“野蛮人”变得合乎体统。这是英格兰普通法、美国人权法案、民主国家如英国、美国、加拿大、澳大利亚及新西兰的基础。

圣经启发不少创作，造就许多文学巨匠如莎士比亚（Shakespeare）、米尔顿（Milton）、波普（Pope）、司各特（Scott）、科尔里奇（Coleridge）及基普林（Kipling）等，还有艺术大师达文西（Leonardo da Vinci）、米高安哲罗（Michelangelo）、拉斐尔（Raphael）和伦勃朗（Rembrandt）。许多动人乐章的灵感都源自圣经，如巴哈（Bach）、韩德尔（Handel）、海顿（Haydn）、孟德尔松（Mendelssohn）及布拉姆斯（Brahms）等音乐名家的作品。随着圣经的世界观在西方国家越来越不被接纳，艺术的素养也同时每况愈下。[18]

今天圣经的信息在转化世界。一向信奉万物皆有灵的菲律宾部落，已经从恐惧中得释放。巴布亚新几内亚和斐济的前食人族现在活得平安，全凭福音的果效。

圣经绝对信实。有人曾说：“圣经不是人想写就能写得出，或人能写就会写得出。”圣经是要荣耀神而不是人。圣经所述的人物充满缺点，而且一律都不作掩饰。在他们犯罪和失信背后，却彰显神的圣洁和信实。

许多信心的英雄（希伯来书11章）都曾经失败，包括挪亚（创世记9:20-24）、摩西（民数记20:7-12）、大卫（撒母耳记下11章）、以利亚（列王纪上19章）和彼得（马太福音26:74）。相反，圣经

18. 谢弗（Schaeffer, F.），1968年，《*Escape from Reason*》（逃避理性），Inter-Varsity Press出版，伦敦

也会赞誉与神的子民敌对的一方，例如：亚达薛西王（Artaxerxes，尼希米记2章）、玛代王大利乌（Darius the Mede，但以理书6章）和犹流（Julius，使徒行传27:1-3）。这显明圣经不是从人的角度写出来。

圣经含有改变人生的信息。在三藩市，有人曾挑战哈里·艾恩赛德（Harry Ironside）博士来展开一场“不可知论[19]对基督教”的辩论。艾恩赛德博士同意辩论，但提出一个条件：不可知论者首先要拿出证据，证明不可知论是值得维护的。艾恩赛德博士挑战不可知论者带一男和一女来，男的是“贫困潦倒”（例如：酒鬼、罪犯等），女的“生活靡烂”（例如：妓女），并证明他们曾因不可知论的观念得以摆脱潦倒堕落的生活。博士也保证带100个男女来论坛，他们都是被福音拯救出来的人，这福音是不可知论者嗤之以鼻的。结果，不可知论者撤回其挑战。

圣经的信息能修补被罪破坏的人生，这罪把我们与神圣的创造者分隔。相反，不可知论与无神论一样，如同所有反对神的哲学思想，只会带来毁坏。

显明圣经里创造主的其他证据[20]

宇宙万物都有一个倾向，就是停顿和瓦解，而且也不是永恒的，表示最初总要有个力量给宇宙“上发条”，涵意完全跟“*起初，神创造天地*”（创世记1:1）同出一辙。

我们所见的生物变化，并不是基于任何自然、进化过程令生物自我出现。由分子进化到人，需要创造复杂的基因程序或信息。基因突变和自然选择都会导致信息消失。

---

19. 不可知论（Agnosticism）是另一种不相信方式，否定神的道是真理，声称我们不能知道神是否存在，实质上与无神论差别不大
20. 关于证据的详情，见本章的附录

在化石中找不到由基本有机生物变成其他生物的过渡阶段，这证据有力地驳斥生物经漫长时间自我演化的信念。

宇宙相对“年轻”的证据，同样跟一切都经万古千年才自我演化而成的信念有抵触。由于事件往往都很不可思议，唯物主义者惟有拿漫长时间演化作解释。

全球数以百计的土著传统，例如全球性大洪水的故事，都成为圣经所述历史的印证。至于人类“种族”的相近，也有语言学和生物学上的证据作支持。

坊间关于细胞和器官复杂运作的知识，多得不可胜数，也充分显示诸如血液凝结的机制，不可能由一连串偶发性的改变而出现。一套为生物复杂结构而设的指令或信息，并不是分子自行孕育出来（譬如：结晶体），一切都是从外加诸。一切都需要一位远较我们聪明、别具睿智的创造者才行。

无神论与科学的迷思

今天许多人都以为科学跟神是互不相容的。无神论者鼓吹自己那一套思想才是“科学”。他们只需重新定义科学就排除了神的存在。其实，科学得以蓬勃发展，全赖宗教改革的影响力，圣经的创造观念才得以在欧洲萌芽。圣经给人一个前设，令人可以采用科学方法去探索世界，譬如：被造的宇宙是真实的、一致的、可以理解的，也可以供人去探索的。即使非基督徒科学历史学家洛伦·艾斯利（Loren Eiseley）也如此承认[21]。

21. 艾斯利（Eiseley, L.），1969年，《*Darwin's Century: Evolution and the Man who Discovered it*》（达尔文的世纪：进化及其发现者），Doubleday出版，纽约，62页；萨尔法提（Sarfati, J.），“The biblical roots of modern science”（现代科学的圣经根据），<creation.com/roots>

因此，几乎每一个科学领域都是由相信圣经的创造和大洪水的科学家所创立、共同创立或大力推展。[22、23]迄今仍有许多科学家是相信圣经的。[24]

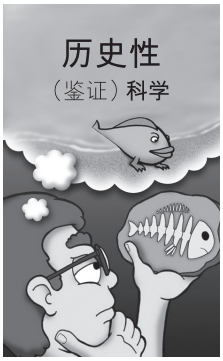
这是科学吗？

科学为我们带来许多奇妙的事情：人类登陆月球、廉价食品、现代医药、电力、电脑等等，这些成就全赖运用目前的东西来做实验，从结果中得出推论，再反覆检测那些想法。那些推论或结论都跟实验紧密相连，几乎没有揣测的空间。这种科学称为**“过程科学”**（process science）或**“运作性科学”**（operational science），为我们带来珍贵的知识增长，造福人类。

然而，有另一类的科学是研究过去的，可以称为**“历史性科学”**（historical science）或**“源流科学”**（origins science）。当要解释过去发生的事，科学就有局限了，因为我们不能拿过去的事直接做实验，历史是不能复制的。在源流科学中，会拿目前的观察来推断出过去的事情。关于过去的事情，即使运用目前所作的实验来推断，也很有限制，需要大量的臆测。事件距离现在的时间越久远，要推敲的事情越多，揣测的成分也越大，变成有更多空白的地方容让非科学的因素影响结论。这些因素包括科学家的宗教信念（或无宗教信念）。因此关于“科学”所呈现的过去，会更像是科学家个人的世界观。科学及宗教的冲突，发生于历史性科学，而不是运作性科学中。可惜，许多人把源流科学所猜测出来的事，当作运作性科学的硕果一样，同具权威。

---

22. 莫里斯（Morris, H.M.），1982年，《*Men of Science, Men of God*》（属科学的人，属神的人），Master Books出版，美国
23. 威兰（Wieland, C.）（编著），2004年，《*The Genesis Files*》（创世档案），Master Books出版，美国，<creation.com/bios>
24. 阿什顿（Ashton, J.），1999年，《*In Six Days: Why 50 Scientists Choose to Believe in Creation*》（在六日之内：50位科学家为何会选择相信创造），New Holland Publishers出版，悉尼，澳大利亚



关于历史性科学，可作辩证的证据目前没有多少，反而就过去而作的推测却有很多，而且引发很多的争论。相信圣经记载、相信是神的道[25]的科学家，他们所得出的结论，就会跟漠视圣经的科学家截然不同。许多人故意拒绝神的道（彼得后书3:3-7），他们在“历史性科学”上就存着根本的分歧。

谁创造神？

怀疑主义者常拿这句话“如果神创造宇宙，谁来创造神？”来嘲笑基督徒。许多认真的思想家也会思考“谁创造神”[26]类似的问题。不过，圣经定义神是*不能被造*的（即永恒的）宇宙创造者。“被造”这回事适用于宇宙，却不需要适用于神。因此“谁来创造神？”这条问题如同问人“那个光棍娶了谁？”一样不合逻辑。

一些较为成熟的提问者会问：“如果宇宙需要一个因由，为何神不需一个因由？如果神不需一个因由，为何宇宙需要一个因由？”以下的逻辑推论经得起仔细审视：

---

25. 《诗篇》78:5、《提摩太后书》3:14-17、《彼得后书》1:19-21。默示圣经的神一直都存在，是完全而绝无谎言（提多书1:2）。见《诗篇》119篇明白神的道的重要
26. 本段参考萨尔法提（Sarfati, J.），1998年，“If God created the universe, then who created God?”（如果神创造宇宙，谁来创造神？）《*Journal of Creation*》**12**（1）：20-22 <creation.com/whomadeGod>

- 凡事**有一个开端的**就有一个因由。[27]
- 宇宙有一个开端。
- 因此宇宙有一个因由。

这里以**粗体字**显示的，都是要特别留意的。宇宙需要一个因由，因为它有一个开端，如下文显示。神，不像宇宙，没有一个开端，因而不需要一个因由。此外，经实验证明的爱因斯坦广义相对论（general relativity）指出，时间与物质和空间相连，因而在宇宙的开端，时间就与物质和空间一同开始。在定义上，由于神是全宇宙的创造者，祂就是时间的创造者，故此不受祂自己创造的时间维度所限制。在时间的计算上，祂没有一个开始，因此祂没有或不需要一个因由。

相反，有证据显示宇宙是有一个开端。从物理学上最基本的定理“*热力学定律*”（Laws of Thermodynamics）可见一斑：

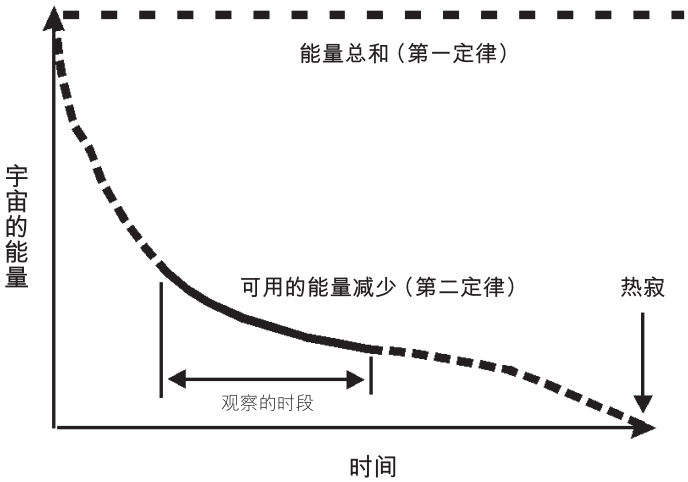
- 第一定律：宇宙的物质与能量**总和**是一个**恒定**。
- 第二定律：宇宙**可供运作**的能量减少，或*熵*[28]（entropy）不断增加直至最大数值。

如果物质和能量的总和是有限的，可供使用的能量一直减少，那么宇宙不可能永远存在；因为宇宙*早已*耗尽所有能量，到达“热寂”（heat death）状态。例如：所有放射性原子早已衰变了，宇宙每一部分的温度就会相同，也就不能再运作了。

27. 其实“因”（cause）在哲学中有几重意义。这里所指的是有效的因（efficient cause），一个促成某事物的主要因由
28. “熵”是混乱或可用能量减少的量度单位

故此，最佳的解决方法就是，宇宙被造时蕴含大量可用的能量，而能量已开始减少。[29]

那么，如果提问者接受宇宙是有一个开端，但不接受宇宙需要一个因由，会怎样呢？可是这已经自我解释了，有一个开端的就有一个因由，无人会打从心底去否定的。一旦这个因果的定律遭否定，所有科学、历史及法律的执行都会崩溃[30]。再者，宇宙不可能自我形成，一切都不能自我创造，因为事物必先存在才能开始。可见上述逻辑很荒谬。



宇宙可用的能量正不断地减少，清楚证明宇宙有一个开端

29. 振荡（如摇摇）宇宙论（oscillating universe ideas），旨在摆脱开端与创造者的问题，并受无神论者如已故天文学家卡尔·萨根（Carl Sagan）和小说家艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov）的倡导得以普及。不过，热力学定律却削弱了这个理论的支持：理论所假设的每个宇宙周期，会不断损耗可用的能量，就是说每个周期比上一个周期呈现更庞大更长时间，因此回顾过去，周期一个比一个小。由此，多重周期理论需要一个无限的未来，但只能有一个有限的过去。还有，物质太少了，首先无法停止膨胀并完成周期，也没有一个可知的机制让假设的“大塌缩”（big crunch）来一个反弹
30. 有些物理学家肯定量子力学（quantum mechanics）超越因果原则，可以从无生有，但事实并非如此。那些理论认为宇宙是量子起伏，但必先假设有东西可以起伏，而不是从“空无一物”而来，这种“量子真空”存在着大量物质与反物质的潜能。再者，如果没有因由，就无法解释如此一个宇宙在如此一个时间出现，也无法说明为何出现的不是一根香蕉或一只猫，而是一个宇宙。宇宙没有一个属性可以解释出现的取向，因为只有事物真实地出现才会有其属性

小结

- 宇宙（包括当中的时间）可证明是有一个开端。
- 事物存在而没有因由，这信念并不合理。
- 宇宙需要一个因由，如《创世记》1:1和《罗马书》1:20所教导。
- 神作为时间的创造者是超越时间的。祂没有一个时间的开始，是一直存在的，也不需要一个因由。[31、32]

无论从哪一方面看，由圣经显示的证据、生物那极其复杂又有组织的信息、到宇宙的起源等，相信这位从圣经揭示、全能全知又创造万有的神，不只合乎情理也是对这些事情唯一可行的解释。

基督徒知道有神！

真正的基督徒对神的存在绝无怀疑。圣经说：

> *因为凡被神的灵引导的，都是神的儿子。你们所受的不是奴仆的心，仍旧害怕，所受的乃是儿子的心，因此我们呼叫阿爸父。圣灵与我们的心同证我们是神的儿女。（罗马书8:14-16）*

圣经说，基督徒应与神建立一个个人的关系，这见证着他们发现自己在全能神眼中的罪，并会因罪招致悲惨的结果，但藉耶稣的死和复活，他们因悔改而蒙神宽恕。这些真正的基督徒接受神所赐予的圣灵，得到“神的儿女”名分的肯定，并确知他们拥有永恒的生命（约翰一书5:13）。

---

31. 克雷格（Craig, William L.），1984年，《*Apologetics: An Introduction*》（护教学：简介），Moody，芝加哥；及“The Existence of God and the Beginning of the Universe”（神的存在和宇宙的开端），<http://www.leaderu.com/truth/3truth11.html>
32. 盖斯勒（Geisler, N.L.），1976年，《*Christian Apologetics*》（基督徒护教学），Baker Books，Grand Rapids，密歇根州。留意该书对不合乎圣经的“大爆炸”理论不幸地（不必要地）持有包容态度

附录：圣经以外的创造主证据

1. 自然定律

所有物质 / 能量系统都有一个共同的倾向就是消减。[33]可用能量会耗散，秩序也会消失。在一个开放的系统中[34]，即使没有一套已设定的机制或属智能的行为，事情也会由*有序变为无序*、由信息变成非信息，朝着更少可用能量的方向走。是故，热力是由热处流向冷处，而太阳的能量也不会令枯枝生长。相对鲜嫩的植物而言，植物含有特定预设的机制，把能量转化为一种特定的秩序，称为“*特定复杂性*”（specified complexity）。

将之应用到第一个生命的起源，这种特定复杂性的出现，意味着*只能*从加诸于物质之上的*外在信息*而来（见本章附录第6点）。又套用到整个宇宙去理解，宇宙都被视为最终会慢慢消耗变成“热寂”（由有秩序变得混沌）。换言之，进化哲学[35、36]的核心“由混沌自然而然变成有秩序”这个思维存着基本上的矛盾。

因此，宇宙最初需要被“上发条”，它不能永远存在，总要有些宇宙以外的媒介去上紧发条，如同时钟不能自己上发条一样！

2. 生物

人们用所观察过的生物变化，来支持“由原生动物演化为人”的进化论（宏观进化论），这个方向不对。

---

33. 这方面关乎热力学第二定律
34. 能与外界交换能量 / 物质
35. 撒克斯顿（Thaxton, C.B.）、布拉德利（Bradley, W.L.）及奥尔森（Olsen, R.L.），1984年，《*The Mystery of Life's Origin*》（生命起源的奥秘），Lewis and Stanley出版，达拉斯，德州。这批热力学专家显示热力学为自然主义所阐释的生命起源，构成重大问题
36. 怀尔德-史密斯（Wilder-Smith A.E.），1981年，《*The Natural Sciences Know Nothing of Evolution*》（自然科学对进化一无所知），Master Books出版，美国

在一个种群中，原有的基因信息因选择而出现*净流失*（net loss），举例：蚊子对 DDT 杀虫剂呈抗药性。由于蚊子适应了一个有 DDT 杀虫剂的环境，便产生了抗药性。从此，这群蚊子便失去了对DDT 杀虫剂无抗药性的基因信息，因为那批原先无抗药性的蚊子全都死掉了，没有把无抗药性的基因遗传下去。换言之，自然选择和适应性（adaptation）都会令基因信息***流失***。

在学术上，透过大量观察和实验而来的信息理论（information theory），当应用到基因突变（复制错误）的课题，就说明基因突变不可能创造出新基因，不能产生新的信息以解释增加功能上的复杂性（increased functional complexity）。[37]相反，基因突变会导致信息在传递中产生“杂讯”令基因受破坏。[38]据认可信息理论指出，若发生随机转变，就会破坏信息，基因突变亦然。怪不得数以千计的人类疾病跟基因突变有关。

由基因突变、自然选择、适应性、品种形成（speciation）及绝种引致的基因信息流失，跟原始被造的基因库（起初种类繁多）日渐委缩的概念一致。

这种被观察到的“微观”变化只会造成基因信息下降，例如：细菌对抗生素和昆虫对杀虫剂等呈抗药性，最多也只属平行传递，没有增减。但无论时间有多久，所需的信息转变（递升）也无法累积至促进“宏观”进化的过程。[39]

这些细微的变化都会错误地被拿来在生物课上，当作“进化的证明”，不过也无法解释由变形虫进化为人的推论。这个推论的逻辑

37. 斯柏拿（Spetner, L.），1997年，《*Not by Chance! Shattering the Modern Theory of Evolution*》（绝非偶然！粉碎现代进化论），The Judaica Press, Inc出版，布鲁克林，纽约
38. 俨如复制录音带时添加的杂音。拷本永远不能比母本好，<creation.com/infotheory>
39. 莱斯特（Lester, L.P.）及博林（Bohlin, R.G.），1989年，《*The Natural Limits of Biological Change*》（生物转变的自然局限），Probe Books出版，达拉斯，德州

如同在说，一盘无利可图的生意每年都亏蚀一点钱，在若干年后就会获得盈利。然而，这种被观察到的变化正好与创造及人类堕落的观念吻合。

3. 化石

虽然达尔文预期可以找到数以百万计属过渡期的化石，但除了一小撮具争议的化石外，根本什么也没有找到。来自英国自然历史博物馆的进化论者科林·帕特森（Colin Patterson）博士就被书面问及，为何他的进化论著作中没有加入过渡期形态的插图，他作出以下回应：

> “……我完全同意你的意见，指我的书中欠缺进化过渡期的插图。如果我知道任何化石或生物，我一定会加插入内。你建议由艺术家把这个过渡期形像化地呈现出来，但他可以从哪里找到参考资料呢？坦白地说，我也不能提供资料，如果我让这个过程变为艺术手法呈现，不就是误导读者吗？
>
> “我四年前写这本书。如果我现在才写，我想这本书会有所不同。渐进论是我所相信的一个概念，并不是基于达尔文的权威，而是我所理解的遗传学似乎是如此。然而，高尔德（Gould）及美国博物馆的人士论及没有过渡期化石，这点确是无法反驳的。作为古生物学家，我集中思考在化石记录里分辨远古形态的概念问题。你会说，我应至少‘从每一种衍生出来的有机生物里显示一张

图片：Steve Cardno

来自艺术家的一个始祖鸟印象

化石图片’，我可以大胆地说，没有任何一个这类的化石是没有漏洞的。”[40]

即使*始祖鸟*（Archaeopteryx）常被称为爬行动物进化为鸟类的过渡期生物，但也没有把由鳞片演化到羽毛、或由脚演化到翼的重要过渡期迹象显示出来。当然，在无法观察的过程[41]下，人们仍可凭信心相信进化论。但是，预期在全球各地找得到的进化“链”（links），却又是如此缺乏，且欠缺*系统性*，这样反而正面地给予圣经创造论一个有力的支持，不论那些化石将会如何或何时找到。

4. 事物的年代

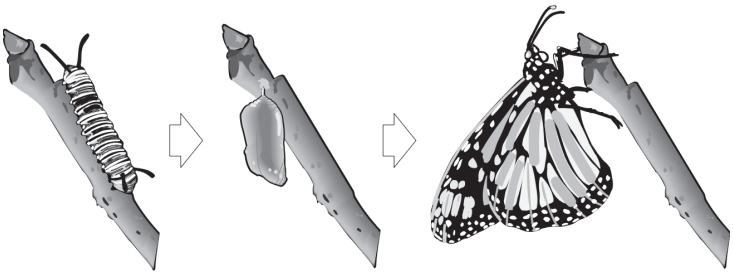
在定义上，“年轻”地球 / 宇宙的证据就是圣经创造的证据。因为，自然主义的进化论（如可行）需要历时万古千年才成。有更多的证据显示，宇宙是相对地年轻[42]——地球磁场转弱，包括古磁场快速逆转[43]；据称有几千万年的化石含有脆弱的有机分子[44]；大气层里没有足够的氦[45]；海洋里没有足够的盐[46]；据称有几亿年的煤和石油含有碳-14（见本书第四章）；跨层化石延伸至代表着亿万斯年

40. 这封信写于1979年4月10日，由当时伦敦的英国自然历史博物馆高级古生物学家科林·帕特森（Colin Patterson）博士回函卢瑟·森德兰（Luther D. Sunderland）；内容引述自森德兰，1984年《*Darwin's Enigma*》（达尔文的谜团），Master Books出版，圣迭戈，美国，89页；参看：贝茨（Bates, G.）“That quote!—about the missing transitional fossils”（引述惹来争议！关于缺乏过渡期化石）<creation.com/pattquote>
41. 例如：“间断平衡论”（punctuated equilibrium）或其他辅助的假设
42. 莫里斯（Morris, J.D.），2007年，《*The Young Earth*》（年轻的地球），Master Books出版，美国；另见，巴滕（Batten, D.）《*Age of the earth*》（地球的年纪），<creation.com/age>
43. 萨尔法提（Sarfati, J.），1998年，“The Earth's magnetic field: evidence that the Earth is young”（地球磁场：地球年轻的证据），《*Creation*》**20**（2）：15-17，<creation.com/magfeld>
44. 例如，威兰（Wieland, C.），1997年；“Sensational dinosaur blood report”（震撼人心的恐龙血液报告），《*Creation*》**19**（4）：42-43；<creation.com/dino_blood>；以及2009年的更新，<creation.com/schweit2>
45. 萨尔法提（Sarfati, J.）， 1998年，“Blowing old-Earth beliefs away”（吹走年老地球的信念），《*Creation*》**20**（3）：19-21，<creation.com/blowing-old-earth-belief-away>
46. 萨尔法提（Sarfati, J.），1998年，“Salty seas”（咸海），《*Creation*》**21**（1）：16-17，<creation.com/salty>

的岩层；不同地质时期的岩层互为交接[47]；发现少量超新星残骸[48]；“冷”行星中发现磁场及其他证据等。

过去的时间只要超越了人的年寿，就不能直接量度，因而所有关于年代长短的论据都必然是间接的，并且难免会基于所接纳的假设而作出。

年轻地球的论调，从许多化石完好地保留了柔软部分，而得到支持。这过程需要迅速沉积，而沉积物也要迅速硬化变为化石才能出现。若仔细研究近代发生的一些大灾难，就会见到多层地质岩层及峡谷能快速地形成，便显示这套深入民心、推崇缓慢、相信一切都时间久远的观念，是大错特错了[49、50]。



由毛虫成蛹化蝶这个高度完整的转变，否决了进化论以逐步（逐小）改变作为蝴蝶出现的解释

47. 就是按标准地质柱状剖析图及数以百万年计的年代表计算岩层之间的“缺层”，这意味着那些缺层并不代表所声称的千百万年；见斯奈林（Snelling, A.），1992年“The case of the missing geologic time”（失落的地质时间事件），《*Creation*》**14**（3）：31-35，<creation.com/the-case-of-the-missing-geologic-time>
48. 萨尔法提（Sarfati, J.），1997年，“Exploding stars point to a young universe”（爆炸的星宿指向年轻的宇宙），《*Creation*》**19**（3）：46-48，<creation.com/snr>
49. 《*Mount St. Helens: Seeing Noah's Flood Through Geology*》（圣海伦火山：从地质学看挪亚大洪水），DVD映片，特备嘉宾斯蒂夫·奥斯汀（Steve Austin）博士
50. 见本书第四章

5. 文化与人类学的证据


DNA

世界上几百个土著传统都有提及全球性大洪水，每个流传都与圣经描述的有相通之处，为圣经记载的事实提供证据。另一个同样广泛流传但较少提及的是语言变化的时间。最近，语言学及生物学上的证据揭示，不同“种族”的人都有着从未被发现的相近基因（见本书第十八章），跟祖先源自一小撮人口的最新说法吻合。

上述的证据否定了之前一直广为人知的信念：各个人种包括其特徵都是因长时间被孤立而形成。较近期的分子研究结果指出，今天所有存活的人，其基因的排序是由一个女人的线粒体 DNA 引发[51]。这些证据可能又被套入进化模式去，但进化模式却没有直接预测出这种基因情况，反而，这个情况跟圣经的创造吻合。

6. 设计与复杂性

在极其复杂、互为协调的生物系统中，任何一个可以想像得到的协调部件、附属部件、相对简单的部件，当中每一微细元素都能运作及产生功能，且不能多一点或缺一点，否则便不能运作。[52]例如：血液凝固的机制、细菌的鞭毛（作为推进功能）、光合结构、毛虫成蛹化蝶等。这样的例子在各种生物里比比皆是。

人脑是个复杂精密的结构，具有创造力和抽象的推理能力，这等功能远超乎基本生存所需，也许就是智慧创造最“明显”的证据。

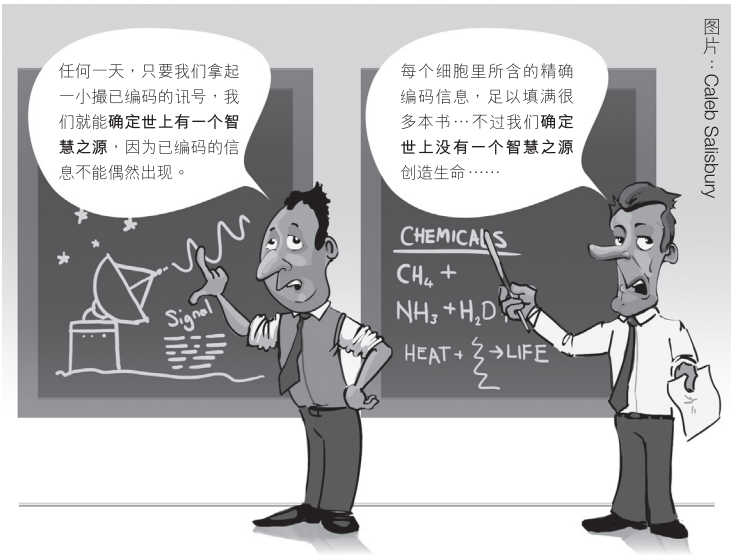
---

51. 威兰（Wieland, C.），1998年，“A shrinking date for “Eve””（为“夏娃”缩减年代），《*Journal of Creation*》**12**（1）：1-3，<creation.com/a-shrinking-date-for-eve>
52. 贝希（Behe, M.J.），1996年《*Darwin's Black Box*》（达尔文的黑盒子），The Free Press出版，纽约

在分子方面，促成生物的结构，跟结晶体的安排相比，在本质上就有分别。某一蛋白的功能全赖其组成部分的*组合序列*。由已编码的信息产生排序，这不是元素之间的内在化学作用（但结晶体结构却如是），而是外在作用（由外加诸内）。

在繁殖过程中，一套生物所需的信息都印在物质的母片上作为预设的模样。这是由一系列与亲本有机体同等甚至更为复杂的系统所构成，它们自身也是透过这系统如此形成。如果没有预设的机制，就无法即时发动物理化学过程，产生带有信息的排序，这运作需要外在的智慧之源引导。

从观察中得出最合理的推论，就是一个外在的智慧之源，负责把庞大的原有生物信息，创造出功能完备的生物种群[53]。这样的智慧远超人类的智慧，那就跟圣经所呈现的神的概念同出一辙。



图片：Caleb Salisbury

53. 吉特（Gitt, W.），1997年，《*In the Beginning Was Information*》（起初就有信息），Christliche Literatur-Verbreitung，Bielefeld，德国（德文版本出版于1994年）

第二章

六日？真的吗？

- **创造的日子是平常的日子吗？**
- **是否很长的时间呢？**
- **为什么是六日？《创世记》是诗体吗？**
- **创造的日子长短，对福音真的有影响吗？**
- **头三日还没有太阳，又怎能称得上是“日”呢？**
- **《创世记》第2章是否跟第1章有抵触？**
- **何谓文体架构论？**

为何这样重要？

倘若《创世记》第1章里创造的日子是真实的日子，大概是以一日24小时来计算，究竟这一点重要不重要？许多人会认为不重要。其实，把创造的日子理解为“平常”的日子，在目前许多教会内仅属小众的观念，但在从前却是主流思想。

有人认为，创造的日子可以理解为万古千年，而神在不同的时间介入作奇妙的事，例如：创造松树和人类。这种所谓“渐进

创造论”（progressive creation）的观点，指神在万古千年的时间里*渐进地*创造万物。[1]

另外有人宣称，《创世记》纯粹是文学的手法，以一种文体去承载一套重要的神学教导，俨如晾衣绳上晾着衣服一样。他们辩称，重要的是衣服而不是晾衣绳，因此认为我们不应犹豫把《创世记》跟世界的历史接轨（这就是“文体架构论”，framework hypothesis）。[2]

其他人认为，神利用进化的方式来创造万有（“有神进化论”，theistic evolution），在理解宇宙历史方面，《创世记》只是一套“神话”，并无参考价值。科学告诉我们宇宙何时和如何出现，而圣经告诉我们为何出现。这是两套不同范畴的知识。[3]

许多人把以上的观点混为一谈，他们没有逻辑地思考，不知道这些观点会给福音带来什么影响。

各种“重新诠释”方法的出现，都是因为人们试图把圣经记载的创造、堕落及大洪水（创世记第1至11章）事迹，跟这个宣称宇宙有几十亿年的现代历史性科学相提并论。依他们的看法，地球上存留化石的岩石，是经过万古千年的时间而形成，大部分比人类的出现还要早得多。

换言之，化石记录（*就被理解为*）在述说一个大规模的死亡和苦难事件，都是在人类被创造（或人类进化出来）之先已发生。这种观念对圣经余下的部分造成严重的影响，理由逐一说明。

---

1. 见《*Refuting Compromise*》（反驳妥协）的深入辩斥
2. 梅雷迪斯·克兰（Meredith Kline）及亨利·布洛彻（Henri Blocher）拥护这个观点
3. 这套观点获某些机构提倡，例如American Scientific Affiliation（美国科学联会）、Christians in Science UK（英国基督徒在科学）、Institute for the Study of Christianity in an Age of Science and Technology（澳大利亚科技年代基督教研究院，简称ISCAST）；这观点跟已故无神论者斯蒂芬·杰伊·古尔德（Stephen Jay Gould）提出non-overlapping magisteria（互不重叠领域，简称NOMA）的观点前所未有地不谋而合，<creation.com/noma>

1. 有损神良善的形像

非基督徒反驳说："世上的苦难那么多，怎能叫人相信有一位慈爱的神呢？"他们举动物的苦难为例，视为问题的一部分。根据《创世记》的历史，神创造万有，在创造了第一批人类——亚当和夏娃（创世记1:31）后，祂形容这些事物"都甚好"。人和动物当时都是素食的（创世记1:29-30），如此美好的一个世界，实在好得叫人难以想像。由于人类犯罪（叛逆创造者和宇宙主宰），死亡和苦难从此带入神美好的创造里（创世记第3章）。

《罗马书》8:18-25申明，整个创造（不只人类），都"*服在虚空之下*"、都在"*叹息*"中、受"*败坏的辖制*"，并等待着救赎。著名的罗马书评论家如布鲁斯（F.F. Bruce）、克兰菲尔德（C.E.B. Cranfield）及詹姆斯·邓恩（James Dunn）等，都认同保罗在此处指的是堕落。[4]这个说法跟《创世记》第3章的真实历史吻合。那里记载受造物（不只人类）因人类的罪孽而被咒诅。举例：土地会长出荆棘和蒺藜（创世记3:18）。现时保存在化石记录中的荆棘，估计比人类的出现早了约三亿年。如果这是真确的，而上述的"重新诠释"又属实，那么圣经就误导人了。

事实上，世界原先被造时并不是这样子，因人类的罪孽，我们才活在一个腐败的世界里。基督徒最初也抱着这种观念。约翰·米尔顿（John Milton）的经典诗作《*Paradise Lost*》（失乐园）及《*Paradise Regained*》（复乐园）正好反映当时的人毫无异议地接纳

4. 详情见萨尔法提（Sarfati, J.），2005年，"The Fall: a cosmic catastrophe—Hugh Ross's blunders on plant death in the Bible"（堕落：一个宇宙浩劫——休·罗斯对圣经中植物死亡的误解），《*Journal of Creation*》**19**（3）：60-64，<creation.com/plant_death>；史密斯（Smith, H.），2007年，"Cosmic and universal death from Adam's Fall: An exegesis of Romans 8:19-23a"（亚当的堕落触发全宇宙和全人类的死亡：罗马书8:19-23上的注释），《*Journal of Creation*》**21**（1）：75-85，<creation.com/romans8>

这套基督徒的世界观。[5]然而如果神在几十亿年前已展开创造，祂肯定是最不“良善”了。因为在罪恶进入宇宙之先，在几十亿年前，祂就容让并无视死亡、疾病、残暴及苦难的发生，还把这个会受死亡缠绕的创造视之为“一切都甚好”。

2. 有损福音的内容

新约圣经清楚地教导，耶稣受死和复活的理由，关乎《创世记》第1章至第3章的真实历史事件，因第一个人类犯罪令死亡进入创造里：

> *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。*（哥林多前书15:21及22；再参阅罗马书5:12-21）

耶稣被称为“末后的亚当”（哥林多前书15:45）因为他要改写第一个亚当所做的。他亲身钉在十字架上，为堕落了的亚当后裔独力承担死亡的诅咒（加拉太书3:13；歌罗西书1:22）。

很明显，圣经教导关于耶稣受死的理由是基于真实的《创世记》事件：肉体的死亡源自亚当的罪孽，死亡并不是创造的秩序里其中一环。那些贬低《创世记》历史性的人，通常都宣称亚当的死亡只具有“属灵”方面的意义（与神隔绝）。但事实上也属肉体的死亡：“*你本是尘土，仍要归于尘土*”（创世记3:19）。同时，耶稣被钉死在十字架上也是肉体的死亡。他的肉身胜过死亡，从死里复活，已经打破从亚当而来的死亡诅咒。

---

5. 见巴滕（Batten, D.）及萨尔法提（Sarfati, J.），2006年，《*15 Reasons to Take Genesis as History*》，Creation Book Publishers出版，亚特兰大，美国；及2013年中文版，《*创世记是历史著作的15个理据*》，国际创造事工（澳大利亚）出版，香港

如果死亡从来都是“创造”的一部分，那么如何能成为“*最后的仇敌*”（哥林多前书15:26），而耶稣又为何要死呢？

3. 有损末世论的内容（关于末日的教导）

圣经提及一个将来，那时会把现在的秩序都废弃了，神会创造一个没有苦难和痛苦的新天新地，以前的事都要过去（彼得后书3:10-13；启示录21:4-5）。倘若神“创造”的事都如我们所看到的，而死亡和苦难本质上是创造的秩序，并假定《创世记》也如之前所述的观点一样，那么神为何要把现有的秩序毁灭而另外造一个新的呢？

如果起初的诅咒没有把死亡和痛苦带入世界，为何《启示录》会视除掉创世之初的诅咒就等同除掉死亡和痛苦呢（启示录21:4、22:2）？这并不合理。

这也有损关于将来复兴的教导（罗马书8:21；使徒行传3:21）。复兴指回到昔日的状态。难道基督徒会乐于回到数以百万年前的死亡与苦难里吗？[6]

4. 有损圣经诠释学的内容（关于如何解读圣经）

如果人们不能把《创世记》理解为一部历史（但实在是一部历史，稍后我们会详加说明），我们应如何理解圣经的其他部分？倘若《出埃及记》的记载或犹太人被放逐到巴比伦的事迹没有真实发生（基于相同的文学手法），那么所记载的也许只是神学的思辩（纯粹文体架构）而已？新约圣经里所记载的耶稣教导、死亡与复活等内容，大概也就不是真实历史（即使这看似事实）吧！

---

6. 见维德拉梅（Verderame, J.），1998年，“Theistic evolution: future shock?”（有神进化论：未来冲击？），《*Creation*》**20**（3）：18；格里格（Grigg, R.），2003年，“The future—some issues for “long-age” Christians”（未来——给相信“年老地球”的基督徒的几个问题），《*Creation*》**25**（4）：50-51，<creation.com/future>

此外，如果有任何看法把《创世记》从历史中抽离，便会：

- **有损圣经其余部分的可信性**

如果人不能把《创世记》理解为平实的历史，那么历史何时才开始？许多人接受亚伯拉罕（创世记12章）是真实存在的人，却把他的先祖们（尤指亚当）当作一些隐喻处理。可是耶稣的家谱却能追溯至亚当（路加福音3章），那么那些隐喻何时开始又何时终结呢？

耶稣视《创世记》为历史。[7]难道神的儿子弄错了？有“达尔文的斗犬”之称的托马斯·赫胥黎（Thomas Huxley），很多年前曾针对这个问题发表过一番见解：

> “当我试图追随那些小心翼翼地在各种‘手法’及寓言中摸索的人，我发现自己很快就迷路了。抱着一股想弄清楚事情的热诚，我就老实不客气地问，究竟作者的意思是指耶稣不相信那些事情，抑或是指耶稣相信呢？当耶稣实在地说过：‘洪水来就把他们全都毁灭了’，他是否相信这场大洪水曾经真实发生，或者根本没有发生呢？”[8]

- **有损基于《创世记》而撰写的教义**

例如：有关婚姻的教义、道德规条、衣着的规矩、我们存在的意义及目的等，全都基于《创世记》所述的历史事件而设。

为何不相信创造的日子就是平常的日子呢？

虽然许多神学家承认，《创世记》似乎是一部平实的历史，但他们并没有相信那是事实。为什么呢？举个典型例子说明。

---

7. 见萨尔法提（Sarfati, J.），2006年，“Genesis: Bible authors believed it to be history”（创世记：圣经作者相信是一部历史），《*Creation*》**28**（2）：21-23，<creation.com/gen-hist>
8. 托马斯·赫胥黎（Thomas Huxley），1897年，《*Science and Hebrew Tradition Essays 1*》（科学与希伯来传统论文卷一），232页

> “很明显，*撇开由科学引伸任何诠释上的考虑*，对《创世记》最直接的理解，就是神在六个太阳日（solar days）内创造了天地，人在第六日被造，因亚当和夏娃的堕落，死亡和混乱进入了世界，所有化石是由于全球灾难性大洪水所造成，大洪水中只有挪亚一家和相关的动物能存活。”[9]〔这是我们所*强调的*〕

留意作者如此说：“撇开由科学引伸任何诠释上的考虑”，他就会相信《创世记》是一部记述真实事件的平实历史。

换言之，对于许多神学家而言，“科学”才是权威，而不是神的话语。我们得承认，这种相信“科学”可以得出一个《创世记》的“重新诠释”版本，实在是不对的。“历史性科学”（historical science）或称“起源科学”（origins science）的推论尚且不能为任何事带来确凿的基础，更不应该与全知永在的神的话语混为一谈（见12-13页“这是科学吗？”）。

其实，德高望重的系统神学家路易斯·伯克富（Louis Berkhof）也认为，与其用历史性科学去诠释《创世记》，我们更需用圣经去明白自然的历史：

> “起初神透过创造万物启示自己，但因罪的破坏，原本的启示也都变得模糊。此外，在人堕落后，从事物中得到启示的情况可谓少之又少，只有神在圣经里自我启示才够充分。圣经所传递对神的认知，包括纯洁无瑕、毫无过犯、摆脱迷信、并回应堕落了的人的属灵需要……有些人倾向把神的普遍启示视为次要来源，这说法并不正确，因为自然界值得人省思，全靠从圣经赋予的解释。”[10]

---

9. 潘柏滔（Pun, P.P.T.），1987年，《*J. Amer. Scientific Affiliation*》（美国科学联会期刊）**39**:14
10. 路易斯·伯克富（Louis Berkhof），1932年，《*Introductory volume to Systematic Theology*》（系统神学导论），Eerdmans出版，96页

这恰好驳斥那些辩称自然界是圣经第67卷书的人。他们套用这卷“书”（像大部分科学家那样）来诠释创造的日子，并视为漫长的时段。

基督徒的想法应该以圣经为依据。

从前人们是如何理解《创世记》呢？

要回顾历史看《创世记》如何被诠释，原因有二：

1. 概括的原因：如果古老的地球观念是如此普遍，那么总会有人假设圣经曾作暗示。如果之前没有人这样说，直到“科学”兴起才提出，那就很可能是人企图迁就“科学”，并以“科学”的理解去诠释圣经。

2. 特别为教会内鼓吹“深邃时间”（deep time）的人士而设：为了避免别人指责而强调根据“科学”而不是圣经文本，他们不时宣称，*诠释的人一直以来都容许把创造的日子理解为漫长的时间*。因此须要郑重地审视证据。

早期教父

大巴西流（Basil the Great，公元329至379年），在他一系列有关六日创造的讲章集《*Hexaëmeron*》（论创世六日）中辩称：原意其实很浅白，创世的日子就是平常的日子；神吩咐灌木丛顷刻遍布大地、树木快速长高、瞬间把河流充满鱼类；动物原先不会互相残杀；太阳继大地之后才被创造等等。他更反驳由动物变人的进化

观念。[11]有一点要留意，达尔文没有发明进化论。这些观念可追索到主前的反有神论哲学家，如阿那克西曼德（Anaximander）、伊庇麦尼德（Epimenides）及卢克莱修（Lucretius）等人的观念，从最早的源流就显出进化论是一种异教、反神的思想。

有些人会对早期教父的立场有误解，因为没有仔细看清楚。过去东正教教会一般都把创造周视为真实时间，同时也常会采纳其象徵意义——当作地球的始末为七千年的历史去理解。他们绝不会视创造的日子为漫长的时间。

已故东正教神父塞拉芬·罗斯（Seraphim Rose）小心翼翼地把东正教教父的看法辑录成文，对于《创世记》的观点，他们跟现代创造论者一致。[12]地质历史学博士特里·莫滕森（Terry Mortenson）对文献有如此论述：

“他（塞拉芬·罗斯）的基本参考资料来自早期‘教父’对《创世记》的评论，包括约翰·克里索斯顿（John Chrysostom，公元344至407年）、叙利亚的伊弗雷姆（Ephraim the Syrian，公元306至372年）、大巴西流（Basil the Great，公元329至379年）、米兰的安布罗斯（Ambrose of Milan，公元339至397年）。此外他还引述许多当世和后世的‘教父’就《创世记》第1至11章所作的评论。”[13]

罗斯指出，东正教教父对于创造周、人的堕落及全球性大洪水的历史真实性，观念一致。他们相信神的创造是*顷刻发生*，认为人

11. 巴滕（Batten, D.），1994年，“Genesis means what it says: Basil（AD 329-379）”（创世记实话实说：巴西流，公元329至379年），《*Creation*》**16**（4）：23，<creation.com/basil>，根据巴西流《*论创世六日*》而撰文**2**:8
12. 罗斯神父（Fr. Rose）所撰写的文献《*Genesis, Creation and Early Man*》（创世记、创造及早期人类）于他死后出版，Platina，加州，2000年
13. 莫滕森（Mortenson, T.），2002年，“Orthodoxy and Genesis: What the fathers really taught”（东正教与创世记：教父们真实教导什么），《*Journal of Creation*》**16**（3）：48-53，<creation.com/seraphim>

堕落前后的世界有着根本上的不同，而且歧异深远。

有些人会引述奥古斯丁（Augustine）及俄利根（Origen）的观点振振有词地把“深邃时间”的概念混入圣经当中。这两位大学者同属于亚历山大学派，倾向以寓意手法解读圣经的不同章节。对于创造的日子，他们不是从圣经文本解读出寓意，而是受圣经以外的观念影响，包括新柏拉图哲学观（例如：他们会“说服”人，神不会自毁清誉被时间局限）。不过，那些想搬出两位大学者的思想来附和自己“深邃时间”概念的，却碰得一鼻子灰，皆因奥古斯丁和俄利根都表示，神**顷刻**把万物创造出来，而*不是*经过漫长时间才完成。他们更*开宗明义*为圣经只有几千年历史，也为挪亚时代的全球大洪水说项。[14]

也许有人还想辩驳，过去教父们的解经方法有误，我们现在的知识更胜一筹。可是现在的学术界不是第一身接触原文圣经和当时的文化，如要破旧立新，就有责任去找出证据来支持新论调。

改教者

约翰·加尔文（John Calvin）说：“昼夜的循环，在太阳被造之前，由第一日就已开始。（对‘要有光就有了光’作评论）”，而且还说“那些坚持世界是在瞬间中被造的人，其错误已明明地驳回了（几乎可以肯定是对着奥古斯丁和俄利根说的）。若说摩西把神顷刻完成的工作分六日去表达，为了方便颁布诫命，那就未免小题

图片：TFE Graphics

约翰·加尔文

14. 俄利根（Origen），《*Contra Celsum*》（反驳克里索）1.19；奥古斯丁（Augustine），《*De Civitate Dei*》（上帝之城），**12**（10）

大造了。（是否有文体架构论的先兆呢？）我们倒不如说，为了迁就人的程度，神用了六日的时间去完成自己的工作。”而且“若然他们知道，由创造宇宙的一刻起已过五千多年，恐怕会令他们啼笑皆非。”至于“大洪水发生40日等事迹，这是摩西极力强调的，为要展示全世界已陷入大水中。”[15]

图片：TFE Graphics

马丁·路德

马丁·路德（Martin Luther）对这等命题立场更鲜明，他清楚表示自己认同《创世记》的历史真实性。他更就怀疑论者提出《创世记》第1与第2章之间可能有抵触的宣称作申辩（见后面部分）。[16]

反对《创世记》是真实历史的人，都常引用罗纳德·南博斯（Ronald Numbers）的著作《*The Creationist*》（创造论者）作支持。据南博斯指出，年轻地球“创造论”是由基督复临安息日会的乔治·麦克里迪·普赖斯（George McCready Price）于1920年代创立。这可算是其中一个最匪夷所思的历史修正主义例子，把神话当作历史，捏造出大部分古人和特别是教会都支持平坦地球论的说法。不过这宗“平坦地球”的事件已被历史学家杰弗里·伯顿·拉塞尔（Jeffrey Burton Russell）彻底地推翻。[17]历史学家南博斯似乎对普赖斯之前的世界历史一无所知。上文有关教父及改教者所提供的资料，就足以指出南博斯这部著作的错误。此外，还有更多人驳倒

15. 载于萨尔法提（Sarfati, J.），2000年，“Calvin said: Genesis means what it says”（加尔文说：创世记实话实说），《*Creation*》**22**（4）：44-45，<creation.com/calvin>
16. 巴茨（Bartz, P.），1984年，“Luther on evolution”（路德论进化论），《*Creation*》**6**（3）：18-21，<creation.com/luther>
17. 拉塞尔（Russell, J.B.），1991年，《*Inventing the Flat Earth: Columbus & Modern Historians*》（创造平坦的地球：哥伦布和现代历史学家），Praeger出版，该书的概要可参考：<www.asa3.org/ASA/topics/history/1997Russell.html>

他的谬误。详见地球科学历史家特里·莫滕森的研究，他曾深入研究那些在1800年代、为圣经提及地球的年龄和《创世记》全球大洪水作辩护的地质学家。[18]

为何一定是平常的日子呢？[19]

1.《创世记》是历史的记载而不是诗体

希伯来文对于记载历史有一套特定的文法，而《创世记》第1至11章就用这套文法写成，结构就跟第12章以后的篇章以及其他书卷包括《出埃及记》、《约书亚记》及《士师记》等大部分篇章相同。《创世记》*不是*诗体或寓言。

《创世记》原文充满许*多连接词*，and… and… and…（注：英文圣经英王钦定本〔KJV〕使用，中文圣经和合本没有显示）是历史体裁的写法。这种连接词学术上称为“*vav*”（ו），亦常称为“*waw*”（连续不断地）。

《创世记》第1章所用的希伯来文动词特色，恰好与希伯来文记载历史或一连串过去事件所用的动词类型一致，就是只在头一个动词用完成式（*qatal*），而接续叙事所用的其他动词就用未完成式（*vayyiqtols*）。[20]在《创世记》第1章，第一个动词是 *bara*（创造），是完成式，而接续叙事所用到的动词，都是未完成式。[21]一个恰当

18. 见莫滕森（Mortenson, T.），2004年，《*The Great Turning Point*》（伟大的转折点），该著作以他在Coventry大学的博士论文为基础，<creation.com/turning_point>
19. 有关该题目的深入剖析，可参考萨尔法提（Sarfati, J.），2004年，《*Refuting Compromise*》（反驳妥协）第二章，Creation Book Publishers出版，亚特兰大，美国
20. 儒望（Joüon, P.）和村冈（Muraoka, T.），1991年，《*A Grammar of Biblical Hebrew: Part Three: Syntax*》（圣经希伯来文语法：第三部分：句法），Pontifical Biblical Institute出版，罗马，390页
21. 详见希伯来文学者斯蒂芬·博伊德（Stephen Boyd）的希伯来文动词变化统计分析，2004年，“The Biblical Hebrew Creation account: New numbers tell the story”（圣经希伯来文的创世传记：新数字道出实情），《*ICR Impact*》377期，<www.icr.org/article/biblical-hebrew-creation-account-new-numbers-tell-/>

的英译本，会注意希伯来文的动词类型，把所有动词译为英文的完成式（或过去式）。

《创世记》第1至11章也有几处地方表现出历史性叙事的特徵，例如“宾格助词”就是动词直接涉及的对象；术语也经常界定清楚。至于希伯来文诗体（例如：很多诗篇的篇章）常用的平行句式，在《创世记》却为鲜见。[22]

仅有的诗体模式（例如：创世记1:27及2:23），都是对真实事件作评论，情况也常在《诗篇》出现（例如：诗篇78篇）。即使《创世记》含有诗歌体裁，也不见得可以抹煞它历史性的叙述。

《创世记》第1章使用*结构性*平行句式的地方，跟《民数记》7:10-84最相似。两者都作结构性的叙事，并同样出现希伯来文连带数字的日子（יוֹם *yôm*），也按日子*顺序*记述。在《民数记》第7章里，12支派轮流在不同日子献上祭物：

头一日献供物的，是犹大支派的亚米拿达的儿子拿顺……
第二日来献的，是以萨迦子孙的首领、苏押的儿子拿坦业……
第三日来献的，是西布伦子孙的首领、希伦的儿子以利押……
第十二日来献的，是拿弗他利子孙的首领、以南的儿子亚希拉……

当我们留意细节，就会发现平行句式有更深层的意义。《民数记》第7章不只顺序列出日子（יוֹם *yôm*），还把这12日统称为

22. 凯泽（Kaiser, W.C., Jr.），1970年，“The literary form of Genesis 1-11”（创世记第1至11章的字面解释），由佩恩（Payne, J.B.）主编，《*New Perspectives on the Old Testament*》（旧约圣经新角度），Word Inc.出版，Waco，德州，美国，59-60页

"*用膏抹坛的日子*"（英文圣经 KJV 版本为 in the day that），这语句出现了两次，分别在第10节及第84节，作首尾呼应。看到这个统称，人们也不会质疑《民数记》第7章（第12、18、24、30、36、42、48、54、60、66、72及78节）所指的日子长度会有别于平常的日子（英文圣经 KJV 版本这里没有用"in"这个介词）。由此就能反驳这个论点——有人声称《创世记》2:4："在耶和华造天地的日子"（英文圣经 KJV 版本为 in the day that〔ביום *b*^{e}*yôm*[23]〕），这里的日子是创造周的统称，故此《创世记》第1章所指的那些日子并*不是*平常的长度。其实 ביום *b*^{e}*yôm* 只是个希伯来文的惯用语，中文表示"当"，英文意思是"when"（参考创世记2:4；民数记7:10及84的 NASB 和 NIV 英文译本）。[24]

这种结构性叙事（民数记第7章）和顺序罗列日子的情况，尚且没有人指称是含有神学教导意味的诗歌体裁，因而否认其历史性质，也没有人质疑这里所指的日子不是平常的日子。换言之，人们不能从文法入手去否认《创世记》第1章所指的日子只是平常的日子，就是说《创世记》第1章是一部平实的历史。

希伯来文学者都同意《创世记》属历史体裁。例如：牛津大学希伯来文学者詹姆斯·巴尔（James Barr）写道：

> "……就我所知，也许，所有世界知名学府的希伯来文或旧约圣经研究的教授，都相信《创世记》第1至11章的作者有意向读者表达以下（右页）的思想：

23. 其实，《民数记》第7章许多经节都使用*bayôm*而不是*beyôm*。前者就如同用英文的"a"代替"the"这个冠词，意思是"在第X日"（on the day〔xth〕），而后者是不用冠词的

24. 萨尔法提（Sarfati, J.），2005年，"Hebrew scholar affirms that Genesis means what it says! Interview with Dr. Ting Wang, Lecturer in Biblical Hebrew"（希伯来文学者确认创世记实话实说！采访希伯来文圣经讲师王定远博士），《*Creation*》**27**（4）：48-51，<creation.com/wang>

a. 创造在一连六日里发生，每日只有24小时，跟我们现在一样；
b.《创世记》中家谱记载的年岁，只需用简单的加法运算，就能得到从世界之初到圣经较后期事迹的年代；
c. 挪亚大洪水的规模是全球性的，把所有人和动物灭绝，方舟上的人和动物除外。”[25]

贯彻新正统（neo-orthodox）神学观的作风，巴尔并不*相信*《创世记》，但他明白希伯来文作者想清楚表达的事。有人基于巴尔不相信《创世记》的历史性，批评我们引述他的见解，但这正好是我们引述的原因——他是*敌对证人*。由于他不认为《创世记》有任何权威性，故无必要作出任何迁就，就能随意说出作者清晰的意图。相反，“福音派”神学家多少基于圣经的权威，但不能真正相信《创世记》所述的大部分（或任何部分）都是历史，这就是所谓“与文本角力”。

希伯来文学者斯蒂芬·博伊德（Stephen Boyd）博士指出，透过比较希伯来文历史和诗歌体裁中动词变化的频率，就得出《创世记》第1章明显是历史叙事，而非“诗体”。他总结认为：“唯一一个浅白又站得住脚的看法，就是按照字面上的意思，神用六日的时间创造万有。”[26]

其他支持字面上六日创造的希伯来文学者还包括：

- 安德鲁·斯坦曼（Andrew Steinmann）博士，伊利诺伊州Concordia大学神学及希伯来文副教授[27]

25. 巴尔（Barr, J.），“Letter to David C.C. Watson”（给大卫·沃森的信），1984年4月23日
26. 博伊德（Boyd, S.W.），“The biblical Hebrew creation account: new numbers tell the story”（圣经希伯来文的创世传记：新数字道出实情），《*Impact*》，377期，4页，<www.icr.org/article/biblical-hebrew-creation-account-new-numbers-tell-/>
27. 斯坦曼（Steinmann, A.），2002年，“אחד〔*echad*〕as an ordinal number and the meaning of Genesis 1:5”（אחד〔*echad*〕作为序数词及创世记1:5的意思），《*JETS*》**45**（4）：577-584，<http://www.etsjets.org/files/JETS-PDFs/45/45-4/45-4-PP577-584_JETS.pdf>

- 罗伯特·麦凯布（Robert McCabe）博士，密歇根州 Allen Park 底特律浸信会神学院旧约圣经教授[28]
- 王定远博士，史丹福大学希伯来文圣经讲师[29]

2.《创世记》第1章所用的“日”跟其他希伯来文经文作比较

一个理解圣经经文的基本原则，就是把相同的字词和短语跟圣经其他部分作比较。

《创世记》第1章是如何使用“日”这个字？以下是“日”出现的上文下理（尽量按字面意义）：

> *神称光为昼，称暗为夜。有晚上，有早晨，这是头一日……*
> *有晚上，有早晨，是第二日……*
> *有晚上，有早晨，是第三日……是第四日……是第五日……是第六日*

标准希伯来文字典指出，《创世记》1:5所出现的“日”是“以一日24小时计算”。[30]这个“日”被界定为一个由早到晚的循环，有昼夜之分，有日数之分。这就足够了，《创世记》第1章所指的“日”就是平白的一天！19世纪英国爱丁堡 New College 一位开明的学者马库斯·多兹（Marcus Dods）教授表示：

> “譬如说，这些篇章里‘日’这个字不是指24小时，那么，即使释经也是枉费心机。”[31]

---

28. 麦凯布（McCabe, R.V.），2000年，“A defense of literal days in the Creation Week”（为创造周的平常日子辩护），《*Detroit Baptist Seminary Journal*》**5**:97-123，<https://www.dbts.edu/journals/2000/mccabe.pdf>
29. 见注脚24
30. 由凯勒（Koehler, K.）及鲍姆加特纳（Baumgartner, W.）编辑，理查森（Richardson, M.E.J.）翻译，2002年，《*Hebrew-Aramaic Lexicon of the Old Testament*》（旧约圣经希伯来文亚兰文字典）
31. 多兹（Dods, M.），1888年，由凯利（Kelly, D.F.）于1997年引述，《*Creation and Change*》（创造与改变），Christian Focus Publications出版，Fearn，英国，112页

留意《创世记》第1章所用的“*日*”，会配上一个数词，可作单数或复数形态出现，在《创世记》以外的书卷出现过410次，都是指平常的一天。[32]

“*晚上*”和“*早晨*”连用而没有使用“*日*”的情况，在《创世记》第1章以外也出现过38次，也是指平常的一天。“*晚上*”或“*早晨*”与“*日*”连用的情况，在《创世记》第1章以外也出现过23次，同是指平常的一天。“*夜*”与“*日*”连用也有52次，都是指平常的一天。

从圣经经文的分析到逻辑的思辩，带出一个实况，在《创世记》第1章里的“*日*”是“平常”的日子，别无其他选择。

希伯来文 yom（日子）以不同形式在《创世记》第1章出现，来表示平常的日子。

3. 创造周是以一星期七日为基础

《出埃及记》20:11给创造周作了一个撮要，作为一星期七日，第七日休息的基础（第10节），并消除*任何*藉诠释手法去延长时间的可能性（如文体架构论、一日千年论、所有时沟论〔gap theory〕——详见本书第三章，神的日子有别于我们的日子、启示的日子等看法）：

> *因为六日之内，耶和华造天、地、海和其中万物，第七日便安息，所以耶和华赐福与安息日，定为圣日。*

32. 数据由斯坦博（Stambaugh, J.）提供，1996年，“The days of creation: A semantic approach”（创造的日子：从语意学入手），《*Proc. Evangelical Society's Far West Region Meeting*》（福音派学会远西地区会议公报），The Master's Seminary出版，Sun Valley，加州

留意《出埃及记》20:1“*神吩咐这一切的话，说……*”。这是神自己的说话，不是摩西的意思，也不是编者或任何凭空捏造的抄写人的意思（有学说假设摩西五经出自四个文献来源：耶典、伊典、申典及祭典）。可是，那些人距事件发生上千年后才出现（可悲的是，许多神学院就是教导这些无根无据的空话）。[33、34]

神用六日创造*万有*，别无其他，就是“*天、地、海和其中万物*”。这个综合表述，强调事件已大功告成。“神创造宇宙”也许是另一个恰当的演绎。[35]然后神在第七日，就是“安息”日，停止工作。祂本不用六日去创造万有，也不需要休息（以赛亚书40:28），但祂却以这种方式和时限给我们示范一星期的运作模式。这就是我们一星期七日的起源。

圣经经文本身已排除了所有企图拉长宇宙存在的时间的外在观点。

反对六日创造的其他论点

1.“日”有时候指平常日子以外的意思

无人会否认“日”存着几个意思，但按上文下理，日子顺序罗列，有早晚之分，就界定为《创世记》第1章的平常日子。《创世记》2:4

33. 格里格（Grigg, R.），1998年，“Did Moses really write Genesis?”（创世记真是摩西写的吗？），《*Creation*》**20**（4）：43-46，<creation.com/jedp>
34. 霍尔丁（Holding, J.P.），“Does Genesis hold up under critic's scrutiny?”（创世记能否抵挡评论家的批评呢？），〔就以上注脚33回应评论〕，<creation.com/moses-critic>
35. 这是一种修辞技巧，称为*两极表达法*（merism），指用两组对立的词组去表达一个包含一切的单一概念。英语有个惯用语“open day and night”（日夜开放），指“24小时通宵营业”；“far and near”（远远近近）；“hill and vale”（山丘溪谷）；“high and low”（高高低低）等。“Heavens and earth”（天地）就用来形容整个创造，因为希伯来文圣经没有“宇宙”这个词。见勒波德（Leupold, H.C.），1942年，《*Exposition of Genesis*》（阐释创世记）**1**：41，Baker Book House出版，密歇根州。勒波德以《耶利米书》10:16、《以赛亚书》44:24、《诗篇》103:19及119:91和《传道书》11:5作例子，表示它们采取了相同的手法

“在耶和华神造天地的日子”这一句，如前所述，希伯来文版本用了一个惯用语“当”，而这里没有日数、或早晚的内容来把时间界定为平常的日子。

有人便引述，《彼得后书》3:8“*主看一日如千年，千年如一日*”的经文，把创世的每一日等同千年或更漫长的时间，实在是经文误用。留意圣经把一日**比喻**为一千年，中间夹着一个比喻词“*如*”，是打个*比方*，并不是*真实*的一日。其实，在这里圣经要教导我们，即使基督再来这事已让我们等了很久，但对永恒的神而言也算不得什么，因为祂耐心等候人们知罪悔改。这里不应把《创世记》第1章“日”的意思混为一谈。我们反过来要欣赏这种修辞技巧的恰当运用，因为*平白*的一天跟千年作了强烈对比，在创造者永恒的时间里，日子的多寡，根本毫无分别。

另一处类似的经文在《诗篇》90:4出现，那里把千年喻为神眼中的一更（三或四小时），但无人指称那一更就等同千年的时间！这段经文用神的永恒与我们的短暂作对比。备受尊崇的评论家约翰·吉尔（John Gill）表示：“如此衍词造句，表明一个人神的分野，神永恒存在，人终归一死”。这跟《创世记》第1章“日”的意思也拉不上关系。[36]

2.《创世记》第1和2章的记载互相矛盾，为何我们还要相信《创世记》第1章是历史？

《创世记》第1和第2章，不是两个不同创世的论述，也没有互相矛盾。《创世记》第1章述说万物的创造、宇宙的创造和展现一幅“大图画”（见创世记1:31-2:4上）。《创世记》第2章再述造男造女的经过和第1章没有提及的细节，尤其是神特设的园子里的情况。

36. 萨尔法提（Sarfati, J.），“2 Peter 3:8 - one day is like a thousand years”（彼得后书3:8“一日如千年”），<creation.com/content/view/2424>

第2章*并不是*另一个创世的记述：这里没有提及地球、太阳、月亮、星宿、海洋、陆地、天空、海洋生物及爬行动物等事物的创造。

有人指出《创世记》第1及2章的创世次序有明显的差异，认为《创世记》2:5 的植物和草本、《创世记》2:9的树木，在某些英文圣经版本中似乎表达在亚当*之后*才出现，有违《创世记》第1章的次序——第三日创造植物，第六日创造人类。

其实，《创世记》第2章所记载的重点直接与亚当、夏娃及园子有关，而并非指整体的创造。留意植物和草本在第2章里是生长在"野地"及"田间"（比较创世记1:12），这都需要人类去打理（创世记2:5），这些植物需要人去培植，而不是指整体的植物。同样，树木（创世记2:9）只是园子里栽种的树木，不是指整体的树木。这里发生的事仅属神创造园子的环境，而不是指整体的创造。

同一道理，在《创世记》2:19提及"野地各样走兽"和"空中各样飞鸟"，就以为形成时间要到夏娃被造之前，这问题也值得斟酌。

不过，当我们发现希伯来文文法中，没有如英文一样有特定的动词时态来显示过去完成的情况（"had formed"〔之前已造成〕、"having formed"〔尚在形成中〕），所谓的矛盾已然不攻自破，因为一些学者及评论家，例如：基尔和德里慈（Keil & Delitzsch）及勒波德（Leupold）都指出，按《创世记》第2章的上文下理推测，以上两段经文都属过去完成式，只不过在第2章作覆述。例如：

"神用土所造成的野地各样走兽……"（创世记2:19），在英文新国际版〔NIV〕圣经中，用"had formed"（之前已造成），更清晰表示过去完成的时态，这样就把矛盾化解了。

既然《创世记》第2章并没有跟第1章互相矛盾，故用此来抨击《创世记》第1章的历史性，这个论点并不成立。[37]

《创世记》第2章不是另一个创世的记述，而是为第六日的创造作*更详细*的记述。

3. 亚当不可能在一日之内（第六日）就替所有动物命名

亚当没有把现存地球上的每一个*物种*（species）命名，要做到*可能*也有点困难。他只是为那些被神带到自己面前的动物命名。被命名的动物就是"*一切牲畜、和空中飞鸟、野地走兽*"（创世记2:20），一些与人类宏观环境有关的生物；至于海洋生物与"地上爬行的一切昆虫"就没有包括在内。即使在命名的一群里，举个例，也没有数以百计的鹦鹉*品种*可命名，也许只得一*类*或*几类*而已。神明显要让亚当透过命名的行动进行管治（如创世记1:28所述，亚当要去作管治，命名这个行动本身就是行使管治权）。在亚当给活物命名的过程，亦突显了亚当有所欠缺：一个配偶。夏娃因而被造，亚当大概为之感激不尽！

我们需谨记，亚当被造出来时是个完美的典范，有良好的语言能力，也未犯罪堕落，区区生物品种的命名，实在不难在几小时内完成。[38]

4. 太阳直到第四日才被造，头三日如何能够称为平常的日子呢？

早期的教父和后期的改教者也留意到光比太阳更先被造，但并没有提出任何疑问，到现在才有人提出质疑，如同创造论者不曾

37. 详情见"Genesis contradictions?"（创世记自相矛盾？），<creation.com/Genesis_contradictions>
38. 格里格（Grigg, R.），1996年，"Naming the animals: all in a day's work for Adam"（动物命名：亚当一日的工作），《*Creation*》**18**（4）：46-49，<creation.com/animalnames>

想过这一点。在公元180年，安提阿的提阿菲罗斯（Theophilus of Antioch）表示膜拜太阳很荒唐，因为神创造了植物才造太阳，巴西流也是如此认为。[39]

一日的最基本定义，就是“地球绕着轴心完成自转一次”。所以我们的一日，所指的就是地球自转。把一天分成早晚，我们需要一个导向性的光源，让地球自转时缔造出昼夜的循环，正如《创世记》第1章所描述的每一日。紧接着黑暗混沌（创世记1:1-2），圣经记载在头一日后部分，*神说：“要有光”就有了光*（第3节）。因此我们有了光源和一个会自转的地球，然后日子就不断推进：*有晚上、有早晨，这是头一日*。

有些人指称，头几天的时间长度是不一样的，那他们就得假设神在创造*大光*去管理白昼（创世记1:14）时，也改变了地球绕着轴心自转的速度，这个可能性不大。

圣经经文也没有暗示头几天的时间长度不一样，相同的运作模式在第二日、第三日应用，也在第四日和第五日沿用。（*有晚上，有早晨，是第二日……第三日……第四日……第五日*）。

5. 第七日还未完结，其他日子可能指很长一段时间

有些人指出，由于第七日（创世记2:2-3）没有明言“有晚上、有早晨”的时间之分，所以第七日仍然继续，维持一段长时间，所以人们应视其他日子为很长一段时间。

其实，由于没有第八日的创造，就没有必要写明要用早晚去分隔第七日和第八日。此外，早晚之分是表示一日的开始和终结，

39. 提阿菲罗斯（Theophilus），《*To Autolycus*》（致奥托莱库斯）**2**:15；巴西流（Basil），《*Hexaëmeron*》（论创世六日）**6**:2

如果没有列明早晚之别，就视为第七日未完结，那么，按道理第七日同样也还未开始呢！

这种似是而非的论调，也被套用于《希伯来书》第4章，认为所述的第七日是很长一段时间，所以其他日子也会是长时间。他们是如此辩驳：

> “根据经文《希伯来书》4:4-11，第七日的创造一直延伸至几个世纪……《创世记》第1至2章记载的第七日代表至少几千年，甚至指向一个更长远但有限的终极，并得出一个似乎合理的结论：《创世记》以平行句式记载创世事件，因而头六日也可能是指很长一段时间。”[40]

可惜，《希伯来书》第4章并*没有*说第七日的创造一直延伸到今天，经文只是说神的*休息*继续。如果有人在星期一说他星期六休息，他现在休息中，这并不表示星期六这一天的时间未完，而是休息延伸至星期一而已。

再者，这种休息是给基督里面的人（见第9至11节），给神国度里面的人。换言之，这指属灵上的休息。假如所暗示的休息是创造周第七日的延伸，那么，*每个*人都已进入这种休息状态了。

理据源于《出埃及记》20:10-11，这是神亲自写出来的，神第七日的休息是作为守安息日诫命的基础，确切说明神的休息日，就是在第七日，这一日跟创造周其余六日是相同的。如果第七日还未完结，就会出现一个古怪的*一周*。[41]

---

40. 罗斯（Ross, H.），1994年，《*Creation and Time*》（创造与时间），Navpress出版，Colorado Springs，科罗拉多，49页
41. 佚名，1999年，“Is the seventh day an eternal day?”（第七日是个永恒的日子吗？），《*Creation*》**21**（3）：44-45，<creation.com/seventhday>

6.《创世记》是诗体 / 比喻，是一个神学辩题（辩论文章），因此不是一部历史（文体架构论）

文体架构论的主张，大概就是许多神学院所拥护的观点——他们接受圣经的权威但并不接受创造就在六个平常日子里发生。

如果文体的架构才是圣经文本真正的意思，那么，要到1924年阿里·罗德稷（Arie Noordtzij）出现，才有人以这个方式诠释圣经，这令人摸不着头脑。其实事情也不足为怪，因为文体架构论的主要倡议者梅雷迪斯·克兰（Meredith Kline）和亨利·布洛彻（Henri Blocher）也承认，这种别开生面的诠释手法，基本原则就是硬把圣经套入所谓科学的“事实”里，而这种理论基础要到20世纪才有圣经学者想得出来。

譬如：克兰在他的重要文体架构论文章中承认“本文的主旨，就是要驳倒年轻地球学说的理论家对《创世记》创造‘周’的字面解读”。[42]而布洛彻表示：“文体架构论可以解决一些缠扰着评论家的问题，（包括）面对遥远过去的科学构想。”他进一步承认，自己拒绝圣经平白的教导，因为“拒绝一切科家学所接受的理论是需要无比的勇气。”由此可见，文体架构论不是尝试用来理解《创世记》，而是要拿来作抗衡，拒绝承认二千年来学者们和平民百姓所相信《创世记》记载着真实时空发生的真实事件。[43]

a.《创世记》第1章的日子是真实历史吗？

然而，如上所述，《创世记》毫无疑问是历史叙述。但有文体架构论的支持者辩称，由于《创世记》第2章（据他们所说）是提纲挈领式写法，而不是顺时序编排，所以《创世记》第1章亦如是，日子是比喻的手法而不是真实的日子。这个论点并不合理，如同

42. 克兰（Kline M.G.），1996年，“Space and time in the Genesis cosmology”（创世记宇宙学的时空），《*Perspectives on Science & Christian Faith*》（科学角度与基督教信仰）**48**（1）：2-15

43. 有关文体架构论的评论文章，见<creation.com/framework>

说《马太福音》是提纲挈领式写法，所以《路加福音》就不是顺时序编排，两者并无因果关系。此外，如我们上述第2点所指出，在第1章作一个历史的综合概要，然后在第2章作前文相关细节的描述，这种手法合情合理，也近乎古代近东的文学手法。第2章既然没有像第1章的日子排序，又岂能左右我们对第1章的看法呢？

b. 是否出现两组三连日呢？

其中一个捍卫诗体的重要“证据”，就是声称有两组三连日的对照结构。根据这个看法，摩西以一个特殊的风格编排日子，把第四至第六日跟第一至第三日作平行对照。克兰认为，第一至第三日代表国度，第四至第六日代表管治者[44]，详见图表1：

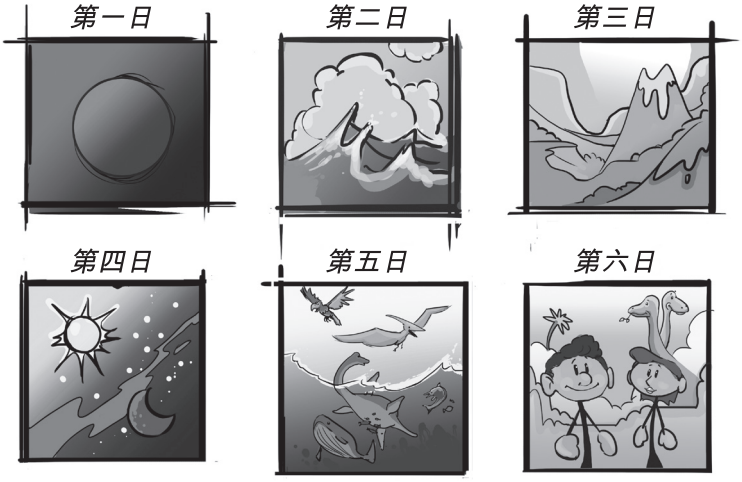
国度的日子		管治者的日子	
第一日	光与暗	第四日	太阳、月亮和星宿（发光体）
第二日	天空和诸水分开	第五日	鱼和飞鸟
第三日	旱地跟海分开；植物和树木	第六日	动物和人类

图表1：文体架构的观念经不起批判（见内文）

即使这个对照是真的，也没有排除历史性的次序，当然神有能力以某种排序方式去创造，作某种真理的教导。另外，有其他神学家辩称，这些“修辞手法”纯粹是支持者的想像多于圣经文本的意思。例如：两组三连日平行句式就被过分渲染。系统神学家韦恩·格鲁登（Wayne Grudem）博士综合地说：

> “首先，创造日子之间的对应关系，跟支持者所倡议的意思并不接近。太阳、月亮和星宿在第四日被造，如经文所说‘天上要有光体’（创世记1:14），但这光体并不是摆放在第一日被造

44. 见注脚42



图十一：Caleb Salisbury

的任何空间，而是放在第二日才被造的‘空气 / 天空 / 天上’（英文圣经 KJV 版本的 firmament〔穹苍〕）。反而，词语上的对应是很明显的。这个‘空气 / 天空 / 天上’在第一日没有提到，但在第二日就提了五次（创世记1:6-8），而第四日也提了三次（创世记1:14-19）。当然第四日的‘昼夜’对应着第一日的‘光暗’。不过，如果说第二组三连日的创造物，是要填满第一组三连日的空间或形态（或套用克兰的话，去管治这些国度），那么不只第四日跟第二日的匹配，就连第二日跟第一日也匹配。

“此外，第二日与第五日的平行句法也不相近，皆因为第五日的鱼和飞鸟而设的生存空间，某程度上并没有在第二日出现，反而是在第三日。神要到第三日才聚集诸水，并称为‘海’（创世记1:10），到第五日神才吩咐鱼去‘充满海中的水’（创世记1:22）。同样，在第26及28节，鱼就被称为‘海里的鱼’，正好强调给鱼类栖身的环境是在第三日才出现。因此，在第五日出现的鱼似乎属于第三日被造的空间，而不是第二日

把空气上下的水分开的环境。第二日与第五日难以理解为平行的句式，因为神在第五日没有创造什么东西来居住在‘空气以上的水’，反而在这日创造飞鸟（在希伯来文，意思不只飞鸟还包括飞虫），不只在第二日出现的‘空中’飞翔，更在第三日出现的‘地’/‘旱地’栖息和繁殖。（留意神在第五日说：‘雀鸟也要多生在地上’〔创世记1:22〕）

“最后，第三日与第六日的对应更不准确，因为第六日神没有创造什么东西来充满祂在第三日聚集的水。凭以上种种分析，由生物去充满空间的对应方式得知，其实对应并不确切而且重复，所谓的文体‘架构’，空有井然的外表，实际上只要深究圣经文本，就越发令人觉得缺乏说服力。”[45]

c.《创世记》2:5 教导信徒神施行的是普通恩典？

文体架构论的支持者提出的另一个争论点就在《创世记》2:5。[46]克兰如实指出，地球还未降雨或在人类出现之前，神没有创造植物，虽然所说的是要培植的植物而不是所有植物。[47]克兰反问，神故然可以施行奇事滋润植物生长，究竟为什么那时神没有做呢？答案是，根据克兰所言，神按普通恩典行事：

“《创世记》2:5呈现一个毋须辩证的假设，这假设清楚表明，通过各种过程，就是当时任何读者所认知的自然界正常规律，神的恩典就运行在创世时期。”[48]

45. 格鲁登（Grudem, W.），1994年，《*Systematic Theology*》（系统神学），Zondervan出版，Grand Rapids，密歇根州，美国，302页
46. 克鲁格（Kruger, M.J.），1997年，“An understanding of Genesis 2:5”（理解创世记2:5），《*Journal of Creation*》**11**（1）：106-110，<creation.com/images/pdfs/tj/j11_1/j11_1_106-110.pdf>
47. 克兰（Kline, M.G.），1958年，“Because it had not rained”（因为没有降雨），《*WTJ*》**20**:146-157
48. 克兰，注脚 42，150页

留意克兰承认这个所谓假设，*没有*按圣经文本作过辩证，也就解释了为何几千年来注释家竟然看不到这点。然后他再跨张地表示，在整个创造周里有神普通的恩典运行其中：

> “在《创世记》2:5和之后的经文，隐藏着一个原则，就是神施行恩典的*行事作风*，无论在创世时期或现代普通恩典时期都是一致的。”[49]

这话一点见地都没有。即使普通恩典存在，也不代表神迹*不存在*。其实，圣经里的神迹*就是*在普通恩典里发生。迈克尔·霍顿（Michael Horton）指出，那些人拒绝相信神会在正常的事件中介入，因为受到*先验性*的哲学假设所影响，而非从圣经文本得知。[50]

神迹可以正确地理解为一个*额外的加添*，而不是“违反”恩典。当耶稣把水变为酒（约翰福音第2章），其他方面的“恩典”依然存在。也许耶稣在水里创造出多种非同凡响的有机化合物，令水变为酒；但地心吸力仍然运作，酒桶仍盛着液体、宾客的味蕾并无失效、他们的心脏依然跳动促进血液流动等等。

讽刺地，如果我们假设克兰的观念为要配合进化论的时间观，那么《创世记》2:5实在要议论的是*驳斥*普通恩典。在进化的情况中，海洋与第一批在地上生长的植物，时间相差几十亿年。留意圣经提及“田间的菜蔬还没有长起来”，原因是“神还没有降雨在地”，即是说，在土地长出植物之前并没有雨水。假设蒸发和降水的过程就是普通恩典在运作，那么在这漫长的时间里，雨水又怎能没有降到地上来呢？那才是特大的奇迹啊！

---

49. 克兰，注脚 42，151页
50. 霍顿（Horton, M.S.），2002年，《*Covenant and Eschatology: The Divine Drama*》（立约与末世论：神性剧目），Westminster John Knox出版

总而言之，克兰错误地假设普通恩典是神在《创世记》2:5里唯一的*行事风格*，更任意推断整个创造周的情况，并进而假设普通恩典不包括神迹。他甚至没有留意《创世记》第2章已缩窄范围，重点描述人在园子中的情况，令谬误加剧。

d.《创世记》纯粹是神学辩题（辩论文章）？

《创世记》第1章肯定在驳斥种种对于神的错误观念，并基于真实事件去准确地作出反驳。例如：神创造太阳之先（第四日）已实在地创造了光（第一日），*藉此*去暗示膜拜太阳的不智，论据基于事件的历史性。

《创世记》第1章对安息日有何看法？《出埃及记》20:10-11指明要守安息日的诫命，引用《创世记》第1章的历史事件作为诫命的基础。换言之，《创世记》记载神的工作，也预言了这条诫命，用*历史*作为诫命的基础。

许多倡议文体架构论的著作，其论点都欠清晰。举布洛彻的文章为例，“（文体架构论）认同平常的日子，但只在一个宏观的整体比喻情况下适用。”[51]其实拨开隐晦的词令，他们实际的意思是，他们否认那些日子在真实的历史时空里发生。

唯一可以配合他们的观点逻辑，就是明确反对用日历日（calendar-day）来理解《创世记》。

7. 神的日子有别于我们的日子吗？

有些人辩驳，《创世记》第1章的日子是“神的日子”所以我们不应从字面解读，当作历史。

51. 布洛彻（Blocher, H.），1984年，《*In the Beginning*》（从起初），IVP出版，Downers Grove，美国，50页

这个看法表面上看似对神很敬虔，但一直沿用下去，就无法去理解圣经。圣经所用的文字是从神而来，让我们这班亚当的后裔可以明白神要我们知道的事，例如：关于救赎的事情。因此这些文字要向*我们*表达神的心思。任何文字的意思如只有神才能明白，为什么还要写在圣经上？也许“杀人”或“奸淫”是“神的话”，不是我们所明白的意思。这样很荒谬。

无论如何，神总是永恒，不受时间局限，如我们早前所讨论，“神的日子”指什么？有什么意思？神根本不需要日和年。见之前《彼得后书》3:8的讨论。

8. 启示的日子？

为求摆脱《创世记》第1章平白浅显的意思，有人指出，那些日子是神向摩西（或某人）启示创世事迹时的日子。但在圣经文本中找不到任何线索，以显示神在那些日子里要*启示*一些事情。支持者尝试辩称，希伯来文 *asah* 被翻译为“造”，也可解作“启示”或“显出”。不过，希伯来文明确地表示神创造（*bara*）或造（*asah*）东西，而不是神要启示什么。*Asah* 含意较 *bara* 广泛，可以涵盖“造、制造、制作、做”等意思，却没有“显出”的意思，无法引伸为启示的含意[52]。当 asah 要引伸做“显出”的意思时，情况就如在《创世记》24:12出现的“*施恩*”（与希伯来文 *asah* 连用），*asah* 在这里则含有“行”或“做”善事的意思。

《出埃及记》20:11再一次强调*整个创造的过程*都是在一个“平常”的一周里进行。

52. 在格辛内斯（Gesenius）编写的标准希伯来文字典《*Lexicon*》中没有找到“asah”解作“显出”的条目；见泰勒（Taylor C.V.），1997年，“Revelation or creation ?”（启示还是创造？），<creation.com/showdays>

其他关于古老地球论诠释的疑点

1. 事件发生的次序

即使把《创世记》第1章的时间延长，套入地球的历史时期，也无法调整至数以百万年之久，因为圣经创造的次序跟世俗化历史性“科学”所提倡的创造次序（经调整）依然有所抵触。见图表2。

圣经的创世事迹	进化论 / 古老地球论的揣测
先有地球后有太阳及星宿	先有星宿和太阳后有地球
地球起初被水包围着	地球起初是一团熔岩
先有海洋后有旱地	先有旱地后有海洋
生物在陆地上出现	生物在海洋里出现
先有植物后有太阳	太阳出现，过了许久才有植物
鱼类和鸟类同时被造	先有鱼类，过了许久才有鸟类
先有鸟类后有陆上动物	先有陆上动物后有鲸鱼
人和恐龙共存	恐龙绝种多时，人类才出现

图表2：圣经所示的创造次序跟进化论 / 古老地球论所示的次序有冲突

2. 植物怎样传播花粉？

植物在第三日被造，但传播媒介（昆虫）要到第五或第六日才被造。如果这些日子代表着数以亿年或以上，植物如何传播花粉来繁衍下去呢？有些植物与传播媒介有着微妙的共生关系，例如：丝兰属植物（yucca plant）与蛾的关系。

3. 亚当的年岁

神在第六日创造亚当。亚当活过第七日，死时930岁（创世记5:5）。如果每一日都代表着一个长远的时间，即使只有千年，或第七日仍然继续，那么，亚当死时的岁数就不值一提了。

总结

这是一个关于权威的问题：究竟是历史性“科学”抑或圣经有权威？对于那些人

a. 视圣经（神的话语）为终极的权威；及
b. 对福音的历史根源、对亚当的实况和堕落后影响创造的秩序，都慎重其事，就会相信创造是在六个“平常”的日子发生，作为唯一合理又贯彻的立场。

当人们企图把《创世记》从有关宇宙的真实历史割裂，就会把基督教变成头脑上不及边际的事。“信仰”可能比心灵的病毒好一点，或者信仰只是一厢情愿的看法，如同相信花园里草丛间有精灵一样。一百多年前，苏格兰神学家詹姆斯·丹尼（James Denney）说出如同预言的话：

> “如果把宗教与科学分割，最终会形成宗教与现实分离，这意味着宗教会在真心诚意的人身上消失。”

这句话或多或少把某些曾经是基督教的“西方”国家的现况说中了。这些国家失去了属灵及道德上的支柱，甘于降服在数十亿年的时间框架下，以进化论的宣称，来演绎宇宙学、地质学以及生物学，甚至本章所举出关于重新演绎《创世记》的多个手法，都是人们在思想上作出妥协所致。

第三章

时沟论又怎样呢？

- **什么是毁灭与重建论？**
- **路西法的洪水？**
- **“软性时沟论”是否更好？**

如上一章所述，*重视圣经文本*的圣经学者一直都教导人，地球约有6,000年历史。不过，自19世纪开始，有违圣经*思想*的均变论[1]，侵入了地质学的领域[2]，把历史延伸至数以百万年，而神学家对此也有不同的回应。

奈杰尔·卡梅伦（Nigel Cameron）[3]和道格拉斯·凯利（Douglas Kelly）[4]把人们在这段时期对圣经评论的转变，都各自做了记录。

---

1. 均变论（uniformitarianism）相信万物的演化，由古至今都按着现在所观察到的相同速率和过程而进行。可以说，这个思想否认神迹的创造和大洪水的灾难发生，认为以上两者都无法从现在观察得到。见《彼得后书》3:3-7
2. 莫滕森（Mortenson, T.），2004年，“Philosophical naturalism and the age of the earth: are they related?”（哲学上的自然主义与地球年龄：它们相关吗？），《*The Master's Seminary Journal*（*TMSJ*）》**15**（1）：71-92，<creation.com/naturalism-church>
3. 卡梅伦（Cameron, N.M.deS.），1983年，《*Evolution and the Authority of the Bible*》（进化与圣经的权威），Paternoster出版，Exeter，德文郡，英国
4. 凯利（Kelly, D.F.），1997年，《*Creation and Change: Genesis 1:1-2:4 in the light of changing scientific paradigms*》（创造与改变：科学思维的转变所呈现的创世记1:1-2:4），Mentor（Christian Focus Publications）出版，Ross-shire，英国

在均变论冒起之前，人们基本上都一致认为《创世记》是平铺直述的。根据这两位学者的记录，许多保守的解经家怯于“科学”，当均变思想涌现之后，他们便各出奇谋，把数以百万年计的历史加进圣经里去。在地质学家接纳漫长历史观（long ages）之前，保守的圣经学者不曾想过这个时间问题，由此可见，漫长历史的概念，并不是出自圣经文本中。

虽然保守的神学家曾试图以漫长的历史观套入圣经，来维护圣经的权威，却是弄巧反拙，把科学的权威凌驾于圣经之上——把圣经和宗教改革倡议的“唯独圣经”（*Sola Scriptura*）的教导取而代之，令圣经臣服在科学之下（*Scriptura sub scientia*）。

有别于保守派人士，自由派神学家[5]认为不需要捍卫圣经权威，也不需要像保守派般把事情合理化。他们的目的只是想乘势拿“科学的事实”去削弱圣经的权威而已。不过，由于意识到这些观念跟圣经的文法不符，他们就没有采取妥协的态度，反指，自从受到漫长时间观念薰陶的“科学”崛起后，一种新兴的妥协思维才出现。

这类自由派代表有苏格兰神学家兼作家马库斯·多兹（Marcus Dods，1834-1909），他是新约解经学的教授，曾任爱丁堡 New College 的校长。他写道：

> “譬如说，这些篇章里‘日’这个字不是指24小时，那么，即使释经也是枉费心机。”[6]

这就显示，那些较近期的新兴论调，例如：一日千年论和文体架构论（见本书第二章），都是因应“科学”而衍生，并非从圣经的合理诠释中产生。

---

5. 那些人相信圣经只是人为的创作，而非神的话语
6. 马库斯·多兹（Marcus Dods），1907年，《*The Book of Genesis*》（创世记书卷），Armstrong出版，纽约，4页

时沟论

时沟论者接受创造周那六天是平常长短的日子，也同时接受“深邃时间”（deep time）的数十亿年概念。他们舍弃如“一日千年论”（day-age theory）的延长时间模式，亦如“文体架构论”（framework hypothesis）般否认真正的历史时间观。不过，他们主张在所谓的创造开端与六个创造日之间，加插了一段时间分隔。古典时沟论（classical gap theory）把时间分隔加插在《创世记》1:1与1:2之间，其间出现一场大洪水灾难，然后据称神再用六个平常长短的日子重新创造地球。

掷地有声的反时沟论著作《*Unformed and Unfilled*》[7]（空虚与混沌）的作者威斯顿·菲尔兹（Weston Fields），对传统或古典时沟论作了这样的总结：

> “在遥远得无法数算的过去，神创造了一个完美的天与地，地球当时的统治者是撒旦，并住了一群没有灵魂的族类‘人’。后来，住在蕴含丰富矿物的伊甸园（以西结书28章）里的撒旦，图谋背叛，自居为神（以赛亚书14章）。由于撒旦堕落，罪进入宇宙，神的惩罚就以一场大洪水的模式（创世记1:2所述的‘水’）临到地球，接着来自太阳的光和热不知为何都被遮蔽，全球进入冰河时期。现在所有植物、动物、人类的化石是来自这个‘路西法大洪水’（Lucifer’s Flood）时期，跟现在地球上生存的植物、动物和找到的化石，基因没有关连……”

近来一套新的时沟论冒起，称为“软性时沟论”（soft gap）。理论的支持者不敌本书第二章所述的论点——死亡是由亚当犯罪所致，他们便放弃了毁灭和重建（ruin and reconstruction）的观点，只谈地球/

7. 菲尔兹（Fields, W.W.），1976年，《*Unformed and Unfilled*》（空虚与混沌），Burgener Enterprises出版，Collinsville，伊利诺伊州，在第八章：菲尔兹还彻底地抨击一日如千年的观点

宇宙或两者皆有漫长的历史，而死亡带来的整个化石记录都在堕落之后发生。值得留意，软性时沟论者一般都会把时间分隔加插在《创世记》1:2与1:3之间，有别于主张毁灭与重建观念的时沟论者，把时间分隔加插在1:1与1:2之间。不过，如果两派支持者都如此清晰创造时出现的时间分隔，为什么加插分割的位置两者会截然不同？

倡导软性时沟论的戈尔曼·格雷（Gorman Gray）[8]指称：

"地球落入全然黑暗之中……渡过了无从稽考的漫长时间，直到神把厚重的黑暗驱散，第一天才展开。"[9]

按格雷所说，创造周始于第3节，地球首日形成，并充满已存在的物质。

古典时沟论

在《创世记》1:1与1:2之间加插数以百万年的时间，这个观念得到苏格兰自由教会（Free Church of Scotland）的创办人兼著名福音布道家托马斯·查默斯（Thomas Chalmers，1780-1847）大力提倡，才真正广为人知。1804年，这位年轻的牧师（七年后才转为福音派）开始教导会众，数以百万年的观念跟圣经吻合，令会众惊讶。为了回应1813年居维叶（Cuvier）的灾变理论（catastrophist theory），查默斯开始抨击一日如千年的概念，并起来为时沟论作辩护，同时不断在许多基督徒中作游说工作。[10]当斯科菲尔德（C.I. Scofield）于1909年在其编著的《*Scofield Reference Bible*》（斯科菲尔德参考圣经）

8. 格雷（Gray, G.），1997年，《*The Age of the Universe: What Are the Biblical Limits?*》（宇宙年岁：圣经的时限是什么？），Morningstar Publications出版，Washougal，华盛顿州
9. 按圣经文本解决星光及其他问题，<www.hal-pc.org/~tom/GGray.html>，1997年7月28日
10. 比较"托马斯·查默斯（Chalmers, Thomas, D.D. 1780-1847）"条目在两书上的分别：斯蒂芬（Stephen, L.）及李（Lee, S.）于1917年编著的《*Dictionary of National Biography*》（国家人物传记大辞典）III:1358，牛津大学出版；以及弗朗西斯·哈伯（Francis C. Haber）于1959年所著《*The Age of the World: Moses to Darwin*》（世界的年月：由摩西到达尔文），John Hopkins Press出版，巴尔的摩，201-203页

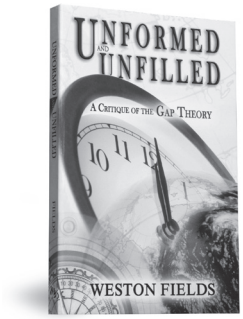
加入时沟论的注脚，这个概念对某些基督徒而言，就正式“纳入正典”。阿瑟·卡斯坦斯（Arthur Custance）著有《*Without Form and Void*》[11]（无状与虚空）一书，详细地为时沟论作辩护，不过，菲尔兹所写的《*Unformed and Unfilled*》[12]（空虚与混沌）驳斥了他的观点。

许多时沟论者承认，他们旨在为圣经找出可以兼容数以百万年的地方（跟查默斯的动机一样），譬如在《*Scofield Reference Bible*》里便一厢情愿地指出：

> “只要把化石归入原始的创造中，科学与《创世记》的宇宙起源便无抵触。”

古典时沟论的问题

古典时沟论或毁灭与重建论，假设《创世记》1:1与1:2之间出现过一次大灾难，先是“毁灭”接着是六日的“重建式”创造。神原本创造了一个完美的世界，其间一位受膏抹的天使堕落成为撒旦（解作“敌人”），神以大洪水的灾难惩罚这个世界，在灾难中形成大部分的化石。因此，时沟论者把《创世记》1:2翻译为“地变成空虚混沌”。六日的创造便说成是世界堕落之后的再创造。



空虚与混沌——时沟论的评论
作者：菲尔兹

然而这个理论在许多方面都不能成立[13]，接下来会逐点说明。

---

11. 卡斯坦斯（Custance, A.C.），1970年，《*Without Form and Void*》（无状与虚空），自行出版，Brookville，加拿大
12. 见注脚 7
13. 格里格（Grigg, R.），1997年，“From the Beginning of Creation: Does Genesis have a Gap?”（创造伊始：创世记有没有时沟？），《*Creation*》**19**（2）：35-38，<creation.com/gap>

时沟论者不知不觉地把死亡和苦难的发生时间，推至创造周和堕落之前

1. 时沟论原意是想迎合据称有数以百万年的地质时间，但不能叫有识之士信服。支持均变论的地质学家，根本就抗拒承认有*任何*全球性洪水的发生，所指的包括圣经记载的挪亚大洪水和时沟论所构想出来的“路西法大洪水”。化石据说要上亿年才能形成，不是从灾难性洪水（时沟论所说的毁灭）中快速形成。在基督教家庭长大的学生升上世俗的大学，发现“时沟论”跟世俗所说的地质学风马牛不相及，都会知道这是无根据的理论，硬把圣经融入世俗的科学里。在这事上，他们看到基督徒领袖都把“科学”的权威凌驾在圣经之上，许多学生就顺理成章地认为，由于“科学”相信死人不会复活、童女不会怀孕、通奸和同性恋的行为是出于自然，那么……

2. 理论假设撒旦堕落，神在《创世记》1:31所称为“甚好”的世界（见本书第二章），竟出现大规模的死亡和苦难，便削弱了救赎的教义和耶稣基督牺牲与复活的必要。

时沟论削弱了福音的根基。

3. 理论与《出埃及记》20:8-11安息日的命令格格不入。安息日的设立源自神在六日创造了“天地、海和其中的万物”。旧约中“天地”的希伯来文，是采用了一个修辞技巧，称为*两极表达法*（merism），指用两组对立的词汇去表达一个包含一切的单一概念。[14]在整部圣经里，天地都是指整体创造的观念（创世记14:19及22；列王纪下19:15；诗篇121:2），而不只解作地球、大气或太阳系。采用这种手法来表达，是因为希伯来文的词汇里没有“宇宙”，所以就用“一切”（the all）来表达。[15]

4. 希伯来字母“ו”（*Vav*，也常称为 *waw*）是一个连接词，按上文下理可解作“和”、“但”、“现在”和“过去”等不同意思。这个连词也在《创世记》1:2开首出现，英王钦定本〔KJV〕英译为“And〔*vav*〕the earth was without form, and void”（圣经当代译本则中译为“那时，大地空虚混沌，还没有成形”）。时沟论者就用这个KJV的译文作为理据。然而，直接看《创世记》1:1的文本，就会发现第1节是提纲挈领式的一个主谓句（英文句式是主语和动词的结构），第2节出现三个说明“情况的分句”，是作为第1节的补充陈述或详加解释。希伯来语文法学家格辛内斯（Gesenius）称之为“*vav explicativum*”（一个作解释功能的连词，*vav* 的意思是“即是”）。其他文法学家就称为“*vav copulative*”（作连接功能）、“*vav disjunctive*”（作转折功能）或“*explanatory vav*”（作解释功能）。

   vav 在句中有转折功能，在希伯来文里是相当明显的，因句式都以 *vav* 开首，跟着用非动词的语句。这种插入式句子，是要

14. 英语例子如：“open day and night”（日夜开放），不是说只有白天和黑夜而排除了黄昏，真正意思是全日24小时通宵达旦运作。其他例子如“high and low”（高高低低）、“far and near”（远远近近）及“hill and dale”（山丘溪谷）等

15. 见勒波德（Leupold, H.C.），1942年，《*Exposition of Genesis*》（阐释创世记）**1**：41，Baker Book House出版，密歇根州；勒波德援引了《耶利米书》10:16、《以赛亚书》44:24、《诗篇》103:19及119:91和《传道书》11:5作例子，表示它们采用了相同的技巧

提醒读者，这是对前面的名词作描述，如同把内文加括号的作用一样。这种句式*不*会用来表达随后的时序，因为按时序的句子，希伯来文会用另一个称为“*vav consecutive*”（作连续功能）的句式结构表达，即 *vav* 之后会跟着用一个动词组句。（这种*有连续功能的 vav 句式*，其实已应用来叙述每一日的创造，由《创世记》1:3至2:3，*vav* 都用在每一句的开首，有时用在句子中间。这个强而有力的佐证，表明《创世记》是不折不扣、平铺直叙的历史记述。）

5. 当使用转折功能的 *vav* 句式，希伯来文的动词 היה（*hayah*）在文法上不可能译为英文的“became”（中文的“变成”）。在整部旧约圣经的余下篇章，*vav* ＋名词＋ היה（*qal*，一个第三身的完成式动词），一直都译作英文的“was/came”（中文的“是”），而从不译作英文的“became”（中文的“变成”）。再者，היה 的完成式一般都没有“变成”的意思，反而通常是用来交代背景，尤其是用在文本的开首。[16]

6. 此外，希伯来文“变成”的正确惯用语是以动词加一个介词来表达，即 היה（*hayah*）接着一个希伯来文介词（ל *le*），如同英文的“was”后置一个介词“to”一样，没有这个介词，**就没有**“变成”的意思。由于《创世记》1:2的动词后面没有跟着一个介词，所以*不能*解作“变成”。

时沟论对《创世记》1:1-2的诠释并不寻常，也不合乎文法。

7. 在《创世记》1:2中，希伯来文片语 *tohu va bohu*（תהו ובהו）英译作“without form and void”（中文圣经吕振中译本译为“还没有

16. 埃克斯特·布洛克兰（den Exter Blokland, A.F.），1995年，《*In Search of Text Syntax: Towards a Syntactic Text Segmentation Model for Biblical Hebrew*》（追溯文本句法：圣经希伯来文的句法切分模式），Applicatio 14，VU University Press出版，阿姆斯特丹，52页

定形，混混沌沌”）。时沟论者认为这里显示一个惩罚性的毁灭，而不是东西被建立。但 *tohu* 在圣经里多处出现，在道德含意上是中性的，形容未完成的东西、没有组织的东西，也不一定是邪恶的。希伯来语学者和教会在多个世纪以来都相信，《创世记》1:2所描述的情景，并不是因天使堕落招致惩罚或出现邪恶的场景，而是地球还没有形成的一个状态。摩西用简单而浅白的文字去表达，第一日有水包围着一团物质，没有干地、没有山丘（*tohu* =“*未形成*”），也没有居住者（*bohu* =“*未填满*”）。接下来的句子只是描述一个形成和填满的状态。

8. 希伯来文 *bara*（ברא，英文解 create；中文意思是创造）和 *asah*（עשה，英文解 make；中文意思是制造）。时沟论者过分强调两组字义的区分，声称 bara 仅指神从无有创造万有，而 *asah* 指从预先存在的物质里塑造事物。这个是释经上的谬误，福音派新约学者唐·卡森（Don Carson）博士称之为“未经授权的语意转折或制约”[17]。

在英语中，“create”和“make”的字义是可以重叠的。*asah* 有时解作“create *ex nihilo*”（从虚无中创造出来），如《尼希米记》9:6〔和合本〕：

你，惟独你，是耶和华。你造（asah）了天，和天上的天，并天上的万象，地和地上的万物，海和海中所有的，这一切都是你所保存的，天军也都敬拜你。

其实，两个字在旧约中经常交换使用，有时甚至以同义词作排比句，例如《以赛亚书》43:7〔和合本〕：

17. 卡森（Carson, D.A.），1996年，《*Exegetical Fallacies*》（释经谬误）第二版，Baker Book House 出版，Grand Rapids，密歇根州，55页

就是凡称为我名下的人，是我为自己的荣耀创造的（bara），*是我所作成*（yatsar יצר），*所造作的*（asah）。

另见《创世记》1:26-27。

9. 有人试图引用《耶利米书》4:23去教授时沟论，因为这段经文也同样用了片语"*tohu va bohu*"（空虚混沌），来描述受惩罚的后果。时沟论者如阿瑟·卡斯坦斯（Arthur Custance）就曾经援引这段经文，去肯定"空虚混沌"这片语是指"经惩罚后一切变得荒芜"。他认为那样在《创世记》1:2出现的相同片语就顺理成章地解作地球受惩罚。不过，这样说很荒谬，希伯来文"*tohu va bohu*"本身也没有这个意思。由于在《耶利米书》4章找到这个片语，而按这段的上下文理，他们便把意思引伸为"荒芜"。这组词语只含"未形成和未填满"的意思。出现这个现象原因有二:一是还未创造出来;二是所创造的东西被移除。《耶利米书》4章的上文下理，是关于巴比伦攻打耶路撒冷的预言，并非关乎创造。其实，《耶利米书》4:23反而利用了出自《创世记》1:2的典故，来说明惩罚何等严峻。当一切都毁坏殆尽，地球就如同处于神创世之先的混沌状态。

*神六日内创造**万有**（出埃及记20:8-11）*

打个比方。当你启动文件处理程式，屏幕只出现一个空白的文件档。如果你把文件的内容全部删除，屏幕也只会出现空白的文件档。可以说，"空白"的意思是"没有任何文字"。有时候，因为你没有写上什么，所以没有文字；也有时候是文字被删除所致。因此，在诠释"空白"一词时，需要参照上下文去作判断，"空白"本身不能给你说明什么。套入这个比方，

时沟论者在分析“空白”这个词语时，即使没有清楚说明，就断言，“屏幕上的文字全被删除，所以‘空白’本身就表示一个文字被删除的事件。”

时沟论这个说法看似跟“惩罚*把创造打回原状*”的普通圣经原则一致。《耶利米书》4:23记述，把地回复到不适宜人类居住的未成形状态中。同样，时沟论者也认为大洪水把世界回复到创造周第二日、地和水还未分开之时。不过，这种思维也违反了神以渐进式启示圣经的原则。后期的文本是基于前期文本所述的启示作呼应，而不能倒转过来。因此不能拿《耶利米书》4:23来说明《创世记》1:2本意是个惩罚，否则便是本末倒置。所谓引用典故就是参考前事，用前事来点明后事，不能先后颠倒。

10.《创世记》1:28 KJV英译为“*...and God said unto them, be fruitful and multiply and replenish the earth*”；中文和合本译为“又对他们说，要生养众多，遍满地面”。时沟论者很在意这段经文使用“replenish”（遍满）一词，因为这个词现在常解作“*refill*”（*重新*填满）。然而，希伯来文原意是“fill”（填满）而*不是*“refill”（重新填满）。语言学家查尔斯·泰勒（Charles Taylor）博士写道，按1611年的翻译，“replenish”跟“fill”同义，而前缀“re-”并没有“再”的意思反而有“全然”的意思。[18] 他又表示，《创世记》1:22使用相同的希伯来文字词*mālē*，译作“fill〔the seas〕”（充满〔海中〕），因此也就不必刻意改变28节的译法。

18. 泰勒（Taylor, C.），1996年，“What does ‘replenish the earth’ mean?”（“遍满地面”有什么意思？），《*Creation*》**18**（2）：44-45，<creation.com/replenish>

软性时沟论的问题

虽然软性时沟论尽量避免触及“人在犯罪之前已有死亡和苦难存在”的假设，但尚有许多问题悬而未决。到目前为止，最重要的难题，如之前所说，就是*权威*这个问题。网络上对软性时沟论者戈尔曼·格雷（Gorman Gray）的书[8]作如此推介：“关于遥远银河系所发出的星光、同位素测年法和其他奥秘都解决了。”据说遥远的星光和同位素测年法可“证明”数十亿年的“深邃时间”，而格雷更宣称他掌握了答案。

网络的推介还说：“这本极具争议的专书见解独到，运用独特的诠释方法，拆解问题。”如果我们接纳作者的见解，意味着几千年来翻阅《创世记》的读者，都读不懂它的真正意思。更甚者，就连地位崇高的圣经学者，如巴西流（Basil）、路德（Luther）、加尔文（Calvin）、约翰·吉尔（John Gill）和马修·亨利（Matthew Henry）等等都一直蒙在鼓里。直到今天，幸亏有格雷先生给我们提醒，用他独到（“只是众多解说之一”）的见解，把《创世记》的真意揭开。这种大胆假设的言论，显示他把“科学”凌驾在圣经文本之上，结果还是和其他人一样不成功，都是无法跟圣经取得协调。

如果“路西法大洪水”造成这一切，那么挪亚大洪水又造成了什么呢？

1. 星体只在第四日出现？

在众多重新解释的说法里，有矛头针对《创世记》第1章关于神在创造周第四日*创造*太阳、月亮和星体（1:14-19）。有些人（包括格雷）企图回避这个清晰的教导，指太阳、月亮和星体只是在第四日*出现*（但在地上，有谁看到呢？）。格雷表示：

> “在第四日，神拨开混浊的云雾，让天空放晴……第四日不是创造太阳、月亮和星体，只是藉驱散天空中的混浊，便启动众星体的功能，成为时令的记号。”

他所持的理据是，利用希伯来文词汇 עשה（*asah*）来描述神造事物，是可以泛指任何“造”的意思，包括揭示某些事物。

不过，地上的走兽也是“造”出来（25节，用 asah），和造出天空来（6-8节），都用同一个字，但无人斟酌这段的意思，也没有强说这是在更早的时间被创造，或到这时才被揭露。另一方面，希伯来文确有“出现”这个词汇 ראה（*ra'ah*），用于《创世记》1:9。神说，“使旱地（从水底下）露出来（*ra'ah*）”。如果神想表达太阳、月亮和星体只是从云雾背后出现，神定会启示人在写祂的话语时，采用同一个词去描述，但祂却没有。

2.《出埃及记》20:11是否真的指全宇宙？

格雷建议一个崭新的翻译：

> “因为六日之内，耶和华造大气、地、海和其中的万物……”（原文〔和合本〕：因为六日之内，耶和华造天、地、海和其中的万物）

格雷辩称以“天地”泛指宇宙的这种两极表达法，在这里要“分割”作个别处理，因为后面说到“海”，所以他认为天要缩窄范围，

仅指大气，这样宇宙的其他部分如星体和银河系就需要几十亿年制造出来。

不过，这种两极表达法，不只不能“分割”，反而达到*强调*的意思。在英语会如此表达“he worked day and night, even during coffee breaks”（他从早到晚都在工作，连下午也没有小休一会）；另一句“she looked high and low, even in the kitchen sink”（她往这里往那里寻找，就是厨房的水盆也不放过）。[19]

3. 软性时沟论自身也产生问题

软性时沟论和古典时沟论一样，都不能解决任何问题。地质学家采用测定陨石、月球或岩石（不含化石）的相同技术，去测定含化石的火成岩包体（igneous inclusions），以检定其岩龄。如果人们相信所测出的地球岩石年代有数以百万年历史（软性时沟论对此表支持），理论上也会相信岩体所含的化石，具有相同的年代。那么化石的出现比亚当和夏娃还要早。即是说，在人类堕落之先，死亡和腐败已出现，而这一点正就是软性时沟论一直想设法逃避的！

还有，如果我们承认这些“测定的年代”，即全球被水冲积而成的沉积岩，实际上已形成了过亿年，而不是挪亚大洪水期间形成，那么全球丰富的挪亚大洪水证据，就此人间蒸发。人们会推想出洪水是平静、甚至根本没有洪水等谬论。其实，把理论抽丝剥茧，最后发现的，就是一个叫人不信神的陷阱。[20]

---

19. 另见德雷默（DeRemer, F.），2005年，“Young biosphere, old universe?”（年青的生物圈，年老的宇宙？）这是对格雷著作的评论， 注脚 8，《*Journal of Creation*》 **19**（2）：51-57，<creation.com/Gray>
20. 见巴滕（Batten, D.），2004年，“‘Soft’ gap sophistry”（“软性”时沟论的诡辩），《*Creation*》，**26**（3）：44-47，<creation.com/softgap>

总结

《创世记》第1章的内容是不容妥协的，正如本章和本书第二章所解释，这样妥协已经深深地损害了教会。如果《创世记》第1章明言的事实，我们不能信，我们又怎能相信圣经的其余部分呢？倘若第一个亚当没有把肉身的死亡，带入本无死亡的世界里，最后的亚当又何须在肉身上死亡呢？（见哥林多前书15:21-22）既然人们“重新演绎”《创世记》去迁就世俗的科学，不如也把其他神迹或不符合世俗道德标准的经文，一并重新演绎吧？

由于圣经文本的直接诠释，与当今流行的漫长历史观，格格不入，时沟论便乘势而兴。不过，这个作为解决方案的“时沟论”，所引发大量关乎圣经文本和科学的问题，比声称可以解决的问题还要多。

理论的始作俑者即使动机良好（也非蓄意），但所提出的主张，确实严重地削弱圣经的权威。古典时沟论令许多教会“失去儆醒，陷入沉睡中”，误信均变原则已把地质科学的问题拆解，导致一整代学生在毫无防备之下，面对进化观念的冲击，而无力招架。今天，关于这方面的教育也越来越普及，时沟论的热潮渐退，已成为一个诠释的工具，只是偶尔也会提出新修订，如软性时沟论作为附和。

时沟论麻醉了教会逾一百年。

图片：Caleb Salisbury

第四章

放射性碳测年法又怎样呢？

- **放射性“时钟”如何运作？**
- **它可靠吗？**
- **放射性碳测年法确实显示了什么呢？**
- **其他放射性测年法可行吗？**
- **“地球是年轻的”有没有证据证明呢？**

当人们查询有关碳-14（^{14}C）测年法，一般都是想了解放射性测年法（radiometric dating methods）[1]，就是那种声称可以检测出物件有几百万年甚至几十亿年历史的方法。其实、碳测年法只能量度几千年的时间而已。这不禁会令人质疑，究竟那千百万载的光阴怎能挤进圣经所载的历史里去。

事理至为明显。那漫长的时间框架根本不能套入圣经里去，除非圣经作出妥协，对于圣经所说神的良善、人的原罪、死亡及苦难，就是耶稣降生世上的原因（见本书第二章），也都要作出让步才行。

1. 另称为同位素或放射性同位素测年法（radioisotope dating）

按理基督徒会认真看待耶稣基督的话语。祂说："*但从起初创造的时候，神造人是造男造女。*"（马可福音10:6）这句话要放在几千年前由创造周开始的时间轴里才能理解其意思。倘若经过数十亿年之后人类才出现，这话就叫人摸不着头脑。

我们首先讨论放射性碳测年法，其他测年法容后再讨论。

放射性"时钟"如何运作

碳的特性与别不同，是地球上生物的必备元素，我们熟悉的如木块烧焦后留下的黑色物质、钻石、"铅"笔上的石墨等，碳也以各种形态或同位素（isotopes）出现。较罕见的一种是含有原子，一种比氢原子重14倍的形态，称为"碳-14"（简写为^{14}C）或放射性碳。

碳-14的形成，源于宇宙射线（cosmic rays）在高空大气层中撞散了原子核里的中子（neutrons），游离的中子急速移动，在天空一个相对较低的高度与普通的氮（^{14}N）碰撞，变成^{14}C。跟普通碳（^{12}C）不同，^{14}C是不稳定又会慢慢衰变，变回氮并释放能量，这种不稳定性赋予其放射性特质。

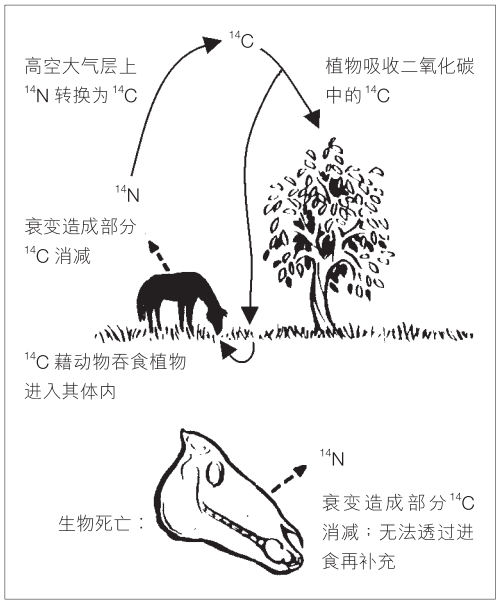


图1：^{14}C被活物吸收，但活物死后会把它释放

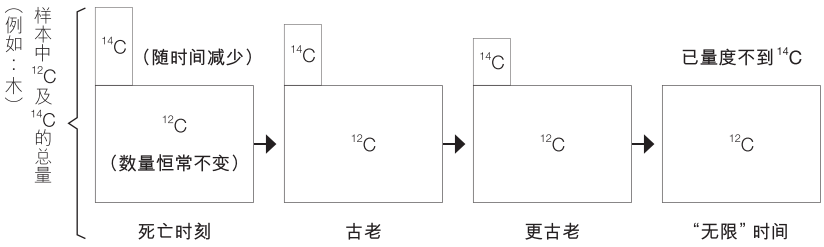


图2：生物死亡后，^{12}C 的数量保持稳定，但 ^{14}C 的数量却减少

普通碳（^{12}C）可在空气中的二氧化碳（CO_2）里找到，被植物吸收后，动物经吞食植物后进入其体内。因此，一根骨头、一片树叶、甚至一件木制家具，均含碳。正如普通碳（^{12}C），当 ^{14}C 形成后，它会结合氧气变成二氧化碳（$^{14}CO_2$），透过植物细胞或动物，进入碳循环里。

我们可从空气中采样，数算每颗 ^{14}C 原子会有多少颗 ^{12}C 原子，并计算出 $^{14}C/^{12}C$ 比例。由于 ^{14}C 跟 ^{12}C 紧密地结合着，我们预计在一片树叶或从我们身体其中一部分取样化验，得出的比例都是一样。

虽然生物里的 ^{14}C 原子会恒常地变回 ^{14}N，但由于生物仍不断与外界作碳交换，因此这些混合元素大致跟在大气层时一样。不过，当植物或动物死去，已消亡的 ^{14}C 原子便无法得到补充，因此已死的植物或动物里，所含有的 ^{14}C 数量会随时间减少（图1）。换言之，^{14}C 与 ^{12}C 比例会越来越少。由此，我们得出一个自生物死亡一刻开始计算的“时钟”（图2）。

从中可见，这个时钟只适用于曾有生命的东西，而对于火山岩石这类东西却无法测定年期。

^{14}C 经过5,730 ± 40年后，原有数量的一半会变回 ^{14}N，这个衰变率称之为“半衰期”(half-life)。按理经过两个半衰期，即11,460年，^{14}C 的数量只余四分之一。假如一个样本里 ^{14}C 相对 ^{12}C

的数量是现在生物的四分之一，理论上该样本有11,460年历史。任何超过50,000年历史的东西，理论上是无法再侦测到^{14}C。是故放射性碳测年法不能测定过百万年的年期。换言之，如果有一个样本含^{14}C，就证明这东西***没有***数以百万年的历史。

不过，问题并不如此简单。首先，植物会排斥含有^{14}C的二氧化碳，由于植物吸收^{14}C比所估计的少，量度的结果会比真实的年期更古老。再者，不同植物的排斥情况各有不同，在量度时必须作出校正。[2]

其次，$^{14}C/^{12}C$在大气层的比例并非恒常不变，例如：在工业时期之前^{14}C与^{12}C比例较高。在工业时期，人们大规模燃烧化石燃料，引致二氧化碳大量释出，而当中所含有的^{14}C比例减少了，故此把当时死去的东西用碳测年法去测定，会得出更古老的结果。另外，1950年代人们在大气层测试原子弹，由此推高当时$^{14}CO_2$的含量[3]，在量度该时期的东西时，便会出现较真实年期更年轻的现象。

透过量度有历史凭证、列明日期的东西（例如：从有标明历史日期的墓穴所发掘的种子）就能估计当时在大气层的^{14}C水平，从而有可能对“时钟”作局部的校正。换言之，碳测年法配合已知历史时期的文物就很有用。不过，即使有历史时期的校正，考古学家也不会把^{14}C测定的日子视为绝对，因为个中有许多变异。他们倾向采用与历史记录有关的测年法。

超出信史时期的范围，^{14}C的“时钟”根本没有可能校正。[4]

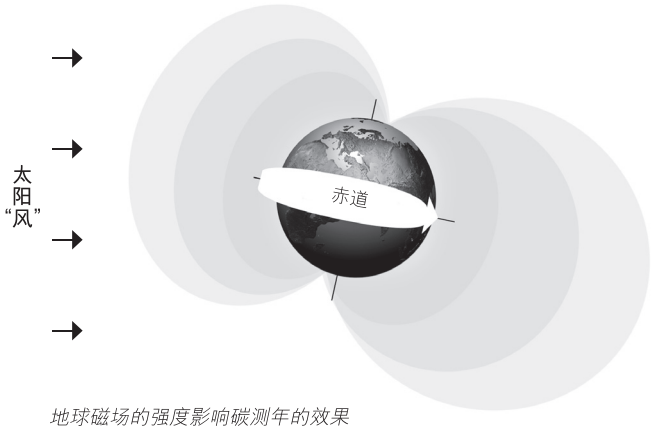
---

2. 现在，一个稳定的碳同位素^{13}C会作为量度的一部分，以反映^{14}C被排斥的情况，并印证^{14}C来自曾经生存的有机生物
3. 原子弹测试释放的辐射，如宇宙射线一样，都会引致^{14}N变为^{14}C
4. 人们利用树轮测年法（dendrochronology）试图校正碳-14测定的年期，把时间推回至早于信史时期。不过树木时间定位，也要靠着碳-14测年法去把木碎片（来自已死的古树）作年代的测定，并假设可以用线性时间推论来追溯过去；然后交叉参照树轮的纹理，来校正这个碳“时钟”；这就出现一个循环论证的毛病，却没能为碳测年系统提出一个独立的校正根据

其他影响碳测年法的因素

^{14}C 的数量和测年系统，受着穿透地球大气层的宇宙射线数量所影响，而宇宙射线能抵达地球的数量，就视乎太阳的活动以及太阳系绕着银河系运行时，地球的轨迹会穿越多少磁云（magnetic clouds）而定。

地球磁场的强度又影响着进入大气层的宇宙射线数量。磁场越强就越能阻挡更多宇宙射线抵达地球。总体来说，地球的磁场能量不断减少[5]，因而现在产生的 ^{14}C 数量比过去多，令古老的东西在测定后都比实际的年代更古老。



地球磁场的强度影响碳测年的效果

此外，《创世记》大洪水大幅削弱碳平衡。大洪水把大量的碳（变成了煤、石油等）埋藏地底，降低了生物圈里的 ^{12}C 总量（包括大气层——在大洪水之后，再度生长的植物所吸收的二氧化碳，并没有因被埋藏的植物腐化而得以补充）[6]。^{14}C 当时的总量也按比例地

5. 麦克唐纳（McDonald, K.L.）及冈斯特（Gunst, R.H.），1965年，“An analysis of the earth's magnetic field from 1835 to 1965”（1835年至1965年地球磁场分析），《*ESSA Technical Report IER 46-IES*》，美国政府印务署，华盛顿D.C.，14页
6. 泰勒（Taylor, B.J.），1994年，“Carbon dioxide in the antediluvian atmosphere”（大洪水前大气层的二氧化碳），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**30**（4）：193-197

下降。但由于没有任何地质作用产生更多^{12}C，而^{14}C就不断产生，增幅源自氮而不是碳水平，是故自大洪水之后，^{14}C水平*相对*^{12}C反而增加了。因此，大洪水前的植物、动物及大气层的$^{14}C/^{12}C$比例一定会低于现在的情况。

除非根据大洪水后的影响作出校正（以及处理上述所讨论的磁场问题），否则在应用碳测年法时，大洪水时期形成的化石，就会被测定为较实际年代更久远的时间。

创造论研究人员曾建议，把35,000至45,000年的碳测年结果重新校正，对应圣经记载的大洪水年期[7]，如此就能把异常的测定结果修正为合理的情况。例如：一具冰封的阿拉斯加雄性麝牛（musk ox）尸体，尸身各部分被测定为完全不同的“年代”；以及一个大地懒（ground sloth）洞穴内，经碳测定为较古老的地层上，发现所积聚的粪粒数量异常，显示大地懒排泄的次数异常稀少。[7]

除此之外，火山释出大量CO_2，其^{14}C含量比例减少。自滔天大洪水之后，随之而来是大规模的火山作用（见本书第十、十一、十二及十七章），在大洪水后初期所形成的化石，被测定的碳年代较真实的年代古老。

总括而言，碳-14的测年方法，只要因应大洪水的影响作出校正，所测定的结果便很有用，但仍需谨慎处理。这个方法不能测定数以百万年的时间，如校正得宜就会跟圣经大洪水的情况吻合（图3）。

7. 布朗（Brown, R.H.），1992年，“Correlation of C-14 age with real time”（碳-14与实际时间的相互关系），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**29**（1）：45-47；雄性麝牛的肌肉被测定为24,000年，但毛发却为17,000年。修正的测年结果，把麝牛两个身体部分的时间差距，拉近至一头麝牛一生应该可以存活的时段。根据大地懒洞穴的粪便堆积和洞穴底层的标准碳测年结果，显示大地懒每年排便少于两颗。经修正测年结果，大地懒的排便次数提升至每天1.4颗，一个较合乎现实的结果

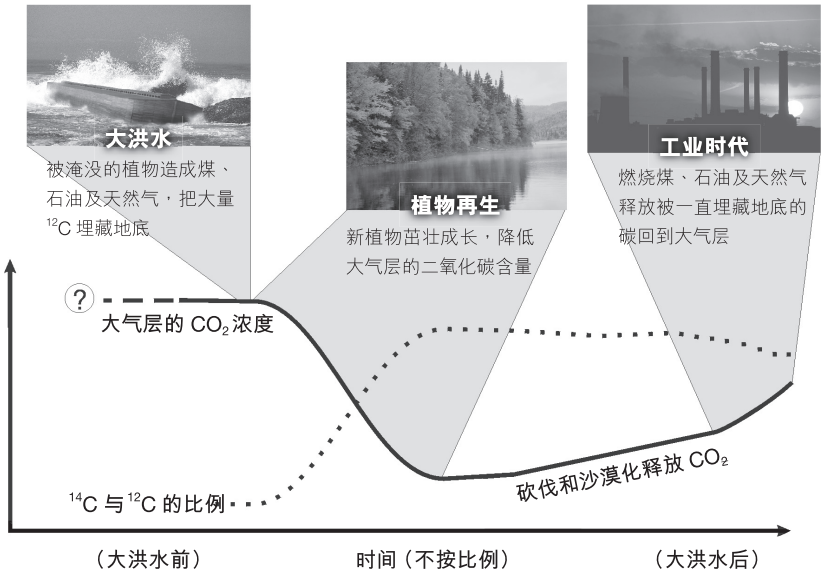


图3：大洪水及人类活动可能对碳同位素（影响碳测年结果）造成的影响

其他放射性测年方法

现在还有其他不同类型的放射性测年法，可以测度出数百万年甚至数十亿年的岩龄。有别于碳测年法，这些方法大多采用放射性衰变链中母系和子系衰变产物的相对含量作计算。例如：钾-40衰变成氩-40；铀-238透过其他元素如镭会衰变成铅-206；铀-235衰变成铅-207；铷-87衰变成锶-87等。这些技术应用于测度火成岩岩龄，通常在岩浆凝固后就开始计时。

同位素含量可以量度得非常精准，但同位素含量并不是年期。要从这些量度中推算出年代，就得定出一些无法证明的假设（见下一页图4的时间沙漏），如下：

1. 已知起初的状况（例如：起初没有子系同位素存在，或者知道有多少数量存在）
2. 衰变率固定不变
3. 属于密封式或隔离系统，没有母系或子系同位素可以增减

同位素含量或比例均可以量度得非常精准，但两者都不是年期。

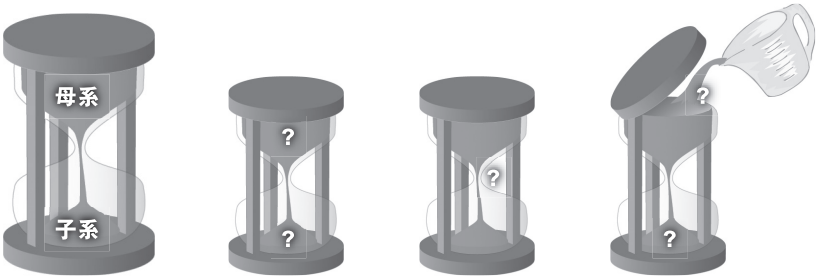


图4：这个时间沙漏代表放射性测年法，我们假设知道原有样本中母系及子系元素的数量、衰变率不变以及母系或子系物质没有增减

同位素数据的规律性

许多证据证明，放射性测年法的系统并非如很多人所想毫无差池，也不能量度数以百万年的年期。不过，个中有些规律还有待解释。例如：底层的岩石往往倾向获得较老的“岩龄”。创造论者同意，底层岩石一般都较古老，但不至有数以百万年岩龄。地质学家约翰·伍德莫拉普（John Woodmorappe）严正批评放射性测年法，其著作[8]指出，岩石中其他大规模的趋向，跟放射性衰变无关。

“不合适”的年期？

当测定的“年期”不如预期，研究人员就随时制造借口来否定

结果，这种事后推论的方式，反映放射性测年法出现严重问题。伍德莫拉普就能举出数百个他们拿来解释“不合适”年期的借口。[8]

譬如：研究学者就以这种事后推论方式去测定*南方古猿始祖种*化石（Australopithecus ramidus）的年代。[9]在最接近那个化石岩层的大部分玄武岩（basalt）样本，藉氩—氩测年法，得出年代大约为2,300万年前（原文23 Ma，Ma指地质学年代单位 **M**ega **a**nnum，意思是一百万年前）。不过，根据“学者们”所相信的进化时间表上化石的位置，他们都认为所测定的年代太“古老”。因此，他们继而在距那个化石较远之处抽取另一些玄武岩，从26个样本中选17个来测定，得到可以接受的最古老年代为440万年前。其余九个样本均得出更古老的年代，学者们便断定它们受到污染要弃置。这就是放射性测年法的运作模式。事实上，“古老地球”的观念一直影响学术界，所以上述的放射性测年法，也同样受这观念所左右。

还有一个类似的故事，关于灵长动物（primate）的头颅骨测年问题，该头颅骨编号名为“KNM-ER 1470”[10]，初步被测定为二亿一千二百万至二亿三千万年前，***根据那些化石的参考***，该结果被判断为错误，因为人类“当时还没出现”。同一地方的火山岩石后来被人千方百计地反复测定。这些年来，测年结果终于有共识，多个不同的研究刊物一致认定为290万年前。研究结果会从“不合适”当中，筛选出“合适”的，如同*南方古猿始祖种*的例子一样。

不过，人类进化这个预设的思维，也无法解释像编号1470头颅骨那么“古老”的问题。反而一个在非洲展开的猪化石研究结果，

---

8. 伍德莫拉普（Woodmorappe, J.），1999年，《*The Mythology of Modern Dating Methods*》（现代测年法之神话），创造研究院，圣迭戈，加州
9. 沃尔德加布里埃尔（WoldeGabriel, G.）等人，1994年，“Ecological and temporal placement of early Pliocene hominids at Aramis, Ethiopia”（在埃塞俄比亚阿拉米斯的上新世早期人科动物的生态及时间定位），《*Nature*》**371**：330-333
10. 卢宾诺（Lubenow, M.），1995年，“The pigs took it all”（猪大获全胜），《*Creation*》**17**（3）：36-38，<creation.com/pigstook>

就恰好说服大多数人类学家，1470头颅骨的历史是更加年轻。当该研究被广泛接纳后，就有岩石研究提出放射性测定结果约为190万年前，***这个***年代同样获得几项研究“确认”。测年的游戏就是如此进行。

那岂不是说，进化论者因应他们想获得的答案便蓄意调整数据吗？不，也不能以偏概全。只是人们把所观察到的，理所当然地套入一贯的观念里去。譬如：经过漫长的时间，“人从分子演变而来”这个观念或信念系统，变得根深蒂固，不容置疑，甚至变成牢不可破的“事实”。于是，每个观察***也得***套入这种观念里去。即使研究人员在公众眼中是“客观的”，但他们由于潜移默化，也不经意地把观察的结果套入本身的信念系统中。

我们要牢记，过去发生的事，不能像实验性科学一般，应用于正常的实验程序中。即是说，过去发生的事不能再一次在现代重现。科学家无法为过去发生的事进行实验。科学家不能量度岩龄，只能量度同位素的含量，而这种量度反而极度精准。然而，所谓的“年代”计算只基于对过去的一些假设，但这些假设却无法证实。

我们应记着神告诫约伯的一番话：“*我立大地根基的时候，你在哪里呢？*”（约伯记38:4）

那些在信史之前发生的事，就藉现代搜集得来的资料作出构想。相对实验性科学如物理、化学、分子生物学及生理学等，那些故事的举证要求似乎相当低。

研究放射性元素的环境转化专家威廉斯（Williams），从三篇坚称地球年龄为46亿年的权威论文里，找到关于同位素测年法的17个漏动。[11] 约翰·伍德莫拉普也对这些测年方法提出尖锐的评论。[8]

11. 威廉斯（Williams, A.R.），1992年，“Long-age isotope dating short on credibility”（测出年代久远的同位素测年法，可信度备受质疑），《*J. Creation*》**6**（1）：2-5

他揭露关于技术上数百个谜团，更直指当“不合适”的年代被剔除，只留下少数“合适”的年代，这未免太一厢情愿，太巧合了。

你想获得哪个年代？

放射性同位素测年实验室，通常都具备样本呈交表格，表格上总有一栏要求填上样本预计的年代。为什么呢？如果那些技术是绝对客观和可靠，这一栏的资料可谓不必要。实验室理应知道，年代测定结果产生歧异，这是常有的事，因此他们这样做的目的，就是去评估所检测到的年代结果是否与预计的年代“合适”。

检测放射性测年法

如果那些测定远古年代的技术真是找出岩龄的客观方法，那么应用到我们已确知年代的物件上也应同样可靠。再者，不同的技术也应贯彻地互为一致。

检测方法若应用到已知年代的事物也该可靠

许多例子证明，测年法对已知年代的岩石都会测出错误的“年代”。譬如：利用钾—氩“测年法”去检定新西兰瑙鲁赫伊山（Mt. Ngauruhoe）五条历史性安山熔岩流的年代。熔岩流一条是1949年形成、三条是1954年形成，而另一条是1975年形成，虽然年代已知，但测定出来的“年代”结果却由近至少于27万年前、远至350万年前不等。[12]

12. 斯奈林（Snelling, A.A.），1998年，“The cause of anomalous potassium-argon ‘ages’ for recent andesite flows at Mt. Ngauruhoe, New Zealand, and the implications for potassium-argon ‘dating’”（新西兰瑙鲁赫伊山近代安山岩流与钾－氩测定“年代”迥异的原因以及钾—氩“测年法”的含意），《*Proc. 4th ICC*》，503-525页

然后，他们又会事后孔明，辩称含有“过量”氩元素的岩浆凝固变成岩石。那些世俗化的科学著作列举很多例子，显示已知历史年代的岩龄，受氩的含量影响，因而测出数以百万年的年代结果。[13] 大量氩元素来自接近地壳的上层地幔。氩元素含量多反而跟年轻地球的观念一致，皆因氩在短时间内，来不及流失。[14] 如果过量的氩会夸大***已知***年代的岩龄，那么我们为何要相信可使用那些测定方法去检测***未知***年代的岩石呢？

已知年代的熔岩流通常被测出错误的放射性同位素年代

13. 注脚12列举许多例子。例如：六宗个案，来自克伦马纳克（Krummenacher, D.），1970年，“Isotopic composition of argon in modern surface rocks”（现代岩石表面氩的同位素组合），《*Earth and Planetary Science Letters*》（地球与行星科学通讯）**8**:109-117；五宗个案，来自达尔林普（Dalrymple, G.B.），1969年，“^{40}Ar/^{36}Ar analysis of historic lava flows”（氩-40/氩-36分析历史性熔岩流），《*Earth and Planetary Science Letters*》（地球与行星科学通讯）**6**:47-55；一宗过量个案，来自费希尔（Fisher, D.E.），1970年，“Excess rare gases in a subaerial basalt from Nigeria”（尼日利亚露天玄武岩罕有的气体过量），《*Nature*》**232**:60-61
14. 注脚12，520页

其他测年技术，例如：等时线（isochrons）[15]，会在初始状况上作出不同的假设，但这个“万无一失”的技术越来越多人认为也会测出“不合适”的年代。因此，数据其实也会按研究人员所相信的岩龄作出筛选。

地质学家史蒂夫·奥斯汀（Steve Austin）博士从两个地方的玄武岩取样化验，包括美国大峡谷底岩层和峡谷边缘受熔岩流溅过的地方。[16]按进化论的逻辑，后者比前者的玄武岩年代晚十亿年。标准实验室分析其同位素，运用铷—锶等时线技术得出，属于近代熔岩流的玄武岩比大峡谷底的玄武岩***早***二亿七千万年，这并不可能。

不同的测年法结果应贯彻地互为一致

如果那些测年法是检定年代的客观和可靠方法，测年法之间得出的结果应互为一致。如果药剂师要量度血糖，任何有效的血糖量度方法都应得出相同的答案（在实验误差容许的尺度之内）。不过，在放射性测检年代方面，不同的技术往往得出相当不同的结果。

在奥斯汀的大峡谷岩石研究中[16]，不同的测年技术得出不同的结果（见下一页图表）。那些“不合适”的结果就由各种原因解释过去，亦是事后孔明的做法。如果那些技术所验出的结果未能符合我们所想的就被撤销，就不能称之为客观。

在澳大利亚第三纪（Tertiary）玄武岩中发现一些木质，明显是木材在熔岩流中被烧焦并形成玄武岩，如同在木炭中所见。这些

15. 等时线技术（isochron technique）是从一组要测定年期的岩石中，抽取几个不同部分的岩石样本来化验。所有的样本都拿放射性母系同位素的含量（如：铷-87）和子系同位素的含量（如：锶-87）并列比较。得出的数据以直线串连，代表母系和子系同位素的比例，从而计算出“年代”。如果直线呈现恰当比例，而“年代”为可接受，那就是一个“合适”的测年结果。方法是把母系和子系同位素的含量分别除以一个同类而稳定的同位素含量，这里指锶-86

16. 奥斯汀（Austin, S.A.）（编辑），1994年，《*Grand Canyon: Monument to Catastrophe*》（大峡谷：灾难志），创造研究院，Santee，加州，120-131页

木材经放射性碳（^{14}C）分析“测年”，得出约为45,000年前，但玄武岩经钾—氩方法“测年”，得出4,500万年前历史！[17]

测年方法	“年代”
六个钾—氩模式测年法	10,000年至1.17亿年前
五个铷—锶测年法	12.7亿至13.9亿年前
铷—锶等时线	13.4亿年前
铅—铅等时线	26亿年前

利用不同的方法检测大峡谷尤因卡雷特（Uinkaret）高原的玄武岩放射性“年代”，该玄武岩只有几千年历史的事实获大部分地质学家所接受。（原文以百万 Ma 为单位，中文版以亿年计算，方便阅读）[18]

来自北澳 Koongarra 铀矿床的铀结晶同位素比例，以铅—铅等时线检测年代，得出结果为8.41±1.4亿年前。[19]这跟采用其他同位素比例得出的结果15.5-16.5亿年前[20]，以及五枚铀颗粒分别以钍与铅（$^{232}Th/^{208}Pb$）的比例测定为2.75亿年前、6,100万年前、0百万年前、0百万年前及0百万年前等结果很有出入。[21]钍与铅的比例测出的数据尤为重要，因为以钍元素测定的年代应该比较可靠。钍较铀矿物稳定，在铅—铅系统中，铀同位素是铅的母系同位素。[22]“0”百万年前的结果在此就跟圣经一致。

17. 斯奈林（Snelling, A.A.），1998年，“Radiometric dating in conflict”（放射性测年法的争议），《*Creation*》**20**（1）：24-27，<creation.com/basalt_wood>
18. 见注脚16
19. 斯奈林（Snelling, A.A.），1995年，“The failure of U-Th-Pb ‘dating’ at Koongarra, Australia”（澳大利亚Koongarra 铀—钍—铅“测年法”的错误），《*Journal of Creation*》**9**（1）：71-92
20. 马斯（Maas, R.），1989年，“Nd-Sr isotope constraints on the age and origin of unconformity-type uranium deposits in the Alligator Rivers Uranium Field, Northern Territory, Australia”（钕—锶同位素测年的限制与北澳Alligator Rivers铀矿区不整合型铀矿床来源），《*Economic Geology*》（经济地质学）**84**:64-90
21. 见注脚19
22. 同上

更多证据显示出了问题

^{14}C 在据称有数百万年历史的化石中出现

十万年以上历史的化石，当中所含的 ^{14}C，数量应该少得量度不到。不过，测年实验室却经常在声称有*数以百万*年历史的化石中找到 ^{14}C，而且含量是明显地处于可以量度得到的水平。[23、24] 例如：在煤中不难找到 ^{14}C，但这种化石燃料却声称有几亿年历史。在测定为一百万年前至五亿年前不等的岩石中，抽取化石，利用放射性同位素技术（专门测度远古年代），得出平均的放射性碳"年代"约为50,000年前，远低于现代碳测年上限[25]（见本章起首有关放射性碳年代增加的原因）。再者，碳年期的远近规律，跟进化论 / 均变论的"地质年代"毫无关系。[26]

继著名地质学家尼古拉斯 · 斯坦诺（Nicholas Steno，1638-1686年）之后，许多洪水地质学家也纷纷认为，这跟圣经记载、为期一年的全球性大洪水所形成的化石岩层，情况一致。

即使前寒武纪（Precambrian，"在5.45亿年之前"）非有机来源的石墨中，也发现含量高于可量度水平的 ^{14}C。[27] 这就跟地球本身只有几千年历史吻合，正如圣经直接记载的一样。

---

23. 吉姆（Giem, P.），2001年，"Carbon-14 content of fossil carbon"（碳化石中的碳-14含量），《*Origins*》**51**：6-30
24. 鲍姆加特纳（Baumgardner, J.R.）、斯奈林（Snelling, A.A.）、汉弗莱斯（Humphreys, D.R.）及奥斯汀（Austin, S.A.），2003年，"Measurable ^{14}C in fossilized organic materials: confirming the young earth creation-flood model"（石化有机物质的可量度碳-14：确定年轻的地球创造与洪水），《*Proc.5th ICC*》，127-142页
25. 见注脚24
26. 见注脚24
27. 同上

对于从煤[28]中找到^{14}C、或声称千百万的古木里至今还存在^{14}C的事实，进化论者仍然大惑不解，但创造论者却认为这个情况再合理不过了。

许多外在的证据跟“数十亿年”有抵触

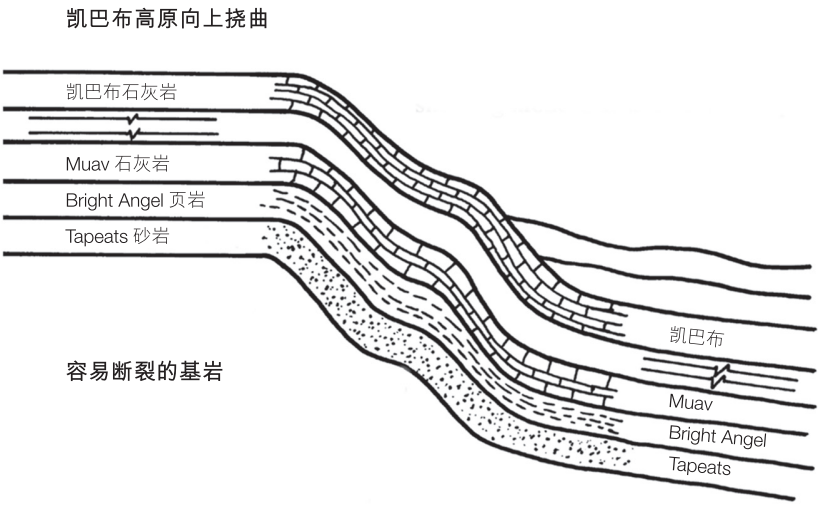
在检定地球年代的方法中，有九成的检测结果也较进化论者所支持的数十亿年年期大幅偏小。例如以下几个证据：

- 地质岩层快速形成的证据，如同圣经记载的大洪水所引致。有些证据显示：岩层之间据称有数以百万年的时差，却没有半点侵蚀现象出现；岩层之间欠缺生物活动（如蚯蚓或植物根部等）干扰；欠缺泥土层；出现跨层化石（polystrate fossils，就是化石垂直伸延几个岩层，意味着这棵植物不可能垂直地屹立在此万古千年，然后慢慢被埋藏）；厚重的“岩”层被扭曲而没有断裂，显示岩石在扭曲变弯之前质地柔软等等，证据不能尽录。详见本书第十五章，以及地质学家莫里斯（Morris）[29]和奥斯汀（Austin）[30]的著作。

- 红血球及血红素在一些（仍未石化！）恐龙骨头中找到，但这些物质不能存在超过几千年，更遑论距今6,500万年恐龙绝种之前（据进化论者所称）。[31]

---

28. 洛（Lowe, D.C.），1989年，“Problems associated with the use of coal as a source of ^{14}C free background material”（使用煤作为没有碳-14的对比物质所衍生的问题），《*Radiocarbon*》（放射性碳）**31**：117-120
29. 莫里斯（Morris, J.），2007年，《*The Young Earth*》（年轻的地球），Master Books出版，Green Forest，阿肯色州，美国
30. 见注脚16
31. 威兰（Wieland, C.），1997年，“Sensational dinosaur blood report!”（震撼人心的恐龙血液报告），《*Creation*》**19**（4）：42-43，基于施韦策（Schweitzer, M.）及斯特勒（Staedter, T.）于1997年刊出的文章“The real Jurassic Park”（真实的侏罗纪公园），《*Earth*》（地球），六月号，55-57页而撰写
32. 见注脚29



大峡谷地质横切面显示凯巴布（Kaibab）高原向上挠曲的情况。天然褶皱的塑性岩层显示，岩层被挠曲时仍然松软，跟它们被快速沉积的情况吻合，如同在挪亚大洪水时期出现的情况（参考莫里斯[32]）

- 地球磁场的消减速度飞快，看来少于10,000年。在大洪水时期，磁场急速逆转，随即反复变化，令磁场能量下降速度更快。[33、34]

- 超新星是一种庞大的恒星爆炸，爆炸光度可以照亮整个星系。超新星残骸（Supernova remnants）按物理定律会不断膨胀数十万年之久。然而，在我们的星系“银河系”或其卫星星系“麦哲伦星系”（Magellanic Clouds）中，只有少数中度古老（阶段1）的超新星残骸，而没有已大幅膨胀、非常古老（阶段3）

33. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），1986年，“Reversals of the earth's magnetic field during the Genesis Flood”（创世记大洪水的地球磁场逆转），《*Proc. First ICC*》**2**：113-126
34. 萨尔法提（Sarfati, J.D.），1998年，“The earth's magnetic field: evidence that the earth is young”（地球磁场：年轻地球的证据），《*Creation*》**20**（2）：15-17，<creation.com/magfield>

的超新星残骸。超新星没有经过漫长时间作大幅膨胀，这就与我们预计一个“年轻”的星系情况一致。[35、36]

- 陆地的侵蚀作用进行得很迅速，假如是经过几十亿年的时间，陆地应该经历多次被完全侵蚀掉。[37]问题是，高山地带的侵蚀作用更为猛烈，但多个声称很古老的大片平原却一点侵蚀痕迹也找不到。地球上各大洲的陆地高度，因侵蚀平均每100年降低约6.0毫米（0.24吋）。[38]换言之，在25亿年间（按均变论估计地核存在的历史），有150公里（93英哩）高的陆地会被侵蚀。若侵蚀真的在几十亿年间不断进行，地球上便不会存留任何陆地。例如：按平均的侵蚀速度计算，北美洲会在1,000万年内被夷为平地。留意例子取年代的上限，而不是实际年代。

- 盐进入大海比离开大海的速度更快。不过现在海中的咸度比不上几十亿年应累积得来的咸度。即使套用进化论者宽松的假设——大海原本没有盐分，海龄也没有可能超过6,200万年。较进化论者所相信的几十亿年，时间相对短得多。留意这指年代的上限，而不是实际年代。[39、40]

---

35. 戴维斯（Davies, K.），1994年，“Distribution of supernova remnants in the galaxy”（超新星残骸在星系中的分布），《*Proc. 3rd ICC*》175-184页
36. 萨尔法提（Sarfati, J.D.），1998年，“Exploding stars point to a young universe”（爆炸的星宿指向年轻的宇宙），《*Creation*》**19**（3）：46-49
37. 沃克（Walker, T.），“Eroding ages”（侵蚀年代）《*Creation*》**22**（2）：18-21，2000年，<creation.com/erosion>
38. 罗思（Roth, A.），1998年，《*Origins: Linking Science and Scripture*》（源头：连系科学与圣经经节），Review and Herald Publishing出版，Hagerstown，271页，引述多特及巴滕（Dott and Batten）著作《*Evolution of the Earth*》（地球的进化），McGraw-Hill出版，纽约，美国，155页，1988年，以及其他学者著作
39. 奥斯汀（Austin, S.A.）及汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），1990年，“The sea's missing salt: a dilemma for evolutionists”（海洋中失掉的盐分：进化论者的矛盾），《*Proc. 2nd ICC*》17-33页
40. 萨尔法提（Sarfati, J.D.），1998年，“Salty seas: Evidence for a young earth”（咸海：年轻地球的证据），《*Creation*》**21**（1）：16-17，<creation.com/salty>

罗素·汉弗莱斯（Russell Humphreys）博士在小册子《*Evidence for a Young World*》（地球年轻的证据）中，举出其他跟几十亿年历史并不衔接的地方。

当然，创造论者不能采用某一特定的科学方法，证明地球的年龄。同样，进化论者也不能。他们都知道所有关于这方面的科学只属推测，因为我们没有掌握所有数据，尤其处理过去的事情。对于创造论者和进化论者所持的科学论据，情况也一样：进化论者为了进化论要摒弃许多“证据”，而创造论者也要修正他们的论据。无神进化论者普罗文（W.B. Provine）承认：“我在研究院里（1964-68年）学习的一门课（进化生物学），大多数所学的知识现在不是错误就是要经重大修正。”[41]

创造论者比进化论者更明白测年法的限制，后者声称可以利用从现代观察所得到的过程来“证明”地球有几十亿年历史。事实上，所有测年法，包括那些倾向得出年轻地球结论的方法，都是依据一些未经验证的假设作推论而已。

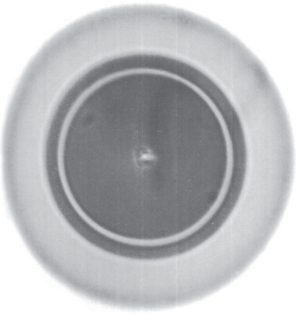
创造论者最终按圣经年代学来定出地球的历史年龄，因为他们相信这是由可靠目击者记载的真实世界历史，而圣经中所蕴含的证据，证明圣经就是神的话语，因此全然可信，绝无错误（参考本书第一章列举的部分证据）。

“缺少母系元素”的放射性晕环（orphan radiohalos）

在固体岩石里衰变中的放射性粒子，会在其结晶结构周围产生球状的损耗区。细小的放射性元素微粒，例如：铀-238，会呈现一个球状褪色区，记录了铀-238衰变至铅-206的过程，并显示

41. 由普罗文博士（Will B. Provine）1998年撰写的文章“A review of Teaching about Evolution and the Nature of Science”（进化论及科学性质的教学检讨），美国国家科学院

转变所产生的每一个元素，都会出现个别不同（代表该元素）的典型半径。[42]从显微镜观看这球状的横切面，会发现许多环状物质，称为“放射性晕环”（radiohalos）。从事放射性晕环研究多年的罗伯特·金特里（Robert Gentry）博士，曾在主要的科学期刊里发表研究结果。[43]



图片：Robert Gentry

同心圆系列的放射性晕环

有些中介的衰变产物，如钋（Polonium）同位素，它们的半衰期很短暂（快速衰变），例如：^{214}Po（钋-214）的半衰期仅164微秒。很奇怪，钋衰变所产生的环状物质，通常都没有了母系元素铀的晕环。因此，钋要在岩石凝固前进入岩石，而非衍生自固体岩石上的铀微粒，不然铀晕环也会出现。这就显示岩石是*异常*快速地形成。[44]当中也可能有一段铀快速衰变的时间来产生所见数量的钋。缺乏铀元素晕环的情况，说明了一些过去的事情，跟均变论演绎的地球历史并不吻合，可是放射性测年系统却以这种地球历史作为依归。

放射性“测年”究竟有没有任何意义呢？

地质学家约翰·伍德莫拉普分析了500份有关放射性测年法的论文后，总结认为同位素测年法充斥着循环论证的谬误，是研究人员自圆其说的把戏。[45]

---

42. 只有以阿尔法（α）衰变方式（释放出氦核）才会产生晕环
43. 金特里（Gentry, R.V.），1986年，《*Creation's Tiny Mystery*》（创世的微小奥秘），Earth Science Associates出版，Knoxville，田纳西州（见著作所附的参考资料）
44. 斯奈林（Snelling, A.A.）及阿米蒂奇（Armitage, M.H.），2003年，“Radiohalos—a tale of three granitic plutons”（放射性晕环——三种属花岗岩类的深成岩故事），《*Proc. 5th ICC*》，243-267页
45. 见注脚8

等时线测年技术[46]一度被认为不会出错，因为方法声称涵盖初始状况的前设和密闭式系统。地质学家安德鲁·斯奈林（Andrew Snelling）博士在测定北澳 Koongarra 铀矿的“年代”，主要运用铅—铅等时线方法。[47]他发现来自该区113个高度风化的泥土样本中（绝对不是密封系统，即过滤母系和子系同位素令测定的“年代”无效），得出一条可观的“等时线”并推算出年代为14.45亿年±2,000万年前。其他方法得出的“年代”由更远古到零年都有。

这种“错误等时线”非常普遍，有一系列术语来形容，例如：明显的等时线（apparent isochron）、地幔等时线（mantle isochron）、假等时线（pseudoisochron）、次要等时线（secondary isochron）、承袭等时线（inherited isochron）、爆发等时线（erupted isochron）、混合线（mixing line）、混合等时线（mixing isochron）等，巧立着不同的等时线名目。学者郑永飞写道：

> “……一般的铷—锶（Rb-Sr）等时线方法，有几个基本假设都有待修订。一个从观察得来的等时线，即使从实验得出一个可观的结果，能标出锶-87/锶-86跟铷-87/锶-86的比例，也无法为一个地质系统确实地界定有效的年代资料。这个问题不容忽视，尤其在评估以数字标示的时间年表。在应用钐—钕（Sm-Nd）及铀—铅（U-Pb）等时线方法时，也有类似的问题出现。”[48]

所谓“多条等时线”，就是一条等时线其中一部分因年代被视为无效——同一条线，有一部分被视为跟年代有关，另一部分却

---

46. 见注脚15
47. 斯奈林（Snelling, A.A.），1985年，“The Failure of U-Th-Pb ‘Dating’ at Koongarra, Australia”（澳大利亚Koongarra铀—钍—铅“测年法”的错误），《*J. Creation*》**9**（1）：72-92，<creation.com/koongarra>
48. 郑永飞（Zheng, Y.F.），1989年，“Influence of the nature of initial Rb-Sr system on isochron validity”（原始铷—锶系统的特质对等时线可靠性的影响），《*Chemical Geology*》（化学地质学）**80**:1-16，14页

被视为跟年代无关而被忽略，哪有这个道理？况且，即使非放射性元素只要把它的含量比例逐一标示出来，也能绘出可观的直线。[49]很明显，这些直线图案并不是年代使然。

另一种常用的测年法就是铀—铅和谐曲线技术，能有效地把两组铀—铅的衰变资料并列在同一图表上。那些与和谐曲线重叠的结果，就表示两个铅系列的资料得出相同“年代”，称为“和谐一致”（concordant）。然而，例如：锆石（zircons）的结果一般都远离和谐曲线，表示它们不和谐（不一致）。于是许多模式或故事就应运而生，用来解释这些数据。[50]可是，说故事不是客观的科学，不可以拿来证明年老的地球。

斯奈林博士曾提出，在地幔里仍是熔岩状态的元素分馏（筛选），可能是解释同位素含量比例（被诠释为年代）的重要原因；还可以作为“错误等时线”盛行的解释。究竟地质学家如何能分辨出错误或“合适”的等时线呢？当结果跟可接纳的年代一致，就被视为“合适”。这是循环论证，是非常差劲的科学。

早于1966年，获诺贝尔奖提名、犹他州大学冶金系梅尔文·库克（Melvin Cook）教授提出证据，证明铅同位素比例，可能涉及其他重要因素而产生变化，而不是放射性衰变所致。[51]库克注意到来自加丹加（Katanga）矿坑的矿石，有大量的稳定同位素铅-208，但却找不到作为铅-208源头的钍-232。钍的半衰期很长（即衰变速度很慢），也不易从岩石中溶解渗出。如果铅-208来自钍的衰变，

49. 沃克（Walker, T.），1998年，“The Somerset Dam igneous complex, south-east Queensland, Honours thesis〔1st class Honours or *Summa cum laude* awarded〕”（昆士兰东南部萨默塞特大坝的火成杂岩，荣誉论文〔获得一级荣誉或最优等奖〕），昆士兰大学地球科学系

50. 格鲍尔（Gebauer, D.）及格伦斯菲尔德（Grunenfelder, M.），1979年，“U-Th-Pb dating of minerals”（利用铀—钍—铅测年法量度矿物），载于贾格尔（Jager, E.）及亨泽克尔（Hunziker, J.C.）编辑的《*Lectures in Isotope Geology*》（同位素地质学讲义），Springer Verlag出版，纽约，105-131页

51. 库克（Cook, M.A.），1966年，《*Prehistory and Earth Models*》（史前历史与地球模式），Max Parrish出版，伦敦，353页起

应该仍存有一些钍。库克提出，也许铅-208来自中子捕获反应，把铅-206转化为铅-207，再转化为铅-208。不过，一个快速的放射性衰变也能解释有关数据，见下文。两种情况所分析的数据，都是跟数千年历史而非数以百万年历史吻合。

氦与热：非恒常衰变率的证据

物理学家金特里博士曾指出，从地底热钻孔抽取的锆石中，所找到氦的数量（氦由放射性元素例如铀衰变而成），跟声称有15亿年进化历史的花岗岩（锆石出处）并不吻合。[52]在预定的时间里，铅的数量与现在铀的衰变速度相符，但在同一时间，所有已形成的氦差不多应已从结晶中扩散出去。氦迄今的扩散速度已被量度，并得出非常快的速度，比持进化观念的地质学家所假设的速度快十万倍。在均变论者所设的万古千年时间里，倘若放射性衰变以目前的速度进行，氦也根本不会存在。[53]其实，从模拟扩散实验显示，即使放射性衰变需要“15亿”年进行，但从氦渗漏的速度检定这批声称“几十亿年”的锆石，得出岩龄是5,700±2,000年前。[54]另一种放射性衰变产物氩，经研究其含量和扩散速度，发现其数据跟氦的数据一致，是一个独立的数据确认。[55]唯一合理的解释，就是在

52. 见注脚43
53. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.）、奥斯汀（Austin, S.A.）、鲍姆加特纳（Baumgardner, J.R.）及斯奈林（Snelling, A.A.），2003年，“Helium diffusion rates support accelerated nuclear decay”（氦扩散速度支持核子衰变加速），《*Proc. 5th ICC*》，匹兹堡，175-195页
54. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.）、奥斯汀（Austin, S.A.）、鲍姆加特纳（Baumgardner, J.R.）及斯奈林（Snelling, A.A.），2003年，“Helium diffusion rates support accelerated nuclear decay”（氦扩散速度支持核子衰变加速），《*Proc. 5th ICC*》，匹兹堡，175-195页；亦见汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），2008年，“Helium evidence for a young world continues to confound critics”（支持年轻地球的氦证据令评论者忐忑不安），<creation.com/helium-critics>
55. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），2011年，“Argon diffusion data support RATE’s 6,000-year helium age of the Earth”（氩的扩散数据支持RATE主张地球只有6,000年的氦存在年代），《*Journal of Creation*》**25**（2）：74-77，<creation.com/argon-diffusion-age>

几千年前出现了一段放射性衰变的加速期。无论哪个原因导致衰变加速，也同样引致铅同位素变异，如库克（上文）所记述。

一段放射性衰变的加速期，就可以解释从地球释放热量的谜团，这个热量的多寡跟放射性衰变数量一致，只是不在一个几十亿年的时段里发生。[56]

因此，证据都在支持过去曾出现一段快速的放射性衰变期，时间就在几千年前而已。有趣的是，加速的衰变现象似乎尤其影响到最长半衰期的同位素，特别是牵涉到阿尔法衰变（α-decay）。[57]

总结

放射性测年得出的结果，并不如许多人所声称，是古老地球的客观证据，而世界实在只有几千年历史，许多不同界别的理据已显明出来了。虽然我们没有掌握所有答案，我们却有许多答案，我们更有神的话语作为证明，见证世界的真实历史。

56. 鲍姆加特纳（Baumgardner, J.），“Distribution of radioactive isotopes in the earth”（地球的放射性同位素分布），第三章，载于瓦迪曼（Vardiman, L.）、斯奈林（Snelling, A.A.）及查芬（Chaffin, E.F.）编辑，2000年，《*Radioisotopes and the Age of the Earth*》（同位素与地球年代），创造研究院与创造论研究学会，美国

57. 瓦迪曼（Vardiman, L.）、奥斯汀（Austin, S.A.）、鲍姆加特纳（Baumgardner, J.R.）、查芬（Chaffin, E.F.）、德扬（DeYoung, D.B.）、汉弗莱斯（Humphreys, D.R.）及斯奈林（Snelling, A.A.），2003年，“Radioisotopes and the age of the earth”（同位素与地球年代），《*Proc. 5th ICC*》，337-348页

第五章

在年轻的宇宙中怎能看见遥远的星体？

- **如果星体的光要千百万年才能飞抵地球，我们怎能看见呢？**
- **神是否在“光前进的途中”创造了光？**
- **从前光的速度比现在快吗？**
- **这和宇宙“大爆炸理论”有关系吗？**
- **有没有证据显示，地球是一个得天独厚的星球呢？**
- **“相对论”又怎样呢？**

有些星系距离地球数以十亿光年之遥，由于一光年就是光行走一年之路程，那么我们可以看见这些星系，是否意味着宇宙是十分古老呢？

即使有大量支持年轻地球 / 宇宙的圣经和科学证据[1]，这依然是个棘手的问题。其实，关于起源的任何一种科学理解，都尚待研究——都有问题要解决。我们无法掌握所有知识，因此还有许多地方需要学习。

1. 见“Young age evidence”（年轻地球的证据），<creation.com/young>

大爆炸理论中光前进的问题

重要的是，备受宇宙学和世俗推崇的一般大爆炸理论，对于光前进的理解，本身就有问题，我们称这个问题为“*视野问题*”（horizon problem）。问题在于大爆炸后，宇宙的体积被认为比辐射（“光”）所前进的距离至少大十倍，即使已用上数以十亿年的时间尺度来计算。

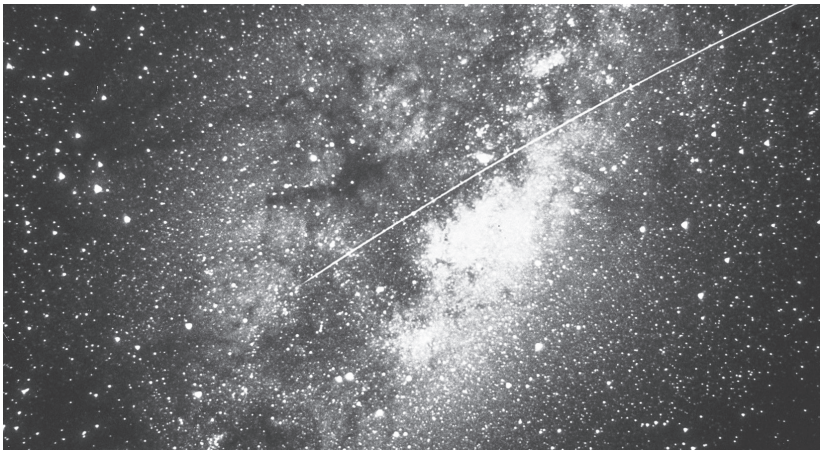
根据大爆炸理论，宇宙是从一个火球开始。宇宙里一切的物质都衍生于这个火球。那火球在扩张的过程中，经历一个温度分布不匀的情况，才能够导致星系的成形。但是，无论我们从何处观看，来自宇宙的辐射都是均匀地分布在天空各个方位里，这就是宇宙微波背景辐射（cosmic microwave background，称简 CMB）。CMB 非常均匀，只有十万分之一的微小差异。可是，如果 CMB 还没有足够时间横越宇宙最长的距离，它又怎能靠能量输送从热地区传到冷地区来均衡温度，达至如此均匀的程度呢？

这个问题引伸出一些虚构的含糊假设，例如：在大爆炸中加入一个比光更快的“膨胀”速度因素。不过，由于没有一个可以稳定地启动或停止这个过程的已知机制，这实际上是个自然主义的“神迹”而已。其他相信大爆炸理论的宇宙学家甚至认为，光（辐射）的速度过去可能快得多。[2]但是，光前进的问题，也是受世俗推崇的宇宙大爆炸理论所要面对的，因此没人能够理直气壮地以光前进的问题为理由去否决圣经。[3]

---

2. 威兰（Wieland, C.），2002年，“Speed of light slowing down after all?”（毕竟光已减速吗？），《*Journal of Creation*》**16**（3）：7-10，<creation.com/cdk>
3. 莱尔（Lisle, J.），2003年，“Light-travel time: a problem for the big bang.”（光前进的时间：大爆炸理论出了问题），《*Creation*》**25**（4）：48-49，<creation.com/lighttravel>

创造了光？



图片：NASA

神在“光前进的途中”创造了光，这也许是数十年前最为广泛采纳的解释。神在“光前进的途中”创造了光，以致亚当可以马上看见那些星体，而不用等候多年，才看见邻近星体所发射的光。虽然我们不应该限制神的能力，但这个解释确实存着极大的问题。

根据这个解释，当我们观测一个十分遥远的物体的动静，就算我们明明看到它发生了什么变化，但它其实从来没有发生任何变化。譬如，我们看见一个距离一百万光年的物体似乎在旋转，即是说，望远镜所接收到的光是带着“记录着”这个旋转现象的信息。但是，根据“在途中创造”的解释，我们现在所接收的光并非来自那个星体，而是“在途中”被创造出来的。

这就意味着：对一个（举例）有一万年历史的宇宙来说，我们看到任何发生在一万光年以外的事物，实际上是一出从没发生的庞大电影的一部分，所展示的物体甚至可能是不存在的。

为了进一步解释，试设想一个正在爆炸的星体（超新星），它正好在十万光年的距离之外。记着，这个例子放在宇宙年龄只为一万年的情况里。当地球上的天文学家观看这个正在爆炸的星体，他并非仅仅接收到一束光线而已。如果只是这样，人们说神在一连串光子（photon，光的粒子）前进的途中创造了它们，这话就没有问题。可是，天文学家所接收到的，是光里面一个与别不同、非常特殊的转变模式，揭示一些与爆炸一同发生的变化——一连串牵涉中微子（neutrinos）、可见的光、X 射线和伽玛射线（gamma-rays）的可预期事件。例如：由于大部分中微子能穿透固体物质（视固体物质如无形），当光速被减慢时，我们可以在光抵达我们之前侦察到大量中微子的爆发。

光与中微子爆发，带着记录了*看来是真实事件*的信息。天文学家解读这“信息”为真实的情况，也是非常合理——一个真实存在的物体，按着物理定律爆炸、发光、释出 X 射线、变得暗淡无光等等，这一切变化都与相关的物理定律一致。

这跟天文学家所看到的一切情况都很吻合，譬如：星光的光谱图呈现所含元素的“化学标记”。不过“*光是在途中被创造*”指，这些记录着连串事件、在太空传输的信息，是在光束被创造的一刻或是在稍后时间被植入，而绝对不是来自那遥远的起点。如果光来自这个星体（即使真的有这样一个距离十万光年的星体，又假设宇宙年龄为一万年），而光的速度一直不变，那么，那束光就是跟地球有九万光年的距离。

假如神为这些光束创造了如此详尽的信息包含其中，而所有的信息看似代表着连串的真实事件，但实际上这些事件根本是不存在的。这样做，我们想不出有任何意义。更糟糕的是，这似乎在说，神创造了一大堆岩石化石来愚弄我们，甚至来测试我们的信心，因为化石不代表实况，不代表一个过去曾经有动物或植物真实地存

活或死去的实况。如果圣洁的神曾经参与其中，这宗骗案就非同小可了。

光总是以相同速度前进吗？

有一个方案指出，以前的光速前进得较快，让光可以用更短时间抵达相同的距离。乍看，这个*特殊的*解释未免太随便。几年前，巴里·塞特菲尔德（Barry Setterfield）高调地提出一个可能性。他指出从历史观测得出，光速（c）在过去300年左右似乎有减慢的趋势。塞特菲尔德和另一名合著的作者特雷弗·诺曼（Trevor Norman）制造有利于他们的“cdk”理论的证据。[4]他们相信光速减慢会影响放射性测年的结果，甚至会引致从遥远星系发出的光产生红移现象（red-shifting）。这个概念其后被推翻，但也出现其他经修改的论述。

许多人抨击 cdk 理论的谬误。他们说，爱因斯坦的狭义相对论（special relativity）指光速是不会改变，但他的理论只是说，无论观测者或光源的速度如何，观测者所量度的光速都是一样。

在创造论者的圈子中，有识之士为到所得统计数据是否支持 cdk 理论而反复地激烈辩论。

但最大的问题是，关于这个理论的某些物理性结果。假如 **c** 如同塞特菲尔德所指减速，那么从遥远星系而来的光中，我们应该能够辨别出这些物理性结果，但情况显然不是这样。有人在我们的银河系数千光年距离之内，利用多对共轨中子星（neutron stars）（当中至少有一个是脉冲星〔pulsar〕），针对爱因斯坦广义相对论（general relativity）进行多个高度精密的测试，测试显示，c 的数值

4. 诺曼（Norman, T.G.）和塞特菲尔德（Setterfield, B.），1990年，《*The atomic constants, light and time*》（原子的恒定、光与时间），私人出版，88 pp.8

与我们在地球所量度的数值相同。[5]简而言之，任何一套理论的捍卫者都不能回答所有相关的疑问。有趣的是，虽然大爆炸理论的捍卫者轻蔑 cdk 的观念，但他们的一分子乔奥·马古悠（João Magueijo），就曾提出类似的概念，来挽救大爆炸理论本身出现的光前进问题！

新创造论宇宙观

无论如何，cdk 理论确实激起人们对这些问题的思考。创造论物理学家拉塞尔·汉弗莱斯（Russell Humphreys）博士说，他花了整年时间断断续续地，试着持续应用这套 cdk 理论，但并不成功。相反，这套理论启发了他，他因而发展出一套崭新的创造论宇宙观，似乎可以融合圣经对年轻地球清晰而权威的教导，解决宇宙观与圣经教导的明显冲突。[6]他所提出的宇宙观，成为大爆炸理论以外，创造论者的另一个选择。

支持创造论的 cdk 理论被推翻，由另外的理论取而代之，事实上是一个健康的科学发展进程。圣经的基本理论框架，来自创造者，是毋庸置疑、不容妥协的；有别于由人所定的理论架构，由于人会犯错，在这种架构下理解数据，所衍生出的观点和模式就难免左摇右摆了，毕竟进化论者对于事物如何自我制造，立场经常摇摆不定，但却坚持进化是事实。

---

5. 创造论物理学家基思·万泽（Keith Wanser）指出，根据广义相对论的理论，脉冲星因引力辐射而失去能量的速度与c成正比《*Radioactive Decay Update: Breaking Down the Old-Age Paradigm*（Video）》（放射性衰变新知：破解年代久远的观念〔录像〕）；1993年的诺贝尔物理学奖得奖人拉塞尔·赫尔斯（Russell Hulse）和约瑟·泰勒（Joseph Taylor），发现一颗脉冲双星，并且证明所观测到的能量损耗与广义相对论的预测吻合程度达0.4%以内。但这发现却显示，**c**的数值从光离开那颗脉冲星之后数千年来都没有改变

6. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），1998年，“New vistas of space-time rebut the critics”（空间与时间的新展望反驳那些批评）《*Journal of Creation*》**12**（2）：195-212；另见《*Journal of Creation*》**13**（1）：49-62，1999.13的深入探讨

一点线索

这个新宇宙观似乎可以解释星光的问题，以下作一点简单的提示。试想：物体前进一段距离所需的时间，相等于这段距离除以它前进的速度。即是说：

时间 = 距离 / 速度

若把这条方程式代入遥远星体所发出的星光，时间便等于几十亿年了。有人曾试图挑战那些距离的问题，但所采用的方案并不可行。[7]

天文学家运用许多不同的方法来量度距离，但没有一位资深的创造论天文学家敢说，误差的幅度庞大得（举例）可以由几十亿光年减少至几千光年不等，就是我们银河系的直径，就约有十万光年的距离！

如果光速（**c**）不曾改变，那么在这条方程式里，就只余时间要斟酌了。事实上，这几十年来，爱恩斯坦的相对论已经告诉人，时间本身并不是一个绝对的概念。科学家可能不知道时间是什么，但他们确知怎样量度时间。现在有精密准确的原子钟来量度时间的速度或流动，而且时间在不同的地方所量度的速度也不一样。

事实上，从观测得知，扭曲时间流动的因素有二：一、速度；二、引力。爱因斯坦的广义相对论（我们迄今最好的引力理论）显示*引力把时间扭曲*。

这个结果经过许多次实验验证。由于高楼大厦顶部的引力稍为少一点，那里的钟便比大厦底部的钟走得略为快一点，这正是

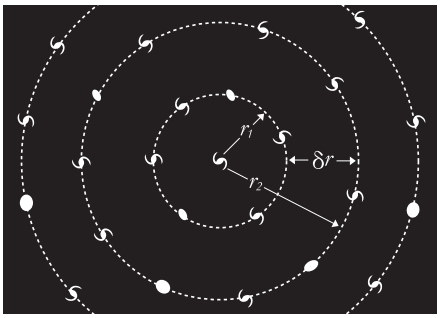
7. 世上有数以亿计的星体存在，但根据星体所发出的光来分析，许多星体就像我们的太阳一样。如此数量众多的星体，必须分布在一个巨大的空间中，否则我们全都被熔化

广义相对论（以下简称为 GR）方程式所能预测的。[8]

当物质的浓度非常高，引力所带来的扭曲程度也会相当巨大，就连光也难以逃脱。[9] GR 方程式显示，这样高浓度的物质之外，被一条隐形的分界线所包围（称为“事件穹界”〔event horizon〕，指光线就是在那一点上企图逃避巨大的引力拉扯而屈曲折回）。在这条分界线上，时间简直是停滞不前，如同遥远的观测者所看到的情况一样。

采用不同的假设……

假定宇宙有个特殊的中心，那么汉弗莱斯博士的新创造论宇宙观就会“脱离”GR 的方程式。情况就是，如果宇宙有中心也有边际，那么你在太空前进时，最终你会来到一个地方，在这个地方以外，就不再有物质存在。按这个宇宙观，地球接近那个中心，就如我们向太空望去时的情况一样。



图片：Russell Humphreys

环绕着我们居住的星系周围，是一组组由星系形成的球形同心壳状结构。壳与壳之间的距离是以一百万光年计算。如果地球不是接近宇宙的中心，根本就不会观察到这种情况

这可能是常识，但事实上，现在所有世俗化的宇宙观都否认这个常识。虽然没有任何科学的根据，他们却*武断地*假设，指宇宙是没有边际也没有中心，而称之为“宇宙学原理”（cosmological

8. GR应用到计时物理学上的显著功能，就是可以解除某些附加在理论上不必要的“哲学性包袱”。为此，有些基督徒曾反对GR，认为这种物理学上的相对论是某程度支持*道德上的相对论*
9. 这类物体称为“黑洞”

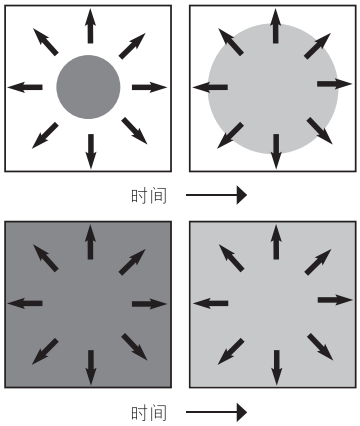
principle）。在这个*假设*的宇宙中，每个星系全方位地被平均分布的众星系所包围，于是在这个相当庞大的规模下，所有净引力都被抵销了。

上述的假设是*哲学性*的，是宗教性的，它也排除了地球接近宇宙中心这个优越位置——因为圣经暗示，地球是神在创造宇宙时看重的焦点。

备受尊崇的宇宙学家乔治·埃利斯（George Ellis）说："不可不知，还有一系列不同的模式可以解释这等观测。"他更辩解："举个例子，我可以给你构建一个以地球为中心、球状对称的宇宙，但你无法基于观测来否定它。"他曾就此发表过一篇论文。"你只可以在哲学的层面上排除它，但在我看来，这个假设的理论绝对没错。我想说明一个事实，我们选用哪种模式，是基于我们采纳哪些哲学条件而已，而许多宇宙学说却企图隐瞒这个事实。"[10]

世俗化主义者主张一个无中心无边际的宇宙，但人们也可从一个有中心有边际的角度去理解宇宙，而后者与证据更为吻合。现在我们已掌握有力证据，支持宇宙有一个中心。例如：从观测发现，类星体（quasars）所发出的辐射朝某个方向偏振；星系被呈现出一个排列的取向；星系红移被量子化（以特定的组别出现）而不是随机分布。[11]星系发出的光被量子化，意味着众星系被组织成一层层同心壳状的结构，每层外壳相距约一百万光年，又以我们的宇宙为中心。若从自然主义（不经设计）的宇宙起源来看，地球能独享这个优越位置的机率，是低于一万亿分之一。[12]这等观测跟

10. 吉布斯（Gibbs, W.W.），1995年，"Profile: George F. R. Ellis; Thinking Globally, Acting Universally"（简介：乔治·埃利斯；全球性的思想、宇宙性的行动），《*Scientific American*》**273**（4）：50-55
11. 见"Where is the centre of the universe?"（宇宙的中心在哪里？），<creation.com/astronomy#centre>
12. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），2002年，"Our galaxy is the centre of the universe, 'quantized' redshifts show"（我们的星系是宇宙的中心，"量子化"红移的序幕），《*Journal of Creation*》**16**（2）：95-104 ，<creation.com/center>



一个有边际（上图）和无边际（下图）的宇宙扩张

物质主义者认为无中心、无边际、随机产生的宇宙并不相符，却与一个由创造者所设计的宇宙一致。

大爆炸理论还有许多其他的问题[13、14]，就连许多世俗主义者也呼吁对这个理论来个彻头彻尾的再思：[15]

“大爆炸理论依赖越来越多假设性的元素——一些我们从来没有观测到的东西，其中重要的例子诸如膨胀、暗物质和暗能量。缺乏了这些元素，天文学家所观测到的与大爆炸理论所预测的，便出现严重的矛盾。”[16]

如果宇宙有边际和中心，根据 GR，那么就会出现一个向心的净引力。假设地球位处中心附近，在宇宙边缘的时钟应该比地球上的时钟运行得快。换言之，我们说，神在六日之内创造宇宙，这话是不够清晰的。祂当然创造了*宇宙*，但六日的时间是用哪一个时钟计算呢？如果我们只说“神的时间”，那么我们没有抓住重点，就是祂创造了时间的流动，正如我们现在经历到的。祂是在时间之外，祂从起始点看到终结点。[17]

---

13. 威廉（Williams, A.）及哈特尼特（Hartnett, J.），2005年，《*Dismantling the big bang; God's universe rediscovered*》（拆解大爆炸理论；重新发现神的宇宙），Master Books出版
14. 参考此题目下所列的文章：“What are some of the problems with the big bang hypothesis?”（大爆炸理论的假设出现什么问题？），<creation.com/astronomy#big_bang>
15. 威兰（Wieland C.），2005年，“Secular scientists blast the big bang”（世俗化科学家轰炸大爆炸理论），《*Creation*》**27**（2）：23-25，<creation.com/bigbangblast>
16. 埃理克·勒纳（Eric Lerner）及其他33位来自十个不同国家的科学家，2004年，“Bucking the big bang”（抵制大爆炸理论）《*New Scientist*》**182**（2448）：20
17. 《创世记》1:1、《传道书》3:11、《以赛亚书》26:4、《罗马书》1:20、《提摩太前书》1:17、《希伯来书》11:3。有趣的是，根据GR，时间在没有物质的情况下是不存在的

我们有证据支持，过去宇宙曾经扩张。这情况跟神感动圣经作者所写出来的话语一致。圣经告诉我们，在创造的时候，神“铺张”穹苍[18]（其他经节说“伸展”）。

如果宇宙不比我们现在所观测的更浩瀚，又如果宇宙过去的体积只比现在的体积小50倍；那么，根据 GR 的科学推论就会得出，宇宙必须从之前的状态扩张而来。这个之前的状态被一个“事件穹界”所包围。这个事件穹界，在技术上称之为“白洞”（white holes），它是反方向的黑洞（black holes），是 GR 方程式中所容许的。

根据汉弗莱斯的理论，当物质离开这个事件穹界时，这个穹界本身必须收缩，最终成为无有。因此到了某个地步，这个穹界便会接触到地球。在这刻，地球的时间（相对于远离地球的一个点）实际上被冻结了，但无论如何，地球上的观测者是不会“感到有何不同的”。原则上，大概有“数十亿年”的时间让光到达地球（以光在太空深处前进作为参照），也让星体老化等等——但地球上的时间才过了不足一日。汉弗莱斯认为，如果一个有边际的宇宙，从先前密度更高的状态下显著地扩张起来，那么大规模的引力时间延缓（gravitational time dilation）在科学上似乎无可避免了。

从某种意义上看，如果地球上的观测者在那特定的时间向外望，而又“看见”光从太空朝着他们移动，那么光的速度看来就会比 **c** 快许多倍。星系看来也会旋转得更快。然而，如果一个在太空深处的观测者在所处的位置量度光的速度，他仍只会量度到 **c**。

值得庆幸的是，创造论者没有发明诸如引力时间延缓、黑洞、白洞、事件穹界等概念，否则我们便会被指责操控数据，或是用天马行空的方法来解决问题。汉弗莱斯的宇宙观最妙之处，就是

18. 例如：《以赛亚书》42:5、《耶利米书》10:12、《撒迦利亚书》12:1

他的理论建基于所有宇宙学家（也包括广义相对论）所接受的数学和物理学原则，而理论（连同几乎所有的物理学家）都认同宇宙过去曾经出现扩张的情况（只不过不是出于一个无维度的虚构点）。只要放弃大爆炸理论那个武断的起始点（无边际的宇宙概念，就是那被称为“专家不会告诉你关于大爆炸的事情”），结论便会“浮现”。

这个宇宙观似乎能够解释许多用来支持大爆炸理论的观测资料，同时不违背一个年轻地球的圣经记载和所持的数据。

新宇宙观解决光前进的问题

人的立论，看来可能与数据吻合，但鉴于有新发现，可能就被修订或废弃。上文讨论的白洞宇宙观，虽然没有为时间延缓提供一个*正确的数值*，不过胜在理论与观测数据兼备，因此应是朝着正确的方向发展。

约翰·哈特尼特（John Hartnett）博士把这些概念进一步拓展，更与莫舍·卡梅利（Moshe Carmeli）博士所发展的宇宙相对论（cosmological relativity）结合一起。宇宙相对论源于狭义相对论（special relativity，运动对时间的影响），应用于宇宙大规模的结构上。同样，哈特尼特展示该理论如何应用于以质量为中心的宇宙中（如汉弗莱斯所倡议），并以此解释观测资料。这个理论显示，我们如何能够看见遥远的星光是神在创造铺张宇宙的直接结果。[19] 该模式不只牵涉一般三维空间和时间这四个维度，还加上一个全新的“第五维度”，就是宇宙扩张的速度，类似在狭义相对论中，速度对时间的影响。哈特尼特的理论在解释星系的结构时，没有

19. 见哈特尼特（Hartnett, J.），2007年，“A 5D spherically symmetric expanding universe is young”（一个扩张中五维球状对称的宇宙是年青的），《*Journal of Creation*》**21**（1）：69-74，以及载于<creation.com/hartnett>的论文；该连结对这个理论作了一个很好的技术性总结，<http://creationwiki.org/Cosmological_relativity>

诉诸于看不见的“暗物质”和大爆炸理论所需的“含糊”因素。他曾发表论文指卡梅利的第五维度（度量标准）真是可行的。

这套理论也引致时间延缓，但不是归因于一个有限而有边际的宇宙所产生的净引力，而是由于空间的结构受到巨大的伸展所致。空间不是无有的——在真空里面存着许多能量，而且神在创世的时候，祂使空间快速地扩张，由于地球位于扩张的中心，而星系依附在扩张中的宇宙，以致地球的时钟相对星系的时钟走得非常慢。

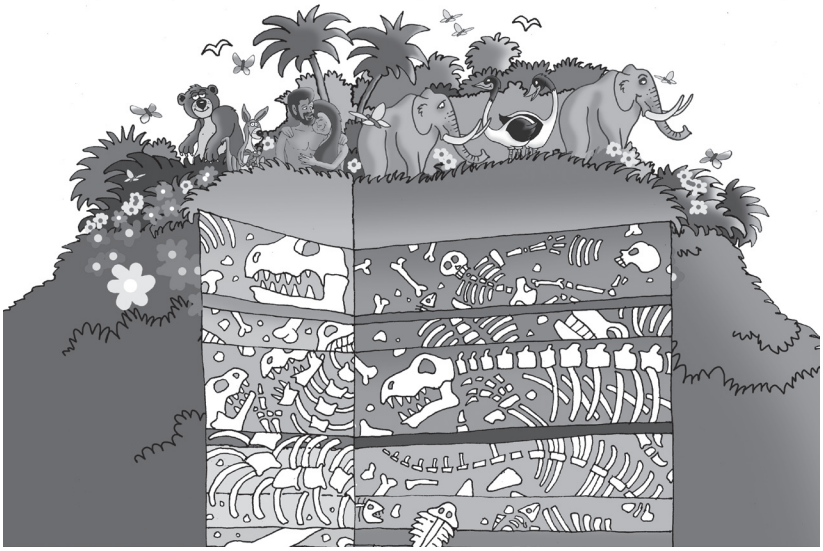
总结

如果从来没有人想出时间是有可能延缓的，那又会怎样呢？人们会以为悠久的年代是“无法否认的事实”。许多人可能会被逼认同那些科学家（包括一些基督徒）说：因为我们可以看见遥远的星体，因此悠久的年代是事实。基督徒也必须“重新诠释”（窜改）圣经，排斥圣经，甚至放弃圣经清楚教导的年轻地球。

这样的重新诠释圣经，也就暗示地球是年老的，而在我们脚下包含着化石的石头也是古老的。如果按照这样的逻辑思考，就表示我们必须接受在亚当之前，死亡、疾病和流血事件已经发生了数十亿年，也就把圣经说明的创世、堕落与复和的历史架构都蚕蚀掉了。[20]事实上，福音只有连系于圣经所载的架构中才有意义，而西方的文明也建基于此，并带来了许多建树。[21]

即使还没有想出解决问题的新观念，妥协的思想仍然不妥当。圣经的权威绝对不应该向人为的“科学”建议让步。人为的

20. 巴滕（Batten, D.J.）及萨尔法提（Sarfati, J.），2006年，《*15 Reasons to take Genesis as history*》，国际创造事工，布里斯本，澳大利亚；2013年中文版，《*创世记是历史著作的15个理据*》，香港
21. 威廉（Williams, A.），2004年，“The biblical origins of science”（科学的圣经根源），《*Journal of Creation*》（*TJ*）**18**（2）：49-52，<creation.com/stark>



“科学”，可以因一点新事实，或初步假设的一点修改，而彻底地被改观，令昔日所谓的“事实”被推翻。

当面对其他还没解决的挑战时，别忘记，《创世记》所载的创造，是有大量实质的证据支持。唯有神才能洞悉万事万物。我们的科研基础，如能建基于神的真理中（而不是假设圣经是错误，或不适切的），长远来说，我们研发的科学理论才能准确地反映现实。

第六章

怎么会有不幸的事呢？

- **如果神起初的创造都“甚好”，为何现在自然界会充满暴力和血腥？**
- **神是否给动物创造了攻击与防卫的机制呢？**
- **抑或它们是在“人类堕落”之后被重新设计？如果动物从来都没有互相杀戮，物种的数量岂不会过多？**

人类堕落之前没有死亡、疾病或苦难，神宣告所创造的一切都“*甚好*”（创世记1:31），因此，神把植物当作动物的食粮，这做法就很合理（创世记1:29及30）。

今天许多生物的体内似乎都具有攻击、杀伤、捕猎、吞噬或防御的机能，例如：毒蛇含剧毒的尖牙、体型庞大的肉食猫科动物、蜘蛛结网作捕猎等，例子不胜枚举。这些特徵在世界未堕落之前根本不适用，却适用在一个堕落的世界。究竟这情况何时和如何发生呢？

创造论者对这个问题，都有不同的见解，让我们概括地看看有哪些可能性和可取之处。

首先，我们得看看圣经就这些问题怎么说。记着，圣经告诉我们真理，但没有提供全面的资料。我们可能要按常理去推测未知的领域，据我们对现在世界的认识来作判断。圣经教导我们：

图片：Anne Filip <sxc.hu>

人类和动物起初是吃素的

- 人和动物一开始都是吃植物的（创世记1:29-30）。在人类堕落之前，无论人和动物都不吃肉。现在的肉食“食物链”在古时并不存在，所以神适切地形容祂的创造是“甚好”的（创世记1:31）。

- 圣经清楚界定植物和动物的分野。《创世记》1:20、21和24形容动物为“有生命的物”（希伯来文 *nephesh chayyah*）/“有生命的动物”（*nephesh chayyah*）/“活物”（*nephesh chayyah*）；而《创世记》2:7形容亚当为“有灵的活人”（*nephesh chayyah*）。因此，人和动物在《创世记》里都有着 *nephesh* 的质素或者就是 *nephesh*。*Nephesh* 基本上是指“有气息的生物”，在旧约中经常跟其他字词配搭，来表达一些情绪和感受等，也许所指的生命是有某程度的意识。植物没有这种 *nephesh* 的生命力，所以亚当吃胡萝卜，从圣经角度算不上是一个杀戮事件。

- 世界有一天会恢复原状（使徒行传3:21），一如既往，世间的动物不会经历暴力和死亡。无论《以赛亚书》11:6-9所指的是千禧年抑或新天新地的时代，重点都是说万物如羊羔、豺狼、豹子、小孩、熊、牛犊和蛇都能平和共处，狮子也回复吃草。这幅未来的幸福图画，明显地反映了从前的那个乐园是因罪而堕落的。

- 在人类堕落之前，动物（*nephesh* 生物）当然没有疾病、苦难和死亡。那么，何谓 *nephesh* 动物呢？单细胞有机生物如细菌和酵母、无脊椎动物如蚯蚓、昆虫、虾类等是否有 *nephesh* 的生命呢？圣经经文给了我们一点线索，“*活物的生命*（*nephesh*）*是在血中*”（利未记17:11，另见创世记9:4）。如果按这一点去区分有机生物是否“有 *nephesh* 的生命”的话，那么，微生物就会排除在“有 *nephesh* 的生命”之外。然而，问题是如何界定血。例如，昆虫和甲壳纲动物也算有血，即使它们跟有脊椎动物的血，在某程度上是不同的。血液中的血红素不能作识别，因为有些植物里也发现含有血红素。

  在《创世记》2章，亚当为地上的动物命名，可能给我们多一点线索。亚当为“各样的*活物*（*nephesh chayyah*）”命名（创世记2:19）。他究竟给什么命名？“*那人便给一切牲畜和空中飞鸟、野地走兽都起了名*”（创世记2:20）。[1]可是，有一点不能不说，德高望重的神学家勒波德（Leupold）注意到，在《创世记》1:24里提到的 *remes* “爬行的东西”，并没有包括在内。假如“爬行的东西”包括昆虫和蚯蚓，那它们可能不是有 *nephesh* 的生命。不过，经文却没有清晰说明这点，我们不宜太武断。

  也许这样说会较为恰当：当初没有厮杀流血的死亡事件发生。即是说，那些生物（我们所说的“动物”）没有像今天一样，出现互相打斗、杀害、浴血、吞噬的场面。

- 人类在大洪水发生后（创世记9:3）才获准吃肉，也许在大洪水过后，许多人类赖以为生、含蛋白质和维生素的植物都绝种之故。迄今，人们也难以透过全然吃素来让身体汲取足够的营养（当然也不是不可能的）。也许人们在神批准吃肉之前，也有

1. 有关亚当命名的讨论，见格里格（Grigg, R.），1996年，“Naming the animals: All in a day's work for Adam”（动物命名：亚当一天的工作），《*Creation*》**18**（4）：46-49，<creation.com/animalnames>

有些生物在设计上似乎已有猎杀和吞噬其他生物的本能

吃动物维生，但即使如此，也并不普遍，圣经暗示在大洪水之前，动物对人类没有丝毫惊恐（创世记9:2）。

今天的动物体内都有某种机能，可以攻击他人和为自己防卫。我们统称为“防卫与攻击机制”（defence-attack structures）。这引伸出第一个问题：“这些生物的机制是否为作恶而设计呢？”另一个问题：“这些机制何时出现？”在人类堕落之前的世界，这种防卫与攻击机制似乎毫无用处。

以下提供了一些可行的答案，也顺带讨论个中的问题。

主张一

现在生物的防卫与攻击机制，原意并不是为防卫和攻击而设计，在人类堕落之前，这些机制有着不同的功能，而产生现在的功能是由于退化所致，例如：基因突变。

有人指出，今天生物的利齿可能是为撕开皮肉而设，据我们所知并不尽言。最明显的例子是狐蝠（fruit bat）；至于水虎鱼（俗称食人鱼，piranha）某些品种，虽然有尖锐的上下颚和利齿，但只吃植物。同一道理，在人类堕落前，狮子的利齿难道不会只作嘴嚼

水果之用吗？今天的病毒把有害基因注入其所在的宿主（hosts）里，但在人类堕落前，它可能有某个用处的。[2]

也许，在人类堕落前，其他有害的机制都有一个截然不同的功能，可能是经选择[3]又或是退化性基因突变（通常人们是如此解释），导致遗失或变更原有的功能。大熊猫也有利齿和利爪，但它们用来撕开竹树，而且主要啃食植物（竹叶）。偶尔有人也看到它们吃小动物。如果人类起初观察大熊猫时，看到大量大熊猫都吃动物，我们就会难以接受它们的利齿和利爪原为啃食植物而设。

免疫系统基本上会有“自己”和“异己”之分，这种分野是维护身体整体的健康而设，即使在人类堕落前也十分重要；在人类堕落之后，这种免疫系统就更为重要，以防止致病的有机生物进入体内。

“主张一”试图避开慈爱的神理应不会设计出有害机制的难题[4]，但若用这主张来解释所有防卫与攻击机制，问题就出现。事实上，所有生物都有某种防卫与攻击机制，就是高度敏感的神经系统，这也是一个防侵袭的警报系统。这些例子明确显出这机制是为生物存活于堕落的世界而设，而且许多防卫与攻击机制更证明复杂和独特设计的存在。

---

2. 或者在人类堕落前，病毒扮演着一个传递遗传信息的功能，以维持或增加遗传基因的多样性。这种传递不会因增加任何信息的复杂性而引致疾病。来自宿主的基因里某种特定的酶，经基因突变失去其独特性（注意：这是突变带来的信息遗失），产生连串致病的反应。许多致病的有机生物自身就在退化，不只把宿主快速消灭，也同时引致自我毁灭。此外，宿主本身也退化，失去抗病能力。见伯格曼（Bergman, J.），1999年，“Did God make pathogenic viruses?”（神创造致病病毒吗？），《*Journal of Creation*》**13**（1）：115-125，<creation.com/did-god-make-pathogenic-viruses>
3. 这就产生另一个问题：如果动物本能就有一套既定的程序，它们还能有多少自我选择生活方式的空间？最间接支持这个见解的经文来自《创世记》6:7、11-13。据许多人所理解，动物世界的暴行，是方舟之外陆上动物被除灭的原因之一。然而，这并不表示神也要让动物承担这个道德责任。也许人类犯罪堕落后，把死亡和流血事件引入世界，这事令神悲痛
4. 这引起一个有趣的神学旧问题。如果这个防卫与攻击机制是“自然”发生，而不是有计划地设计出来，那么全知的神是否为这个机制承担少一点责任呢？打个比方，一名医生知道他所有的氧气存量能救活一名病人，但他没有这样处方（见死不救）。这件事跟他蓄意用氰化物（俗称：山埃）去毒死病人比较，是否少一点责任呢？有些人指出，神往往有计划去作惩罚，这不受道德上与神学上的判断，例如：酿成过百万生灵涂炭、一切都全然毁灭的大洪水发生

其实，创造论者为证明生物是被设计出来而列出很多例子，大部分都包括了防卫与攻击机制。如果我们说这个机制或者它们现在部分的功能，是由随机的基因突变而成，那么，我们就有违设计论的核心，如同指千百万复杂精细而各不相同的模式，是由基因突变及自然选择而随机地衍生，这是说不过去的！试想想，蜘蛛丝和蜘蛛网所显露的，是繁复的化学结构和周密的工程部署，有些蜘蛛网还用来捕猎雀鸟呢！结网这一套复杂的机制，源自一个早已设定的本能（一套包含编码信息的程序），指蜘蛛在哪里结网就能获得最佳的捕猎效果；也指示蜘蛛何时及如何出击杀死被困的猎物。类似的例子数以百万计。一个复杂而有目的的设计，意味着由一个有智慧有目的的创造之源而生。防卫与攻击机制的例子，也就成为*初步证据*，证明这是神有目的的设计。

图片：Nevada Bureau of Land Management; wikipedia.org

不同品种的蝙蝠吃不同的食物，但蝙蝠的牙齿却大同小异[5]

这个主张也引起另一个问题。**经过观察**，防卫与攻击机制真正的功能似乎都跟堕落前不同。有人辩称，我们可能对堕落前情况一无所知，但并不表示这个情况不会出现。然而，如果数以百万计的机制，每个都千篇一律地用这个方式去解释，一定难以置信。我们不应只着重于防卫与攻击机制某方面的特性，而忽略整体性。例如：只集中讨论爪和牙的形状，而忽略大猫科动物还有其他肉食习性的特徵，利齿只是其中一项而已。狮子天生就有优良的捕猎本领，加上它们勇猛有力，肌肉强壮，一击就折断角马的颈项。它们的消化系统能适应消化鲜肉。虽然在危难之时，狮子也能以菜蔬为粮，但肉类较易消化，而依赖肉类为粮可能跟机能退化有关。

5. 威斯顿（Weston, P.），1998年，“Bats: sophistication in miniature”（蝙蝠：微型精品），《*Creation*》**21**（1）：29-31

基于以上所有的特徵，狮子就像是一台经高度设计而成的捕杀机器。

类似的特徵十分常见。在人类堕落前，猎豹飞快的奔跑速度有什么作用呢？[6]放屁甲虫那对高度精密的喷射器（现在用来喷射敌人）又有何用呢？如果我们可以想出一个目的，那么问题又回来了——这个已设定的本能，如何及何时开始射杀甲虫的宿敌呢？

有人说在堕落前，蛇的尖牙是用来注入水果软化剂，那么同一问题又出现。为什么蛇会改变胃口和习性？胃口和习性似乎是基因密码中早已设定，而不是有意识地作选择。[7]又如果不是被直接创造，那为何、如何及何时改变呢？

图片：Steve Cardno

熊猫有利牙利爪却主要吃竹叶

炭笔画作：Robert Smith

大猫科动物的生物设计，除了有利齿去配合吃肉的习惯，还有其他变化

蛇的毒液含复杂的化学物质

6. 也许跑得快的设计是要彰显神的荣耀（如同飞鹰冲上云霄或海豚逐浪畅泳，明显是为“娱乐”而已），而且许多人类的发明灵感都源自神的设计，例如：虹膜式可变光圈相机和Velcro®魔术贴，这可能是神旨意/恩典的一部分
7. 基于大洪水前世界没有沙漠或严寒环境的假设，有人质疑为何许多动物的特性是为了适应这些环境而设计。例如：骆驼的抗脱水机能，或北极熊毛皮上特殊的保温功能。然而，圣经没有一处记载大洪水前没有沙漠或严寒的地方。不过，这些为适应而设的特徵，可能早已在原本创造的生物种类的基因里存在。譬如：要适应酷寒环境的北极熊，几乎全都是吃肉的，却能与没有御寒能力的棕熊（大部分——75%是素食）杂交，就显示二者都是由原本创造的熊所遗传下来的

无论如何，蛇的毒液含复杂的化学物质，设计似乎远超吃水果的目的；其中有化学物质是专门用来袭击猎物的中枢神经系统，令其呼吸困难；也有一些专门破坏生物体内的凝血机制，令猎物内出血致死。

虽然出现以上种种问题，不过仍然有一些例子带来合理的解释。雌性蚊子吸血因为它需要血红素来繁殖。然而，雄性蚊子只吸吮植物的汁液。也许人类堕落前，雌性和雄性蚊子都吸吮植物的汁液，当某些植物品种最终都绝种了，蚊子再难以从植物身上找到足够的血红素，便要吸血。如前所述，有些现存的植物含有血红素。

主张二

涉及这种复杂的设计，不论是否关乎防卫与攻击机制，都必需有一位设计者直接参与，而当中也有不同的可能性，例如：

1. 人类堕落前，拥有防卫与攻击机制的生物并不存在，这些生物都是之后才被造。

那就是说，大部分现在活着的生物，都跟人类堕落前的“原始样板”不一样。圣经没有提到有此种重新的创造，不然就正正与《出埃及记》20:11有抵触。由此可见，这个见解没有得到人们广泛支持。

2. 防卫与攻击机制的设计信息，早在人类堕落之前已存在于生物的体内，也许是处于潜伏或隐性的状态。

这暗示神已预知人类会堕落，也显出祂是全知的神，而且多处经文都说“*神从创立世界以前*”（以弗所书1:4）拣选了我们。这些设计的信息可能在人类堕落之时直接显露出来，也可能是透过

自然的过程作重组或作选择。如果情况是后者，同样表示神是心中有数，知道创造与人类堕落的时间相距不远，要不然，防卫与攻击机制终究也会在伊甸园出现。

不过，从基因角度来看，试想像那么多生物体内自行启动出这些机制，实在困难，因为当中涉及生态互动——敌人使用崭新的攻击技能之后，一套防卫的机制就马上在生物体内“迅速”形成。

3. 没有创造新的生物，只是在人类堕落之后，许多已存在的生物被“重新设计”，体内的遗传因子增加了新的设计信息。

这个主张获一些经文间接支持。当人堕落，诅咒临到万物，人也经历到一个生理上的改变，就是人会死亡（创世记3:19），生产的苦楚加剧（创世记3:16）。土地上长出荆棘和蒺藜（创世记3:18），就是植物也经历生物学上的改变。至于蛇似乎在诅咒之下（创世记3:14）被神重新设计，转变更为极端和永久。由于人类、动物、植物和土壤在堕落后都改变了，意味着因为亚当犯罪，万物都在神的旨意下出现改变，而不是“放任”地改变。[8]这种理解跟《罗马书》8章所言“*一切受造之物*”都受诅咒，等待救赎脱离罪的苦果一致。

总结

基督徒无法透过圣经少量的资料作教条式的判断，迄今谁是谁非，还是没有定断。有些见解可以彼此互补不足。

8. 将来，世界会恢复原状。若肉食狮子要变成素食狮子，也许需要一个超自然的遗传基因重组，才能带来永久的改变，因为所谓“恢复”原状，就是把堕落的后果扭转过来。那么，素食狮子要变成肉食狮子，也许需要循同一途径，透过超自然遗传基因重新编程，作反方向转变

我们这一群堕落的人活在堕落的世界里，很难想像未堕落前的世界是何等模样。由于我们的限制，也不能掌握完全的资料，就更应谨慎行事，不应贸然以现在的认知去讨论不知的过去。

然而神的话语就清楚说明，今天的血腥与暴力、杀戮、残酷和种种流血事件，在亚当犯罪之前的世界不曾出现，在将来恢复原状的世界也是不会出现的。

附录
人口/种群爆炸？

今天在这个堕落的世界里，死亡以及动物界的互相吞噬，是稳定地球的人口和生物数量的良方，不致过分膨胀。有人会问，如果没有人类堕落，没有死亡和流血事件，如何避免人口和物种过分稠密的问题。

其实这不构成问题。圣经指出，亚当叛逆（因此需要耶稣基督作为神的羔羊流血牺牲）是在创造之前已预知的。即使没有预知，也不能武断地提出假设，指全能的创造者无法想出可以防止物种过度膨胀的方案。神下命令，要生物生养众多“遍满地面”（创世记1:22及28），当人和生物都遍满地面，这个命令就完成，繁殖就终止。

其实生物里一直存在一个自然机制，有效地限制数量，这是广为人知的。有些动物在数量过多时，繁殖的速度会大幅降低，当数量减少时，繁殖速度又会回升。

第七章

生物相似性与其他进化论据又怎样呢？

- **生物相似之处是否证明彼此进化自共同的祖先呢？**
- **人类和黑猩猩的遗传基因是否很相似？**
- **人类胚胎的发育过程是否经历动物演化的阶段？**
- **我们体内有没有残留的动物特徵？如何解释“猿人”？**

生物相似性

我们与动物在许多方面都有相似的地方[1、2]，特别是跟猿很类似。进化论者因而认为我们属于它们这一类，必然跟它们有共同的祖先。

圣经说什么呢？《创世记》1章告诉我们，神创造了人类，特别造了一个男人和一个女人：

1. 关于创造的证据，可查看本书第一章
2. 学术上，如果物种切合一个进化论的故事，就被称为“同源”（homologies），否则就称为“异源相似”（homoplasies）

神说，我们要照着我们的形像，按着我们的样式造人，使他们管理海里的鱼，空中的鸟，地上的牲畜，和全地，并地上所爬的一切昆虫。（创世记1:26）

神是按着*祂*的形像创造人类，并非按着动物的形像。再者，人类要管理动物，对它们有管治的权力。

《创世记》2章提供了更加详细的创造过程。亚当是“*用地上的尘土*”造出来的（创世记2:7），而不是来自猿。在神惩罚亚当的时候，祂申明亚当是从土地而出的：

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。（创世记3:19）

有些人希望把《创世记》关于人被创造的记述寓言化，以顺应现代进化论认为人是从猿进化出来的观念。我们会如此反驳：如果用来创造亚当的尘土象徵他所进化的源头（猿），那么亚当就必然已经因着他的罪而变回一只猿了！诚然，这个当然不可能。圣经清楚地说明人类是一个特别的创造。

事实上，不仅是人类，不同种类的动物和植物都是个别地创造的。例如，植物会按“*各从其类*”的方式结出种子，这意味着豆类植物必定会结出豆的种子，而牛就会生出牛来等等（创世记1:11、12、21、24及25）。因此，圣经没有提示任何种类的进化过程，没有让一种有机生物改变成为另一种。

进化论者相信，人类是从一种类似猿的生物进化而来，不但如此，所有生物都是从没有生命的物质碰巧形成的单细胞有机生物所进化而来。他们声称，生物之间的相似性是它们拥有共同祖先的证据。他们引用人类与猩猩之间在遗传基因上的相似性、在胚胎之间的相似性，以及所谓残余器官和不同物种之间（像猿与人之间）的中介化石作证据。

人类与猩猩在遗传上的相似性展现出进化的关系吗？

常常有人说：人类和猩猩的遗传基因（尤指DNA，脱氧核糖核酸）近乎100%相似。早期的研究，由于技术尚未成熟，而且基于一小段的遗传密码进行比较，以致相似度达97%至99%，视乎谁说这个故事。然而，现时关于猩猩的DNA解码发现，若把所有DNA包含在内，与人的相似度还不到87%[3]，甚至极有可能低于70%[4]。所以，当我们能掌握更多资料，这种“我们只不过是（稍微）进化了的猿”的进化论调，就更站不住脚了。

无论如何，相似性并非证明人和猿拥有共同祖先（进化论），却证明两者拥有共同设计师（创造论）。试想想原先的保时捷（Porsche）与大众汽车（Volkswagen）的“甲壳虫”车设计，它们都是双门车身、行李箱设于车头、引擎为气冷式、水平对卧四缸后轮驱动，而车尾设独立悬吊系统等，还有许多其他相似的地方。

为何这两部截然不同的汽车有那么多相似的地方？因为它们出自同一设计师的手笔！无论在形态上（形状、形式）或是在生物化学上的相似性，都不能成为以进化论反驳创造论的论据。如果人类有别于其他所有生物，又或者每一个生物都完全不同的话，创造者岂能向我们彰显自己呢？我们可能会以为有许多创造者，而不只是一位。受造物的统一性是独一真神亲自操刀的明证。（罗马书1:20）

再者，如果人类完全有别于其他所有生物的话，那么我们怎能生存呢？我们需要吃其他有机生物来摄取营养和能量以维持生命。

---

3. 汤姆金斯（Tomkins, J.）及伯格曼（Bergman, J.），2012年，“Genomic monkey business—estimates of nearly identical human-chimp DNA similarity re-evaluated using omitted data”（基因组的猴子个案：运用遗漏的数据重新评估几乎一样的人类与猩猩DNA相似度）《*J. Creation*》**26**（1）：94-100
4. 巴格斯（Buggs, R.）为从事研究的遗传学家，于2008年10月在Reformatorisch Dagblad网站发表文章“Chimpanzee?”（黑猩猩？）<www.refdag.nl/chimpanzee_1_282611>

如果我们跟有机生物的组成成分不一样，我们如何能把它们消化，摄取当中的胺基酸和糖呢？那么生物化学上的相似性是我们获得食物的必备条件。

细胞里的 DNA 含有大量关乎有机生物生长所必需的信息。两个相似的有机生物，我们预计它们的 DNA 也会相似。同为哺乳动物的牛和鲸鱼，它们的 DNA 配对应该比牛和蠕虫两者的 DNA 配对有更多相同的地方。不然，DNA 作为生物信息的载体这个概念就值得商榷了。

由同一种“原先被造的物种”所繁衍出来的有机生物，在生物化学上会十分相似，但也会呈现信息减少的转变。事实上，创造论生物学家可以运用研究 DNA 的数据作比较，来界定“原先被造的物种”范围。[5]

人类和猿在外貌上是类似的，因此我们预期他们的 DNA 也是类似的。在所有的动物当中，猩猩最酷似人类，所以我们会预期它们的 DNA 与人类最接近。

所有生物都有某些共同的生物化学特性，所以甚至酵母的 DNA 与人类的 DNA 也有某程度的相似。人类细胞可以做到许多酵母可以做到的事情，也就是说，在这两种细胞中，负责相同工作的酶和蛋白质，它们的密码中有相似的 DNA 排列（sequences）。例如：牵涉到染色体结构的蛋白质，它们的密码中有些排列是差不多完全相同的。

---

5. 分子同源关系研究（Molecular homology studies），对于如何界定原先被造的“物种”，和这些物种如何促使新品种的产生，可说十分有用。例如：在加拉帕戈斯群岛（Galápagos Islands）达尔文芬雀（finch）的种类/品种，明显是从一种为数不多、移居岛上的达尔文芬雀繁殖出来的。原先移居那里的达尔文芬雀，经基因重新组合，加上自然选择，就形成今天在岛上的达尔文芬雀品种。正如现在世界上所有狗种，都是不久之前用人工的方式，从原先的野狗品种中繁殖出来的。将分子同源的关系拿来分析圣经所述的种类时，得出的结果大多一致。不过，这些结果却跟进化论基于生物归类法中几个主要类别，如“门”（phyla）和“类”（classes，见注脚6）所作的推测有抵触

假如人类和猩猩的DNA有98%相同，那又如何呢？有什么含义呢？这是否意味着人类与猩猩都有共同的祖先呢？当然完全不是。DNA藉四个化学复合物（称为核苷酸，nucleotides，简称C、G、A、T）的排列携带信息。细胞中有一套复杂的翻译机制，可以“读取”每三个化学“字母”为一组所砌成的不同组合，然后决定胺基酸的排列（有20种不同的胺基酸），合并成为蛋白质。人类的DNA有30亿个核苷酸。每个人类细胞的DNA内，那30亿个硷基对（base pairs）所携带的信息数量，可以跟1,000本、每本500页的书本内容媲美。[6]所以，如果说跟人类细胞“只差”2%，即相当于6,000万个硷基对的分别，换言之，是20本大型书籍所含内容的差别。但这个分野，是基因突变（随机的改变）所无法逾越的，即使有人声称可用几百万年的时间让事情发生。

还有，所谓“高度相似”是否意味着两组DNA的排列有相同的意义或功能呢？不是的，也没有必要。试比较以下两个句子：

- 现在有许多科学家质疑进化论的思维模式以及其无神论的哲学含义。
- 现在**没有**许多科学家质疑进化论的思维模式及其无神论的哲学含义。

这两个句子的相同程度达97%，但其意思简直完全相反！同一道理，在DNA排列的世界里，某个DNA的排列可能只是对一个较少的区域有决定性的影响，但这个排列却可以启动开关，支配某些会影响较大区域的DNA排列。事实上，在这个基因支配排列的课题上，我们发现，人类与猩猩有着重大的差异。[7]

---

6. 登顿（Denton, M.），1985年，《*Evolution: Theory in Crisis*》（进化论：理论陷入危机），Burnett Books出版
7. 凯特利（Keightley, P.D.）等人，“Evidence for widespread degradation of gene control regions in hominid genomes”（人科动物基因组中基因控制区域大幅退化的证据）*PLoS Biol.* 3, e42, 2005年；评论出自2005年3月《*Nature Reviews Genetics*》（自然评论遗传学）**6**（3）：163

在有性繁殖的过程中，染色体会重新排列某个 DNA 片段，就是所谓染色体重组的“活跃区”（hot spots），而当中人与猩猩几乎没有任何相似之处。比较两者的 Y- 染色体，也是极之不同：人类的 Y- 染色体大得多，也包含猩猩所没有的基因。

基因突变是不可能把猩猩与人类之间的鸿沟连接起来。猩猩只不过是动物。我们是按着神的形像造的。大概没有猩猩会阅读或就此题目互相讨论吧！

胚胎之间的相似之处

大部分人也许曾经听过以下的说法：人类的胚胎在子宫里发育的初期，会经历不同的“进化”阶段，例如：胚胎有像鱼的鳃裂、像猴子的尾巴等等。堕胎诊所甚至偷换概念来安抚客人的良心，说：“我们只不过是从你的身体中取出一条鱼。”

这种虚构的观念称为“生物发生律”（biogenetic law），由德国进化论学者厄恩斯特·赫克尔（Ernst Haeckel）在1860年代后期将之普及化。生物发生律也被称为“胚胎重演律”（embryonic recapitulation）或“个体发育重演物种的发生史”（ontogeny recapitulates phylogeny），即是有机生物在早期的发育阶段，重新演绎出进化的历史。因此，理论上人类胚胎要经过鱼、两栖动物和爬行动物等阶段。

当赫克尔这本著名的作品在1868年出版后数月内，巴塞尔大学（University of Basel）动物学及比较解剖学教授卢特梅耶（L. Rütimeyer），就已指其捏造事实。莱比锡大学（University of Leipzig）的解剖学教授兼著名的比较胚胎学家威廉·希斯（William His, Sr）证实卢特梅耶的批评是言之确凿。[8]这些科学家揭发赫克尔

8. 鲁施（Rusch, W.H. Sr.），1969，“Ontogeny recapitulates phylogeny”（个体发育重演物种发生的历史）《*CRSQ*》**6**（1）：27-34

窜改胚胎图样，使不同动物的胚胎样子更加相似。赫克尔甚至用同一个木刻印板多次复印，使不同的胚胎看来一模一样，然后声称它们是不同物种的胚胎！尽管这个事实已被揭露，但这幅赫克尔的木刻板画多年来都在教科书里出现。[9]

“生物发生律”是否真实呢？1965年，进化论者乔治·盖洛德·辛普森（George Gaylord Simpson）说：“现时我们很确定个体发育（ontogeny）并非重复物种的发生史（phylogeny）”[10]。耶鲁大学生物系教授基思·汤普森（Keith Thompson）说：[11]

> “生物发生律了无生气，像一根钉死在门上的钉，最终在（上世纪）五十年代的生物教科书中删除；而作为一个严肃的理论探究课题，早在二十年代就已经绝迹了。”

然而，赫克尔所捏造的胚胎图，到了九十年代的教科书还在使用，当中包括广为多间大学所采纳的一本生物学入门的教科书，书中如此说：[12]

> “在许多情况下，有机生物的进化历史可以在其生长的过程中展示出来；在其胚胎阶段就显示出其祖先的胚胎特性。例如：人类胚胎发育的初期，拥有像鱼的鳃裂……”

虽然这个纯粹捏造的观念被许多知名的科学家揭露和狠批，但这个错误观念仍然驱之不散。

---

9. 格里格（Grigg, R.），1996，“Ernst Haeckel：evangelist for evolution and apostle of deceit”（厄恩斯特·赫克尔：进化论的传道者和欺诈的使徒），《*Creation*》**18**（2）：33-36，<creation.com/haeckel>
10. 辛普森（Simpson）和贝克（Beck），1965年，《*An Introduction to Biology*》（生物学导论），241页
11. 汤普森（Thompson, K.），1988年，“Ontogeny and phylogeny recapitulated”（个体发育与物种的发生史重演），《*American Scientist*》**76**：273
12. 雷文（Raven, P.H.）及约翰逊（Johnson, G.B.），1992年，《*Biology*（3rd edition）》（生物学〔第三版〕），Mosby-Year Book，圣路易斯，396页。这概念曾于2012年澳大利亚高中文凭试中出现，<creation.com/biology-exam-fraud>

有些知情的科学家更在九十年代提倡这套胚胎重演论的神话。例如：已故的普及科学倡导者卡尔·萨根（Carl Sagan），就在他的一篇流行文章“Is it possible to be pro-life and pro-choice?”（维护生命与维护选择权两者可能共存吗？）[13]，如此描述人类胚胎的发育情况：

不同发育阶段的人类胚胎复制品

> “到第三周时……它有点像一条一节节的虫……在第四周后期……明显出现一些像鱼鳃的拱形物或变成两栖动物的东西……它有点像水螈或蝌蚪……在第六周……爬行动物的面容……在第七周后期……面容像哺乳动物，但亦有点像猪……在第八周后期，它的面容类似灵长动物，但它仍然不太像人类。”

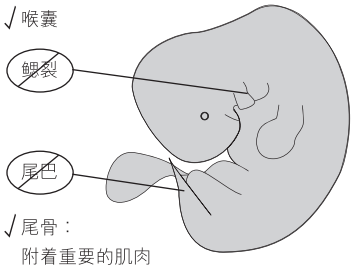
以上是直接引用赫克尔的话。一个人类的胚胎绝对不会像爬虫动物或像猪。从受孕那一刻开始，人类的胚胎就是人类的胚胎，绝对不会是其他东西，这跟萨根的含意背道而驰！胚胎不会在八周之后才**成为**人类。这就正如圣经所说，未出生的婴儿是一个小人类（创世记25:21-22；诗篇139:13-16；耶利米书1:5；路加福音1:41-44），所以堕胎是夺去一个无辜人的性命。

鳃裂，像鱼一样？

这几十年来，虽然人们都知道人类胚胎***从来没有***“鳃裂”（gill slits）这个事实，但以上所提及的大学教科书[14]却声称：“人类胚胎拥有像鱼一样的鳃裂”。人类胚胎上的纹理，表面看来就像鱼胚胎的“鳃裂”。但“鳃裂”称为“咽裂”（pharyngeal clefts）

13.《*Parade Magazine*》，1990年4月22日
14. 见注脚12

会更恰当，因为它们会勾画出“喉囊”(throat pouches)，且绝对没有任何呼吸的功能，也绝对不是“狭缝”或孔隙。它们会发展成为胸腺（thymus gland）、甲状旁腺（parathyroid glands）和耳道——这些器官的功能，无论是在水底下或水面上，都没有一样是跟呼吸有关！



用不恰当的字眼来标签人类胚胎，向学生灌输进化的观念

胚胎学专科教材承认，人类胚胎是没有鳃裂的。例如，兰曼（Langman）说：[15]

> “由于人类胚胎从没有鳃（branchia），所以我们在这本书中采用咽腔拱形物（pharyngeal arches）及裂口（clefts）的字眼。”

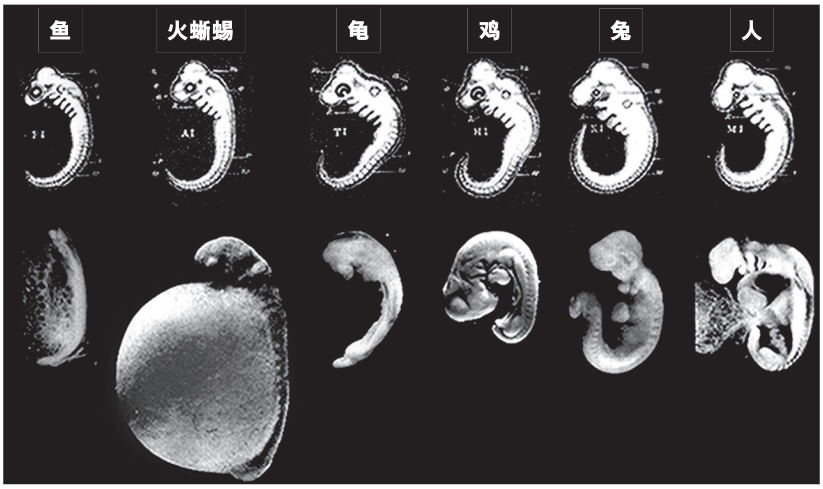
然而，大部分的进化论学者仍然使用“鳃裂”的字眼，特别是在公开介绍和教导学生的时候。这个字眼流行于学校和大学的教科书中。

揭发赫克尔更多捏造的真相！

虽然那些进化论倡议者在舆论压力下，可能会承认人类胚胎是没有鳃裂，而赫克尔的图样可谓捏造事实，但是他们仍然相信胚胎之间的相似之处是进化的证据（共同的祖先）。这个潜移默化的信念是由赫克尔的木刻印板图样，和之后全部或部分图样被许多教科书翻印所促成[16]，令许多人普遍相信，这个图样跟实况很相似，但显然没有人曾费心去核实求证。

---

15. 兰曼（Langman, J.），1975年，《*Medical Embryology*（3rd edition）》（医学胚胎学〔第三版〕），262页
16. 例如：吉尔伯特（Gilbert, S.），1997年，《*Developmental Biology*（5th edition）》（发育生物学〔第五版〕），Sinauer Associates出版，麻省，254页及900页；吉尔伯特错误地把这些图样列为出自罗马尼斯（Romanes），1901年



赫克尔捏造的图样（上排）和真实胚胎的图片（下排）。根据理查森等人的资料[17]，并获准使用

赫克尔的捏造手段，较人们所知道的更卑劣。一位胚胎学家迈克尔·理查森（Michael Richardson）博士与世界各地的生物学家合作，搜集和拍摄跟赫克尔所描绘的相应胚胎种类。[17]理查森博士发现，赫克尔的图样岂止跟那些胚胎不太相似[18、19]，更可能是赫克尔凭空捏造，然后被拿来作“证据”去宣扬进化论的可信性。

赫克尔的图样应该不能再成为支持进化论者的理据，指“各种胚胎都是相似的，可以证明进化论”。

17. 理查森（Richardson, M.）等人，1997年，“There is no highly conserved stage in the vertebrates: implications for current theories of evolution and development”（脊椎动物没有高度被保存的阶段：现在进化理论和发展的含意）《*Anatomy and Embryology*》（解剖学与胚胎学）**196**（2）：91-106，1997年，©Springer-Verlag GmbH & Co.，海德堡
18. 格里格（Grigg, R.），1998年，“Fraud rediscovered”（捏造事实重新被发现），《*Creation*》**20**（2）：49-51
19. 范·尼凯尔克（van Niekerk, E.）, 2011年，“*Countering revisionism—part 1: Ernst Haeckel, fraud is proven*”（反击修正主义第一部分：厄恩斯特·赫克尔，证实捏造事实），《*Creation*》**25**（3）：89-95，<creation.com/haeckel-fraud-proven>

胚胎发育初期难免会有相似的地方？

在打造任何东西之前，你会从一些没有形状的东西开始，或者在基本的形态上建立出来。拿陶器制造作比拟。陶匠从一团泥开始。无论要做一个高脚酒杯或修长的花瓶，陶匠起初都先模造一个圆柱形物体。在这个阶段，高脚酒杯和修长的花瓶看来都差不多——它们都有着同一个基本计划，但接下来的工序会使酒杯和花瓶差别越来越大。当完成基本工序后，陶匠拿定主意，只造花瓶***或者***酒杯；就在此刻，胚胎之间的相似性也会消除，由于鱼的胚胎所拥有的基因密码指令，只能够造出一条鱼，所以一个鱼的胚胎是绝对不能成为一个人类的胚胎（*反之亦然*）。

关于胚胎的发育进程，从“*冯贝尔定律*”（von Baer's Laws）所说的法则就略知一二：一大群动物中，它们在胚胎发育初期出现的普通特徵（general features）较特殊特徵（specialized features）为早。当中较普通的特徵会发展出较不普通的特徵，如此类推，直至最特殊的特徵出现。每个特定物种的胚胎，不用经历其他物种的发育进程，只要按本身的发育进程发展，与其他物种的分歧就会越来越大。

冯贝尔定律指出，生物的胚胎在越早的发育阶段，倾向相似的程度就越高，因为它们共同拥有较多、也较先出现的普通特徵。发育的过程犹如连着车轮圈的辐条，辐条由中心向外伸展，呈放射状，然后分开得越来越大。

生物的差异指向创造！

冯贝尔定律并非通则，也有例外，而且情况很有趣。当我们比较在咽胚期（pharyngula stage，即呈现咽裂的阶段）的脊椎动物

胚胎，它们看来有点相似，但在***更早期***却是十分不同！巴拉德（Ballard）说：[20]

> “……由极其不同的卵子所形成的脊椎动物胚胎，在卵裂期（cleavage stages），外表已经转变了不少；经过形态成形的过程（morphogenetic movements），就会按类别出现独特的细胞迁移模式和临时结构；然后，所有进入咽胚期（pharyngula stage）的类别，都有着相似的器官雏型和类似的排列模式（视乎栖息地和食物供应而有所变形），而且整体的亚门（subphylum）级别都极为一致。”

经过细胞聚集（converge）的“相似”阶段，胚胎就按照冯贝尔定律的经典原则，彼此出现“差异”了。难道这可以透过进化来解释吗？雷迈恩（ReMine）[21]认为，这是关乎一位设计生物的智慧设计师。神创造类似的东西，为要表明只有一***位***创造者（在咽胚期的相似性），但相似性不是源于共同祖先（胚胎发育的更早期是不同的）。有自然主义者解释，在咽胚期的较后阶段，胚胎相似性是由于共同的血脉所致，但在更早阶段所出现的胚胎差异，就证明这个解释并不成立。

在两栖动物和哺乳动物的胚胎脚骨发育进程上，也有同样情况出现。它们最后看来很相似，但两栖动物的脚趾是从一个突出的芽体向外生长而来；哺乳动物的脚趾却是从板状物发育而成，加上脚趾之间的物质消失所致。由此可见，两栖动物和哺乳动物的相似性，只在共同的设计，而非共同的祖先。

---

20. 巴拉德（Ballard, W.W.），1976年，“Problems of gastrulation: real and verbal”（原肠胚形成的问题：真正的和言语上的）《*Bioscience*》**26**（1）：36-39
21. 雷迈恩（ReMine, W.J.），1993年，《*The Biotic Message: Evolution versus Message Theory*》（生物的信息：进化论vs信息理论），St Paul Science出版，St Paul，明尼苏达州，美国，370页；参考评论 <creation.com/biotic>

前英国自然历史博物馆馆长兼胚胎学家加文·德比尔（Gavin de Beer）爵士，在四十多年前撰写一篇专题论文，题为“Homology, an Unsolved Problem”（同源：一个无法解决的问题），指同源关系欠缺遗传学或胚胎学的基础。文章于1971年发表，在Oxford University Press出版的《*Oxford Biology Reader*》（牛津生物学读者）刊载。虽然德比尔相信进化论，但他指出相似性往往只是表象，与共同祖先的理论并不吻合。

胚胎发育的模式指出创造，而不是进化论！我们实在是：“*受造奇妙可畏*”（诗篇139:14）。[22]

无用的器官？

进化论者往往辩称，生物体内有些器官是没有用也没有功能的，例如：不会飞的鸟类小翅膀、猪的脚趾、男性的乳头、无脚的蜥蜴、兔子的消化系统、人类的阑尾（盲肠），以及鲸鱼的髋骨和牙齿等。他们声称，这些特徵是“进化过程遗留下来的东西”也是进化的证据。

进化论的“残余”器官理据既是陈腔滥调，也不可靠。

首先，我们没有可能证明一个器官是没有用途的。它的功能可能只是不为人知而已，将来可能会发现它的功用。据我们所知，已有超过100个据说没有用途的人类残余器官，现在证明是必要的。

第二，即使那些所谓残余器官不再有用，它证明了“退化论”，而不是“进化论”。创造的模式自人类堕落后，就让完美的创造一直

22. 关于胚胎的更多的信息：维特尔（Vetter, J.），1990年，“Hands and feet—uniquely human, right from the start!”（手和脚：独特的人类，打从一开始！）《*Creation*》**13**（1）：16-17，<creation.com/hands-feet>；格洛弗（Glover, W.）及哈姆（Ham, K.），1992年，“A surgeon looks at creation.”（外科医生看创造）《*Creation*》**14**（3）：46-49，<creation.com/glover>

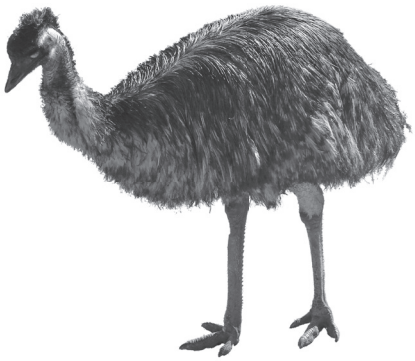
衰退下去。然而，由粒子变成人类的进化模式却需要找到***首先形成***（nascent）的器官例子，那就是会变得***越来越***复杂的器官。

不会飞的鸟类长翅膀？

不会飞的鸟类如鸵鸟和鸸鹋（emus），它们长翅膀的原因至少有两个可能性：

1. 那些翅膀真的“没有用处”，是从曾经会飞的鸟类衍生出来。在创造论的模式里，这是可行的。已有的特徵（features）经过自然的过程遗失了，这是比较容易的；但要获得新的特质（characters），需要重新注入重大的元素包括具体的 DNA 信息才行，那就不可能了。在大风的岛上栖息的甲虫品种，就最有可能失去翅膀的功能。但这只不过是***遗失***一些基因信息，而不是微生物进化成为人类的证据，因为当中需要植入大量新的基因信息。[23]

2. 那些翅膀是有功用的。视乎不会飞的鸟类品种而定，翅膀的功用可能是：在奔跑时作平衡、在酷热天气时散热、在寒冷天气时保温、在下坠时保护胸腔；或作交配的礼仪、或吓退捕食者的侵袭（鸸鹋察觉自己的幼鸟遇到敌人，便会直冲过去，张开口和鼓动翅膀）、或荫庇幼鸟



图片：Amanda Greenslade

鸸鹋的翅膀不是没有用处

23. 威兰（Wieland, C.），1997年，“Beetle bloopers: even a defect can be an advantage sometimes”（甲虫的洋相：把缺陷变优势）《*Creation*》**19**（3）：30，<creation.com/beetle>

等等。如果那双翅膀没有用处，为何鸟类的肌肉可以收缩挥动翅膀呢？

两根不会接触地面的猪脚趾？

脚趾短小就没有功用吗？当然不是。猪长时间逗留在水和泥泞中为要散热。额外两根脚趾可能让猪更容易在泥泞中行走（有点像一些长货车的辅助车轮，只会在货车负苛过重才接触到地面），或者连着的这两根脚趾的肌肉可以给猪的“脚踝”发力。

为何男性有乳头？

男性拥有乳头是因应胚胎发育初期的共同计划所致。胚胎开始发育时会产生一些男女共有的特徵，这又是个“设计规划”的例子。乳头是这个设计规划的一部分。然而，正如伯格曼（Bergman）和豪（Howe）[24]指出，声称乳头无用的说法很有争议性。

进化论者对男性的乳头有什么解释呢？男性是否从女性进化（退化）而来呢？还是先祖的男性要喂哺婴儿呢？没有进化论者会这样说。男性的乳头既非证明进化论，也不是反对创造论的证据。

为什么兔子的消化系统“那么差劲”要吃自己的粪便来调理？

这是个不可思议的题目。世界上最成功的品种之一算是兔子了！兔子的生存模式显然十分有效率。英文谚语也有云“to breed like rabbits”，像兔子般繁殖得快呢！吃粪便对人类来说可能极度厌恶，但不代表对兔子一点功效也没有！兔子的大肠开端有一个特别的口袋，称为“*盲肠*”（caecum），里面藏着细菌。那些细菌

24. 伯格曼（Bergman, J.）和豪（Howe, G.），1990年，“'Vestigial Organs' are Fully Functional”（“残余的器官”并非毫无用处），《*Creation Research Society Monograph No. 4*》（创造论研究学会论文集第四辑），Creation Research Society Books出版，Terre Haute，印第安纳州

帮助消化，正如细菌在牛、羊的瘤胃（rumen）中帮助消化一样。事实上，兔子“倒嚼”的方式跟牛羊反刍食物一样。

图片：Kostas Jariomenko

有怀疑论者批评兔子的设计很差劲，但它们在繁殖方面是最成功的动物之一

兔子产生两种粪粒，一种硬的，一种特别软的，软的粪粒来自盲肠。兔子只吃后者，因为盲肠中的细菌能产生养分来补充兔子的营养。换言之，兔子并非因为它们的“消化系统功能差劲”才学懂吃粪粒；这副本领根本就是一个设计的特徵，是多元化设计的一部分，表明是创造，而非进化。

有怀疑论者称，圣经说兔子“*倒嚼*”（利未记11:6）是错误的。按照希伯来文字面解读，就是：“提起曾经吞下去的东西”。兔子确实重吃它曾经咽下的东西，就是那些未完全消化的粪粒。怀疑论者才不对呢。

无脚的蜥蜴

无脚的蜥蜴很可能由于遗失了“原先被造品种”的基因信息所致，它们的结构跟这个设想吻合。一个结构的“遗失”是不能支持进化论者的论据，因为他们是要找出一个创造新结构的机制，而不是遗失结构的机制。基因信息的遗失不能解释“由变形虫（ameba）进化到人类”是如何发生。《创世记》3:14暗示蛇可能曾经有脚。[25]

在生物学上，适应能力和自然选择是事实，但由变形虫进化到人类就不是事实。自然选择只能对生物种群的基因信息起作用，却

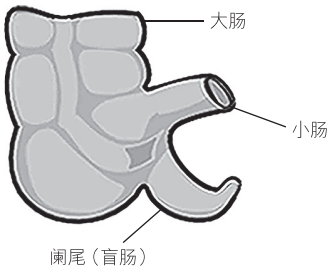
25. 布朗（Brown, C.），1989年，“The origin of the snake（letter）”（蛇的起源〔书信〕），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**26**：54；布朗暗示巨蜥（monitor lizards）可能是蛇的前身

无法创造新的信息。例如：我们已知的爬行动物都没有羽毛基因，因此无论自然选择的作用有多大，也无法产生一只长羽毛的爬行动物。基因突变只可以改变或消灭现存的结构，却不会产生新的结构。如果在某一个特定的环境中，短脚蜥蜴或无脚蜥蜴可以更好地生存下去，那么拥有这个特徵的品种就不会被筛掉。更确切地说，这个情况可以称为**“退化”**而不是**“进化”**。

蜥蜴的肢体长度可以快速地产生微小的变化，正如洛索斯（Losos）等人提供的巴哈马群岛（Bahamian islands）例子。[26]它们的变化比进化论者所想的还要快。这些变化跟新基因信息无关，也不支持微生物进化为人的理论，却展示动物在大洪水之后如何快速地适应不同的的环境。

人类的阑尾

现时，我们知道人类体内位于盲肠的“阑尾”（appendix）包含淋巴组织，有助控制细菌入肠。它的功用就类似在消化道顶端的扁桃体（tonsils）一样，用来对抗喉咙感染。扁桃体也曾一度被认为是无用的器官。[27、28]



人类的阑尾保护小肠免受大肠的细菌感染

26. 洛索斯（Losos, J.B.）、沃海特（Warheit, K.I.）、舍恩纳（Schoener, T.W.），1997，“Adaptive differentiation following experimental island colonization in anolis lizards.”（安乐蜥经实验性海岛迁移的适应性分化情况），《*Nature*》**387**：70-73。参阅：凯斯（Case, T.J.）在《*Nature*》**387**：15-16的评论及《*Creation*》**19**（4）：9，<creation.com/anolis>
27. 卡奇普尔（Catchpoole, D.），2013年4月“Appendix shrieks ‘Creation’（at least 18 times!）”（阑尾〔盲肠〕呼唤“创造”〔至少18次!〕）；及相关文章<creation.com/appendix-shrieks-creation>
28. 格洛弗（Glover, J.W.），1988年，“The human vermiform appendix—a general surgeon’s reflections”（人类的阑尾：一位普通外科医生的反思），《*Journal of Creation*》**3**（1）：31-38，<creation.com/appendix2>

鲸鱼的髋骨

有些进化论者声称，这些骨头显示鲸鱼是从陆地动物进化而来。然而，学者伯格曼和豪[29]指出，雄性与雌性的鲸鱼髋骨（hip bones）是不同的，而且有助于繁殖（交配）。[30]

长须鲸胚胎里出现牙齿

进化论者声称，这些牙齿显示长须鲸（baleen whales）是从有牙齿的鲸鱼进化而来。可是，他们不但没有提供一个可行的机制，来废弃一个完全运作良好的系统（牙齿），反而用一个极为不同的系统（鲸须或鲸骨）来取而代之。其实，胚胎里出现的牙齿是为巨大的颚骨可以正确地形成作指引。

进化论者斯卡丁（Scadding）如此说："……残余的器官没有为任何进化理论提供证据。"[31]

猿人？

是否有真凭实据证明人是从猿演化出来呢？许多人相信人类的祖先几乎完全地、忠实地被绘录下来。他们曾听闻那"缺环"（missing links）的情况，并以为是人类进化的科学证据。然而，根本就没有可信的文献记录人类的祖先。那些"缺环"仍然下落不明。

---

29. 见注脚24
30. 见威兰（Wieland, C.），1998年，"The strange tale of the leg on a whale"（鲸鱼有脚的荒诞故事），《*Creation*》**20**（3）：10-13
31. 斯卡丁（Scadding, S.R.）1981年，"Do vestigial organs provide evidence for evolution?"（残余器官是否为进化论提供证据？），《*Evolutionary Theory*》**5**：173-176

以下摘要总结出一些著名化石所点出的事实：[32、33]

虚构的“猿人”

以下化石所呈现的生物，在不同时代被人称为猿与人之间的中介生物，但现时连进化论者也亲口否定了。

- ***尼安德特人***（Homo sapiens neanderthalensis，又称 Neandertal man）：经技术重现原貌显示，150年前尼安德特人是弯腰曲背，十分像一只“猿人”。现时许多人相信，这个弯腰曲背的姿势是疾病（例如软骨病）使然，而且许多人都承认，尼安德特人是人类，完全有说话的能力、有艺术天分和宗教精神。[34]

- ***腊玛古猿***（Ramapithecus）：曾经广泛地被人认为是人类的远古祖先，它现时被确认为一种已经绝种的红毛猩猩（orangutan，猿的一种）。

- ***曙人***（Eoanthropus，又称为 Piltdown man，皮尔特唐人）：是一个组合人类头盖骨和猩猩下颌的骗局。被广泛宣传为人类的“缺环”长达40年之久，但伪造的手段非常粗糙。

- ***西方古猿***（Hesperopithecus，又称Nebraska man，尼布拉斯加人）：凭现时只在巴拉圭（Paraguay）生活的一种猪的一颗牙齿来推断。

---

32. 详情请看卢宾诺（Lubenow, M.），2004年，《*Bones of Contention: A Creationist Assessment of the Human Fossils*（revised and updated）》（备受争议的遗骨：一位创造论者对人类化石的评估〔修订及更新版〕），Baker Books出版，Grand Rapids，密歇根州
33. 参考Keziah Films制作《*The Image of God*》（神的形像）的DVD纪录片，该片又称为“ape-men”（猿人）
34. 奥德（Oard, M.），2003年，“Neandertal Man—the changing picture”（尼安德特人：改变中的图像）《*Creation*》**25**（4）：10-14，<creation.com/neandertal>

- ***直立猿人***（Pithecanthropus，又称为Java man，爪哇人）：现时被认为是人类，也被称为“*直立人*”（Homo erectus）（见右图）。

直立人，变种的人类，曾经一度被宣扬为“缺环”

- ***非洲南猿***（Australopithecus africanus）：这个极像猿的生物，曾一度被宣传为一个“缺环”，但进化论者已经不再把它视为过渡期的生物。
- ***北京猿人***（Sinanthropus，又称为 Peking man，北京人）：现时已经被分类为属于人类的“*直立人*”。

流行的“猿人”

以下这些“猿人”（ape-men），已成为今天进化论树状图的装饰品。据说，这树状图可追溯到“*智人*”（Homo sapiens）如何从类似黑猩猩的生物进化而来。

- ***南方古猿***（Australopithecus）：当中很多品种有时候已被称为人类的祖先。尚有一个例外：*阿法南猿*（Australopithecus afarensis），常被称为“露西”化石。有研究仔细分析“露西”的内耳、头骨和骨骼，发现“露西”和其同类都不是半人的过渡期生物。例如：它们走路的方式虽然跟大部分的猿截然不同，但也不像人的走路方式。齐尔曼（Zihlman）指出，*南方古猿*十分像侏儒黑猩猩（即 bonobo）。[35]

35. 齐尔曼（Zihlman, A.），1992年，“The promiscuous primate”（杂交的灵长动物），《*Nature*》**359**：786

- ***能人***（Homo habilis）：在古人类学家的圈子中，越来越多人认同这个分类法是“废物”：把各种各类的碎片都混为一谈，既涵盖*南方古猿*又包含*直立人*，实在是个“不清不楚的分类单元”，而且从来都没有这样的生物存在。不过，这个类别曾几何时被称为介乎猿与人之间一个“清晰的连结”。

- ***直立人***（Homo erectus）：直立人的残骸遍布世界各地，在这个分类下，爪哇人和北京人都包括在内，两者都曾被大肆宣扬是“缺环”。直立人头骨上眉脊突出，跟尼安德特人相似；身体就像今天的人类，只是更加粗犷；脑袋的大小跟今天人类脑袋的尺寸大小相若。有内耳研究显示，*直立人*走路跟我们一样。据形态学和相关考古学及文化研究结果显示，*直立人*完全是人类。有些进化论者现在也同意这些直立的生物完全是人类，应该将之归入*智人的*类别。[36]

以上是进化论者提倡的三个主要说法。他们意见纷纭，各自提出不同的生物是人类的祖先，诸如黑猩猩、红毛猩猩和一种不明的水猿等，但要强调当中没有清楚的化石证据证明人类是从猿进化出来的。[37]整条进化链失落的环节，仍然是失落的，因为它根本没有存在。圣经清楚地说明：“*耶和华神用地上的尘土造人，将生气吹在他鼻孔里，他就成了有灵的活人，名叫亚当。*”（创世记2:7）。细看这段虚构的“猿人”历史，教我们不能不对所有新兴的说法抱怀疑态度。

36. 例如：学者米尔福德·沃尔普夫（Milford Wolpoff），见注脚32，124-134页
37. 巴滕（Batten, D.），2010年，“Human evolution: oh so clear?”（人类进化：啊，那么清楚？）《*Creation*》**32**（2）：46-47，<creation.com/human-evolution-stories>

其他过渡期的化石

如果进化真是生物的起源，那么应该有数以百万计的过渡期化石，显示出生物从一种进化至另一种。毕竟，世界据他们所说，已经历过数十亿年的突变和自然选择，这段“自然历史”如同化石一样已记录在岩层之中。然而，这种化石却罕有地稀少，即使有，进化论者也认为意义不大。那些“缺环”化石的证据，声称可连结不同生物的进化历程，实在是不堪一击。[38]

由于过渡期化石的匮乏，便激起进化论者在七十年代提出一个全新的进化模式，以致他们不需要找出过渡期化石，却能继续相信进化论。这个概念称为“间断平衡论”（punctuated equilibrium），基本上说，进化发生的过程相当快速，在地质学而论，来不及把化石保存下来反映过渡期的情况。[39]

总结

那些所谓进化论的证据，都经不起严峻的考验。[40]反而，从神创造不同的基本物种的角度去理解，所呈现的证据就更加合理了。自然选择的过程筛掉生物原先被造的一些基因信息（藉有性繁殖重新洗牌），从而令繁衍出来的生物能适应不同的环境。生物的变异

38. 吉什（Gish, D.T.），1995年，《*Evolution: The Fossils Still Say No!*》（进化论：化石仍然说不！），创造研究院，El Cajon，加州，391页；亦见“Fossils Q&A”（化石问答），<creation.com/fossils>
39. 巴滕（Batten, D.），1994年，“Punctuated equilibrium: come of age?”（间断平衡论：已发展成熟？）《*Journal of Creation*》**8**（2）：131-137，<creation.com/punc>
40. 关于那些所谓进化论的证据，可参考：威兰（Wieland, C.），1994年《*Stones and Bones*》，Creation Book Publishers出版，Powder Springs，乔治亚州，美国及2013年中文版《*石头与骨头*》，国际创造事工（澳大利亚）出版，香港；帕克（Parker, G.），2006年，《*Creation: Facts of Life*》（创造：生命的事实），Master Books出版，Green Forest，阿肯色州；萨尔法提（Sarfati, J.），2012年，《*Refuting Evolution*》（反驳进化论），第五版，Creation Book Publishers出版；见注脚21作进一步阅读

有些源自基因突变，但这等变异是退化性的转变，由基因信息流失所致，或者充其量是平行的转变，当中不涉及信息的流失或获得。

藉自然过程产生全新基因这个可能性非常低，就连进化论也不能解释各种拥有大量复杂密码的生物起源。[41]创造论的解释才吻合证据。

41. 斯柏拿（Spetner, L.M.），1998年，《*Not by Chance*》（绝非偶然），Judaica Press出版，纽约

第八章

该隐的妻子是谁？

- **今天兄弟姐妹之间结合属违法。亚当与夏娃是神起初创造的唯一两个人类，他俩的儿子该隐哪里娶得妻子？**
- **挪得之地又是怎么一回事呢？**
- **这对福音有何重要性？**

“该隐的妻子是谁？”这个问题，不管是信徒或非信徒，都想打破沙锅问到底。

提问的人，有的真是被问题所困，一心想寻求解答；有的却摆出胜利的姿态，存心刁难，甚至自鸣得意地，仿佛在暗示说：“不可能有答案！这个谜题怎么也破解不了！”对于相信圣经的信徒，这个问题表面上的确无法解答，的确“自相矛盾”。

圣经提及亚当和夏娃三个孩子的名字：该隐、亚伯和塞特。先记载该隐杀了亚伯，然后便提及该隐的妻子。那么，她到底从何而来？

圣经清楚表明，亚当和夏娃是神起初创造仅有的两个人类。经文称亚当为“*首先的人 / 头一个人*”（哥林多前书15:45及47）；夏娃是“*众生之母*”（创世记3:20）。

全世界的人口始于这一对夫妻，这意味着在起初的世代中，存在着各种各样的近亲通婚，至少有一宗兄妹通婚。倘若该隐没有娶自己的妹妹，那就是娶了侄女（外甥女）；即该隐的弟弟至少有一人娶了自己的姐妹。

无论如何，面对这个问题，信徒似乎都左右为难。

1.（明显的）生物学问题

在这种兄妹（姐弟）通婚的特殊个案中，上一代遗传给下一代各种缺陷和畸形情况的可能性很强。这是一个生物学上的事实。


插图：Tim Newcombe

2.（明显的）道德伦理问题

神不是禁止了兄妹（姐弟）通婚吗？是的，神借着摩西传给以色列人的律法清楚表明，近亲不可通婚。事实上，《利未记》中记载详细的律法，严禁娶半血缘关系的姐妹。许多国家的法典也反映出类似的禁令。

利用“其他人存在”来解决难题吗？

有些人试图解决问题，认为当时必定有其他人存在；也就是说，神原本创造了不只一对男女。然而，这种想法引发了更大的问题。首先，它破坏了圣经几处平白的解读：正如前面所提及的，亚当和夏娃是当时第一对先后被创造的男女。许多怀疑圣经的人都能很快指出这点来。

在新约，保罗也清楚指出，现在活在地球上所有的人都是亚当的后代。他说：“*祂（神）从一本造出万族的人……*”（使徒行传17:26）。《创世记》2:20在记载亚当给各种动物命名时，也表明当时没有

亚当的同类存在，即在地球上并没有任何生物与他匹配。

这种提倡非亚当后裔的观点，最重要是削弱了新约所展现的福音逻辑。救恩的大前提显然必须有一个亚当的肉身后裔。经文称耶稣基督为“*末后的亚当*”（哥林多前书15:45）。主耶稣是我们的“亲族救赎者”（希伯来文 gôēl，英文为 kinsman-redeemer），这个词的含义，一方面在《以赛亚书》59:20所说，“*必有一位救赎主来到锡安*”的意思得以落实；另一方面，同一个希伯来用语 גואל（gôēl）就出现于《路得记》4:14，来描述波阿斯与路得之间的亲属关系。主耶稣能成为“亲族救赎者”，因为祂是神的儿子，亲自取了人和神的本性，成为完美的神人。

这就是神对罪恶问题的解决方案。首先的亚当不顺服，带来了死亡和流血的诅咒。此后，末后的亚当（耶稣）顺服，流血牺牲致死，却又死而复活，战胜死亡。那就是保罗在《哥林多前书》15:21-22的信息中要传达的主旨。因此，若有人凭信心领受主耶稣的礼物——赦罪的恩典，就不再受永恒的诅咒，反而得着永生。

因此，对于所有人来说，如果要得到救赎，他们必须首先是亚当肉身的后裔。要不然，救赎主就不可能是他们的“亲族救赎者”。[1]《希伯来书》也解释了耶稣如何亲自取了人的本性，为要拯救全人类，却不是拯救天使（希伯来书2:11-18）。我们能得救，是因为末后的亚当进入了我们人类的族谱——成为首先的亚当的后裔，跟我们所有人一样。圣经反覆重申亚当与基督这个关系脉络，是非常清晰的。对于夏娃来说，她本身也是亚当肉身的后裔，这是符合救恩资格的关键（“*我骨中的骨，肉中的肉*”——用男人的肋骨造成女人）。倘若神以完全独立的方法创造了夏娃——就像造亚当那样取了原始材料造出来，她就不会成为“首先的亚当”的“后裔”了。

1. 不管怎样，作为亚当的后代就是我们需要救恩的理由，因为我们遗传了他堕落的本性

同一道理也解释了为什么“年老地球”的观念对人（例如对于澳大利亚土著）不公道。倘若他们真的在澳大利亚存活了40,000年（根据碳-14测年法计算，许多人不假思索地便信以为真，见本书第四章），那么他们又怎能成为亚当的后裔呢？因为根据圣经，亚当生活于大概6,000年以前，即是说，他们跟基督没有关系，那么他们又怎能得救呢？

该隐妻子的议题对基督徒来说至为重要，因为这是连系“福音的脉络”。另一个主因，就是很多人利用这个非亚当后裔的观点，来挑战和抨击圣经的可靠性以及权威性。

有人提出当时的世界还有其他人存在，可以成为该隐和他弟弟的配偶。这种说法为各式各样古怪的（甚至是种族主义的）观点敞开了大门。这仿佛说，自古至今有些个体的“人性化”程度，足以与人类通婚，但其“人性化”的程度，却不足以蒙主耶稣的救恩。[2]

总而言之，为逃避“该隐妻子”这个两难局面而提出“其他被造的人”之类的观点，是不符合圣经的。

因此，我们回到这个左右为难的问题去。圣经说该隐娶了一个妻子，那怎么可能呢？难怪怀疑论者反覆抨击《创世记》这个部分，千方百计找借口拒绝相信圣经，并且规劝他人不要信。怀疑论者确信没有合理的答案。当中最出名的例子，就是斯科普斯案（Scopes Trial），负责为进化论一方辩护的知名律师克拉伦斯·达罗（Clarence Darrow），是支持不可知论的反神论者。在审讯中，达罗诘问证人席上反进化论的威廉·詹宁斯·布赖恩（William Jennings Bryan）。当时，布赖恩无法回答有关该隐妻子的问题[3]，被达罗成功

2. 格里格（Grigg, R.），1999年，“Darwin’s quisling”（达尔文的叛徒），《*Creation*》**22**（1）：50-51，<creation.com/kingsley>
3. 审讯记录：《*The World’s Most Famous Court Trial, the Tennessee Evolution Case*》（世界最著名的法庭审讯：田纳西进化论案），1990年，Bryan College重印原版，302页，包括事件的摘要，请参阅：<www.bryan.edu/802.html>

羞辱。案件由一位反基督徒的记者门肯（H.L. Mencken）作偏颇的报道，令所有相信《创世记》真理的人都含冤，被视为愚昧无知的一群。

风靡一时的电影《*接触未来*》（Contact），乃根据无神进化论者卡尔·萨根（Carl Sagan）的同名小说拍摄而成。片中女主角（由朱迪·福斯特饰演）是一名无神论者，她小时候由于牧师不能回答她一个问题："该隐从哪里娶了他的妻子？"，从此便放弃信仰。这出电影向千千万万的观众宣讲一个很清楚的信息："他们没有答案！基督徒无法从理性的角度自辩！"

倘若好莱坞这个电影工业认为基督徒能够轻易回答这个问题，类似的对白就不可能收录在电影中，怕在公众面前丢脸。

可惜，多年以来，许多信徒（也许占大多数）都无法回答这个问题。实际上，他们常常避而不谈，甚至说"无关重要"。但这种回避问题的态度，给旁观者传达了一个很明确的信息："他们不想回答，因为他们没有答案。"另外一个原因很可能是，我们的思维模式没有跟圣经的世界观接通，达到言行合一。很多时候，在我们的思考里，总把"属灵的"事跟科学、历史等现实分割。

然而，圣经的救恩信息是牢牢地扎根于历史。如果圣经记载关于世界的最早期历史是错误的，我们又怎能相信圣经，并让神掌管我们属灵的命运呢？耶稣在《约翰福音》3:12中说："*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？*"耶稣总以《创世记》提及的人物为真实的人物，提及的事是平白的历史。[4]

创造事工（Creation Ministries）的一位支持者告诉我们，他

4. 见巴滕（Batten, D.）及萨尔法提（Sarfati, J.）合著，2006年，《*15 Reasons to Take Genesis as History*》，Creation Book Publishers出版，Powder Springs，佐治亚州，美国；2013年中文版，《*创世记是历史著作的15个理据*》，国际创造事工（澳大利亚）出版，香港

一位九十多岁的老朋友拒绝福音。他多年来一直向这位朋友传福音，还趁老人家弥留之际恳切地邀请他接受基督，但为时已晚，老人家还是没法接受基督，也没法相信圣经。原因是，他曾多番向基督徒查问关于该隐妻子的事情，但没有一位能够回答，所以老人家多年前就放弃了，甚至不再问这个问题。

几年前，澳大利亚贡迪温迪（Goondiwindi）举办了一场乡郊嘉年华会[5]。一位国际创造事工（CMI）的代表向参观者展示一艘巨大的挪亚方舟模型。会场熙来攘往，游人看见模拟动物及比例相应的巨大模型船只，都叹为观止。那时候，一位无礼的女士在拥挤的人群中间，给自己开出一条通道，朝那位代表走过去。她一副自鸣得意的样子，用地道的昆士兰乡音说："我敢打赌，你一定回答不了！老兄，我问了无数基督徒同一个问题，那么多年，谁也不能回答。给我答案，一千块就拿去吧！钱在这儿！"她得意洋洋地，在大众面前，对着方舟的展示员说："你来回答我，一千块就是你的！"

"那么你有什么问题呢？"一名男工作人员问她。那位女士双手叉腰、趾高气扬地说："听着！该隐到哪里讨个老婆呀？"那工作人员给了她一个答案（我们接下来会看到，一个合情合理、合乎圣经又合乎科学的答案），令她大受打击，茫然地踱来踱去，还喃喃自语地说："回答了……他们回答了……"（也许令她更受打击的是，那一千块她根本可以留住不给的！）

以上一大段引子，重点就是要说明，许多基督徒都不去正面回应问题，而采取回避态度，是很常见的，而且会招致严重的后果。圣经命令信徒，要常作准备，回答人们的问题，为我们的信仰辩护（彼得前书3:15）。[6]那么，答案到底是什么呢？

---

5. 在那一带地区称之为"show"（汇演）
6. 另见萨尔法提（Sarfati, J.），1998年，"Loving God with all your mind: logic and creation"（尽意爱神：逻辑与创造），《*Journal of Creation*》**12**（2）：142-151，<creation.com/logic>

生物学的问题

亲属通婚必然导致各种畸形情况出现，这并不属实。我们全是亲属间互相通婚的。我们在不同程度上，全都彼此相属，因为我们全都源于同一对始祖。故此，若你的丈夫或妻子跟你没有亲属关系，那你就麻烦了，因为你所嫁娶的不是人类！

这里所探讨的生物学问题（还有道德和法律上的禁制），是指与*近亲*通婚而言。接下来，我们得看看为什么在*近亲*通婚后，下一代会遗传各种缺陷和畸形情况。那些缺陷从何而来？

为了明白这个问题，我们需要了解遗传学的一些基本知识。遗传的信息化为一组组密码，附在人所共知的“基因”上，并组成连串的 DNA（脱氧核糖核酸）[7]，然后一代传一代。所谓遗传信息的复制，就是复制一个个化学字母。当复制过程出现错误，也就称为突变（mutations）。突变引发成千上万种遗传疾病，譬如：囊肿性纤维化（cystic fibrosis）、血友病（hemophilia）、早衰症（progeria）、镰状细胞性贫血（sickle cell anemia）和苯丙酮尿症（phenylketonuria）等。这些疾病会一代传一代，因为只要出现一个错误或“复制误差”，那个误差也会被复制下来，如同为电脑程式或文书档案备份，结果也会把其中的缺陷复制下来。

生物学上的遗传，就是指一个世世代代的接续复制过程，不只把错误传递下去，早晚也会产生别的错误，在原先的错误上添加多一个错误，如此类推。如果有个种群的遗传信息只有一个错误，早晚也会增至两个错误，继而三个，一直增加下去。将来出现的缺陷

7. 见萨尔法提（Sarfati, J.），2003年，“DNA: marvellous messages or mostly mess?”（DNA：是神奇的信息，还是堆杂乱的物质？），《*Creation*》**25**（2）：26-31，<creation.com/message>

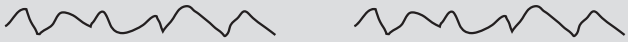
就是这样加进已存在的缺陷中。遗传（或突变）*负荷*不断增加，是个广为人知的现象。[8]

遗传突变（MUTATION INHERITANCE）

= 正常的基因（Normal gene）　　*= 有缺陷的基因（Defective gene）*

这个人从父母双方遗传了一个特徵，这个特徵带有正常指令，即这个特徵在这个人身上表现出来时，并没有任何缺陷。

这个人从父母一方遗传了一个有缺陷的基因；从另一方却得到一个含有正常特徵的基因。由于这个带正常指令的基因，发挥了“备份”的功能，因此，这个人表现出来的特徵，通常不会显出任何缺陷。[9]不过，这个人是缺陷基因的“携带者”，只是没有把缺陷表现出来。我们所有人都“携带”许多基因的错误，只是没有突显出来。

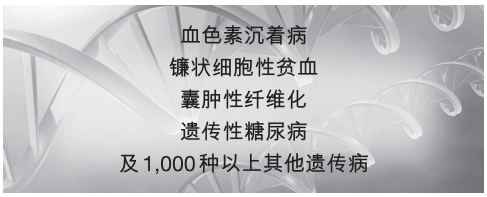


这个人从父母双方遗传了有缺陷的基因，即基因带有不正常指令，也就是说特徵会出现缺陷 / 畸形。[10]我们所有人都彼此相属，只要与亲属关系越接近的人通婚，遗传到相同错误的机会就越大。于是，在这种近亲通婚的关系中生下的孩子，就会从父母双方遗传相同的错误（突变），产生外显的畸形情况和缺陷。

8. 随年月增长，我们所携带的各种突变负荷会多得很。面对这个显而易见的问题，有少数进化论者常会提出以“自然选择”来解决。然而，大部分突变所造成的损害，一般都较轻微，可以逃过“自然选择”的“眼睛”，没有去消灭它们。突变就像汽车生锈一样，一点生锈痕迹并不妨碍汽车行驶，但当汽车变成锈迹斑斑的话，就不得不停驶了。同样，突变也会不断累积，并一代传一代。对于任何种群来说，这都是日益严重的问题。遗传学家约翰·桑福德（John Sanford）博士在其著作中阐述突变对进化论及古老地球论所产生的问题，见《*Genetic Entropy and the Mystery of the Genome*》（基因熵与基因组的奥秘），FMS出版社， 纽约，美国，2005年，参看：<creation.com/sanford>
9. 有些带缺陷的（突变的）基因，即使携带者只有其中一个，也会带来有害的影响。也有更罕见的例子，就是这种缺陷基因被自然选择所淘汰（携带者来不及繁衍后代就死亡）
10. 遗传这套学问极其复杂，这里以这种方式表达，难免过度简化，但本质上没有误导成分

换言之，错误会随着时间而累积。在一个种群中出现缺陷的次数只会持续不断地逐步递增。这就是为什么我们每一个人都携带着数以百计的遗传错误。在我们祖先繁衍后代的过程中，累计的复制错误一直遗传下去。

举个例子：一个带有某个特徵的基因（例如：制造胰岛素的功能[11]），你会从母亲那里遗传一个，从父亲那里遗传另一个。这个做法如同把一份正常指令作“备份”，恐怕当中有指令出现毛病。假设你遗传了某个基因的有缺陷复本，基因上的指令是制造“F 特徵”（“F”可指任何特徵，例如：影响你耳朵构造的东西）。重点是从父母另一方所遗传的正常基因，依然携带制造出 F 特徵的正常指令，所以你的 F 特徵（如：耳朵）通常都会是正常的。但是，如果你从父母双方遗传了相同的有缺陷基因，又会发生什么事呢？果真如此，你就没有制造正常 F 特徵的指令，所以你的 F 特徵就有缺陷（参考“遗传突变”的图解）。



自从人类堕落以来，突变就一直累积，引发许许多多人类的疾病

这就解释了为什么现在两个人结婚，他们所生的孩子甚少显出突变的缺陷。重点是，尽管父母双方都携带了数以百计的错误，并且将许多错误遗传下来，[12]但双亲所携带的错误通常都不是同一组错误。因为一对夫妻，他们各自的父母都来自不同的基因背景，通常所携带的错误组别也会迥然

11. 英文是insulin，这是控制血糖水平的重要荷尔蒙（hormone）
12. 我们大概有25,000对基因，每对基因的其中一个等位基因（allele）是来自父母其中一方的。因此，我们各人都只会复制并且传递一半的基因信息给自己的下一代，而每次都传递“不同的一半”（而“同卵双胞胎”的出现，是在新胚胎第一次细胞分裂时，自然复制的过程中所形成的）。胎儿从父母各方遗传一半的基因，结果胎儿就有了整套的基因

不同。于是，由父母一方遗传而来的有缺陷基因，常常会被父母另一方所遗传的正常基因“覆盖”或者“补偿”，子女便依然携带着正常的指令。

在这个堕落的世界中，有时候即使夫妻并不是近亲，也会碰巧有相同的错误在双方的基因中出现，而两个错误还配对起来，形成某个特徵。也就是说，下一代遗传了从父母双方得来的相同错误，那真是悲剧，却是相对罕见的情况。

然而，有着共同父母的亲生兄妹（姐弟），他们获取错误的来源也是相同的，即他们有着相同的错误基因。因此，在亲生兄妹（姐弟）的结合中，他们遗传给下一代至少一对错误基因的机率极高。[13]这就是为什么一旦兄妹（姐弟）结婚生育，下一代出现畸形特徵或其他缺陷的机会如此之高。

相对兄弟姐妹（或半血缘关系的兄弟姐妹）通婚的情况，有亲戚关系的人互相通婚，所生出来的下一代，出现畸形特徵的机会可能少一些，但仍有相当的可能性。亲属关系越近，风险就越高。因此，法律和道德上禁止半血缘的兄弟姐妹通婚，在生物学的角度而言，都是合乎常理的。

关键所在

那么，与该隐的妻子有什么关系呢？答案很简单。若把时光推向未来，我们会发现，一个种群会出现越来越多的错误；若把时光推向过去，此类的错误就会越来越少。最终，我们回到一个*没有*缺陷的情况。这种理解合乎圣经角度：因为第一对夫妻在完美世界中被创造，没有受罪恶的玷污，就连基因也没有*任何*缺损。

13. 基因突变的种类数以百计，任何*特定的*基因座位（gene locus）上出现突变的机会就有四分之一；所以我们从父母那里遗传至少一个突变的机会是挺高的

请留意：神曾经宣布，祂所创造的一切都“*甚好*”（创世记1:31）。当人类堕落以后（创世记3章），基因复制的错误由此产生。然后，经历过许多个世代，相传了几百年的时间，这些错误累积（递增）到一定程度，令兄妹（姐弟）结婚生育造成相当大的风险。

换言之，该隐或他的任何一个弟弟，与自己的妹妹（或姐姐、侄女、外甥女、其他近亲）结婚，*在生物学上*也不会引发任何问题。尽管圣经只提及该隐、亚伯和塞特这三个人的名字，但经文却清晰记述，亚当和夏娃“*生儿养女*”（创世记5:4）。我们知道，在亚当的儿女当中，*肯定*有近亲通婚的事情发生，因为起初只有两个人。

请留意：这种一夫一妻的结合是在神面前的合法婚姻。我们待会就来探讨道德上的问题。

圣经的支持

以两个人为首繁衍全人类，这是神选择的做法，因此在逻辑上，原先*肯定*有近亲之间的通婚，为的是让人类生养众多，遍满全地（创世记1:28）。[14]

然而，圣经还有另外一个独立的支持证据。大洪水约在创世1,700年以后发生，而亚伯拉罕就活在大洪水退去几百年以后的时代。他当时娶了与他有半血缘关系的妹妹撒拉，但他们的后裔竟没有丝毫生物学上的缺陷。

那样，为什么神没有谴责亚伯拉罕和他妻子呢？他们不是违背了禁止半血缘的兄弟姐妹彼此通婚的律法吗？完全不是！那条律法是在亚伯拉罕寿终数百年以后才宣布的，当时已到了摩西的时代。

14. 请注意：英王钦定本〔KJV〕中“replenish”（有补充的意思）这个词，在当时的英语中，直接指“fill”（充满），也正是本词希伯来原文的意思。见本书第三章（有关时沟理论）

有一点宜谨记，事情的对与错，并非基于我们的观点，而是基于创造主的决定。那我们怎样知道祂要求的是什么呢？就是透过祂向人类所启示的绝对道德标准，和通过祂所记载的话语——圣经。

神改变自己的主意？

从亚伯拉罕的例子来看，我们不禁会问，神岂不是自相矛盾吗？祂岂不是更改了自己的标准吗？试想像一位牧羊人在开阔的草场上照料他的羊群。周围并没有野兽出没，而对于那些绵羊来说，唯一的危险就是，在草场的另一端有悬崖，它们随时都会从那里掉下去。因此，牧羊人筑起一道篱笆，却仅仅围着悬崖。那道篱笆代表一条律法，是一条“*不可……*”的禁令。牧羊人并不需要围住草场的其余地方。

过了一段时间，狼群闯进那个地区。此时，新的危险临到那些绵羊。倘若绵羊离开牧羊人的视线，它们就会遇上被狼咬死和被吞吃的风险。因此，有必要设立一套新法则，一条新的“*不可……*”的禁令。于是，牧羊人便筑篱笆围住整个草场。

牧羊人的标准并没有改变；他依然一如既往地关顾那群羊。然而，时代变了，需要制定一条新的律法，才可以表达那份关怀。

同样地，为了以一男一女来繁衍全人类（女的也是从那男人身上而出），神准许近亲通婚。到了适当的时候，祂便决断地制定了一条新律法（就像绵羊的例子），要保护他们，使他们得益处。对于领受了摩西律法的以色列子孙来说，这律法可能是特别重要的。神警告以色列人要避免与外邦人通婚，除非那人归信并敬拜以色列的真神。因此，以色列人在遗传学上可谓一个“被隔离”的民族，导致近亲通婚的机率增加。有见及此，神便推出禁令以作保护。原因是，与外族通婚，往往可以“稀释和延缓”突变积累所带来

的影响。保存以色列国是至关重要的，因为神应许的弥赛亚——“女人的后裔”（创世记3:15）要从以色列中出来。

挪得之地又是怎么一回事呢？

有人提出：该隐杀死亚伯以后，有合理的迹象表明，周围还有许多其他的人存在。该隐被放逐，圣经如此记载：“*耶和华就给该隐立一个记号，免得人遇见他就杀他。*”（创世记4:15）经文还说，他到了“*挪得之地*”，并且建造了一座“*城*”。人们解读这段经文的时候，经常会认为，该隐从挪得之地的居民当中觅得女子为妻。实际上，圣经并没有这样记载。经文只提到该隐往那地居住，之后便说他与妻子同房（英王钦定本用“knew”，有性关系的意思；和合本用“同房”）。据我们所知，该隐迁居到挪得之地以前，那里可能是一片荒芜。他可能与妻子一同迁居到那里，而不是在那里遇见她的。

再者，经文原文那个希伯来词（עיר *ir*），中译为“城”，并不是我们现代千家万户的概念。那个希伯来词指一座筑有围墙的城镇，或者只是小如一个有防卫的营地而已。

然而，不管怎样，这些论点都值得讨论。从经文得知，在该隐杀害亚伯之前，有超过一百年的时间，足以让地球上的人口繁衍增多。该隐是亚当和夏娃所生的第一个孩子，夏娃似乎是在人类堕落事件之后短时间内就怀有该隐；而人类堕落可能是在创世之后大概几天或几周之后发生。所以在人类堕落以前，夏娃没有怀孕，尽管当时她与亚当活在完美的世界中，是两个健康的个体，而且神还吩咐他们要生养众多。

塞特似乎是取代死去的亚伯而生的（创世记4:25），而塞特出生时，亚当已经130岁了。换言之，由该隐杀死亚伯到他流落异地，

这段日子差不多过了130年。算一算该隐的年龄，即使在那个等闲也活上900岁寿命的时代里，他极有可能在迁居到挪得之前，就已经结婚很久了。假设亚当和夏娃的第一代儿女，在创世25至30年以后，生养出自己的下一代，在这个百多年的时间里，就出现另外三、四代的人口，而那些人口每次都以几何级数增长。

这样一个人口增长，是亚当和夏娃的儿女们互相通婚所致。如前所述，《创世记》5:4提及亚当和夏娃还生养了其他儿女，不只经文记载那三个儿子。我们不知道两夫妇生养了多少个儿女，但是，子女数目越多，后代数目增长就越快。由惠斯顿（Whiston）翻译著名犹太历史学家作品《*The Works of Josephus*》（约瑟夫斯的作品）的译注中，写道："据古老的传统所说，亚当一共有33个儿子和23个女儿。"[15]不管他们的准确数目有多少，在那130年间，他们显然繁衍出庞大的人口，甚至还可能分散在许多不同的居住地。该隐所建造的"城"，可能只不过是当时已存在的几座城中新添的一座而已。

有人说，该隐惧怕受到报复（创世记4:14），意味着当时肯定有其他人存在。如前面所解释，有人存在这可能是事实。不过，试想想：若非亚伯的亲属，还有谁会感兴趣为亚伯的死复仇，并且还要威胁该隐的性命呢？这一点值得关注。故此，当时所有人都与亚伯和该隐两人有着相当密切的关系，而这个事实可能更贴近经文的意义。

15. 约瑟夫斯（Josephus, Flavius），由惠斯顿（William Whiston, A.M.）翻译，1981年，《*The Complete Works of Josephus*》（约瑟夫斯作品全集），Kregel Publications出版，Grand Rapids，密歇根州，27页

摘要和总结

- 圣经明确指出，神选择仅以两个人开始，便繁衍了全人类。即是说，在起初几代人当中，必然有亲属关系极其密切的人彼此通婚，至少包括一宗兄妹的结合。圣经记载亚当和夏娃还生了女儿，所以该隐可能娶了自己的妹妹或侄女（外甥女）为妻。

- 现在近亲结合所引发的生物学问题，源自始祖堕落以后逐渐累积的基因缺陷所致。原来完美无瑕的人类是不会有任何基因缺陷的。

- 圣经教导，亚伯拉罕在创世以后经过一段悠久的历史才出生。在他的年代，他还能娶有半血缘关系的妹妹撒拉为妻，而他们的后裔（以撒）却没有丝毫生物学上的缺陷。他那样做，并没有违背神的律法。因为亚伯拉罕寿终几个世纪以后，神才藉摩西颁下律法，禁止近亲之间互相通婚。

第九章

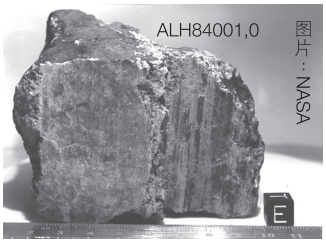
“神的儿子”与伟人是地外生命吗？

- **地球是否曾经有地外生命来访？**
- **“外太空”有生命存在的可能吗？**
- **不明飞行物和政府隐瞒是怎么回事呢？**

几十年来，人们对地外生命的臆测，从沸沸扬扬的飞碟新闻和与外星人接触的传闻中，无限扩大。有人甚至断言“神的儿子”及/或《创世记》6:4中的*伟人*（nephilim）就是外星人。[1]

一群世俗化人文主义者，包括卡尔·萨根（Carl Sagan），都热切地相信智能生命不仅在地球，还存在于“外太空”。很明显，他们因为相信“地球生物是进化而来”，因此，也推想浩瀚无边的宇宙，也应有“生命是进化而来”。言下之意，就是鼓吹人相信“地外生命”。

1. 本章某些段落取材于沃纳·吉特（Werner Gitt）博士所写的文章，1997年发表于《*Creation*》**19**（4）：46-48；另见格里格（Grigg, R.），2000年，“Did life come from outer space?”（生命源于外太空？），《*Creation*》**22**（4）：40-43；有关此话题的详细讨论，见贝茨（Bates, G.），2004年，《*Alien Intrusion: UFOs and the Evolution Connection*》（外星人入侵：不明飞行物与进化论的关联），Creation Book Publishers出版，Powder Springs，佐治亚州，<www.alienintrusion.com>



有人讹称这块陨石证明火星上曾有生物存在

1996年相关消息令这股风气持续。美国国家航空航天局（NASA）的研究员宣称，他们在南极发现了据说来自火星的陨石，其中有简单的生命迹象。此后，在“火星岩石”上存着生物的这点“证据”就在科学界渐渐被淡忘[2]，因为这些所谓“超微化石”（nanofossils）可能只不过是一些磁铁矿晶须（magnetite whisker）加上实验过程所产生的假象。[3、4]尽管如此，那块两公斤重的岩石还是激起了另一股“火星热潮”。在随后的20年，美国、欧洲、日本和俄罗斯纷纷筹划大约20个专项，来探索离我们最近、相隔只有7,800万公里的火星。

与此同时，人们对地外智能生命的热情持续升温，几乎到了宗教狂热的地步。

不明飞行物的浪潮

哈佛大学精神病学教授约翰·麦克（John E. Mack）因他的畅销书《*Abduction: Human Encounters with Aliens*》（诱拐：人类与外星人接触）而举世瞩目。

接着，坊间出现一个耸人听闻的录像，是关于美国新墨西哥州邻近罗斯威尔（Roswell）空军基地有外星人遇难坠落而被解剖的

2. 萨尔法提（Sarfati, J.D.），1996年，“Life on Mars?”（火星上的生物？），《*Creation*》**19**（1）：18-20；及萨尔法提（Sarfati, J.D.），1996年，“Life from Mars?”（来自火星的生物？），《*Creation*》**10**（3）：293-296，<creation.com/mars>
3. 见佚名，1998年，“Another blow to Mars ‘life’ claim”（再评火星上有“生物”的宣称），《*Creation*》**20**（2）：8
4. 霍姆斯（Holmes, B.），1996年，“Death knell for Martian life”（为火星生物响起丧钟），《*New Scientist*》**152**（2061/2）：4

片段。那模糊的片段于1995年在德国杜塞尔多夫（Düsseldorf）举行的不明飞行物世界大会（UFO World Congress）上成为焦点，片段后来被揭发是伪造，且手法粗劣。随后，关于外星人侵略地球的电影《*独立日*》（Independence Day）大受欢迎。上映一周，已创票房佳绩。此类以"外星人"为主题的科幻奇情故事，娱乐性丰富，至今仍风靡全球。有民意调查显示，五分之四的群众相信有地外生命，而且外星人甚至还在监控着人类的活动。[5]那么基督徒对不明飞行物的传闻，该持什么态度呢？

圣经怎样说呢？

（A）圣经没有提到"地外生命"来访

圣经所记载的是神启示的道。圣经教导人，生命唯独藉由创造的过程而产生。即使在其他星系中有类似地球的星球存在，也唯有透过创造主的塑造才能够存在。倘若神在其他星球也创造了生命，而这些生物将来会造访我们，祂一定不会让我们蒙在鼓里。既然外星人拥有超凡的力量和科技，又在许多方面都比人类优越（果真如此的话！），那么神所命定给人类"治理这地"（创世记1:28）的管治权，岂不是被外星人篡夺了！

关于未来，神*已经*给我们相当具体的细节，譬如：耶稣的再临和有关末世的一些具体情况。将来，在某个时刻，宇宙会好像书卷一样被卷起来（以赛亚书34:4；启示录6:14）。倘若神还在地球以外创造了生命，宇宙被卷起也会自动毁灭那些外太空生物的居所。亚当所犯的罪令一切受造物都被咒诅，要不然，神就不必创造"新天新地"了。为什么一个不相干的族群（因为他们不属于亚当带罪的后裔）和他们被创造的一切，先要受到咒诅的影响，再蒙基督

5. "Out there"（外太空），《*Readers Digest*》（读者文摘）独家民意调查，2005年7月

（这位末后的亚当）的福得到复兴呢？这根本就不合情理。[6]耶稣也不必在其它星球上反复多次地被钉死和复活。圣经说："*祂死是向罪死了，只有一次*"（罗马书6:10）。

有人宣称，《创世记》6:2-4所提及的 *nephilim* 或"*神的儿子们*"（和合本圣经译作"伟人"；修订版译作"巨人"）是外星人。人们普遍认为娶"人的女子"为妻的"神的儿子们"是堕落的天使；若要指他们是外星人，就更为夸张和荒诞。

在《约伯记》38:7中，"神的众子"（希伯来文：*bene elohim*）很明显是指天使。《七十士译本》（LXX[7]）在此处将"神的众子"译为"神的天使"。从字面解读《创世记》6:4暗示邪恶的天使实在曾与人类的女子同居。这两族所生的后代，就被称为 *nephilim**，这个词的本义是"堕落的族类"。尽管这段经文引起不少争议，更挑战我们在属灵层面的观念和天使具有形体的认知，但从原文本身最单纯的理解，就可以得到最有力的佐证。新约也有经文支持此观点（犹大书6-7节；彼得后书2:4-5；彼得前书3:18-20）。

* 对于 nephilim 一字，有很多不同的说法，它和希伯来文 naphal 系的动词有关，意指 to fall "堕落 / 坠落"。因此，有人指这是堕落的天使，或更准确地指其后裔

有人认为，地球上的邪恶天使，能够利用不敬虔的男人身体，借着鬼魔附身的手段，来传宗接代，在人类中生产邪恶的后代（创世记6:12）。[8]但这种观点并没有多少圣经文本的根据。

---

6. 再者，耶稣亲自取了人的性情，他作为我们的救主，永远都是真神真人；因此，若说耶稣为外星人而死， 是毫无意义的。倘若他为瓦肯人（Vulcans）赎罪，也就是说，他必须变成一个瓦肯人。神整个创造的目的是为地球的人类而设，其中有些人将永永远远成为基督唯一的"新娘"。基督是不会有多个"新娘"的
7. 一个希腊文译本，由公元前三世纪的托勒密（Ptolemy）授权而作
8. 莫里斯（Morris, H.M.），1976年，《*The Genesis Record*》（创世记记录），Baker Book House 出版，Grand Rapids，密歇根州，169页

值得关注的是，*nephilim* 这个词只在《创世记》6:4和《民数记》13:33使用。后者是指亚衲族的后裔，他们是巨人，但仍属人类。然而，无论所指的是亚衲族的后裔，还是洪水前的那群 nephilim，在《民数记》这节经文所提到的 nephilim，可能只是那些探子为劝阻希伯来百姓进入应许之地所撒的谎。神因那些探子虚报敌情而惩罚了他们（民数记14:11、36-37）。

尽管"神的众子"/"神的儿子们"在旧约中是专指天使，但《何西阿书》1:10"*永生神的儿子*"却特别指明是以色列的子孙。圣经学者勒波德（H.C. Leupold）认为，"神的儿子"是塞特的后裔，也就是《创世记》4:25-5:32所详述敬畏神的一代。勒波德写道："这些'神的儿子'是谁呢？毫无疑问，就是塞特一族的人……"[9] 根据这个观点，塞特的后裔任意妄为，随便娶了"人的女子"，仅仅依据外貌来做选择，不关心敬虔的品格，而所生的后裔就是 *nephilim*。然而，反驳这个观点的人认为，倘若所指称的属实，圣经原文会具体记载"塞特的儿子"和"该隐的女儿"。再者，也有人指出，塞特一族的人不可能全*都是*敬畏神的，因为家族传承并不保证后裔一定有虔敬或正直的品行，举以色列诸王为例，就可见一斑。

古埃及和美索不达米亚（Mesopotamia）的统治者为巩固自己的权势和威望，经常自封为"神的儿子"。因此，另一个观点认为，"神的儿子"是古时贪求权势的统治者和独裁者，他们恋栈权位、好大喜功、实行一夫多妻制，娶了许多妻子。他们与自己的后裔通过暴政而成为"英雄"。《创世记》10:8把宁录描述为"英雄之首"。

无论哪个观点正确，我们都不必借助天马行空的外星人来理解这段经文。

---

9. 勒波德（Leupold, H.C.），1942 年，《*Exposition of Genesis,* Vol. 1》（阐释创世记，卷一），Wartburg Press 出版， Ann Arbor，密歇根州，250页

（B）神创造众星的旨意

圣经有几处经文告诉我们为什么神创造了众星。答案不仅在著名的《诗篇》第19篇当中找到，更在创世的描述中找到。在《创世记》1:14中记载，神说："*天上要有光体，可以分昼夜，作记号，定节令，日子，年岁。*"所以，神创造众星，是为了地球上的人类，而不是为了"外太空"的另一种族类。此外，神还安排了创造的次序（第一日创造了地球，第四日才创造众星）。这样，我们很容易就看出这处圣经启示的要点：神创造宇宙的旨意，唯独是以我们所居住的这个地球为中心。

科学

1. 从来没有发生过与"地外生命"接触的事件

1900年，法国科学院（French Academy of Science）悬赏10万法郎，奖励首位接触到地外文明的人，但条件是外星人不是来自火星，大概这所学院认为火星文明已是既定的事实！从那时开始，我们的航天探测器从没有在任何星球上包括火星，探测到"小绿人"（外星人）的踪迹和任何生命迹象。尽管如此，大批天文学家还是相信，生命既然可以在地球上进化而来，也必然可以在太空某个毗邻的星体上进化出来。地外文明搜索计划研究所（Search for Extra Terrestrial Intelligence，简称SETI）的研究员，在世界各地用扫描器探测天空，

图片：Caleb Salisbury

"真的吗？你的实验中没有一个显示有生命的迹象吗？"

搜索智能生命所发出的讯号，却徒劳无功。尽管多年来耗用逾百万段波频来监听，却没有听出任何地外智能生命存在的暗示。

2. 条件必须"正好合适"

生物能够在任何星球上存活，一定要符合许多严格的条件才行。举个例子：那个星球必须与其太阳保持恰当的距离，才不至于过热或过冷。那颗太阳也必须非常稳定。最重要是，那个星球的温差幅度较少，液态水才能保存。可是，太阳系以外的星球，要满足生物生存的必要条件，机会可谓微乎其微。尽管在木星其中一颗卫星"木卫二"（Europa）的表层上可能探测到液态水，也让人一度兴奋莫名，但只有液态水，事实上是完全不足够的。

有人认为，生命可能是无意中漂流到地球上的，也可能是外星人故意发送到地球的（这就是所谓"泛种论"〔panspermia〕和"定向泛种论"〔directed panspermia〕）。[10]然而，生命不可能存在于地球以外，这就反驳了以上观点。

3. 生命无论如何都不能自然而然地形成

无生命的化学物，如果没有智慧之源和创造的因素，就无法自我塑造为有生命的活物。[11]自然发生说（theory of spontaneous generation）认为生命能够自然诞生，但著名的微生物学创始人兼创造论者路易·巴斯德（Louis Pasteur）推翻了这个观点。目前，

---

10. 贝茨（Bates, G.），2003年，"Designed by aliens? "（由外星人所设计？），《*Creation*》**25**（4）：54-55，<creation.com/aliens>
11. 以下就进化论式的生命起源理论作评论：奥（Aw, S.E.），1996年，"The origin of life: a critique of current scientific models"（生命的起源：评论当前的科学模式），《*Creation*》**10**（3）：300-314；萨尔法提（Sarfati, J.D.），1997年，"Self-replicating enzymes"（自我复制的酶），《*Creation*》**11**（1）：4-6；撒克斯顿（Thaxton, C.B.）、布拉德利（Bradley, W.L.）和奥尔森（Olsen, R.L.）合著，《*The Mystery of Life's Origin*》（生命起源的奥秘），Philosophical Library Inc.出版，纽约；有关生命起源的文章，详见 <creation.com/origin>

飞碟学（UFOlogy）能控制着公众的想像，全基于毫无事实根据的进化论臆测。

4. 巨大的距离

即使我们假定宇宙某处有生物存在，地外生命亦打算造访地球（基于许多不明飞行物出现的消息），但实际上不只不可能，更是不可行。原因是地球和其他星体之间的距离大得难以想像，而所需的航行时间，也长得难以估算。

离地球***最近***的恒星“比邻星”(Proxima Centauri，即半人马座 α 星 C)，距地球40.7万亿公里（约25万亿英哩）。若“*阿波罗号*”（Apollo）的登月航程耗时三天，套用同等的速度飞行，*阿波罗号*就要用87万年才能抵达这颗离我们最近的恒星。当然，不载人的航天探测器才可以提速至最高时速航行。

即使航天探测器以光速十分之一的惊人速度飞行，*单程*也需要43年。这样的提速需要消耗巨大的能量；仅仅一艘非常细小、10公斤重的探测器，所需要的能量就相当于全球最大的水电站四天的总产量（见本章的附录）。

此外，在每立方公里的太空里，约有10万颗由矽酸盐和冰粒构成的粉尘，重量只有十分之一克。若以光速十分之一的速度飞行，只要在航行中碰撞到一颗这样的微尘，就足以毁掉整艘宇宙飞船。[12]

不明飞行物又是怎么回事呢？

那么，该怎样理解不明飞行物的现象和那些铺天盖地的报道呢？

12. 意思是说，以每公里的长度计算，碰上一颗粉尘的机率是很小的，但航程的距离那么远，要碰上一次的机率几乎是肯定的。附录提供了相关的计算，表明如此高速碰撞粉尘所带来的毁坏性影响

德国杂志《*Focus*》(*焦点*) 最近指出："九成关于不明飞行物的报道，后来被发现是讹传，但有一成却难以忽略。"[13] 有文章引用社会学家杰拉尔德·埃伯莱因 (Gerald Eberlein) 所说的话：

> "研究显示，不归属任何教会、却自称有宗教信仰的人，特别容易轻信有地外生命存在的可能。对于他们来说，飞碟学就是一种替代宗教。"[14]

不过，据可靠的目击者忆述他们看见怪异物体的经历，都会指出物体有时候类似金属飞行器。全球许多顶尖的不明飞行物研究人员都认同，小部分这类物体似乎可以施展超自然、违反物理定律的伎俩，譬如变形和高速结合。

圣经对这类奇人异事作了深度的解释，也作为一个因果关系的补充：

> "*这不法的人来，是照撒但的运动，行各样的异能神迹，和一切虚假的奇事，并且在那沉沦的人身上，行各样出于不义的诡诈，因他们不领受爱真理的心，使他们得救。故此，神就给他们一个生发错误的心，叫他们信从虚谎。*"(帖撒罗尼迦后书2:9-11)。

圣经如实描述了一个现实，是关乎所有有生命的活物。永生神自我表明是三位一体的神，是圣父也是圣子和圣灵。天堂里的天使，是有能力的受造物，也会服侍地球上的人类。

还有另一个国度属于魔鬼和众鬼魔的。[15]《以弗所书》2:2论及"空中掌权者的首领"，它支配着地球，也伪装成"光明的天使"(哥林多后书11:14)。

---

13. 厄尔德林 (Erdling, H.)，1995年，" Ufologie"（飞碟学)，《*Focus*》**45**：254
14. 见注脚13，252页
15. 魔鬼及其邪恶的天使都是堕落的受造物。只有神容许，撒旦的国度才能存在

魔鬼有全套欺骗的伎俩，以各种神秘的邪术和各类宗教仪式来施展出来。在那些无法解释的不明飞行物的报告背后，隐藏着可能是说谎者之首领的作为。[16]顾名思义，不明飞行物的报告就是含糊不清、无法辨认的。不认识基督的人会很容易受各类难以解释的现象所迷惑。至于基督徒，我们要留意耶稣在《马太福音》24:4中的警告："*你们要谨慎，免得有人迷惑你们。*"那么如何有效避免受迷惑呢？ 保罗在《提摩太后书》2:15劝勉我们要"*研读*"圣经，使我们可以"*按着正意分解真理的道*"。

秘密基地？政府隐瞒？

许多爱好不明飞行物的狂热者，散播美国政府对外星人进行秘密实验等"都市神话"，自一些电影如《*独立日*》上映后，更加强化了这种信念。然而，在大批无神论者包括已故卡尔·萨根的怂恿下，美国政府动用纳税人数百万美元来监听"外太空"，企图接收来自地外智能生命的讯号，既然这样，政府何须隐瞒呢？许多如萨根一样的进化论人文主义者，都热切相信不只地球，就是"外太空"也会进化出智能生命，他们当然不会错过任何可作支持的有力证据。回想当初媒体疯狂地报道"火星岩石上有生命"的消息，后来才知是假消息一宗，就可以推断，要把这个（外太空）惊人发现隐瞒几十年，简直难如登天！

附录：星际航行的可行性

右页的科学化计算让人更清晰：

16. 威廉·阿尔诺（William Alnor）是研究邪教的专家，也是获奖的新闻记者，他花了许多年来研究不明飞行物的现象；他的著作《*UFOs in the New Age*》（新纪元的不明飞行物），记录了他的调查结果，显示某些不明飞行物的现象，与邪灵有关，该书于1992年由Baker Book House出版，Grand Rapids，密歇根州；加里·贝茨（Gary Bates）也得出类似的结论（见注脚1）

1. 一艘太空船要达到光速（c/10）十分之一的速度，所需动能可以用非相对论性的公式（$\frac{1}{2}mv^2$）精确地表达出来。一艘10公斤（kg）重、非常细小的不载人宇宙飞船，其动能方程式是：$\frac{1}{2}\times 10\ kg\times(3\times10^7 m/s)^2 = 4.5\times10^{15}J$。全球最大的伊泰普（Itaipu）水电站，由巴西和巴拉圭合资经营，其发电量高达14吉瓦（GW）。要使一艘10公斤重的宇宙飞船达到c/10的速度，假设效率达到百分之百，所需总能量就相当于发电站那20台涡轮机3.7天生产的电量。一艘数吨重的载人宇宙飞船所需的能量，远超全球每日的耗电量。电影《*独立日*》里，那艘如城市般大的宇宙飞船所需的能量，简直是天方夜谭。若宇宙飞船要减速，所消耗的能量差不多等同制动所需的能量。倘若宇宙飞船要提速到c/10，然后又多次减速和提速，所消耗的能量就要多许多倍。但宇宙飞船没有某种反物质（antimatter）的驱动，可能无法载送足够的燃料。倘若反物质与普通物质在湮灭（annihilation）过程中可以完全转化为能量（$E = mc^2$），那么1吨反物质遇上1吨普通物质得出的能量值是：$2{,}000\ kg\times(3\times10^8\ m/s)^2$，或$1.8\times10^{20}J$。这是能量的绝对最大值，是由若干定量的燃料产生。一艘真实的宇宙飞船是绝对无法达到如此效率的。

2. 一颗仅重0.1克的微尘，撞击速度为c/10，以宇宙飞船的参考系数来计算，其动能是：$\frac{1}{2}mv^2$，或用另一个方法来表达$\frac{1}{2}\times10^{-4}\ kg\times(3\times10^7 m/s)^2 = 4.5\times10^{10}\ J$。

   三硝基甲苯（TNT）燃烧所产生的能量是：每公斤4,520 kJ，或每吨 4.52×10^9 J。因此，4.5×10^{10} J 相当于9.95吨三硝基甲苯所释放的能量。以此推算，0.1克的物体撞向以c/10航速飞行的宇宙飞船，那股撞击力量就相当于大约引爆10吨三硝基甲苯的力量。

第十章

大洪水是全球性吗？

- **这有什么关系呢？**
- **圣经有记载说挪亚大洪水淹没全球吗？**
- **圣经以外有其他证据证明这场大洪水吗？**

现在有许多基督徒声称，挪亚时代的大洪水只是一场*地区性*洪水。他们断言，这场洪水只局限在美索不达米亚（Mesopotamia）周边地区发生，绝对没有淹没全球。考古学家曾在中东挖掘出一层泥土，而最近又在黑海发现地区性洪水的迹象。于是他们便宣称这是圣经所记载的（地区性）洪水证据。

人们一般都选择相信地区性洪水，因为他们接受了广被认同的地球进化史，认为我们脚下的化石，是呈现生命经过漫长时间逐渐演化而来的历史。

科学家一度认为，埋藏在被水冲积的砂泥沉淀物中的化石，大多数都是那场大洪水的结果。然而，有些人接受化石是经几十亿年的进化过程才逐渐沉积而成。他们按自己的思考方式来解释大洪水的证据，并视之为地区性洪水，甚至以为根本没有洪水。倘若他们

能以合乎圣经的角度来思考，就会发现支持大洪水的证据非常充分。正如有人的经验之谈："若不是我相信了，也不会看得见这么多证据。"

那些承认化石经漫长时间沉积而成的人，可能不知不觉间，已否定了人类堕落所招致的严重后果。他们把化石的形成，推前至亚当和夏娃犯罪、死亡与苦难进入世界之前发生；换言之，在人类出现以前，化石早已见证着疾病、苦难和死亡的发生。这样，基督受死与复活的意义也就糟蹋了；而神在完成工作后，称这个创造为"*甚好*"，那就失去其全部意义（见本书第二章）。

有些传道人总是说，他们相信"普世性"或"世界性"洪水。但事实上，他们并不相信挪亚大洪水淹没了整个地球。他们逃避了圣经清晰的教导，巧妙地把经文的字词偷换概念，还装着一副相信的样子。他们所谓的"普世性"和"世界性"，仅定义为当时人类居住的有限范围之内。他们假设人们当时只居住在（比如说）美索不达米亚的山谷中。因此，洪水可以淹死所有人，却没有遍及全球。

关于全球性大洪水的圣经根据

地区性洪水的观念完全不符合圣经，以下逐点说明：

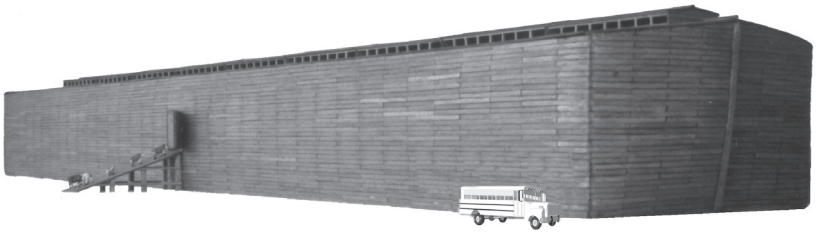
挪亚建造方舟的必要

倘若大洪水是地区性的，挪亚又何必建造一艘方舟呢？他只要走到群山的另一边就能躲避。挪亚一家只要每天走20公里路，六个月就可以完成超过3,000公里的路程。神只要直接警告挪亚逃亡就行，如同神向居住在所多玛的罗得所作的。

方舟的大小

倘若大洪水是地区性的，为什么方舟要庞大得足以容纳全世界

所有不同种类的陆上脊椎动物呢？倘若只是美索不达米亚地区的动物，或仅仅是家畜上船，方舟可以造得更小。[1]



惟有大洪水是全球性的，方舟才需要如此庞大的规模

动物上方舟的必要

倘若大洪水是地区性的，为什么神要把动物送上方舟去逃难呢？倘若它们全死在一个局部地区之内，还有其他动物可以繁衍出各自的种类。或者，神干脆把它们送到没有洪水泛滥的地区。

鸟类进入方舟的必要

倘若大洪水是地区性的，为什么神要把鸟类送上方舟呢？这些鸟类只需振翅高飞，越过洪水，就能抵达遥远的高地。鸟类一天可以飞越几百公里。

大洪水的审判是普世性

倘若大洪水是地区性的，那些刚好不是住在附近地区的人就不会受到影响。他们可以逃脱犯罪后神的审判。然而，自从神创世以来，过了这几个世纪，竟然没有人迁移到其他地区；或者说，这样一场地区性洪水发生之际，住在周边的居民宁可被淹死，也不迁移到邻近的高地，这种事令人费解。耶稣曾经说过，挪亚大洪水灭了所有没进方舟的人（马太福音24:37-39）。

1. 见本书第十三章

当然，一向相信地区性洪水的人一般都会说，世界很古老，大洪水以前就有人在此地居住了几万年。倘若情况属实，（比如说）所有人竟然可以在美索不达米亚的山谷内，安居乐业那么多年。又或者说，他们人口增长，却没有移居更远的地方去，这简直就不可思议。

洪水涌进印度金奈（Chennai）的公路。倘若挪亚大洪水只是地区性，神曾应许不再降洪灾又有什么意义呢？

大洪水是将来审判的预表

在《彼得后书》3章，彼得以挪亚大洪水的审判比作神将来用火灭世的审判：挪亚时代，世界被水淹没而灭亡；但现在的天地，等到审判的日子和不敬虔的人沉沦的日子来临，神就用火灭世（6及7节）。

泛滥的水淹没群山

倘若大洪水是地区性的，泛滥的水怎么会如《创世记》7:20所述，*高过*山顶15肘（8米）呢？水往低处流，泛滥的洪水一旦上涨，漫过地区内的群山，世界其余的山脉是不可能不受影响的。[2]

大洪水持续的时间

挪亚全家和一群动物都在方舟里待了一年零十天的时间（创世记7:11、8:14）。对任何地区性洪水而言，持续的时间岂不是过长吗？等到七个月过去，山顶才露了出来。他们怎么会在一场长达一年多的地区性洪水中漂来荡去，也没有见到任何山岭呢？

2. 珠穆朗玛峰（Mt Everest）的峰顶上藏有海洋化石。如果把地球的起伏地形和海洋盆地夷平，按照全球海洋的海水存量，海水可以把平坦的地表淹没，深达2.7公里。但这样的水深不足以淹没现在如此高耸的珠穆朗玛峰，但事实表明，大洪水前的群山可能很高，却依然被洪水漫过了。有关详情，见本书第十一章

神违背了自己的应许？

倘若大洪水是地区性的，神就反复违背了祂曾说过永不再降大洪水的应许。当今也出现过特大的“地区性”洪灾，例如：孟加拉80%的国土曾被洪水淹没；欧洲于2002年也遭受洪灾。

全球的人都是挪亚及其家族的后裔

亚当的家谱（创世记4:17-26、5:1-31）和挪亚的家谱（创世记10:1-32）是很独特的，两者都向我们透露，大洪水以前的所有人都出自亚当，而大洪水以后的人则全都是挪亚的后裔。挪亚的后裔当时全都聚居在巴别地，神命令他们“遍满了地”（创世记9:1），他们却拒绝顺从。因此，神使他们由运用一种语言变乱为多种语言，并且令他们分散居住（创世记11:1-9）。

在世界各地的不同文化中，都记载了大洪水的故事，由南、北美洲、南太平洋诸岛、澳大利亚、巴布亚新几内亚、日本、中国、印度、中东、欧洲到非洲都有，成为全球的人都是挪亚后裔的明证。这类故事，有超过百篇[3]，越靠近从巴别散居之地，所搜集回来的故事细节也越接近圣经的记述，例如：全球最古老的传说“吉尔伽美什史诗”（Gilgamesh epic）。

《创世记》6至9章的希伯来文辞汇[4]

- 希伯来原文为“*erets*”，中文为“*地*”，英文为“*the earth*”。这个词在《创世记》6至9章有关大洪水的记述中出现了46次。《创世记》1章也使用了该词。该词显然与宏观的创造有关，尤其在《创世记》6:6-7中出现，清楚表明大洪水是普世性的。

3. 弗雷泽（Frazer, J.G.），1918年，《*Folk-lore in the Old Testament: studies in comparative religion,* Vol.1》（旧约的民间传说：研究比较宗教，卷一），Macmillan出版，伦敦，105-361页
4. 戴维森（Davidson, R.M.），1995年，“Biblical evidence for the universality of the Genesis Flood”（创世记大洪水的普世性有圣经的根据），《*Origins*》**22**（2）：58-73

再者，神不仅仅审判了*凡*（所有）有血气的，而且还审判了*地*：

“*神就对挪亚说：‘凡有血气的人，他的尽头已经来到我面前；因为地上满了他们的强暴，我要把他们和**地**一并毁灭。’*”（创世记6:13）

- 《创世记》7:3和8:9述说大洪水事件时，都使用“*全地上*”和“*遍地上*”（英文为 *upon the face of all the earth*）；在《创世记》1:29，神把“*遍地上*”所有植物赐给亚当和夏娃当作食物。当比较两组经文都采用同一组词语，就显出神颁布那条（饮食）的命令是普世性的，因为全地球都是他们治理的领土。在《创世记》11:8-9中，神再用同一组词语去描述巴别塔居民被分散的事件。按上下文去理解，经文所采用的“*全地上*”，也是指全球的地方。这个特定的词组只在《创世记》出现，没有在别的经文出现。

- 词语“*遍地*”（英文为 *face of the ground*），在大洪水的记述中出现了5次，又与《创世记》2:6有关神创天造地的文意连接，再次强调大洪水的普世性。

- 希伯来原文为“*kol-basar*”；中文为“*凡有血肉的*”或“*凡有血气的人*”（和合本）；英文为“*all flesh*”。该词在大洪水的记述中出现了12次，并没有出现于《创世记》以外的经文。神说祂要毁灭在方舟以外“*凡有血气／血肉的*”（创世记6:13及17）[5]，而祂的确言出必行（创世记7:21-22）。在大洪水的记述中，“*凡有*

5. 《创世记》6:13中的“all flesh”（凡有血肉的，或译凡有血气的）所指的并不单是“人”，而是指所有的人和动物，但有些译本却错译为单指“人”，例如和合本译为“凡有血气的人”、国际版本〔NIV〕“to all people”（所有人）；但英王钦定本〔KJV〕和新美国标准版〔NASB〕则是正确的；《创世记》7:21使用“all flesh”所揭示的包括了动物（NIV之后译为“各种活物”是对的）

血肉的”显然包括一切鼻孔有气息的陆上动物和人类（见创世记7:21-23）。“*凡有血肉的*”不可能只限于美索不达米亚的山谷中。

- 希伯来原文为“*kol chai*”，中文为“*活物*”，英文为“*every living thing*”。这个词也出现在大洪水（创世记6:19、8:1及17）和创世的记述中（创世记1:28）。在创世的记述里，此词用于亚当与夏娃治理各类动物的文意中。神说要除灭祂所造的“*各种活物*”（创世记7:4），事就这样成了。***唯有***挪亚以及与他一同进方舟的得以存活（创世记7:23）。

- 在《创世记》7:19中，“*天下*”一词（英文为 *under the whole heaven*）在旧约除了大洪水的记述以外，也出现过6次，总是带有普世性的含义（申命记2:25、4:19；约伯记28:24、37:3、41:11；但以理书9:12）。例如：耶和华说：“*天下万物都是我的*。”（约伯记41:11）

- “*大渊的泉源*”（英文为 *all the fountains of the great deep*）一组词语，只在大洪水的记述（创世记7:11、8:2）和《箴言》8:28中被提及。回到创造之初（创世记1:2），“*渊*”（希伯来原文为 *tehom*）指在陆地形成以先，一片汪洋大海覆盖了整个世界。裂开的不仅仅是“*大渊的泉源*”，而且是“***所有****大渊的泉源*”。

- 圣经保留了一个特指大洪水或大暴雨（洪水泛滥）的希伯来词“*mabbul*”。该词总共出现了13次，每次都是指挪亚大洪水。在《创世记》以外，就是在《诗篇》29:10，所指的是神以宇宙的主宰来掌管着洪水泛滥的局面。新约也保留了一个专指大洪水的词：*cataclysmos*，即英文单词“*cataclysm*”，意思是*大洪水*、*大灾变*。

《创世记》9章与《创世记》1章的命令相同

在《创世记》9:1中，神所赐给人的命令，正好与《创世记》1:28的相同——“*要生养众多，遍满地面*”。*祂又赐给人权柄治理*“*凡地上的走兽*”（创世记9:2比较1:28），并且指示人什么可吃与不可吃（创世记9:4-5），其内容与《创世记》1:29-30相呼应。在《创世记》1章中，这些命令涉及的范围是全球性的，很明显在大洪水过后，命令仍然生效。如果亚当和他的后裔需要治理全地，挪亚和他的后裔也需如此。如《创世记》9:1的“*地*”是指全地，那么在《创世记》8:13有关大洪水的文意中，“*地*”也是指全地！[6]

新约论述挪亚大洪水是全球性[4]

提及挪亚大洪水的新约经文都使用普世性的语言：

“*洪水来了，把他们**全都**冲去*”（耶稣的话，出自马太福音24:39）；

“*洪水就来，把他们**全都**灭了*”（耶稣的话，出自路加福音17:27）；

“*没有宽容上古的**世代***〔希腊原文为kosmos〕，*曾叫洪水临到那不敬虔的**世代**，却保护了传义道的挪亚一家八口*”（彼得后书2:5）；

“*藉着水得救的**不多**，只有八个人*”（彼得前书3:20）；

挪亚信靠神，因此就“*定了那**世代**的罪*”（希伯来书11:7）；

“*当时的**世界**被水淹没就消灭了*”（彼得后书3:6）。

这些经文的前提都是全球性的大洪水，并不是一宗地区性的事件。

平息全球性大洪水的争论

争论一：“all”（全、凡）不一定代表“所有”[7]

有人争辩说，既然“all”（全）不一定代表“各个、每一个”

6. 巴滕（Batten, D.），2011年，“Adam and Noah: two beginnings”（亚当与挪亚：两个时代的开端），《*Creation*》**34**（1）：12-14，<creation.com/adam-and-noah>
7. 有关完整的讨论，见克鲁格（Kruger, M.），1996年，“Genesis 6-9: Does ‘all’ always mean all?”（创世记6-9章：“全部”总是代表所有吗？），《*Journal of Creation*》**10**（2）：214-218

（例如：马可福音1:5的“全地”），那么在大洪水的记述中，“all”（全、凡）也不一定指那场大洪水是普世性的。换言之，他们认为《创世记》使用“all”（全、凡）这个词，也可能是指地区性洪水。

其实，一个词的含义是由文意决定。譬如说，在《路加福音》2:1中，我们从上文下理得知，“all the world”（叫天下人民）是指整个罗马帝国。由于有背景的交代，我们就知道“all”（天下）在这里并不代表全球每一个角落。

然而，要判断《创世记》6至9章“all”（全、凡）的含义，我们就必须考虑上下文意，不能移花接木，硬把别处的经文含义随便套用于此。

希伯来原文为 *kol*，英文为 *all*，中文为“全、*凡*”。这个词在《创世记》6至9章共85节的经文中，出现了72次，占《创世记》整整50章合起来的使用率达21%。

在《创世记》7:19中，我们读到“*all*（kol）*the high mountains under all*（kol）*the heavens were covered*”（和合本：*天下的高山都淹没了*）。请留意经文重复使用“all”这个词。在希伯来文中，这种强调的手法是为了厘清所有含糊的表达。[7]因此，英文可以更精准地译为“all the high mountains under the entire heavens”（普天之下*所有的*高山），去反映希伯来文所强调的意思。勒波德（Leupold）在他的权威著作中如此为《创世记》下注释：“……原文解决了大洪水普世性的问题。”[8]

争论二：大洪水前后的地理环境一致

由于经文描述伊甸园时提及底格里斯河（Tigris）与幼发拉底河

8. 勒波德（Leupold, H.C.），1942年，《*Exposition of Genesis*》（阐释创世记），Baker Book House出版，Grand Rapids，美国密歇根州，卷一，301-302页

（Euphrates），而且这两条河流现在还存留在世，有人就争辩说，大洪水没有改变世界的地形，所以一定是地区性洪水。[9]

然而，圣经描述伊甸园的地形与今天的世界是迥然不同。那时候，只有一条河由伊甸园流出，并分为四条支流（创世记2:10-14），其中两条河分别称为“底格里斯”和“幼发拉底”。可见，在大洪水之前，那些河流是有共同源头，与现在非常不同。另外两条河称为比逊（Pishon）和基训（Gihon）。大洪水过后，比逊河再也没有被提及，而基训河则在大卫、所罗门和希西家诸王的时代，用来指示耶路撒冷附近一个泉源的地点。[10]

大洪水前后的世界并不一样。有人会问：“那为什么底格里斯和幼发拉底河现在还存在呢？”答案：正如澳大利亚有利物浦和纽卡斯尔的地方、北美洲有伦敦、牛津和剑桥等地方，尽管这些原是英格兰的地名。大洪水后的世界，各种地形地貌重新得名，与在大洪水中存留下来的那些名字相近。

争论三：地质记录中没有大洪水的证据

当一场全球性大洪灾发生，淹没了所有陆上动物、鸟类以及方舟以外的人，究竟人们还期待得到怎样的证据呢？全球的岩层间布满化石。数以十亿计的生物尸骸就埋在被水冲积而成的泥砂中，一层叠一层，而且保存良好，呈现出一个个被急速活埋的化石形成的故事。这就是洪灾后可预料到的情况。

有大量的证据显示，许多岩层是一层接一层地迅速堆叠起来

---

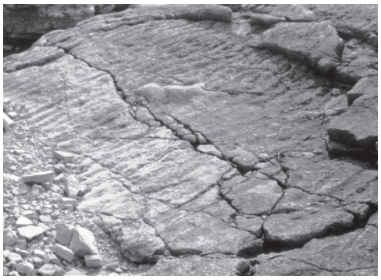
9. 例如：扬（Young, D.A.），《*Creation and the Flood: an alternative to Flood geology and theistic evolution*》（创世与大洪水：另类的大洪水地质学与有神进化论研究），Baker Book House出版，Grand Rapids，美国密歇根州，210页；很可惜，扬博士自从著书以来，就渐渐倾向典型的有神进化论，提倡“渐进创造论”的观点，对于圣经的真理作出妥协

10. 在《列王纪上》1:33、38、45和《历代志下》32:30、33:14中的基训泉，显然与现在称之为文化摇篮的底格里斯-幼发拉底河系无关，也与《创世记》所述伊甸园里的四道河的分支系统无关

的，层与层之间没有很长的时间分隔；时间之快，连动物的足迹、水的波纹，甚至雨滴的痕迹，都被瞬间掩盖，完好地保留在岩层上。那些贯串多个岩层的跨层化石（polystrate fossils），表明沉积作用是快速完成。还有，在岩层之间明显缺乏侵蚀现象，也来不及形成土壤，让动物挖洞、让植物生根，全因这个迅雷不及掩耳的沉积过程。厚重的沉积层没有断裂也没有熔化，就已彻底变形，表明全部岩层都是在非常松软的情况下被屈曲。砂岩的岩墙（墙状）和岩脉（柱状）与多层以下的相同物质接连，表示下面的岩层含有大量水分，且状态松软，才能让那些砂岩乘着裂缝往上挤，形成“碎屑状”的岩墙和岩脉，再度证明岩层经过急速的沉积作用而成。

世界各地的化石“墓地”；当中有许多动物的骸骨被水流冲积一起，然后被掩埋和变成化石；这就是有如挪亚大洪水般的洪灾证据

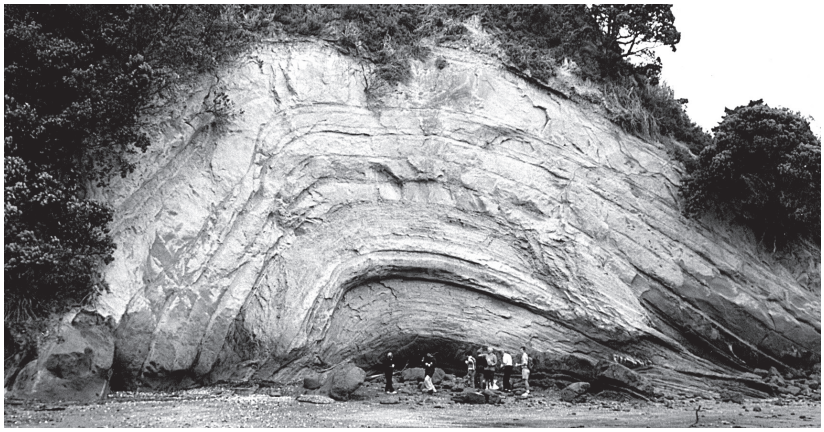
分布于世界各地的许多地质特徵和岩石型态，都切合全球性大洪水的情况。莫里森岩组（Morrison Formation）是从得克萨斯州延伸至加拿大的一片沉积岩层，显然揭露了“现在是过去的钥匙”的谬误（这观念却一直流行至今）。其实，地球上现在并没有一个过程可以塑造如此大规模的沉积岩层。反而，神对过去的启示是让人明白现在的关键。



图片：Joachim Scheven

水波痕迹得以保存，需要急速的掩埋，正如大洪水的情形一样；三迭纪早期岩石（lower Triassic rock），英格兰

有些地理上“不整合”情况，出现于局部地方（如一片接续的沉积层出现不同倾斜度



图片：Don Batten

无断裂无熔化的沉积岩的皱褶，例如：在新西兰奥克兰的东部海滩，表明在砂泥还没来得及石化之前，就已经产生皱褶了；这符合大洪水期间急速的沉积现象（留意图中人与沉积岩之间的比例）

的岩层），都与全球性大洪水发生的实际情况相符。此外，还有许多大洪水的实证，不能尽录。[11、12]

问题并不在于证据，而在于人看待证据的心态。有一位地质学家作见证，从前他总是怎样也看不到大洪水的证据，直至他成为基督徒，被圣经所记载的说服了，才明白到大洪水必定是一场全球性的大洪灾。如今他发现证据随处可见。圣经教导说，人背弃神以后，思想也败坏了（罗马书1:18），而且人的灵性盲目到一个程度，连明显的事情也看不见（使徒行传28:25-27）。

总结

圣经所教导的显然是一场**遍及全世界、覆盖全球**的大洪水。否认大洪水是全球性的论点，都是来自圣经以外的资料。我们按着

11. 莫里斯（Morris, J.D.），2007年，《*The Young Earth*（revised and expanded）》（年轻的地球〈修订扩充版〉），Master Books出版，Green Forest，阿肯色州，美国
12. 奥斯汀（Austin, S.）编辑，1994年，《*Grand Canyon: Monument to Catastrophe*》（大峡谷：灾难志），Institute for Creation Research（创造研究院），Santee，加州，美国

圣经所提供的角度思考，就会发现岩石与化石的实质证据，与圣经的描述配合得天衣无缝。[13]

再者，当我们意识到神在过去以大洪水来审判的事实，就当警觉到神在将来要以火来审判的现实——这一切都激励我们预备好迎接将来的审判（彼得后书3:3-13）。没有“在基督里”的人将会遭受神震怒的后果（约翰福音3:36）。

13. 有关大洪水和挪亚方舟的其他问题，见本书第十一至第十五章

第十一章

大陆漂移学说又怎样呢？

- **大陆真的曾经分离吗？**
- **跟圣经记载的历史有何关系？**
- **是否与挪亚时代的大洪水有关系？**

1960年代之前，大多数地质学家坚信，大陆是静止不动的。有一些支持大陆会移动的人，主张大陆漂移（continental drift）学说，却被大多数人指斥为拥护伪科学。时而世易，现在的主导思想反而主张包含漂移学说的板块构造（plate tectonics）学说。

事有巧合，创造论者安东尼奥·斯奈德（Antonio Snider）在1859年首次提出，《创世记》的大洪水期间可能出现灾难性的大陆水平运动（horizontal movement）。[1]《创世记》1:9-10记载，天下的水要积聚在一处，意味着原本地和水可能属于同一大片陆地，这个记述对他的思想产生了影响。

1. 斯奈德－佩莱格里尼（Snider-Pellegrini, A.），1858/9年，《*Le Création et ses Mystères Devoilés*》（创世与揭露其神秘面纱），Franck and Dentu出版，巴黎

地质学家举出几条线索，证明大陆与大陆之间曾经接连，也曾经分开，证据包括：

- 大陆之间互相连合（考虑到大陆架的问题）；
- 海洋盆地之间的化石种类互为相关；
- 中洋脊裂谷有火山岩石沿裂谷口形成，而与它平行出现的，是地磁逆转所造成的交替相间条带（zebra-striped pattern），意味着海底扩张的运动沿着裂谷展开；
- 在地球内部找到的海床，经地震观测认为是前海底板块

结合海底扩张和大陆漂移学说的理论，现统称为“板块构造学说”。[2]

板块构造学说

板块构造学说的基本原则，以下会详细说明。[3]地球表面由多片坚硬的板块拼合而成，每一片都跟旁边的板块相互地移动，板块的边缘会出现三种水平运动导致板块变形：一、拉张（extension，又称裂开或分开）；二、转形断层断裂（transform faulting，沿断层线作水平横向滑动）；三、挤压（compression），大多数是一片板块沉降到另一片板块之下，又称为隐没或俯冲作用（subduction）。

1. 当海底的裂谷分开或分离，就会出现拉张；
2. 当一片板块水平地滑过另一片（例如：加州的圣安德烈亚斯断层San Andreas Fault），造成转形断层断裂；

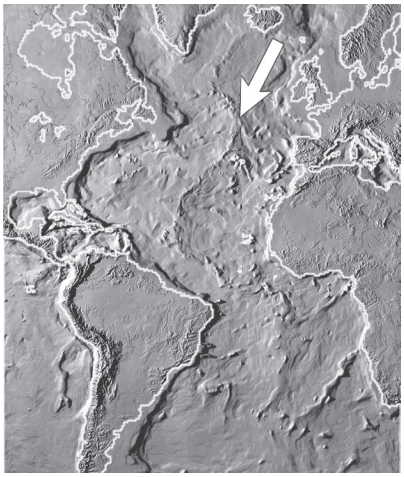
---

2. 有些地质学家仍然对板块构造学说的不同方面存疑
3. 内文斯（Nevins, S.E.〔奥斯汀Austin, S.A.〕），1978年，“Continental drift, plate tectonics, and the Bible”（大陆漂移、板块构造学说与圣经），收录于《*Up with Creation!*》（崇尚创造！），由吉什（D.T. Gish）及罗勒（D.H. Rohrer）编辑，Creation-Life出版，圣迭戈，173-180页；另见《*Longman Illustrated Dictionary of Geology*》（朗文地质图解词典），朗文出版，埃塞克斯，英国，1982年，137-172页

3. 当一片板块沉降至另一片之下，例如：太平洋板块陷于日本之下，或科科斯板块（Cocos Plate）沉降到中美洲之下，就出现挤压变形的现象；此外，当两片大陆板块相撞形成山脉，就会出现如印度－澳大利亚板块与欧亚板块相撞，形成喜玛拉雅山山脉的情况。在这种隐没的地带也常出现火山。

海底扩张

这种海底扩张（sea-floor spreading）的观念支持板块构造学说。在中洋脊海洋盆地，例如：大西洋中洋脊（Mid-Atlantic Ridge）和东太平洋海岭（East Pacific Rise），两地所进行的一些地质观测，结果都指出，海底的板块不断地拉开，有熔岩物质从地幔[4]涌上来，在板块之间的缝隙中流出并冷却，形成海底一片新生的地壳。若以山脊为轴线作分野，越远离轴线，岩石的年龄越老，即位于山脊轴线之上的地壳是最年轻的。据目前估计，全球每年约有20立方公里的熔融岩浆向上涌流，形成新生的海洋地壳。[5]



图片：Mountain High Maps ® <www.digiwis.com>

在地形图上，大西洋中洋脊（箭头显示位置）清晰可见

4. 地球的横切面，由外至内分为：地壳、地幔和地核，地幔（是地壳之下，地核之上的中间部分）深达约2,900公里
5. 卡恩（Cann, J.），1998年，“Subtle minds and mid-ocean ridges”（隐含的思想与中洋脊），《*Nature*》**393**：625, 627

在岩浆冷却期间，一些岩石的矿物受地球的磁场影响产生磁性，并记录了当时磁场的方向。有证据显示，地球的磁场过去曾多次南北逆转。因此，当一些海洋地壳冷却时也产生逆向的磁性。如果海底扩张持续，海底就会出现一个正反交替的条带状磁性记录（magnetic tape-recording），显示逆转的情况。

其实，这种与中洋脊顶平行排列的条带，在许多地方都发现得到，它显示了磁场正反交替转变的条带状“磁性异常”（linear magnetic anomalies）现象。[6]

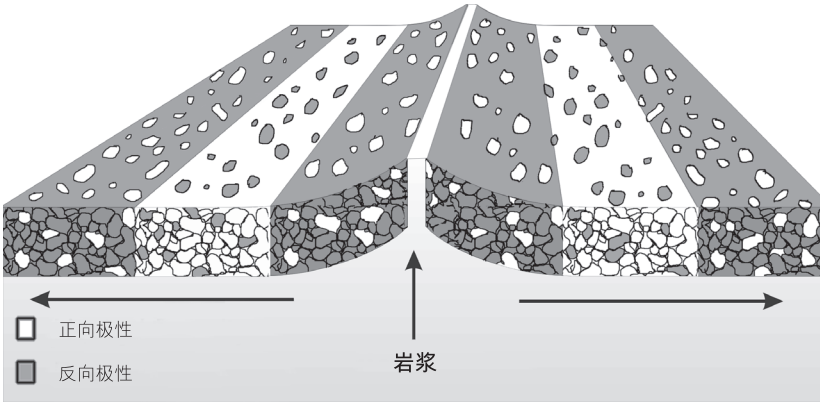
“缓慢而渐进的”板块构造学说的问题

虽然人们已确认海底地壳出现交替相间的条带，但从钻探海底山脊旁的玄武岩得知，玄武岩样本中没有那些由山脊上磁强针记录下来的整齐纹理。磁场的两极转变只会在地底部分出现，而地底深度跟纹理的一致性没有必然关系。[7]这可想像由于玄武岩是迅速形成，配合磁场快速逆转所致，并非如均变论者所假设，经缓慢而渐进的过程配合缓慢的磁场逆转所致。

物理学家拉塞尔·汉弗莱斯（Russell Humphreys）博士预计，从稀薄的熔岩流（稀薄得只需数星期就能冷却）可以找到快速逆转的证据。[8]他认为在挪亚大洪水期间，可能发生了快速的磁场逆转。后来，资深的研究员科（Coe）及普雷沃（Prévot）发现快速磁场

6. 考克斯（Cox, A.）编辑，1973年，《*Plate Tectonics and Geomagnetic Reversals*》（板块构造学说与地磁逆转），W.H. Freeman and Co.出版，三藩市，138-220页
7. 霍尔（Hall, J.M.）及鲁宾逊（Robinson, P.T.），1979年，“Deep crustal drilling in the North Atlantic Ocean”（北大西洋深海地壳钻探），《*Science*》**204**：573-586
8. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），1986年，“Reversals of the earth’s magnetic field during the Genesis Flood”（创世记大洪水的地球磁场逆转），《*Proc. First ICC*》，匹兹堡，宾夕法尼亚州，**2**：113-126

逆转的证据。[9、10]之后，他们的著作[11]确认这些发现，并指出磁场逆转得“异常快速”。



在中洋脊海底形成的火山岩出现磁性纹理，表示形成过程非常迅速，不需数以百万年时间。带有极性的纹理组合是岩石快速形成的证据

圣经观点

有证据显示，过去各个大陆都曾经分离。现时大陆的漂移速度估计是每年2至15厘米，但是否能按此推算很久以前的速度呢？现在的情况是否真如均变论者所称是过去的钥匙呢？这种推论意味着海洋盆地或山脉需要约一亿年才能形成。

9. 科（Coe, R.S.）及普雷沃（Prévot, M.），1989年，“Evidence suggesting extremely rapid field variation during a geomagnetic reversal”（地磁逆转中极为快速的磁场转变证据），《*Earth and Planetary Science Letters*》（地球与行星科学通讯）**92**：292-298
10. 详见斯奈林（Snelling, A.A.），1991年，“‘Fossil’ magnetism reveals rapid reversals of the earth’s magnetic field”（“化石”磁性显示地磁快速逆转），《*Creation*》**13**（3）：46-50
11. 科（Coe, R.S.）、普雷沃（Prévot, M.）及坎普斯（Camps, P.），1995年，“New evidence for extraordinary rapid change of the geomagnetic field during a reversal”（地磁逆转期间异常快速转变的新证据），《*Nature*》**374**：687-692；评论请看斯奈林（Snelling, A.A.），1995年，“The ‘Principle of Least Astonishment’!”（不作标奇立异之说！），《*Journal of Creation*》**9**（2）：138-139

圣经没有直接提到大陆漂移学说和板块构造学说，如果像《创世记》1:9-10所述，大陆曾经是同出一源，而且现在分离了，那么这种思想如何跟圣经认为的几千年地质时间观吻合呢？[12]

约翰·鲍姆加特纳（John Baumgardner）博士在美国洛斯阿拉莫斯国家实验室（Los Alamos National Laboratory）利用多台超级计算机去模拟地球内部地幔的活动情况，而模拟实验显示，板块的运动可以迅速地和"瞬间"地发生。[13、14、15、16、17]这个概念称为"*灾难性板块构造*"（catastrophic plate tectonics）学说。鲍姆加特纳博士是一位支持创造论的科学家，以发展全球最顶尖的三维超级计算机模拟板块活动模式而见称。[18]

灾难性板块构造学说

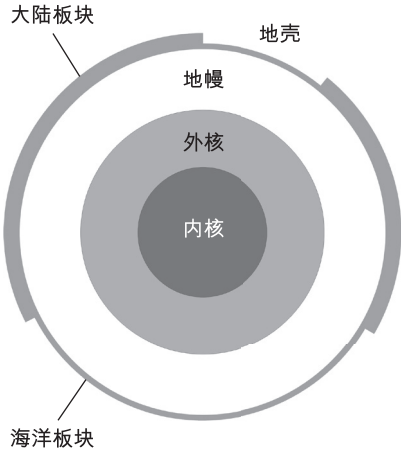
鲍姆加特纳提出的模拟情况，大前提是以大洪水前的超级大陆（创世记1:9"*天下的水要聚在一处*"）和高密度的海底岩石作开始。低温高密度的海底，下沉到较软和密度较低的地幔里去。海底

12. 有人认为，各个大陆（充斥着大洪水的沉积物和满布化石的岩层）是在巴别塔时代才被分开至现在的位置，因为在法勒（Peleg）的时代，如《创世记》10:25说："*人就分地居住*"（和合本）/"*地就分界*"（吕振中）。然而，希伯来文的"地"更容易理解为人（国家）因为巴别塔事件而分散，却不是大陆。此外，这样短促的时间难以释放足够的热能，更遑论破坏地球的表面，促进快速的大规模大陆移动。这种全球性大灾难的规模，其破坏力与挪亚时代的大洪水应不相伯仲
13. 鲍姆加特纳（Baumgardner, J.R.），1986年，"Numerical simulation of the large-scale tectonic changes accompanying the Flood"（大规模板块转变与大洪水的数值模拟分析），《*Proc. First ICC*》**2**：17-30
14. 鲍姆加特纳，1990年，"3-D finite element simulation of the global tectonic changes accompanying Noah's Flood"（全球板块转变与挪亚大洪水的三维有限元模拟分析），《*Proc. Second ICC*》**2**：35-45
15. 鲍姆加特纳，1994年，"Computer modeling of the large-scale tectonics associated with *The Genesis Flood*"（大规模板块学说与创世记大洪水的计算机模拟分析），《*Proc. Third ICC*》，49-62页
16. 比尔德（Beard, J.），1993年1月16日，"How a supercontinent went to pieces"（超级大陆如何粉碎），《*New Scientist*》**137**：19
17. 鲍姆加特纳，1994年，"Runaway subduction as the driving mechanism for the Genesis Flood"（失控的俯冲作用推动创世记大洪水），《*Proc. Third ICC*》，匹兹堡，63-75页
18. 见注脚16

下沉（尤其边缘部分）的磨擦力产生强大热力，把毗邻的地幔物质软化，减少海底下沉的阻力。[19]海底边缘会下沉得较快，然后把其余的海底都拖进去，如输送带一般。移动速度越快，磨擦力越强，地幔周围的热力也越大，进一步减少下沉的阻力，令海底下沉得更快，如此类推。当热力上升至顶点，出现热失控（thermal runaway）的不稳定情况，海底的俯冲力度可以加剧至每秒数米的速度。这个重要概念称为“失控俯冲作用”（runaway subduction）。

下沉的海底取代了地幔的物质，在整个地幔内部作大规模的运动。不过，当海底下沉并快速地隐没于毗连的大洪水前超级大陆的边缘时，整个地壳便受到巨大的张力，地壳被扯开（或裂开），把大洪水前的超级大陆和海底都分开了。

因此，地壳出现一个扩张带，可以沿海底缝隙快速裂开扩张，并扩展至一万公里以外。炽热的地幔物质被俯冲而下的板块侵占了空间，便沿着扩张带上升，冒出表面。在海底，这些炽热的地幔物质会把大量的海水蒸发，形成一道长形的超热蒸汽泉，沿着整个扩张的中心带喷发出来（是否如同创世记7:11、8:2“*大渊的泉源*”所描述的一样？）。当蒸汽四散、凝结在大气中，并以一场全球性的滂沱大雨落下（是否如同创世记7:11“*天上的窗户也敞开了*”所描述的一样？），这就能解释四十昼夜持续下雨的景象（创世记7:12）。



地球目前的结构（不按比例）

19. 见注脚17

鲍姆加特纳为地球历史[20]设想出一个针对全球性大洪水的灾难性板块构造模拟理论，该理论较传统板块构造模式（鼓吹数以百万年才能形成）所能解释的地质数据还要多。例如：大洪水前的海底快速下沉到地幔去，形成温度异常高的新生海底，尤其是表层100公里的范围，处处都非常高温，并非局限于扩张中的山脊里。由于温度升高，新生海底的密度较低，可以抬升至高出原本1,000至2,000米的高度，这意味着一个大幅度的全球性海平面上升。

海平面升高，海水把大陆的表面淹没，令平常高于海平面的陆地浸于水中，成为大范围沉积物堆积的地方。美国大峡谷（The Grand Canyon）层叠的层块状（layer-cake character）沉积地貌就是最好的示范，许多相同的沉积景观持续不断逾1,000公里。[21]那幅员广阔、厚叠而连续的大陆性沉积现象，是均变论式（以缓慢和渐变为依归）的板块构造学说所不能解释的。

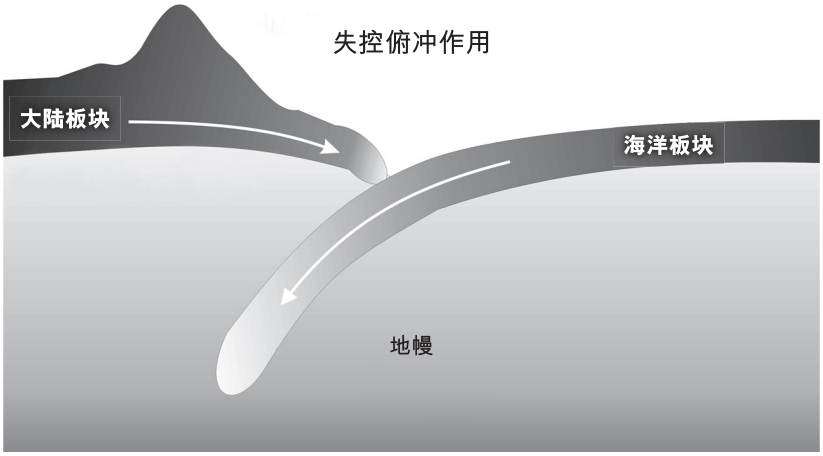
另外，大洪水前低温的海底快速下沉到地幔去，增加地幔里黏稠的液态岩石（注：塑性岩石，不是熔岩）的循环。这种地幔的流动（在地幔内部的“搅动”）突然把地核与地幔交界的温度改变，令接近地核的地幔部分明显地比地核外围的温度更低，形成地核的对流现象和热散失加剧。该理论认为，地核出现急遽的对流现象，可引起地磁的高速逆转，而地磁逆转同时会记录在地表上，就是

20. 奥斯汀（Austin, S.A.）、鲍姆加特纳（Baumgardner, J.R.）、汉弗莱斯（Humphreys, D.R.）、斯奈林（Snelling, A.A.）、瓦迪曼（Vardiman, L.）及怀斯（Wise, K.P.），1994年，“Catastrophic plate tectonics: a global Flood model of earth history”（灾难性板块构造学说：地球历史上一个全球性的洪水模拟理论），《*Proc. Third ICC*》，匹兹堡，609-621页

21. 奥斯汀（Austin, S.A.）编辑，1994年，《*Grand Canyon: Monument to Catastrophe*》（大峡谷：灾难志），Institute for Creation Research（创造研究院）出版，Santee，加州

所谓的“磁性条带”(magnetic stripes)。[22]然而，按数据显示[23]，也如均变论科学家早期所引述的数据所示，磁性纹理是由漂砾局部和不规则地拼合，作水平或垂直方向衍生而成。

这个理论构想出一个机制，解释板块如何在地幔和隐没区里作相对快速的（只消几个月）移动。理论预计，今天板块与板块之间，可量度的移动非常轻微，甚至没有移动，因为整片大洪水前的海底都已下沉隐没，令移动停止。由此推断，现在隐没区附近的海沟里，充满着原封不动的大洪水晚期、或大洪水之后出现的沉积物，这跟观察出来的结果吻合。



地壳板块在“失控俯冲作用”下的移动

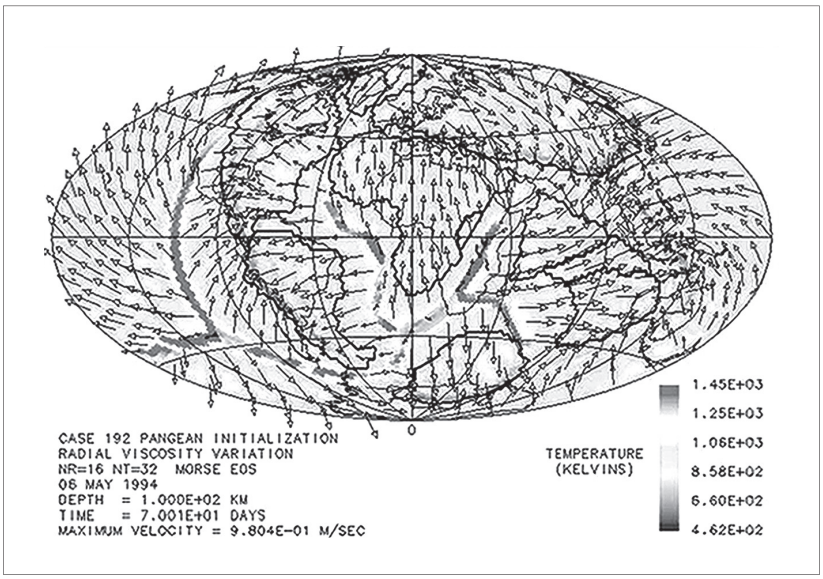
22. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），1988年，“Has the earth's magnetic field ever flipped?”（地球磁场曾倒转吗？），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**25**（3）：130-137；萨尔法提（Sarfati, J.），1998年，“The earth's magnetic field: evidence that the earth is young”（地球磁场：年轻地球的证据），《*Creation*》**20**（2）：15-17，<creation.com/magfield>
23. 见注脚7

有关鲍姆加特纳的地幔模拟理论的各方面，已经分别被复制，并由独立人士作核实。[24、25、26]此外，该理论也预计，由于低温的海底地壳板块出现热失控俯冲作用的时间相对较近代，是在大洪水期间，约5,000年前左右，那些板块应该没有足够时间完全在地幔里销化，以及完全融入周边的地幔，于是在介乎地幔与地核边界上面（就是板块沉落的地方）现在应该尚存一些还没销化的板块证据。事实上，有地震研究曾发现那些还没销化而温度相对较低的板块证据。[27、28、29]

这个理论也提供一个机制去解释大洪水水退的问题。《诗篇》104:6-7描述消退的诸水高过山岭。第8节很自然地就译成"*诸山升上，诸谷沉下*"，[30]意味着出现了垂直发展的陆地运动，在大洪水

24. 温斯坦（Weinstein, S.A.），1993年，"Catastrophic overturn of the earth's mantle driven by multiple phase changes and internal heat generation"（由多重阶段转变和内在热力导致地幔的灾难性翻覆），《*Geophysical Research Letters*》（地球物理研究通讯）**20**：101-104
25. 塔克利（Tackley, P.J.）、史蒂文森（Stevenson, D.J.）、格拉兹麦尔（Glatzmaier, G.A.）及舒伯特（Schubert, G.），1993年，"Effects of an endothermic phase transition at 670 km depth on spherical mantle convection"（在670公里深的球面地幔对流中吸热的阶段变化所造成的影响），《*Nature*》**361**：699-704
26. 莫尔斯（Moresi, L.）及索洛马托夫（Solomatov, V.），1998年，"Mantle convection with a brittle lithosphere: thoughts on the global tectonic styles of the earth and Venus"（脆弱的岩石圈与地幔对流：地球和金星的全面板块构造的深思），《*Geophysical J. Int.*》（国际地球物理研究杂志）**133**：669-682
27. 格兰德（Grand, S.P.），1994年，"Mantle shear structure beneath the Americas and surrounding oceans"（美洲和邻近海域之下的地幔切变结构），《*Journal of Geophysical Research*》（地球物理研究杂志）**99**：11591-11621
28. 维达尔（Vidale, J.E.），1994年，"A snapshot of whole mantle flow"（整体地幔流动剪影），《*Nature*》**370**：16-17
29. 沃格尔（Vogel, S.），1995年，"Anti-matters"（反物质），《*Earth: The Science of Our Planet*》（地球：这个行星的科学），1995年8月，43-49页
30. 有些圣经的英文译本，会跟随英王钦定本（KJV）沿用第6节的主语"*the waters*"（诸水）作为第8节动词"*go up*"（升上）及"*go down*"（沉下）共同指涉的主语。据语言学家查尔斯·泰勒（Charles Taylor）称，第8节最自然和最直接的理解，是"*mountains*"（诸山）配升上，"*valleys*"（诸谷）配沉下。就连公元前250年成书的旧约希腊文圣经译本七十士译本〔The Septuagint（LXX）〕、较英王钦定本更早的马丁路德的德文译本、法文和意大利文译本也是如此诠释。至于如此诠释的英文译本还有ASV、RSV、NASB。见泰勒（Taylor, C.V.），1998年，"Did the mountains really rise according to Psalm 104:8?"（诸山是否如诗篇104:8所述升起呢？），《*Journal of Creation*》**12**（3）：312-313

接近尾声时，这是主要的构造力量，反观扩张阶段，主要是水平力量。



其中一个展示板块移动的鲍姆加特纳计算机图像

板块相撞形成群山；新生的海底因冷却而密度增加，因而往下沉，加深新海底盆地的深度，去盛载退去的大洪水。这对于大洪水发生第150日之后、方舟的停泊处——“*亚拉腊*（群）*山上*”（创世记8:4）也许很重要，因为有人相信亚拉腊群山位处于板块的活跃带，介乎三片地壳板块的交界。[31]

如果按照均变论者的做法，以目前每年一、两厘米的移动幅度为基础，去推断和估计过去发生的运动幅度，那么，他们的传统板块构造学说，解释事情的能力也就很有限。譬如：即使每年移动的速率是十厘米，所激发的力量也不足以让印澳和欧亚板块相撞，

31. 杜威（Dewey, J.F.）、皮特曼（Pitman, W.C.）、瑞安（Ryan, W.B.F.）及博宁（Bonnin, J.），1973年，“Plate tectonics and the evolution of the Alpine System”（板块构造与阿尔卑斯山山脉系统的演化），《*Geological Society of America Bulletin*》（美国地质学会通报）**84**：3137-3180

以致形成喜玛拉雅山山脉。另一方面，灾难性板块构造理论套入大洪水的环境，却能解释板块由于突如其来的巨大外力，可以在短时间内，插入稠密的地幔里，然后迅速地稳定下来变成现在的移动速度。

大陆的分离解释了许多明显的地质学疑团，例如：解释了美国东北部和英国两地的沉积层异常相近的情况，而介乎两者之间的北大西洋盆地却欠缺相同的岩层，同时也解释了澳大利亚、南非、印度和南极洲拥有相近的地质元素的因由。

总结

早期质疑板块构造学说的人，大部分已销声匿迹，因为这个理论框架有很强的解释能力。为大洪水而设的灾难性板块构造理论，不只解释个中关键，还为陆上出现大规模洪水和灾难性地质现象的证据作分析。理论框架若进一步调整，甚至有助分析化石记录所呈现的化石次序和分布，是符合《创世记》大洪水（见本书第十五章）的前提。

圣经没有提到板块构造学说。不过，许多创造论者相信这个概念可以用来解释地球的历史，也不乏采取审慎态度的人。这门相对崭新、激进的思想，还有很多细节有待追寻，或有更大的改变，才能为理论带来更坚实的解释能力。也许，未来的新发现会推翻这个理论。这是科学前进的常规：科学理论先定立后推翻。“*唯有主的道是永存的。*”（彼得前书1:25）

第十二章

挪亚时代的洪水
哪里来往哪里去？

- **大洪水的水从哪里来？**
- **有没有一个水汽层？**
- **珠穆朗玛峰怎样被水淹没？**
- **大洪水之后水退到哪里去？**
- **怎么可能发生这样的事？**

圣经不只告诉我们在挪亚时代曾发生一场全球性大洪水，还记载了水从哪里涌出、又退回哪里去的资料。按《创世记》7:11 记载，洪水来自“*大渊的泉源*”（fountains of the great deep）和“*天上的窗户*”（windows of heaven）。

大渊的泉源

圣经先提到“*大渊的泉源*”然后才到“*天上的窗户*”，显示两者之间的关连存着相互的重要性或者有先后次序之分。

究竟什么是“*大渊的泉源*”呢？这组词语只在《创世记》7:11才出现。《创世记》8:2采用“*渊源*”（fountains of the deep），显然是指着同一件事物。至于《箴言》8:28的“渊源”，意思并不明确。另外三次出现“*深渊*”（the great deep）的字眼，包括《以赛亚书》51:10的“深渊的水”，很清楚指明是海洋；《阿摩司书》7:4记述神惩罚之火所吞灭的“深渊”，可能指海洋；以及《诗篇》36:6以“深渊”来比喻神公义/判断的深度。圣经很多时都用“*深渊/深处/深水*”（the deep）的字眼来代表海洋（例如：创世记1:2；约伯记38:30、41:32；诗篇42:7、104:6；以赛亚书51:10、63:13；以西结书26:19；约拿书2:3），但有时也会指地下水源（如以西结书31:4及15）。希伯来文“*mayan*”翻释成英文的“fountains”，按《史特朗经文汇编》（Strong's Concordance）的解释包含喷泉、山泉和水井的意思。

由此得知，“*大渊的泉源*”大概是指海洋或地下水源，套用全球性大洪水的情况理解，两种意思都可能包含在内。

如果大渊的泉源是最主要的水源，那么存水量一定很庞大。有人认为，在神创世的第三日，旱地从水中露出来，覆盖地球的水就有一部分被困在旱地之下或地土之间。[1]

《创世记》7:11记载，大洪水开始的那天，泉源都“裂开”，暗示水可能从地上或海底的大裂缝中涌出。一直被堵截的水汹涌而出，造成很多灾难性的后果。

在岩石记录里，化石层之间遍布着许多火山岩，这些化石层显然是在挪亚大洪水中沉积而成。因此，大渊的泉源可能包括因连串

1. 越来越多证据显示，现在仍有大量的水储存在地底下矿物的结晶格子（crystal lattices）之内，可能是由于巨大的压力所致。见伯杰龙（Bergeron, L.），1997年，“Deep waters”（深海），《*New Scientist*》**155**（2097）：22-26：“You have oceans and oceans of water stored in the transition zone. It's sopping wet”（在转接区有大量的水储存着，湿润得很）

火山爆发引起大量从地底涌上地面的水。一个有趣的发现，从火山爆发释出来的物质，七成或以上都是水，通常以水蒸汽的形态出现。

关于大洪水的灾难性板块构造学说（catastrophic plate tectonics model）（见本书第十一章），由奥斯汀等人[2]提出，在大洪水发生之初，由于温度上升，加速板块的水平移动，令海底快速抬升至2,000米（6,500英呎），引致海水倾覆流入陆地，产生大规模的洪水，也许这是“*大渊的泉源*”裂开的适切描述。

巨大的洪水灾难理应带来许多火山活动

天上的窗户

挪亚大洪水的另一水源来自“*天上的窗户*”。《创世记》7:12记载，天上降下大雨，持续了40昼夜。《创世记》2:5告诉我们，在人

2. 奥斯汀（Austin, S.A.）、鲍姆加特纳（Baumgardner, J.R.）、汉弗莱斯（Humphreys, D.R.）、斯奈林（Snelling, A.A.）、瓦迪曼（Vardiman, L.）及怀斯（Wise, K.P.），1994年，“Catastrophic plate tectonics: A global Flood model of Earth history”（灾难性板块构造学说：地球历史上一个全球性的大洪水模拟理论），《*Proc. Third ICC*》，609-621页

被创造之前，天没有降雨。有人提出，大洪水发生之前，地球所有地方都没有下雨。然而，圣经里却没这样确切的记载。[3]

有人辩称，神以彩虹作为记号与挪亚立约（创世记9:12-17），表示在大洪水前没有彩虹，因此也没有云彩和雨。其实，即使彩虹（以及云彩）在大洪水前已存在，神也不是唯一的一次使用已存在的东西，作为一个特殊的“新”立约记号（例如：主餐的饼与酒）。

其实，大洪水发生之前，已有水循环作用，如果那时是一个没有云和雨的世界，实在叫人难以想像，因为只凭当时太阳的热力，就能把大量的地面水源蒸发，并积聚凝结成液态水，当一点一滴的液态水形成云，便会从云降下雨。

圣经两次使用“天上的窗户”来提及大洪水（创世记7:11、8:2）。这个用词在旧约圣经使用了四次：《列王纪下》7:2及19；《以赛亚书》24:18和《玛拉基书》3:10，都指明神以特殊的方式干预事件，把祝福或审判临到祂的子民身上。“天上的窗户”并不是

3. 有人会说，当时人们对挪亚的大洪水警告嗤之以鼻，他们很可能还没见过下雨。不过，今天人们大多数都见过下雨和洪水，但仍有许多人对全球大洪水嗤之以鼻。《创世记》2:5记述，耶和华***还没有***降雨到地上，但却没有说明从那时到大洪水之前的世代，是否有降雨

用来描述寻常事件的用词。显然，这个表达方式在《创世记》引伸出一个意义，就是为洪水而格外降雨，所降的雨并非一场普通的雨，是一场前所未闻的豪雨。

“穹苍以上的水”是什么？

《创世记》1:6-8告诉我们，在创世第二日，神把诸水分开，就是把地球表面的水和地球之上的水分开，由神所创造的“*穹苍*”*来分隔。“穹苍”的希伯来文是 *raqiya*；英文是 *expanse*，除了解作穹苍外，也有浩瀚、扩张等意思。[4]圣经说，神把雀鸟置于天空之中（expanse），意味着“expanse”也就是雀鸟飞翔的大气（atmosphere），许多人便认为“穹苍”也指“大气”。换言之，大气之上也有水。

* 和合本修订版译为“穹苍”，和合本译为“空气”

不过，《创世记》1:20从字面上描述雀鸟的创造“*要有雀鸟飞在地面以上，**天空之中***”[5]（across the face of the expanse of the heavens），“穹苍”的意思至少把大气以外的太空也包含在内。

罗素·汉弗莱斯（Russell Humphreys）博士[6]亦提出理据称，由于《创世记》1:17提及神把日、月和众星都“*摆列在天空*”（in the expanse of the heaven），因此“穹苍”的涵意至少也把星际之间的

4. 有些怀疑论者为要贬低圣经，指称*raqiya*形容一道坚固的拱顶，因为古希伯来人相信地球是平的，有一道狭长的拱顶在其上。这种观点并不出于圣经或希伯来文所理解的*raqiya*。见霍尔丁（Holding, J.P.），1999年，“Is the raqiya (‘firmament’) a solid dome? Equivocal language in the cosmology of Genesis 1 and the Old Testament: a response to Paul H. Seely”（*raqiya*〔穹苍〕是坚固拱顶吗？《创世记》第一章和旧约圣经含糊的宇宙学言语：回应保罗·西利），《*Journal of Creation*》**13**（2）：44-51
5. 勒波德（Leupold, H.C.），1942年，《*Exposition of Genesis* Vol. 1》（阐释创世记，卷一），Baker Book House出版，Grand Rapids，密歇根州，78页
6. 汉弗莱斯（Humphreys, D.R.），1994年，“A biblical basis for creationist cosmology”（创造论者宇宙观的圣经基础），《*Proc. Third ICC*》，匹兹堡，宾夕法尼亚州，255-266页

空间包含在内。推而广之，《创世记》1:7所说“穹苍”以上的水所在的地方，可以指远及星际以外的宇宙边缘。[7]

其实，希伯来文的前置词，如同英文前置词（如 in：在……里面；under：在……之下；above：在……之上等），使用上也同样具有弹性。一艘潜水艇可以用英文表达为 **under** the sea 或者 **in** the sea，意思都是在深海里。同样，诸水可以用英文的 **above** the expanse 和 **in** the expanse 来表达相同意思，都是在天空中。我们要留意避免过分强调这些英文字眼的表达方式。

那么“*穹苍以上的水*”是什么呢？有人说，这只是云层而已，另外有人认为是“水汽层”（water vapour canopy）暗示包围地球表面有一片水汽覆盖层。

水汽层？

对于大洪水发生之前地球包围着一层水汽（water vapour）的理论，约瑟夫·迪洛（Joseph Dillow）博士作了深入的研究。[8]拉里·瓦迪曼（Larry Vardiman）博士[9]修正了这个理论，提出大部分“*穹苍以上的水*”可能以微小的冰粒储存，分布在地球赤道环带，如同在金星出现的情况。

《创世记》7:11所谓的敞开天上窗户，有人会诠释为水汽层塌陷，造成情况不稳定而下雨，至于与大洲的泉源裂开相辅相成的火山爆发，就释放出尘埃到空中，当水汽遇上尘粒凝固、集结并落下，便造成雨。

---

7. 这可能有助解释宇宙微波背景辐射（background microwave radiation seen in the Universe），见本书第五章及注脚6，汉弗莱斯著作
8. 迪洛（Dillow, J.C.），1981年，《*The Waters Above*》（穹苍以上的水），Moody Press出版，芝加哥
9. 瓦迪曼（Vardiman, L.），1986年，“The sky has fallen”（天塌下来），《*Proc. First ICC*》**1**：113-119

有些人更提出，水汽层在大洪水之前已造成温室效应，为全地球带来一个亚热带至温带的气候，甚至现在冰封的南、北极地区，当时也都是气候怡人。这种气候促进全球地区生长出茂盛的植物。因此在南极洲（Antarctica）煤层所发现的植物，是现在寸草不生的两极地区所找不到的，显然这些植物是在温暖的环境下生长，也就为这个理论提供佐证。[10]

水汽层也会对全球的风带系统造成影响。至于大洪水之前的山岭，和现在所见的山岭相比，几乎可以肯定没有那么高耸（见下文）。现在地球的水循环，非常依靠主要风带和山脉为各大洲带来雨水。大洪水发生之前，也许这些因素是引致气候不同的原因。

如有兴趣深究这方面的课题，可参考迪洛博士和瓦迪曼博士的著作。

水汽层理论的主要问题

瓦迪曼博士发现水汽层理论出现了一个关键问题。[11]即使水汽层运作模式构想得近乎完备，但关于地球表面的温度仍然高得难以忍受。

拉什（Rush）和瓦迪曼试图找出一个解决方案[12]，就是大幅减少水汽层的载雨量，由12米（40英呎）降至0.5米（20英吋）。按这个理论进一步推算，即使把所有相关的因素调校至最理想的数值以求获得最多存量的雨水，水汽层最多只能容纳两米的雨水。在大洪水的初期，[13]缩减了的水汽层就不足以产生40昼夜接连不断的豪雨。

---

10. 地壳板块移动也可以为极地保存那些温带植物的遗迹作解释（见本书第十一章）
11. 见注脚9，瓦迪曼著作116及119页
12. 拉什（Rush, D.E.）及瓦迪曼（Vardiman, L.），1990年，“Pre-Flood vapor canopy radiative temperature profiles”（大洪水之前水汽层的辐射温度廓线），《*Proc. Second ICC*》，匹兹堡，宾夕法尼亚州，**2**：231-245
13. 瓦迪曼（Vardiman, L.）及布斯洛（Bousselot, K.），1998年，“Sensitivity studies on vapor canopy temperature profiles”（水汽层温度廓线的敏感研究），《*Proc. Fourth ICC*》，607-618页

大多数创造论科学家不是摒弃这个水汽层理论[14]，就是觉得这概念没必要，还有其他合理的机制可以提供相应的雨量。[15]例如：与大洪水相关的灾难性板块构造学说（见本书第十一章）。[16]火山活动触发大洪水之前的海床崩裂，酿成一条连续的超热蒸汽水柱（如同水墙）从海洋中喷出，引发浩瀚的全球性大雨。

然而，无论哪种原由或机制，关于圣经里“天上的窗户都打开”的记载，为全球浩大的暴雨作了一个适切的描述。

能够容纳超过两米（七英呎）雨量的水汽层，会引致地球表面温度高得无法忍受，因此水汽层并不会是大洪水的重要水源。

洪水退到哪里去？

全球都被大洪水所淹没（见本书第十章），世上一切曾存在的都被这场洪水毁灭。那汹涌的水源就是来自当初神吩咐把旱地露出来的水（创世记1:9；彼得后书3:5-6）。在大洪水之后，那些水都退到哪里去呢？

在圣经中有一些经文，把大洪水的水等同现在的海水（阿摩司书9:6；约伯记38:8-11，留意“浪”的措辞）。如果洪水仍存在，为何最高的山脉现在没有像挪亚的日子一般被洪水淹没？《诗篇》104篇提出了一个答案。当洪水淹没山岭（第6节），神斥责它们，它们便

14. 《诗篇》148:4所述的似乎都有违水汽层理论。《诗篇》在大洪水之后才写成，文中使用“天上的水”，表示当时天上的水还存在，便不可能是在大洪水时期崩塌的水汽层。无论加尔文（Calvin）、勒波德（Leupold）、基尔（Keil）和德里慈（Delitzsch）等，全都把“穹苍以上的水”握要地指为云层
15. 当然我们可能永远也不能正确地理解大洪水实际上如何发生，但无损它曾发生的事实
16. 见注脚2，奥斯汀等人著作

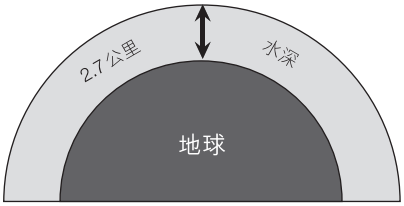
奔逃（第7节）；山岭升上，山谷沉下（第8节），神定了界线，令洪水不再覆盖地球（第9节）。[17]这根本就是相同的水！

以赛亚引用同一个宣告，就是神承诺不再“使挪亚的洪水”覆盖地球（以赛亚书54:9）。圣经清楚向我们表明，神改变了地球的地形。新陆地形成，褶皱的岩层从覆盖全球的洪水中冒起抬升，形成连绵山脉，洪水也把大洪水之前的地形侵蚀并移平，大规模的深邃海洋盆地也形成，以储存冒起的陆地所流走的洪水。

因此海洋如此深邃，并出现褶皱的山脉。其实，如果整个地球表面的起伏山势和海床凹凸不平的岩层表面都给磨平，海洋的水量足以把地球表面浸在水深2.7公里（1.7英哩）之下。我们要知道，地球七成的表面是被水覆盖，显然，当时挪亚大洪水的水就在现在的海洋盆地里。

一个机制？

灾难性板块构造学说（本书第十一章）为大洪水之后海洋变得深邃、山岭抬升的情况作出一个有系统的演绎。



如果没有了山岭和海洋盆地，水可以把地球淹浸在2.7公里或1.7英哩之下（图片不按比例）

当新的海床冷却，密度会提升而下沉，容让陆地的水流走。水从陆地流走，进入海洋，令海床所积压的重量增加。反观陆地变轻，不断抬升，而海床进一步下坠。[18]当海洋盆地越见下沉，陆地越见抬升，地面上有更多的水流走。

17. 《诗篇》104:8上半节，最自然的译法是“诸山升上，诸谷沉下”，见本书第十一章，注脚30
18. 根据“*地壳均衡*”（isostasy）的地质原则，板块在地幔上“漂浮”，由于海洋盆地是由密度比陆地更高的岩石组成，所以海洋盆地所处于地幔的位置，比密度相对较低的陆地与其山岭的位置更低

地壳的板块因碰撞也会推高山脉，尤其是临近大洪水的尾声。

洪水曾淹盖珠穆朗玛峰吗？

珠穆朗玛峰约有9公里（5.5英哩）高。洪水当时如何能把“*天下的高山都淹没了*”？

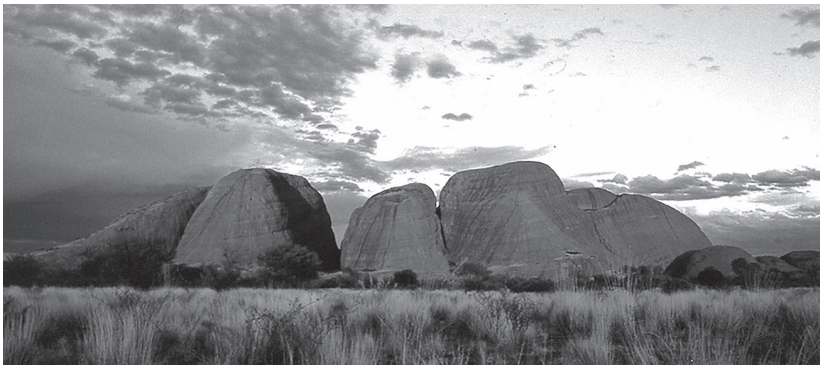
圣经所指的只是“高山”，而现在的崇山峻岭是在大洪水后期或***之后***，因为地壳板块碰撞、引发抬升而出现。珠穆朗玛峰顶层是对此有力的引证，因顶峰的岩层是由水中沉积造成并带有化石。[19]

新陆地从大洪水中抬升，意味着山岭升高，山谷下沉，水快速从新上升的地面流走。原本阻挡洪水流入陆地的天然屏障倒塌，可能造成灾难性大洪水。大量的水急湍地流过地面，造成大范围的侵蚀，并开凿出迄今地球的基本地貌。

现在，我们不难从地球上看到那些经快速刻凿而形成的地貌，例如：美国的大峡谷。在澳大利亚中部，单体砂岩大石“乌鲁鲁”（Uluṟu，又名艾尔斯岩 Ayers Rock）呈现今天的模样，是砂石在水中作水平沉积，形成海床，海床经过翘起和抬升，然后经侵蚀所致。这种组成乌鲁鲁的长石（feldspar）应该是近期很快速地沉积而成。

如今在崇山峻岭之上、接近峰顶位置，都能发现海洋生物的化石

19. 甘斯泽（Gansser, A.），《*Geology of the Himalayas*》（喜玛拉雅山地质学），Wiley Intersciences出版，伦敦，1964年，289页



图片：Carol Drew

组成澳大利亚中部加他茱达的物质，一定是在水中快速沉积而来

砂石若经长途运输，会变得圆浑，也免不了经过天然筛选，而长石正好是凹凸不平、杂乱无章。如果它们形成的原因，正如公园的地质展板所显示的故事——经过漫长岁月，砂石在湖底慢慢沉积并在阳光下干涸，那么这些长石早已风化为黏土了。

同样，在曾几何时气候湿润的澳大利亚中部，如果乌鲁鲁是屹立了数百万年，那么它早已被风化成黏土。[20]类似的例子，如附近的加他茱达（Kata Tjuṯa，原名为奥尔加斯 The Olgas），就由未经天然筛选、混合巨砾、砂石和泥组成石阵，证明这些巨石砂泥一定是被快速运输并沉积下来。

退去的洪水侵蚀土地，造成众多河谷，这就解释为何现在的河流总是比它们所经过的河谷细小，因为不是河流开凿出河谷。昔日开凿出河谷的水量远超过我们今天所见河流的水量。这也就跟挪亚大洪水尾声所发生的事一致：洪水从冒起的高地上流走，流进那快速下沉、全新的深邃海洋盆地去。[21]

---

20. 斯奈林（Snelling, A.A.），1998年，“Uluṟu and Kata Tjuṯa: Testimony to the Flood”（乌鲁鲁与加他茱达：大洪水的明证），《*Creation*》**20**（2）：36-40
21. 奥德（Oard, M.），《*Flood by Design*》（设计出来的大洪水），Master Books出版，Green Forest，阿肯色州，美国，2008年；另见地质学答问：<creation.com/geology#catastrophe>

我们对大洪水的理解还在不断进益。有些理论冒起，又被推翻，但大洪水事件却是不争的事实。《创世记》清楚作出明证、耶稣和门徒也作出确认、加上全球众多的地质证据，都给这场全球性大洪水的灾难作佐证。

第十三章

动物如何装进方舟呢？

- **挪亚把什么动物带进方舟呢？**
- **他们把食物储存在哪里？**
- **方舟怎能够大呢？**
- **动物的排泄物怎样处理呢？**

许多怀疑论者坚称圣经肯定弄错，因为方舟不可能承载所有不同类别的动物。有些基督徒也被说服了，否认曾发生创世大洪水，或者只相信这是一场地区性洪水，牵涉的动物，为数不太多。

那些抱怀疑态度的人一般都没有深思熟虑。相反，经典的创造论著作《*The Genesis Flood*》（创世大洪水）记录了详细的分析，资料可追溯至1961年。[1]可见相关的资料不乏。由约翰·伍德莫拉普（John Woodmorappe）所著的《*Noah's Ark: a Feasibility Study*》

1. 惠特科姆（Whitcomb, J.C.）和莫里斯（Morris, H.M.），1961年；《*The Genesis Flood*》（创世大洪水），Presbyterian and Reformed Publishing Co.出版，Phillipsburg，新泽西州，美国

（挪亚方舟：可行性研究）[2]提供了较完备和现代化的技术研究数据，针对相关问题作出分析。本章内容就是以上述著作为依归，附加一些独立的计算结果。我们需要提出两个问题：

- 挪亚带进方舟的动物有多少类别呢？
- 方舟的体积足够容纳所有必需的类别吗？

挪亚带进方舟的动物有多少类别呢？

相关的经文如下：

> *凡有血肉的活物，每样两个，一公一母，你要带进方舟，好在你那里保全生命。飞鸟各从其类；牲畜各从其类；地上的昆虫（和合本修订版为：爬行动物）各从其类；每样两个，要到你那里，好保全生命。*（创世记6:19-20）

> *凡洁净的畜类，你要带七公七母；不洁净的畜类，你要带一公一母；空中的飞鸟，也要带七公七母，可以留种，活在全地上。*（创世记7:2-3）

图片：Steve Cardno

2. 伍德莫拉普（Woodmorappe, J.），1997年；《*Noah's Ark: A Feasibility Study*》（挪亚方舟：可行性研究），Institute for Creation Research（创造研究院），El Cajon，加州，美国；伍德莫拉普投入七年的时间从事该项系统性学术研究，解答了几乎一切反对方舟的论点、被人质疑的相关圣经记述和其他相关的问题；这本书史无前例地对《创世记》所载的方舟作出强而有力的辩证

挪亚把神领来的各类有呼吸空气机能的陆上动物带进方舟，免遭大洪水灭命

在这些经文中，个别译为“牲畜”或“畜类”的这个词在希伯来原文都是 *behemah*，指的是普遍的陆上脊椎动物。“昆虫 / 爬行动物”这个词是 *remes*，在圣经中有多种不同的含义，但此处大概是指爬行动物（reptiles）。[3] 挪亚不需要带海洋生物[4] 上船，因为它们不一定受到大洪水威胁而灭绝。然而，混合着沉积物的汹涌波涛会导致大量生物灭绝，正如在化石记录中所见到的，许多海洋物种可能因为大洪水而绝种。倘若神凭祂的智慧决定不让一些海洋生物存留，这并不是挪亚的责任。

挪亚也不需要带走植物。种子就是许多植物的生存方式，漂浮的植被盘根错节，常见于暴风雨过后，是其他植物的依靠。许多昆虫和其他无脊椎动物，体型轻巧细小，也依附在浮排上存活下来。按《创世记》7:22，大洪水灭绝了所有*通过鼻孔*呼吸的陆上动物，方舟上的生物除外。昆虫不是通过鼻孔呼吸，而是通过它们外骨骼（外壳）微小的毛孔（呼吸管）呼吸。

洁净的动物：神指示挪亚“*凡洁净的畜类，你要带七公七母；不洁净的畜类，你要带一公一母。*”（创世记 7:2）圣经中“洁净的动物”

3. 琼斯（Jones, A.J.），1973年；“How many animals on the Ark?”（方舟上的动物数目有多少呢？），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**10**（2）：16-18
4. 无神论的怀疑者提出有关鲸鱼笨拙地拍击甲板、方舟上有鱼缸等荒谬的评论；也许为了表示一点个人学养，他们该认真地看看圣经了

这个词直到摩西律法时代才有了定义。由于摩西也是编写《创世记》的人，又考虑到“以经解经”的原则，因此摩西律法的定义，也适用于挪亚当时的情况。实际上，《利未记》11章和《申命记》14章都列举了极少数“洁净的”陆上动物。因此，绝大多数的动物都没有被归类为洁净的，仅以一对为代表。

何谓“类”呢？

神创造了许多不同类别的动物，让它们能够在一定范围内变化。[5]除了人，当时那些不同类别的动物，每一对所繁殖的后代，现在大多数都不止于用“*种*”（species）来代表，而是归入更大的分类系统中。在许多情况下，那些源自某个原始的“类别”，如今可归入现代分类学家（把生物归类的生物学家）称之为“*属*”（genus，复数为 genera）的类别中。

“种”一般定义是：一群能够互相交配的生物，产生出有繁殖能力的后代，但不能与其他“种”交配。然而，大多数被列为“属”或“科”（family）的生物，能不能与其他生物交配，这方面是没有经过验证的。当然，已经绝种的生物也无法验证。事实上，不只在所谓的“种”之间，还有在“属”之间，已经发现有杂交情况。因此，在一些情况下，“类”（kind）可能与“科”同一等级。把“类”等同于“属”也是符合圣经的，经文提及的“类”是以色列人能够容易分辨出来，不需经过生殖隔离（reproductive isolation）测试才能识别。

比如说，马、斑马和驴子大概源于似马的（equine）类别，因为它们能够互相交配，只是后代大多数都不育。狗、狼、郊狼

5. 进化论者的论据通常有一个谬误，就是认为生物的同类变异，可以证明粒子进化为人类，还引用细菌对抗生素的抗药性作例子，但这只能称得上是*自然选择*的例子，*并非*进化。进化要求创造出*新的*基因信息，但经由突变和自然选择等自然过程则不可能制造新信息。见本书第一章

（coyote）和胡狼（jackal）大概都源于似犬的（canine）类别。所有不同类别的家牛（洁净的动物）都源自原牛（aurochs）[6]，因此大概最多有14头（七对）家牛上了方舟。原牛本身可能源于牛的一个类别，这类别生产出美洲野牛（bison）和水牛。老虎和狮子能够杂交生产出名为虎狮（tigon）和狮虎（liger）的动物，因此它们很可能源于同一个原始类别。

斑马、驴子和马，很可能就是圣经所定义的同一类

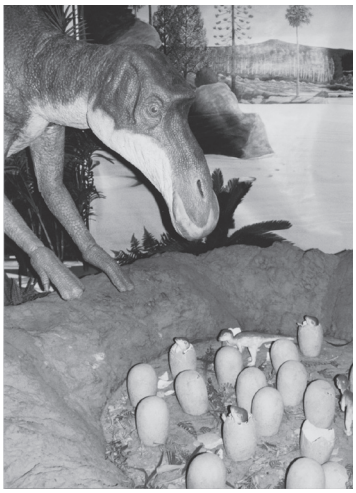
伍德莫拉普归纳出大约8,000个属（包括已绝种的属），即约有16,000只动物上了方舟。关于已绝种的属，有些古生物学家倾向给自己的新发现取个新属名，做法随意，就有过分夸大绝种“属”的数目之嫌。

举个例：体型最为庞大的*蜥脚类*恐龙（sauropods），分*腕龙属*（Brachiosaurus）、*梁龙属*（Diplodocus）和*迷惑龙属*（Apatosaurus）等，都是大型的草食恐龙。蜥脚类恐龙常见87个属，但只有12个属名是“有根据地确立”，另外12个被认为是“尚算确立”。[7]

6. 威兰（Wieland, C.），1992年，“Re-creating the extinct aurochs?”（重新创造绝种的原牛？），《*Creation*》**14**（2）：25-28
7. 麦金托什（McIntosh, J.S.），1992年，“Sauropoda”（蜥脚下目恐龙）；选自威沙姆普尔（Wieshampel, D.B.）等人合著《*The Dinosauria*》（恐龙总目），University of California Press出版社，Berkeley，加州，345页

恐龙？

一个常见的问题是："挪亚怎样把巨型的恐龙都装进方舟呢？"第一、在668个所谓恐龙属中，只有106个属的成年恐龙体重超过十吨。第二、圣经没有说那些动物必须成年。最大型的动物也可以选出"青年期"或"幼年期"的同类作代表。根据伍德莫拉普最新列表的统计显示，方舟上所有动物的体型中位数，极可能只有一只小老鼠那么大，而只有约11%的动物体型可能大过一只绵羊，数据教人惊讶不已。另见本书第十九章。



体型最庞大的恐龙所生的蛋，也大不过一个足球，因此所有年幼的恐龙都很细小

细菌？

"病菌怎样在大洪水中存活下来呢？"这个问题也是无神论者和有神进化论者经常提出，而且是个引导性的问题——假定当时的细菌像今天一样以特殊方式繁殖和传染。因此，方舟上所有人想必一定曾患上今天地球上每一种疾病。但是，从前的细菌可能更强壮和更健康，只是到了较近代，才失去了在不同宿主（hosts）的寄生能力，或离开宿主独立生存的能力。事实上，迄今许多细菌不仅能附在媒介昆虫（insect vectors）或尸体上存活，还能在干燥或冰封的环境下生存。有些更一直附在宿主体内不会引发疾病。只不过，当宿主机能退化，例如从前寄生在肠里不致病的微生物，现在却能引发疾病。抵抗力减低的现象，跟万物在人类堕落之后普遍退化的情况

一致。[8]其实，越来越多的证据显示，许多无害的微生物由于基因遗失产生病原体（pathogens），发生的时间可能在大洪水之后。[9]

方舟的体积足够容纳所有必需的类别吗？

方舟的尺寸为300肘 ×50肘 ×30肘（创世记6:15），也就是约137米 ×23米 ×13.7米或450英呎 ×75英呎 ×45英呎，因此其体积为43,200立方米或152万立方英呎。换言之，方舟的体积相当于522节标准载货火车车厢，而每一节车厢能够乘载240只绵羊。

若把那些动物放进平均尺寸为50厘米 ×50厘米 ×30厘米（即20英吋 ×20英吋 ×12英吋）的笼子里（可能有大有小），笼子体积为75,000立方厘米或4,800立方英吋。那么，16,000只动物只占空间1,200立方米（即42,000立方英呎），或相当于14.4节载货火车车厢。即使同时把100万种昆虫带进方舟，也不是问题，因为它们所占的空间很小。若把每一对昆虫放进边长为10厘米（即4英吋）的笼子里，笼子体积为1,000立方厘米；换言之，100万种昆虫所占的总体积只有1,000立方米，相当于另外12节火车车厢。这样余下的空间就可以作食物储存、动物“活动”区、呼吸的空间和挪亚一家起居的地方。这个空间相当于5列带99节车厢的火车。但别忘了 *behemah* 或 *remes* 的希伯来词义并没有包括昆虫在内。因此，挪亚可能不必把它们带进方舟。

---

8. 威兰（Wieland, C.），1994年，“Diseases on the Ark”（方舟上的疾病），《*Journal of Creation*》**8**（1）：16-18。病毒往往变得更有传染性，皆因随机突变改变了病毒的蛋白质外衣，令抗体更难于识别；但病毒没有添加新的基因密码来制造新的蛋白质，证明没有真正发生进化
9. 吉伦（Gillen, A.）和舍温（Sherwin, F.），2006年，“The origin of bubonic plague”（黑死病的源头），《*J. Creation*》**20**（1）：7-8，<creation.com/the-origin-of-bubonic-plague>

这样计算出总体积来，也相当合理，显示方舟有充足的空间，不只能承载各种动物，还有储粮的空间和活动的空间等。笼子可能会叠放起来，在顶部或近旁放食物，为要尽量减少人手喂饲食物的必要；这样，就可以尽量填满方舟的空间，同时又留足够空间让空气流通。我们所讨论的，是这个紧急应变的安排，而不是豪华的住宿。尽管方舟里面有充足的活动空间，怀疑论者还是千方百计夸大动物的活动需要。

即使不把笼子上下叠放在一起来节省占地面积，这依然不是问题。伍德莫拉普参考专家建议，拿动物的标准占地面积作计算，得出一个结果：所有动物聚在一起，所占空间少于方舟三层甲板可使用面积的一半。这种叠放的安排，就可在笼子顶部储存最多食物和饮用水，并且存放于最靠近动物的地方。

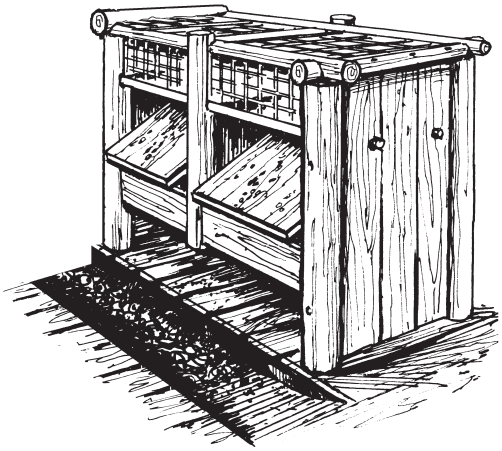
饮食的条件

方舟当时所装载的大概是压缩的干粮和大量浓缩的食品。也许挪亚主要用谷物喂养牲畜，再喂一些干草来补充纤维。伍德莫拉普估计，食物的存量大概仅占方舟总体积的15%。饮用水可能只占少于10%。如果挪亚一家收集雨水，并且通过管道输进水槽内，饮用水存量会进一步减少。

排泄物的处理

挪亚一家每天怎样处理成千上万只动物的排泄物呢？这繁琐的差事总有许多办法来减轻。也许他们装上倾斜地板和 / 或有漏缝地板的笼子，让动物的粪便直接排泄出去，然后他们把粪便冲掉（方舟四处有大量的水！），或者通过蚯蚓堆肥（vermi-composting）的过程来分解粪便，同时也促进蚯蚓生长，供动物食用。只要堆肥土堆深厚，有时候可以维持一年而无需更换，洒上吸收性的材料

（例如：锯屑、软木材刨花，尤其是泥煤苔）可以减少水分和异味。



在有漏缝地板的笼子底下装上简单的倾斜地板，就能发挥自动清洁的作用（来自伍德莫拉普[2]，获批准使用）

冬眠

方舟上的空间、饲料和排泄设备等都充沛，对动物正常的日夜作息毫无影响。动物的冬眠期甚至可以减少对这些生存条件的需求。圣经的确没有提及冬眠，但也不排除这个可能性。有些创造论者主张说，神创造并加强了方舟上动物的冬眠本能，但我们也不宜一概而论。

有些怀疑论者争辩说，方舟装进粮食就排除了休眠的可能性，但事实并非如此。冬眠的动物不是整个冬天都睡觉，偶尔也需要食物补充，不管大众对冬眠有何概念。

总结

由此观之，圣经是可信的，在挪亚方舟的事件上，足见这部神的话语经得起考验。许多基督徒认为，圣经只在信仰和道德上可信，而与科学无关。然而，我们应该思想耶稣基督本人告诉尼哥底母的话：

> *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？*（约翰福音3:12）

同一道理，倘若圣经在（可验证的）地理、历史和科学等范畴上出错，为什么我们还要相信圣经所讲（无法验证的）神的属性和死后的生命呢？因此，每逢怀疑论者宣称圣经与“科学事实”有抵触，基督徒就要抱着这种态度：“……*有人问你们心中盼望的缘由，就要常作准备，以温柔、敬畏的心回答各人*。”（彼得前书3:15）

既然圣经在可验证的事情上都可信，非信徒如罔顾将来审判的警告，就是自取灭亡。

第十四章

淡水鱼和咸水鱼如何在大洪水中存活？

- **海水经过淡水稀释后，咸水鱼如何生存？**
- **淡水鱼又如何在咸水中存活？**
- **植物如何存留？**

如果全地球都在大洪水时期被淹没，海水也就不分咸、淡水水域，都混合在一起了。现在许多鱼类品种都特殊化（specialized），尤其不能活在跟它们栖息地盐度差别很大的水域里。那么鱼类如何在大洪水中存活呢？

要留意一点，圣经告诉我们，当时只有在陆地生活、有呼吸空气机能的动物和鸟类进入方舟（创世记7:14、15及21-23）。

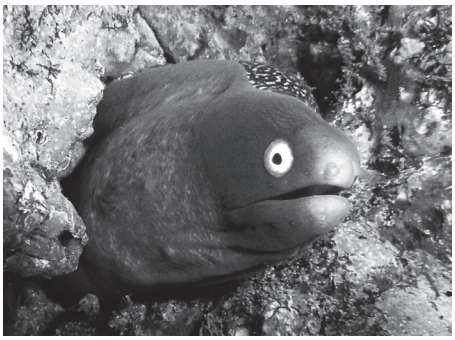
我们不晓得大洪水前海水有多咸，只知“*大渊的泉源*”（创世记7:11）裂开酿成大洪水。不论“大渊的泉源”指的是什么（见本书第九章），大洪水的发生都与大规模的地壳移动有关，就是单单水的重量也足以造成庞大的火山活动。

火山喷发出大量的蒸汽，也喷出地下熔岩造成的热水 / 热蒸汽，这些蒸汽把矿物溶解流入水中，令水的盐度增加。此外，大洪水之后，水流过陆地形成侵蚀，也会增加海洋的盐度。换言之，我们可以预计大洪水前的海水相对大洪水后的海水含盐度较少。

鱼类在适应盐度不同的水域会出现的问题：在淡水中，鱼类由于体液含盐分，通过渗透作用（osmosis），就会吸收水分。在咸水中，鱼的体液所含盐分低于周围的海水，就会从体内流失水分。

鱼类对咸、淡水的适应

今天许多海洋生物都能在盐度差距很大的环境下存活，尤其是生活在河口湾或潮池（tidepool）的品种，例如：海星大概可以忍受盐度环境，低至只有正常海水的16% 至18%；藤壶可以忍受的盐度环境，比正常海水的十分之一更低。



跟许多海洋生物一样，鳗鱼可以在咸、淡水区域之间游来游去

迁徙性质的鱼类品种也会在咸、淡水水域穿梭，例如：鲑鱼、条纹狼鲈（striped bass）和大西洋鲟鱼（Atlantic sturgeon）都会在淡水区域产卵，在咸水区域生长成熟。鳗鱼在咸水区域繁殖，在淡水的溪流和湖泊里成熟。因此，现在许多鱼类的品种都能同时适应咸、淡水。

大洪水之后，有证据显示鱼类的品种出现特化（specialization）的情况。例如：大西洋鲟鱼是咸、淡水迁徙的品种，但西伯利亚鲟鱼（鲟鱼的另一品种）只能在淡水区域生活。

许多鱼类家族（或称为“科”）[1]都有咸、淡水的品种，包括蟾鱼（toadfish）、雀鳝（garpike）、弓鳍鱼（bowfin）、鲟鱼（sturgeon）、鲱鱼（herring）/ 鳀鱼（anchovy）、鲑鱼（salmon）/ 鳟鱼（trout）/ 狗鱼（pike）、鲶鱼（catfish）、喉盘鱼（clingfish）、刺鱼（stickleback）、鲉鱼（scorpionfish）及比目鱼（flatfish）等。由于许多鱼类家族至今还有咸、淡水的代表，便说明在大洪水时期大部分的鱼类都有耐盐的能力，能够适应海中盐分大幅度改变的情况。后来，在物种特化的过程中，通过自然选择，许多鱼类品种因此丧失了耐盐的能力。（见本书第一章）

有人在苏格兰曾发现，野生鳟鱼（淡水）与养殖的鲑鱼（迁徙品种）杂交[2]，这表示淡水和深海的品种，差别可能很少。事实上，生理学上的差异，似乎是程度问题多于物种类别的问题。

淡水鱼类的肾脏会排出过多的水分（尿液含盐度低），而深海鱼类的肾脏会排出过多的盐分（尿液含盐度高）。咸水鲨鱼血液内含高浓度尿素，即使在咸水环境生活，体内仍能保持水分；至于淡水鲨鱼的血液内尿素浓度低，可避免水分积聚在体内。当锯鳐（sawfish）由咸水地带迁移到淡水地带，锯鳐会提高尿液的排泄量20倍，令血液内的尿素浓度下降至少于三分之一。

鱼类能适应有别于栖息地的盐度变化。许多公共水族馆都会利用它们这方面的调节能力，把咸、淡水品种放在同一环境下展出。只要水的盐度能逐步变化，鱼类便能慢慢适应过来。

换言之，今天许多鱼类品种，在其整个生命周期里，都拥有适应咸、淡水的能力。

---

1. “家族”（family，又名“科”）是鱼类分类学上一个主要层级。有许多证据显示，鱼类可以在“科”的级别上互相杂交，例如：鳟鱼科与鲑鱼科可以互相交配，表示这个“科”可能是圣经所指鱼的“种类”
2. 查伦（Charron, B.），1995年，“Escape to sterility for designer fish”（设计师的鱼逃出生天却不能繁殖），《*New Scientist*》**146**（1979）：22

用肺部呼吸空气的水生哺乳动物，例如：鲸鱼及海豚，在大洪水中较其他鱼类生存机会高，因为它们不用依赖清洁的海水来获取氧气。

许多海洋生物在大洪水中丧生，与海水混浊和温度转变等原因有关。在化石记录[3]中，有95%的化石都是海洋生物的遗骸，证明大规模的海洋生物灭绝事件曾经发生。三叶虫（trilobites）和鱼龙（ichthyosaurs）也许就在当时绝种。这跟圣经所记载的大洪水吻合，因为大洪水始于“大渊的泉源”崩裂。（即是说大洪水从海洋开始，大渊就是指海洋。）

在海洋某些角落里，也许会出现或者发展出稳定的咸、淡水层。淡水层持续一段长时间在咸水层之上。在高纬度地区，当湍流（turbulence）较微弱不足以扰乱那些水层，咸、淡水的品种就能在该区生存。

图片：Marcus Österberg <sxc.hu>

淡水鳟鱼能与（咸水）鲑鱼杂交

植物的生存

许多陆地的种子可以浸泡在浓度不同的咸水中仍能长时间生存。[4]其实，咸水会抑制某些植物品种萌芽生长，所以种子浸泡在

3. 有为数众多的海洋生物化石出现。若化石如同进化论者所相信，经数以百万年才形成，那么过渡期化石（由一个物种逐渐进化至另一个物种的化石），应该明显地呈现在化石记录中，但却找不到这样的记录，就更突显事情的真相。再者，那些水母、海星和蛤的化石，出现在多细胞有机生物化石记录的底层附近，但前者至今仍活着，模样基本上也没有改变
4. 豪（Howe, G.F.），1968年，“Seed germination, sea water, and plant survival in the Great Flood”（大洪水中种子萌芽、海水和植物存活的问题），《*Creation Research Society Quarterly*》**5**：105-112；不过，查尔斯·达尔文（Charles Darwin）也同样证明种子浸泡在海水中也能存活多个月

咸水比淡水更能延长寿命。有些植物透过大片浮出水面的植被、或残留在火山运动形成的浮石上，得以存活下来。有些植物更能作无性繁殖。也有些植物作为方舟上的食物储备或不经意成为食物储备，得以保存下来。许多种子都会附着动物，利用动物作为种子传播，借着这种特性，这些植物也因此在大洪水中存活。有些植物也许残留在已发胀、浮在水面的草食动物的胃内，从中存活下来。

鸽子把一片橄榄叶子带给挪亚（创世记8:11），表示在挪亚和家人离开方舟前，各种植物都重新繁殖。

总结

对于咸、淡水鱼和植物如何在大洪水中存活下来，有着许多简单而可行的解释，那就更不应怀疑圣经记载大洪水的事实。

参考阅读：

约翰·伍德莫拉普（John Woodmorappe），1996年，《*Noah's Ark: A feasibility study*》（挪亚方舟：可行性研究），Institute for Creation Research（创造研究院）出版，Santee，加州，美国

第十五章

人类化石哪里去了？

- **为什么人类化石没有跟三叶虫化石一同被发现呢？**
- **若人类曾和恐龙同期生存，为何两者的化石没有一同发现？**
- **大洪水怎样形成化石记录的先后次序？**

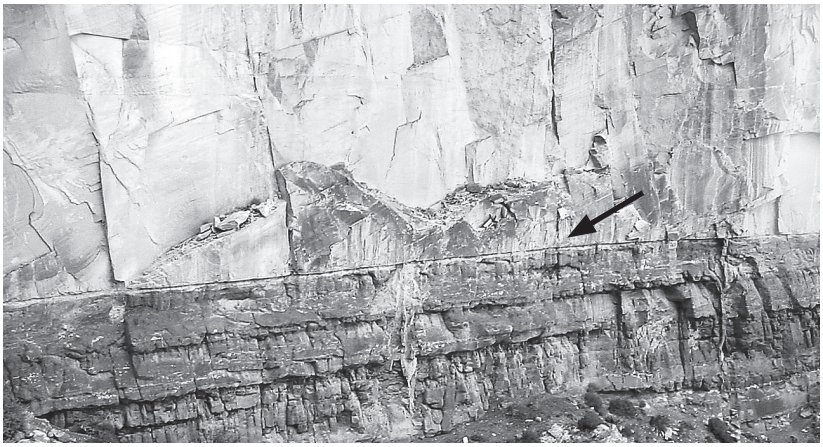
在圣经《创世记》第1章的教导里，人是在创造周第六日被造，跟地上的动物包括恐龙是同一日被造，紧接在海洋生物和鸟类被造的后一天。

进化论者宣称，化石记录的层叠次序是地球生命演变的进程，例如：三叶虫（trilobites）化石在底层而人类化石则在表层，都经过数以亿年才形成，并认为岩层代表了漫长的岁月。

反观创造论者却相信，大部分的化石，都在历时一年的大洪水中形成，正如《创世记》第6至9章所记载（见本书第十章）。因此，他们相信化石记录是基于被大洪水淹埋的次序和随后发生的局部大灾难所致。怀疑论者不禁会问，为什么人类化石没有跟恐龙化石一同被发现呢？

岩层代表着亿万年吗？

有大量的证据证明，岩层不代表悠久的年代。在美国大峡谷的庞大 Coconino 砂岩组，深达100米左右，延伸的面积约25万平方公里以上。这大规模的交错岩层（cross-bedding），只消数天的时间就从深邃的湍流中形成。大峡谷其他岩层也显示它们是快速沉积，每一个沉积单位之间没有相当长远的时间分隔。[1]事实，整个连绵的大峡谷就在凯巴布高原（Kaibab Upwarp）上形成褶皱，某些地方还扭曲得很厉害，但依然没有断裂，表示岩层是处于松软的状态下被扭曲。虽然有人声称这些岩层有三亿年的进化历史[2、3]，但事实与《创世记》大洪水时期，沉积物层叠堆积和快速形成褶皱的情况一致。



图片：John Hartnett

这两个沉积而成的地质岩组之间，没有明显的时间分隔，不然在两者之间（箭头）会出现侵蚀现象。这是位于大峡谷 Grandview Trail 旁、出现在 Coconino 砂岩层（顶部）和 Hermit 页岩层（底部）之间的接合面。这个时间间隔据称有 1,000 万年或以上

1. 奥斯汀（Austin, S.A.），1994年，《*Grand Canyon: Monument to Catastrophe*》（大峡谷：灾难志），Institute for Creation Research（创造研究院）出版，圣迭戈，加州
2. 见注脚1
3. 莫里斯（Morris, J.），2007年，《*The Young Earth*》（年轻的地球），Master Books出版，Green Forest，阿肯色州，美国

关于不曾发生的漫长历史和岩层快速沉积的其他证据如下：

- 跨层（polystrate）化石：树干横跨多个据称代表了数以百万年的岩层（情况常见于煤层中），显示岩层是连续地快速沉积，不然树顶应该都腐化掉；
- 底层岩组表面仍细致地保存波纹及足印的痕迹，显示上一层的岩组没有隔很长时间沉积而成；
- 岩层中缺乏石化的泥土层，表明没有长时间的分隔；
- 在岩层或岩组之间缺乏侵蚀的特徵：外露的岩层若经年累月受风化和水的侵蚀都会形成坑纹，呈现出显著的时间分隔；
- 不整合面的幅度有限：虽然不整合面（unconformities，沉积岩层之间清晰的分隔面）显示出一些时间分隔，但只是局部，同一岩层在其他地方却没有显著的间隙，表示任何区分时间的侵蚀面都是局部和轻微；
- 由碎屑组成岩脉 / 岩管（clastic dykes and pipes）：这是砂砾和水的混合物，经挤压穿过表层岩石所致。虽然底层的砂岩据称比表层岩石年老超过百万年，但砂岩明显没有时间凝固变硬；
- 还有更多事例证据[4、5]

澳大利亚中部乌鲁鲁（Uluṟu，又称 Ayers Rock 艾尔斯岩）据说是经过数以亿年缓慢形成，但岩石的结构显示，岩石一定是快速并于近代的时间形成（见本书第十二章）。[6]

---

4. 见注脚3
5. 《*Raging Waters*》（汹涌水世界），1998年，Keziah Videos音像制作
6. 斯奈林（Snelling, A.），1998年，“Uluṟu and Kata Tjuṯa”（乌鲁鲁与加他茱达），《*Creation*》**20**（2）：36-40

许多现存的“活化石”正挑战着据称有过亿年的“地球历史”。例如：海星、水母、腕足动物（brachiopods）、蛤和蜗牛等化石，据进化论者所测定的年期，是五亿三千万年，但化石的模样跟仍活着的生物分别不大。德国科学家乔基姆·舍芬（Joachim Scheven）博士所设立的博物馆，就收藏了逾500件“活化石”藏品。还有，据称代表着几千万年进化时间的岩层之中，就欠缺了这些化石，再次显示岩层之间没有出现时间的分隔。

恐龙与人类共存的证据

许多证据显示，人类和恐龙曾经一同活着，而不是进化论者所相信，前后相距逾6,500万年：

- 许多历史文献记载着一种活生生的动物，古人称之为“龙”，正好是我们称为“恐龙”的最佳描述，例如：*三角龙*（Triceratops）、*剑龙*（Stegosaurus）、*暴龙*（Tyrannosaurus）及*甲龙*（Ankylosaurus）。[7]《约伯记》第40章所记载的“*河马*”（behemoth，由当时译者所推敲），就如体型庞大的恐龙品种*迷惑龙*（Apatosaurus）或*腕龙*（Brachiosaurus）。

- 未矿化（未石化）的恐龙骨头：[8]那些恐龙骨头，有些还保留着血细胞，怎么可能有6,500万年或更古老的历史呢？甚至说，它们有几千年的历史，也难以想像。

- 带有恐龙化石的岩石通常只有少量植物物质，例如北美的莫里森岩组（Morrison formation），也显示这些岩层不代表地球生物

7. 库珀（Cooper, B.），1995年，《*After the Flood*》（大洪水之后），New Wine Press出版，Chichester，英国；纳尔逊（Nelson, V.），2011年，《*Untold Secrets of Planet Earth: Dire Dragons*》（地球不为人知的奥秘：望而生畏的恐龙）；亦见本书第十九章
8. 威兰（Wieland, C.），1999年，“Dinosaur bones: just how old are they really?”（恐龙骨头：它们其实几多岁？），《*Creation*》**21**（1）：54-55；另见各文章于恐龙Q&A: <creation.com/dinosaurs#blood>

的时代。要是岩层代表恐龙的年代，那么它们靠吃什么来维生？一只大型*迷惑龙*每天就要吃上逾三吨的植物，可是这类带有恐龙化石的岩层却没有许多植物的化石出现。换言之，我们所见的是被埋藏的恐龙，而不是被埋藏的生态环境或一个“恐龙时代”。

错置的化石

许多化石和文物分布都是错置了地方。[9]比如说，它们虽然分布在一些具时间代表性的岩层里，可是按进化论者声称所代表的年代，那种生物或者那种人类的文物还未出现或制成。这类例子多不胜数：过去有些例子曾在权威的期刊中发表，但当时进化论的观点尚未根深蒂固；而这些例子根本没有在现代标准的进化论期刊中刊登，也许是因为人们无法从进化论观点中接受这样的事实。另一方面，诺贝尔奖得主弗雷德·霍伊尔（Fred Hoyle）爵士也说：

> “今天的科学都被关进思维模式里，每个领域都被错误的观念阻挠，要在今天的期刊里发表什么，只要一碰上这个思维模式，编辑们就会把这些东西都拒诸门外。”[10]

由克莱默和汤普森（Cremo and Thompson）所著《*Forbidden Archeology*》（考古学禁区）一书，罗列出一些错误分布的人类文物。[11]他们从一个西化印度教徒观点出发，指人类自远古便存在，因为印度教相信一个周而复始的轮回再生循环，需要漫长的时间。

---

9. 奥德（Oard, M.），2010年，“Are fossils ever found in the wrong place?”（化石都在错误的地方找着了？），《*Creation*》**32**（3）：14-15；<creation.com/fossils-wrong-place>
10. 霍根（Horgan, J.），1995年，“Profile: Fred Hoyle”（简介：弗雷德·霍伊尔），《*Scientific American*》**272**（3）：24-25
11. 克莱默（Cremo, M.A.）与汤普森（Thompson, R.L.），1993年，《*Forbidden Archeology*》（考古学禁区），Bhaktivedanta Institute出版，圣迭戈，加州，797-814页

(真正的印度教徒并不关注这种理性思辩，只相信俗世是虚幻的。[12])对于数以百万年的历史，克莱默和汤普森也不太在乎，只要人类一直存在就行。他们与创造论者在某程度上可算是“同路人”，因为我们也相信人类一直存在，只是不能接受有几十亿年的历史而已。克莱默和汤普森的著作深入详尽，全书厚达914页呢。

有几百副人类化石曾经出土，但据大多数创造论者的意见，一般埋葬的时期都是在大洪水之后（例如：在大洪水之后冰河时期的洞穴中发掘出来，见本书第十六章）。然而，至少有一例个案是在“远古”的岩层中发掘出人类的骸骨来。[13]可惜，由于欠缺翔实的骸骨发掘记录，即使已知的资料没法证明这个猜测，但也无法排除它们不是由于外力推入岩石里埋藏（intrusive burial）所致。

对于生物化石在同一处被发现，是否必然是同生或共死的情况，古生物学家也认为不能一概而论。他们可透过检查化石的破损，尤其是“曾经移位”所产生的破损，找出线索，去推敲那些一起被发现的生物化石，是否曾经一块儿生存或死掉。这些“移位”或“地层渗漏”（“年老”的岩石中发现“年轻”的东西）的情况，往往成为化石“错置”的解释。

化石一般排列是怎样呢？

虽然岩层不代表地球历史各个时期，与人们普遍相信的有差距，不过，岩层的形成仍然有一定模式。例如：处于海底、相对较难移动的海洋生物，大多会在含有复杂生物的较底层岩层中找到；

12. 其中一个理由解释为何科学只会在相信圣经的国家蓬勃发展
13. 两副人类骸骨在犹他州莫阿布的铜矿中发现，位于达科他砂岩层（白垩纪），据称是属于“恐龙时代”的岩层。伯迪克（Burdick, C.L.），1973年，“Discovery of human skeletons in Cretaceous formation（Moab, Utah）”（在犹他州莫阿布白垩纪岩组中发现人类骸骨），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**10**（2）：109-110

至于移动迅速的陆地脊椎动物，大多会在表层岩层里找到。以下有一些因素要考虑：

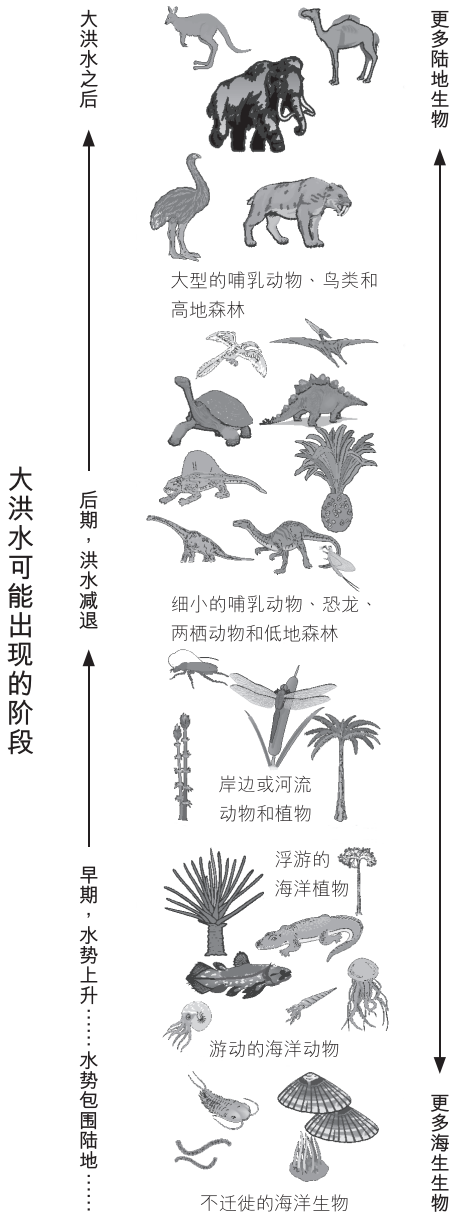
脊椎动物的化石相对无脊椎海洋生物的化石，数量极为稀少。化石记录中占大多数的都是无脊椎海洋生物和植物物质（以煤或石油的形式出现）。脊椎动物的化石相对罕见，人类的化石就更为罕见。[14]

假设在大洪水时期有1,000万人口[15]，所有遗骸都得以保全，并平均地分布在七亿立方公里的沉积岩化石层里，即每70立方公里的岩石中才发现一具遗骸。换言之，要找一具人类化石也很困难。

全球性大洪水开始时，深渊里的泉源崩裂涌流出来，先把栖息在海底的海洋生物淹没，因为它们难以移动或相对难以移动，而且数量繁多，外壳坚固（如有壳水生动物）。当水势不断上升覆盖陆地，最后就是陆地的动物也会被淹埋。[16]按道理，水生植物会比陆上的沼泽植物先被淹埋，继沼泽植物之后，就是高山植物被淹没。同样道理，栖息在河口或沼泽的恐龙命运，就跟鳄鱼大致相同，当然也别指望会有很多牛、羊和人类等高地生物与它们一同埋葬。[17]

另一方面，陆地动物如哺乳动物和鸟类，因为易于迁移（尤其鸟类），可以逃往更高的地方，就能支持到最后才被淹没。人类也许会抓着木筏或木头漂流，直到气绝身亡，身体发胀，浮在水面，尸体被鱼吃掉，骨头快速分解，也来不及被保存下来。因而来自

14. 见注脚3
15. 伍德莫拉普（Woodmorappe, J.），1983年，“A diluviological treatise on the stratigraphic separation of fossils”（就化石的地层分隔论圣经大洪水），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**20**（3）：133-185
16. 圣经指出，大洪水始于“大渊”（大海）。见本书第十二章
17. 许多近代的生物遗骸都与恐龙一同被发掘：见“Living fossils: a powerful argument for creation”（活化石：创造论的有力佐证），《*Creation*》**33**（2）：20-23，2011年，<creation.com/werner-living-fossils>



这个化石的排列次序，大概会在全球性大洪水时出现

大洪水时期的人类化石变得罕见。

那易于迁移的高等动物，仍能在大洪水时期苟延残喘，支持到最后才死掉和被埋葬，但尸体也逃不过大洪水末期，或洪水结束后水退时被侵蚀。因此它们的残骸大多会受破坏。因为有这个智能因素的存在，就能局部解释恐龙和哺乳动物如牛只等，为何没有同期被淹埋。[18]

另一个是水力筛选的因素。在澳大利亚维多利亚州雅洛恩（Yallourn）的煤层上，半米厚的煤层有五成是花粉组成。形成花粉层唯一的可能性，就是透过大洪水的水力筛选作用，把大范围的植物物质聚集，然后沉积在雅洛恩盆地上。

18. 大部分创造论者都视大型哺乳动物的沉积带（例如美国俄勒冈州John Day市）是在大洪水之后出现

按进化论的“科普法则”（Cope’s Rule）描述，地质层所包含的化石特性（例如有壳水生动物），越往上层看，越能找到更大型的化石。为什么进化论总是把事物变大呢？其实，许多活化石的体型较它们的祖先细小。水力筛选过程是一个更好的说明。[19]

详情请看地质学家伍德莫拉普（Woodmorappe）的论文，他就头足动物（cephalopods）如八爪鱼、乌贼等化石记录作深入的研究，并说明如何与创造和大洪水吻合。[20]

以上例子，是其中一些因素，可能可以解释在化石记录中出现的一些模式，包括在大洪水的沉积地区找不到人类化石。大部分化石记录都不能代表地球生物的历史，而是大洪水期间被水淹没的次序而已。全球性大洪水应该有特定的模式，却不是完全一致性的模式，这也是我们在地层中找到的情况。

重构任何历史事件都是困难的，尤其是缺乏一个现代的例子可以参详，大洪水也是这样。[21]因此我们难以想像事件发生的过程，不能精确说明大洪水的侵蚀、物质的沉积和变成化石的情况。以后，也许有更精明的创造论科学家会构想出大洪水的模拟情况，详细地解释化石和岩石形成的脉络。

相关的模拟情况，有伍德莫拉普的 TAB（Tectonically Associated Biological，与板块结构相关的生物区）模型[15]；塔斯曼·沃克

---

19. 虽然大块的岩石都会沉在底部，但体积较大的有壳水生动物，密度一般比体积细小的有壳水生动物为小，所以筛选情况是，较小的可能会先沉积
20. 伍德莫拉普（Woodmorappe, J.），1978年，“The cephalopods in the creation and the universal Deluge”（创世和全球大洪水时期的头足动物），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊）**15**（2）：94-112
21. 非基督徒地质学家普遍假定，所有的地球历史都基于***现在***我们所见的过程来厘定，这就是*均变论*的教条，主导了过去200年的地质学。由于今天没有全球性的大洪水发生，若按今天所见的过程来厘定，就令今天许多地质学家无法看到大洪水的任何证据，因为他们仍墨守现在出现过的过程来为证据作解释。圣经在《彼得后书》3:3-7的预言，说明地质学界为何有如此错误的观点，因为人们否认创造的奇迹和大洪水的发生

（Tasman Walker）博士也曾设立一个大洪水的模型，大概也能解释许多数据。[22] 由奥斯汀（Austin）博士、鲍姆加特纳（Baumgardner）博士及其同僚所构想的灾难性板块构造学说，对理解化石分布得出一个可观的角度（见本书第十一章）。其他尚在发展的模型，也有助解释证据。[23]

不过有一点可以肯定，进化论看地球历史的观点是错误的。根据圣经记述的创造、人类堕落和大洪水的事迹，人们更能理解岩石和化石的记录，包括人类化石的分布。

当神宣告要审判世界时，祂说："*我要将所造的人……，都从地上除灭〔抹杀〕。*"（创世记6:7）世上缺乏大洪水前的人类化石，是否神履行审判的工作之一？

22. 沃克（Walker, T.），1994年，"A biblical geologic model"（圣经地质学模型），《*Proc. Third ICC*》，581-592页
23. 迈克尔·奥德（Oard, Michael）的私人通讯

第十六章

冰河时期又怎样呢？

- **冰河时期有多少个？**
- **冰河时期如何跟圣经的记述吻合？**
- **地球被冰覆盖的范围有多大？**
- **历时多久？**
- **冰封的长毛象又怎样呢？**
- **对当时的人有何影响？**

我们现在所掌握到唯一清晰的证据显示，冰河时期（Ice Age）只有一个。从冰川（glaciers）和被冰川切割而成的 U 型谷地等地貌遗迹，就可见一斑。大多数创造论者认为，冰河时期在大洪水结束后不久就开始，并且持续不到一千年。待会我们将看到，圣经所记载的大洪水是理解这一个冰河时期如何发展的基础。可是，进化论者认为，史上曾经出现多个冰河时期，每个相隔2,000万至3,000万年左右，而他们相信上述这个冰河时期始于大概200万年前，终于大概11,000年前，并且被相对较暖、约占这个冰河时期十分之一

时间的“间冰期”（interglacial periods）所分隔。其实，进化论者难以对任何冰河时期作出合理解释。[1]

更远古的冰河时期？

进化论者沿用“现在就是通往过去的钥匙”[2]的原则，声称有证据支持更远古的冰河时期。不过，在**这个**冰河时期出现的地质特徵，原应与相关地质系统的岩石有相似的地方，却发现二者并不一致。[3、4、5]

今天，冰川流动时会磨蚀所经过的岩石，形成粗幼混杂的沉积物。当混杂的物质组成一个岩石单位，就称为*冰碛土*（till）或*冰碛岩*（tillite）。当冰川在基岩（bedrock）上流动，嵌入冰川内的岩石跟基岩发生碾磨作用，刻出一些平行沟槽，称为*擦痕*（striations）。夏季冰雪融化时，原本藏在冰川内如粉末状的“岩屑”就会释放出

炭笔画：Robert Smith

北极狐

1. 佚名，1997年8月18日，“Great science mysteries”（伟大科学的奥秘），《*U.S. News and World Report*》（美国新闻和世界报道）
2. 使徒彼得预言说，在末世必有好讥诮的人会说：“*万物与起初创造的时候仍是一样。*”（彼得后书3:3-7）
3. 奥德（Oard, M.J.），1997年，《*Ancient Ice Ages or Gigantic Submarine Landslides?*》（古老的冰河时期，还是巨大的海底滑坡?），Creation Research Society Books出版，Chino Valley，亚利桑那州
4. 莫伦（Molén, M.），1990年，“Diamictites: ice-ages or gravity flows?”（陆源混积岩：冰河时期还是重力流？），《*Proc. Second ICC*》**2**：177-190
5. 奥德（Oard, M.J.），1990年，技术专论：《*An Ice Age Caused by The Genesis Flood*》（创世记大洪水所引发的冰河时期），135-149页，Institute for Creation Research（创造研究院）出版，El Cajon，加州

来。这些“岩屑”被冲刷掉进冰川湖里，沉淀为粗幼相间的交替层，称为*纹泥*（varves）。有时，冰块会从冰川或冰盖（ice sheet）掉下，漂进冰川湖里，或冰川融化，漂砾（boulders）也掉进湖中。这些“坠石”（dropstones）掉进湖底的幼细沉积物中，因此有时候在纹泥里可以找到石头。

地质学家声称，这些特徵也在古岩层中找到，证明整个地质年代曾出现**更远古的**冰河时期。不过，现在许多证据显示，这些观察都被曲解：[6]

- 较底层的“冰碛岩”面积细小，通常很厚，大概都来自海洋；至于现代的冰川，来自大陆，面积较大且薄。
- 常与“冰碛岩”紧密相连的石灰岩（limestones）和白云石（dolomites），主要成分是碳酸盐，碳酸盐目前都是在温水而不是冷水中形成。
- 相比迄今通过冰川作用（glacial action）沉积下来较大的漂砾，古老“冰碛岩”中最大的漂砾也还要小得多。
- 水下的块状流（mass flows）所产生的沉积物类似冰碛岩，也会产生带刮痕的基岩和带刮痕的“冰碛岩”石块。这类块状流是挪亚大洪水期间会出现的。
- 混浊流（turbidity currents）可以迅速沉积，产生类似纹泥的层状沉积物（varve-like laminated sediments）。[7]这些沉积物可更精准地称为“韵律层”（rhythmites）。纹泥就是一年沉积一次的韵律层。兰伯特（Lambert）和舒（Hsu）举出一个瑞士湖泊的例子，证明这种每年沉积的韵律层可以迅速地由灾难性的

6. 见注脚3
7. 混浊流是指含大量沉积物的水流，迅速及猛烈地冲过水底的岩坡

水下混浊流所形成。[8]在一个位置，一年就形成了五对类似纹泥的韵律层。在1980年6月12日，美国圣海伦火山（Mount St Helens）上，形成了一堆厚达八米（25英呎）的分层沉积物，中间夹杂多层类似纹泥的薄层，整个形成过程，历时不到一天。[9]水槽实验（flow tank experiments）结果显示，当水携带两种不同体积的颗粒状物质流动，便会迅速形成积层结构。[10]

- 所谓“坠石”其实不可能掉进古老的“纹泥岩”（varvites）[11]中，若发生这种侵位方式，必会导致积层结构混乱，但这种情况却罕有地发现。证据显示，这些坠石与周围的沉积物**一起**被混浊流或其他块状流冲积到一个地方——这再一次与全球性大洪水期间可能发生的情况一致。换言之，这些“纹泥岩”并不是由每年季候性的冰川湖沉积作用所产生。

冰川所覆盖的范围

这个冰河时期所造成的影响，尤其是南极洲和格陵兰的巨大冰盖（ice sheets）、高山冰川（alpine glaciers）、冰川地貌（glacial landforms）和沉积物，迄今尚存。由于现在地表也能反映这些情况，所以冰河时期显然是大洪水之后才出现。

在冰河时期，巨大的冰盖形成，遍布格陵兰和北美洲（南至

8. 兰伯特（Lambert, A.）和舒（Hsu, K.J.），1979年，“Non-annual cycles of varve-like sedimentation in Walensee, Switzerland”（瑞士瓦伦湖非年度周期的类似纹泥的沉淀物），《*Sedimentology*》（沉积学）**26**：453-461
9. 奥斯汀（Austin, S.A.），1986年，“Mount St Helens and catastrophism”（圣海伦火山与灾变论），《*Proc. First ICC*》**1**：3-9，匹兹堡，宾夕法尼亚州
10. 朱利恩（Julien, P.Y.）、Lan, Y.Q.和拉斯兰（Raslan, Y.），1998年，“Experimental mechanics of sand stratification”（砂砾土成层的实验原理），《*Journal of Creation*》**12**（2）：218-221
11. 韵律层的“纹泥”，已被石化成岩

美国北部），以及从斯堪的纳维亚半岛（Scandinavia）至德国和英格兰的北欧地区（见下图）。

图片：After Mountain High Maps® www.digiwis.com

冰河时期的高峰期，冰盖大约的覆盖范围

在北美洲的落基山脉、欧洲的阿尔卑斯山、南美洲的安第斯山脉以及其他山脉上，都有永久性冰帽（ice caps）覆盖着山顶，广阔的山谷冰川（valley glaciers）向下延伸，几乎降到山脚的平原上。

另一片冰盖覆盖了南极洲绝大部分地区。冰帽在新西兰、塔斯马尼亚的山脉上，以及在澳大利亚东南部内陆最高的山上形成。新西兰南部的高山和南美的安第斯山脉还存留着一些冰川，由冰川所塑造成的地貌，仍遗留在新南威尔士大雪山和塔斯马尼亚一带，成为冰川作用的凭证。

几乎所有教科书都一直宣称，冰河时期包含至少四段冰川进退期（advances and retreats of the ice），中间由相对较暖的间冰期分隔。人们为了试图找出冰河时期的周期模式，便在过去200万年的地质时间里，加插20个以上的冰河时期。虽然那些高密度的黏质土、古老的河阶和其他现象，一直被视为证据支持史上出现多个冰河

时期，不过，大洪水过后只要一个冰河时期发生多次冰川进退的情况，就足以产生相同的特徵和现象。[12]

冰河时期和人类聚居地

有一点很重要，即使冰川达到最大的覆盖范围，也从没超过全球地表面积三分之一。当较高纬度地区出现冰川作用（glaciation），与此同时，在较低纬度地区可能持续一段时间出现较高降雨量。于是，赤道附近出现较高降雨量的情况，造就了现在的沙漠地区，如撒哈拉、戈壁和阿拉伯地区，在当时都有充沛水源。其实，考古学家从这些荒漠地区挖掘出大量文物，表明当时那些地区，植物茂盛，有人居住，也有复杂的灌溉系统，促进经济。

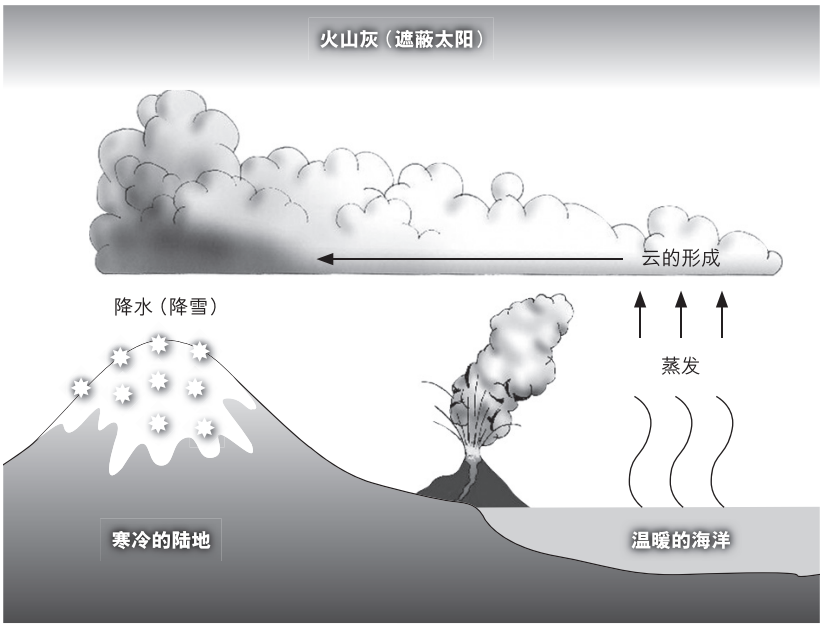
还有证据显示，在整个冰河时期，有人类居住在靠近西欧冰盖的边陲地带，例如：尼安德特人（Neandertals，又称“穴居人”）。许多考古学家如今发现，尼安德特人外表颇为粗犷，部分缘于他们生活在阴寒湿冷的环境，没有摄取充足阳光来制造维生素 D，令骨骼发育不健全，加上饮食不良，便容易患上软骨病和关节炎等疾病。[13]

排除了问题挺多的测年法（见本书第四章），我们有理由相信尼安德特人与当时几个文明古国，如埃及、巴比伦及其他在低纬度地区蓬勃发展的人口，同期存在。关于冰河时期的时间跨度，相信大约持续了700年左右，而不是200万年。

12. 参考注脚5，奥德（Oard, M.J.），149-166页
13. 伊凡赫（Ivanhoe, F.），1970年，“Was Virchow right about Neandertal?”（菲尔绍对尼安德特人的观点是否正确？），《*Nature*》**227**：577-579

圣经的大洪水——冰河时期的起因

要发展出一个冰河时期，首先冰雪要积聚在地上，位处中高纬度的海洋必需温暖，而陆地的温度尤其是夏季仍保持寒冷。[14、15、16、17] 大量海水从温暖的海洋中被蒸发，湿润的空气移向陆地，寒冷的陆地令湿润的空气凝结成冰，降下雪而不是雨，由于天气严寒，即使夏季，冰雪也不会融化。因此冰雪迅速积聚在地上。



温暖的海洋和寒冷的陆地于大洪水时期和灾后出现，形成“冰河时期”

14. 参考注脚5
15. 奥德（Oard, M.J.），1979年，“A rapid post-Flood ice age”（大洪水之后迅速出现的冰河时期），《*Creation Research Society Quarterly*》（创造论研究学会季刊），**16**（1）：29-37
16. 奥德（Oard, M.J.），1986年，“An ice age within the biblical time frame”（在圣经时间框架内的冰河时期），《*Proc. First ICC*》**2**：157-166，匹兹堡， 宾夕法尼亚州
17. 威兰（Wieland, C.），1997年，《*Tackling the big freeze*》（应付大冷冻），《*Creation*》**19**（1）：42-43

一套漫长而渐变的进化论模式，无法把冰河时期解释清楚。[18] 年老地球的理论（long-age theories）认为地球是缓慢地冷却，如此就不会产生冰河时期。倘若海洋和陆地都渐渐冷却，当一切都变得寒冷、连冰雪在夏季也不会融化时，从海洋蒸发的水分就不足以产生庞大的冰雪来形成幅员广阔的冰盖[19]，结果只会产生出冰冷的荒漠，而不是冰河时期。

然而，圣经所描述的全球性大洪水却为冰河时期提供了简单的原理。在大洪水的末期，海洋会比洪水前变得更温暖，原因是火山活动释放出热能，而海洋也额外注入了高温的地下水。奥德（Oard）和瓦迪曼（Vardiman）指出，有证据显示，冰河时期出现之前，海水其实较为暖和。根据海洋微生物“有孔虫”（foraminifera）的外壳氧同位素（oxygen isotopes）记录，就能揭示出温暖海洋的证据。[20、21、22]

在大洪水末期和灾后，大量火山灰尘和余烬所释放的悬浮微粒，把太阳辐射反射回太空，导致陆地气温下降，尤其使夏季持续低温。[23] 灰尘和悬浮微粒缓慢地在大气中下沉，但大洪水之后的数百年间，火山活动（volcanism）持续，不断补充大气中的悬浮微粒。在所谓的“更新世”（Pleistocene）沉积层中便发现大量火山岩（可能紧接在大洪水后形成），是火山活动不断蔓延的证据，也是支持以上观点的证据。

---

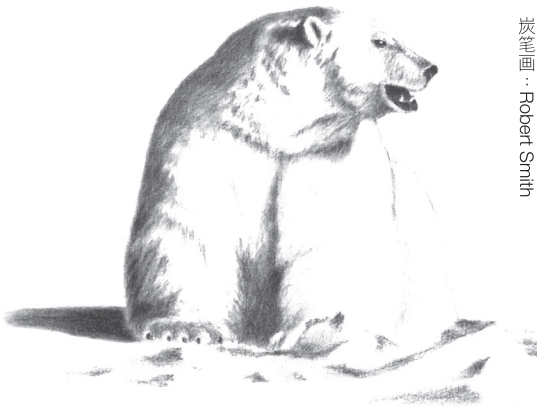
18. 参考注脚5，奥德（Oard, M.J.），1-22页
19. 水温越高，蒸发量越大，因为蒸发过程需要大量的热能
20. 瓦迪曼（Vardiman, L.），1993年，技术专论：《*Ice Cores and the Age of the Earth*》（冰芯与地球年龄），Institute for Creation Research（创造研究院）出版，El Cajon，加州
21. 瓦迪曼（Vardiman, L.），1994年，“A conceptual transition model of the atmospheric global circulation following the Genesis Flood”（创世记大洪水之后全球大气环流的概念调节），《*Proc. Third ICC*》，匹兹堡，宾夕法尼亚州，569-579页
22. 瓦迪曼（Vardiman, L.），1994年，“An analytical young-Earth flow model of ice sheet formation during the ‘Ice Age’”（解析年轻地球在“冰河时期”冰盖形成的流程），《*Proc. Third ICC*》，匹兹堡，宾夕法尼亚州，561-568页
23. 参考注脚5，奥德（Oard, M.J.），33-38页

根据大气环流概念，瓦迪曼[24、25]认为大洪水之后，温暖的海洋和两极高速冷却，会导致极端大气对流。这种情况会使极地产生像飓风一般的巨大风暴系统，覆盖北极圈的大部分地区。他认为，这种风暴系统差不多在500年期间持续运作，直至盛冰期（glacial maximum）。这样的环流模式会把大量的冰雪带到较高纬度的地区，冰雪积聚快速形成冰盖，先在陆地上形成，然后在冰川期结束之前，趁海水冷却，便延伸至海洋。

冰河时期历时多久？

气象学家奥德[26]估计，要把极地海洋的温度，从大洪水末期平均温度摄氏30度，下降到今天所观测到的平均温度摄氏4度，大约需要700年。这700年代表着冰河时期持续的时间。冰川很可能在大洪水过后不久就开始积聚。到了大洪水之后约500年，全球海洋的平均温度大概下降至摄氏10度左右，结果蒸发量降低，云量减少。这种情况结合火山灰烬从大气中减少，便让更多太阳辐射到达地球表面，逐渐融化其上的冰盖。据此，盛冰期可能出现于大洪水之后500年左右。

有趣的是，这个冰河时期似乎可以引用圣经旧约《约伯记》（37:9-10；38:22-23、29-30）



炭笔画：Robert Smith

北极熊是一种能够适应寒冷环境的熊

24. 参考注脚21
25. 参考注脚22
26. 参考注脚5，奥德（Oard, M.J.），109-119页

作为参照，当时约伯可能活在冰河时期的末期。约伯住在乌斯地，而乌斯是闪的后裔（创世记10:23）；因此，最为保守的圣经学者也一致认为，约伯大概生活在介乎巴别塔和亚伯拉罕时代之间。神从旋风中质问约伯："*冰出于谁的胎？天上的霜是谁生的呢？诸水坚硬（或作"隐藏"）如石头，深渊之面凝结成冰。*"（约伯记38:29-30）

这些问题背后意味着，约伯若不是亲临其境，就是从历史或家族史的记载，得知神所说的是怎么回事。这里所指的很可能就是冰河时期的气候影响——如今在中东看不见这样的影响。

近年有人在南极洲和格陵兰冰盖进行冰芯（ice cores）钻探，一条条的冰芯柱记录着成千上万的年积层（annual layers），似乎进一步强化一般对冰河时期时间尺度的估算。不过，只有冰芯最顶层部分，层次才算清晰可见，而层次跟过去几千年每年的积雪情况有关，毕竟它代表着冰河时期结束以来每年的积雪量。在冰芯的下层部分，所谓的年积层并不明显，可能受到其他物理过程的影响，比如说个别的风暴。

瓦迪曼[27、28、29]表明，唯有以这种不明确方式来解释，冰芯数据才会支援古老地球的理论。在大洪水过后相对短暂的500年间，飓风式环流（hurricane-like circulation）造成大量冰雪堆积，加深冰盖的厚度，因而冰芯的数据与年轻地球的理论互相配合。由此可见，（举例来说）氧同位素的变动并不代表每年更迭的四季，而是个别来自不同方向的风暴，从温度各异的海洋中积存着蒸发而来的水分。[30]

27. 参考注脚20
28. 参考注脚21
29. 参考注脚22
30. 积雪的氧同位素浓度（oxygen isotope concentrations of snow）随着海洋温度的差别有所不同，而水汽原本从海洋蒸发而来

冰封长毛象之谜


图片：Steve Cardno

横跨北欧、西伯利亚和阿拉斯加，有数以十万计长毛象，（即真猛犸象，woolly mammoth）的残骸被发现。多年来商人就是利用长毛象的象牙作利润丰厚的贸易。因此，至少有100万头长毛象曾经在西伯利亚和阿拉斯加生活。[31]但在西伯利亚这片冰冷的荒漠，怎能给长毛象提供足够的食物呢？大量长毛犀牛、美洲野牛、马和羚羊也在那里生活。即使那些动物只是趁着夏季迁徙到那里，但它们还是没有足够的食物维生。

此外，长毛象、犀牛、美洲野牛和马等动物，在漫天风雪的严冬里能喝什么呢？它们需要大量的液态水。

进化论者主张地球历史源远流长，而且有多个冰河时期。他们相信，跟长毛象所生活的时代相比，现代西伯利亚和阿拉斯加的气候较为温暖。[32]那么，这些为数众多的动物怎能够生活在这样的地区呢？

许多动物尸体和残骸仍能保存下来。大多数的证据指出，在这些动物被掩埋和冰封之前，它们有着明显的腐化迹象，尽管至今已发现六具完整无缺的冰封尸体。

---

31. 参考注脚5，奥德（Oard, M.J.），88页
32. 进化论者认为，我们现在处于温暖的“间冰期”

有些完整的动物尸体被发现的时候，胃内存留大多未经消化的东西。有人声称，这些未经消化的东西得以保存，需要经过快速的冷冻过程。然而，在美国俄亥俄州发现，没有受冰封的乳齿象（mastodon）残骸，胃内也有未经消化的东西。有研究大象消化情况的报告显示，胃功能好比一个食物储存库，发酵和消化都在后肠（hindgut）进行，与马匹的肠胃功能一样。因此，大象胃里会藏着未经消化的东西。当然，长毛象的情况也不遑多样。如此一个胃部消化情况的观察，根本无需用快速冷冻过程作解释。

大多数长毛象的残骸显示，其尸体腐烂的程度各有不同，有些还附着啃噬尸体的蝇蛹，有些则呈现被食腐动物吃掉的迹象，证明这里没有瞬间发生地区性冷冻现象。

有人从著名的别列索夫卡猛犸象（Beresovka mammoth）胃部找到一些植物品种，这些品种现在只能在温暖的气候环境中生长。该证据显示，西伯利亚北部 / 阿拉斯加发生了气候变化。长毛象曾经在那里生活，因为当时的气候比现在更加温暖，而降雨量也更为充足。长毛象的残骸远至南部的墨西哥地区也能找得到，表示它们对不同气候的适应能力很强。

显然，洞穴壁画上的长毛象，是生活在大洪水之后的人类所画。[33] 再者，长毛象的残骸跟粉砂就冰封在大洪水所形成的沉积物之上，因此它们必定是在大洪水过后，冰河时期的某段时间内被冰封起来。[34]

---

33. 值得注意的是，科学家最近发现类似长毛象的大象，生活在尼泊尔，证明长毛象并非如普遍所认为，在很久之前已灭绝；见威兰（Wieland, C.），1996年，“‘Lost world’ animals—found!”（“迷失世界”的动物——重新找到！），《*Creation*》**19**（1）：10-13，<creation.com/lost-world-animals-found>
34. 奥德（Oard, M.J.），2000年，“The extinction of the woolly mammoth: was it a quick freeze?”（真猛犸象绝种是瞬间冷冻的结果吗？），《*Journal of Creation*》**14**（3）：24-34，<creation.com/snapfreeze>

炭笔画：Robert Smith

麝牛属于牛的一种，已适应寒冷的气候

按照均变论/进化论的主张，冰河时期的始末都是在一个漫长而渐变的过程中进行，历时千万年；那么，均变论/进化论解释不了上述长毛象被掩埋和冰封的情况。尽管长毛象对于进化论者来说，是个不解之谜，但从圣经所揭示的大洪水/冰河时期的角度来看，就能理解长毛象当时的情况。

奥德提出，长毛象是在“大洪水后的冰河时期”（post-Flood Ice Age）的尾声被掩埋且冰封。[35、36] 请留意，大洪水之后，温暖的北冰洋阻止冰盖在海洋和近岸的低地形成，造成近岸一带有相对温和的气候。重点是，靠近北冰洋一带和离岸的海岛，都能发掘出为数甚丰的长毛象残骸，而长毛象的残骸甚至一直往南到达冰盖最南端的地方也能找到，显示冰盖的分布决定了长毛象栖息和死亡的地方。当冰河时期进入尾声，海洋凝结成冰，低地变成永久冻土，与此同时，长毛象也就销声匿迹。

大洪水过后数百年间，海洋冷却，海面上空气的湿度降低，北冰洋沿岸变得气候干燥，出现长期干旱的情况。冰盖融化露出埋在冰下的陆地，当刮起大规模的沙尘暴，当中的砂砾砂土就把

35. 见注脚34

36. 这意味着在大洪水之后，各个动物种群（包括长毛象）大概有600年时间繁殖增长。保守估计，一个种群的数目需时17年才能倍增，与目前大象繁殖的时间一致；那么，走出方舟的那一对长毛象在500年间可繁殖出超过**10亿**的数量

长毛象掩埋，令部分长毛象窒息而死。这就解释了为什么在西伯利亚永久冻土层“苔原富冰黄土”（yedoma）或“腐泥土”（muck）中〔二者都含有黄土（loess）/ 风积砂土（wind-blown silt）〕，会发现长毛象尸骸。有些更是以站立的姿势被掩埋。随着气候变得越来越寒冷，海洋全面结冰，陆地形成永久冻土，导致长毛象的尸体被埋藏在冰封的砂砾砂土中，就是现在发现它们的地方。

冰河时期所遗留的后果

大洪水过后多个世纪以来，都是走出方舟的动物的繁衍期。随着世界进入冰河时期，尤其冰河时期尾声所发生的永久性气候变化，许多动物不能适应过来，于是都绝种了。有些动物如长毛象一样，不是死于自然灾变和气候变化，就是因着这些遽变丧失栖息地而灭绝了。当冰川后退，降雨量再度转变，许多一度雨量充沛的地区成为旱地，造成更多动物死亡。这场铺天盖地的大洪灾过后，随之而来的冰川作用、火山活动和极端干旱的情况，为地球上演一幕幕相对较小规模的灾害，给地球和地球上的生物带来彻底的改变，就是我们今天看见地球的模样。

第十七章

动物怎样从方舟迁徙到遥远的澳大利亚？

- **活在偏远国家的动物如何进入方舟呢？**
- **大洪水之后，袋鼠岂不是要一直跳到澳大利亚吗？**
- **树熊途中吃什么呢？**

首先我们得重申，神的话语的确以最浅白的用语来表达——从前曾爆发过一场淹没全球的猛烈大洪灾，就是挪亚大洪水。所有没有进方舟、有呼吸空气机能的陆上动物都灭绝了，进方舟得以活命的动物，后来重新在世上繁殖（见本书第十章）。

动物如何进入方舟呢？

据怀疑论者的想像，挪亚要从中东到偏远的国家去拢集动物，例如到澳大利亚去拢集袋鼠和树熊，到新西兰去拢集几维鸟（kiwis）。但是，圣经却说，动物来到挪亚那里去；他并不用把它们拢聚起来（创世记6:20）。很明显，***神***使动物往挪亚那里去。圣经并没有说神是怎样成全这事。

我们也无法知道大洪水之前，世界的地理状况如何。倘若当时只有一块大陆（见本章后面部分），那么，到偏远地区拢集动物和一连串附带问题就毫不相干了。

大洪水之后动物的地理分布

对于过去曾经发生的事情，我们实际上所知不多，在没有详细的历史记录，又无法重现事件的情况下，我们难以了解事件如何及为何发生。

由于我们所知有限，便难以详细解释每一种情况。我们无法坐时光机回到从前，去查明曾经发生什么事。由于资料有限，我们无法重新构想出一个紧接大洪水之后的世界。因此，大洪水之后动物迁徙的情况，不但给圣经创造论带来研究上的挑战，也呈现了一些问题。幸好有不同的资料来源，为我们提供一些线索去解答疑难。

现代的线索

1883年，喀拉喀托火山（Krakatoa）爆发以后，该岛尚存的地方多年来一直了无生气；后来，该处竟出人意外地重新繁殖了各类动物，不仅有昆虫和蚯蚓，也有飞鸟、蜥蜴和蛇，还有少数哺乳动物。也许没有人会想过，这群叫人啧啧称奇的生物当中，有些竟然是漂洋过海而来，虽然这类生物的体积大多数比不上本章拿来讨论的大，但就足以说明我们的想像力何其有限。

陆桥

进化论者承认，人类和动物可能一度自由穿梭那条分隔亚洲和

美洲的白令海峡（Bering Strait）。[1]在大陆漂移（Continental Drift）学说普及之前，进化论者完全相信冰河时期海平面下降，海水冻结成冰，并构思了一道道陆桥（land bridges），比如说，形成贯通欧洲到澳大拉西亚（Australasia，包括澳大利亚、新西兰和太平洋地区）的陆上走廊。

前往澳大利亚，沿途有一些深水海域，也同样跟上述解释吻合。进化论地质学家主观认为，在冰河时期的某个时段，地球曾经发生重大的地壳变动，并随之产生大规模海底升沉运动。例如，他们认为加州部分的地方从前处于海底，是冰河时期海底抬升逾万英呎所致；他们称之为“更新世”（Pleistocene），这是地质年代中最近代的时期。创造论地质学家一般认为，更新世的沉积物是大洪水过后才形成的，也就是发生这个动物大迁徙的时期。

大约在同一时期，其他陆地地区包括部分陆桥，也因为地壳变动而下沉，被海水淹没。[2]

人们都误以为有袋类动物（marsupials）只生长在澳大利亚，成为它们必定在当地进化而来的理据。其实，现存的有袋类动物“负鼠”（opossums）亦生长在南、北美洲，且在各大洲也发现有袋类动物的化石。人们也一度认为单孔目动物（monotremes，即产卵的哺乳动物）是澳大利亚所独有的，但1991年在南美洲发现了一块鸭嘴兽（platypus，是单孔目动物之一）的牙齿化石，令科学界大为震惊。[3]基于进化论者相信一切有机生物都源于同一祖先，因此这种横跨澳大利亚和其他地方的迁徙活动，对进化论科学家而言，并无异议；

1. 伊莱亚斯（Elias, S.A.）、肖特（Short, S.K.）、纳尔逊（Nelson, C.H.）和伯克斯（Birks, H.H.）等人合著，1996年，“Life and times of the Bering land bridge”（那时代白令陆桥上的生命），《*Nature*》**382**：60-63
2. 请留意，澳大利亚北部至东南亚一带是全球地壳运动的活跃区
3. 佚名，1992年，“Platypus tooth bites hard into long-held beliefs”（鸭嘴兽的牙齿严正地挑战了固有的观念），《*Creation*》**14**（1）：13，以《*New Scientist*》的一篇文章为基础，1991年8月24日。鸭嘴兽是一种单孔目动物，即一种产卵的哺乳动物

换言之，不管是创造论者还是进化论者，在这个迁徙的可能性上，意见是一致的。

创造论者一般认为，大洪水之后引致的冰河时期只有一个。[4]在此期间，海平面下降，使动物能够跨越陆桥而迁徙，长达几个世纪之久。有些创造论者提出，大洪水过后，在法勒（Peleg，注：参考历代志上1:19）时代，出现大陆分离现象。[5]这也意味着动物有长达几个世纪的时间来分散。如此，陆桥也就不必要了。不过，法勒时代的大陆分离（continental break-up）学说在创造论者的圈子中还未被广泛接纳（见本书第十一章）。

袋鼠岂不是要一直跳到澳大利亚吗？

动物怎样长途跋涉迁离亚拉腊（Ararat）地区呢？尽管有独立报告显示，个别动物破天荒地迁徙了几千公里，但这种能力不一定是必需。早期定居澳大利亚的人在当地放生了少量的兔子。如今在这块广袤的大陆上，非常偏僻的角落里（实际是每一个角落）都有野兔的踪迹。那是否意味着某一只兔子必须具有跨越整个澳大利亚的能力呢？当然不是。有时候，人们会如此嘲笑创造论者，说："袋鼠岂不是要一直跳到澳大利亚吗？"我们从兔子的事例得知，这是个挺愚蠢的问题！

炭笔画：Robert Smith

4. 见本书第十六章
5. 见本书第十一章

不同种群的动物迁徙速度不同，有些相对缓慢，要经历许多世代或者几个世纪。顺带一提，那个倒过来问（也是经常会问）的问题：一对袋鼠到底如何***从***澳大利亚一直跳到方舟？答案已不言而喻了。大洪水前的世界，无论当时是一整块陆地还是由多块陆地组合而成，都跟迄今的地貌截然不同，因为现在的地貌是经过大洪水的冲刷和大量沉积岩堆积而成。

我们也缺少大洪水以前动物怎样分布的资料。袋鼠可能与其他种类的生物一样，并不是生长在孤立的大陆上。《创世记》1:9指出，当时可能只有一块大陆。（“*天下的水要聚在一处，使旱**地**露出来。*”）据知，挪亚建造方舟的时候，袋鼠可能就在挪亚视线范围内吃食。

有人可能会问：倘若动物展开漫长迁徙之旅到澳大利亚（假定行程包括印尼等地），为什么我们在这些国家之间，并没有发现它们的化石呢？

化石形成是一件罕有的事，一般来说，需要瞬即掩埋（例如被大洪水淹没）的条件，才能避免尸体腐化分解。直到近代狮子才不再在以色列出没。我们在以色列也找不到狮子的化石，但这并不妨碍我们相信记载着狮子存在的史料。另一个例子：数以百万头美洲野牛（bison）曾在美国境内到处游荡，却没有留下任何化石。难道小量的生物种群，为逃避竞争者或捕食者而迁徙，在某个地区活上几代，但没有留下任何化石，这事就值得人们大惊小怪吗？

独特的有机生物

另一个问题是，为什么某些动物（和植物）只在一个地方才找得到呢？为什么物种 X 只生长在马达加斯加（Madagascar）岛，而物种 Y 却只生长在塞舌尔（Seychelles）群岛？很多时候，提问的

图片：Carol Drew

澳大利亚中部棕榈谷的 Livingstonia 棕榈树

方式反映发问者的思想导向，他认为物种 Y 只朝着一个方向迁移，而从来没迁往别处。虽然确有其可能性，但并非必然如此。按目前情况显示，这是物种 X 或物种 Y 现在***仍然存活***的地方。

属于现代袋鼠的始祖可能曾在世界若干地区繁殖了子种群（daughter populations），但后来这些子种群几乎全都灭绝了。那些有袋类动物仅仅存活在澳大利亚，也许因为它们比胎盘类哺乳动物（placental mammals）先迁徙到当地（有关目的地的选择，就由“随机”的过程主导吧），便与胎盘类哺乳动物隔离，免受竞争和捕杀的影响。

澳大利亚中部的棕榈谷（Palm Valley）盛产稀有的棕榈树品种，拉丁学名为 *Livingstonia mariae*，全球独有。那么该品种的种子是否只飘落在这块小小的土地上呢？当然不是。近期，有些研究大洪水之后气候转变的理论指出，如今的全球天气比大洪水后紧接的几个世纪干燥得多。进化论者都承认，在近代（按照进化论漫长的历史标准来看），撒哈拉（Sahara）沙漠是绿树成荫、青葱一片的，而澳大利亚中部是湿润的热带气候。据悉，*Livingstonia mariae* 棕榈树过去曾遍布澳大利亚大部分地区，甚至现在干旱的地方如非洲等地。

这种棕榈树能在棕榈谷存活下来，因为恰好受了当地的气候保护，免受澳大利亚中部广大地区四周的旱情所影响，其他地区的棕榈树因天气干旱而枯萎。

附带一提，每当我们考虑大洪水之后的动物迁徙，我们都要谨记植物也会随着气候变化而改变。有人也许质疑、讽刺甚至持相反意见认为，在热带雨林环境下生长的动物，如何能够长途跋涉，穿越几千公里的干旱沙漠地带，一直迁徙到它们今天生活的地区呢？答案是，那地带当时并不是沙漠！

树熊和其他特化的种类

还有一些更难解决的问题。举例来说，某些动物需要特殊的生存条件或非常特定的饮食，像中国的大熊猫和澳大利亚的树熊。当然，我们无法知道，当时它们各自经过的迁徙路径上，竹笋和蓝桉叶[6]长得繁茂与否。事实上，这可能影响了它们迁徙的方向。

图十七：Cathy Christiansen

树熊偏爱吃桉叶，很明显是由于成瘾的缘故；其幼崽经专门饲养，可以吃其他种类的树叶

不管怎样，还有另一种可能性。动物需要独特或特定的生存条件，可能是生物特化（specialization，某些种群在退化）的结果，受到基因信息流失、基因库委缩或退化性突变（degenerative mutation）所致。现代许多人工配种的狗品种就是最佳例子，虽然自然选择也能达到如此效果，但人工配种的狗，相对它们“杂种”（mongrel）的祖先，简直

6. 其实，树熊可以吃其他种类的桉叶。澳大利亚长有大约500种桉树（eucalypt tree/gum tree）。树熊大概吃当中的20种，而最爱吃蓝桉叶。最近的研究指出，树熊以桉叶维生，原因是幼崽起初吸吮母乳时，对乳汁所含桉叶的某些化学物质***成瘾***所致。用奶瓶喂哺的树熊能够吃桉叶以外的树叶维生，见《*Journal of Creation*》**8**（2）：126。此外，众所周知，通常只吃竹叶的大熊猫偶尔也会吃小动物

无法在野外生存。例如，圣伯纳德犬携着一种突变的缺陷，就是甲状腺过度活跃（overactive thyroid），它需要生活在寒冷的环境中避免体内过热。

这就表明，这等生物的始祖在离开方舟的时候，并没有出现特化现象。由于它们的后代仅仅携带原始基因库的部分信息，因此，相比较之下，它们的祖先会更加强健。[7]换言之，树熊的祖先从前可能依靠更多元化的植物来维生。这样的解释唯有以现代生物学的角度才能说得清楚。也许当我们所知的增多，余下的许多难题就能迎刃而解。

那些需要迁徙的动物，不用很长时间，便会发生此等变异。首批为数不多的种群迅速分开，成为若干的子种群，各往不同的方向迁徙，每个子种群携带了最初离开方舟那一对公母的基因库的一部分信息。

有时候，整个种群最终都会灭绝；有时候，只有某个特化的品种（specialized type）能存活下来。在所有亚种（sub-types）生物都能存活下来并继续繁衍时，当中有些生物群，即使是源于同一个受造的品种，但差异极大。这就解释了在两个截然不同的地区可以找到明显相近品种的原因。

树懒（sloth）这种行动极为缓慢的动物，似乎需要更多的时间，甚至超越圣经所容许的时间，才能从“亚拉腊群山”迁徙到现居地。也许可以套用一个类似退化的过程来解释它们的现状。然而，进化论者对于动物迁徙却有另一番主张。他们认为，某些灵长动物（primates）乘着由草木铺成、遭暴风雨破坏的巨大木筏，

7. 见本书第十八章；中棕肤色的“种族”怎样衍生出非常浅肤色的“种族”，其中一例就是亲本种群（parent population）的某些基因信息遗失所致

美洲鬣蜥乘着草木铺成、遭暴风雨破坏的巨大木筏，千里迢迢横越汪洋

渡过数百英哩的茫茫大海，分散到别的地方。[8]实际上，最近有文献记载，美洲鬣蜥（iguanas）横渡数百公里的汪洋，在加勒比海的岛屿间穿梭。[9]

例如，圣经揭示大洪水后动物和人类的分散情况，就可以解释猿和人类的化石分布情形。考古学家在大洪水之后的非洲沉积物中，发现猿的化石埋在人类化石之下。进化论者断言，是因为人类从猿进化过来，但还有另一种解释，就是动物（包括猿）可能是在大洪水以后马上四散到世界各地。然而，圣经指出，当时的人拒绝散居各地（创世记9:1、11:1-9）。人类要到巴别塔事件之后，也就是大洪水之后数百年才开始分散。人类延迟了那么久才分散，就跟猿的化石埋在人类化石之下的情况吻合，因为当时的人抵达非洲的时间可能晚于猿。[10]

我们可能永远也不会知道每个问题的精确答案，但可以肯定，

8. 佚名，1993年，“Hitch-hiking lemurs”（搭顺风车的狐猴），《*Creation*》**15**（4）：11，评论塔特索尔（Tattersall, J.），1993年，“Madagascar’s Lemurs”（马达加斯加的狐猴），《*Scientific American*》**268**（1）：90-97
9. 佚名，1999年，“Surfing lizards wipe out objections”（蜥蜴冲浪，消除异议），《*Creation*》**21**（2）：8；斯泰瑟姆（Statham, D.），2011年，“Natural rafts carried animals around the globe”（天然木筏乘载动物游世界），《*Creation*》**33**（2）：54-55，<creation.com/natural-rafts-carried-animals-around-the-globe>
10. 古人类学家西格理德·哈特维希－谢勒（Sigrid Hartwig-Scherer）评论音像制作《*The Image of God*》（神的形像），Keziah Videos制作

这类问题并没有如当初想像般那么难解。[11]结集了关乎圣经的教导、地质学和人类学对挪亚大洪水的证据，我们就可以确定《创世记》记载动物从一个中心点分散的事迹，是完全合理的。[12]不仅如此，圣经的内容也提供了一个理想的框架去推进科研，寻求这些问题的答案。

事实上，多明尼克·斯泰瑟姆（Dominic Statham）从圣经创造的角度，在研究动、植物分布的议题上，作出了宝贵的贡献。他显示许多实际的分布情况，与各种基于深邃时间的进化理论（deep-time evolutionary model）的期望并不相符；更有违那些显赫的学者所提倡的普及化进化理论[13]；相反，实况却与大洪水之后的分散情况完全吻合。[14]

11. 关于动物分布问题的最新文献指出，即使采用进化理论来分析，偶尔也有人提出，早期的人类比我们所知，具备更好的造船和航海技能。因此，不同种类的动物也许伴随人类乘着船漂洋过海。我们应当谨记这个可能性，也许适用于某些情况。尽管随行的人没有定居下来，甚至后来死去，但以这种方式进入一个新大陆的动物也会繁衍增长
12. 伍德莫拉普（Woodmorappe, J.），1990年，“Causes for the Biogeographic Distribution of Land Vertebrates After the Flood”（大洪水之后陆地脊椎动物生物地理学分布的起因），《*Proc. Second ICC*》，匹兹堡，361-367页
13. 斯泰瑟姆（Statham, D.），2010年，“Plants and animals around the world: Why are they found where they are?”（世界各地的动植物：为什么可在当地找到呢？），《*Creation*》**32**（4）：45-47，<creation.com/plants-animals-biogeography>
14. 斯泰瑟姆（Statham, D.），2010年，“Biogeography”（生物地理学），《*J. Creation*》**24**（1）：82-87，<creation.com/biogeography>；斯泰瑟姆（Statham, D.），2013年3月，“Migration after the Flood: How did plants and animals spread around the world so quickly?”（大洪水之后的迁徙：各种动植物为何那么快就遍满全世界？），<creation.com/Flood-biogeography>

第十八章

不同种族是怎样（由挪亚家族）衍生出来呢？

- **何谓“种族”？**
- **如何产生不同的肤色呢？**
- **黑人是不是“含”受诅咒的结果？**
- **“石器时代”的人是怎么一回事呢？**
- **错误的“种族”起源观念会引致什么后果？**

根据圣经记载，全人类都源于挪亚夫妇两人、他三个儿子和儿媳妇，而他们都是亚当和夏娃的后裔（创世记1至11章）。今天，世界出现许多“种族”，都有着迥然不同的特徵，尤以肤色的变化最为明显。许多人因此怀疑圣经的历史记载，认为不同的群体应该是经过几万年分别进化而来。

圣经告诉我们，挪亚家族所繁衍的整个人口，拥有同一种语言，并且聚居在一个地方。他们违背了神“*遍满了地*”的命令（创世记9:1、11:4），于是神就变乱了他们的语言，使他们分批散居在地球上（创世记11:8-9）。现代遗传学指出，当这批人分散以后，各种

遗传的变异（如肤色）只消几代人就形成。有充分证据显示，今天世上不同的族群，彼此分隔的时间，**并不**久远。[1]

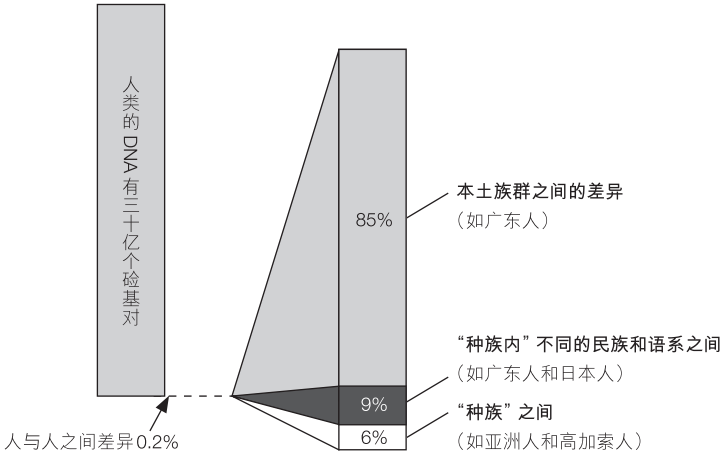
何谓“种族”？

世上只有一个种族存在，就是人类。圣经教导我们，神“*从一本造出万族的人*”（使徒行传17:26）。经文是按着部落或国家的类别把人区分，而不是凭着肤色或外貌特徵。当然，具有某些共同特徵（如肤色），是一个群体有别于其他群体的地方。“种族”（races）这个词容易令人联想起种种与进化思维有关的不幸事件。因此，我们会尽量称之为“族群”（people groups），而不用“种族”。

所有人都能够彼此结合，繁殖出具生育能力的下一代，显出“种族”之间的生物差异是挺小的。事实上，DNA 的差异几乎微不足道。世界上任何两个人的 DNA 一般只有0.2% 的差异[2]，其中仅有6%（即微乎其微的0.012%）属于“种族之间”（racial）的差别；其余的都是“种族内”（within race）的差别。 见右图。

人类学家通常把人归为几个主要的人种（racial groups）：高加索人种（Caucasoid，欧洲人或白人）[3]、蒙古人种（Mongoloid，包括中国人、因纽特人〔Inuit〕或爱斯基摩人及美洲印第安人）、尼格罗

1. 据全球线粒体DNA（mitochondrial DNA）变异的研究指出，现在所有人都源自同一位母亲，她于七万至八十万年前，生活在一小群人口当中，这称为“线粒体夏娃”的故事。随后关于线粒体DNA突变速度的研究更指出，年期可以大幅缩短，甚至与圣经的时间框架不谋而合。见洛伊（Loewe, L.）和谢勒（Scherer, S.），1997年，“Mitochondrial Eve: the plot thickens”（线粒体夏娃：情节越趋紧凑），《*Trends in Ecology and Evolution*》（生态学与进化论的趋势）**12**（11）：422-423；威兰（Wieland, C.），1998年，“A shrinking date for Eve”（为“夏娃”缩减年代），《*Journal of Creation*》**12**（1）：1-3，<creation.com/eve>
2. 顾廷（Gutin, J.C.），1994年11月，“End of the rainbow”（彩虹的末端），《*Discover*》，71-75页
3. 然而，印度次大陆的居民主要是高加索人，但他们的肤色却是由浅棕色到深黑色不等。即使在欧洲以内，肤色也是由非常白皙到棕色不等



人与人之间的 DNA 差异，显示所谓种族之间的差异是微乎其微

人种（Negroid，黑皮肤的非洲人）以及澳大利亚人种（Australoid，即澳大利亚土著）。

如今，几乎所有进化论者都会说，各种族群并没有各自的起源，即不同的族群并非从不同的动物中各自进化而来。他们会认同圣经创造论者所说，所有的族群都源于相同的原始群体，只是也会坚持诸如澳大利亚土著与中国人，两个族群已分隔了数以万年。大多数人都以为，族群之间有如此巨大的差异，必定是经过许多年月才形成的。

他们有以上想法其中一个原因是，他们认为，某些人在遗传构造上具有某些特质，是其他人所缺乏的。这一点可以理解，但并不正确。举个例子:因为有不同肤色，如“黄色”、“红色”、“黑色”、“白色”和“棕色”的人种，人们定会以为世上有多种不同的皮肤色素。含有色泽的化学物各不相同，意味着每个族群的 DNA 密码也各不相同。这就出现一个问题：那些差异怎么能够在短时间内形成呢？

其实，人体的皮肤里都有一种色素，称为“黑色素”（melanin），呈深棕色，由特定的皮肤细胞产生，只是数量有多寡之别。若我们像白化病（albino）患者般体内**没有**黑色素，那么肤色就会变得非常“白皙”或呈粉红色。（白化病患者遗传了一种由基因突变所引致的缺陷，无法产生黑色素。）倘若我们的皮肤带少量的黑色素，就会是“白皮肤”；有大量的黑色素，就会是“黑皮肤”。当然，在黑白肤色之间，有各种深浅程度不同的棕色色调。[4]所以，决定肤色的最重要因素就是黑色素的多寡。

一般来说，无论我们看来有什么特徵，没有一个族群跟另一个族群有根本上的不同。举个例子：亚洲人的杏形眼睛不同于典型高加索人的眼睛，因为亚洲人长有一根把眼睑略微拉低的细小韧带（ligament，见图1）。事实上，所有婴儿与生俱来就有这根韧带，但非亚洲裔的婴儿，通常在六个月大之前，他们眼睑那根韧带就消失了。只是有些非亚洲裔婴儿仍保留着这根韧带，

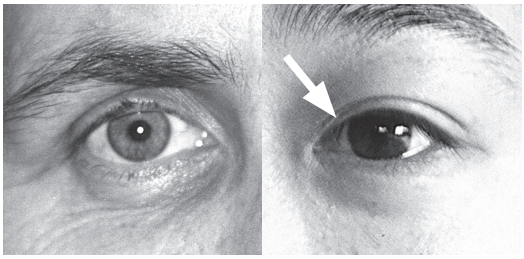


图1：高加索人和亚洲人的眼睛不同，区别在于眼睛周围的脂肪量和一根韧带（箭头所示）；大多数非亚洲裔的婴孩长到约六个月大，那根韧带就会消失

4. 其他物质也会对皮肤的深浅程度稍微有影响，例如：带有色泽的弹性蛋白（protein elastin）纤维和胡萝卜素（carotene）。我们都有着这些共同的化合物，而支配它们遗传的原则，与此处略述的方式类似。除了皮肤里的色素以外，还有其它因素会稍微影响观察者所看到的色泽深浅，诸如：皮层的厚度（透明度）、毛细血管网络的密度和分布等等。人体内的“黑色素细胞”（melanocytes）产生“黑色素”，黑色素含有两种：真黑素（eumelanin）带有极深的棕色；和棕黑素（phaeomelanin）略呈红色。毛发的颜色与这两种色素有关。人们晒太阳时，阳光刺激真黑素生长。红色头发的人，由于棕黑素的比例相当高，故无法形成具保护功能的深色皮肤。他们也可能遗传了一种有缺陷的基因，使他们的色素细胞“对刺激真黑素生长的正常讯号无法作出反应”。见科恩（Cohen, P.），1995年，“Redheads come out of the shade”（红头发不用遮阴）《*New Scientist*》**147**（1997）：18

因而长有像亚洲人的杏眼；但有些亚洲婴儿却失去了这根韧带，因而长有像高加索人那样的圆眼睛。

黑色素保护皮肤免受太阳的紫外线伤害。在艳阳高照的环境下，过少的黑色素会令皮肤晒伤引发皮肤癌。在阳光不充沛的地方，大量的黑色素令皮肤难以摄取充足的维生素 D，因为皮肤需要有阳光才能产生维生素 D。缺乏这种维生素，就会引起软骨病（rickets）等骨骼畸形情况，也会提升罹患某些癌症的机会。

科学家还发现，紫外线破坏叶酸（folate）。叶酸是一种预防脊柱裂（spina bifida）的重要维生素。黑色素能保护叶酸，因此，在高紫外线水平的地区（如热带和高海拔的地区），[5] 深色的皮肤更有优势。黑色素还可保护皮肤免患热带皮肤溃疡。

我们的基因生来是具有特定的*潜质*，可以产生若干数量的黑色素；视乎这个潜质对阳光的反应（皮肤“晒黑”），来增加黑色素数量。

不同深浅程度的肤色能在短时间里产生吗？当一对夫妇结合，一个来自黑人族群，一个来自非常白皙的族群，他们后代的肤色是中棕色（mid-brown）。我们早已知道，当中棕肤色的人彼此结婚，他们的后代几乎可以出现任何“肤色”，由最深色到最浅色不等。这就回答了我们的问题，但也得学习一些有关遗传的基本原则。

遗传

每个人的体内都携带着一些关于自己的信息，如同一幢复杂的大楼附有设计和规格图。这些信息不仅决定了我们是人，而非香蕉，

5. 雅布隆斯基（Jablonski, N.G.），1992年，“Sun, skin and spina bifida”（阳光，皮肤和脊柱裂），引用自布鲁斯（Bruce, N.W.）所编《*Proc. 5th Annual Conf. Austral. Soc. Human Biol.*》，Perth, Centre for Human Biology（珀斯人类生物学中心）出版，455-462页

也决定了我们会长出棕色的眼睛、扁鼻梁等等。当卵子受精时，关乎制造那人的**所有**特定信息（排除运动和饮食等因素）就已经存在了。这样的信息大多数以编码的形式存在于我们的 DNA 内。[6]

到目前为止，这种 DNA 信息储存系统，是已知最具效能的系统，远超最高端的电脑技术。[7]随着人们繁衍后代，DNA 信息就这样从一代复制（重新洗牌）到下一代。

“基因”（gene）指携带一小部分含有指令的遗传信息，例如：制造一种酶的指令。[8]举个例子：血红素（hemoglobin）是在红血球内负责输送氧气的蛋白质。一个携带制造血红素指令的基因，可能在繁殖过程中出现复制错误，造成突变，破坏基因，基因所含的指令就会出错，制造出不健全的血红素，甚至引发镰状细胞性贫血（sickle-cell anemia）等疾病。

基因是成对的，以血红素为例，制造血红素的密码（指令）就有两组，一组来自母亲，一组来自父亲。一个刚受精的卵子，从父亲那里得到一组基因，由精子运送，从母亲那里得到另一组，由卵子提供。

---

6. DNA大多数存在于细胞的细胞核（nucleus）中，也有些包含在线粒体内；线粒体位于细胞核以外的细胞质（cytoplasm）里；当卵子受精，精子只贡献细胞核DNA（nuclear DNA）；卵子所贡献的是线粒体DNA，仅遗传自母亲
7. 吉特（Gitt, W.），1997年，“Dazzling design in miniature”（令人眼花缭乱的微缩设计），《*Creation*》**20**（1）：6，<creation.com/dna>
8. 同一条DNA可以有不同的“解读”，实在叫人啧啧称奇。只要从不同方面进行解读，或编辑解读的结果，就会得出多于一个的功能。这个现象背后的创造智慧，简直不可思议

这个安排非常妥当。若你从父母一方遗传到一个受损的基因，基因会指示细胞制造出有缺陷的血红素，但你仍能从父母的另一方获得一个可以继续发出正确指令的正常基因。实际上，我们各人都会从父或母得到数以百计的遗传错误，但只要父母任何一方有正常的基因作配对，就可以“盖过”错误——见本书第八章。

肤色

肤色是由一对以上的基因所支配。为求简明握要，我们只用两对基因作示范。[9]这两对基因分别位于染色体（chromosomes）的 A 和 B 两个位置上。有一个型态的基因，能制造出大量的黑色素，称为“M”；另一个形态的基因，只能制造少量的黑色素，称为“m”[10]。在 A 位置上，我们可能得到一对 M_AM_A、M_Am_A 或 m_Am_A[11]的基因，以指示皮肤细胞制造出大量、适量或少量的黑色素。

同样，在 B 位置上，可能出现一对 M_BM_B、M_Bm_B 或 m_Bm_B 的基因，以指示细胞制造出大量、适量或少量黑色素。因此，黑皮肤的人可能有 $M_AM_AM_BM_B$ 的基因组合（见图2）。由于黑皮肤的人的精子或卵子都只能有 M_AM_B 基因（记住：精子和卵子各自只能贡献一个来自A组或B组的基因），所以两个黑皮肤的人结合，只能生出与他们自己基因组合相同的子女。结果，那些

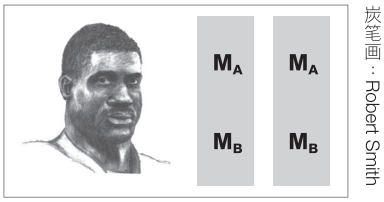


图2：“黑皮肤”的基因组合

9. 这种简化的手法不是故意迁就我们的立场。事实上，基因越多，得出“不同”深浅程度的肤色就越容易。不过，以两对基因作为例子，就足以理解个中的原则
10. 基因的不同形态，称之为“等位基因”（alleles），不过此概念在这里并不重要
11. 等位基因的剂量（allele dosage）会影响遗传特徵，这类型的基因表达，在技术上称为“半显性”（partial dominance）

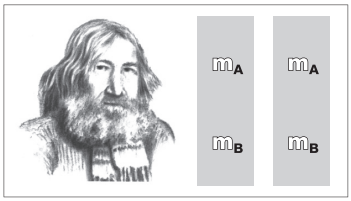


图3："白皮肤"的基因组合

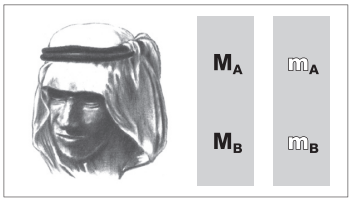


图4："棕色皮肤"的基因组合

孩子全都是黑皮肤。同一道理，白皮肤的人带有 $m_Am_Am_Bm_B$ 的基因组合，二人结合只能生出像他们白皮肤的子女（见图3）。

棕色皮肤的父母带有 $M_Am_AM_Bm_B$ 基因组合（例如：来自 $M_AM_AM_BM_B$ 和 $m_Am_Am_Bm_B$ 结合所生的下一代，见图4），会给下一代带来哪些基因组合呢？我们可以用"旁氏表"（punnet square）来分析（见图5）。旁氏表的左边，显示从父亲精子中可能出现的四种不同的基因组合；旁氏表的顶部显示从母亲卵子中可能出现的基因组合。记住：父母各自只能把每对基因其中一个传给精子或卵子。先选定一个精子和卵子的基因组合，沿着直轴和横轴延伸至交汇处，就是在某个精子与卵子结合下会产生下一代的基因组合（如在街道图寻找座标一样）。例如：一个带 M_Am_B 组合的精子与带 m_AM_B 组合的卵子，两者结合会生出带 $M_Am_AM_Bm_B$ 组合的孩子，跟父母一样。其余的可能性，显示五个黑色素多寡的程度（肤色的深浅），也就是这个结合会产生下一代的肤色，如图表以深浅色调粗略标示出来。倘若示范的是三对基因，也就可能产生七种程度不同的黑色素。

因此，由这种棕色皮肤的父母开始，只消**一代人**的时间，就可能出现一系列由非常浅至非常深的"肤色"。

若一群人是 $M_AM_AM_BM_B$ 组合的"纯"黑皮肤（即根本没有浅肤色的基因），当迁居到一个地方，他们的后裔不能与肤色较浅

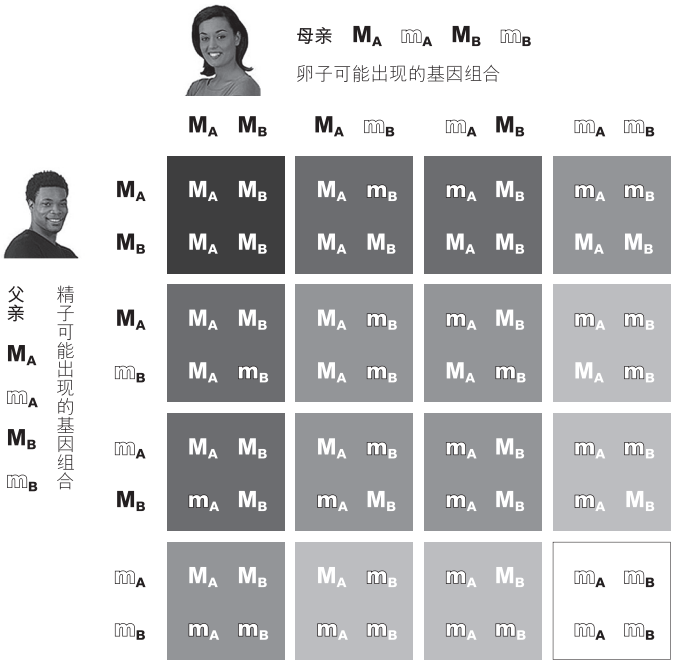


图5：“旁氏表”显明，带有 $M_Am_AM_Bm_B$ 基因组合的棕色皮肤的父母，他们可能生出带有以上基因组合的子女

的人结婚，那么，他们所有后裔都是黑皮肤的，从而衍生出纯“黑人族系”。

若一群“白”人（$m_Am_Am_Bm_B$）迁居到一个地方，他们的后裔不能与肤色较深的人结婚，一个纯粹的“白人族系”就会衍生出来。由于他们失去了产生大量黑色素的基因，因此不能生出“黑皮肤”的孩子来。

因此，从一对拥有中棕色皮肤的父母开始，他们的后裔不只得到所有“肤色”的可能性，还极有可能发展出肤色深浅程度相近的族群。

但是，我们现在怎么会看到一直都是中棕色皮肤的族群呢？这个很容易解释。倘若基因组合为 $M_AM_Am_Bm_B$ 或 $m_Am_AM_BM_B$ 的族群，不再与其他基因组合的族群通婚，他们就只能生出中棕色皮肤的后裔。你可以自己造个旁氏表来分析一下。

如果 $M_AM_Am_Bm_B$ 或 $m_Am_AM_BM_B$ 这两个族群，与其他基因组合的族群通婚，基因遗传的过程就会逆转。在短期内，通常在同一个家庭中，他们的后裔就会呈现出一系列多元肤色。

当所有的人都自由通婚，无分族群血统，那么一系列全新的基因组合就会出现。他们可能是杏眼黑皮肤，或者是蓝眼睛带乌黑的短曲发等等。当然，有一点要谨记：基因的表达形式远比这幅简化图复杂。譬如说，某些基因有时会相连在一起。

时至今天，你也会经常看到某个族群出现某个特徵，而这特徵是别的族群也普遍拥有。例如：偶尔也会看到宽扁鼻子的欧洲人，或长着高加索人眼睛的华人。现在大多数科学家都同意，对于人类而言，“种族”在生物学上的意义不大，甚至可谓毫无意义。由此便强烈驳斥各个族群分开了很久的观念。

究竟发生了什么事？

如今我们可以重组各族群的真实历史，方法如下：

- 参考创造主自己透过《创世记》所提供的信息
- 参考上文所提供的背景资料
- 考虑一下环境效应的因素

神创造了第一个人亚当，他是所有人的始祖。创世1,656年以后，一场世界性的洪水毁灭了全人类，除了挪亚夫妇两人、他三个

儿子和儿媳妇以外，这场洪水使环境发生了翻天覆地的变化。神吩咐幸存的人要生养众多，遍满了地（创世记9:1）。那些人却违背了神，联合起来建造一座城，以巴别塔（Tower of Babel）作为敬拜自己的中心。

《创世记》第11章指出，到了巴别的时代，还只有一种语言存在。神惩罚了那些悖逆的人，令他们说不同的语言，停止了他们对抗神的工程，迫使他们按照神的意思，分散在地球上。因此，从巴别时代开始，所有族群就已经存在了。

挪亚一家可能是中棕肤色，带有组成深浅两种肤色的基因，因为这种不深不浅的肤色总体上似乎是最适合的（足够深色，能够保护皮肤免受伤害，也保护叶酸免遭破坏；亦足够浅色，可以产生维生素 D）。亚当和夏娃也是中棕肤色的机会最多，还长有棕色的眼睛和棕色（或黑色）的头发。事实上，现在全世界的人口大多数都是中棕肤色。

大洪水过后，直至巴别时代，只存在一种语言和一个文化。在这个族群中，没有禁止彼此通婚，因而人口的肤色不致走向极端。当然，有人的肤色会非常深，也有非常浅，但无论倾向极深和极浅肤色的人，都可以自由嫁娶比自己肤色更浅或更深的人，因而平均的肤色大致相同。

除了肤色以外，其他的特徵也是同一道理。在这种环境之下，从来不会出现外貌上会截然不同的情况。如要形成独立的族系，必先把一个可以互相通婚的群体分成小群体，然后把这小群体一直隔离，免得他们跟别的小群体互相通婚。这个道理套用在人类和动物也适用。这是每一位生物学家都知道的。

巴别事件的影响

图片：Gary Roberts ©〈worldwidefeatures.com〉

图6：英国诺丁汉奇妙的双色双胞胎

巴别事件就是如此发生：神在人群中设立了不同的新语言，顿时造成人们彼此的语言障碍。他们不只不会与无法沟通的人结婚，更不会信任和连系跟自己语言不同的人。于是，他们彼此分离，迁居到不同的环境中。神刻意地这样做，使他们“遍满了地”。

当原先的一个大族群分为小族群，小族群肤色的多元化程度，当然比大族群逊色。一个小族群可能平均有更多深色的基因；另一个族群则可能有更多浅色的基因。所以无论是鼻子形状、眼睛形状等等，都会在各个小族群中出现参差情况。由于他们只跟同语言的族群通婚，族群之间的差异，就不再像从前一样，可以调和淡化。

随着这些族群迁出巴别地，他们便遇上了新的环境。试想一群人迁移到缺少阳光的地区去。在这里，深肤色的人不能产生足够的维生素D，以致健康欠佳，生育能力薄弱。经过一段时间之后，浅肤色的人口便占大多数。

几个不同的族群迁到同样地区，若其中一群人带有很少浅肤色的基因，那他们迟早会消亡。这种自然选择的法则，是在*现存*的特徵上作筛选，却没有创造出新的特徵。

欧洲的尼安德特人（Neandertals），如今已经绝迹，却被公认为百分之百的人类。他们身上带有软骨病的症状，是缺乏维生素 D 所致。事实上，由于这种症状再加上进化论的偏见，他们便长期归类为“猿人”（ape-men）。他们可能是深肤色的族群，无法适应

所迁入的环境，只因*他们与生俱来*就带着这种肤色的基因。请再留意：所谓自然选择，并没有*制造*肤色，只是启动体内*已存在*的原有肤色色素机制而已。[12]

相反，浅肤色的人在艳阳高照的地区，会患上皮肤溃疡、皮肤癌或叶酸缺乏症。因此，深肤色的人就会在这些地区占大多数。

由此可见，环境的压力首先会影响一个群体内基因的比例；其次就是会灭绝整个的群体。是故人们的外貌特徵往往与他们的生活环境息息相关，例如：北欧人是白皙的皮肤，在赤道附近居住的人是深色皮肤。

不过，凡事也不能一概而论。棕色皮肤的因纽特人（爱斯基摩人），却住在阳光相对较少的地方。他们大概全都带有 $M_AM_Am_Bm_B$ 组合的基因，不能产生更浅或更深的皮肤。但因纽特人以鱼类为主食，便给他们补充了大量的维生素 D。另一方面，住在赤道地带的南美土著，却不是黑皮肤。这些例子证明，自然选择并没有创造出新的信息。一个族群的基因组合，不允许他们的肤色变异以顺应环境，但自然选择也不能创造出这种变异。

深色皮肤的俾格米人（Pygmies，又称侏儒族）住在炎热的密林地区，却鲜会接触猛烈阳光。也许俾格米人是一个好例子，来道出“歧视”作为另一个影响人类种族史的因素。在历史上，当人们有别于一个“标准”（例如：在深肤色的人群中出现浅肤色的人），就会被视为不正常，遭人排斥。这些被排挤的人，可能无法寻得

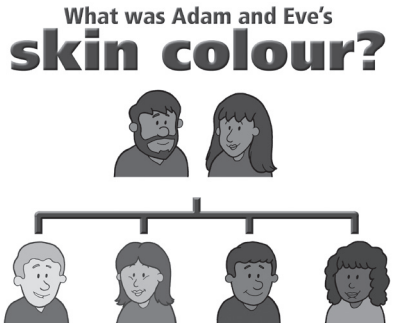
12. 科学家在尼安德特人的化石内，发现了一种突变型的MC1R基因。这种突变抑制正常的棕色黑色素产生，导致红毛发的生长。因此，尼安德特人可能拥有现在欧洲人常见的色系。见卡尔斯·拉鲁阿萨－福克斯（Carles Lalueza-Fox, C.）等人，2007年，“A melanocortin I receptor allele suggests varying pigmentation among Neandertals.”（一个MC1R等位基因显出尼安德特人的色素异常情况），《*Science*》**318**：（5855）1453-1455；DOI：10.1126/science.1147417

配偶，令浅肤色的基因进一步在深肤色的群体中消失，反之亦然。这样，各个群体就不其然地给自己“去芜存菁”了。

还有一些特殊例子，就是小群体内人们互相通婚，会突显一个不寻常的特徵，使之经常出现。只要小群体跟其他群体通婚，这种特徵会随之湮灭。在非洲有一个部落，由于部落成员互相通婚，所有成员都长着严重变形的脚。

如果有些人遭歧视，是因为他们体内的基因使他们个子矮小，部分人就退到森林深处，逃避歧视。当他们彼此通婚，便发展出一个矮人的族群。由于矮人部落都会说邻近的非矮人部落的方言，上述的推测便得以证实。

某些遗传特徵可能会导致族群刻意（或存心）选择他们的生活环境。例如：有些基因会令人的皮下脂肪长得相对较厚，有助保温，拥有这些基因的人，就会选择迁离炎热难耐的地区。



图片：Keaton Halley

亚当和夏娃到底是什么肤色呢？

共同的记忆

关于圣经所载人类起源的证据，不只得到生物学和遗传学的支持，也有族群的故事作补充。在短短几千年前，所有人都源自挪亚一家。我们可以预期在众多族群的故事中，会找到关于灾难性洪水的一些记忆。事实上，有大量文献记载着这场灭世的大洪灾，所记录的细节甚至跟圣经原文的记载出奇地相符，譬如：一条船救回一家八口、有人放出飞鸟、出现彩虹等等。

总结

巴别时代，人口四散，把原本一个互为通婚的族群，拆分为小族群，让人在小族群之内互相结合，繁殖下一代。如此就能确保繁衍下来的族群，拥有不同配搭的基因，呈现不同的外貌特徵。这个人口分散可以促进一些族群，在短时间内发展出特定的差异，一般称为“种族”。此外，自然选择的压力，会调节现存的基因组合，令每个族群的外貌特徵都能适应身处的环境。

没有任何基因经过由简到繁的进化过程，因为基因本来已存在。不同族群的显性特徵，来自原先被造（本来已存在）的基因的不同组合，以及基因突变（从遗传而来的突发性改变）所带来的一些退化性改变。原先被创造的（遗传）信息可能已重组或已退化，但却没有加添任何信息。

错误的种族起源观念引致的后果

拒绝福音

《创世记》准确的历史细节，对于圣经的可靠性和完整的福音信息来说，是至关重要的。因此，主张不同的族群是通过进化得到各自不同的特徵，或者不相信所有族群全是由挪亚家族遗传下来的，都与圣经相悖，蚕蚀了对耶稣基督福音的信仰。

种族主义

有人认为不同的族群是独立进化而来。这种观念把现代的种族歧视合理化。由于不同的群体处身于不同的进化阶段，所以有些人要比另外一些人更为落后；换言之，把某些人比下去，不是那么百分之百像个人。这种思维促使希特勒设立毒气室，为

要建立“优等民族”。[13]可惜，有些基督徒被进化的教条所熏陶，也受到种族主义的感染，认为有别于自己“肤色”的人是低等得近乎动物。这种态度绝对不符合圣经（例：使徒行传17:26；歌罗西书3:11），尽管人有时候断章取义，滥用圣经经文来为种族主义的观点作辩护（见附录 I ）。

对宣教的拓展造成不良影响

进化论观念的推广，对宣教活动带来消极的作用。当人想到别人是野蛮、半进化的低等人类，于是迫切去宣教的心志也就没有了。相反，当人想到与别人关系密切，无论在时代和遗传上都相近如“表亲”，而人们需要听福音，那就更有鼓动作用。[14]现在许多优秀的宣教组织，也不经不觉受进化的思想荼毒，被灌输了一套有关其他民族起源和其宗教来源的进化观念。

所有部落和民族都是挪亚家族的后裔！

圣经清楚指明，任何新发现的部落，其源流都可以追溯至挪亚。因此，他们的文化是始于对神的认识；以及始于非凡的造船技术，至少足以建造一艘远洋轮船般大的船。《罗马书》第1章指出了人们技术失传和文化衰微的主要原因（见附录 II ）。这一切都与他们的祖先故意拒绝敬拜永生神有关。因此，要帮助一个“落后的”族群，首先要做的是传福音，而不是给予世俗的教育和技术支援。

事实上，最“原始的”部落仍记得他们的祖先背离创造主永生神。例如：因《*Peace Child*》（和平之子）而著名的宣教士唐·理查森

13. 伯格曼（Bergman, J.），1999年，“Darwinism and the Nazi race holocaust”（达尔文主义和纳粹党种族大屠杀），《*Journal of Creation*》**13**（2）：101-111；<creation.com/holocaust>
14. 例如：格里格（Grigg, R.），1999年，“Darwin’s quisling”（达尔文的叛徒），《*Creation*》**22**（1）：50-51；见<creation.com/racism>

（Don Richardson）提出有效的宣教手法：只要不受偏颇的进化论所蒙蔽，一心寻求与创造主联系，并运用此关系，就能有效地营救人们脱离败坏道德的泛灵论（animism）挟制。[15]

即使人类拒绝创造主，但耶稣基督仍是人与神和好的唯一途径，是让各种文化、族群和不同肤色的男女获得真正自由的独一真理（约翰福音8:32、14:6）。

附录 I
黑皮肤是否因为含受到神诅咒？

“黑”（实际上是深棕色）皮肤只是一个特定的遗传因子组合。这些所有因子，原本就存在于亚当和夏娃的体内，即使没有在这个组合中显出。有人认为黑人的肤色是神诅咒*含*（Ham）和他后裔的结果，这个说*法在圣经的教导中毫无根据*。再者，受诅咒的并不是含，而是他的儿子迦南（Canaan，创世记9:18及25、10:6）。而迦南的后裔可能是中棕色皮肤（创世记10:15-19），而不是黑皮肤。有关含的错误教导，常被人利用来为奴隶制度开脱，也为其他不合圣经的种族主义作掩饰。人们传统上认为，非洲的民族大多数都是含的后裔，因为他们认为古实人（古实〔Cush〕是含的一个儿子，创世记10:6）当时住在今天的埃塞俄比亚一带。《创世记》指出，当时的人可能按着族系分散，而含的后裔，肤色一般都比较深，譬如说，较雅弗（Japheth）后裔的肤色要深。然而，也可能是恰恰相反。

在《马太福音》第1章耶稣的家谱中提及喇合（Rahab），是一位迦南女子。她是含的一个后代，明显与一位以色列人结了婚。神赞成这段婚姻，证明她出身于哪个“种族”并不重要。唯一重要的是，

15. 理查森（Richardson, D.），1986年，《*Eternity in Their Hearts*》（永恒在我心），Regal Books出版，Division of Gospel Light，Ventura，美国加州

她信靠真神。路得（Ruth）是一位摩押女子，但也在基督的家谱中占一席位。她嫁给波阿斯（Boaz）以前，就已表现出对神的信心（路得记1:16）。神警诫人不准同性“结婚”，而神的子民不准嫁娶非信徒。[16]

附录II
“石器时代”的人？

考古学方面证实，从前有人穴居和使用石器。现在还有人这样生活。我们知道，今天地球上所有的人都是挪亚一家的后裔。《创世记》指出，在大洪水之前，人们具备足够的技术，来制造乐器、务农、铸造金属器具、建造城市，并且建造巨大的航海船舶。当他们从巴别地分散以后，各种新的语言激起了他们彼此的敌意，也催迫一些族群迅速分散，随处寻找可栖身之所。

跟大众的印象不同，穴居人不是粗野低等的猿人，他们为要捱过冰河时期这恶劣天气，选择穴居是最明智

有些时候，人们暂时使用石器，直至他们安居乐业，然后他们发现并开采金属矿等；也有时候，那批分散的族群并没有具备相关的求生技能。倘若一个普通的家族要从头开始生活，有多少成员会懂得寻找和开采矿床，还会铸炼金属呢？很明显，在巴别事件以后，许多族群面对技术（文化）的倒退。

16. 威兰（Wieland, C.），2011年，“The bible and interracial marriage”（圣经与种族间通婚），《*Creation*》**34**（1）：20-22; <creation.com/interracial >

在某些情况下，恶劣的环境可能成为助力。澳大利亚土著所具备的技术和文化，正好适合他们生活在干旱的内陆地区，包括利用空气动力学原理制造回力棒。有些回力棒的设计可以掷出去又飞回来，但有一些却没有这样的设计。

有时候，我们难以解释退化的现象。例如：当欧洲人抵达塔斯马尼亚的时候，那时候的土著只懂运用一些最简单的技术。他们不去捕鱼，也不常造衣服。然而，最近的考古发现，他们的祖先懂得更多知识和使用更多工具。考古学家理斯·琼斯（Rhys Jones）相信，古时的塔斯马尼亚土著，利用缝纫工具把兽皮缝制成复杂的衣服。这个发现与19世纪初有人观察到土著只用兽皮披肩的情况大相迳庭。过去他们似乎还会捕食鱼类，但欧洲人来到时，他们已经有一段时间没有捕鱼了。[17、18]可见技术不一定得以保留和继续发展，而是会失传或被遗忘。信奉泛神论的人惧怕邪灵，常会提出种种禁忌，更把一些健康的习惯如清洁、吃各种营养食品等视作忌讳。这事例再一次说明，不认识真神创造主会带来退化（罗马书1:18-32）。

有关种族、文化、种族主义、奴隶及更多资料，可参考卡尔·威兰（Carl Wieland）医生于2012年所著的《*One Human Family*》（人类本一家），由 Creation Book Publishers 出版。

---

17. 琼斯（Jones, R.），1987年，“Tasmania's Ice-Age hunters”（塔斯马尼亚冰河时期的猎人），《*Australian Geography*》（澳大利亚地理杂志），No.8，（10月至12月），26-45页
18. 琼斯（Jones, R.），1977年，“The Tasmanian paradox”（塔斯马尼亚人的矛盾）；引用于赖特（Wright, R. V. S.）所编著的《*Stone Tools as Cultural Markers*》（石器文化的标记），Australian Institute of Aboriginal Studies（澳大利亚土著文化研究学院），堪培拉

费利克斯·科诺蒂－阿胡卢（Felix Konotey-Ahulu）博士对此书有这样的评语："……我所读过有关种族主义问题最深刻的论述，本书的资料丰富，给读者带来意想不到的收获。"

乔纳森·萨尔法提（Jonathan Sarfati）博士的评语："我肯定这本书是一部杰作，较之前有关种族问题的专书更上一层楼。书中涵盖了重要的课题，包括奴隶、种族隔离政策及（美国国内的）种族关系……文化历史、经济历史及以基督教信仰如何促进最具生产力的经济发展。该书不怕批评过去邪恶的事实（很多基督徒没有读约翰福音7:24），也不会接纳凡事都指责西方的'政治正确'态度。"

第十九章

恐龙又怎样呢？

- **远在人类出现以前，是不是已有“恐龙时代”？**
- **圣经怎样说恐龙？**
- **何谓历史上的龙呢？**
- **恐龙化石告诉我们什么？**
- **恐龙发生了什么事？**

我们所看所听的，都是同一个故事：在数以百万年前曾有一个“*恐龙时代*”，*但早于人类在地球上出现之前，恐龙已经灭绝*。这些信息不断地透过报章、电台广播、电视纪录片、博物馆展品、大学课程、学校教科书甚至幼儿画册来传递出去。

然而，只要翻阅圣经，就能显而易见地看到一个完全相反的说法。人类和恐龙约在6,000年前一同被神创造（创世记1:24-31），而且在亚当犯罪之前（创世记2:16-17、3:6），世上没有死亡。*人类和恐龙在一个年代较近的历史中一同活着*。

矛盾的根源

正如本书第一章所述，你对世界的看法，包括关于恐龙的事情，视乎你用了什么观点去假设。

进化论的基本观念认为（如科学教科书所云），人类约在十万年前“才”出现。由于在那时之前还没有人类存在，无法观察和记录事件，科学家惟有以化石的证据和假设去重组历史（他们称之为“史前历史”）。他们假设全球的沉积岩层耗时*几十亿*年才能形成。因此，由最下层（“最古老”）的岩石到最上层（“最年轻”）的岩石所记录的生物“递进过程”，便成为千百万年间物种出现和灭绝的进化次序。

相比之下，基督徒一开始的假设就迥然不同（或应该有所不同）。首先，基督徒相信有一位创造者，祂藉着众先知向我们说话（希伯来书1:1），为了我们的益处（提摩太后书3:16）。基督徒都知道（或应该知道），圣经强调见证人的叙述（申命记19:15；哥林多后书13:1），要不然，我们就无法肯定在我们出生之前所发生的一切（约伯记38:4及21）。

世俗化 / 持进化观念的古生物学家、生物学家及人类学家试图重组历史，但他们排除了见证人的叙述，这样实在是非常不智的（见本书第一章，关于运作性科学与“历史性”科学的部分）。相反，圣经宣称它是见证人叙述的历史，并由起初开始。如果这是真确的，“年轻地球”的圣经历史较声称漫长的进化“历史”，就更能合理地解释全球的恐龙化石证据，而事实本该如此。

恐龙化石多不胜数！

正如在本书第十章所讨论，圣经提到大约在4,500年前出现

图片：Films for Christ

恐龙墓地见证着灾难性的埋葬，与圣经中的大洪水一致

一场灾难性全球大洪水，影响所及，挪亚一家和一些动物 / 鸟类都沦为“货物”，在方舟上滞留了超过一年之久。那些被水冲积而成的无数沉积层，现已硬化成为岩石，分布在全球每个角落，足见大洪水期间那股开凿出现在不同地貌的澎湃威力。这些沉积岩层埋藏着数以十亿计的化石（见本书第十五章），其中许多化石保存完好，显示那些生物是突然被*大量的*沉积物*迅速*掩埋。化石中既没有食腐动物留下的痕迹，也没有氧化腐烂的遗骸。

在这数以十亿计的化石中，研究人员发现并记录了许*多恐龙*[1]化石。偶尔也会听到人们说恐龙不曾在世上存活，但丰富的化石证据令这种说法完全站不住脚。人们在世界各地已经发现许多恐龙化石的“墓地”。

位于南美巴塔哥尼亚（Patagonia）高原的“集体化石墓地”[2]，大量的恐龙化石已经从这里出土，其中有些体积庞大的恐龙化石，例如：长得像*暴龙*（T. rex）的*南方巨兽龙*（Giganotosaurus，

1. 在大众心目中，那些灭绝的飞翔爬行动物如翼龙，以及水生（擅水性）爬行动物如蛇颈龙，通常也称为恐龙。尽管科学家在“恐龙”的正式定义上各有出入，然而他们通常把这些飞翔和水生的爬行动物排除在恐龙之列。因此，“真正的恐龙”栖息的地方“主要在陆地”。他们的身躯长有柱状的腿，而不像鳄鱼或蜥蜴的腿向外展开
2. 欧文（Owen, J.），为国家地理杂志网上新闻撰文，2006年，“Meat-eating dinosaur was bigger than T. rex”（肉食恐龙较暴龙身型巨大），<news.nationalgeographic.com/news/2006/04/0417_060417_large_dino.html>

希腊文 *gigas* 解巨大；*notos* 解南方），长达14米（47英呎）；也有发现许多体积细小的恐龙化石。无论大或小，这些保存完好的化石与挪亚时代被大洪水掩埋的动物情况是吻合的。例如：一组一“家”六口的恐龙化石（一只成年、两只青年、两只少年和一只幼年恐龙）被发现埋藏在一起，当中没迹象显示它们曾受动物袭击或尸体被啃蚀。[3]因此，有世俗化古生物学家推论，这群恐龙“可能在一场洪水中丧生”。[4]

古生物学家反复地提到，恐龙化石是在“古老的湖泊或海床”，或在“古老的河床”里形成。在巴塔哥尼亚高原一个沉积层上，发现了七组被辨别为同属于*玫瑰马普龙*（Mapusaurus roseae）的化石，它们“没有患病的迹象，这群动物显然是遭受了灾难性事件的蹂躏”。[5、6]一群身躯如此巨大、长达12.5米（40英呎）的巨兽突然被活埋，一定是发生了重大的灾难性事件了！

在世界各地发现了许多类似的化石，都与圣经描述（创世记第6-9章；彼得前书3:20）的灾难性全*球*大洪水一致。尽管世俗化古生物学家在考古工作上天天接触这些历史证据，但他们对这一点却置若罔闻（彼得后书3:5-6），就如美国蒙大拿州立大学（Montana State University）的古生物学家杰克·霍纳（Jack Horner）一样。他对恐龙化石“墓地”非常熟悉。在蒙古的戈壁沙漠一次探险中，他和自己的团队就刷新了一周内发现67根恐龙骨头的“记录”！[7]

---

3. 佚名，2000年，“Flood link to fossilized dino family”（大洪水与恐龙一家的化石），《*Creation*》**22**（4）：7，<creation.com/focus-224>
4. 尼尔勒（Niiler, E.），2000年，“A New Rex”（暴龙新种），《*Scientific American*》**282**（5）：30
5. 参考注脚2
6. 科里亚（Coria, R.）及柯里（Currie, P.），2006年，“A new carcharodontosaurid（Dinosauria, Theropoda）from the Upper Cretaceous of Argentina”（阿根廷白垩纪晚期一个新品种：基础鲨齿龙〔恐龙总目、兽脚亚目〕），《*Geodiversitas*》**28**（1）：71-118
7. 博斯韦尔（Boswell, E.），2006年，“MSU, Mongolian paleontologists find 67 dinosaurs in one week”（蒙大拿州立大学蒙古古生物学家一周内发掘67根恐龙化石），蒙大拿州立大学新闻，<www.montana.edu/cpa/news/nwview.php?article=4016>

而且，在前一年，探险队在同一地方就曾发掘出30根骸骨。

恐龙被*迅速*埋藏的证据是毋庸置疑的。例如：在英国牛津郡（Oxfordshire）发现蜥脚类恐龙（Sauropod）的*足迹*[8]，惟有迅速埋藏才能得以保存。来自中国江西省的一组偷蛋龙（Oviraptor）化石，在其体内的两枚*蛋*仍能清晰可见。换言之，偷蛋龙在准备生蛋前死亡[9]，而且在两枚蛋还未腐化就被*快速*埋葬。

圣经确实提到恐龙

图片：Day6Designs.com

在此，有些人可能会反驳说："但是圣经没有提到恐龙！"事实上，圣经确实没有出现"恐龙"（dinosaur）这个词语。Dinosaur这个现代英文字，是由理查德·欧文（Richard Owen）爵士在1841年发明。当他看过*禽龙*（Iguanadon）和*斑龙*（Megalosaurus）的化石后，便从希腊文"恐怖的蜥蜴"中衍生出dinosaur这个字。由于日内瓦圣经和英王钦定本圣经（KJV）的传统英文翻译是在16世纪和17世纪时定稿，所以dinosaur这字没有在英文圣经中出现是可以理解的。不过，圣经确实告诉我们关于恐龙的重要信息，见下一页。

---

8. 戴（Day, J.J.）、厄普丘奇（Upchurch, P.）、诺曼（Norman, D.B.）、盖尔（Gale, A.S.）及鲍威尔（Powell, H.P.），2002年，"Sauropod trackways, evolution, and behaviour"（蜥脚类恐龙的踪迹、进化及行为），《*Science*》**296**（5573）：1659
9. 佐藤环（Sato, T.）、程延年（Cheng, Y.-N.）、吴肖春（Wu, X.-C.）、泽勒尼茨基（Zelenitsky, D.K.）及萧语富（Hsiao, Y.-F.），2005年，"A pair of shelled eggs inside a female dinosaur"（雌性恐龙腹中的一对有壳蛋），《*Science*》**308**（5720）：375

- 最初的恐龙约在6,000年前的创造周里被造。
- 陆栖恐龙和人在创造周第六日一起被造。如有水栖恐龙，则在第五日跟擅水性爬行动物（如蛇颈龙 Plesiosaurs）以及飞翔爬行动物（如翼龙 Pterosaurs）一起被造。
- 亚当犯罪前没有苦难和死亡，恐龙、人和所有其他动物一开始就生活在一起。
- 整个创造（包括恐龙）都因亚当犯罪而被诅咒，从此还被"*败坏所辖制*"（罗马书8:21）。
- 所有没有登上挪亚方舟、又有呼吸空气机能的陆上脊椎动物（包括恐龙），都约在4,500年前那场全球性大洪水中丧生。但当时恐龙并没有灭绝，因为方舟上每个类别都保留了一双。
- 从方舟着陆的地方，就是现在称为"近东"，或普遍称为中东的地方（创世记8:4记载的"亚拉腊山"一带的山脉），有呼吸空气机能的陆上动物（包括恐龙）开始在地球上重新繁殖。
- 大洪水之后，人的"惊恐和惧怕"也都落在所有动物（包括恐龙）身上；与此同时，人也获允许吃肉（创世记9:2-4）。

"龙" = 恐龙吗？

按照以上关于恐龙的圣经背景，便引伸出一个问题：大洪水之后，人们企图建筑巴别塔事败，并分散到各地去（创世记11章），是否肯定他们会（再度）遇见恐龙呢？

的确有许多有力的证据可以作实。由欧洲横越亚洲进入中国，有关"龙"的历史文献比比皆是，那些生物特徵的描述，往往跟科学家从化石证据中、在现代重现的恐龙模样一致。

1500年代，意大利威尼斯的“圣乔治大战恶龙”

例如，在英格兰1405年的文献中记载：“萨德伯里（Sudbury）附近，布雷斯（Bures）镇旁，最近有龙出没，危害村镇。龙身庞大，龙头有冠，龙齿像锯，龙尾曳长。杀一牧羊人，吞噬多只羊。”[10]“龙头有冠”和“龙尾曳长”等特徵表明此“龙”是一只像恐龙的生物。

公元900年左右，一位爱尔兰作家记录了与一只粗腿硬爪的庞然大物相遇的经历，他形容那动物的尾巴长有“铁”钉，那大概是*剑龙*（Stegosaurus）吧！[11]

在英国卡莱尔大教堂（Carlisle Cathedral）内，保存了许多15世纪的铜版雕刻，所描绘的生物包括各种鱼类、一条狗、一头猪、一只鸟和其他熟悉的动物，而其中一种生物，任何一个在21世纪出生的孩子都会马上认出是恐龙。[12]试想想，雕刻家活着的年代较恐龙骨

在英国卡莱尔大教堂里，理查德·贝尔主教（1496年去世）的墓上，刻着青铜图案

10. 本例子和众多其他关于人和貌似恐龙生物（但被形容为“龙”）相遇的事迹，可见于库珀（Cooper, B.）在1995年的著作《*After the Flood—The early post-Flood history of Europe traced back to Noah*》（大洪水之后：追溯至挪亚大洪水后欧洲的早期历史），New Wine Press出版，West Sussex，英国，130-161页；另见纳尔逊（Nelson, V.），《*Untold Secrets of Planet Earth: Dire Dragons*》（地球不为人知的奥秘：望而生畏的恐龙），2011年
11. 泰勒（Taylor, P.S.），1989年，《*The great dinosaur mystery and the Bible*》（重大的恐龙之谜与圣经），Chariot Victor Publishing出版，Colorado Springs，美国，43页
12. 贝尔（Bell, P.），2003年，“Bishop Bell’s brass behemoths!”（贝尔主教的铜比希谟），《*Creation*》**25**（4）：40-44，<creation.com/brass_behemoth>

化石有系统地被发掘、记录和命名的年代早300年，雕刻家是如何知道恐龙的模样呢？答案很明显：人们知道恐龙的模样，因为这样的生物在当时活着，教人熟悉得像鱼、狗、猪和雀鸟。[13]

龍

中文字“龙”的字样

各地对“龙”的描述都出奇地相似，由英国（威尔士国旗上选用龙的标志）横跨欧洲、到达印度进入中国，都不遑多样。中国的陶瓷、刺绣和雕刻等都以华丽的龙形图案作装饰见称。在中国正体（繁体）字中，“龙”字就形象化地把这种生物勾勒出来，字的右旁形同龙脊和龙尾。中文还有许多成语跟龙和现存的动物（如虎）有关。[14]

此外，中国用十二生肖来纪年并以十二年为一个循环，十一种动物包括猪、鼠、兔、虎等都是真实存在，也许意味着龙亦同样是真实的。

这一切都说明恐龙与历史上的龙很吻合，而且它活生生地存在的年代离我们不远。这个论调颠覆了整套“恐龙时代”的观念，冲击着恐龙比人类早数以百万年出现的假设，更加支持圣经的记述，是世界真实的历史。

---

13. 在1845年的报纸上刊登了澳大利亚土著所描述的“bunyip”（神秘生物），跟现在所知的鸭嘴龙模样很相似。留意，这则1845年的新闻比首次化石重组得出鸭嘴龙的描述要早13年。见（1）佚名，1993年，“Bunyips and dinosaurs”（神秘生物与恐龙），《*Creation*》15（2）：51，<creation.com/content/view/821>及（2）佚名，2006年，“Settlers feared the bunyip”（土著害怕神秘生物），《*Creation*》**28**（2）：11

14. 巴滕（Batten, D.），2001年，“Crouching tiger, hidden dinosaur?”（卧虎藏恐龙？），《*Creation*》**23**（4）：56，<creation.com/content/view/407/>

圣经曾经描述一只恐龙吗？

圣经除了在一些地方间接地提到可能是恐龙的动物之外[15]，在《约伯记》也详细地描述了一种动物，有别于任何一种已知的现存动物。

大洪水过后几百年，神对一位名叫约伯的人说话，祂指着一个异常庞大的创造物来提醒约伯，神才是伟大的创造者：

> "*你且观看河马*（希伯来文为 behemoth）*；我造你也造它，它吃草与牛一样；它的气力在腰间，能力在肚腹的筋上。它摇动尾巴如香柏树，它大腿的筋互相联络。它的骨头好像铜管；它的肢体仿佛铁棍。它在神所造的物中为首，创造它的给它刀剑。*"（约伯记40:15-19）

图片：Steve Cardno

约伯所见到的"behemoth"是否其中一种巨大的恐龙呢？

15. 在旧约中，希伯来文תנין *tanniyn* 出现了15次之多，一些现代英文圣经译本翻译为"monster"（怪物）、"serpent"（蛇）或"jackal"（豺），而在英王钦定本（KJV）就译为"dragon"（龙）。根据上文下理，至少在某些情况下，*tanniyn*可指大型爬行动物或恐龙

圣经学者遇上一个难题，就是如何鉴别“behemoth”（中文圣经译作“河马”）。显然这种生物是活在约伯的时代，否则神的教导便无法理解。有些圣经译者因为不能确认它是哪一种野兽，干脆把希伯来原文 כהמות 音译为*比希谟*（behemoth）了事。其他人则注意到这种生物的体型和力量，并且“在神所造的物中为首”，认定它必是今天仍活着的最大型陆上动物，譬如大象或者河马（因为留意到它占据河流和沼泽的体积——第21-23节）。于是，大象或河马的意思便出现在译文的注脚里，有时也会直接套用在正文中。

然而，大象和河马都不是神所造的最大型陆上动物（从恐龙化石中可见，大象跟某种恐龙的体积相比，形同侏儒），因此把 behemoth 理解为这两种动物并没有道理，毕竟这只巨兽的尾巴可跟香柏树媲美（第17节）。无论是大象绳索般的尾巴，或河马的尾巴都无法与宏伟的香柏树相比。不过，古生物学家把化石重组，得出*腕龙*（Brachiosaurus）的模样，这跟神在圣经《约伯记》中形容的巨兽 behemoth 很像。[16]

恐龙怎么能够装进方舟？

在众多已鉴定的恐龙品种中，有些体型巨大，例如：*地震龙*（Seismosaurus）按化石重组所示，身长可达45米（150英呎），不禁教人猜测挪亚如何在方舟上安置所有恐龙品种。不过，只要考虑以下因素，问题就不再存在。

1. 大约只有55“类”恐龙

在本书第十三章我们曾讨论为何挪亚不需要把所有*品种*（品种这个观念极富弹性，值得斟酌）带上方舟，而只是每个被造“类”

16. 斯蒂尔（Steel, A.），2001年，“Could Behemoth have been a dinosaur?”（Behemoth是恐龙吗？），《*Journal of Creation*》**15**（2）：42-45，<creation.com/behemoth>

中的一对。同一原则也适用于恐龙。因此挪亚并不需要把668种或已命名的恐龙品种全带进方舟，他只需让富代表性的恐龙进去就行（创世记6:20），估计只有55“类”。[17]

虽然普罗大众和媒体的注意力都集中在身型巨大的恐龙上，但大多数恐龙其实很娇小，例如：*美颌龙*（Compsognathus）仅和一只鸡一样大。实际上，所有已知的恐龙的平均大小跟小绵羊差不多。

图片：Don Batten

两副颅骨被冠上不同种类的名称，上图是迷惑龙属（Apatosaurus），而下图是梁龙属（Diplodocus），但明显是圣经所述的同一类

2. 方舟很巨大

根据《创世记》6:14-16，方舟体积巨大，不像现代讽刺画中，艺术家笔下那个如同“浴缸”的方舟。[18]它体积庞大，容得下指定数量的动物，而且绰绰有余。[19]（见本书第十章）

17. 古生物学家开始发现恐龙的名称有重叠，因此品种的数量会大为收窄。见“Bye bye ‘Hogwarts dinosaur’? New analyses of dinosaur growth may wipe out one-third of species”（向霍格华兹恐龙说再见？最新恐龙数目增长分析可能剔除三分之一品种），<www.physorg.com/news176132721.html>，2009年10月30日；另见萨尔法提（Sarfati, J.），2004年，《*Refuting Compromise*》（反驳妥协），第7-8章
18. 造船技师综合地说，方舟装载量有15,000吨，能在波涛汹涌的海面上保持稳定。见Hong, S.W., Na, S.S., Hyun, B.S., Hong, S.Y., Gong, D.S., Kang, K.J., Suh, S.H., Lee, K.H. and Je, Y.G., 1994年，“Safety investigation of Noah’s Ark in a seaway”（挪亚方舟航道安全调查），《*Journal of Creation*》**8**（1）：26-36，<creation.com/arksafety>
19. 伍德莫拉普（Woodmorappe, J.），1996年，《*Noah’s Ark—A Feasibility Study*》（挪亚方舟：可行性研究），创造研究院，加州，美国

3. 不必把成年恐龙带进方舟

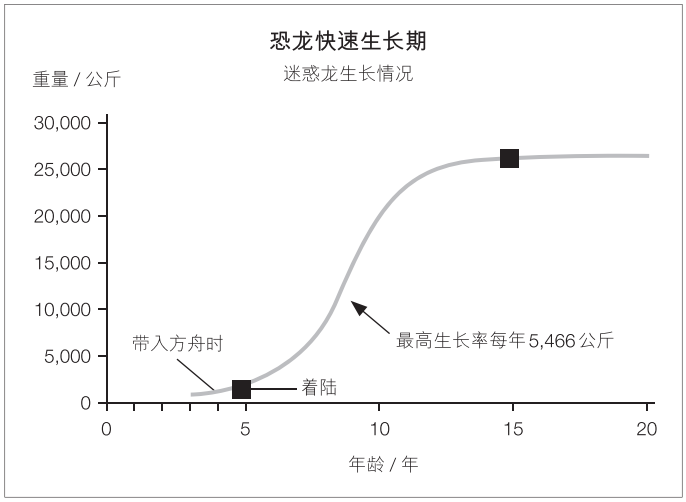
无论方舟实际上有多宽敞[20]，凭发掘出来的庞大恐龙化石样本，就知道没可能将之挤进方舟的大门，但这并不代表巨型的恐龙没有上方舟。其实，把年幼恐龙带上船，比领着“爷爷奶奶辈的*腕龙*”[21]进方舟更容易也更合理，因为大洪水后，万物要活跃地繁殖后代来重新充满全地。注意：神亲自拣选各类的代表，一对一对地领到挪亚面前（创世记6:20），挪亚不用自行“拢聚”恐龙（或其他动物和鸟类），情况跟一些圣经存疑者所嘲讽的不符。

也许有人会问：“很多恐龙体积巨大，难道‘雏幼’恐龙的体积就不大吗？”其实，并不巨大。在世界各地到处都曾发掘出许多恐龙蛋，但最大的也不过50厘米长（20英吋），即使刚孵化出来最巨大的雏幼恐龙，也不到一米高（约3英呎）。

年幼恐龙在方舟住上一年，最后着陆时，会不会因为长得太大出不了门口呢？关于恐龙骨头生长的研究显示，这个不成问题，只要拣选恰当年龄的幼年恐龙上方舟便行。探讨恐龙骨头生长期的研究人员指出，恐龙有一段“快速生长期”。[22、23、24]例如：巨大的*迷惑龙*（Apatosaurus）其快速生长期在五岁左右开始，在此之前，它只有一吨重，大小如一头公牛。踏入快速生长期之后，它以每年五吨的速度生长；到12至13岁就缓慢下来，那时它的体重达到

---

20. 见注脚18
21. 爬行动物一生中可以不断长大，因而所发掘的大型恐龙化石样本可能是年长的一辈。见注脚23
22. 埃里克森（Erickson, G.）、罗杰（Rogers, K.）及耶比（Yerby, S.），2001年，“Dinosaurian growth patterns and rapid avian growth rates”（恐龙生长模式与鸟类快迅生长率），《*Nature*》**412**（6845）：429-433
23. 埃里克森（Erickson, G.）、马克维奇（Makovicky, P.）、柯里（Currie, P.）、诺雷尔（Norell, M.）、耶比（Yerby, S.）及布罗（Brochu, C.），2004年，“Gigantism and comparative life-history parameters of tyrannosaurid dinosaurs”（巨大症与暴龙相对的生存界限），《*Nature*》**430**（7001）：772-775
24. 萨尔法提（Sarfati, J.），2005年，“How did dinosaurs grow so big?”（恐龙怎样长成如此大的？），《*Creation*》**28**（1）：44-47，<creation.com/dinogrowth>（英文网址备有中文繁/简译本）



25吨左右。(参看以上图表) 其他恐龙如1,700公斤 (3,700磅) 的*慈母龙* (Maiasaura)、轻量级的20公斤 (44磅) *合踝龙* (Syntarsus) 和*鹦鹉嘴龙* (Psittacosaurus)，都有相同的 S 形生长曲线。

以上研究提出一个把动物装进方舟的办法。神也许选上这些样本，让它们离开方舟时便快速生长。这就解决了方舟上装载并饲养大型恐龙的问题，破解了常见的疑虑和批评。由此可见，恐龙在方舟时并不如想像般巨大，离开方舟后就进入快速生长期，言下之意，它们会比潜在的捕食者生长得更快。

总括而言，挪亚可以轻易地把所有恐龙带进方舟，原因如下：

- 大多数恐龙的体积细小，平均大小只像一只羊
- 即使在少年快速生长期之前，巨型恐龙的体积也不大
- 相对已命名的恐龙“品种”数目，确实属恐龙“类”的要少得多 (可能约50类)
- 方舟容量惊人！

恐龙对进化论的挑战

在本书第十五章，我们看到很多化石“错置”的情况，情况之所以发生，皆因人们套用了进化论的漫长时间观念来诠释化石记录。当化石没有如进化论者所言，由下而上按次序逐层呈现，便出现错置。

这个化石“次序错乱”的情况，同样直接冲击着恐龙进化的理论。例如：

- 有化石显示，在一头称为强壮爬兽（Repenomamus robustus）的哺乳动物腹中，发现身型细小的*鹦鹉嘴龙*（Psittacosaur）残骸。[25]这个化石样本和另一个新发掘的大型爬兽化石，均令进化论者大为诧异。因为进化论假设，活在“恐龙时代”的哺乳动物，体型应该细小，以躲避庞大的爬行动物。然而，这个震惊进化论者的消息，对创造论者来说就不以为然，因为哺乳动物、恐龙和人类原本就生活在同一个时代。

- 另外，在内蒙古出土、形同海狸的（beaver-like）哺乳动物化石，被进化论者断定为一亿六千四百万年前的生物，这就打破了进化一贯的概念，因为他们认为跟恐龙活在一起的只有细小如鼠的（shrew-like）哺乳动物。[26、27]按进化论的估计，那在内蒙古出土的哺乳动物化石生活在恐龙灭绝*前*约一亿年，可是竟然有高度特化的功能。

---

25. 韦尔（Weil, A.），2005年，“Living large in the Cretaceous”（白垩纪的大型生物），《*Nature*》**433**（7022）：116-117；另见胡耀明、孟津、王元青及李传夔，2005年，“Large Mesozoic mammals fed on young dinosaurs”（中生代大型哺乳动物靠觅食年幼恐龙为生），《*Nature*》**433**（7022）：149-152
26. 马丁（Martin, T.），2006年，“Early Mammalian Evolutionary Experiments”（原始哺乳动物进化实验），《*Science*》**311**（5764）：1109-1110
27. 季强、罗哲西、袁崇喜及Tabrum, A.R.，2006年，“A Swimming Mammaliaform from the Middle Jurassic and Ecomorphological Diversification of Early Mammals”（中侏罗纪擅水性的哺乳生物与原始哺乳动物形态多样性），《*Science*》**311**（5764）：1123-1127

- 恐龙化石常见于植物化石罕有出现的岩层里，不过大型草食恐龙如*腕龙*，就必需依靠大量植被作为食粮。从创造论的角度来看，这不是一个谜。因为出现恐龙化石的岩层，不代表一个生态系统或恐龙“时代”被埋藏，只是恐龙在大洪水中被淹没，周边的岩石硬化，才出现带有恐龙化石的岩层。也可以理解为，恐龙和植物的移动能力促使两者不会同埋在一起，皆因恐龙为躲避泛滥的洪水会东奔西逃，但植物却不能。

- 进化论研究者在恐龙粪化石[28]中发现了至少五种草本植物的残余物，更对此表示“非常惊愕”。[29、30、31、32]事件令他们惊愕，因为根据漫长的化石记录“年表”所示的标准进化路线，草本植物约在5,500万年前进化而来，即在恐龙灭绝（据称约6,500万年前）1,000万年后出现。恐龙吃草这个发现，留给进化论者一个与草有关的戏剧性时差问题，无法解决：恐龙怎能吃到还没有进化出来的东西呢？

- 普遍的进化观念认为，恐龙是鸟类的祖先，这个说法自相矛盾。因为根据进化论者的年代测定，“鸟形恐龙”（所谓鸟类祖先）的化石，比人所共知、完全成形的飞鸟“*始祖鸟*”（Archaeopteryx）化石要晚几百万年；而含喙的*孔子鸟*（Confuciusornis）[33]化石则

28. 我们能发现粪化石，证明粪便在无氧环境下迅速被埋藏，不然粪便又怎能保留下来呢？
29. 普拉沙德（Prasad, V.）、斯特龙伯格（Strömberg, C.）、阿里穆罕马蒂安（Alimohammadian, H.）及萨尼（Sahni, A.），2005年，“Dinosaur Coprolites and the Early Evolution of Grasses and Grazers”（恐龙粪化石与原始草本植物及草食动物的进化），《*Science*》**310**（5751）：1177-1180
30. 派珀诺（Piperno, D.）及休斯（Sues, H.-D.），2005年，“Dinosaurs Dined on Grass”（恐龙吃草本植物），《*Science*》**310**（5751）：1126-1128
31. 赫克特（Hecht, J.），2005年，“Dino droppings reveal prehistoric taste for grass”（恐龙排泄物反映史前草本植物的特色），《*New Scientist*》**188**（2527）：7
32. 据研究人员指出，球状粪化石直径长达10厘米，很可能是*泰坦巨龙*（titanosaurs）的排泄物，因为发现粪化石的岩层中最常见的恐龙化石就是泰坦巨龙。珀金（Perkins, S.），2005年，“Ancient Grazers: Find adds grass to dinosaur menu”（远古的草食动物：草本植物成为恐龙餐单新选项），科学新闻在线，<www.sciencenews.org/articles/20051119/fob1.asp>
33. 见萨尔法提（Sarfati, J.），2003年，“New four-winged feathered dinosaur?”（新种四翼羽毛恐龙？），<creation.com/4wings>

比其所谓的祖先“鸟形恐龙”还要古老。

- 恐龙的灭绝对世俗化的科学而言是个重大的谜团，难怪现在成为大众关注的问题。关于恐龙绝种的解释，进化论者的意见也众说纷纭，例如：有人说是哺乳动物出现吃掉恐龙的蛋、含麻醉成分的新植物进化出来、全球变冷或变暖等。不过最广为人知的论调是小行星撞击地球。事实上这个主张要立论有据也很困难，例如：（进化论断定的）恐龙灭绝年代，跟（进化论断定的）陨石坑年代，并不相符。[34、35]至于声称陨石撞击的有力证据——铱（iridium）元素，在全球岩石上能找到的铱岩层，仍然没能清楚界定，可谓言过其实。[36]

从圣经的角度来看，并没有所谓恐龙灭绝之“谜”。含化石的沉积岩层不是千百万年间进化与灭绝的“记录”，而是因为约4,500年前一次全球性大洪水所埋藏的遗迹和灾后结果。所有陆上动物（包括恐龙）和鸟类都在方舟上存活下来，继而在地球上重新繁殖。自此，世上许多生物都灭绝了，就是恐龙都不断地活在创世以来的诅咒中。如同渡渡鸟（dodo）绝种的情况，有些恐龙可能受人为活动的影响而灭绝，譬如：恐龙直接威胁到人类生命安全，或它们的栖息地被人类的农业或城市化发展所破坏。

34. 美国地质学会，2006年，“Far more than a meteor killed dinos”（岂只陨石能灭绝恐龙），新闻发布06-47，<www.geosociety.org/news/pr/06-47.htm>
35. 法新社，2003年，“Dinosaurs doomed even before impact: scientist.”（科学家：在撞击前恐龙早已绝种），AFP新闻，<abc.net.au/science/articles/2003/07/15/902500.htm>
36. 与创造论者一样，许多进化论者都同意，大规模的火山活动增加铱元素。这就跟大洪水年代的特色相当吻合，因为“大渊的泉源都裂开了”（创世记7:11）。见萨尔法提（Sarfati, J.），2001年，“Did a meteor wipe out the dinosaurs?—What about the iridium layer?”（一枚陨石就灭绝恐龙？铱岩层又怎样呢？），<creation.com/iridium>

图片：Steve Cardno

北欧故事：贝奥武夫屠龙记

相对地，现代也有物种灭绝的例子，诸如南亚许多地区的老虎、犀牛和大象，不是已经绝迹世上，就是列入“濒危物种”的名单，这都是巴别塔事件后，人类四散各地对物种的遗害。世界上记载着许多人们降兽的英勇事迹，诸如印尼青年猎杀“罪大恶极”的老虎和大象，如同几个世纪前“圣乔治大战恶龙”、“贝奥武夫斩妖屠龙”（Beowulf）的故事情节一样，屠龙英雄以身犯险为要保护他人。

也许有人会感到疑惑，在没有现代武器的协助下，人们怎能猎杀多种体型庞大的恐龙呢？其实，人们驾着帆船，只凭手上的鱼叉并同心协力，就能把体积较许多恐龙品种都大的鲸鱼捕杀，还要在鲸鱼“熟悉的水域”里进行。猎人会施展各种伎俩，如火攻、陷阱和毒液等来捕捉或猎杀大型动物。

大洪水后，一度有广阔内海的陆地都变干了，也许是导致恐龙灭亡的原因之一。恐龙似乎像河马一样喜欢栖息于水源充沛的地区，陆地变干导致适合它们栖息的环境缩小。此外，在大洪水后，冰河时期的展开与结束（见本书第十六章）也可能影响恐龙的生存。

故此，从圣经角度来看，恐龙的灭绝是可以理解的。

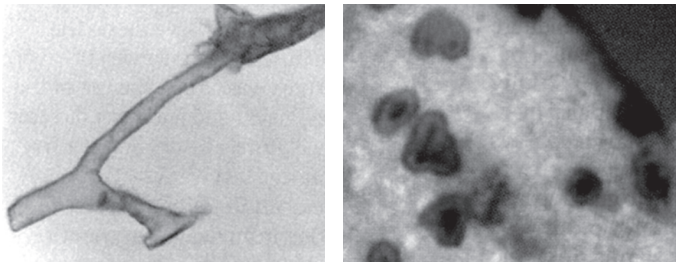
有趣的是，根据进化观念去理解化石层，许多其他生物也在千百万年以前就灭绝了，例如：据说在6,500万年前灭绝了的腔棘鱼（coelacanth）和瓦勒迈杉（Wollemi pine），二者并因此分别得“恐龙鱼”和“恐龙树”之称。当进化论者看到这两种生物和许多其他“活化石”[37]或称为“拉撒路物种”（Lazarus taxa，指再度出现的物种）至今仍活着，便会大为震惊。不过，这种发现对创造论者来说并不稀奇。同样，如果迄今仍能找到活恐龙也是不足为奇，例如，在刚果或巴布亚新几内亚的偏远森林内。[38]这个发现对进化论者冲击显然相当大，较发现今天仍活着的腔棘鱼和瓦勒迈杉所带来的冲击，有过之而无不及。[39]

恐龙骨头没有数以百万年历史！

许多恐龙化石还没有完全矿物化。事实上，在恐龙的骨头里发现了血球、血红素和软组织如血管。这给进化论者带来重大的挑战，因为这样的骨头怎能有6,500万年历史？正如发现恐龙血球的研究人员之一玛丽·施韦策（Mary Schweitzer）博士所云：“如果你取一些血液样本，放在架上，一个星期后已经面目全非了。为什么在恐龙化石里还存留这些东西呢？”[40]

---

37. 舍芬（Scheven, J.），1993年，“Living fossils”（活化石），《*Creation*》**15**（4）：45，<creation.com/scheven>
38. 在媒体新闻中，现在仍时有报道在偏远地区发现形同恐龙的生物踪迹，例如：（1）澳大利亚广播公司新闻在线，2004年，“PNG hunts giant mystery creature”（巴布亚新几内亚捕猎巨型神秘生物），<abc.net.au/news/2004-03-12/png-hunts-giant-mystery-creature/150454>；（2）卡奇普尔（Catchpoole, D.），1999年，“Mokele-Mbembe: a living dinosaur?”（Mokele-Mbembe是活恐龙吗？），《*Creation*》**21**（4）：24-25，<creation.com/content/view/326>；（3）佚名，2000年，“A living dinosaur?”（活着的恐龙？），《*Creation*》**23**（1）：56，<creation.com/live_dino>
39. 佚名，1995年，“Sensational Australian tree... like ‘finding a live dinosaur’”（叹为观止的澳大利亚古树，如同发现活恐龙），《*Creation*》**17**（2）：13，<creation.com/woll>
40. 约曼（Yeoman, B.），2006年，“Schweitzer’s Dangerous Discovery”（施韦策的危险发现），《*Discover*》**27**（4）：37-41, 77



图片：Mary Schweitzer

***血管分支？**暴龙的骨骼发现富弹性有分支的血管（左图）；其中更含有红血球（右图）。它们怎会有数以百万年历史呢？*

究竟为什么？除非它们不是在几百万年前灭绝，而是在数千年前甚至更近的年代里，因遇到大灾难而被迅速保存下来。但科学界深受进化论思维影响，施韦策博士很快便知道，要在科学期刊上发表她的发现“并非易事”。

> “有一位评审告诉我，他不在乎数据显示什么，他只知道我的发现是不可能的。”施韦策博士说。“我回信跟他说：‘怎样的数据才能说服你呢？’他回复：‘没有。’”

施韦策博士忆述她如何注意到从蒙大拿州地狱溪（Hell Creek, Montana）的发现，一根暴龙骸骨所散发出明显的腐尸气味。当她向资深古生物学家杰克·霍纳（Jack Horner）透露这情况，他表示：“对呀，地狱溪的骨头都有股气味。”古生物学家也有一个根深蒂固的观念，就是有千百万年历史的恐龙骨头不存在“死亡腐臭”，所以即使证据就在他们的鼻子下，也毫不察觉。[41]施韦策博士自己也不由自主或难免受着这个“年代久远”的思维模式所干预。

41. 详情见：卡奇普尔（Catchpoole, D.）及萨尔法提（Sarfati, J.），2006年，“Schweitzer’s dangerous discovery”（施韦策的危险发现），<creation.com/schweit>

恐龙是基督徒重要的见证工具

也许你会以为，创造论的证据充分得连进化论者也无力招架，那么普遍的教会必会起来大肆宣扬，跑到支持“进化论是真的”拥护者面前，揭露真相。倘若“进化论是真的”，那么圣经把基督当作创造者便是假的，同一道理，基督就不能带来拯救。透过圣经的引证，所谓的恐龙“谜团”便完全瓦解。

可惜基于不同原因，很多基督徒都没有主动把握恐龙的事件，作为见证的工具。有些人并没有察觉恐龙证据的威力，足以在当今的文化里抗衡进化论对恐龙的解读。儿童尤其深受其害，在他们对恐龙萌生种种幻想时，就已受进化观念影响，被灌输千百万年的历史观。

有些人会选择一些普遍被接受的“妥协”方法去解决“科学”与圣经的矛盾，例如：时沟论（该理论不见得可以解决任何问题，见本书第三章）。如是者，只要举出恐龙受诅咒的例子，这批基督徒就会轻易被“说服”，接受恐龙死于癌病肿瘤，跟现在人类所患上的雷同[42、43]；或者由于同类相食致死[44、45、46]，并顺势留给他们一条问题：“在这个‘美好’的世界，恐龙却面对如此可怕的死亡，究竟是在亚当犯罪*之前*还是*之后*呢？”当然，在世界堕落前并没有

---

42. “Scientists find first dinosaur brain tumor”（科学家首次发现恐龙脑肿瘤），国家地理新闻，<news.nationalgeographic.com/news/2003/11/1124_031124_dinocancer.html>，2003年11月24日
43. 威兰（Wieland, C.），2004年，“First-ever dinosaur brain tumour found”（首次发现恐龙脑肿瘤），《*Creation*》**26**（2）：21，<creation.com/dinotumour>
44. 皮尔彻（Pilcher, H.R.），2003年，“Dinosaurs ate each other”（恐龙互相吞噬），《*Nature Science Update*》，<www.nature.com/nsu/030331/030331-7.html>
45. 罗杰斯（Rogers, R.R.）、克劳斯（Krause, D.W.）及罗杰斯（Rogers, K.C.），2003年，“Cannibalism in the Madagascan dinosaur *Majungatholus atopus*”（马达加斯加*玛君颅龙*同类相食现象），《*Nature*》**422**（6931）：515-518
46. 卡奇普尔（Catchpoole, D.），2004年，“Grotesque dinosaur cannibals!”（畸形的同类相食恐龙！），《*Creation*》**26**（4）：34-35，<creation.com/grotesque>

癌病，神当时吩咐动物（包括恐龙）要繁殖并“各从其类”，而不是互相吞噬！

对于恐龙的问题，教会不应保持缄默，也不必找藉口回避，因为大量支持创造论的资源（例如这本书）已准备就绪，并且不断增加，都能帮助基督徒去装备自己，为基督勇敢宣告，抗衡这个“深受进化论影响”的世代。如果基督徒越发积极装备自己，鼓起勇气去打破沉默，这个世界就会不一样。详见本书第二十章。

图片：© Day6Designs.com

第二十章

我可以做什么？

看完《*创世答问*》，也许你会发现，圣经确实是神对人的启示，是全能的创造者向受造物（我们）说的话，用文字记下。

祂是我们的创造者，我们是祂的受造物，祂拥有我们，无论我们活得怎么样，也要向祂负责。（罗马书14:12；希伯来书9:27）。圣经告诉我们，我们如亚当一样，偏离神的道路，选择走自己的路，过着自我中心的生活，实际上，自视为神。圣经称之为“罪”。我们每一个人都犯了罪。（罗马书3:23）。

圣经更告诉我们，神会追讨我们的罪债。跟亚当一样，神会审判我们，因为我们罪有应得。作为亚当的后裔，我们走到人生的尽头，就会面对肉身的死亡。圣经称死亡是一个诅咒，也是“最后的敌人”（创世记3:19；哥林多前书15:26），因为亚当犯罪，他的行动实在地宣告，他不需要神，还把自己变成神。实际上，人人都认同了亚当的行为——我们不容许神去管辖我们的生命（罗马书5:12）。

不过，神却带来一个好消息（福音），让我们可以逃避死亡的诅咒和审判。“*神爱世人，甚至将祂的独生子赐给他们，叫一切信祂的，不致灭亡，反得永生。*”（约翰福音3:16）

耶稣基督由童女所生，降生世上，一力承担我们的罪所招致的诅咒和惩罚。神透过耶稣的形体向我们展示祂自己（歌罗西书2:9），神人耶稣活出一个无罪的生命（希伯来书4:15），为我们的罪被惩处，还甘愿代替我们死（罗马书5:8；彼得前书3:18）。祂既是神也是人，祂宝贵的生命足够为所有人的罪负罪债。

神为所有接纳祂的人预备了全然免费的救恩。祂劝诫人回转，离开恶行，相信基督为我们所做的牺牲。我们没办法在神面前除去自己的罪疚感，也不能靠善行除去自己的罪孽。由于我们都是罪人，不能靠做什么来脱罪，惟有靠着神的恩典，因着祂为我们所做的，我们才可以得救（以弗所书2:8-9）。

另一方面，任何人若蔑视神的救恩，在将来审判的日子必尝到神的愤怒，这是圣经清楚地告诫人的，前景非常可怕（帖撒罗尼迦后书1:8-9）。耶稣也常常提醒人最终的命运。圣经的《启示录》充满意象隐喻，把拒绝神恩典的人往后可怕的命运呈现出来。

我如何能得救？

如果神让你知道你是个不配的罪人，只会招惹神的谴责，需要神的宽恕，那么你就要如圣经所说："*当向神悔改，信靠我主耶稣基督*"（使徒行传20:21）。*悔改*是指身心都全然改变，脱离恶行，也就是说，你承认神给你指出的罪，现在要过一个讨祂喜悦的人生。*信靠*耶稣基督意思是，承认祂是"*永活神的儿子*"和"*基督为不义的人死*"，而且祂胜过死亡并复活了（哥林多前书15:1-4、21-22）。你必需相信祂能救活你，只凭基督就能与神和好。

如果神让你知道你心底的需要，也渴望得救，那么就回转归向基督吧。跟祂说话，承认自己是个充满罪恶、无助的罪人，求祂拯救你，求祂成为你生命的主，求祂帮助你脱离恶行，为祂而活。

圣经说："*你若口里认耶稣为主，心里信神叫他从死里复活，就必得救。*"（罗马书10:9）

如果你以这个心态作了祷告，请找一些基督徒，就是相信圣经是神的话语的人（这本书的作者也相信这是神的话），请他们帮助你，学习参考神的意思而生活。也许送这本书给你看的人，能给你意见，帮助你跟一个合适的基督徒群体联络。

我如何传递创造 / 福音的信息？

- **阅读《*Creation*》杂志去吸收新知：**订阅这份刊物（或相关读物），帮助自己与时并进，当有人"*问你们心中盼望的缘由*"（彼得前书3:15），就准备好向人分享。许多人都是因为朋友向他们分享《*Creation*》杂志的所见所闻而信主。这本老幼咸宜的杂志鼓励并帮助基督徒，也挑战非基督徒，思想自己与基督的关系。杂志收录了从学者到小孩的见证，都是口碑载誉，不只浅显易明，还极具准确的圣经和科学基础。刊物特设儿童栏目，适合小读者。内容选取最新的科学资讯和插图，最适宜作教学之用，让老师们紧贴一日千里的科学步伐，就能高瞻远瞩，不会使用已过时的争论内容为题材（科学无时无刻在改变）[1]。狡猾的进化论者经常顾左右而言他，转移别人视线，因此我们需要不断调校目标，从多角度去分享创造 / 福音的信息，才能达到理想效果。

1. 例如：日本的假"蛇颈龙"真相、月球表面单薄的尘埃层证明地球很年轻；详见文章"Arguments we think creationists should NOT use"（创造论者不会采纳的论点），<creation.com/arguments>

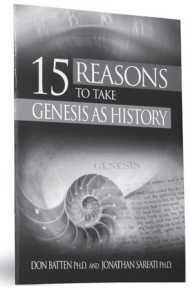
- **借出《*Creation*》杂志丰富旁人的见闻：**让朋友、亲戚、同事、牧者、年轻领袖等成为这本杂志的读者吧。如发现杂志的文章正好回答某人的提问时，就整本杂志借他阅读，不要吝啬只给文章的复印本，也许他们会整本杂志看罢，从中得到许多启发和挑战。许多人曾说，因为有人介绍阅读这本杂志而相信耶稣。不妨给教会领袖、亲戚朋友赠阅杂志，或向教会图书馆、学校图书馆、公共图书馆等捐赠这本杂志吧。

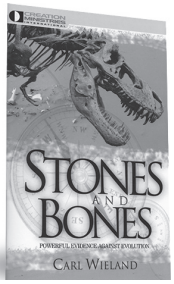
- **广传《*Creation*》杂志惠及大众：**与其在医院候诊区、口腔诊所、理发店、修车厂等等看肤浅的杂志，不如让这本色彩缤纷、印刷精美的杂志放在公共空间的杂志架上，供更多人能阅读。

- **转贴互联网资讯：**浏览 creation.com 及 chinese.creation.com 网站内更新的文章推介；观赏最新张贴的视频短片，在社交网络譬如微信、微博、QQ 等向友人分享或转贴帖子，让这些有用的资讯能广泛流传在虚拟世界中。你也可在 creation.com 订阅电邮版的 Infobytes 资料，接收第一手最新消息，随时向友人同侪分享。

- **借出或馈赠关于创造论的单张或著作：**精选书籍推介，包括威兰（Wieland）的著作《*石头与骨头*》（中文版）、萨尔法提（Sarfati）撰写的《*Refuting Evolution*》（反驳进化论），两本著作均针对几个重大的科学争辩详尽剖析。也有读者因《*创世答问*》得以排解心中的疑问而归主，当中诸如“该隐的妻子是谁？”等问题，已不再是不解之谜了。当然，你得先读过以上著作，才会知道哪一部适合推介给谁看吧！

- **播放 DVD 视盘：**阅读可能对一些人来说并不吸引，但音像制作就能提起人的兴趣，不妨播放视盘来款客。诚意推介威兰医生的《*Creation: Why it matters*》（创造：有何相干），唤醒基督徒对创造的反思；加里·贝茨（Gary Bates）的





开卷有益，广递好消息

《*Why Does a Good God Allow Bad Things?*》(为何仁慈的神容让坏事发生？)，看圣经《创世记》的历史如何回答这个极为重要的问题；《*Unlocking the Mystery of Life*》(揭开生命的奥秘)，是独一无二的制作，为创造论铺陈证据，适合非基督徒观看。还有其他题材迎合不同程度的口味。最新出炉的音像制作可在creation.com的网上商店找到。在基督徒群体中开DVD视盘分享会时，务必让他们得到一些属于自己的资源，例如《*Creation*》杂志等，预备他们向别人推介分享。

- **邀请讲员来分享：**你可成为本地的赞助机构或赞助人，邀请讲员来分享。先跟牧者商量，然后安排时间，约定讲员，并在分享会展开前分派宣传资料。也许你需要把相关题目的重要性向牧者介绍一下，或借着你的个人见证，或影片的说明，把《创世记》所记载的创世事迹、人类堕落到大洪水事件的基本观念解释清楚。

- **举行创造论讲座：**若你觉得自己对这些题目十分有把握，也能教导别人，不妨举办讲座作推动。不过，如果你的前辈或牧者都没有积极鼓励你去做教育工作，也许你的恩赐在别的地方上，

那就专注作一对一的个人布道，或信息分享，这是每个人都能做到的。耶稣说：

天上地下所有的权柄，都赐给我了，所以你们要去，使万民作我的门徒，奉父子圣灵的名给他们施洗，凡我所吩咐你们的，都教训他们遵守，我就常与你们同在，直到世界的末了。（马太福音28:18-20）

作者简介

Don Batten 唐·巴滕

B.Sc.（Hons）, Ph.D.

巴滕博士于悉尼大学获农科（一级荣誉）理学士及哲学博士学位，曾在新南威尔士农业部工作20年，担任园艺学家从事研究，研究项目包括：热带 / 亚热带水果如芒果、荔枝和番荔枝环境适应的问题；开花生物学、成花诱导、繁殖、环境生理学（尤其是水质要求和缺水的影响）、植物分类学及矿物营养学。他在芒果和荔枝的成花诱导研究上，推翻了人们根深蒂固的旧观念，这些观念阻碍了人们对该等植物在科学方面的理解，导致管理产物失当，带来经济上的损失。他利用外来的资助，开展数个研究项目，并在科学期刊上发表文章。

巴滕于1994年加入了澳大利亚布里斯本的**国际创造事工**，并且在全球各地就创造的议题演讲，指出进化观念的错误。他亦是以下合著作品的作者之一，包括：《*One Blood*》（同一血脉）、《*Answers to the 4 Big Questions*》（四大问题的答案）及《*15 Reasons to Take Genesis as History*》（创世记是历史著作的15个理据）。他出版了一系列小册子如《*What about carbon dating?*》（放射性碳测年法又怎样呢？）、《*Is There Intelligent Life in Outer Space?*》（外太空是否有智能生命？）及《*What about arguments for evolution?*》（进化论有何理据？）巴滕是杂志《*Creation*》的四位特约编者之一，他为期刊《*Journal of Creation*》撰写许多具深度的文章。

David Catchpoole 大卫·卡奇普尔

B.Sc.（Hons）, Ph.D.

卡奇普尔博士取得了阿德莱德大学的农科理学士荣誉学位和新英格兰大学（澳大利亚新南威尔士）哲学博士学位。他的博士论文专研豆科植物、相关饲草及反刍动物（山羊）之间的氮气交换。该研究在印尼进行，是一项澳大利亚与印尼饲料的研究计划，为改善动物饲料的供应和质素。

卡奇普尔其后在昆士兰第一产业部担任植物生理学家，主要探讨热带果树（尤其是芒果）的植物营养及变种的选择。他曾在詹姆斯科克大学从事科学教育，并就热带园艺讲学。

卡奇普尔曾是激进的无神进化论者，并坦诚接受挑战，以批判角度检视进化论的问题和圣经与创造的科学证据，生命从此不再一样。他如今在澳大利亚布里斯本的**国际创造事工**担任全职工作，在澳大利亚各处及全球各地四处演说，是一位知名的讲员。他经常讲论创造的议题，特别是对福音的重要性。他参与撰写《*The Big Argument*》（大争论），亦是杂志《*Creation*》的作者及编者之一，也在 <creation.com> 网站发表文章。

Jonathan D.Sarfati 乔纳森·萨尔法提

B.Sc.（Hons）, Ph.D., F.M.

萨尔法提博士获得新西兰惠灵顿维多利亚大学的化学理学士荣誉学位（含两份物理学补替论文），并取得物理化学的哲学博士。当年，年仅22岁的他已跟其他科学家联合撰写论文，在主流科学期刊内刊登，包括于《*Nature*》发表文章，讨论高温超级导体等课题。

萨尔法提也是 Wellington Christian Apologetics Society（惠灵顿基督教护教学会）的创办人之一，为协助基督徒维护信仰。他在1996年8月加入布里斯本的**国际创造事工**作全职事奉：为杂志《*Creation*》撰文、写评论；为《*Journal of Creation*》作编辑，并负责在通讯中回答技术性问题，也在 <creation.com> 网站发表文章。他的著作包括：《*Refuting Evolution*》（反驳进化论，1999年及2008年版）；《*Refuting Evolution 2*》（反驳进化论之二，2002年及2010年版）和《*Refuting Compromise*》（反驳妥协，2004年及2010年版）；还有小册子《*Mammoth: Riddle of the Ice Age*》（长毛象——冰河时期之谜）。2008年，他完成了《*By Design: Evidence for nature's Intelligent Designer - the God of the Bible*》（看看设计：大自然同证智慧设计之源——圣经中的神）；2010年，《*The Greatest Hoax on Earth? Refuting Dawkins on Evolution*》（世上最大的骗局？驳倒道金斯的进化论）。他亦是《*15 Reasons to Take Genesis as History*》（创世记是历史著作的15个理据）（2006年）的作者之一。

前新西兰象棋冠军的萨尔法提，曾代表新西兰参加过三届象棋奥林匹克赛事，并与1969-1972年的年度世界冠军 Boris Spassky（鲍里斯·斯帕斯基）对决打成平手。1988年，他获得国际象棋联会颁授“国际棋联大师”的衔头。

Carl Wieland 卡尔·威兰

M.B., B.S.

威兰医生是**国际创造事工**（澳大利亚）〔Creation Ministries International, Australia〕的总干事，他担任此职始自1987年。威兰医生亦是杂志《*Creation*》（1978年）的创刊编辑，现时杂志的订阅者来自超过140个国家。

威兰医生有内外全科的医学专业资格，曾任南澳大利亚的Christian Medical Fellowship（基督教医学团契）的团长。自1987年全职投入国际创造事工以来，已不再行医，却成为炙手可热的讲员，主要探讨创造论和大洪水的科学证据与基督教的关系，受到学术界和普罗大众的欢迎，经常到处演讲，包括澳大利亚本土及世界各地。他也曾和著名的进化论者公开辩论。

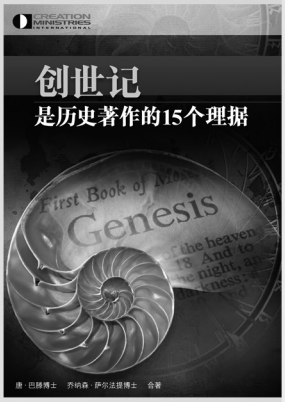
他跟其他人合著《*One Blood*》（同一血脉）、《*Walking Through Shadows*》（走过阴霾）和《*Answers to the 4 Big Questions*》（四大问题的答案）；也是《*Dragons of the Deep: Ocean Monsters Past and Present*》（深海巨龙：海洋怪物的过去与现在）、《*Stones and Bones*》（石头与骨头）等书的作者。以上关于创造论的书目都是近期最受欢迎的，并翻译成多种不同语言。最新的著作包括：《*Beyond the Shadows: Making Sense Of Personal Tragedy*》（超越阴霾：亲历苦难背后的意义）和《*One Human Family: the Bible, Science, Race and Culture*》（人类本一家：圣经、科学、种族与文化）。他亦为国际杂志《*Creation*》及期刊《*Journal of Creation*》撰写许多文章。

延伸阅读

《创世记是历史著作的15个理据》立场清晰，而且理由充分，拨开自然主义的云雾，使人心苏醒。小册子提醒信徒要严肃对待圣经的史实，把福音与生活贯连，才能让信仰有根有基。

作者：唐·巴滕博士 (Don Batten)
乔纳森·萨尔法提博士 (Jonathan Sarfati)

全书33页



《为什么仁爱的神会容许死亡和痛苦》从现实出发，探讨邪恶来源的古老命题。

- 若真有一位仁爱而全能的上帝，为何世上还有诸多痛苦、诸般凄惨？
- 死亡是自然而然吗？是好事吗？
- 灾祸临头者都是咎由自取的吗？

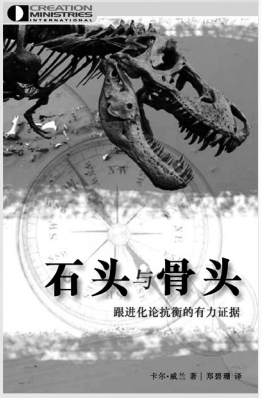
作者：乔纳森·萨尔法提博士 (Jonathan Sarfati)

32页小册子。

《石头与骨头——跟进化论抗衡的有力证据》小册子以化石为主轴，把创造论与进化论争辩不休的几个延伸范畴，如：恐龙、放射性测年法、过渡期生物等问题，逐一扼要解说。

作者：卡尔·威兰医生 (Carl Wieland)

全书32页



圣经创造蓝图系列 1.1

这是一个很棒的系列讲座，九场讲座的讲员都是创造国际事工的博士科学家。第一场是国际创造事工发起人卡尔·威廉博士的，他讲到了为何创造科学对21世纪的基督徒至关重要。身处21世纪，在教育体系和媒体对基督教的两面夹击下，基督徒如何肩负使命向这个怀疑一切的社会传福音，创造科学是关键。接下来的几场讲座中，专家们从科学层面探讨了化石、地球年龄、生命起源、所谓的‘猿人’、恐龙以及‘外星人’等话题。最后一讲告诉我们如何使用上帝创世之举的这一真理向非信徒传福音。所有讲员都是基督徒，以圣经真理为信仰根基，并以神话语中的启示和大自然的现象为认识这个被造世界的基础。在神话语的真理中，你的信心会被坚固，装备好自己，以回应信徒和非信徒的质疑和反驳。

全套系列有三张光碟，每张光碟有三场讲座，讲座都有普通话配音和中文字幕 ，幻灯片和图表也呈中文

关于创造论、进化论和圣经与科学的中英文文库，请浏览：

creation.com
chinese.creation.com
www.lixingxinyang.com
chuangzaoqiaoliang@gmail.com

中华创造科学协会

中华创造科学协会的主要成员是有研究院学位的科学家。目前大都是海外的基督徒。安定的生活不能平抑对同胞的思念和对父老兄弟的使命感。我同胞最需要的是信仰，而信仰最大的障碍是进化论的伪科学。我们愿借助于对自然科学的探讨，向我同胞引见自然界和一切生命的创造主，永生的唯一希望，人类的唯一救主－耶稣基督。同时我们也希望清理一百五十年来达尔文主义对科学的污染，从自然主义的窠臼里解放科学，促进科学的自由发展和持续的进步。

http://chinesecreationscience.org/