一场骗局再次被戳穿！　挪亚的方舟上有没有恐龙？　矛盾中的放射性“测年法”！

CREATION 创造

试刊　ChuangZaoLun.com

神的创造需要耗费数十亿年吗？

为什么这个问题非常重要？

猪大获全胜

著名1470颅骨
定年问题的真相

恐龙的软组织

进化论者无路可走
为了保卫“亿万年”的意识形态
只能在铁元素上做文章

“年老地球论”的答案只会制造问题

回应一位持年老地球论的批评者
和他的‘权威’论证

圣海伦斯火山的启示

它的爆发喷发又是一个对圣经历史的佐证

非卖品 免费赠阅

目　　录

一场骗局再次被戳穿
罗素·格里格 3
神的创造需要耗费数十亿年吗?
加里·贝茨　利达·高士拿 6
狗生狗? 那可不是进化!
唐·巴顿 10
侵蚀的年龄
塔斯·沃克 14
不吃肉的狮子
大卫·卡其普尔 18
咸海
约拿单·萨法提 20
恐龙的软组织
卡尔文·史密斯 22
圣海伦斯火山的启示
塔斯·沃克 27
"年老地球论"的答案只会制造问题
加里·贝茨 32
会见一非凡的家
马可·罗伊 39
猪大获全胜
马文 L.路博纳 42
1%的迷思
唐·巴顿 45
矛盾中的放射性"测年法"!
安德鲁·斯奈林 48
人类种族的起源 52
两种肤色的双胞胎 56
挪亚的方舟上有没有恐龙? 58
从起初创造的时候,
创世记中是否存在"间隔"?
罗素·格里格 60
放射性年代测定法沦为废墟
吉斯·斯文森 65
飞蛾档案
卡尔·威兰 68
挪亚如何能够把所有的
动物都装进方舟?
塔斯·沃克 71
"猿人"的说法原来如此
卡尔·威兰 72
神在其它星球上创造了生命吗? 76

《创造》杂志是什么?

本期中文《创造》试刊摘选了英语世界的顶级科学护教季刊Creation往期的精彩内容。该杂志的撰稿人都坚信圣经是上帝无误的启示，其中大部分撰稿人是持有博士学位的科学家。四十年来，这本杂志蒙神使用，解答了信徒的诸多问题，引人归主，也将因疑惑而离开信仰的人再度寻回。它已经被翻译成多个语言，今天我们终于有中文版了！在此要感谢国际创造事工授权《创造》杂志中文版的工作，感谢他们（www.creation.com 和团队）的积极支持！

这为何重要?

作为基督徒，我们知道圣经是神真实无误的启示。如果不信神存在，人们怎能前来寻求神呢？国内很多人在认识福音的过程中，第一道障碍就是到底有没有神。圣经直接告诉我们，神的创造见证祂的存在：

> 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，但籍着所造之物就可以晓得，叫人无可推诿。（罗马书1：20）

这则真理至关重要，撒旦也在不遗余力地攻击，用所谓的科学进化论蒙蔽世人，让人以为我们奇妙的世界是由随机的自然规律自发产生的。无论是课本还是电视纪录片，都在无时无刻地宣传这则谎言，冠以科学、权威的名号。

这本杂志能起到什么作用?

这本杂志是传福音的一大利器。福音朋友问的问题，可能你自己无法解答，这本杂志会帮你回答！你的朋友可能不愿意拿起一本大部头论著。《创造》杂志的精美排版和插图让人爱不释手，内容浅显易懂，又不乏严谨、权威的科学论据。撰稿人并不停留于驳斥进化论，而是强调圣经记载的超自然的新近创造，既科学又真实。

这本杂志将是孩子的良师益友。海外调查数据（美国）显示，成长于健康的教会的孩子们，有60%在二十岁左右背弃信仰。国内虽然没有数据，但是情况似乎差不多。从人的责任分析，一个主要原因就是孩子们并不相信圣经是神的话语，不相信圣经真实可信。他们的怀疑从12岁左右开始萌发，这正值学校教生物进化论、猿人、古老地球和亿万年的化石记录的阶段。青少年有很多问题：恐龙是怎么一回事？挪亚的方舟怎么装得下那么多动物？亚当夏娃是真的生活在历史上的人物吗？猿人化石怎么解释？等等。

学校的老师和大众媒体都在宣扬无神论和唯物论，将它们说成是正确的科学观。我们若不能解答孩子的问题，就会给撒旦敞开一扇门，引诱他们偏离父母持守的真道。英文版的创造杂志帮助了成千上万的青少年建立信仰根基，分辨这世界的谎言。

这本杂志也会激发你的热情，坚固你的信心。一方面，它图文并茂地呈现了上帝的奇妙创造，动植物本身就是创造者的见证。另一方面，这本杂志会清除常常浮现的疑惑，告诉我们科学实际上与上帝权威的话语并不矛盾。我们不需要再回避这些问题，也不需要扭曲圣经原意，硬生生地将圣经塞入进化论的思想框架中。

1980年喷发的圣海伦斯火山开阔了我们的视野，让我们看到挪亚洪水如何解释全球的地质构造以及如何能在短时间内快速成型。

见 第 27–31页

©www.thinglink.com/scene

关于我们

我们是一群跨教会、跨宗派的重生得救的信徒。我们坚信圣经是神无误的启示、坚信救恩本乎恩也因着信、相信教会公认的正统教义包括：三位一体、道成肉身、使徒信经。我们的网站上有完整的信仰宣告。

如何订购

这一期的内容选自许多往期杂志，未来的季刊将随英文版发行，从当季英文版选文，长度是本期的**三分之一**。试刊是免费的，背后有神儿女的奉献支持。未来期刊需提前订阅，**一年50元，共四期，包邮**。订阅数量大，可申请优惠。若您有经济困难，无法承担一年的订阅费用，我们可以帮忙。请通过最后一页的联系方式联系我们。我们也准备发行电子版，如果您想订阅电子版，也请联系我们。

一场骗局再次被戳穿

很早以前，人们就已发现，一位富有成效的进化论普及人士伪造了一些图画，但这场骗局惊人的欺诈程度至今才被揭露。

Photo by: www.joelsartore.com

罗素 · 格里格
(Russell Grigg)

大多数人曾经听过这个说法，或被这样教导过：人类的胚胎在子宫发育的头几个月的过程中经历了（或重演）不同的进化阶段，例如像鱼那样有腮，像猴子那样有尾巴等等。

这个理论不仅被人们当成事实，灌输给一代又一代的生物/医学学生，而且多年来也被视为堕胎合理化的理据。支持堕胎的人士声称：被杀的胎儿不过是在鱼的阶段或猴子的阶段，还未成为人。

19世纪60年代末，恩斯特·海克尔（Ernst Haeckel）在德国大力提倡这个被称为胚胎重演论的理论，以支持达尔文的进化论，尽管海克尔手中并没有证实胚胎重演论的依据。[1]

捏造的证据

由于缺乏证据，海克尔着手捏造证据。他刻意欺诈性地修改了由其他科学家绘制的人类和狗的胚胎，以增加不同物种胚胎之间的相似之处，并隐藏其不同之处。我们在最近一期的《**创造杂志**》报道了这个骗局。[2]

海克尔的德国同行（尤其是1874年比锡大学的解剖学教授威廉·伊斯 Wilhelm His）意识到这是一种欺诈行为，并且从海克尔的口中取得了关于该不当行为的口供，海克尔指责胚胎图的绘制人犯了错误，但却没有承认自己正是它的绘制人！[2]

多数有见识的进化论者在过去的70年里已经意识到胚胎重演理论的错误。[3]

然而，胚胎重演理论仍然作为进化论的证据出现在很多书籍中，特别会被百科全书和进化论推广人使用，如卡尔·萨根（Carl Sagan）[4]

不过——问题不止这些

当进化论者说胚胎重演论是错误的时候，这并不意味着他们承认胚胎比较不能成为支持各物种拥有共同祖先的证据。事实上，他们仍然经常强调胚胎在早期发育阶段中出现的所谓相似性（他们称为胚胎同源性），以此作为进化的证据。他们认定“这些相似之处是常识”。[5]

多年来，这种所谓的胚胎相似理论，一直有意无意地植根于海克尔的一组24个胚胎的图画，海克尔首先将这些图画发表于1866年的《**普通生物形态学**》（Generalle Morphologie der Organismen），然后在1874年再度发表于流传更广的《**人类起源**》（Anthropogenie）（见下文）中。这些图画旨在显示鱼、蝾螈、海龟、鸡、猪、牛、兔和人类胚胎发育的三个阶段。

在这些图画中，各物种的胚胎在发育的各个阶段，尤其是早期的阶段，显示出较大的相似性。自从这些胚胎图出现，人们就假设它们给我们展现了一些接近真

Photo by: www.youtube.com

相的脊椎动物的胚胎。到现在它们仍然出现在教科书和流行的文献中。[6, 7]

但事实上，没有人花时间检查这些图画的真实性。直到现在有人去检查的时候，才发现海克尔的欺诈行为是比任何人所想象的更加严重的。这个欺诈不但影响胚胎重演论，而且事实上这些所谓的相似之处，比任何人所想象的要少得多。

欺诈图片的核实和暴露

在伦敦圣乔治医院和医学院的讲师、胚胎学家迈克尔·理查森（Michael Richardson）在《**解剖学和胚胎学**》期刊上的一篇文章[8]中进一步揭露了这个刻意的骗局。近期《**科学**》[9]和《**新科学家**》[10]期刊都对理查森的文章做了评论。

理查森说，他总觉得海克尔的图画是有问题的，因为“这些图画与他[理查森]所了解的鱼类、爬行类、鸟类和哺乳动物胚胎各部的发育速度不相符。”[8] 他找不到任何关于一个物种与其他物种的胚胎比较的实验记录。所以“谁也不曾援引任何比较胚胎学数据来支持这一理论”。[8]

研究小组收集了39种不同的脊椎动物的胚胎，包括澳大利亚的有袋动物、波多黎各的树蛙、法国的蛇以及英国的鳄鱼等动物的胚胎。他们发现，不同物种的胚胎差异非常大。事实上，这些胚胎的差异是如此地大，海克尔的图画（看起来极为相似的人、兔子、蝾螈、鱼、鸡等胚胎）不可能是按照真正的胚胎样品画出来的。

《**泰晤士报**》（伦敦）的奈杰尔·霍克斯（Nigel Hawkes）采访理查森。[11] 这篇文章中称海克尔是“胚胎骗子”，他引用理查森的话：

“这是一个最恶劣的科学欺诈。一个被认为是伟大的科学家却故意误导大众，这是令人感到非常震惊的。这让我很生气……他（海克尔）所做的就是，将人类的胚胎的图画复制，把它当作蝾螈、猪和所有其他动物的胚胎，相同发育阶段的胚胎看起来很相似，但事实上它们并不相似……这些胚胎图画都是伪造的。”[11]

按照理查森和他的研究小组的说法，海克尔不仅添加、删除和篡改胚胎的结构，而且他还刻意改变了胚胎各部的比例：

“他还伪造胚胎某些结构的比例，以夸大物种间的相似之处，即使大小相差10倍，他也画得差不多大；在大多数情况下，海克尔通过故意忽略各物种的名称来进一步淡化差异，似乎一个物种就可以准确地代表整个一群。”[9]

1874年，恩斯特·海克尔的图画被伊斯（His）教授宣称为学术欺诈，这个宣称被列入海克尔的忏悔中，但据理查森称：

“到1901年，他的图画被一本名为《达尔文和达尔文之后》的书所采用，然后又被广泛复制于英文生物学教科书中，海克尔的忏悔便消失了。”[9, 12]

事到如今，图书馆、出版商和卖家是否会赶快召回这些存在错误的书籍呢？是否会改写，或者承认那些支持进化论的胚胎相似性其实主要是基于学术造假呢？■

海克尔的著名（臭名昭著）的24个胚胎图旨在显示八个不同的物种在三个发育阶段的胚胎，这是他1874年于德国在《人类起源》（Anthropogenie）一书中发表的。

参考文献和注释

1. 海克尔之先，已经有动物学家注意到了各种胚胎外观形态的相似之处，其中包括J.F. 梅克尔（J.F. Meckel，1781–1883），M.H. 拉特克（M.H. Rathke，1793–1860），和艾蒂安R.A. 塞雷斯（Etienne R.A. Serres，1786–1868）。塞雷斯提出了“高等动物胚胎的发育阶段会经历相似于成年低等动物的形态”的理论。创造论者K.冯·贝尔（K. von Baer，1792–1876）也注意到胚胎相似性，但反对塞雷斯的观点，他也大力反对达尔文主义（《大英百科全书》1：789，1992年）。后来是海克尔朗朗上口的短语“Ontogeny recapitulates phylogeny”（意味着人类胚胎在子宫里的发育过程，再现了所谓的从原始生物进化成人的步骤），将这个胚胎重演理论普及化了。
2. R. Grigg, ‘Ernst Haeckel: Evangelist for evolution and apostle of deceit’, Creation 18(2):33–36, 1996.

上：海克尔的各种胚胎照片，其在“尾芽”阶段表现出难以置信的相似性。理查森的胚胎照片，显示各种物种的胚胎在同一个发育阶段的真实形态（从左到右分别是：大西洋蛙、隐鳃鲵、泽龟、鸡、兔、人）。许多现代的进化论者不再声称，人类胚胎发育的过程重复所谓的进化祖先的成年的模样，但仍然按照海克尔的图画（上排）声称人类胚胎发育的过程重复所谓的进化祖先的胚胎阶段。然而，即使这个所谓的支持进化论的证据，现在被发现也是建立在伪造的图片上的。

Photos by Michael Richardson (second row).

3. 如进化论者斯蒂芬·J·古尔德（Stephen J. Gould）所说：“胚胎重演理论和‘阶梯’分类法，今天应该要被摒弃了。” Dr Down's Syndrome, Natural History, 89:144, April 1980引于Henry Morris, The Long War Against God, Baker Book House, Michigan, p. 139, 1989.
4. 参见World Book Encylopedia, 6:409–410, 1994; Collier's Encyclopedia, 1994, 2:138, 1994; Carl Sagan, The Dragons of Eden, Book Club Associates, London, pp. 57–58, 1977.
5. 多年来创造论者已经指出，动物形态相似并不证明它们拥有共同的祖先，相似的形态同样可以理解为来自于相同的设计、实现工程效率的相同路径等等；参见DNA Similarity of Humans and Chimps—does it prove common ancestry?）
6. 参见Scott Gilbert, Developmental Biology, Sinauer Associates, Massachusetts, fifth ed. pp. 254 and 900, 1997, 文中Gilbert 误将图画指为罗曼斯（Romanes）1901所绘制。And George B. Johnson, Biology, Mosby-Year Book, St Louis, p. 396, 1992.
7. 参见Mahlon Hoagland and Bert Dodson, The Way Life Works, Ebury Press, London, p. 174, 1995, 书中有完整版的海克尔胚胎的全彩图! 并Richard Leakey, Illustrated Origin of Species, Faber and Faber, London, p. 213, 1986。Leakey称海克尔的重演教条有“误导”性，但是仍在使用海克尔的胚胎图画。
8. Michael Richardson et al, Anatomy and Embryology, 196(2):91–106, 1997.
9. Elizabeth Pennisi, ‘Haeckel's Embryos: Fraud Rediscovered’, Science 277(5331):1435, September 5, 1997.
10. ‘Embryonic fraud lives on’, New Scientist 155(2098):23, September 6, 1997.
11. Nigel Hawkes, The Times (London), p. 14, August 11, 1997.
12. 创造论者一直都知道海克尔的欺诈骗局，虽然不确定其欺诈的程度。见Ian Taylor, In the Minds of Men, TFE Publishing, Toronto, pp. 185ff., 275ff., 1986; Wilbert H. Rusch Sr, Ontogeny Recapitulates Phylogeny, Creation Research Society, 6(1):27–34, June 1969; Douglas Dewar, Difficulties of the Evolution Theory, Edward Arnold & Co., London, Chapter VI, 1931. Also Assmusth and Hull, Haeckel's Frauds and Forgeries, Bombay Press, India, 1911.

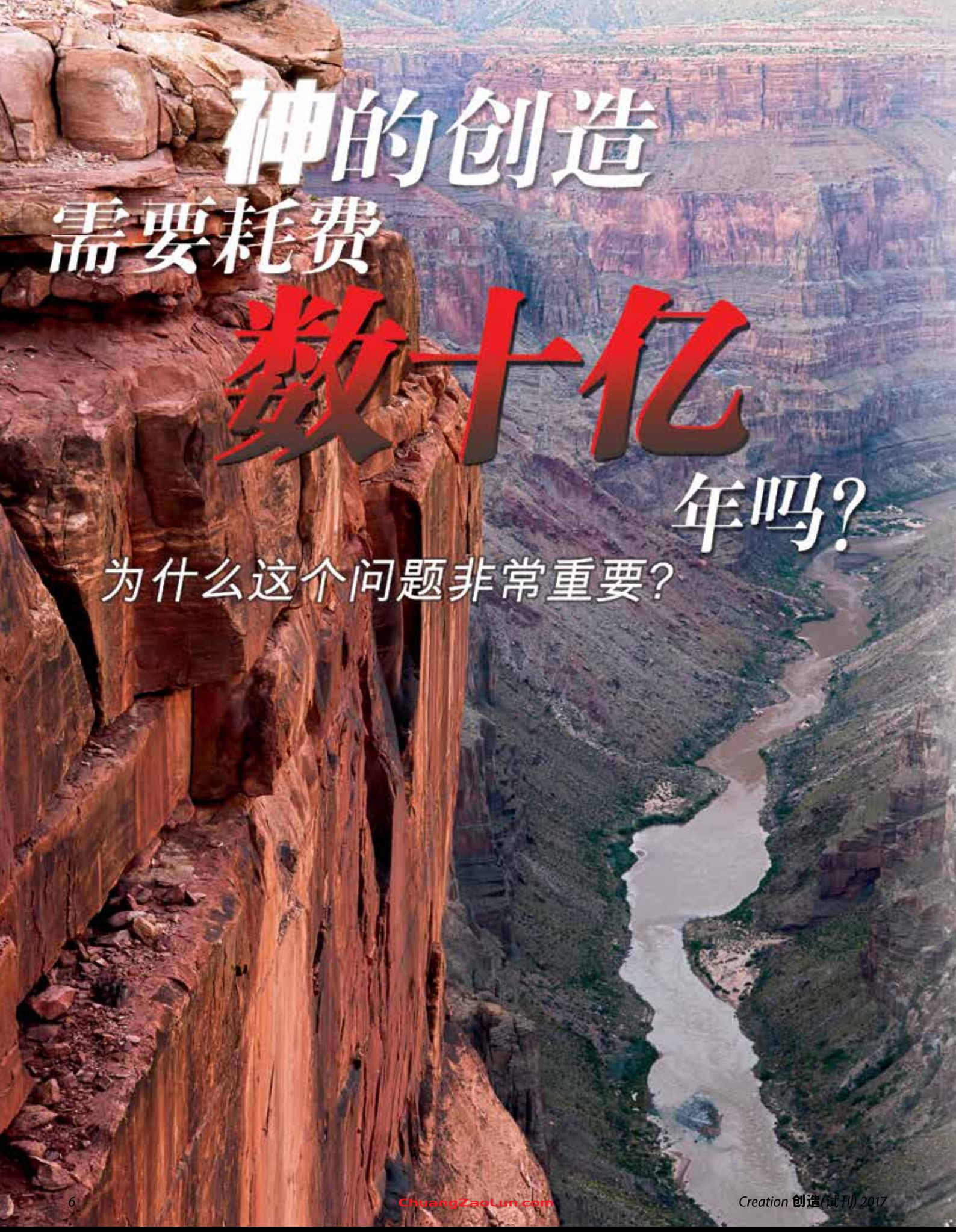
罗素·格里格 RUSSELL GRIGG, 科学学士学位

在海外传道团契服侍了20年，此前他已经是工业化学家。目前他是答案在创世记（澳大利亚布里斯班）的成员之一。

本文使用的胚胎照片由迈克尔·K·理查森博士慷慨提供。照片最初来自于M.K. Richardson et al.,‘There is no highly conserved embryonic stage in the vertebrates: implications for current theories of evolution and development’, Anatomy and Embryology, **196**(2):91–106, 1997, © Springer-Verlag GmbH & Co., Tiergartenstrasse, 69121 Heidelberg, Germany. 经允许在本文使用。

这是理查森的对同一“尾芽”的发育阶段和比例的胚胎拍的照片，放大比例相同，这些照片显示了不同物种的胚胎之间的巨大差异。

Photos by Michael Richardson



神的创造需要耗费数十亿年吗？

为什么这个问题非常重要？

ChuangZaoLun.com

加里·贝茨 Gary Bates
利达·高士拿 Lita Cosner

通常，人们会用下面几句话向圣经创造论者提出质疑："我相信神的创造，我也不会去相信进化论，神本来可以用数十亿年来完成创造，那么何必计较地球的年龄呢？"某些人甚至声称强调"字面上的六日，六千年之前"这样的字眼会使人们远离信仰，所以"为什么要拘泥于这个问题？为什么要如此强调一个跟得救无关的话题呢？"

我们所认同的这个观点或许会让人有点惊讶。时间尺度本身及其包含的内容并不重要。那为什么国际创造事工（CMI）还是强调要这个问题呢？这是因为它会引出"圣经中的启示真的像它字面上说的那样吗？"这个话题。继而会引向经文可信度这个核心问题。如此看来，若与时长论妥协则会严重损害整个福音信息，给许多人造成信仰危机，在福音布道上的问题也会接踵而来。

时长论的暗示

首先，我们需要明白年老地球论是来自何方。其实在圣经任何地方都找不到地球年龄有数十亿年的说法，这一概念并非源自经文。在1830年，一位叫做查尔斯·莱尔（CHARLES LYELL）的苏格兰律师发表了他的一本书《地质学原理》。书中他说他其中一个目标就是要"把（地质）科学从摩西那里解放出来"[1]。另一位叫做詹姆斯·赫顿（JAMES HUTTON）的地质学家赞同均变论对世界地质结构的解释，而莱尔正是以赫顿的观点为基础来建立自己的理论。他认为全球数千英尺的沉积层（因水或者其他流动液体带来的沉积）是由于漫长渐进，历经数十亿年的地质作用所致，而并非是诺亚洪水造成的。他还认为我们必须要把今天所观察到的地质过程用来解释地球过往的地质演化史。因此，如果我们现在观察到河流的沉积速率为每年1毫米（百分之四英寸），那么像厚度达1000米的砂岩沉积层就要经历一百万年才能形成。这种"现在是了解过去的关键"的假说（以及其它由此衍生出来的学说）正是现代地质学的一块基石，同时该假说也拒绝承认圣经所讲述的全球洪水灾难。于是远在放射性测年法问世前，甚至是在人们发现放射现象之前，数百万年的时间尺度就已经被应用到地质柱状剖面的各个岩层中。

但是这里会出现一个神学问题。那些岩层里面不仅仅是只有石头和小碎石。它们还包含了化石。而这些化石则是死亡的铁证，而且不只是反映死亡，还有杀戮，疾病和苦难。化石中的生物遗骸上还出现齿痕，甚至还保存了动物被捕杀吞食的情景。这些就是死亡，灾难，感染，一般伤痛和骨折等的证据。而从圣经，我们知道这些都是在人堕落之后才开始发生的。然而基于圣经中详细的系谱记载，亚当不可能生活在均变论所宣称的，已经存在死亡和苦难的几百万年以前。时长论暗指在亚当堕落之前，神就命定了死亡，但是圣经非常清楚地说明是因亚当犯罪的缘故才把死亡带入这个世界（罗马书5:12）。

一个年老地球上的上帝

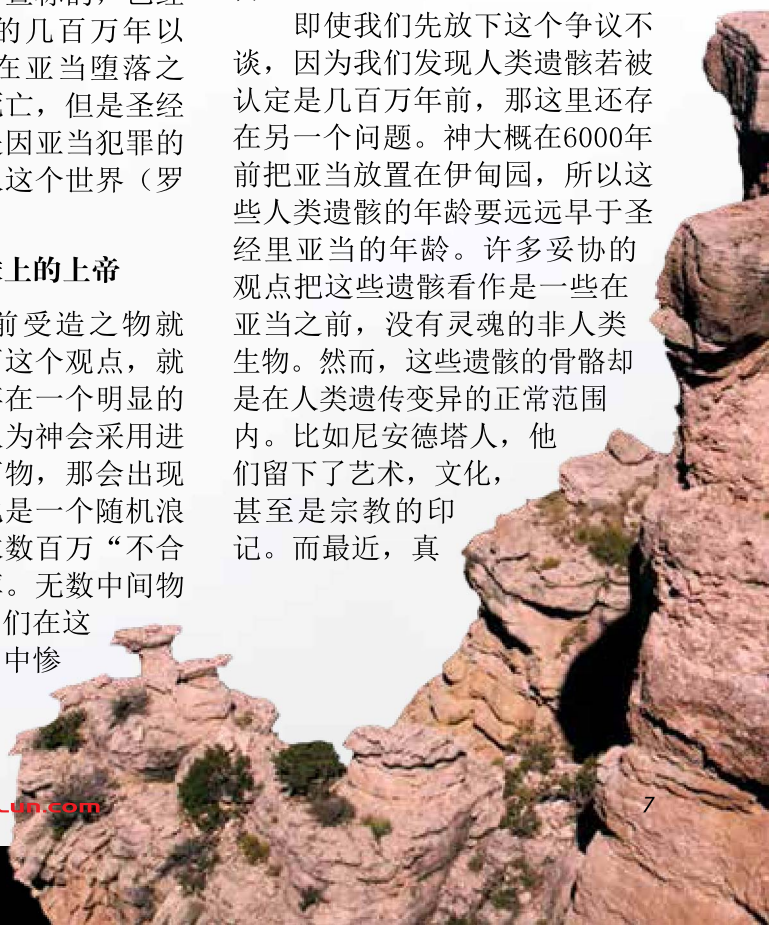
在亚当堕落前受造之物就伏在死亡的辖制下这个观点，就神的性情而言，存在一个明显的暗示。如果人们认为神会采用进化的方式来创造万物，那会出现同样的问题。进化是一个随机浪费的过程，它要求数百万"不合适"生物被淘汰掉。无数中间物种相继出现，但它们在这场生物"大跃进"中惨遭抛弃。在某一刻，这位所谓"良善"的神用类似数彩票的方式命定了其他生物的死亡，然后才最终进化出现人类，之后神看着这个有着他的形象的人站立在含有无数死亡生物遗骸岩层的顶部，然后宣称他整个创造，包括其中全部死亡和痛苦的证据，是"甚好"的（创世记1:31）。所以我们看到，无论人们是否相信进化论，时长论跟圣经的观点并不吻合。

总的来说，地球的年龄源自岩层，其中包括了大量化石，这也说明了在亚当堕落之前，就已经存在死亡，苦难和疾病了。而圣经清楚说明，在亚当犯罪之前还没有死亡（罗马书5:12）。

一个年老地球的福音

某些所谓的"专家"通过主张亚当的堕落只造成人类的死亡和疾病，来回避"神所造的一切都是好的"这个问题。但这并不真实。其中，罗马书8:19-22清楚教导我们由于亚当的堕落而带来死亡和痛苦的咒诅是影响"一切受造之物"，比如整个物质宇宙。

即使我们先放下这个争议不谈，因为我们发现人类遗骸若被认定是几百万年前，那这里还存在另一个问题。神大概在6000年前把亚当放置在伊甸园，所以这些人类遗骸的年龄要远远早于圣经里亚当的年龄。许多妥协的观点把这些遗骸看作是一些在亚当之前，没有灵魂的非人类生物。然而，这些遗骸的骨骼却是在人类遗传变异的正常范围内。比如尼安德塔人，他们留下了艺术，文化，甚至是宗教的印记。而最近，真



©iStockphoto.com/kojihirano | ©iStockphoto.com/lanny19

实的尼安德塔人DNA序列表明我们很多人携带着尼安德塔人的基因，也就是说我们跟尼安德塔人是同源的。把他们称为“非人类动物”看起来完全是人为对时长论信仰体系的补救措施。

同时，罗马书5:12告诉我们“正好像罪借着一个人入了世界，死又是从罪来的，所以死就临到所有人，因为所有人都犯了罪。”在经文中我们找不到任何提示说堕落只把死亡带到人类。把罗马书5曲解为死亡只限于人类也就意味着亚当的罪只造成部分受造之物的堕落。但是罗马书8:19-20告诉我们万物都在罪的重担下痛苦呻吟，伏在虚空之中。而创世记3:17-19告诉我们全地都被咒诅，生出荆棘和蒺藜。[2] 如果只是部分堕落，那为什么神不去部分恢复，而是要毁灭一切所造之物再去重新创造呢？如果其余的受造之物还是“甚好”的话，为什么不去单单恢复人类呢？

© OceanwideImages.com

死亡是最后的仇敌

福音的一个中心内容是死是最后被胜过的仇敌（哥林多前书15:26）。死亡因着罪而进入了这个完美的世界，而即使只要还有一个信徒仍在坟墓，那耶稣胜过死还不能完全显明，这是一个严肃的问题。难道我们希望一些被圣经作者视为仇敌，却还被神使用或者监看达数百万年之久的东西，还能称之为“甚好”吗？

福音中一个主要内容就是我们有复活的盼望，和万物都恢复到其初始完美的状态。圣经清楚说明将来的新天新地是一个没有杀戮，没有死亡，没有痛苦和罪恶的地方（以赛亚书65:17-25，启示录21:1-5）。如果这样一个完美的状态从来没有出现过，那又怎么能称之为恢复呢？

一位相信进化论的英国牧师就人类堕落前的死亡对基督教神学的意义给出了一个很好的总结：

> “……化石是人类进化前的数十亿年间，生物繁衍和死亡后留下的遗骸。死亡与生命本身一样古老，也只是转瞬即逝。神会用死亡来作为罪的惩罚吗？化石记录证实了某些形式的罪一直存在。从大尺度而言，它体现在自然灾害。……而就个体而言，各种痛苦，疾病和寄生虫等就是其明证。我们看到生物在垂死，关节炎，肿瘤中受苦，或者直接被别的生物捕食。从古到今，生与死，善与恶总是存在的，根本不会有任何中断。死亡从来不会消失，罪恶也不会改变宇宙的本质。上帝就是把这个世界创造成这个样子的…… 进化论是实现生物变化和多样性的工具。人们尝试告诉我们：亚当在犯罪前与神有一个完美的关系，我们需要做的就是悔改并接受耶稣，这样才能把与神的关系恢复到最初状态。但是这样完美的最初状态从未存在。也不存在这样一个完美的世界。无论是物质界抑或是灵界，这都是一种错觉。很不幸这个观念仍旧是大部分福音布道的中心内容。”[3]

至此可以看到，如果我们

© Oceanwideimages.com

允许一个数十亿年的观点，无论“进化”与否，后果都一样，就是信仰的滑坡，因为把死亡和苦难置于堕落之前。其逻辑结论是：邪恶存在于堕落前（按照他的观点，并不存在堕落，从何处堕落？）。又排除了重新回归到完美的状态的希望，因为本来就无处可归，福音就在这样的过程中被摧毁。

所以，若非因死亡、痛苦、罪恶、与神分离，耶稣从何处拯救我们？我们如何来理解希伯来书9:22的经文“按着律法，凡物差不多都是用血洁净的，若不流血，罪就不得赦免了”呢？如果死亡和流血事件真的是在亚当前亿万年就有的“自然”过程的话，那么基督的死就显得微不足道，也无法为我们的罪作抵偿。而如果没有复活和新天地，我们的指望又是什么？

如果死亡是自然过程，为什么我们要为此悲哀呢？为什么我们不接受死亡作为“正常”生活的一部分呢？这种观点剥夺了福音的大能和耶稣牺牲的意义。随从这种思想的自然结果已导致许多人完全离弃基督信仰。

对教会的影响

进化论的广泛传播给年轻人带来可怕的后果，使他们陆陆续续离开教会。而留在教会，却接受了年老地球论的基督徒在护卫信仰时遇到更大的困难，而且这还影响了教会的增长。信仰的一块主要的绊脚石就是：“为什么一个良善的神允许世上有死亡和痛苦？”这个问题。这些基督徒不能从人犯罪的角度，来为死亡和痛苦的根源给出有力足够的解释。

相反，那些赞同以圣经角度讲述世界历史的基督徒，在向不懂圣经的人介绍上帝时，就有一个合乎逻辑的基础。这恰好是使徒保罗向外邦人传道的方法（使徒行传14:15-17, 17:23-31）。在路司得，保罗也是用创造作为一个关键的重要因素，把神与像保罗自己和巴拿巴斯这些卑微的人区别开来。而在雅典他又把当时的斯多葛学派和其他哲学家“带回创世记”，以此为他们认识真神打下一个坚实的基础，盼望他们离弃无用的偶像并悔改。

如果以领受圣经字面意思而建立起来的信仰能提升一个人解释福音的能力，而妥协则会造成破坏性的影响，那为什么还有人会妥协呢？事实上，每个基督教领袖和神学家在因选择相信年老地球论而不是圣经中的时间尺度时而要他们拿出理据时，都不得不承认创世记。也就是说，无论以希伯来语还是英文译本来阅读领受创世记的字面意思时，其教导的都是一个以六个普通地球日完成的创世。这点在出埃及记20:11的经文中得到有力支持，也就是摩西十诫的一部分，表明创世记中的六日要以普通地球日长度去理解，其中根本容纳不了数百万年的时间跨度。但很不幸，他们接受了科学已经“证明”有几百万年的说法，实际上完全不是这回事。

前后矛盾的基督教义？

尽管相信年老地球论的人还可以成为基督徒，但是这也意味着这个人要不没有想清楚事情的后果，要不就是圣经在这个人的信仰中并不是最终权威。如果创世记不是一个真实的历史，那在经文中真理又是从哪里开始呢？今天“科学”也“证实”人不可能从死里复活。那如果我们也让科学告诉我们耶稣没有从死里复活（这点跟那些妥协的人的世界观是一致的），那么正如使徒保罗在哥林多前书15:14中写道，我们“所传的就是枉然，你们的信也是枉然”。将我们的信心放在人所构建的哲学观中使人想起耶稣在马太福音7:26所描述的那个人，耶稣说：“凡听见我这些话却不遵行的，就像愚蠢的人，把自己的房子盖在沙土上”。相反，在第24-25节经文，耶稣又说：“凡听见我这些话又遵行的，就像聪明的人，把自己的房子盖在盘石上。雨淋，水冲，风吹，摇撼那房子，房子却不倒塌，因为建基在盘石上。”

因为耶稣清楚相信，创世记是一个字面上的真实历史，所以我们也应该这样做。

参考文献和注释

1. Charles Lyell, personal letter to George Poulett Scrope, 14 June 1830; see creation.com/Lyell.
2. 有趣的是，化石记录中有荆棘。传统的化石记录解释（否认全球性大洪水），将它们置于人类前数亿年。见W.N. Stewart and G.W. Rothwell，Paleobotany and the Evolution of Plants (Cambridge, UK: Cambridge University Press, 1993), p. 172–176.
3. Tom Ambrose, ‘Just a pile of old bones’, The Church of England Newspaper, A Current Affairs section, 21 October 1994.

加里·贝茨 GARY BATES
国际创造事工位于美国乔治亚洲亚特兰大分部的首席执行官。
他在过去*20*多年一直参与*CMI*创造与进化的辩论，在当地他是*CMI*关于*UFO*与外星人现象与演化关系的权威。

利达·高士拿 LITA COSNER
在奥克拉荷马卫斯理大学取得圣经研究的学士学位，且在三一福音神学院取得新约研究的硕士学位。目前她在*CMI*美国分部担任全职资讯员。

狗生狗？

唐·巴顿 Don Batten

我们的博物馆、中小学校、学院以及综合性大学的生物学课程都在强调同类生物种内的变异是进化的“证据”。例如，伦敦自然历史博物馆宣称狗的育种证明了进化论。这类假设认为：我们若花足够长的时间一代一代培养狗，最终将产生不是狗的生物——一种本质上不同于狗的物种。对于不知情的人而言，这看起来很有说服力——毕竟，的确存在很多不同品种的狗。然而，来自育种的证据和遗传学原理却给进化论提出了巨大的难题。尽管经过很多代的育种产生了许多不同品种的狗，从吉娃娃到大丹犬，狗始终都只是狗。狗只能繁衍出狗，正如玫瑰只能繁殖出玫瑰。

作为一名获得植物生理学博士学位、并在果树育种等方面有二十多年研究经验的生物学家，我认为遗传学对进化论者提出了致命的挑战。为什么这么说呢？因为若要从微生物进化到人类，必然需要一种能获得新的复杂性状的机制，但生物体内没有这种机制，也无法产生新性状所需的遗传信息。

最近有人对美国中密歇根大学修学遗传学的学生作了一次调查。尽管该课程几乎可以肯定是从进化的观点讲授的，调查结果仍显示，相信进化论的学生人数从上课前的81%，下降到课程结束后的62%。[1]如果这门课能够摒除偏向进化的讲授，那么，学生们转向创造论的态度恐怕会更加明显！

猪生猪！

一个物种怎么可能变成本质上完全不同的另一个物种呢？在一次进化论者开的“家畜的繁殖证明进化”的学术讲座之后，在场一位英国养猪的农户说：“教授，我不明白您在说什么。我饲养又繁殖了一代又一代的猪，得到的还是猪——如果不是的话，我早就破产啦！”

进化论学者凯斯·斯图尔特·汤普森[KEITH STUART THOMPSON]博士说：“进化论学说可谓受到两面夹击。外部受到反科学者的坚决抵制；内部受到遗传和发育机制难以解释的复杂性、以及关键的未解之谜——物种起源本身的烦扰。”[2]换句话说，生命体中（令人难以置信的）极其复杂的生化系统怎么可能产生于任何人想象出来的自然过程呢？并且如此复杂的系统怎么可能仅仅通过在其中发生的随机变化就变成另一种全新的系统或物种呢？

汤普森13年前所说的问题，此后被分子生物学的诸多研究成果放大了。分子生物学研究的每

那可不是进化！

一次新发现都是在自然主义起源说（进化论）的棺材上加一颗钉子。当我还在悉尼大学读研究生时，在一节生物化学课上，我学习了一种基因的运作机制，这种基因存在于细菌中，负责产生分解乳糖的复合酶，不可思议的是，乳糖复合酶只有在乳糖存在时才会产生。这个系统的设计是如此精美、恰到好处，简直就是为了要实现其功能而精心定制的。在课后讨论时，一位学生提问老师，这样的一个系统怎么可能是进化而来的呢？答案是："不可能。"如此综合而复杂的系统绝不可能通过偶然、随机的进程产生（例如突变等）。

究竟如何

分子生物学家迈克尔·丹顿[MICHAEL DENTON]博士既不是一名基督徒，也不是创造论者，在其写的《进化论：一个遭遇危机的理论》[EVOLUTION: A THEORY IN CRISIS][3]一书中阐明这个难题：即通过随机过程产生生命或者产生新的遗传信息的观点面临重重困难。虽然丹顿博士的书出版于1985年，但是书中所有重要的实质性内容都还没有过时。尽管此书出自该领域的专家之手，但深入浅出。

没有任何已知的自然过程能够产生新的、更加复杂的生物性状。如果一只爬行动物要变成一只鸟，这只爬行动物就必须获得长出羽毛的能力，同时产生许多其它不可能的变化。爬行动物要长出羽毛就必须有新的基因制造生长羽毛所需的蛋白质，而通过自然过程产生这类基因，从而制造出与现有的蛋白完全不同的蛋白质的几率基本为零。

新"物种"？

如果新"物种"的定义是指不能和同属的其它物种交配繁殖的生物，那么新"物种"的确可以并且已经产生了，但这并不是进化的证据。因为新"物种"没有新的遗传信息！以果蝇为例，这是大学遗传专业实验室中常常见到一种飞蝇，新"物种"确实出现了。新"物种"不能和它的亲本果蝇交配，却可以在其自己的类群间繁殖，那么按照定义，这就是一个新"物种"。然而，这个新"物种"并没有新的遗传信息，只不过是一条染色体上的基因发生了物理重组——专业术语称为"染色体易位"罢了。

要实现"从细菌到"的进化进程，需要增加难以想象的海量的新遗传信息。普通的细菌大约由2000个蛋白质组成；人体由大约10万个蛋白质组成。每向前进化一步，都需要增加新的遗传信息。那么，这些遗传信息从哪儿来呢？不可能通过基因突变而来——因为突变只会导致信息减少。

激进的进化论者卡尔·萨根[CARL SAGAN]承认："……基因突变的发生是随机的，并且几乎都是有害的——一部精密的机器通过制造说明书上随机的变化而升级，这是极其罕见的。"

但是没有新"类"

自然界存在许多不同品种的

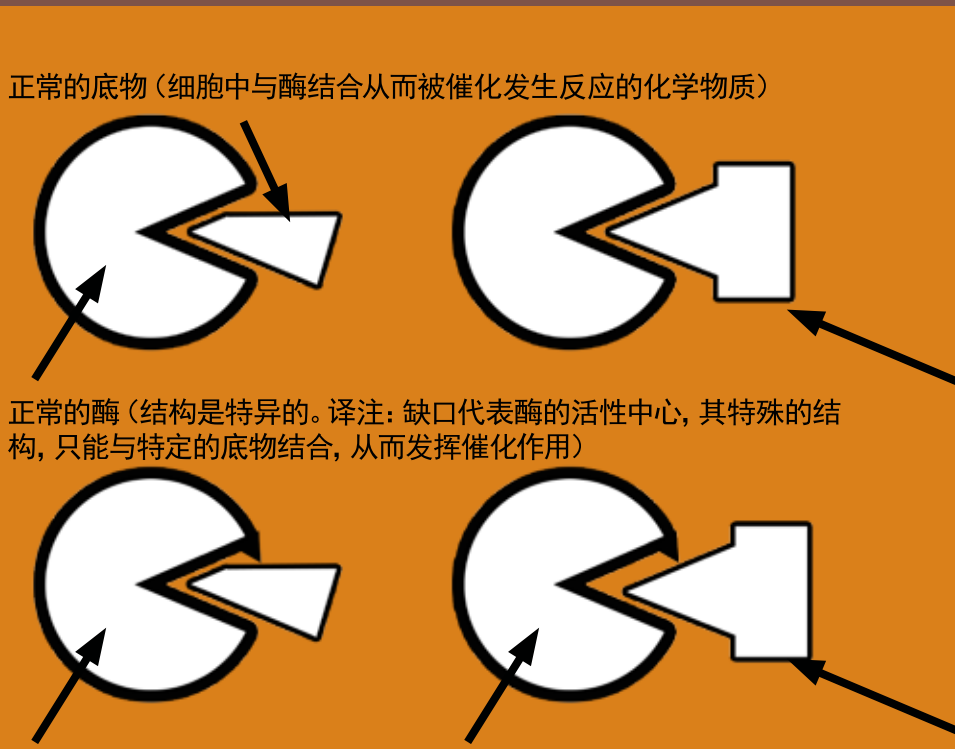
Photo Wikipedia

鸽子、牛、马、狗等，但是它们仍然是鸽子、牛、马、狗等。重组现有的基因能在同一类内产生许多变种，但这些变化都限于现有基因携带的信息。如果现有的基因中没有生长羽毛的基因，那么纵使你花上长达十亿年的时间繁殖爬行动物，也得不到任何长羽毛的东西！多倍体（染色体数量成倍增加），染色体易位、重组、甚至（可能的）基因突变都可以产生“新物种”，但这些新物种并不具有新的遗传信息，也就不会表现出新的遗传性状。

基因突变有可能产生一些在人看来“优化的”品种（例如，更矮的小麦、不同的蛋白质品质、低水平的毒素等）。但是，当从分子基础上观察这些“优化“的特性时，研究者们发现“新”特征的出现并不是因为产生了新的蛋白质，而是在原有蛋白上发生变构，因此，这只不过看起来是一个新的特征而已。除草剂抗性就是这么一个例子。

除草剂通常需要嵌入相应的酶中才能发挥作用——有点像钥匙插入锁中。如果酶这把锁上插了一把错误的钥匙——除草剂，那么正确的钥匙——正常的化学底物，就不能与酶结合，（译注：也就不能进行正常的生命活动），从而导致植物——草的死亡。（如图所示）。如果编码这种酶的基因发生突变，酶的结构也就发生细微的变化，导致除草剂分子不能再与之结合，这样，植物就获得除草剂抗性。改变后的酶足以发挥常规的作用而确保植物存活，但是它不能再像以前那样有效地发挥正常的作用，从而导致植物在没有除草剂的野外环境里存活的适应能力下降。

在整个创造论与进化论的争论中，要牢记，同类生物种内的变异，例如通过育种或环境适应产生不同品种，并不是进化。所有来自生物学/遗传学方面所谓的进化的“证据”，实际上不过是



基因突变是如何产生抗除草剂性、抗杀虫药性、抗生素抗性的。

除草剂/杀虫剂/抗生素嵌入了酶的活性中心，阻止了正常底物与酶的嵌合，导致酶不能发挥作用。

除草剂/杀虫剂/抗生素现在无法嵌入改变后的酶，所以不能阻止酶发挥作用。

同类生物内发生的变异，根本不是进化。这些例子白桦尺蛾、细菌对抗生素的耐药性、植物对杀虫剂的耐药性、马的“进化”、加拉帕戈斯（达尔文雀）、北极燕鸥等。创造论者们也认识到自然选择在改变群体中的基因频率方面发挥着重要作用，但是，这和称某种神秘的‘简单’生命形式经过几十亿年后变成人类的所谓‘进化’，没有任何关系。因为，自然选择不能产生新的遗传信息，突变、多倍体等等也不能。

进化论者们经常把生物间的自然变异称为“微进化（种内进化）”。这会误导人们认为既然这些种内的变化是真实的，那么进化论本身——从分子进化成人——也就被证实了。其实两者没有逻辑关系：某一种群中基因频率的变化，就像白桦尺蛾那个例子，和基因本身的起源之间没有逻辑关联，但是进化论者们却宣称他们的理论解释了后者。

进化论学者乔治·伽柏·米克洛斯（George Gabor Miklos）博士，在最近一篇论文中精辟地总结道：“我们可以从所有层面检验自然变异……并假设在臭虫、熊类和腕足类动物中都持续发生着物种形成事件，一直到地球湮灭那一天，但到那时，我们还是只得到臭虫、腕足类动物和熊类。根据它们身体的构造，没有一个会转变成轮虫、线虫或者吻腔类动物。”[5]

上帝创造的所有生物都具备发生基因变异的能力，这是通过繁殖过程中的基因重组而形成的。然而，这些变异的发生都是基于已被创造好的基因，外加一些由原始基因发生非致命性突变而致的额外变异所致。人类中由基因突变而导致的外观上的额外变异可能包括皮肤上的雀斑、蓝色的眼睛、金色的头发、不能卷的舌头、没有耳垂以及男性脱发。

正如圣经所说，生物繁殖各从其类（创世记1:11, 12, 21, 24, 25）。过去是这样，将来也是这样，直到世界的末了。 ■

参考文献和注释

1. Hodgson, R.K. and S.-p. C. Hodgson, ‘A survey on university students’ understanding of the place of evolutionary biology in the creation/evolution controversy’, Creation/Evolution Vol. 34, Summer, 1994, pp. 29–37.
2. Dr Keith Stuart Thompson, American Scientist, Vol.70, September–October 1982, p. 529.
3. Michael Denton, Evolution: A Theory in Crisis, Burnett Books, London, 1985. 《150年后重看进化论》中国戏剧出版社。
4. Carl Sagan, The Dragons of Eden, Hodder and Stoughton, London, 1977, p. 28.
5. George L. Gabor Miklos, ‘Emergence of organisational complexities during metazoan evolution: perspectives from molecular biology, palaeontology and neo-Darwinism’, Mem. Assoc. Australas. Palaeontols 15, 1993, p. 25.

唐·巴顿 DON BATTEN,
农学理学士荣誉学位、博士
唐·巴顿曾从事植物研究，也曾任植物生理学顾问。多年全职从事创造事工，目前任国际创造事工 *CMI*（澳大利亚）总干事。

如果我们的大陆真有那么古

侵蚀的年龄

塔斯·沃克 TAS WALKER

在1785年的苏格兰，一位医生出身的地质学家詹姆斯·赫顿[James Hutton]提出地球非常古老的观点。他的名言：“我们看不到起点，也看不到终点”为达尔文的进化论铺平了道路。[1] 今天大多数地质学家都不暇思索地接受赫顿的观点。进化论者一般认为，大陆形成于至少25亿年前。[2] 根据已发布的地质年龄，澳大利亚有些地区的形成早于30亿年前，其它地方据说是5-30亿年前形成（见下图）。[3] 人们给其它大陆也套上了类似的历史——大陆基岩的年龄也在几十亿年的范围。

只要进一步研究，我们就会发现这些观点站不住脚。我们发现很多地质作用都说明大陆的年龄没有像进化论者声称的那么古老。[4] “侵蚀作用”就是对年老地球说的一个挑战。大陆的年龄不可能有几十亿年，因为，如果真有那么古老，它们早就被全部侵蚀掉了。

测量侵蚀作用

水是侵蚀作用的主要动力，它溶解矿物、松解土壤和岩石，又将它们送入海洋。世界上的江河像一列永不停歇的货车，日复一日、年复一年地装载着被分解的岩石，一路横跨大洲，将货物运进海洋。风、冰川和沿海一带海浪的侵蚀与之相形见绌。

从雨水降下时，水的侵蚀就开始了。水汇聚到流域盆地——这些地方在等高线图上很容易辨识出。通过收集江河口的标本，我们可以测量盆地的排水量和水中沉积物的含量。因为有一些沉积物沿着河床滚动或推移，导致很难算出精确值。这些名副其实的‘推移质’很难观测。有时，为了计算只能硬性加入一个任意裕量。

还有一个问题就是如何处理

古老，它们早就不存在了。

澳大利亚的乌璐鲁：证明地球比人们认为的年轻许多。

据发表的澳大利亚构造要素的年龄。大陆的很大一部分都有5亿年以上的历史，而有些则有超过30亿年的历史。传统地质学家对在这‘漫长年月’中侵蚀作用如此微弱感到惊讶。

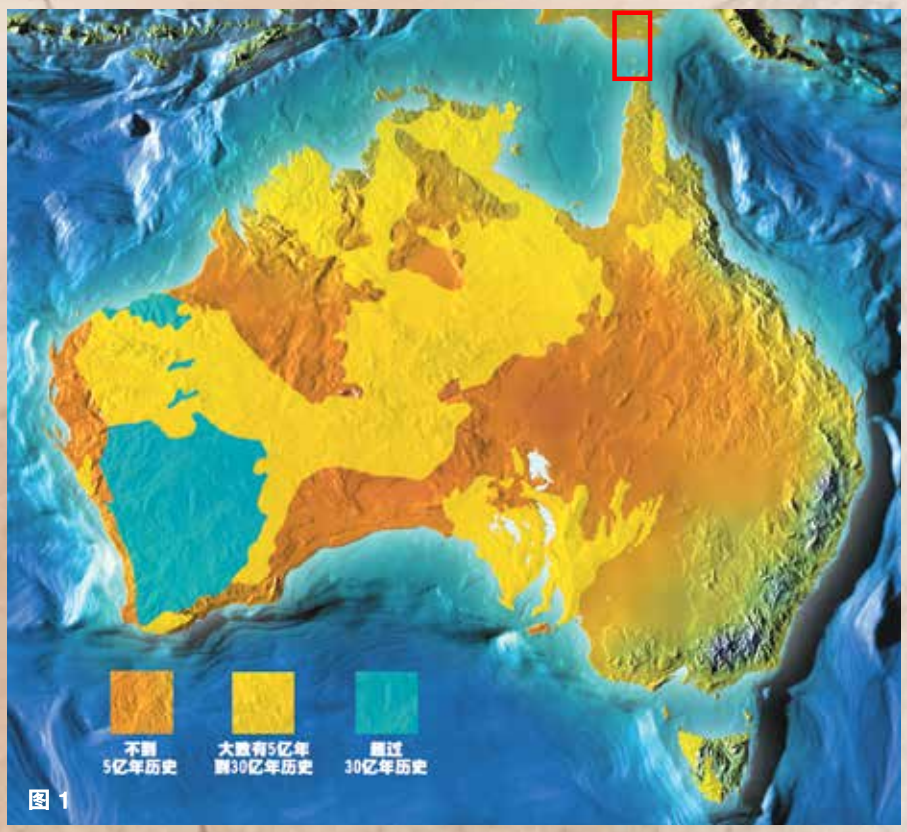


图 1

Mountain High Maps © 1993

罕见的灾难。虽然灾难会在很短的时间内搬运大量沉积物，但是这些沉积物的体积几乎无法计算。推移质和灾难所搬运的沉积物都超出了可精确测量范围。

沉积岩学家们研究了世界上的很多江河，算出了地表正在消失的速度。这些测量结果表明，有一些江河对盆地的侵蚀速率高达每千年1000毫米（39英寸），而有一些江河的侵蚀速率仅仅是每千年1毫米（0.04英寸）。全球大陆高度下降的平均速度为每千年60毫米（2.4英寸），这就等于每年有240亿的沉积物。[5] 这是多少肥料呀！

消失的大陆

从人短暂的一生来看，这些侵蚀的速率如蜗行牛步。但是，对于声称大陆的历史有数十亿年的人来说，这些速率却如致命的症结。一块高度达到150公里（93英里）的大陆在25亿年内就会被完全侵蚀掉。如果侵蚀作用持续了几十亿年，地球上早已一片汪洋。

很多地质学家都强调了侵蚀速率的问题，因为他们发现如果按照平均侵蚀速率计算，北美洲早就在一千万年以内被夷为平地了。[6] 这与25亿年的漫长年月相

表1：世界上几大江河的侵蚀速率

流域盆地每千年的地表下降程度毫米（英寸）[17]

Mountain High Maps © 1993

渭河	1350 (53)
黄河	900 (35)
恒河	560 (22)
阿尔卑斯山的莱茵河和罗纳河	340 (13)
（美国）圣胡安河	340 (13)
伊洛瓦底江	280 (11)
底格里斯河	260 (10)
伊泽尔河	240 (9.4)
台伯河	190 (7.5)
印度河	180 (7.1)
长江	170 (6.7)
波河	120 (4.7)
加伦河和科罗拉多河	100 (3.9)
亚马逊河	71 (2.8)
阿迪杰河	65 (2.6)
萨凡纳河	33 (1.3)
波拖马可河	15 (0.59)
尼罗河	13 (0.51)
莱茵河	7 (0.28)
康涅狄格河	1 (0.04)

比，简直短得不可思议。更麻烦的是，很多江河对大陆盆地的侵蚀速率要远远超过平均水平（见表一）。即使以最缓慢的侵蚀速率计算，每千年侵蚀1毫米（0.04英寸），那么平均高度为623米（2000英尺）的大陆，也早就被侵蚀地无影无踪了。

这些速率不仅侵蚀掉了“数十亿年大陆”的观点，同时也解构了古老山脉的概念。一般来说，在陡峭的山地和低洼的峡谷中，侵蚀速率要快得多。在巴布亚新几内亚、墨西哥和喜马拉雅山区，高达每千年1000毫米（39英寸）的侵蚀速率非常常见。[7] 人们观测到的最快的侵蚀速率发生于巴布亚新几内亚的火山，侵蚀速率高达每千年19000毫米（750英寸）。[8] 一千万年的时间，黄河足以将与珠穆朗玛峰同高的高原冲刷成平地。[9] 那些类似西欧的加里东山系和北美东部的阿帕拉契亚的山脉未被侵蚀掉就更难解释，因为它们不及珠穆朗玛峰高，而人们又认为它们有几亿年的历史。如果侵蚀作用持续了那么久，这些山系都应早不存在了。[10]

对于年龄古老却很平坦的平原，侵蚀作用就更是一个问题了。这些平原的地质层延展面积很广，侵蚀痕迹却很少，甚至丝毫没有。不仅如此，很多地面都没有显示其上曾经还有其它地层的证据。一个例子就是（南澳大利亚的）袋鼠岛，长约140公里（87英里），宽约60公里（37英里）。人们从化石和放射性测年法得出结果，认为这座岛的表层有至少1.6亿年的历史。但是岛上大部分的地方都非常平坦。[11]这片地目前的状况，与刚刚隆出水面时的状态相差无几——几乎没有侵蚀的痕迹。地表如何在这么漫长的岁月中保持如此平坦，而没有受1.6亿年的风雨侵蚀呢？

寻找出路

如果大陆和山体上的侵蚀速度如此之快，它们为何没有被完全侵蚀掉呢？为何有那么多的地质构造，虽然人们认为它们十分古老，却不见任何侵蚀痕迹？最简单的答案就是，它们没有人们认为的那么古老，它们如圣经所说很“年轻”。然而，这个世界观是进化论地质学家无法接受的，因此他们四处寻找其他的解释途径却一无所获。

举例来说，人们称，这些山体依然存在，没有被侵蚀掉，是因为下面的抬升作用还在持续。[12] 因此，在25亿年中，这些山体已经被侵蚀并由下方不断隆起的其它山体更替了许多次。虽然在山区的确存在山体隆起的作用，但是隆起作用和侵蚀不可能长时间地持续，如果侵蚀和隆起更替发生了一段时间，所有的沉积层都会被消耗掉。这样一来我们就不会在山区发现之前的沉积层了。但是出乎人的意料的是，山区保留着古代、近代（按进化论者的测量方法计算）各个时期的沉积岩层。因此由抬升作用不断地更替山体的观点无法解释这个问题。

另一种主张认为，问题在于我们现在测量的侵蚀速率异常高。[13]按照这个观点，在过去人类活动较少的情况下，侵蚀作用很小。人类活动，如开垦耕作等造成了今天观察到的异常迅速的侵蚀作用。然而，对人类活动影响评测发现，侵蚀作用仅仅增加了2到2.5倍。[14] 但是若要以此解释侵蚀问题，侵蚀速率的增加应该是几百倍甚至更大。我们又一次看到一个没有说服力的解释。

人们还会辩解道，过去的气候比现今干燥许多（较少的雨水就意味着较少的侵蚀作用）。[15]但是这个观点依然与证据不符。从化石记录中的丰富植被显示，古

代的气候比现在更加潮湿。

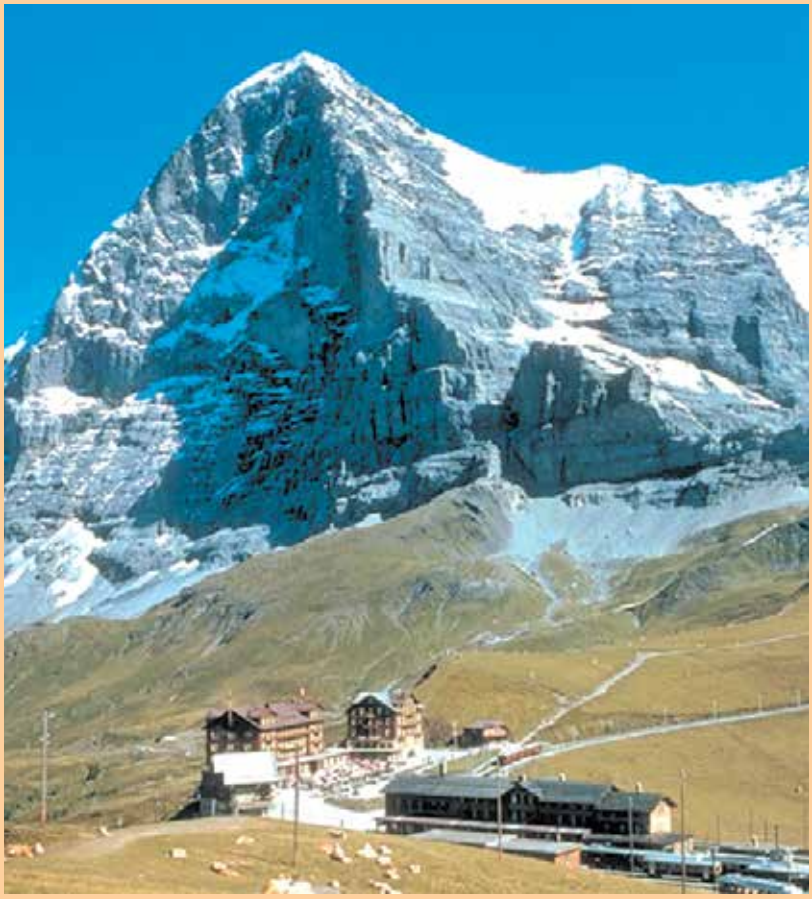
大陆是年轻的

两百年前由苏格兰医生赫顿提出的“渐进缓慢”的理论根本毫无依据。年老地球论者声称大陆的年龄超过25亿年，但是按照他们的假设，大陆早就在一千万年被侵蚀掉了。请注意，这里所说的一千万年并不是他们推测的大陆年龄。[16] 这相当于宣告了均变论的彻底破产。相信圣经的地质学家认为山体和大洲的形成都是挪亚洪水造成的结果。洪水事件接近尾端的时候，大陆被提升，退下的水以难以想象的力量雕刻出了后来的地貌。自四千五百年至今，从地质学的角度来说，地球变化并不大。

塔斯·沃克 TAS WALKER,
地质学理学学士荣誉学位、工程学士荣誉学位、博士学位。
沃克博士曾从事发电站的设计和运作，以及煤沉积层的地质评估。他目前全时间在澳大利亚国际创造事工*CMI*做研究、作演讲。

参考文献和注释

1. Hutton, J., Theory of the Earth with Proof and Illustrations, discussed by Press, F. and Siever, R., In: Earth 4th ed., W.H. Freeman and Company, NY, USA, pp. 33, 37, 40, 1986.
2. Roth, Ariel, Origins: Linking Science and Scripture, Review and Herald Publishing, Hagerstown, 1998. A number of references about the growth and preservation of continental crust are cited.
3. Parkinson, G., (ed.), Atlas of Australian Resources: Geology and Minerals. Auslig, Canberra, Australia, 1988.
4. Morris, J., The Young Earth, Creation-Life Publishers, Colorado Springs, USA, 1994. Explains a number of geologic processes that support the view that the earth is young.
5. 注释2, p. 264，从多份文献中罗列出侵蚀速率。
6. 以注释2 p. 271为例，引自数份文献包括Dott & Batten, Evolution of the Earth, McGraw-Hill, NY, USA, p. 155, 1988，
7. 注释2 p. 266.
8. Ollier, C.D. and Brown, M.J.F., Erosion of a young volcano in New Guinea, Zeitschrift für Geomorphologie 15:12–28, 1971, 由Roth引用, 注释2, p. 272.
9. Sparks, B.W., Geographies for advanced study, In: Geomorphology 3rd ed., Beaver, S.H. (ed.), Longman Group, London and New York, p. 510, 1986, 由Roth引用, 注释2, p. 272.
10. 注释2, p. 264.
11. 注释2, p. 266.
12. 以下文为例, Blatt, H., Middleton G. and Murray, R., Origin of Sedimentary Rocks, 2nd ed., Englewood Cliffs, Prentice Hall, p. 18, 1980, 由Roth引用, 注释2, p. 266.
13. 注释2 p. 266.
14. Judson, S., Erosion of the land—or what's happening to our continents? American Scientist 56:356–374, 1968.
15. 注释2, p. 266.
16. 这是年龄的上线，实际年龄范围很广，只要小于这个数值都可能，也就是说有可能是圣经上所记的6,000年。
17. 由Roth, 注释2, p. 264改编.



山体和洪水

在洪水结束阶段，隆起的大陆和山体，以及海底盆地的下凹可以解释曾经覆盖整个地面的水（大多来自地下水源——‘大渊的泉源’）为何现在汇聚成海洋。这就是如诗篇104：9所说：“你定了界限，使众水不能越过，它们不再转回遮盖大地。”（新译本）

如果地球表面没有高低不平的地方，地球上的水可以覆盖整个地表，深达2.7公里（1.7英里）。但是这远远低于珠穆朗玛峰（约8千米[5英里]）和喜马拉雅山的其它山峰的高度。

然而，在大洪水之前的地球上，洪水不需要达到珠穆朗玛峰的高度就可以“天下所有高山都淹没了”（创世记7：19）。现在的喜马拉雅山明显是由在洪水中形成的一层层带有化石的沉积层隆起而成的。这么说，洪水前的“高山”和我们现在看到山不一样，高度可能也就2公里（1.3英里）左右。洪水前的“高山”可能很多都已在这近一年的灾难中被侵蚀掉了。

不吃肉的狮子

每一只狮子都是凶猛的肉食动物吗？必须吃肉才能生存吗？显然不是！

Pictures used with permission from the book *Little Tyke*, details Ref. 1

大卫·卡其普尔
David Catchpoole

在1946年到1955年间，一头在美国出生长大的雌性非洲狮子，在她全部生命的九年里没有吃过肉。[1] 其实，她的主人乔治斯（Georges）和玛格丽特·维斯特伯（Margaret Westbeau）[2] 曾因看到“肉食动物不吃肉无法生存”的科学报告而十分担忧，也曾竭尽全力培养他们这头不寻常的宠物（小塔基 Little Tyke）对肉的兴趣。他们甚至发布现金悬赏广告，奖励任何能制作母狮喜欢的含肉食谱的人。纽约动物园的馆长建议维斯特伯往小塔基的奶瓶里滴入几滴血液，这将有助于断奶，但小雌狮拒绝碰奶瓶——哪怕里面只加了一滴血。

前来参观维斯特伯的100英亩(40公顷)牧场的游客中有学识广博的动物专家，他们也提出了建议，但毫无效果。小塔基依旧健康地享用她的日常饮食——熟谷物，生鸡蛋和牛奶。在四岁成年时，她重达352磅(160公斤)。

乔治维斯特伯写道，是隐谷农场的“一个年轻的游客”的回答，在他在让小塔基吃肉（人们认为肉是食肉动物必不可少的)这个问题上最终平静下来。

“他转过头来严肃地看着我，然后问：‘你不读圣经的吗？’我承认我读得不够。他继续说，‘读一读创世记1:30，你会找到你的答案。’”我一有机会翻开圣经，就打开他所说的章节。我读到这些话：“地上的走兽和空中的飞鸟，并各样爬在地上有生命的物，我将青草赐给它们作食物；事就这样成了。”这令我十分震惊。

尽管小塔基的主人显然不是基督徒，但他们放心了，他们不再担心她拒绝吃肉，从而可以把注意力转移到进一步改善她的“素食”[3]饮食，寻找新的谷物来丰富她的饮食结构。他们会将大量干燥的谷物磨碎，搅拌在一起，再用牛奶和鸡蛋混合煮熟。这头狮子每天早晚就吃这些，有时中午也吃。（为了使她的牙齿和牙龈保持健康——因为她坚决拒绝啃咬所有含骨头的东西——他们会给小塔基厚橡胶靴磨牙，这些通常能维持约三个星期。）这头狮子不仅在这种饮食下活了下来，还茁壮成长。一位美国动物园“最能干的院长”明确地说，“这头狮子是他所见过的这个品种中最好的一头。”

维斯特伯一家在农场里除了照顾小塔基，还有其他各种各样的动物。许多来到隐谷农场的游客都是因为想要亲眼目睹“狮子与羊羔一起生活”的景象——类似以赛亚书11:6的预言。狮子与羊、牛、孔雀一起平静生活的景象，在许多游客心里烙下了很深的印记。电视镜头[4]和报纸照片里的小塔基也感动了许多人，其中一人写道：“没有什么比你的狮子和羔羊的照片使我更开心了。它帮助我相信圣经。”根据小塔基的情况，还有其他食肉动物靠着素食饮食[5]存活下来的奇闻轶事，人们肯定很容易把这与创世记里亚当堕落[6]之前，动物们只吃植物的描述联系起来。

维斯特伯先生观察到，“为了调理胃，她会时不时花一个小时在牧场里吃多汁的高草”，这也生动地使人们想起以赛亚书11:7和65:25里的预言，“……狮子必吃草与牛一样。”

参考文献和注释

1. Westbeau, G., Little Tyke: the story of a gentle vegetarian lioness, Theosophical Publishing House, IL, USA, 1986. (信息摘自以下页数 3–6, 17, 32–35, 59–60, 113–114.)
2. 这头小雌狮被她母亲所在的动物园交到维斯特伯一家时，是个被严重抓伤的一天大的幼崽。她母亲之前四次都将刚出生的幼崽杀死了。不过这次，焦急的动物园护理人员准备在分娩的时刻努力拯救幼崽。他们成功救活了小塔基——但没有来得及阻止她母亲迅速有力地咬伤幼崽的右前腿。
3. 现在许多人把没有受精的鸡蛋算为“素食”饮食，因为不涉及到杀害动物。虽然鸡蛋（或成年动物喝的牛奶）似乎不太可能是亚当堕落前饮食的一部分，这里需要注意的一点是，狮子不是一定需要吃肉才能生存。现在许多植物濒临灭绝了，在人堕落之前/大洪水之前的植物王国，很有可能存在着蛋白质非常丰富的植物。
4. 遗憾的是，在好莱坞拍摄一个全国联播的电视节目时，小塔基得了肺炎，几周后死亡。
5. 1980年代住在印尼的时候，几个家庭告诉我，他们从不给宠物狗喂肉吃——尽管喂它们的剩饭中不免会掺杂骨头。其他报告显示，这是那个国家的普遍现象。
6. 圣经没有详细地告诉我们草食类动物在人犯罪堕落后如何转变为肉食类动物，一种可能是神的“重新设计”。因此，即使今天狮子要生存下去的确需要吃肉，也不能否定《创世记》的真确性。更完整的讨论可参见创造事工的《*创世答问*》一书。

注意大图中的狮子不是小塔基。

咸海

年轻地球的证

约拿单·萨法提
（**Jonathan Sarfati**）

我们的地球是宇宙中唯一被发现有液态水的地方[1]。实际上，宇航员从太空中遥望地球，看到的主要是水。海洋覆盖了地球表面71%的面积。如果地球表面是平的，这些水足以覆盖整个地球达2.7公里之深。

含盐度

海洋对地球上的生命而言是不可或缺的，而且也调节气候使其温和。然而，尽管海洋里有13.7亿立方公里的水，人类却不能靠饮用它生存，因为海水太咸了。

“盐”对于化学家来说，指的是一大类由金属和非金属形成的化合物质。普通的食盐是金属钠和非金属氯组成的，也被称为氯化钠。它含有相互吸引的带电粒子——离子，形成一个比较稳固的晶体。这些离子在盐溶解的时候便分离开来。海水中主要的离子是钠离子和氯离子，但还有其他成分。咸海水是人类的福祉，它为工业生产提供了很多有用的矿物原料。

海洋存在多久了？

海洋盐分有许多来源（见下文），但这些盐分想脱离海洋却很不容易。因此，海水的咸度稳步增加。既然我们可以得知现在海洋中的盐分含量以及盐分进出海洋的速率，我们应该可以计算出海洋的最大年龄。

其实，这个方法最早是由牛顿爵士的同事埃德蒙·哈雷爵士（Sir Edmond Halley，1656-1742，因哈雷彗星闻名于世）提出的。[2]继他之后的一位地质学家、物理学家、放射治疗的先驱，约翰·焦利（John Joly，1857-1933）推断海洋最多只有八千至九千万年。[3] 但这个年龄对进化论者来说远远太小了，他们认为生命是几十亿年前从海洋中进化出来的。最近，地质学家史蒂夫·奥斯丁（Steve Austin）博士和物理学家莱赛尔·罕弗莱斯（Russell Humphreys）分析了由当代地质科学机构提供的海洋钠离子（Na+）含量及其进出海洋速率的数据。[4]入海速率越低，出海速率越高，据此计算出的海洋年龄就越古老。

每一千克的海水中有10.8克溶解的钠离子（大概占百分之一的质量）。这意味着，海洋中有1.47×10^{16}(14,700万亿)吨钠离子 。

钠的输入

陆地上的水会溶解裸露的盐矿，侵蚀许多矿物，尤其是粘土和长石，并将其中的钠元素解离出来，这些盐分由河流携带进入海洋。有些盐分是由陆地地下水直接供应海洋的，称为海底地下水排放（SGWD），地下水含的矿物质浓度通常很高。海底沉淀物和海底热泉也会释放大量的钠元素。此外，火山灰也提供了一部分钠元素。

奥斯丁和罕弗莱斯的计算结果显示，现在每年输入海洋的钠大约为4.57亿吨。历史上每年钠的输入量，即便采用对进化论者最有利的假设，也不会小于3.56亿吨。事实上，最近的一项研究表明，目前盐的入海速率比奥斯丁和汉弗莱斯认为的还要大。[5] 以前，人们认为海底地下水排放只相当于地表入海水量（主要为河流）的0.01-10%。但是这份新的研究通过对沿岸海水中镭元素放射性的测定，发现海底地下水排放量可高达河流入海水量的40%

。[6] 这意味着海洋年龄的最大值可能会更小。

钠的输出

住在海边的人常常会遇到汽车生锈的问题。这是因为有盐雾——从海洋逸出的小水珠在水分蒸发后留下细微的盐晶体。这是钠脱离海洋的一个主要渠道。另一个主要输出方式是离子置换——粘土会吸收海水中的钠离子而向海洋释放钙离子。而当海水囤积于海底沉积层的孔隙中，也会使海水损失一部分钠。有些被称为沸石的矿物质，其晶体结构含有很大的空隙，可以吸收海水里的钠元素。[编注：有些反对创造论的人提出还有钠长石的形成，可以吸收海底盐分，可以参见附录中罕弗莱斯博士的回应]。

但是，所有这些钠输出的总和要远远小于输入。奥斯丁和罕弗莱斯计算出现在每年有近1.22亿吨钠脱离海洋。而历史上最大的输出量，即便采用对进化论者最有利的假设，也不会超过每年2.06亿吨。

估算海洋的年龄

即便采用对进化论者最有利的假设，奥斯丁和罕弗莱斯计算出海洋年龄必定小于6千2百万年。需要强调的是：这并非实际年龄，而是最大估算年龄。也就是说，这一证据符合任何小于6千2百万年的年龄，包括根据圣经推测出的6千年左右。

奥斯丁和罕弗莱斯的计算采用了合理范围内可能有的最小输入速率和最大输出速率。而且还假设起始的时候不存在已溶解的盐。如果我们采用一些更贴近实际的假设条件，计算出的年龄就要远远小于这个数值。

首先，上帝起初创造的海洋很可能已经含盐，以给海鱼提供一个舒适的生活环境。挪亚洪水也必定溶解了陆地岩层中大量的盐分。洪水退去时这些盐分一起进入了海洋。最后，比估算值更大的海底地下水排放量也会进一步减少海洋年龄的最大值。

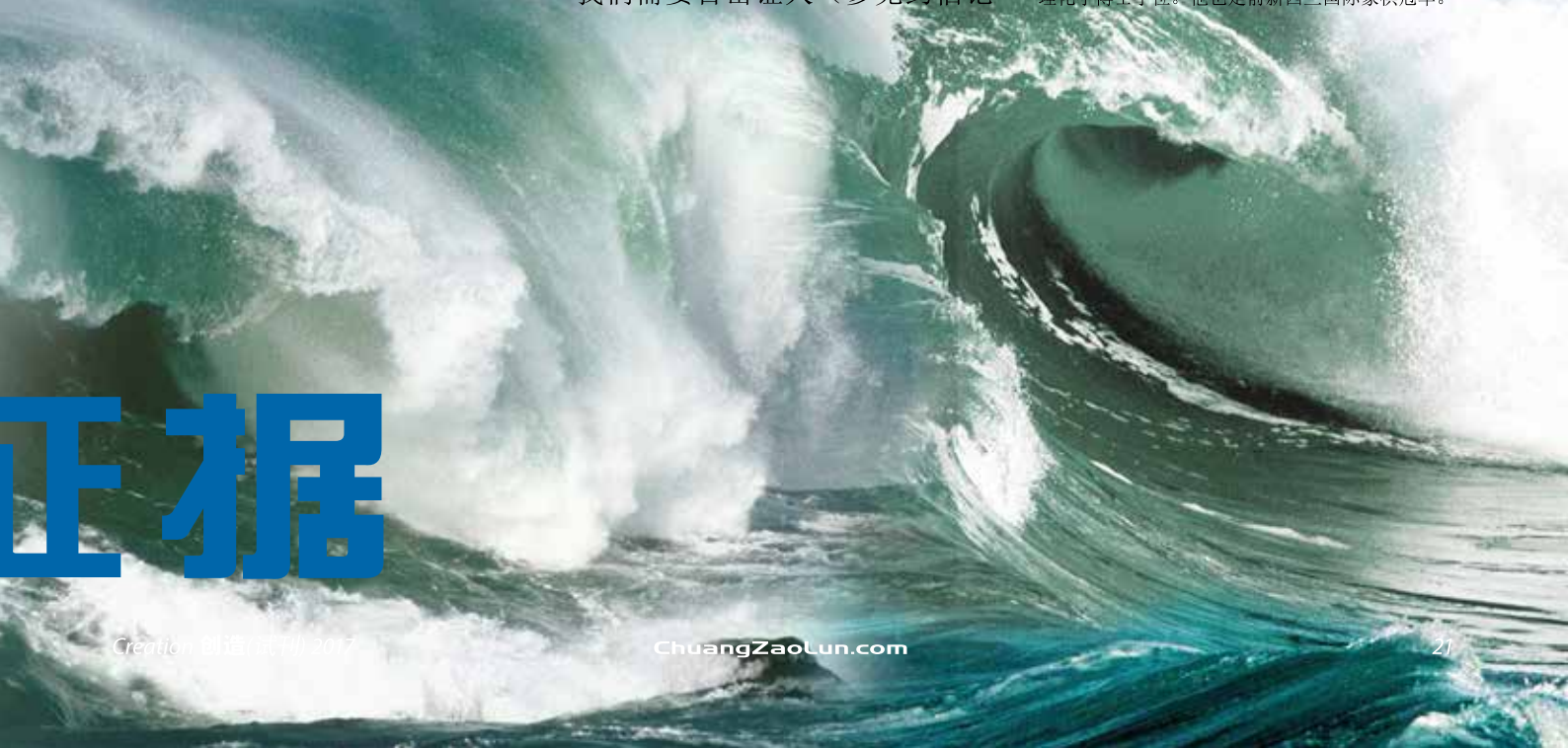
结论

海水的盐度强有力地证明，海洋以及地球本身的年龄要远远小于进化论所要求的几十亿年，而更符合圣经所说的六千年左右。海洋年龄也要远远小于进化论者给许多海洋生物定的年龄。简单说来，海洋对于进化论者的口味而言还不够“咸”！当然，所有这样的计算都依赖于对过去的假设，如起始条件和恒定的输入输出速率。这样的计算永远无法证实某样东西的年龄。要确知年龄，我们需要目击证人（参见约伯记38:4）. 这些计算不过是为了说明，即使采用进化论者自己对过去的假设，地球也要远远比他们通常宣称的年轻，地球的年龄与圣经没有冲突。■

参考文献和注释

1. 人们认为木星的一颗卫星，欧罗巴的冰冻地壳下方有液态水，但是这还未被证实。
2. E. Halley, ‘A short account of the cause of the saltness [sic] of the ocean, and of the several lakes that emit no rivers; with a proposal, by help thereof, to discover the age of the world’, Philosophical Transactions of the Royal Society of London, 29:296–300, 1715; cited in Ref. 4.
3. J. Joly, ‘An estimate of the geological age of the earth’, Scientific Transactions of the Royal Dublin Society, New Series, 7(3), 1899; reprinted in Annual Report of the Smithsonian Institution, June 30, 1899, pp. 247–288; cited in Ref. 4.
4. S.A. Austin and D.R. Humphreys, The sea’s missing salt: a dilemma for evolutionists, Proceedings of the Second International Conference on Creationism, Vol. II, pp. 17–33, 1990. 本文未能详细解释的细节内容可以参考此文。 http://creation.com/salty-seas-evidence-for-a-young-earth - f4。
5. W.S. Moore, ‘Large groundwater inputs to coastal waters revealed by ^{226}Ra enrichments’, Nature, 380(6575):612–614, April 18, 1996; perspective by T.M. Church, ‘An underground route for the water cycle’, same issue, pp. 579–580.
6. M.T. Church, Ref. 5, p. 580, 评论道：“沿岸洋区有大量海底地下水排入，这个结论有可能颠覆我们对海洋化学物质平衡的认识”。

约拿单·萨法提 JONATHAN SARFATI,
化学理学学士荣誉学位，物理化学博士
萨法提博士获得新西兰惠灵顿维多利亚大学的物理化学博士学位。他也是前新西兰国际象棋冠军。



正据

恐龙的软组织

进化论者无路可走，为了保卫“亿万年”的意识形态，只能在铁上做文章。

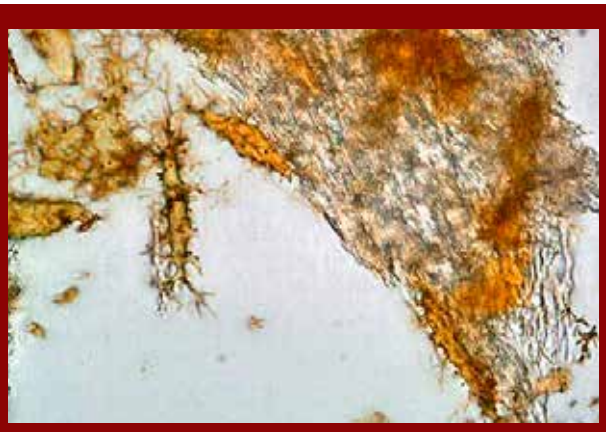
Photo by: www.smithsonianmag.com

■ 卡尔文·史密斯 Calvin Smith[1]

恐龙的骨骼化石中有软组织!?几乎每一次当屏幕上放出2005年《科学》期刊上的几幅照片时，国际创造事工的讲员都会看到在场观众将信将疑的表情。这些图片清晰地显示了有弹性的血管分支和红细胞，以及柔软、有弹性的韧带，而它们是取自一块据说有6800万年历史的霸王龙骨头。古生物学家玛丽•史怀哲博士（Dr Mary Schweitzer）的非凡发现震惊了科学界。

接连不断的发现

经过最严格的测试和数据复核之后，现在许多进化论者承认，在恐龙化石中发现软组织和有机物的现象不仅存在于一两个样本中，而是有超过三十



她从短冠龙的化石中发现了骨细胞，显示出经典的形态，包括细胞核，并连接原纤维，这块化石据说已经有8000万年的历史了！

个样本。[2]他们现在必须解释这些极其微妙的软组织结构为什么能够在漫长岁月中保存下来。

除了软组织之外，恐龙化石中还能检测到蛋白质的存在，如胶原蛋白、血红蛋白、骨钙素，[3、4]肌动蛋白和微管蛋白。进化论者必须对此作出解释，因为这些复杂的生物大分子随时不断地降解成简单的小分子。

不仅如此，在许多恐龙化石中，骨基质都保存得十分细致，在显微镜下可以观察到完整的骨细胞的很多细节。史怀哲甚至已经提取到更脆弱、更复杂的分子——DNA的片段。通过对骨细胞进行标记，研究者有高度的把握，这些DNA片断确实是恐龙DNA。[5]

还有报道称在恐龙骨骼化石中发现了衰变很快的放射性碳14，按照碳14的衰变率，经过100万年之后化石中不可能有任何碳14遗存。[6]

此外，最近发现的一些含有软组织的恐龙标本，比2005年史怀哲博士最初使用的标本早数百万年（按他们的年代）。

一篇文章写道："研究人员还分析了其他化石，找软组织，发现侏罗纪（距今1.455亿年到1.996亿年）的样本中有大约一半含有软组织……"[7]

进化论时间框架的严重问题

相信蛋白质可以保存数千万年需要巨大的信心。根据一篇发表在《生物化学家》（The Biochemist）科学期刊中的实验报告，即使储存在0°C，胶原蛋白也会在三百万年内完全降解。[8]但进化时间框架的力量，使很多人宁愿选择相信不可能的假设，也不接受明显的事实——这些化石并没有像进化论者所说的那样古老。

这些照片来自史怀哲之后(2005年)的一篇论文，报道软组织的发现，同时也进一步确认了红细胞的存在。参见Still Soft and Stretchy。

经过最严格的测试和数据复核之后，现在许多进化论者承认，在恐龙化石中发现软组织和有机物的现象不仅存在于一两个样本中，而是有超过三十个样本。

《国家地理》杂志上有一篇题为"许多恐龙化石可能还有软组织"的文章[9]，说明科学界预期在恐龙化石中还能发现更多的软组织。近几年来，这些发现使进化论者感到非常苦恼，因为他们在进化（所谓的亿万）时间框架内要解释这个事实，非常困难。不用说，化石中软组织的发现能用圣经（年轻地球的）时间框架进行合理的解释。几乎可以肯定，这些都是在《创世记》洪水中被掩埋的生物，它们的历史大约是4400年。

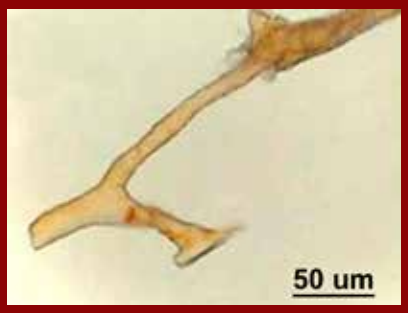
虽然这些事实没有被隐藏，但也绝对没有在博物馆或科普节目中广泛地宣传。事实上，绝大多数人完全不知道恐龙的化石中有软组织。这一点不奇怪，毕竟岩石和化石如果没有亿万年的历史，进化论就彻底垮台了。我们可以预测，一些进化论者会不失时机，千方百计地怀疑已有的事实。史怀哲博士（一个进化论者，虽然是相信某种有神进化论[10]）说：

"我的一位论文审稿人告诉我，他不关心数据说明的是什么，但他知道我找到的东西是不可能存在的……"我回复说，"要怎样的数据能够说服你呢？"他说，"没有。"[11]（这不是一个审稿人应有的科学态度）。

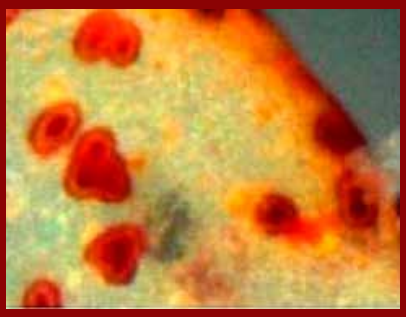
如何回答？

"生物膜！那是生物膜！"，面对这些"该死的"证据，一些急于求解的进化论者声称史怀哲博士发现的血管只不过是生物膜(近期的细菌活动的产物)。[12]在国际创造事工的讲座上也有遇见质疑人士嚷道"生物膜"的情况。在反

这些照片来自史怀哲之后(2005年)的一篇论文，报道软组织的发现，同时也进一步确认了红细胞的存在。参见Still Soft and Stretchy。



在霸王龙骨骼中的柔软分支结构，经证实是"血管"。如果这些骨骼的历史有6500万年的历史，就不可能会看到血管等软组织。



这些微观结构能够从一些血管中挤出来，而且据研究员说这些"看起来像细胞"。那么，史怀哲博士应该问同一个问题："这些细胞怎么能保存6500万年？"

对创造论者的博客网站中和聊天室中，当创造论者提出这个话题时，进化论者就以生物膜搪塞。

但是，即便那些血管真是生物膜，在恐龙化石中发现的蛋白质和DNA仍旧是个问题。[13]然而，在任何情况下，“生物膜”很少能够存留超过几年，史怀哲已经有力地论证了化石中的血管不是生物膜。[14]

新出路？

最近有许多科普文章称史怀哲博士可能已经发现了答案。她之前已经提出一个可能性，即铁可能有助于保存恐龙软组织，因为铁可以帮助交叉耦合与稳定蛋白质以防止降解，同时起到一种抗氧化剂的作用。[15]现在她似乎正在测试这个想法。以下是从文章中摘录的两段，以概括这一新假说：

——“北卡州立大学的最新研究表明，铁可能使恐龙化石中古老的软组织得以保存，但也可能使这些组织难以被检测到。”

——“玛丽•史怀哲的最新研究表明，恐龙化石中存在血红蛋白——一种在红细胞中运输氧气的含铁分子，血红蛋白可能是保护和隐藏化石中的原始古老组织的关键因素。”[16]

下面一段评论则是来自另一篇文章，该文章进一步解释道：

“自由基[17]导致蛋白质和细胞膜打结，”史怀哲说，“它们的作用基本上与福尔马林类似。”

“当然，福尔马林能保存生物组织。原理就是使组成蛋白质的氨基酸连接，或交联，这使得这些蛋白质更耐腐蚀。”[18]

史怀哲在她的专业论文中说：

在室温(25° C / 77° F)的条件下，血红蛋白(HB)使生物组织的稳定性增加超过200倍，保存期从大约3天延长到两年多。[19]

留给公众的印象

这一论点的力度就在于它看上去好像很简单。普通大众可能会想，“哦，我懂了，铁可以作为像福尔马林那样的保鲜剂，标本科学家使它来保存物品。就像我在实验室见过的那些保存在玻璃罐里面的动物标本一样。所以在恐龙血液中的铁也一定会像这样保存有机的组织。而科学家比我更加清楚地知道这个道理，所以我明白为什么恐龙化石里还有软组织了……”

实际上这是非常有策略性的做法。他们宣布找到了“答案”可能就已经削弱了创造论者在这个问题上的有利地位，减少了这个问题对进化论者的冲击。这样一来，创造论者如果提到恐龙化石中发现软组织的事实，普通大众就不会感到惊讶，因为他们认为进化论科学家对这个问题已经提供了解释。创造论者认为恐龙是最近才灭绝的想法才是令人匪夷所思！

问题

然而，即便是面对不太严格的审查，史怀哲的“答案”也是站不住脚的。在她新论文中所讨论的实验条件完全不能代表自然中恐龙骨头所处于的真实条件。相反，她描述的软组织保存的试验其实是 “最好的情况和最差的情况”的对比。

“他们将一组(鸵鸟)血管浸泡在由红细胞组成的、富含铁的液体中，而另一组则浸泡在水里。浸泡在水中的血管几天后变成了令人作呕的腐臭之物了。而浸泡在血红细胞中的血管，在室温下放置两年后仍可辨认。”[20]

在她论文的补充材料中描述，她使用纯的血红蛋白来浸泡血管，而不是溶解的细胞或其他在动物尸体中可能出现的物质。（血管浸泡在实验室制备的血红蛋白中，根本不能代表处于正在分解的骨骼中的实际情况）。

也可能有人会怀疑高浓度的血红蛋白是否能够代表现实的情况。 虽然不切实际的高浓度血红蛋白可能使血管在一段时间内不腐烂，低浓度的血红蛋白不一定会有类似的效果。事实上，富含血管的组织，如肺和腮，常常很快就会腐烂。一个众所周知的例子是一条死亡的姥鲨，它的鳃腐烂，以致人们曾以为是蛇颈龙。[21]

因为血管在两年后仍然可

Photo by: research.ncsu.edu

“在室温(25° C / 77° F)的条件下，血红蛋白(HB)使生物组织的稳定性增加超过200倍，保存期从大约3天延长到两年多。”

以“辨认”，就认为血管可以保存7000万年（差3500万倍），这实在需要认知上的巨大飞跃。

而且，认为铁能拥有像福尔马林那样好的防腐效果是不合理的，福尔马林能够使蛋白链之间直接形成共价交叉链，铁是不可能达到这样效果的。即使我们假设铁有像福尔马林那样的防腐能力(这样假设只是为了讨论这个问题)，但有什么理由相信福尔马林可以使软组织和细胞的细微结构可以保存数千万年？福尔马林被广泛地用于尸体的防腐，但是只是使腐烂的速度慢下来，而并不能阻止无情的分解和腐烂的过程。在列宁逝世仅仅90年左右之后，他的遗体公开展出时，已经被广泛地怀疑是伪造的，或者是经过人工美化的，因为遗体看起来“太好”了。尽管如此，最近遗体的照片相比于其早些时候的照片，遗体的状态已经是明显地变差了。

在史怀哲的血红蛋白实验中，血管得以保存很可能是因为它被“泡腌”了，使细菌和酶都难以将血管降解。这需要高浓度的溶液作为泡腌剂(通常是高浓度盐及酸性的条件)。如果这是实验中血管没有腐烂的真正原因。那么在低浓度溶液的环境中（在生物组织中通常是低浓度的情况），铁就不能起到防腐的作用。

即使高浓度的溶液能够在所观察的两年时间内保存血管，但也不能证明其在巨大的时间跨度中能够保存血管。因为经过几百万年的时间，即使没有酶和细菌降解这些软组织，它们也会分解消失。DNA和蛋白质最终会分解成简单的化学分子，尤其是这些大分子与水反应，则分解得更快。

进化论者同样也意识到这一点：

细胞死亡后，酶开始分解构成DNA骨架的核苷酸之间的化学键，微生物也会加快分解的速度。然而，长期来看，与水的反应被认为是大部化学键分解的原因。地下水几乎是无处不在的，所以被掩埋的骨头中的DNA，理论上会按照一定的速率分解。[22]

一个滴水不漏的论证？

史怀哲博士需要面对的另一个难题就是掩埋环境。一篇文章说，“如果骨中的血红蛋白掩埋在干燥的砂岩环境中，不接触细菌，就可能得到长时间的保存”[23]

为强化这一观点，另一位研究人员说：“骨头掩埋在砂岩，砂岩多孔，可能吸掉能够分解骨头的细菌和活性的酶。”[24]

然而，多孔物质能够吸收细菌和酶的同时也更容易在几百万年内被水渗透，使骨头与地下水接触，从而加速其分解。但是，即使假设掩埋的骨头没有接触水、辐射、细菌或酶的分解作用，对骨骼中DNA分解速率的测量结果表明，DNA无法保存6500万年（恐龙灭绝至今的年代）。即使骨中的DNA冻结在-5° C(23° F)的条件下，在700万年内DNA就会完全分解成核苷酸：

“即使在最好的环境下保存，在-5° C，我们的模型预测，在680万年后，DNA链中将没有任何完整的化学键(剩下的DNA的平均长度= 1 个碱基对)。该研究结果表明，从8000- 8500万年前的白垩纪骨骼中要成功地扩增出174个碱基的DNA片段是完全不可能的。”[25]

一个思想实验

为看清“亿万年”的观点所存在的问题，暂且假设他们的毛细作用可能解决水渗透的问题，甚至假设铁保存骨头的效果与福尔马林一样好，我们也可以设想以下的实验(只是在思想中进行实验，因为实际的障碍是几代人在有生之年还不能在实际操作中完成这个实验)。

在实验室准备一个标本，将它放在一个充满福尔马林的罐子里(即使假设罐子被完全密封等)，然后把它埋在地里，被岩石包裹着，为了便于分析，保持周围的环境恒定在0摄氏度。但这样脆弱的生物大分子仍然会受到热力学作用而分解。即使在这样的低温条件下，生物大分子中的原子和分子总是在运动。因此在史怀哲提出发现恐龙化石存在软组织之前，没有任何科学家会说，这样一个实验中能够将7000万年前的骨头中的血管，精致的细胞结构，DNA和蛋白质保存下来，如果真有，轻则会被嘲笑，重则是被建议到精神科进行检查。史怀哲

Illustrated by Caitlin Smartt

在本应该有亿万年历史的生物化石中发现了丰富软组织，

这个事件已经发展到难以收拾的局面。

进化论者知道他们需要面对恐龙软组织的问题，

而他们到目前为止的回应仍然远未能让人信服。

在早些时候(2010年)评论中有很好的科学依据：

“想想看，按照化学和生物学的规律，以及一切我们所知道的知识，这些软组织应该消失了，应该是完全分解。”[26]

那么史怀哲博士和她最近的“铁有保存生物组织的作用”的发现显示了什么呢？她证明了红细胞的铁显然有一些特质，很可能能够保存软组织，至少在人为地提高铁的浓度时，有这样的保存作用。

实际上，到目前为止，这个“铁能保存软组织的理论”，根本不会威胁圣经神创论者的观点，相反很可能发展为一个支持神创论者的论据，它可能有助于解释这些脆弱的软组织为什么能够保存几千年。在早些时候，此最新的实验结果发表之前，我们对她的发现做出了以下评论：

“其实，到目前为止，从圣经创造论的角度来看这都是合理的。对一些蛋白质的分解速率的测量结果，符合4500年的观点(自洪水以来4500年)，而不是亿万年。然而，在4500年前的骨头中不但看到蛋白质，甚至看到细胞的微观结构，这仍然是出乎意料的，因为它们通常很容易被细菌分解。这些观点可能有助于解释为什么它们能够保存几千年。但若说它们能够保存亿万年，这实在难以置信……上述的保存方式毕竟无法阻止它们在漫长的年代中水解。”[27]28

结论？

在最近的报告中提出铁作为防腐剂的观点，可以从中看出进化论者的问题，即使不是原形毕露，也是可见一斑。在本应该有亿万年历史的生物化石中发现了丰富软组织的这个事件已经发展到难以收拾的局面。进化论者知道他们需要面对恐龙骨头化石中还存在软组织的问题，而他们到目前为止的回应仍然远未能让人信服。■

参考文献和注释

1. 感谢以下几位同事的投入和协助，尤其是Dominic Statham, Jonathan Sarfati, 和 Carl Wieland.
2. Catchpoole, D., Double-decade dinosaur disquiet, Creation 36(1):12–14, 2014; creation.com/dino-disquiet. Return to text.
3. 还有其他几位研究员发现了一些定年为1.2亿年的骨蛋白：参见Embery G. and six others, Identification of proteinaceous material in the bone of the dinosaur Iguanodon, Connective Tissue Res. 44 Suppl 1:41–6, 2003. 摘要中提到：“早期洗脱物与骨钙素抗体发生免疫反应。”
4. Sarfati, J., Bone building: perfect protein, J. Creation 18(1):11–12, 2004.
5. Schweitzer, M.H. et al, Molecular analyses of dinosaur osteocytes support the presence of endogenous molecules, Bone, 17 October 2012 | doi:10.1016/j.bone.2012.10.010.
6. Wieland, C., Radiocarbon in dino bones: International conference result censored, creation.com/c14-dinos, 22 January 2013.
7. Pappas, S., Controversial T. Rex soft tissue find finally explained, livescience.com/41537-t-rex-soft-tissue.html, 26 November 2013.
8. Nielsen-Marsh, C., Biomolecules in fossil remains: Multidisciplinary approach to endurance, The Biochemist 24(3):12–14, June 2002; www.biochemist.org/bio/02403/0012/024030012.pdf.
9. 很多恐龙化石中都有可能发现了软组织 2010年10月28日 news.nationalgeographic.com/news/2006/02/0221_060221_dino_tissue_2.html.
10. Catchpoole, D., and Sarfati, J., ‘Schweitzer’s Dangerous Discovery’, creation.com/schweit, 19 July 2006.一个信仰主义者是无视证据，以“盲目的信心”相信又常常诽谤那些用证据指出基督教信仰的理据的人。
11. Yeoman, B., Schweitzer’s Dangerous Discovery, Discover 27(4):37–41, 77, April 2006.
12. Kaye, T.G. et al., Dinosaurian soft tissues interpreted as bacterial biofilms, PLoS ONE 3(7):e2808, 2008 | doi:10.1371/journal.pone.0002808.
13. Wieland, C., Dinosaur soft tissue and protein—even more confirmation! J. Creation 23(3):10–11, 2009; creation.com/schweit2.
14. Wieland, C., Doubting doubts about the Squishosaur, creation.com/squishosaur-doubts.
15. Schweitzer, Ref. 5.
16. Iron Preserves, Hides Ancient Tissues in Fossilized Remains, NC State University, November 26, 2013, news.ncsu.edu/releases/schweitzer-iron/. Return to text.
17. 这些是外部电子没有配对的分子、化合物和离子，它们化学性质非常活泼。
18. Pappas. Ref. 7.
19. 她的专业文章是：Schweitzer, M.H. et al., A role for iron and oxygen chemistry in preserving soft tissues, cells and molecules from deep time, Proceedings of the Royal Society, B: Biological Sciences 281(1775):20132741, 27 November 2013 | doi: 10.1098/rspb.2013.2741.

20 Pappas. Ref. 7.

21 Jerlström, P. and Elliot, B., Letting rotting sharks lie: Further evidence that the Zuiyo-maru carcass was a basking shark, not a plesiosaur, J. Creation 13(2):83–87, 1999; creation.com/plesiosaurs2.

22 Kaplan, M., DNA has a 521-year half-life [at 13.1°C]: Genetic material can’t be recovered from dinosaurs—but it lasts longer than thought, Nature News, 10 October 2012, doi:10.1038/nature.2012.11555 (Comment on Allentoft et al. Ref. 25).

23 Iron Preserves, Hides Ancient Tissues in Fossilized Remains, NC State University, November 26, 2013, news.ncsu.edu/releases/schweitzer-iron/

24 Pappas. Ref. 7.

25 Allentoft, M.E. et al., The half-life of DNA in bone: measuring decay kinetics in 158 dated fossils, Proc. Royal Society B 279(1748):4724–4733, 7 December 2012 | doi:10.1098/rspb.2012.1745.

26 Nova Science Now, May 2010, www.cross.tv/21726

27 Compare Sarfati, J., Origin of life: the polymerization problem, J. Creation 12(3):281–284, 1998; creation.com/polymer.

28 Sarfati, J., DNA and bone cells found in dinosaur bone, J. Creation 27(1):10–12, 2013; creation.com/dino-dna.

卡尔文·史密斯 Calvin Smith

圣海伦斯火山的启示

它的喷发又是一个对圣经历史的佐证

© jpldesigns / 123RF Stock Photo

塔斯 · 沃克 TAS WALKER

直到亲眼目睹了位于美国华盛顿州圣海伦斯火山的真貌，我才算是体会到了1980年那次火山喷发的威力。许多年来，通过看影片、听讲座、读报告等多种途径，大大丰富了我对这次喷发的认识。而众多人们已坚持逾百年的错误地质观念，也随同这次火山喷发，一并灰飞烟灭。

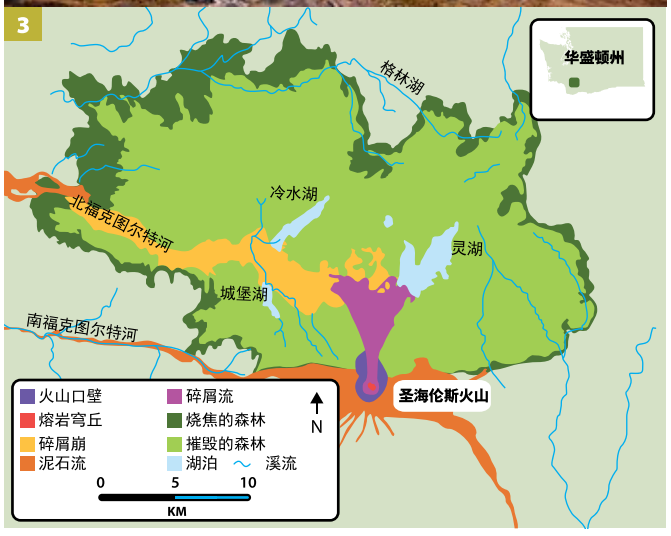
在过去的几十年，圣海伦斯火山一直处于休眠状态。1980年的三月，也就是喷发前的两个月，这座火山开始活跃起来，山顶的滚滚浓烟与隆隆作响，警示着人们一场灾难正在酝酿中。政府当局根据科学家对这次火山喷发的预测，在火山周边设立了禁区。然而，实际喷发强度要比预测地更猛烈，并且，开始时是向北侧斜向喷发，而不是竖直向上。在这场灾难中，有57人丧生，但只有三人位于禁区之内。**地质学家对此次火山喷发的误判导致大量死伤。**

同时，地质学家错误的观点也使人们对圣经产生误解——认为圣经所记载的历史只是一些从未真实发生的神话故事。而圣海伦斯火山喷发事件扭转了这一局面，也正因如此，我对此事件产生了浓厚的兴趣。这次火山喷发表明，人们原以为要历经千百万年才能形成的地质结构，通过一次地质灾害，在数小时到数天内就能被塑造出来。目睹这次火山喷发在短时间内所造成的影响后，我们就能更好地理解挪亚洪水这样的惊世浩劫是如何重塑我们星球的地质形态。

地质学家史蒂芬·奥斯丁博士（Steven Austin）研究圣海伦斯火山的喷发及其地质影响多年。他发表了大量论文，通过论述这个灾难来帮助我们更好地认识挪亚洪水这场全球性灾难，这也是确认

© cpaulfell / 123RF Stock Photo

Harry Glicken, USGS/CVO



credit - After Theresa Valentine / US Forest Service

1. 圣海伦斯火山喷发前的景象。
2. 圣海伦斯火山喷发后，山顶被摧毁，留下一个巨大的火山口。
3. 圣海伦斯火山喷发影响的范围。

© Morris, J. and Austin S., *Footprints in the Ash*, Master Books, 2009

4. 从断崖纵向剖面可以看到圣海伦斯火山喷发后形成地厚达8米层理分明的沉积层。

圣经是真理的关键。[1]

几个小时内形成的地质层

这次火山喷发后所形成地很多地质地貌形态都令人大为吃惊，位于北福克图特尔（North Fork Tout-le）河旁的断崖便是其中的一处，断崖剖面充分展示出由火山喷发形成地厚达8米的沉积层（图4）。该沉积层是由多套细小纹层叠置而成（图5）。据目击者报道、照片记录及仪器监测的综合结果可知，整套沉积层是在1980年六月12日晚上9：00-12：00这短短三个小时内形成的。[1]它是由高速喷出的炙热火山灰浓烟和蒸汽形成的火山碎屑流沉淀而成。这些夹杂着火山灰的浓烟比空气更重，贴着地面以160公里的时速向冲下山坡，火山碎屑一路沉淀。

出人意料的是，这些碎屑竟然形成了被称为薄层（laminae）的沉积层。我们原以为，灾难中这样高速的碎屑流会将这些小颗粒充分搅拌，形成质地统一的一个沉积层。而根据传统认识，精细层理的形成需要一层接着一层，在几百年的历史过程中慢慢沉积。但是从圣海伦斯的案例中，我们看到粗大的和细小的质料会自然地分成薄薄的、分明的层理，说明这类沉积现象可以在快速流淌的液体（水和蒸汽）中形成。此后，人们也用实验室中的模拟实验证实了细腻的薄层也可能形成于快速流淌的水中。[2]这说明其他地方，如在大峡谷靠下方的层理细腻的砂岩层，[1] 很可能是在挪亚洪水时期迅速形成的。

短时间内冲蚀出的峡谷

圣海伦斯火山的喷发也显示了峡谷是如何更快速地形成，且形成方法也与传统观念大相径庭。持续的喷发冲蚀了火山底部厚厚的沉积层，形成多个沟槽和峡谷。一个沟槽被命名为小型大峡谷（Little Grand Canyon）（图6），大小是大峡谷的四十

分之一。[1]它的崖壁高达40米，宽度达45米，谷底有一条小溪。前来参观的人很容易做出一个结论，认为这个峡谷是谷底这条小溪在几百甚至几千年的漫长岁月中逐渐侵蚀出来的。

然而，这个峡谷的形成过程被记录了下来。它是由一股泥石流冲蚀出来的。1982年3月19日，圣海伦斯火山另一次的小型喷发将穹顶内的积雪融化了，形成了一股泥石流。泥水和火山碎屑一并冲下山坡，在短短一天的时间中，侵蚀出了这个峡谷。所以，溪流不是峡谷的成因，相反峡谷是溪流的成因。

在火山侧边的另外两个峡谷更是戏剧化地证实了峡谷的快速形成。鲁维特峡谷（Loowit）深达30米，其中一部分是一块称为安山岩的古老坚硬的岩石（图7）。这儿也可以假定是一条以瀑布注入峡谷的溪流在数千年中逐渐侵蚀了峡谷。然而，实际上，这个峡谷却是在1980年下半年几个月中由泥石流侵蚀出的。这里的侵蚀作用依然在继续，但是强度远不及几次主要喷发期间那么大。鲁维特峡谷以西的台阶峡谷（Step Canyon）更大，超过200米深。从火山穹顶流出的泥石流同时侵蚀了这两个峡谷。这里也一样能看到，泥石流的力量蚀刻了坚硬的岩石，古老的安山岩熔岩也被它刮出了凹槽。

沟槽并非原自冰川

火山喷发和随之而来的山体滑坡等将石头冲下了山坡，涌入平原。这些巨型岩石下滑的时候刨出了沟槽，拦路的岩石也被刮开（图8）。地质学家一般将岩石被刨开的现象解释为冰川滑过大地时留下的痕迹。但以此来解释圣海伦斯火山沟槽的形成就错了。这些沟槽是由地质灾难中迅速移动的石头开凿的，而不是由缓慢滑动的冰川造成的。这意味着很多类似的地质结构之前被人们解释为冰川环境下产生的，现在需要重新考虑，很可能和冰川毫无关系。[3]

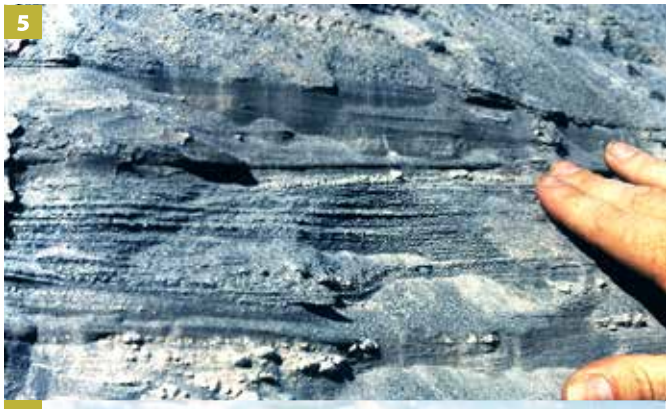
森林毁灭可以解释古老的煤层和森林

圣海伦斯火山周围的茂盛松林在火山喷发前一直是当地木材工业的发展支柱，也提供了许多就业岗位。但是在五月18号的喷发以及随之而来的山体塌陷和泥石流，把整个北部林区化为一片灰烬。（图3）距火山喷发点25公里以外的一些地方，树木也被摧毁。它们被连根拔起，枝干断裂，树冠顺着喷发冲击波的方向倒下。

五月18日一小部分的山体塌陷，灌入火山正北边风景如画的灵湖（Spirit Lake，又称斯皮里特湖）。这激起了一股巨浪，冲上了对面山坡上高达260米的地方。在巨浪冲上山坡时，它连根拔起了一百多万棵大型松树，把它们拖回湖中。一开始，湖面被漂浮的圆木紧紧覆盖，见不到水。在挪亚洪水时期，洪水前的森林被洪水冲毁后，类似这样浮在水面的圆木席应该并不罕见。

这些漂在灵湖中的圆木互相摩擦，树皮和树枝都被蹭干净了。蹭掉的这些东西沉到湖底，形成一层泥炭有机层，这个可能就是挪亚洪水时期煤层形成的机制。

意料之外的是，这些树木最后浸透了水，在水中竖了起来。最后它们沉入湖底，沉重的根部扎入



© Morris, J. and Austin S., *Footprints in the Ash*, Master Books, 2009

© Morris, J. and Austin S., *Footprints in the Ash*, Master Books, 2009

© Morris, J. and Austin S., *Footprints in the Ash*, Master Books, 2009

5. 在火山喷发后沉积而成的薄层。
6. “小型大峡谷”是在一天之内由灾难中的泥石流侵蚀出来的。
7. 鲁维特峡谷是由泥石流在几个月中侵蚀形成，峡谷的其中一段是泥石流在坚硬的火山岩中凿出的。

湖底的沉积物和泥炭有机层。最初的沉积物将湖底抬升了90米，之后的几个月和往后的几年中沉积物还在积累。越来越多的树木沉入水中，它们的根部深埋在了湖底深浅不一的地质层中，随之也就形成了一批湖中由直立树木组成的“树林”（图10）。如果有人看到了这一景象，而不知道它实际的形成过程，他们可能会说，这里曾生长过好几代森林，并接二连三地被掩埋了。但是这么解释就错了。灵湖湖底的垂直的“树”是在一次灾难中从一片被毁的森林中连根拔起带到这儿的。

还有些树被山体塌陷吞噬，顺着北福克图特尔河冲到几公里以外的地方。在这场灾难过去的30多年后，我还在小丘道（Hummocks Trail）上看到很多突出地面的树干。过去，地质学家习惯性地将这些垂直埋于沉积物中的树干解释成原先就是生长于此，之后就地被埋的。[4]黄石公园标本山脊的标志牌曾经也是这么解释那儿多层次垂直填埋的树干林，标志牌上说这些是数万年间多个被掩埋的原生森林留下的。这个时间框架明显与圣经的时间框架相冲突。然而圣海伦斯火山已经改变了人们对此的观点，因此黄石公园的标志牌也被取下。地质学家现在已经明白，树木群会被火山喷发这样的灾难连根拔起拖往别处，并垂直填埋，正如我们在圣海伦斯火山所看到的。

圣海伦斯火山1980年喷发的这场灾难表明地质灾变产生了诸多影响。地质学家原以为需要漫长岁月缓慢形成的的地质构造都在几个小时、几天和几周内迅速形成了。

从火山喷发的规模来看，将史上的火山一并算上，圣海伦斯火山的喷发也算是规模较小的一次，仅喷发了一立方公里左右的火山灰。维苏威火山在主后79年

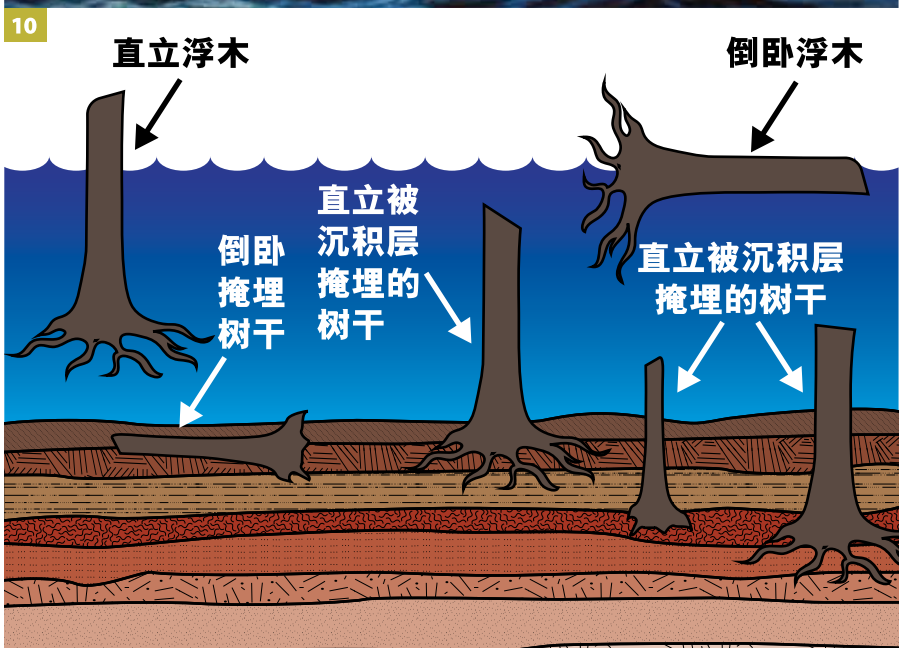
8

© Morris, J. and Austin S., *Footprints in the Ash*, Master Books, 2009

9

© Morris, J. and Austin S., *Footprints in the Ash*, Master Books, 2009

10



After Theresa Valentine/US Forest Service

8. 因石头划过在岩石面上留下的刮痕。
9. 灵湖中被水浸透后垂直下沉的树干。
10. 树垂直沉入湖底。随着更多沉积物的沉积。不知道它们是从别的地方移过来的人会误以为这些树原生于此。

圣海伦斯火山揭示了放射性定年法的致命错误

1980年五月火山在距山顶400米处喷发了，留下了一个马鞍状的火山口。这次喷发持续了一年，不过到了十月，火山终于缓和了，山体内部涌出来的熔岩堆积在了火山口，没有流出（图11）。到了1986年，火山顶部形成了一个高达350米的熔岩穹丘，直径达1060米。1992年，地质学家史蒂芬·奥斯汀为了验证放射性定年法的准确性，前去采了一个新的火山岩（称为英安岩）标本。[1]

所有的定年法都依据假设，因为能测量的只有在目前标本中所发现的化学元素。我们不可能让时光倒回，测量标本岩石在刚形成时含有的化学元素。我们也不可能知道在岩石形成之后，还发生过什么事情。由于我们知道圣海伦斯火山新的熔岩穹顶形成的具体时间，圣海伦斯火山的喷发就为验证放射性定年法提供了一个难得的机会。

收集回来的子样本准备就绪后，奥斯丁博士将这些样本送到一家享有盛誉的商业实验室，进行适用于钾-氩定年法的检测。某些子样本是以一整块完整的岩石出现，另外一些则是专门筛选出来以突出这块岩石标本是由几种矿物组成。下表中列出了用钾-氩定年法测得的子样本的“年龄”，定年法使用的是标准定年假设。

圣海伦斯火山的火山岩测得的钾氩“年龄”

标本	算得“年龄”——年
完整的岩石	350,000 ± 50,000
以角闪石为主的石块	900,000 ± 200,000
以辉石为主的石块	2,800,000 ± 600,000

从熔岩穹顶采集的岩石标本测得的年龄从35万年到280万年不等，然而这些岩石形成于不过十年之前。很明显这些“年龄”是错得离谱。钾-氩定年法的一个假设就是所有的氩都会在岩石还在熔融状态下就已经逃逸。因而测得的年龄应该是熔岩晶体化、岩石密闭硬化的时间。但是这个假设是错的。这块岩石在硬化的时候就含有很多氩，所以测出了错误的“年龄”。

有些人反驳道，这些测试不合理。是因为钾-氩定年法仅适用于那些至少有千百万年的古老岩石。[2]然而，（增减多少年±）的误差范围不符合每项测量结果，从而反驳了这个说法。这个范围说明了实验室测量时的精度，而且在每一例中，误差范围都远比测得的年龄值小。这就说明测得的氩还是在设备可测的精准度以内。

这次罕见的机会用已知年龄的岩石来验证放射性定年法已经说明这类定年法的基本假设是无效的。这次火山喷发而产生的火山岩已经含有所谓的子同位素，而这并不是在岩石硬化之后经放射性衰变产生的。这些测验可以说明，对于未知年龄的岩石，我们不能信任使用放射性定年法所测得的年龄。

参考文献和注释

1. Austin, S.A., Excess argon within mineral concentrates from the new dacite lava dome at Mount St Helens volcano, J.Creation 10(3):335–343, 1996; creation.com/lavadome.
2. Countering the critics: Radio-dating in rubble, Creation 23(3):24–25, 2001; creation.com/radio-dating-in-rubble

Lyn Topink, CVO Photo Archive

11. 1980年逐渐隆起的新熔岩穹丘终于在1984年喷发了。

左右喷发的强度是它的三倍，喀拉喀托火山1883年喷发的强度是它的18倍，坦博拉火山1815年喷发的强度是它的80倍。印度德干高原的熔岩流量是它的5百万倍。这些都暗示挪亚洪水期间的火山喷发可能是它的数百万倍。在对圣经灾难的实际程度以及其对全球影响的思考中，圣海伦斯火山的确开阔了我们的视野，让我们看到挪亚洪水如何解释全球的地质构造以及如何能在短时间内快速成型。当明白到圣经是真实的历史记载而并非神话，我们就能以一个全新的视角来审视经文的信息，之后对我们居住的这个世界的新发现也就随之而来。我们也可以开放地对我们的地球和我们的角色再做探索。

参考文献和注释

1. Morris, J., and Austin, S.A., Footprints in the Ash: The explosive story of Mount St Helens, Master Books, Green Forest, AR, pp. 50–55,2003. See also: Walker, T., Geologic catastrophe and the young earth,Creation 32(2):28–31, 2010; creation.com/geologist-steve-austin.
2. Julien, P.Y., Lan, Y., and Berthault, G., Experiments on stratification of heterogeneous sand mixtures, J. Creation 8(1):3–50, 1994.
3. Oard, M.J. Ancient Ice Ages or Gigantic Submarine Landslides,Creation Research Society Monograph 6, Chino Valley, Arizona, 1997.
4. Sarfati, J., The Yellowstone petrified forests: Evidence of catastrophe,Creation 21(2):18–21, 1999; creation.com/yellowstone.

塔斯·沃克 TAS WALKER
地质学理学学士荣誉学位、工程学士荣誉学位、博士学位。
沃克博士曾从事发电站的设计和运作，以及煤沉积层的地质评估。他目前全时间在澳大利亚国际创造事工*CMI*做研究、作演讲。

‘年老
只会

没错。而且，我是第一个提倡使用这个更为清晰的称谓的人，这是早在2011年的一封CMI通讯中提出的。我提倡使用这个称谓是要强调我们的确是相信圣经经文的，以区别向世俗科学妥协的年老地球论者或神导进化论者，因为他们对世俗科学的依顺已经超过了对圣经明确教导的信任。我的原文可以在这里读到：《我们是……圣经创造论者？》（We are … biblical creationists?）。

最近，一个年老地球创造论网站的作者麦克·霍尔（Mike Hore）回应了我的文章《你的权威是什么？接纳亿万年说法的基督徒无法用经文证明自己的观点》（What is your authority? Christians who invoke millions of years cannot make their arguments from the biblical texts.）在继续阅读之前值得先看一下这篇文章，我对他的回应穿插在下文中：：

他写道：[1]

我有意在这篇文章命名上使用盖里·贝兹（创造国际事工的总裁）的标题，就是最近他写给支持者的通讯文章标题。这正是年轻地球创造论者的主要议题，也可能是他们的主要动力。在最近几年，他们不再以“年轻地球创造论者”自称，而是改为“圣经创造论者”。

暗含的意思是我们如果不相信地球是年轻的，即便自认为符合圣经，我们也不符合圣经。

不，我不是暗示，我是明说。虽然这个主张看似强硬，但我诚恳地认为，如果把许多自己的意思强加在经文里，还自称符合圣经，这有点虚伪。注意，我不是说年老地球创造论者一定不是基督徒——而是说我们无法从圣经里发现年老地球论（或进化论）。持这种理论就意味着低估圣经，所以我说这不符合圣经，而且与基督教信仰有很多不一致的地方。我们对基督徒真实含义的认识，即我们堕落的现状以及对救恩的需要等，只能来自圣经。或许这些经文也需要重解？

如果我们将“科学”奉为解经的过滤器，而且一以贯之，就会对神学造成严重问题。比如说，同样的科学也显示人不会从死里复活，那么我们也要用文

地球论’的答案制造问题

回应一位持年老地球论的批评者和他的‘权威’论证

加里·贝茨 Gary Bates

化语境重解复活的意思吗？科学还显示，物质不能凭空被创造，也不能消除，但这似乎并不妨碍霍尔相信上帝在创世记1:1的作为，相信祂能够创造一个无法想象其庞大的宇宙。但讽刺的是，他却似乎无法“相信”上帝有足够的能力在六日内完成。这与提摩太后书3:5所警告的情况很相似：“有敬虔的外貌，却背了敬虔的实意；这等人你要躲开，”可悲。

若要理解数十亿年的地球年龄观是怎么来的，可参见《上帝是不是用几十亿年创造宇宙？这为何重要？》（Did God create over billions of years? And why is it important?）

事实上，（他们以为）我们在圣经的立场上妥协了，因为我们让科学成为了另一个权威。

你们的确是这么做的——你们的论点和言辞足以证明这一点。

无论多少有名望的福音派学者接受古老地球论，似乎都无济于事，因为他们明显也是不符合圣经的。

没错，他们不符合圣经。但是谢谢您提到了另一点。您不仅将世俗科学视为权威，您还认为我们应该相信年老地球论的另一个理由是：有很多基督徒科学家和学者都相信，换句话说：“因为他们如此信，我们也信吧。”这又是一个以权威说话的论证，但这同样也是错误的。即便有一百万名基督徒科学家相信年老地球论和古老宇宙论，这都无关紧要。在教会历史上的某个阶段，反对三位一体的阿里乌异端2要比持守三一论的正统理解更加盛行，但是值得感恩的是基督的神性并不是通过少数服从多数的投票来决定的。身为基督徒，我们不应该将人的意见（尤其是建基于圣经之外的）视为终极权威，圣经才是唯一的权威，既Sola Scriptura。[3] 主张渐进创造的妥协理论家休·罗斯（Hugh Ross）采用的正是这个策略，他从情感层面蛊惑人相信他，以“相信我，我是天文学家”或类似的说辞达成目的！

盖里在文章中提到了在某次大会上的他与一位提问者的对话，这番对话点中了问题的核心，提问者问及如何看待一位著名学者也相信年老地球论。盖里在回应中提到：“…比如，您可以告诉我圣经中有没有经文，若按字面意思理解，表述了亿万年的观点？或者哪一处经文给人一个古老地球/古老宇宙的印象？”

盖里说的看似很有道理。

谢谢，但是以下的反驳并不能否定我。

但是他的回答有问题，他说“按字面意思”理解。没有人可以仅按字面意思理解圣经或任何其他文字。这听起来很简单，但是事实并非如此。我们在阅读、听闻任何内容时，都会将文化背景带入对信息的理解，我们的社会文化与圣经书卷写作的时代、地点的社会文化极为不同。

所以，在我们已经启蒙的“科学时代”，我们要按照现行的（却是变化不定的）科学知识重解圣经。若真如此，我们将无法确定我们对圣经的解释或理解是否正确。明天，我们或许又（用“科学”）发现了今天所未知的。明白了这个规律，我便永远无法确定现在的解释是否正确。举例来说，如果我对经文的解释以大爆炸理论为基础，由于大爆炸理论变幻不定，我对圣经的解释也要随之变更了。我在学校所学的大爆炸理论和现在的大爆炸理论完全不同。根据今天的版本，宇宙要比我在学校所学的版本古老100亿年。创世记中的“日”又要被延长！

霍尔宣传年老地球理论的方式其实和进化论的“基要主义大祭司”理查德·道金斯（Richard Dawkins）并无二致。道金斯说，从对自然世界的观察中，我们可以轻易推导出这是原自设计。但他预设自然主义是正确的，因此他说：“生物这门学科研究的是表面上看似为了某种目的而设计[实际不是]的复杂物体。[4]”简言之，

你需要一名科学家（或作：进化论者）帮助你明白。同样，霍尔也似乎在说："盖里·贝兹说的有道理。按照字面意思读，创世记第1章讲的好像是一些普通日，而且圣经也从来都没有提及亿万年的概念，但是这并不是创世记第1章的原义。"什么？

容我解释清楚；没错，研究希伯来文的语境、语法，以及不同文体各自的表达方式的确很重要。但我们越是这么做，就越会发现，证据坚定地证明创世记的原义正是字面直白表述的意思。可以参见《创世记第1章的语法和语义》（Syntax and semantics in Genesis）[1]。

对于我们西方社会来说，科学上的问题非常重要，我们会要求答案精确到具体的时间、质量、速率等，这是我们根深蒂固的习惯。所以我们在读创世记第1章的时候，很容易看到24小时的日，去搜寻上帝创造世界的细节。这对我们来说是非常自然的。

身为基督徒，我们应该相信"圣经都是神所默示的，於教训、督责、使人归正、教导人学义，都是有益的；叫属神的人得以完全，预备行各样的善事。"（提后3:16-17）。如果"上帝的话"是真理，那么最自然、最直接的应该是按照作者（上帝）的表述理解圣经。难道我们要暗示自称为"真道"的那位无法清晰、有效地表述他的意思吗？

年老地球论者最大的问题就是他们的释经方法（将额外的内容读入圣经，而不是将本来有的内容解读出来）。他们将内容读入圣经，但并非按照经验性的、可测量的操作性科学，相反，很遗憾地是透过"世俗科学"的镜片去解读。在过去的这些年里，已经出现过很多将创世记中的"日"以这种释经法解释的尝试。

年老地球论者的问题1：解读经文的方式不一致（有选择性）

让我们来仔细看一看图1。

你可以看到在圣经中，除了创世记以外，日和数字或"晚上"或"早上"或"夜"一起用时，在上下文中的词义都不存在争议。只有在创世记第1章，"日"的词义引发质疑，为什么？因为如果你的成见已定，认为世俗科学已经证实地球存在亿万年，那么就必须找地方将亿万年塞进去！所以，我重申，古老地球论并非建立在圣经之上，甚至根本不是圣经暗示的。

但是生活在另一个文化的人，从这段经文中所读出的内容很可能就很不一样。

没错。这正是我要说明的，而且霍尔已经认同了。从文化的角度来说，在创造和大洪水之后，虽然有数千年的时间供知识积累，但是后来的圣经作者一直将创世记的"日"理解为最简单直白的意思。年老地球者的文化"眼镜"是世俗科学。一个部落的文化可能是关于幽灵鬼魂的，但是这并不意味着上帝的话语可以按这种方式解读或过滤。打个比方，圣经说在神和人之间只有一位中保（提摩太前书2：5），若这段可以随意解读，那么人们就可以说所有的宗教都是平等的，通往上帝的路有很多。若是这样，圣经就敞开大门可以供任何古怪的思想栖息，人们也可以随意重解新诠释自己认为难解的经文。现在盛行的科学潮流，称外星人是我们的创造者，又称"原始"的圣经作者基于自己时下的文化局限误将他们当做神祇等，这又有何错误呢？

比如说，我已经与澳洲土著人一同工作了三十余年，他们对科学问题兴趣全无。创世记第1章对他们的重要性，就是属灵的力量在运行。我们没有看到其他灵体，唯独上帝，从无到有创造一切，又仅用祂的话语创造了植物、动物和人类，没有任何其他的灵体介入。这些人当然不会对"日"是什么意思、或亚当夏娃如何在一天之内给所有的动物命名等问题感兴趣，对他们来说有比这更重要的问题。

抱歉，这个前提或思路没有逻辑。首先，身为澳大利亚人，我也见过

Photo by: www.cgi.org

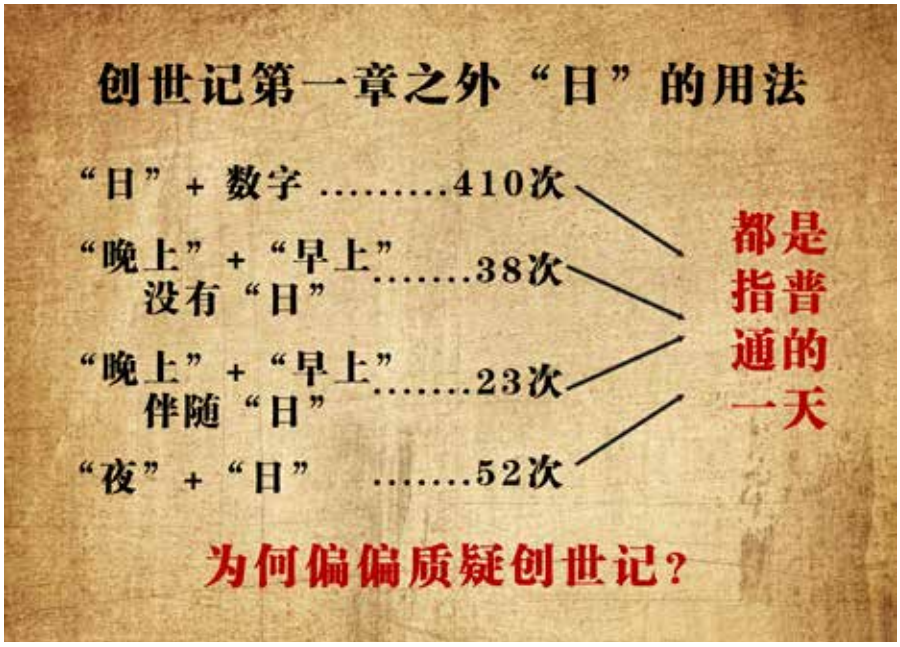


图1：创世记第一章之外出现的‘日’（‘ yom ’）的用法‘

许多土著信徒，我发现他们大多数人，在得救之后，可以毫无疑问地接受创世记中的内容。一旦相信上帝是谁，他们就可以自由地按照祂写的方式相信祂写的内容。其实，这个现象也可以形容成心意被圣经更新而变化，无论之前他们的文化偏见如何。罗马书12:2告诉我们：“不要效法这个世界，只要心意更新而变化，叫你们察验，何为神的善良、纯全、可喜悦的旨意。”

从这个角度讲，虽然他们很不幸，但这可能是对那些没有受过“高等”世俗公众教育（教化）之人的祝福，因为不曾有人给他们灌输亿万年的历史。这也是他们为什么对“科学问题”不感兴趣，正如您所说的。简单来说，他们对上帝的认识来自经文，所以他们单纯地相信圣经所记，而没有年老地球论者所加上的额外包袱。至于亚当如何在一天给所有的动物起名字，可以读这篇文章。

因此，我主张，虽然年轻地球创造论者非常坚定地持守圣经的权威（这是值得赞赏的），但是他们独特的解释是受文化限制的，也不一定是圣经实际的教导。毕竟圣经为何要如此教导呢？如果用上帝已经赐给我们的能力可以发现真相，祂为何还要在圣经中不惜笔墨记录每一个细节呢？

文化解读可能与作者写作的方式多少有一些关系吧。但是在今天，在我们的“现代文化”中，我们依然还在讨论对圣经直接的理解。为什么？因为我们再三证明了用于支持古老地球论的科学方法是错误的，这些方法不能用于决定物体的年龄。更何况，真正的科学不断地告诉我们古老地球论有多么严重的错误，同时证实圣经的时间框架是正确的。

1. 无论上帝通过圣经告诉我们什么事情，其真实目的就是让我们因此可以相信上帝，并与祂建立关系（任何文化都不能改变这种认识）。如果我们不能直接地相信祂写的经文，圣经的这一宗旨就受到影响。如果上帝不足信，为何还要信靠祂呢？2. 我们在上帝创造的世界中所观察到的任何事情都应该与祂的话语一致。科学不应该有任何与圣经历史记载相冲突的内容。虽然我们不能用科学方法证明上帝在六日之内创天造地，但是有很多证据都与古老的地球年龄不吻合。3. 如果对圣经的解释是由文化所左右，我们则会看到这些解释随文化变迁而改变，比如说，公园前第一世纪的犹太人、中世纪的僧侣和十六世纪的改革者都会对圣经持不同的解释。然而，在人们向均变论地质学妥协之前，大众都持六日创造论（包括早期的教会领袖）。

如果我们真的把圣经的权威性看得很重要，就应该研究圣经对我们的教导究竟是什么，而不是找其他我们感兴趣的，却不是圣经想要教导我们的内容。

我认为，直接从文本上来看，上述声明又显得有点虚伪（抱歉，其实是废话，但我还是想友善一点）。但是让我们深入地研究一下他的意思，因为圣经的确教导了在霍尔看来没有教导的内容。

年老地球论者的问题2：福音依赖于对创世记的直白解释

举例来说，（这只是一种可能性），创世记第1章有可能是比喻，以日常用语向我们描述创世记的图景。在犹太文化中，这种手法是常见的，我们在新约里的比喻中可以看到，撒都该人[原文如此]去见耶稣时，说了一个女人嫁了七个兄弟的故事，没有人会认为真有其事，这不过是为了证明一个论点的生动的“思想实验”。在这里我并不是要声称创世记第1章就是这种情况。

既然这个比喻与创世记第1章不是同一种情况，为何要用此说明问题呢？耶稣是要用比喻来教导一个问题。这和历史叙述的文体不一样，其实这是一个完全不恰当的类比。这个例子是比喻，比喻在耶稣的教导中是一种得到准确定义的文体，本来就是要当作比喻

解释的。霍尔在此使用的方法被称为诱导转向法，他又一次不从文本本身进行辩论。这已经违背了以经解经的原则，这个原则是教会在历史上一直使用的。认为创世记第1章是“诗意”的思路与已经声誉扫地的文体框架说类似。我们网站上有不少关于创世记第1章文体的文章，证明它的文体是历史叙述（这些文章他明显没有阅读）。我们下面会看到，历史真相对于大部分的基督教义，包括救恩论来说，都是十分关键的。

然而这是与文化背景相对应的一种可能性。我们在试图正确地理解圣经的时候，头脑中应该不断地思考这一类的问题。将真正的教导从旁枝末节中提取出来，和对教导方法的分辨，都不是那么容易的事。但是如果要认真对待圣经，这个工作是必须的。那些被年轻地球创造论否定的福音派学者，一生所做的正是这样的工作。

又一次诉诸权威，类似于“看，我们是科学家，相信我们吧。”我可以回应说国际创造事工雇用的基督徒科学家比我知道的任何其他机构的都要多，但是这与如何决定创世记的文字含义毫无关系。

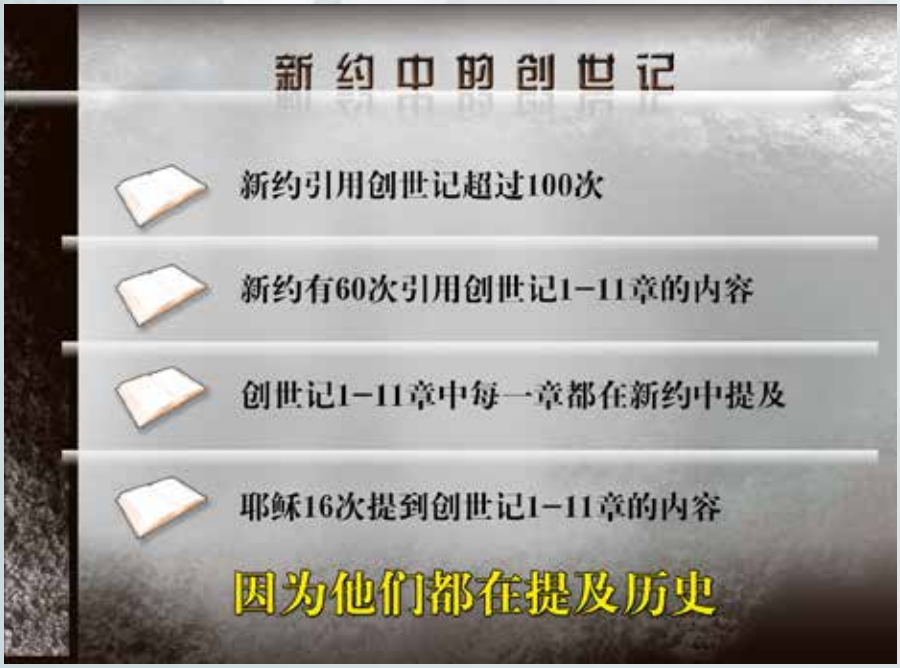


图2：新约圣经中的创世记

再者，创世记并不是脱离“真正教导”的旁枝末节。新约圣经的作者在建构教会的教义时提到创世记第1章，他们的文化背景又如何呢？新约圣经中有超过100次提到创世记，其中提到创世记第1-11章的次数有60次，每一位新约圣经的作者都提到了创世记第1-11章（见图2）。

显然，保罗和新约圣经的其他作者，甚至主耶稣基督，都相信直白的创世记、六日的创造、真实的亚当夏娃以及全球性的洪水。你只能说，或许主耶稣基督（创造者——歌罗西书1）不明白祂自己在讲什么，或者说，祂要如此教导，是为了让时下文化可以明白。问题在于我们在回顾这些内容时，只能认为祂实际上弄错了。举例来说，在马可福音10:6，祂说上帝在起初创造人类（第六日）。如果这些日是数十亿年，人类就是在创造的末了，见图。这并不是一件小事。“起初”意味着一百四十亿年之后吗？再等几年，我们是不是又要因为“现代科学”的新发现而修改这个时间框架呢？

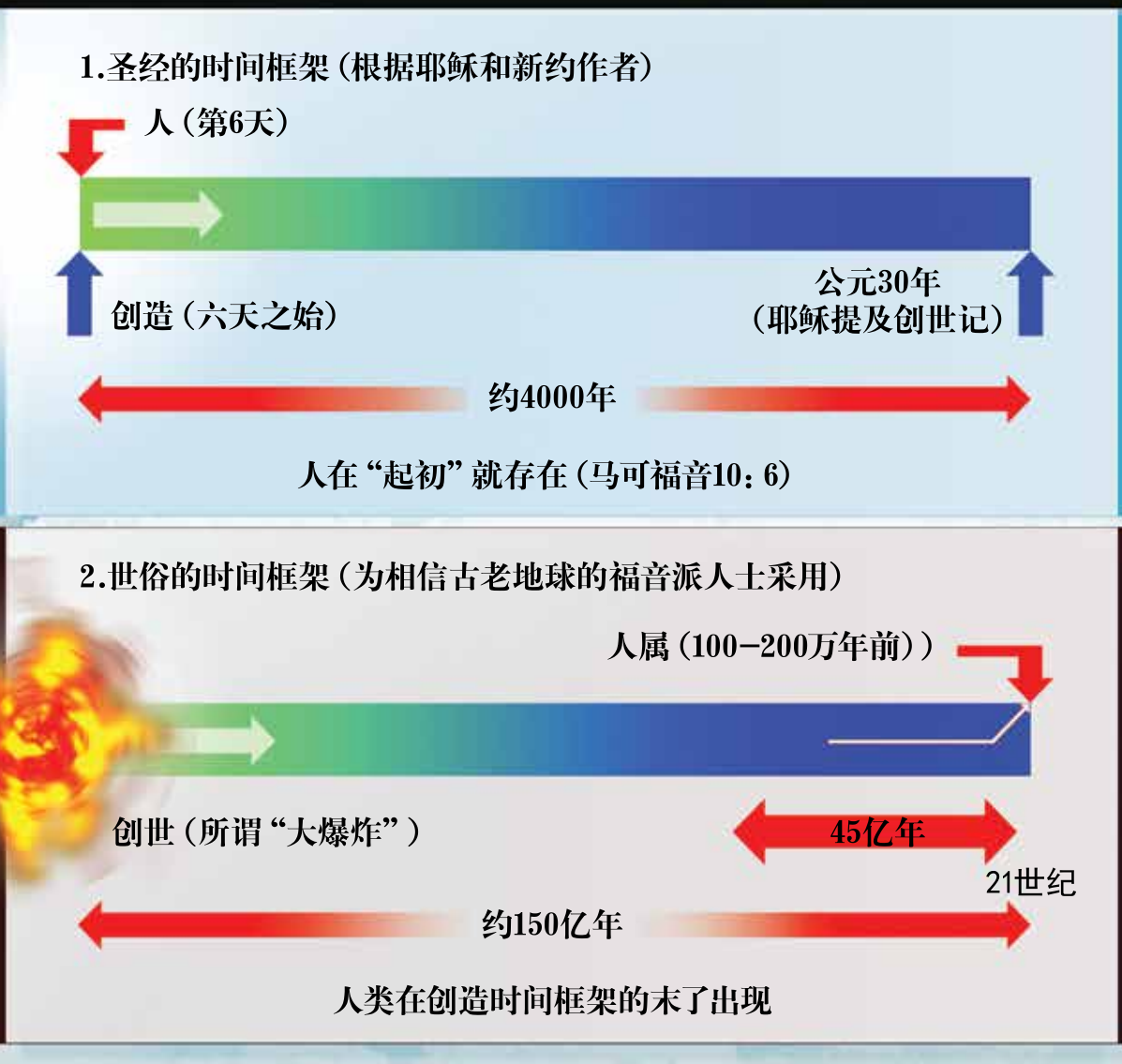
如果耶稣错了，那么圣经就不可能是由上帝启示的。如果祂会犯错误，那么祂就是靠不住的，不是神，因此不能为我们赎罪。生物逻各斯（BIOLOGOS）这个神导进化论组织也是持类似观点，他们称新约作者对创世记的理解是错误的。见《这不是基督教》一文。

如果创世记不是真实的历史，不能按圣经文字直接理解堕落、犯罪和死亡，那么我们就真的不需要从什么景况中被救赎。相信伊甸园中所发生的事情是整个福音的基础和缘由。

年老地球论者的问题3：从隐喻的角度理解创世记

在路加福音中，耶稣的家谱

创造与人类——两种时间框架的比较（注意比例）



一直追溯到的亚当。在马太福音中，家谱追溯到亚伯拉罕。记录这一代又一代的人（也可参见创世记5章和11章）就是为了说明圣经所记录的是始于时间之初的真实历史，其中出现的人物都是真实地活在一定历史和空间中的人。这些记录之所以很重要，还因为将我们救主的家谱连到了亚当。耶稣是“末后的亚当”（哥林多前书15:45），因为历史上实实在在地存在过一位将罪和死亡带入世界的亚当。还要记住的是，耶稣说亚当存在于创造“之初”。耶稣成为人，成为亚当的后裔，和我们一样，才能作“至亲/代赎者”（以赛亚书59:20）。如果新旧约中的这些家谱都是不准确的，就会动摇圣经的准确无误性和基督作为我们的血亲和救主的地位。

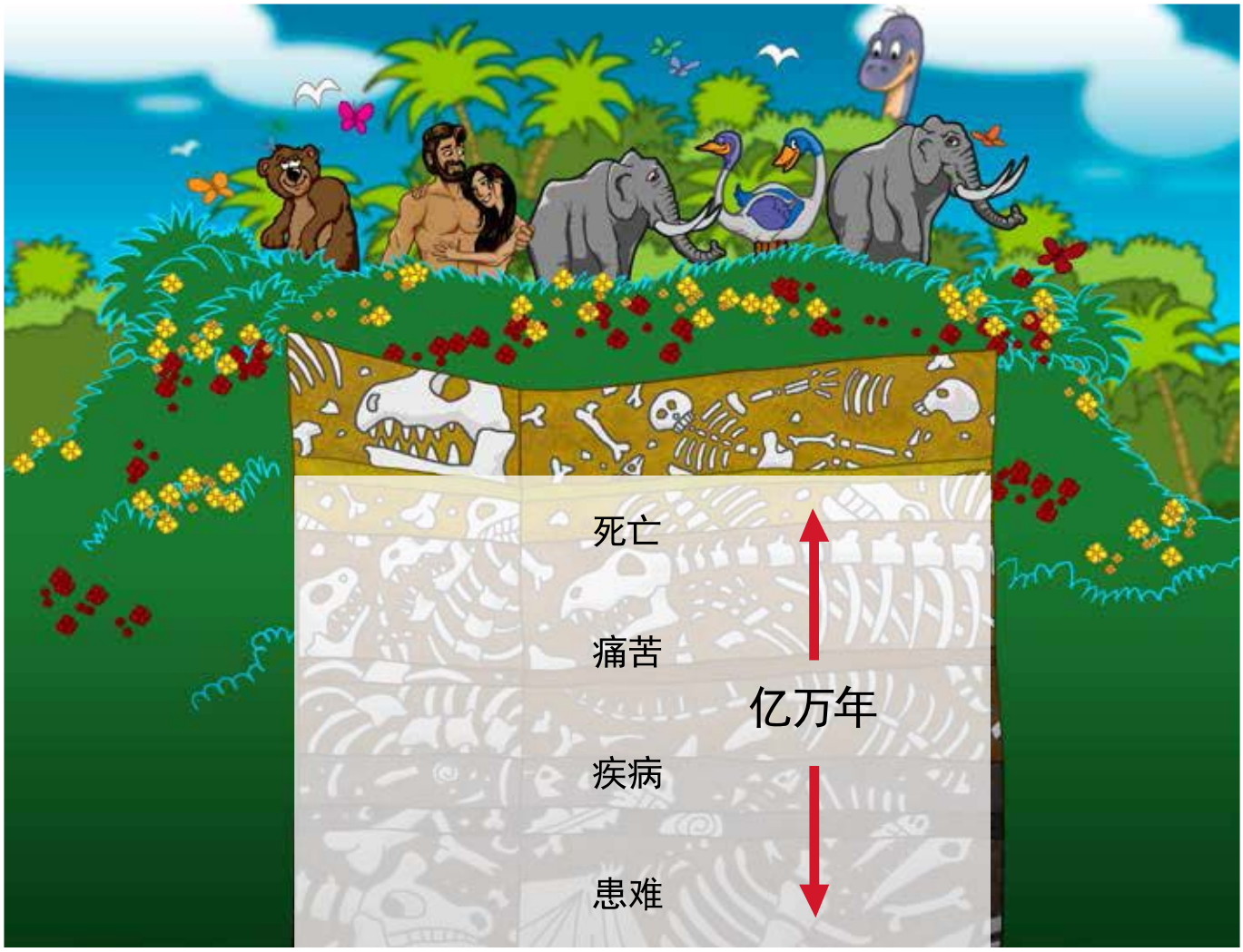
家谱中即使遗漏了几代人，如休·罗斯（Hugh Ross）和其他一些人所称的，也不能将世俗的时间框架插入圣经中， 因为那将需要亿万代的人。这样的说法太牵强。

年老地球论者问题4：人类不再需要救主

很多时候我不肯定年老地球论者是否真的理解年老地球的观点源于何处。很多人认为放射性测年法可以证明岩石和化石的年龄，所以要接受其测定结果。但是简单说来，地球年龄源自人们对地质学的解释，就是认为多数岩层和其中细致的沉积层都是经过数亿年，甚至几十亿年的缓慢、渐进地积类下来的。仅此而已！

令人惊讶的是，这些年老地球论者崇尚科学，却忽视科学所证明的，岩层在灾变过程中快速形成的现象（这已经成为世俗地质学的一部分）。参见《速成的岩石》和《沉积分层实验》。

猜一猜哪一个需要更正？显然圣经与科学没有冲突，虽然科学每过几年就会翻新！



虽然他们称自己相信圣经，但是却不认同全球厚达几千米的沉积层是在挪亚洪水期间形成的。这样一来，又有一处碍事的经文必须被忽视或重解了（重解为局部洪水）。

但是问题依然存在。这些岩层都包含化石，化石是死亡的记录（岩层中也有人遗骸的化石）。所以如果人们相信亿万年，其实就是在亚当之前插入了亿万年的死亡历史。如果亚当的堕落是真正发生于历史时空中的事件，而且他的堕落是我们需要救主的原因，那么福音就因为亿万年的观点而被动摇了。

圣经与科学没有冲突

很具有讽刺意味的是，麦克·霍尔效劳的网站自称“年老地球事工让圣经和科学毫无冲突地联合”当然，有没有冲突取决于你所佩戴的科学眼镜，是否将圣经视为所有事情（或者是它明确提到的事情——比如说地球年龄的问题）的最终权威。这是年老地球论者、神导进化论者和罗氏渐进创造论者的一大盲点。他们将古老地球的“科学”，这种更多涉及历史和对过去信念的科学，与“真正的科学”，即类似可以验证引力的科学，混为一谈。

我们不需要通过使用神学手段按照时下的文化传统或新颖观念来重解或者更正圣经。虽然他本来的用意是回应，但是麦克·霍尔只是在圣经之外寻求论证。这实际上强化了我原来那篇文章的论点，即年老地球论者的论证并非来自圣经本身。 ■

参考文献和注释

1. Creation Science. What is our Authority?, oldearth.org/authority.htm, accessed 7 October, 2013.
2. 这个争议起源于阿里乌（反对三位一体论）和亚他那修（支持三位一体论）之争。后者曾因为坚持他认为圣经明确教导的教义而被驱逐。
3. 拉丁语，‘唯独圣经’。
4. Dawkins, R., The Blind Watchmaker: Why the Evidence of Evolution Reveals a Universe Without Design , Norton & Company, 1996, p. 1.

加里·贝茨 GARY BATES
国际创造事工位于美国乔治亚洲亚特兰大分部的首席执行官。
他在过去20多年一直参与CMI创造与进化的辩论，在当地他是CMI关于UFO与外星人现象与演化关系的权威。

会见一非凡的家

试想，你年仅十三、四岁就进入大学，你认为自己真够天才的了！但，其实，你的哥哥姊姊竟然在年纪更小的时候就已经上大学了！

马可 · 罗伊 Mark Looy

这是一个多么奇妙的家庭啊！四个孩子（现已成年）都在十至十四岁时，进入大学。这对一般人来说，真是不可思议的事。更令人不解的，这几位天才都相信《圣经》，而且是从《圣经》的第一节开始相信起。他们完全相信《圣经》〈创世记〉的历史与科学记载都是可靠的。

四位天才儿童

何家四位天才儿童：允信、允爱、允心和允圣，是何仲柯医生[1]和苏绯云博士[2]的儿女。何医生于四十年代末期，离开中国大陆至香港定居。在香港大学得了医学学位之后不久，于1964年赴美。

当时何医生青梅竹马的未婚

大图：
何家全家福，家人共聚的一晚。左起允心、何仲柯、苏菲云、允信、允爱、允圣。

上图：
在夏威夷的何博士。

ChuangZaoLun.com

妻苏绯云已从香港赴美留学，在密西根大学获得生物化学博士学位。他们俩的生命故事与基督徒见证十分奇妙。但在被访问的过程中，他们只着重在上帝如何装备及使用他们的四位天才儿女来服事祂。

长子允信：十岁进入华盛顿大学！十三岁毕业，得数学理学士，廿二岁得计算机博士学位。目前在麻省从事计算机研究工作。

长女允爱：十四岁进入华盛顿大学，十九岁得音乐及化学双学士，之后攻读遗传学及心理学（四个不同的学位！）。目前在麻省任学校的心理学家。

次女允心：十四岁进入华盛顿大学，十八岁毕业得双学士，主修化学及生化。廿六岁获哈佛大学医学及分子遗传学双博士。

小儿子允圣：十三岁进入华盛顿大学，二十岁时已有数学学士及数学硕士学位。现正在北卡州完成计算机博士学位。

采访苏博士时（允圣在旁），她认为最叫她快乐的不是她四个儿女叫人难以置信的学业成就，而是他们都相信耶稣基督，同时都积极透过个人传福音及公开演讲，与人分享他们的信仰。他们每一位都能以图片辅助，向不同领域的听众演讲有关《圣经与科学》的主题。

允圣和苏博士在考察美国华盛顿州的圣海伦斯火山。这片地区的壮观景色有力地说明了地质结构的迅速变化，这与圣经记载的大洪水事件相吻合。留意那根树干的角度，它是顺着火山爆发的冲击力倒下的。

荣耀归于天父

何医生将教育四位不寻常儿女的功劳归功给爱妻，“感谢上帝，赐我一位慈爱，圣洁的贤妻，她基本上是牺牲了自己生化的事业，栽培我们的儿女，让他们今天能积极的在教会事奉。”

如今，何医生已放弃医务，专心到处演讲，其中最受欢迎的题目之一，就是《创造与进化》。

餐桌上，允圣（廿三岁的老幺）幽默说自己是家中“最慢”的，因他还未完成博士学位！他虽然不知道将来上帝会如何使用他的计算机知识，但他告诉我，他一定会用他的才能为桥梁，去分享他所相信的《圣经》。

允心告诉我，当她三岁时，父母亲就带领她相信耶稣。现在，廿六岁的生化博士，研究了多年生物的复杂性，她说，“从亲身的经历，我知道自己下了多少工夫去研究，还未能了解一个单细胞生物的一点功能。我真欣赏这位创造万物之主的智能！”

现年三十岁的允爱告诉我，她的“成长环境充满着《圣经》。在我们还未出母腹时，父母已读《圣经》给我们听了！”她四岁时，便邀请耶稣进入她的生命，作她生命的主。而她的父母也一直鼓励她要“以上帝所赐的理性去探讨，‘接受《圣经》本文’及‘《圣经》合乎科学’的客观证据。”

勇于面对问题

九岁时，允爱已在大学修课。但她的父母发现，这大学充满着以进化论为基本，而强烈反对基督真理的教导。所以他们送她去一间信仰纯正的教会高中。

如今身为学校心理学家，允爱每天都看见人类堕落的后果，“我亲眼看见创世记的事实，呈现在被罪所污染的破碎情况，儿童在心灵、身体、感情上的衰落腐坏，都在提醒我们，因为始祖的不顺服，为全人类所带来的败坏。”

允信，大哥哥，住在妹妹允爱附近。他是波士顿某大公司的资深工程师，从事设计计算机芯片的工作。

允信常有机会从创世记的观点，演讲有关宇宙学及物理学的专题。他也使用一些父母常用的图片，去帮助听众了解《圣经》与科学并不冲突。在他的成长过程中，他的父母常教导他不必害怕追寻知识，就算常叫人头痛的“地球年龄”问题，也当勇敢去面对。因此，他从科学与《圣经》发现这世界是“年轻的”。他说，“从《圣经》来看，年轻的地球是合理的，进化论者要求地球必须十分年老的唯一原因，是好让进化的过程，有时间可以发生。”

允信相信，《创造与进化》是很重要的议题，因为“我们从何而来，是我们一切信仰的根基。”而且，“当我们有正确的出发点——创世记——科学就合理了。可惜太多科学家把理论建立在错误的根基上——进化论。”

ChuangZaoLun.com

人人都有天份

讨论到她非凡的儿女的聪颖，是否因为遗传之故时，苏博士谦虚地避开了这个话题，只说："每一位孩子都是天才，这些天份都是上天所赐。父母的责任是栽培发挥儿女已经被赐予的天份。""所谓几分是先天，几分是后天，等他人去计算吧。"她说，"你教他们些什么，远比他们有多少能力学习重要得多。因为，如果你教一位聪明的孩子，他是猿猴之类的后代，可能他的心态就会活得像猿猴。但如果他真知道，他是上帝照着自己荣耀的形像所造的，他就比较容易了解世上有是非的标准，有创造者定下的属灵定律。当我们遵从设计者给我们的手册，我们的人生才能幸福。"

因为得到敬虔而有成就的父母的教导，这四位孩子无论在学业上或《圣经》上都有踏实的基础。但苏博士在大学期间，却曾经思考过《创造或进化》和《圣经的可靠性》等问题。她决定要有系统的研究这两方面的问题。

"所以，我给我自己一些基本问题，为要以科学证明世界和宇宙是否被造，然后《圣经》是否真实。我发现原来科学非常有限，因为科学家只可能研究现在。科学要求观察，但我们不可能观察过去。因此，这宇宙是否被造是历史课题，而非科学课题。我应问的是：今日我们观察到的现象，到底支持进化论或创造论？"

小心分辨事实

苏博士细心考察三方面：

第一，古代生物。"如果进化是事实，那么，我们应看到无数中间型过渡期生物。"但她所观察到的，却是支持《圣经》所说的"各从其类"（创世记第一章说了十次）。她说，"当我能够分辨'科学的事实'和某些'科学家的意见'时，真理就十分明显了。"

第二，生物复杂。生物化学是她的专长。她看见生物的极其复杂性明显指示"有极巧妙的设计者"。"生物的奇妙，绝非'机遇偶合、无设计者'所能解释的。甚至所谓的'简单'细胞就已经是极其复杂了。"

第三，圣经预言。苏博士细心研读《圣经》的预言，发现旧约关于基督的来临，有那么多的预言、那么多的细节都应验在耶稣的身上。经过多方研究之后，她在上研究院时，"便将自己的生命献给了造物主上帝。"

何医生、苏博士向"答案在创世记里"（Creation Ministries International）这类机构表示感谢。这些机构高举《圣经》的权威，甚至从《圣经》的第一节开始就高举。他们各人对科学与《圣经》的研究，叫他们同意CMI说的："地球并非亿万年老"。这与福音有直接的关系。

苏博士说，"在这件事情上，'什么是《圣经》本文'与'什么是神学家的意见'必须加以分辨。亚当夏娃未犯罪之前，不会有死亡，如果死亡早已存在，那么，死亡就不是罪的工价了。'罪'的意思是'达不到标准'、'没有100分'、'不理想'。一个'不理想'的球，愈跳愈低，因此必死，不能永远跳。"

但事实上，"罪的工价乃是死"（罗马书6:23）。所以，当耶稣为我们的罪死而复活时，祂胜过了死亡，成功地解决了罪的问题。当我们这些承受了亚当「不理想」生命的人，信靠耶稣基督时，祂将祂自己"理想"的生命赐给我们。这是永恒的生命。

何医生说，这"亚当犯罪之前无死亡"是很重要的前题。这是传福音很有效的工具。他说，根据这些事实传福音，"几乎每次都有慕道友信主"。

是的，这就是 CMI 在全球的目的——用"创造布道"方式，破碎拦阻人们信福音的高墙。

见到这六位，极有才干聪明的基督徒，到处贡献改变生命的创造/福音讯息，叫我们得到很大的鼓励。

全家庆祝允心哈佛大学毕业。

注释

1. 何医生的医学资格是英制的M.B. , B.S.，等于美国的M.D.
2. 千年来，中国女性婚后依然保持原姓，不会随夫改姓。

ChuangZaoLun.com

猪大获全胜

马文 L. 路博纳 (Marvin L. Lubenow)

著名1470颅骨定年问题的真相

有一则颇流行的神话称放射性元素测年法证实了地质年代表和人类进化论。这些测年法看似很高端，连很多基督徒都认同它们就是年老地球的证据。澄清这个错觉的最佳办法，就是考察一下东非KBS凝灰岩层和这里出土的著名化石KNM-ER 1470。[1]

测量侵蚀作用

理查德·李基（Richard Leakey）是两位著名古人类学家路易斯（Louis）和玛利亚·李基（Mary Leakey）的儿子。他于1967年考察了肯尼亚北部的鲁道夫湖（现在的图尔卡纳湖）的化石沉积层，并立即组织了一支远征队伍，寻找人科动物的化石。

在所有发现的化石中，最重要的要数KNM-ER 1470（颅骨1470）。这颗颅骨表面看上去很接近现代人的头骨，但是理查德·李基最初推测它有290万年的历史。

凯·比汉斯迈耶（Kay Behrensmeyer）是一位地质学家，早期曾与理查德·李基在东鲁道夫一起工作。她在考察那片地区的地质结构时，发现了一层由火山灰构成的地层或称凝灰岩，后来被命名为凯·比汉斯迈耶场（即KBS凝灰岩）。

如果这层KBS凝灰岩是位于其它地方，就不会引起人们关注。但在东鲁道夫这个地方则意义非常。第一，一般情况下，放射性测定法不能用于人的化石和文物（工具），但是可以用于KBS凝灰岩，因为它含有钾-40，而钾-40会衰变为氩-40。第二，有些出土的石制工具与KBS凝灰岩相关联。人们假定，利用凝灰岩则可估测石器的年代。第三，在KBS凝灰岩以上的和以下的地层都出土了数百件智人和南猿的化石。因此，这层

凝灰岩的年龄就成了在它之上的化石的最大年龄和在它之下的化石的最小年龄。

第一次对KBS凝灰岩进行放射性元素定年是在1969年，远远早于发现颅骨1470的时间。理查德·李基将岩石标本提供给钾-氩测年法的权威人士F.J.菲奇（F.J.Fitch，伦敦大学伯克贝克学院）和J.A.米勒（J.A. Miller，剑桥大学）。菲奇和米勒第一次测得的结果是2.12-2.30亿年，符合进化论的要求。然而关于这一结果，他们表示："这些结果清楚地表明，这里有外在因素造成的氩元素年龄差异……"。[2]他们怎么知道存在差异？这是根据伴随着岩层出土的化石得出的结论。虽然我们一再被告知，测年法能够独立地证明进化年代，但是事实上，与地层相关联的化石已经决定了估算出来的"可接受的"年龄。根据他们的进化观点，出土于KBS凝灰岩层之下的南猿和其他哺乳动物化石足以决定这岩石层应该有200-500万年的历史。

所测得的2.12到2.3亿年的结论实在是谬以千里。如果没有与地层相关联的化石，根据这一测年法得出的结论是对是错，相信进化论的地质学家将无从知晓。在没有化石作为参考的其它情况下，相信进化论的地质学家就会把根据放射性测年法估算的年龄当作正确的答案。菲奇和米勒要了新的标本，于是他们根据这些浮石团和长石晶体得出新的结论：KBS凝灰岩有261万年的历史。[3]李基于KBS凝灰岩之下的岩层中发现了颅骨，而KBS凝灰岩的测定年龄为261万年，颅骨下面的岩层的年龄被定为318万年，因而颅骨的年龄被估算为290万年。

给猪和大象定年

1972年，在颅骨1470被公开之前，维森特·马格里欧（Vincent Maglio，普林斯顿大学）在《自然》期刊上发表了鲁道夫湖泊东边埋有人科动物的沉积岩的年代表，其中包括KBS凝灰岩。[4]该年代表的根据是两种猪和一种象的演化谱系。马格里欧的年代表和菲奇-米勒的测定结果一致，并被认为是证实了他们测得的年代。1974年，《自然》杂志发布了这片地区的第三份年表，这次的根据是古磁场。[5]270万年到300万年的结论似乎已经成为了联合其它定年法的'轴心'。[6]

到1974年末，人们使用了四种不同的测年法，对KBS凝灰岩做了五次年代测定。据说不同测年法得出了互不冲突的结果，这似乎是地质学家梦寐以求的。

然而，在台面以下，这个被确定为290万年的头骨1470让进化论界难以接受。按照人类进化理论来看，一个与现代人如此如此相似的颅骨不可能那么古老。可是理查德·李基却一直坚持他最初测出的年代。如果颅骨1470真有290万年，那么他就发现了人属中最为古老的成员，否则他的发现就没有多大意义！因此，他拒绝降低这颗颅骨的年龄。

与此同时，另外一份由G.H.柯提思（G.H.Curtis）和他的同事（加州大学伯克利分校）完成的研究则称凝灰岩有两个独立的部分。其中一个年龄是160万年，而颅骨1470出土的另一个部分，年龄是182万年，两个年龄都比之前五次研究发布的年龄要低。

以上引用的所有文章都称，要获得没有受到干扰、风化或是再生岩的岩石标本或晶体标本，困难重重。问题是，我们如何知道哪个标本是测年的优质标本呢？答案是，'优质'标本会测出与进化论预设一致的年代。'劣质'标本就是那些测出的年代与进化论不一致的标本——这是一个经典的循环论证。

1980年的3月20日，又有两份发表于《自然》中的测年法研究对之前的研究成果提出批判，并称KBS凝灰岩的年龄是187-189万年。1981年末，伊恩·麦克德哥（Ian McDougall）发表了一份关于KBS凝灰岩的研究，称凝灰岩的年龄是188万年。而那时，KBS凝灰岩测年结果的争论已经持续了10年，最后，大家一致同意一个距我们更近的日期。

猪的力量

虽然看上去KBS凝灰岩的争论是在1980-1981年间被不同测年法测得的结果平息的，但事实上，这个争议是在1975年被猪平息的。

唐纳德·约翰森（Donald Johanson）回忆了1975年参加伦敦人类学和地质学主教会议的经过。当时巴兹尔·库克（Basil

Cooke，哈利法克斯戴尔豪斯大学）发表了一份重要研究报告。他的研究是针对南埃塞俄比亚，包括哈达尔地区（埃塞俄比亚）和奥杜威峡谷（坦桑尼亚）地区的猪基因序列。据库克的研究，以前对图尔卡纳湖（即从前的鲁道夫湖）的定年比实际年龄高出了80万年。这是他从图尔卡纳的猪得知的。关于会议进行的情况，约翰森写道：‘除了图尔卡纳湖团队[理查德李基和他的研究伙伴]，所有人都同意KBS凝灰岩以及头骨1470的年龄需要更正。’[7]

整个事件惊人的部分在于，古人类学家拒绝了他们一般认同的客观、科学数据。几份研究都具备内部一致性，五种不同定年法测得的结果非常接近。但是唯一的问题就在于，这些年代无法与猪和人的进化理论相融。猪的进化貌似简明地了结了东非KBS凝灰岩测年问题，但是证据却无法令人心悦诚服。在库克提出的猪种系发展史中（非洲灌丛野猪、巨林猪、疣猪等），他将猪分成了三个分类学上的“群”。其中两个种群起源于“假想的猪类祖先”。组成这个三个群的20个品种的谱系相互平行，中间仅用虚线连接，表示任何两个物种之间的血缘关系尚没有得到证实。这张图也完全可以由创造论者绘制出来。

很多猪化石证据都是牙齿。有几个种类是基于非常薄弱的证据上（“不完全知道”、“罕见”、“稀少”等），各种关联大都是出于猜测。

1980-1981年出版的关于KBS凝灰岩年龄的研究论文中有太多对早期研究的批判，以至于他们不得不质疑自己使用的测年方法的客观性和有效性。

放射性测定法的神话

从上文所述的经过中可以突出地看到放射性测年法有两个严重的问题。首先，对KBS凝灰岩进行年代测定的历史说明，无论科学家如何严谨地选择岩石标本和进行实验操作，只要他得出的结论不是“正确的年代”，都会被

Photo: Benjamin Lee

指控为用了受干扰（受污染）的标本和有误的方法，而这些指控却不需要证据来证实。文献显示，即便放射性元素测年法的理论成立（其实不然），要在实际操作中找到纯净的、未受污染的岩石标本，也需要人类所不具备的无所不知的能力才能实现。放射性元素测年法是一个自欺欺人和循环论证的经典例子。这是进化论的又一个迷思。

第二，一般情况下，都是先发现化石，接下来人们对化石出土的岩层进行测定。在这种情况下，古人类学家在某些程度上就可以对结果有一些控制。他可以拒绝不符合化石进化的年代。他甚至都不需要发表那些“异常错误”年代。这么做的结果，就是绘制一副看上去非常符合人类进化论的人类化石记录图景，实际上却在误导人们。

如果颅骨1470没有被发现，KBS凝灰岩就很可能被定为261万年。科学家就会告诉我们，因为放射性测定法的准确性，又因为有几种独立的测年法的控制，这个结果是一个“保险的年代”。这颗与现代人十分接近的颅骨1470是一个非常惊人的发现，而它刚好处于KBS凝灰岩下方，从而促成了长达十年的争论。

在这桩长达十年的关于一个至关重要的人类化石的年代之争中，最后还是猪胜出了。猪打败了大象，打败了钾-氩测年法，打败了氩40/氩39测年法，打败了裂变径迹测年法，打败了古磁场。猪大获全胜。但是，实际上，获胜的并不是猪，而是进化论。在测年的游戏中，进化论永远立于不败之地。

参考文献和注释

1. KNM-ER 1470：KNM代表肯尼亚国家博物馆9 (Kenya National Museums)，这是它珍藏的地方；ER代表东鲁道夫（East Rudolf），这是它出土的地方；1470是博物馆收藏号）。.
2. F.J. Fitch and J.A. Miller, ‘Radioisotopic Age Determinations of Lake Rudolf Artifact Site’, Nature 226, April 18, 1970, p. 226.
3. 同上, p. 228.
4. Vincent J. Maglio, ‘Vertebrate Faunas and Chronology of Hominid-bearing Sediments East of Lake Rudolf, Kenya’, Nature 239, October 13, 1972, pp. 379–85.
5. A. Brock and G. Isaac, ‘Paleomagnetic stratigraphy and chronology of hominid-bearing sediments east of Lake Rudolf, Kenya’, Nature 247, February 8, 1974, pp. 344–8.
6. 同上, p. 347.
7. Donald C. Johanson and Maitland A. Edey, Lucy: The Beginnings of Humankind, Simon & Schuster, New York, 1981, p. 240. Bracketed material added for clarity.

(对于这一问题更详细的报告，参见作者的另一本书《入骨之辨：创造论者对人类化石的评估》Bones of Contention: A Creationist Assessment of Human Fossils, Baker Book House, Grand Rapids (Michigan), 1992.)

马文 L. 路博纳 MARVIN L. LUBENOW, 理学硕士，神学硕士

路博纳是加州桑迪亚哥基督传承学员（*Christian Heritage College*）的圣经护教学教授。他兼有自然科学和神学学位。

1%的迷思

人类和黑猩猩的DNA是非常不一样的

唐·巴顿 (Don Batten)

我们仍然经常听到一些说法，认为人类跟黑猩猩的DNA是“几乎一致”的，两者仅仅有1%的差别。比如在2012年一份关于倭黑猩猩的基因测序报告中就有这样的观点：

“自科研人员在2005年对黑猩猩基因进行测序以来，他们已经获知人类与黑猩猩的DNA99%是相同的，也使黑猩猩成为最接近我们人类的近亲。”[1]

这些信息并非来自一些低劣的出版社，而是出自美国科学促进会出版的《科学》期刊，它是全球公认的两份顶级科学杂志之一（另外一份是英国的《自然》期刊）。

最初宣称1% DNA差异的论点可追溯到1975年[2]。多年后人类与黑猩猩DNA碱基对的直接比对才成为可能，人类DNA第一份图谱直到2001年才发布，而黑猩猩的DNA图谱则在2005年发布。1975年的DNA数据来自对一小段人类与黑猩猩的DNA的粗糙对比，而且这段用于对比的DNA在相似性上是经过预先筛选的。研究者通过将黑猩猩与人类的DNA杂交，确定两者中能有多少可以互补拼合到一起。

1%的不同能被视为“几乎相同”吗?

人类基因组大概含有30亿对碱基。如果1%的差异是正确的，就意味着有3000万个碱基不同的，如果把这3000万个碱基排列打印出来，就会印成10本圣经大小的书，这数量是最简单细菌的DNA的50倍[3]。事实上这已经是非常大的差别，即使从最乐观的角度去考虑，这种差别也远不能通过进化的方式达成，即便允许有数百万年的时间[4]。

真正的差别是什么呢?

人类和黑猩猩DNA序列公布后，研究者便可以对其两者序列进行对比。但这种对比存在问题。黑猩猩的基因组并非凭空建构。首先要对小片段的黑猩猩DNA进行测序，换句话说，科研人员在实验室采用化学方法对“碱基”的顺序进行定位。之后，科研人员将这

Monkey man ©Istockphoto.com/mattjeacock

些“碱基” 片段与人类基因组对齐，排列在他们认为合理的相应位置（使用计算机进行对比并设置分段）。然后将人类基因组删去，就做成了一个所谓的黑猩猩基因组，这就使人类和黑猩猩看起来是来自一个共同的进化系谱，同时也虚构一个并非真实的杂种DNA序列。通过这种进化假设构建出来的黑猩猩基因组，会比其真实的基因组更接近于人类的基因组。尽管通过这种有进化论偏向性的比对方式，人类与黑猩猩基因之间的实际差异也远远大于1%。

在2007年，《科学》杂志刊登了一篇关于人类与黑猩猩DNA相似度的文章，题为：《相对差异：1%的迷思》[2]。文章作者乔恩·科恩（JON COHEN）质疑了沿用1%之说的合理性，他引用黑猩猩序列初稿公布之后的的对比结果，表明人和黑猩猩基因大概有5%差异。然而1%差异的谬论在2012年继续出现在该杂志上。

为了说明其错误之处，杰费里·汤姆金斯博士（JEFFREY TOMKINS）和杰里·贝尔格博士（JERRY BERGMAN），在2012年就人类与黑猩猩DNA对比这个课题，回顾了那些已出版的文献[5]。当他们把所有DNA数据都作为考察对象，而不仅仅针对那些预先筛选好的DNA部分片段进行研究后，他们发现：“我们可以有把握地说：人类与黑猩猩基因组的相似度不会高于87%，甚至不会高于81%。”

换句话说，人类与黑猩猩两者之间的差异是巨大的，很可能超过19%。事实上，汤姆金斯博士做了全面的对比，发现其差异程度高达30%左右[6]。同时，只存在于雄性中的Y染色体差别极大，跟进化论者所预计的情况完全相反[7]。

将两种复杂的基因组进行比较是相当困难的。人们必须对DNA各个部分的重要性，以及不同差异类型的作用提出假设。例如，黑猩猩DNA中没有的，但出现在人类基因组的部分，应该如何处理？反过来也是一样，人类DNA中没有的，却出现在黑猩猩基因组上的部分，又应该如何处理？目前普遍的做法倾向于忽视各自没有的部分，而仅仅去比较两者相似的基因。

目前许多比对仅仅针对那些编码蛋白质的基因（蛋白编码基因仅占DNA总长度的1.2%，不同物种间共有的许多蛋白编码基因的确非常相似[8]），这种对比是建立在这样一个假设上：认为不编码蛋白质的DNA并不重要，甚至认为是垃圾DNA。但是，这种观点已经不再成立。几乎所有的DNA都可能有其作用，这点也再次与进化论者所期待的不符[9]。但是即使“垃圾DNA ”没有任何作用，它们的差异也远大于能蛋白编码DNA的差异，所以在评估人类和黑猩猩的基因差异时，一定要将它算在里面。我们与黑猩猩并非99%相同，完全没有这回事。

百分比相似度能证明些什么呢?

无论是进化论者还是创造论者，在算出DNA相似度的百分比之前，都不曾、也不会对其做出预测。换句话说，无论百分比是99%、95%、70%或者其他任何值，进化论者仍然认为人类跟黑猩猩是同源的，而我们创造论者则认为是共同的设计。在理解这些数据的含义时，我们所讲的并不是可以用实验证明的硬科学，而是各人基于自己的世界观理解其意义。

然而，人类与猿类的差异越大，就更难解释两者在有限的进化时间内，如何产生这些差异。所以进化论者更倾向于淡化人类与猿类之间的差异。

谬论仍旧延续

人类和黑猩猩整个基因组的对比结果显示人类和猿类的差异远大于1%，然而这1%的谬论仍旧存在。这是为什么呢？为什么在2012年里这样的谬论会一直出现在《科学》杂志上呢？2007年科恩（COHEN）曾引用遗传学家沙凡特·帕浦（SVANTE PÄÄBO）的话，沙凡特·帕浦是德国马克斯普朗克人类进化研究所黑猩猩研究团队的成员，他说：“最后，对于如何看待人类与黑猩猩的差异是一个涉及政治、社会以及文化的问题”[2]。

或许进化论者之所以紧紧抓住1%的迷思是出于政治、社会和文化方面的缘由。通过DNA比对得知，人类跟黑猩猩在DNA上相去甚远。而进化论者除了否定对比结果所反映出的清晰结论外，其目的又是什么呢？这种认为人类与猿类相似的谬论甚至被用于支持以下观点：在世界上人类并无特别之处，甚至黑猩猩也应该被赋予人权[10]。

这种巨大的差异没有依随进化论者的期望，相反地，它更支持我们是被单独创造而非源于动

物这一观点。神从尘土中创造第一个人（创世记2:7），又从其肋骨创造第一个女人，而绝非从任何猿类动物中创造人的（创世记2:22）。人类跟其他生物是完全不一样的，人是神按照其形象所创造的（创世记1:26-27），是一个独一无二的创造。这一形象在人类堕落中被玷污，但并未失去[11]。所以神造人，无论现在还是在永恒里，都有一个特别的目的。■

Background © Istockphoto.com/Nobi_Prizue

参考文献和注释

1. Gibbons, A., Bonobos join chimps as closest human relatives, Science Now, 13 June 2012; news.sciencemag.org.
2. Cohen, J., Relative differences: the myth of 1%, Science 316(5833):1836, 2007; doi: 10.1126/science.316.5833.1836.
3. 生殖器支原体有521个基因（包括482个蛋白编码基因），由582,970个碱基组成。见 Fraser, C.M. et al., The minimal gene complement of Mycoplasma genitalium, Science 270(5235):397–403, 1995; doi:10.1126/science.270.5235.397.
4. Batten, D., Haldane's dilemma has not been solved, J. Creation 19(1):20–21, 2005; creation.com/haldane.
5. Tomkins, J. and Bergman, J., Genomic monkey business—estimates of nearly identical human-chimp DNA similarity re-evaluated using omitted data, J. Creation 26(1):94–100, April 2012; creation.com/chimp.
6. Tomkins, J., Comprehensive analysis of chimpanzee and human chromosomes reveals average DNA similarity of 70%, Answers Research Journal 6(1):63–69, Feb. 2013; answersingenesis.org.
7. Catchpoole, D., Y chromosome shock, Creation 33(2):56, 2011; creation.com/chimp-y.
8. 差别很大的物种可以共有许多很相似的蛋白质，所以将蛋白编码基因进行对比会人为地夸大其相似性。与染色体结构有关的组蛋白和骨骼中的骨钙蛋白，在许多物种中是几乎完全相同的。物种之间的差异更多是基于非蛋白编码DNA，而这些非蛋白编码DNA控制着蛋白合成的时机和数量。参见 Carter, R., Splicing and dicing the human genome, 1 July 2010; creation.com/splicing.
9. Batten, D., Dazzling DNA, Creation 35(1):38, January 2013.
10. Cosner, L., Going ape about human rights: Are monkeys people, too? creation.com/goingape, 9 July 2008.
11. Cosner, L., Broken images, Creation 34(4):46–48, 2012.

唐·巴顿 DON BATTEN
农学理学士荣誉学位、博士
唐·巴顿曾从事植物研究，也曾任植物生理学顾问。多年全职从事创造事工，目前任国际创造事工 *CMI*（澳大利亚）总干事。

强烈推荐！

创造论的问题引来了不少争议，这仅仅是因为创造论挑战了统治人类思想的进化论范式。因此，很多人对这个问题避而不谈。而《创造》杂志发挥巨大作用的地方正是在此。这本杂志风格温和、毫无挑衅之意，不会引起读者的戒备和反感，他们拿起来就能读下去，一旦往下读，他们就会看到从未听闻的内容。这是可以更新他们心思意念的有趣资讯！一位读者来信写道：

你们的杂志是一个很好的事工，是让救恩大计临到被进化论洗脑的非信徒的一条佳径。

的确如此。你也可以将这份改变生命的信息友好地分享给家人和朋友，为他们订阅一份《创造》杂志吧。

© iStockphoto.com/Jamie Farrant

矛盾中的放射性“测年法”！

安德鲁·斯奈林
（Andrew Snelling）

1993年在中央昆士兰的新文殊兰煤矿（Crinum Coal Mine，见方地图），煤矿工人建造通风井时有一个罕见的发现。挖开沙和粘土的薄层，穿过玄武岩层，在距离地面21米（大约69英尺）深的地方，他们发现了一些被埋在玄武岩层底部的木头。[1]玄武岩层以下有粘土岩、粉砂岩和夹有煤层的砂岩。[2]

在玄武岩层中的“古老”木化石

由在玄武岩层中被发现的木头有三种状态：灰烬，碳化的和保留原状的木头[1]。当时现场的人推测被发现的木头来自两棵不同的树，而且有部分是仍然存活站立的，因而未被石化。在玄武岩层中还发现了一片树叶的拓印，这个发现也是非常惊人的，毕竟包裹这些木头和树叶的岩层曾经是熔岩，喷发时温度大约在1000-1200°C（约1800-2200°F）。

那么这些树干是怎么在被熔岩吞噬后依然幸存下来呢？4米（13英尺）厚的玄武岩流相对来讲比较薄，[1,3]因此熔岩的冷却速度会很快（也许几天，最多不超过几周[4]）。这个推断可被玄武岩层内部结构的观察结果证实。[1,5]树干被熔岩流覆盖时位于其底层，那里熔岩可能会立即冷却，存于树干中的水份也会对这样非常快速的冷却有一定的帮助，从而保护了树干。

从周边地区的地质层判断，人们当地地理学界舆论认为该玄武岩流是在‘3千万年前’形成的，[1,3]为要与这个地区其它玄武岩流的年代保持一致，它们被认定属于（传统术语的）“第三

纪”。因为树干被埋在玄武岩熔流中，所以这木头应该至少有3千万岁了。同时，在这片玄武岩层以下的粉砂岩层中，也发现了类似树根的物质，[3]表明这些树在存活的时候植根于粉砂岩中，其生长地（附近发生火山爆发）被玄武岩的熔岩覆盖了。这个粉砂岩属于二叠纪德国溪（German Creek）煤层，按照传统的观点，它年龄约为2.55亿年。[6]

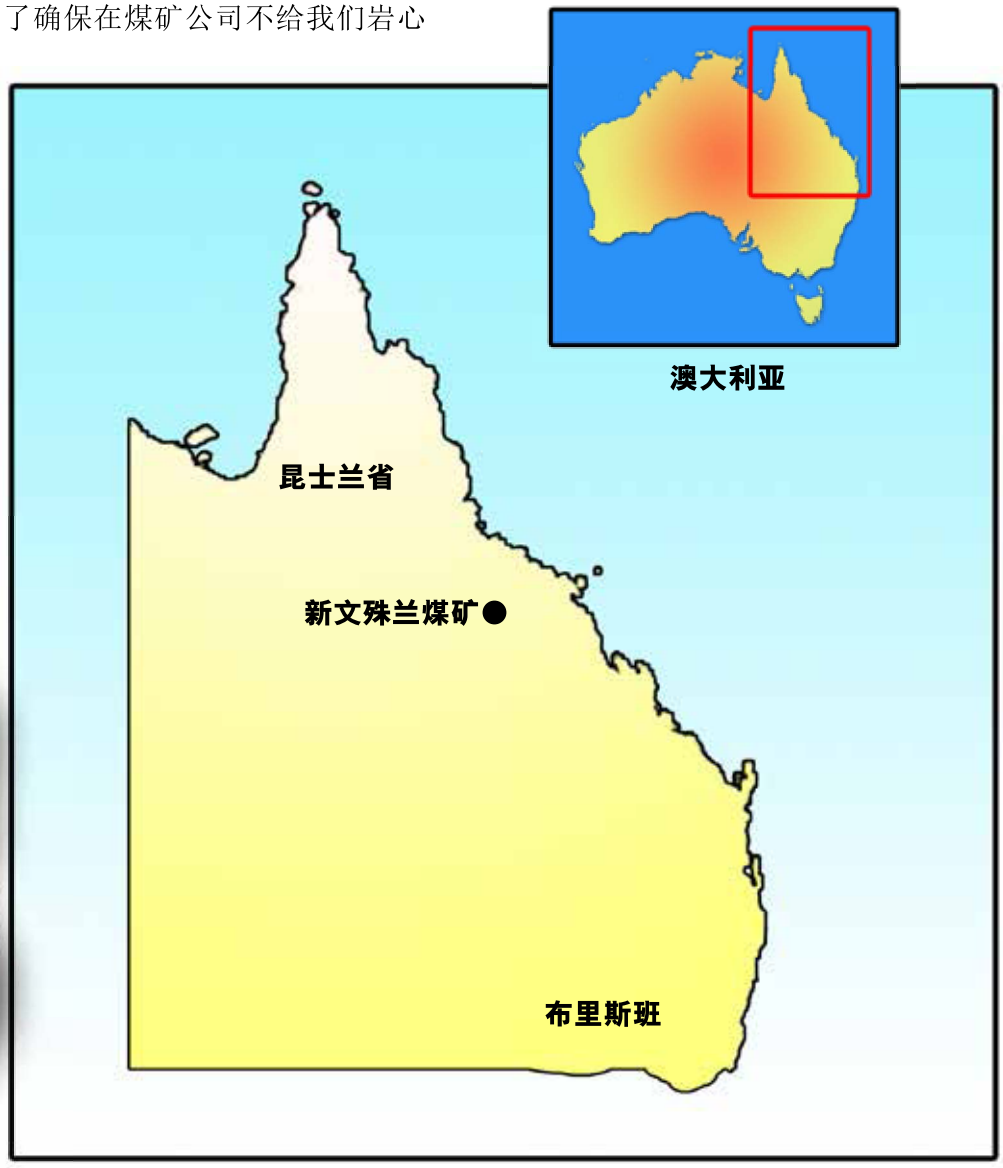
样本的采集

我们收到了少量的这些木头的碎片样品，随后在1994年8月下旬访问了那个煤矿。[7]我们检查了煤矿工人所发现的木化石和带有树叶印痕的岩石，并拍了照片，但不能进入（发现木化石的）通风井的位置，也看不到包裹木化石的玄武岩石块，因为它们早已和其它废石一起被扔掉了。然而，在（发现木化石的）通风井旁边他们又钻了一个便于勘探的洞。在其钻孔岩心中，玄武岩层的底部，就在玄武岩层与下面的粉砂岩的交界处，还发现了玄武岩中包裹着一些含有机碳的木化石碎片。在得到煤矿公司的许可之后，这个钻孔的岩心随后被寄给了我们。[7]

Photos by Andrew Snelling

文珠兰水潭附近的玄武岩。

在造访了煤矿之后，我们还对附近同一个玄武岩流形成的地面岩石进行调查和采样。这是为了确保在煤矿公司不给我们岩心的情况下，至少我们有一些玄武岩的样品。



玄武岩上的树叶印

Photo by: https://www.nytimes.com

1.) 钻孔岩中心过着玄武岩的木化石　从左到右：玄武岩、木、粉砂岩。
2.) 碳化的木化石。
3.) 保留原状的木化石。
4.) 带孔（由于熔岩中带有的气泡而造成）的玄武岩。
5.) 在粉砂岩中的树与根的化石。

从通风井采集的

样本	实验室	实验室编号	碳-14“年龄”	$\delta^{13}C$值
钻孔中的木化石样本	Geochron ANSTO	GX–20798–AMS OZB472	>35,620 44,700 ±950	-25.7‰ -25.78‰
其他木头	Geochron	GX–20087–AMS	29,544 ±759	-25.1‰
其他木头	ANSTO	OZB473	37,800 ±3,450	-26.16‰

表1：放射性碳（碳－14）测年法的结果

样本	实验室	实验室编号	钾-氩元素“年龄”（百万年）	平均钾-氩元素“年龄”（百万年）
露出地面的岩层1	AMDEL	G878300G/95	44.9 ±1.1	$43.9^{+4.0}_{-4.8}$
露出地面的岩层2	AMDEL Geochron	G878300G/95 R–11800	47.9 ±1.6 39.1 ±1.5	
钻孔	Geochron	R–11798	58.3 ±2.0	47.5 ±10.8
包裹木化石的钻孔	Geochron	R–11799	36.7 ±1.2	

表2：玄武岩标本的钾氩年代测定结果

实验室的测定工作

我们从钻孔岩芯的玄武岩所包裹的木化石碎片取了两份微量样品送到两个著名的实验室进行放射性碳（碳－14）分析。这两个实验室分别是在波士顿（美国）剑桥的地质纪（Geochron）实验室，以及在澳大利亚悉尼附近的卢卡斯山庄（Lucas Heights）的澳大利亚核科学和技术组织（ANSTO）的安塔勒斯质谱（Antares Mass Spectrometry）实验室。为确保检测结果不受已有偏见的影响，样品送检时并没有向这两个实验室透露样品的来源。两个实验室使用了灵敏度更高的加速器质谱法（AMS）对样品进行放射性碳分析。地质纪实验室是商业实验室，而安塔勒斯实验室主要是一个研究实验室。我们将最初寄来的在建造通风井时发现的木化石的一组微量碎片也送到两个实验室，进行放射性碳分析。

我们也同样把露出地面的玄武岩石和钻孔岩芯样本送交实验室分析，对送检的岩石进行大量元素，小量元素和微量元素分析以确定这些岩石的性质，但主要进行放射性“测年法”的分析。在澳大利亚的阿德莱德（AMDEL）实验室对两个玄武岩露出地面的岩石样品进行钾-氩元素（K-Ar）的“测年法”分析；而两个玄武岩露出地面的岩石样品中的一个，以及两个岩芯样品（其中一个是接触木化石的岩石样品），送去地质纪实验室进行“测年法”分析。

测试结果

放射性碳（碳－14）测年法的结果如表1所示。[8] 很显然，在所有的木化石中都可以检测到放射性碳，所以实验室的工作人员毫不犹豫地轻易计算出木化石的碳－14“年龄”。之后，当我们问及放射性碳分析法的使用范围以及样品受到污染的可能性时，两边实验室的工作人员（博士科学家），除了一位，[9] 都对结果（的可靠性）非常有把握，认为（木化石的放射性碳）在可测范围内因而测定结果提供了有引用价值的有限“年龄”！[8] 此外，他们指出几个木化石中的$\delta^{13}C$检测结果是几乎一样（见表1最后一列），这个结果与普通木材中所含的有机碳相符，并表明了送检的木化石不存在受污染的可能性。因此提供报告的实验室坚定地表示表1中的分析结果是真确有效的，这个结果表明的埋藏在玄武岩木化石的“年龄”或许是44000-45500年。

使用钾-氩元素（K-AR）测年法得到的玄武岩“年龄”（见 表2）与木化石的年龄形成鲜明对比。[8] 从两家实验室提供的两个露出地面的岩石年龄来看，两组放射性

的标本

Photos by Andrew Snelling

测定结果的差异很大。要测得一致的、“可接受的”钾-氩测定年龄所推算的岩石“年龄”，变成一个非常突出的难题，因为两个露出地面的岩石和两个岩芯样品取自不同地点却很可能代表同一个玄武岩层，（因此在表2的最后一列计算出平均年龄）。[10] 两个实验室的工作人员（同样也是博士科学家）坚持他们的分析结果是可靠的，[8,11] 并且毫不犹豫地肯定，根据放射性钾-氩元素“测年法”的分析结果，这些玄武岩样品的年龄约4500万年。

结论

所有参与此工作的实验室所提供的分析，其质量和准确性无疑是值得尊重的，但是所计算出来的“年龄”仅仅是基于一些未经证实的假设：假设放射性衰变的速率恒定，而且这些元素（及其同位素）在无法观测到的过去其地质化学性质都是恒定不变的。对于持有年轻地球观点的创造论者而言，这些被埋藏在玄武岩中的木化石在地质学意义上显然代表了一些后洪水时期的树木，在挪亚洪水后它们被附近的火山喷发出的熔岩所掩埋，因而这些木化石和玄武岩年龄都不到4500年。[12]

然而，在传统的（均变论的）解释框架下这两种放射性元素“测年法”结果都存在明显的矛盾。通常在这样一个“古老”玄武岩地层中发现的木化石不会用放射性碳进行“测年”，因为木化石会被认为太古老，以致其内部不会存在任何放射性碳（全部衰变了）。[13] 而由此再次证实了这些放射性元素“测年法”的不可靠，他们在确定木化石和玄武岩的真实年龄上显然是无用的。[14] 因此，任何从这些“测年法”所得到的结果，均不应用以质疑圣经纪年可靠性，圣经的记述是（自有永有的）创造者自己向我们详细启示的。■

参考文献和注释

1. ‘Rare find unearthed at Crinum’, BHP Australia Coal Newsline, p. 1, December 1993–January 1994.
2. （玄武岩）地质岩石截面和钻孔相关的分析数据由“殊兰煤矿项目”工作人员慷慨提供。
3. 信件来自1994年4月27日“殊兰煤矿项目”的首席项目工程师格雷格·B·查尔默斯（Greg B. Chalmers）。
4. A.A. Snelling, ‘The formation and cooling of dykes’, Creation Ex Nihi lo Technical Journal 5(1):81–90, 1991.
5. （玄武岩）上层部分充满了空泡（由于熔岩中带有的气泡而造成球形洞），一个粗粒度的中间部分，和一个硬、致密和细粒度底层部分，显示熔岩自底向上和自上向下两个方向同时快速地冷却。.
6. A. Falkner, ‘Sedimentological studies in the German Creek coal measures and their relevance to longwall mining’, New Developments in Coal Geology (A Symposium), J.W. Beetson (ed.), Coal Geology Group (Geological Society of Australia), pp. 143–148, 1993.
7. 向格雷格·B·查尔默斯（Greg B. Chalmers），首席项目工程师，BHP澳大利亚煤炭私人有限公司以及殊兰煤矿的工作人员致谢，感谢他们允许我们访问，并对他们的木化石和叶痕玄武岩标本进行拍照，并提供本次调查关键的木化石和几米长的钻孔玄武岩样本。
8. 所有官方实验室分析和“测年法”报告的原始复印件，以及与实验室工作人员的通信，已经存档。
9. 一个例外是由于从木化石样本中提取的碳的量太少，但另一个实验室进行重复的试验，就得到一个有限的“年龄”的结果。
10. 然而，其它分析结果所提供的证据表明，露出地面的岩石可能是一层更晚形成的岩层，但与岩芯样本关系密切。
11. 他们提出岩石样本可能受到一些大气中的氩元素的污染，但绝对不是由他们实验室的操作程序造成的污染。
12. 我们需要记住，在洪水过程中和洪水之后的短时间内，地球强大而波动的磁场影响了宇宙射线对地球的作用，因此放射性碳的产量降低了，因此（对生物残骸的）放射性碳“测年法”所得到的年龄结果比真实的年龄大得多。
13. 在更深的地层中发现了其它化石木头（所谓的“地质柱”），即使这些树木是在挪亚洪水前生长，被挪亚洪水所掩盖以成为木化石，也能在其中检测到放射性碳的存在，这些发现进一步证实了本次调查的结论。
14. 随后发表了包含所有技术和分析细节的更详细的报告，包括来自其它放射性“测年法”的结果和鉴别木化石的尝试， Latest Technical Journal (vol. 14 no. 2) rebuts skeptics, 2000.

安德鲁·斯奈林 ANDREW A. SNELLING
理学学士荣誉学位，地质学博士
斯奈林博士是一位地质学家。他曾澳大利亚答案在创世记（现为国际创造事工）全职讲员和撰稿人，也曾任《创造学术期刊》（*Creation Ex Nihilo Technical Journal*，现名 *Journal of Creation*）主编。

人类种族的起源

编辑先生：

为什麽会有不同种族？是否因为上帝在巴别把人类的言语变乱？还是像教科书所说，人类透过改变肤色适应环境？

戴尔．希金斯　敬上
（新南威尔士州Mendooran）

戴尔：

谢谢你的来信。希望以下的资料能解答你和读者们的疑问。

编者

人类种族的起源

种族的定义是拥有某些共同遗传特征的群体，使他们有别于其他的群体。无论是哪一种族的人，据目前人类学家或生物学家的分类，均属於一个物种（ species ），称为「Homo sapiens」（人类）。换句话说，尽管不同种族在外表上似乎有很大的差异 （黑皮肤和白皮肤），但事实并非如此。由于这些共通点，让世上所有人种都可以与异族通婚。

作为一名获得植物生理学博士学位、并在果树育种等方面有二十多年研究经验的生物学家，我认为遗传学对进化论者提出了致命的挑战。为什么这么说呢？因为若要从微生物进化到人类，必然需要一种能获得新的复杂性状的机制，但生物体内没有这种机制，也无法产生新性状所需的遗传信息。

大部分人类学家将现今人类分为 3 至 4 个基本种族，这些种族再分为多达 30 个亚群。其中，澳大利亚土著居民（Australoid）虽然是黑皮肤，但他们拥有多项与高加索种人或白种人（Caucasoid）的共同特征，故有时被看作高加索种人，美国印第安人则通常被归入蒙古人种（Mongoloid）。

种族间的主要分别为：

1. 语言
2. 头发和面部特征
3. 肤色

肤色有明显差异，主要是皮肤色素「黑色素」（melanin）的多寡造成。晒太阳时，皮肤的黑色素会吸收阳光中的紫外线，保护身体免被紫外线所伤。假如没有黑色素将它过滤，紫外线辐射能伤害皮肤，容易引致皮肤癌。「Von Luschan Scale」肤色图表把人类的肤色分为不同色度，由近乎纯白到纯黑。

头发、肤色和面部特征的差异主要是遗传的，科学家至今未能完全明白控制遗传的方式，但肯定不简单。 例如肤色方面，涉及到 2 至 4 对基因（基因是身体细胞内载有遗传信息的单位），科学家已知某些基因造成浅色皮肤，另一些基因造成深色皮肤。褐色皮肤的人同时拥有这两种基因，深色皮肤的人拥有较多深肤色的基因，浅色皮肤的人则拥有较多浅肤色的基因。

圣经有关种族起源的记载

1. 亚当是首个被造的人，所有人都是他的后代。
2. 所有人的族谱可追溯至挪亚，大洪水后，只有挪亚、挪亚的妻子、三个儿子和媳妇生还，所有人都被大洪水所灭（创世记 7 章 21 节），大洪水并彻底改变了地球环境。

所有种族都是大洪水后，由这个家庭发展出来的后代。澳大利亚土著居民、中国人、欧洲人都是后期才有的种族。世上不同种族的文化（包括科技及宗教）均有一个共同的起源——挪亚，他拥有对上帝的全部知识及熟练的远洋轮技术。世上有不同的种族文化，由太空时代至石器时代，由崇拜动物、崇拜神灵到信奉基督教，人类并非由无知进化到有知，而是这些种族的祖先选择敬拜永活上帝或故意拒绝他，直接影响文化的发展。

种族差异的起源

要了解种族的生理差异起源，我们可考虑几个主要因素：

（一）言语差异的起源；

（二）言语差异造成的群体分裂；

（三）分裂后各群体所移居的新环境。

圣经记载，大洪水后上帝吩咐挪亚一家要生养众多，遍满全地（创世记 9 章 1 节及 18 至 19 节）。之后在创世记 11 章 1 至 4 节记载，人违背上帝要人散居全地的命令，决定建造一座城为社群聚居的中心点，而巴别塔为合一敬拜的地标。

创世记 11 章 8 至 9 节记载，人不服从上帝，上帝的审判把人的言语变乱。之前，所有人类都说着一种言语，上帝的目的是使他们彼此言语不通，以后就不能联合起来对抗神（创世记 11 章 5 至 7 节）。因着上帝的命令，他们被迫分散至全地。上帝这个审判的效用有多大？你尝试团结不同国家的人做事，便知有多大困难。圣经并没说明上帝怎样变乱言语，但他创造亚当时已包括与生俱来的言语，如今把生理和神经协调重设，造出另一种与生俱来的言语，对上帝来说并非难事，这新的言语有它本身的一套字汇和造新词汇的能力。

我们不难想像，人被迫分散全地之后，生理特征上的稍微差异（例如肤色）便开始浮现。

肤色

今日，任何一个群体的白人要把皮肤晒成棕褐色，能力因人而异，有些白人不能晒黑，反被太阳灼伤，但对于其他白人，要晒成好莱坞式的棕褐色皮肤并不

困难，有些人甚至是天生深肤色。黑人群体之中，肤色亦存在微细的分别，形成不同色度的黑色。

圣经亦有提到大洪水前的基因差异，例如人的高度，所以在大洪水之前和之后，很可能亦存在肤色差异，甚至包括挪亚一家。

直至巴别时代，世上只有一种言语，所有人类来自同一文化或婚姻群体（MARRIAGE GROUP），因此任何的基因差异都会减到最小，因为深肤色的人可以与浅肤色的人结婚，人口的普遍肤色维持不变。然而，随着新的言语出现，一切都被改变，原本的大群体分散成许多小群体，不是每个小群体都包括所有肤色的人，假如就每个小群体的普遍肤色进行统计的话，有小群体的普遍肤色会偏向较深的一端，也有小群体的普遍肤色会偏向较浅的一端，其他身体特征如直发、鬈发、眼形亦会有同样的偏差。

大洪水彻底改变了世界环境，随着群体散居到新的环境，那里有新的气候和新的日常食物。科学家根据在指定环境肤色与健康关系的研究，提出以下有关种族肤色起源的理论：巴别塔事件后，那些前往寒冷气候并拥有较深肤色的人，可能会缺乏维他命 D，因而患上佝偻病（RICKET）等疾病。因为人的皮肤乃利用阳光制造维他命 D，而寒冷地区的阳光较少，拥有深肤色的人又对阳光较有抵抗能力，在这种情况下他们制造的维他命 D 会相对较少，所以寒冷地区并不适合深肤色的人居住。就阳光分量和当地食物而言，寒冷环境对白皮肤的人较为有利，相对深肤色的人健康会较差，儿女人数亦因而较少。任何前往寒冷地区的群体，当中的黑人人口会逐渐减少，此后剩下的人口就只有白种。

同样地，那些前往炎热、阳光普照地区并拥有较深肤色的人，有较高的生存机会（因较少患上皮肤癌等疾病），环境选择了他们。较浅肤色的人，因为不适应环境，人口中的浅肤色人数逐渐减少，最後人口中只有黑种。有趣的是，假如一个纯白的欧洲人与一个纯黑的黑人结婚，他们的後代是淡褐色肤色，称为穆拉托人（MULATTO）。假如两个穆拉托人结婚，他们的后代可以有 9 种

http://news.psu.edu

肤色，由纯白至纯黑。

从以上观察我们可得出简单结论：挪亚一家同时拥有深肤色和浅肤色的基因，深肤色基因可以保护免受太阳灼伤，浅肤色基因可以制造足够维他命 D。大洪水前的世界气候宜人，不会太热或太冷，最适宜均衡肤色的人居住。巴别塔事件後，极端的环境令肤色基因开始重新组合，形成拥有不同深肤色和浅肤色基因比例的群体。任何一个群体会因应当地环境，组合出深肤色基因和浅肤色基因的最佳和最终比例。这个形成浅肤色或深肤色的过程，并非进化论所指的适应作用，由生物自行发展出一些新的特征去适应新的环境，相反，形成肤色的所有基本因素早已存在首个被造的人：上帝设计亚当时，让他能够适应新环境。

杏眼

高加索种人的眼睛只有一层脂肪，中国人的眼睛则有两层脂肪，使它看来像一颗杏仁。有两层保暖脂肪的眼睛在冰天雪地非常有用，同时能够保护眼睛免被雪反射的紫外光伤害。高加索种人和中国人的眼睛均有脂肪，只不过中国人眼睛的脂肪较多。

「新言语」在巴别出现之后，人倾向与共同言语的人聚居和结婚，并追随他熟悉的文化。每个群体代表拥有某些遗传特征的一个基因库，随着人散居，不同的基因库从此被隔开。每个群体中，族内通婚会令各人的理想生理特征（例如体型、肤色和头脑等）更趋明显，与此同时，过去在大群体中因为互相通婚而一直被遮盖的奇怪特征，将在基因库中暴露出来。试想像，拥有「侏儒」基因的人当时被迫害的情景，他们被迫离开祖先社会，到无人隐蔽之地寻求避难所。

此外，有关每个群体祖传故事共同之处的研究显示，他们有共同的文化和祖先，例如许多群体都有洪水的传说。

尽管现今人类有明显的种族差异，假如直至现在全体实施种族通婚的话，便不存在种族差异。虽然体内仍然有杏眼、黑皮肤或白皮肤的基因，它们或会以不同组合出现，例如杏眼和白皮肤、矮小和蓝眼睛。

结论

人的言语在巴别被变乱之后，便分散全地，造成文化和环境的差异。新景况对本身特征构成一种压力，经过长年累月，某些特征（包括生理特征和文化）成为该群体所独有，于是新的种族便诞生。主要而言，种族代表本身「受造」基因的重新组合，及轻微的基因突变。人类种族起源，并非主流进化论所指由简单变成复杂，基因不会由无「进化」出来，基因本身已存在，透过受造基因信息的重新组合或突变，诞生新的种族。世上的种族，没有一个是来自科技盲或对上帝完全无知的背景，那些对上帝缺乏正确认识的文明，是因为他们的祖先刻意拒绝上帝的後果。他们并非原始社会，需要教育和技术援助以便明白福音，而是因为灵命退化，所以有认识福音的需要，从而能够重视教育和科技的实用性。 ■

两种肤色的双胞胎

信不信由你，这两个漂亮的小女孩儿真的是双胞胎。她们是在2005年四月出生于英国诺丁罕（Nottingham），有着蓝眼睛的瑞咪（Remee）（照片上左边）是一般人所谓的「白人」；而另一位有着棕色眼睛的琦恩（Kian）（照片上右边）则会被认定是「黑人」。[1]

这对双胞胎姐妹瞬间成了众多媒体注意的焦点，新闻报导都提到他们的父母（下角的照片），妈妈名叫凯莉•哈德森（Kylie Hodgson），爸爸名叫瑞米•何德（Remi Horder），双方都有白人妈妈和黑人爸爸。[2]

两个小女孩的出生回答了一个圣经里令人不解的问题，如果起初世界上只有一个男人和一个女人[亚当和夏娃]，那么所有「肤色不同」的「种族」是从何而来？瑞咪和琦恩的出现，证明这只是一个简单的基因问题，只要父母的基因配得刚好，就可生下所有不同肤色的下一代。[3]

所以，如果亚当和夏娃是中棕色的肤色，有深色也有浅色的基因组合，就像这对双胞胎瑞咪和琦恩的父母一样，那么他们就可以生下所有各种肤色（从最深色到最浅色）的孩子，甚至于往后的许多代也是一样。

瑞咪和琦恩的出现也表明了圣经上的一个真理：我们彼此都是有关连的，我们都来自于同一个祖先－亚当和夏娃，我们也是挪亚及其家人的后代子孙。■

Photos by Gary Roberts, <www.worldwideleatures.com>.

参考文献和注释

1. Laing, L., Twins in a million, The Sunday Mail (Brisbane), 12 March 2006, p. 3.
2. ABC News, One twin's white, the other's black—twins' parents both have white mothers, black fathers, <abcnews.go.com/GMA/story?id =1813509>, 19 September 2006.
3. 决定我们皮肤「颜色」的东西叫做黑色素，如果我们拥有大量的黑色素，我们的肤色将会很深（意思就是很「黑」）；如果我们拥有少量的黑色素，我们的肤色就会很浅（意思就是很「白」）。参见The Creation Answers Book, Chapter 18: 'How did the different "races" arise?', Creation Ministries International, Brisbane, Australia, 2006.

挪亚的方舟上有没有恐龙？

1. 那时有没有恐龙？

我们在电影、电视、报纸以及大多数的报纸和教科书上所读到的故事乃是说恐龙统治了地球有1亿4千万年，然后在6500万年前灭绝，因此，当挪亚和他的家人大约在4300年前乘坐方舟起航的时候，恐龙已经不存在了。

然而，关于地球（包括恐龙）的历史，圣经给出了一个完全不同的观点。诚如上帝为我们所写的话语所说的那样，关于过去，我们可以相信它所说的是事实。（更多关于圣经可靠性的信息，可参考《创世答问》。）

尽管圣经并没有确切地告诉我们上帝在多久之前创造了这个世界以及其中的造物，但我们可以通过仔细研究圣经的建议而大概估计宇宙的年龄：

1. 上帝在六天内创造一切，第七天安息了。（顺便提一下，这就是我们七天为一周的根据——出20:8-11）。一些重要的希伯来学者表示，根据创世记第一章的语法结构可以得知，这些“天”都属于正常的时间长度，并非代表一个很长的时期。（参《创世答问》）

Photo by: www.avilagitikai.com

2. 圣经告诉我们，上帝在第六天创造了第一个男人和第一个女人——亚当和夏娃，他们乃是和陆地动物在同一天被造的。（可能包括恐龙）

3. 圣经记录了从亚当到基督的家谱。根据这些名单所给出的年龄（大家普遍接受上帝的儿子耶稣基督大约在2000年前来到世界上），我们可以总结出宇宙的年龄只有几千年（可能只有6000年），而不是几百万年（又参 Creation.com上的文章《地球：它看起来有多老？》，尤其是《耶稣与地球的年龄》这篇文章）。所以，恐

龙乃生活在过去的几千年中。

2.所以，方舟上有恐龙吗？

在创世记6:19-20，圣经说每一种陆生脊椎动物都有一对（“洁净”的动物是七对）被上帝带进方舟。所以，方舟上有恐龙（陆生脊椎动物）。

3. 那些巨大的恐龙如何装得进方舟？

恐龙尽管有668种，但可能只分属于55个不同的“类”。而且，不是所有的恐龙都像腕龙那么巨大，更甚一步说，那些在方舟上的恐龙可能都只是一些未成年的或年轻的个体。实际上，最近我们发现恐龙会经历一个突发生长期。所以，上帝所带进方舟的恐龙的年龄，可能正好处于它们一上岸其突发生长期就要开始的阶段——参《恐龙的生长速度：创造论者的问题和答案》

创造论研究者约翰·伍德莫拉帕（John Woodmorappe）算过，挪亚乃是和大约8000种动物（包括一些现在已经灭绝的动物）的代表或16000个动物一起住在船上。当你了解到，马、斑马和驴有可能都是一种长得像马的“类”的后代时，你就知道，挪亚不必在这几种动物中各挑一对带上方舟。同样，狗、狼和郊狼可能都源于单独一个犬科动物“类”，所以他就不需要带几百个不同品种的狗。

根据传创世记6:15，方舟的尺寸是300×50×30肘，大约是460×75×44英尺，体积大约是152万立方英尺。研究者指出，这相当于522个标准火车车厢（美国标准）的体积，每个这样的车厢能够装240只绵羊。顺便说一下，只有11%的陆生动物比绵羊大。

就算不考虑所有这些数字，我们都可以知道，16000多个动物所占的空间还不到方舟的一半（哪怕让它们有一些可以活动的空间）。

Photo by: http://www.pinterest.com

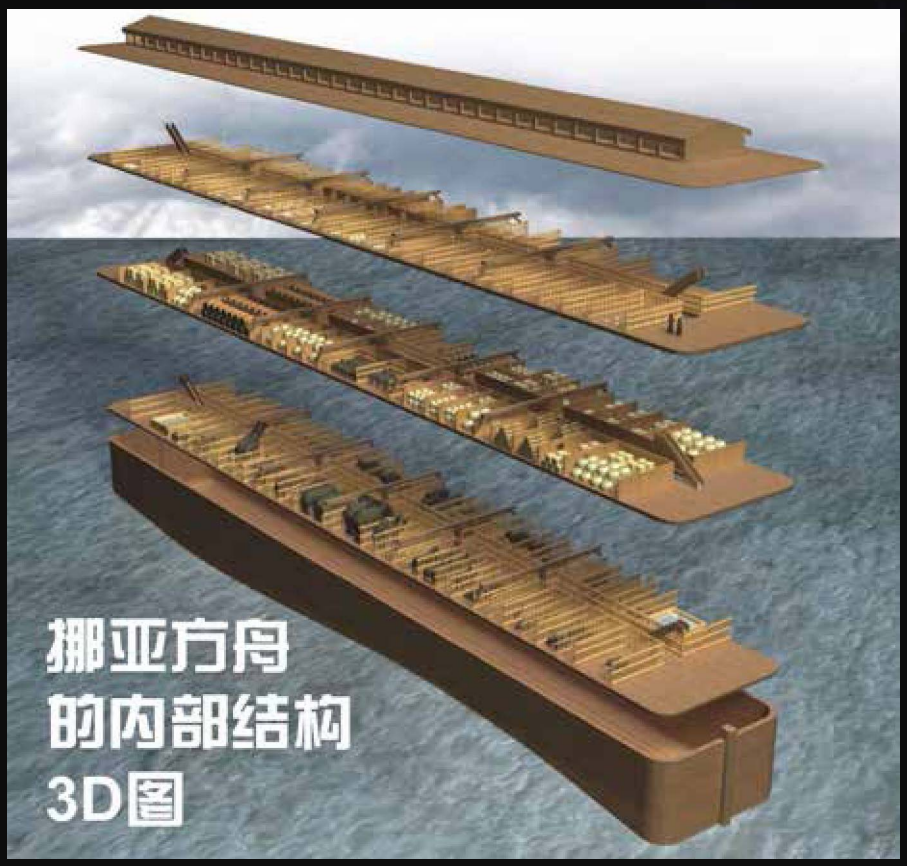


Photo by: http://www.pinsdaddy.com

结论

圣经的所有内容都是可靠的，包括它对方舟（以及世界性水灾）的记载。基督徒不必盲目地相信方舟存在的真实性。圣经中关于方舟的说法，今天甚至可以加以测量和检验。

至于其他那些对挪亚年代的洪水和方舟的圣经记载持反对意见的问题的答案（例如，所有的水都是从哪里来的？挪亚如何集合和照顾那些动物？等等），请考考下面所介绍的参考书。《创世答问》——第12 和13章，尤其要阅读那些与挪亚年代的洪水有关的特定问题，而《挪亚的方舟：一个具可行性的研究》（见creation.com）则涵盖这些问题以及更多的细节。要了解更多与恐龙有关的信息，可阅读《创世答问》第19章中与恐龙有关的内容。

从起初创造的时候

创世记中是否存在‘间隔’？

> 创世记第一章的第一节和第二节之间是否存在数十亿年的时间‘间隔’，能容得下进化论地质学家声称的漫长进化时间？[1,2]

罗素·格里格 Russell Grigg

圣经究竟是怎么说的？摩西要传达的是什么？

对创世记第一章最明显、最直白地理解为我们提供了一个初步印象（prima facie）：摩西在上帝的指引下，要将上帝给他（或他的祖先）的启示记为一段平白叙述的历史，而不是一段只有高智商的人才能解读的神秘信息。换句话说，如果上帝想让我们明白，在第一和第二节之间有几十亿年的间隔，包含着许多关于撒旦、罪、审判、惩罚、再创造的细节，那么我们可以理所当然地预料到，上帝至少会让作者提供一些有关的线索。但祂没有这样做。在圣经其他地方也找不到相关信息。[3]。

事实上，正统的犹太人和保守的基督徒一直以来都将创世记第一章理解为平铺直述的历史。持神导进化论的地质学教授大卫·杨（Davis Young）也承认道：

‘不可否认的是，虽然现在对创世记第一章的惯常解释偏离了严格的字面解读，但是在十八世纪

ChuangZaolun.com

前，几乎整个基督教世界都一致认为地球仅有几千年历史。直到现代科学对地球研究有所发展，教会才开始质疑这个观点。’[4]

圣经的其他部分给间隔论敲响了丧钟

创世记1章31节说：“神看着所造的一切都甚好。”[“甚好”的希伯来语是TOV MEOD，意指一个毫无邪恶的完美世界，正如加尔文和许多其他经文注释者所指出的。] 如果当时撒旦已经反叛了，这很难算是一个准确的描述！如果前亚当族类的毁灭和整个动物界的绝迹在地层中留下了无数充斥着疾病、暴力、死亡和腐烂的“路西法洪水”化石，那么亚当和夏娃踩在埋有这些化石的土地之上时，上帝怎能称这一切“甚好”呢？（在凯尔（KEIL）和德利奇（DELITZSCH）的旧约注释的巨作中，论到创世记1章31节的“甚好”，说：“每件事都是如此完美……在上帝的创造中，完全不存在任何邪恶事物，认为这六天的工作就这么被局限于已强行入侵世界的邪恶原则，类似的假设已被彻底驳倒。”）

创世记6-9章描述了一场全球范围的大洪水，没有上挪亚方舟的有气息的陆地动物都死了。间隔论者用路西法洪水来为化石提供解释，实际上就等于不得不认为挪亚洪水几乎没有留下任何痕迹可寻，或仅仅是一场局部洪水。与这场圣经中从未提及的假想洪水相比，当然是那场圣经确切记载过的大洪水能够更好地解释化石的成因。

出埃及记20：11说，‘因为六日之内，耶和华造天、地、海和其中的万物…’这是创世记之外论及创造的时间框架的一个最为清晰的评判依据。它直截了当地陈述了上帝在六日之内创造了一切。这里没有时间间隔存在的余地。[6]

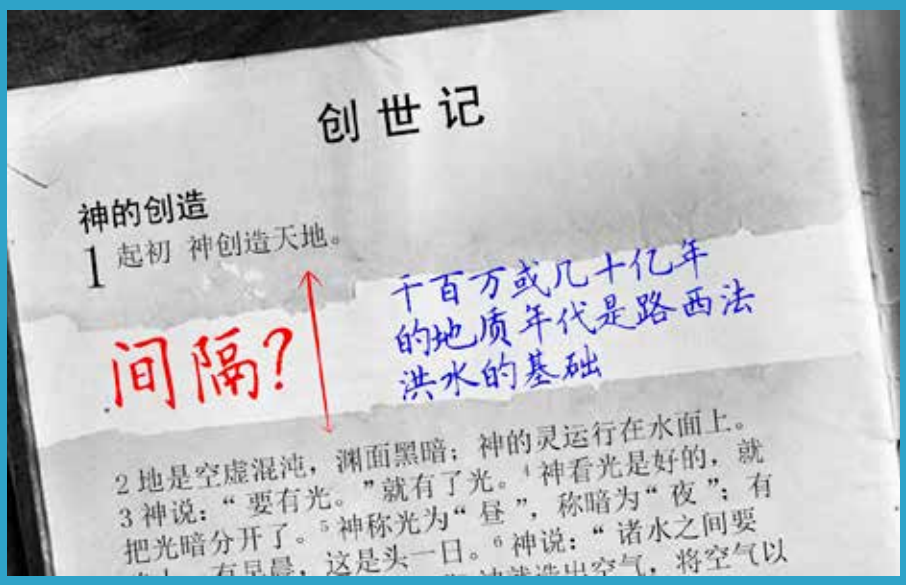
罗马书5：12讲到，‘这就如罪是从一人入了世界，死又是从罪来的…’亚当是在第六天被创造的，但是经典间隔论却说在第一天之前，即在间隔期就有了死亡。根据使徒保罗所说，根本不是这样！这句经文直白地说，死进入世界是因为亚当的罪（因此死亡是在亚当犯罪之后）。没有理由将这节经文的死仅限为人类的死；相反，罗马书8：20说，所有被造之物都‘服在虚空之下’。所以，在亚当犯罪以前，世界上不可能有死亡（也不可能有所谓的路西法洪水留下的化石）。间隔论者则必须说罗马书5：12和创世记3：3所指的仅仅是灵性的死亡。实则不然。亚当开始了肉体的死亡（希伯来语：‘正在走向死亡，也终必要死’，也就是这个死亡的过程在创世记3：19就开始了，在创世记5：5完成了），并且他的灵也死了。[7]耶稣在十字架上为我们经历了肉体和灵性的死亡（马太福音27：46）。也可参看哥林多前书15：21-22。

什么是间隔论？

间隔论将亿万年的时间插入创世记第一章的第一和第二节之间。

一些基督徒神学家想将创世记与宇宙极其古老的流行观点相融合，间隔论则是他们的一种尝试。间隔论者按字面意义认信创世记的记载，但也认为的地球的年龄及其古老（没有明确有多老）。为了融合这些观点，他们将漫长的地质年代插入创世记第一章的第一和第二节之间。不过他们是反对进化论的。

据一位反间隔论的权威著作《空虚与混沌》（UNFORMED AND UNFILLED）的作者，威斯顿·菲尔兹（WESTON W. FIELDS）所说，对传统的或经典间隔论可以做如下概括：‘在远古的过去，上帝创造了完美的天地。撒旦曾是地球的统治者，管理着没有灵魂的一个‘人族’。终于，住在矿产丰富的伊甸园（以西结书28）的撒旦，自居为神，图谋背叛（以赛亚书14）。由于撒旦的堕落，罪进入宇宙，神的审判就以一场大洪水（水被指是创世记1：2的水）的形式临到地球，然后因太阳的光和热被不知怎么被挪去，全球进入了冰川纪。现在所看到的动植物和人类化石都是源自‘路西法洪水’，与今天地球上生存的人、动物和活化石（注释6，P.7）没有任何的遗传关系。今天的生物是六天再创造的结果。



但是，请注意，最近有一种新型的间隔论出现，没有涉及任何毁灭和再建，支持者不过是提出了漫长间隔期、古老的星球或古老的地球，或两者都有。

间隔论声称的圣经依据

间隔论者的争辩大量依赖于少数几个希伯来字的修正主义的翻译。

1. 希伯来字bara（‘从无到有的创造’）和asah（‘制造’）。创世记1：1使用了bara，出埃及记20：11用了asah。间隔论者声称出埃及记20：11指的是对一个被毁坏的世界再创造和再形成，他们辩称bara和asah不能互换着使用。回答如下：希伯来字bara在创世记1章被使用了三次，每一次都指一个全新的创造——即以前从没有存在过的。创世记1：1，bara被用于创造天地。创世记1：21，bara被用于创造有知觉的动物生命（或称活物nephesh）。创世记1：27，bara被用于创造第一个人，也就是，人类的生命——照着上帝的形象被造。但是创世记1：26节上帝这样说，‘让我们用我们的形象造（asah）人’，紧接着的下一节是，‘于是上帝照着他自己的形象造（bara）了人’。在这里两个词（bara）和（asah）描述了相同的事件。这两个动词明显是可互换的——这样的段落在希伯来语称为平行式。此外，创世记2：4说：‘创造（bara）天地的来历，在耶和华神造（asah）天地的日子，乃是这样’在这里，bara和asah再次被一起使用在同义平行句中，说明了它们是被摩西交替使用的。虽然间隔论者持相反观点，我们看到有时候，asah是清楚地表示从无到有（ex nihilo）的创造，以尼希米记9：6为例，‘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。

2. 希伯来字母‘waw’是一个连词，根据上下文和使用形式，可以解释成‘和’、‘但’、‘那么（now）’、‘然后（then）’以及其它的意思[8]。它出现在创世记1：2的开头，在英文钦定本[KJV]中翻译为，‘And [waw] the earth was without form, and void.’[圣经当代译本译为“那时，大地空虚混沌，还没有形成。”]间隔论者用这个译文来支持间隔论。然而，对文本最平直的理解，创世记1章1节是一个包含主语和动词的主句，随后第2节有三个‘情境分句’。‘[希伯来文法学家]格辛内斯(Gesenius)将此定义为waw的“解释用法”（waw explicativum）[也称为waw系词用法（waw copulative）或waw转折连词用法（waw disjunctive）]，也是waw的“说明用法”，并且拿它和英文的‘to wit’（即）比较’[9]。这样的waw转折连词在希伯来文中很容易辨识，因为这种结构是由waw和一个非动词组成的。它引入了一个插叙，用以描述前面的名词，这段文字相当于要放在括号中的内容。而不是表示后面的这段存在时

间上的连续性——要表示这样的时间连续性，要用另一种被称为waw连续用法（waw consecutive）的希伯来文结构，在这种结构中，waw后有一个动词[事实上，创世记中在每一个创造日之前都用了waw的连续用法（参看创造的研究Creation at the Academy（道格.凯利Doug Kelly博士的访谈）。因此，从希伯来语法来看，一个对创世记1：2的更恰当的翻译是，‘现在，地……’，而且能够改述为，‘就地而言，现在……’。[10] 这就好像创世记的作者（在上帝的指示下），通过用了这样一个连接的字，就是要用他的方式强调在两节经文之间没有间隙。

3. 创世记中的1：2节中的‘是（was）’[希伯来文hayetah]在创世记1：2节被间隔论者翻译为‘成为了’（became），即‘地成为了[或已经成为]空虚混沌’。间隔论者A.C.卡斯坦斯（A.C. Custance）在其著作《空虚混沌》(Without Form and Void)一书中用了80%的篇幅，包括13篇附录以强调要用这样翻译，并特别主张用过去完成式‘已变成’。然而，业界公认的文法学者、词典编纂家和语言学者几乎一致否定了‘变成’和‘已变成’这样的翻译。[11] 仅仅因为《圣经原文字典》(Strong’s Concordance)在haya词条下列出了became（成为了）这个语义，就认为可以在创世记1：2的语境中翻译成‘成为’，这是犯了一个基本的解经错误。动词haya与转折连接用法的waw并用时，这么解释在语法上是不可能成立的，在旧约其他地方，waw+名词+haya(qal完成式，第三人称)总是被译成过去式的‘是’或‘来过’，但从未被译为‘变成’。

4. 间隔论者称创世记1:2中被译为‘空虚’和‘混沌’的希伯来词，tohu和bohu，指的是一个审判性的毁灭，而不是在建造过程中的状态。[12] 但是tohu在圣经中多次出现，所用之处，道德含义都是中性的，描述某些事情尚未完成，或尚无条理，但绝没有邪恶的意思！[13]希伯来学者和整个教会多少个世纪以来都认为创世记1:2所描述的情景不是因天使堕落而招致审判或因而产生了邪恶的情形，它只是描述了宇宙尚未成形的原始状态。摩西对第一天的描述的最直白最简单的理解就是，水覆盖在混沌之上，没有成形的旱地（tohu=‘未形成的’）也没有任何栖息物（bohu=‘未充满的’）。有些人误用耶利米书4:23教导间隔论，因为其中使用了“tohu va bohu”的短语描述审判的结果。主要间隔论者的阿瑟·卡斯特（Arthur Custance）用这个事实来支持‘空虚混沌’必须意味着‘倒在审判下的废墟’的观点。但这是错误的——希伯来语 tohu VA bohu 本身完全不含这个意思。这个短语被翻译成‘倒在废墟中’的唯一的理由就是根据上下文所得到的意思。这些字简单地意味着‘未成形或未充满的’。这个陈述要么可以表示没有任何东西被创造，要么一些被创造的事物被清除了。耶利米书4章是对巴比伦洗劫耶路撒冷的预言，不是创造。事实上，人们认为耶利米书4:23是在用创世记1:2暗示审判的严重程度，暗示审判后的荒芜就如上帝未造世界以前一样。不能以耶利米书4:23将创世记1:2节解释为审判——这就是本末倒置了，因为暗指的修辞只能是以前描述后。打一个比方：当我打开文件处理器，我的文件屏幕是空白的。但是假如我删除了整个文件，屏幕看起来也是空白的。所以‘空白’意味着没有‘任何内容’。在有些语境中，没有内容是因为我没写任何东西，还有些情况是因为我删除了内容。你应该从上下文来判断，而不是单单从‘空白’这个字本身来看。然而，卡特斯之类的文字分析总结道：‘空白’有可能指内容被删除的屏幕，因此在没有任何前提的情况下，‘空白’这个词也是指内容被删除的结果。

与这场圣经中从未提及的假想洪水相比，当然是那场圣经确切记载过的大洪水能够更好地解释化石的成因。

5. 与间隔论者的言论相反，钦定本中创世记1：28（“……上帝又对他们说，要生养众多，遍满地面”）的英文词‘遍满’并不支持间隔论者的观点。语言学家查尔斯·泰勒写道：“1611年翻译的时候，它（‘遍满 replenish’）仅是作为‘填满(fill)’的平行词，前缀‘re-’并不意味‘再’，而是‘完全’。”[14] 创世记1:22中使用了一个相同的阳性希伯来字‘填满（fill）’，被译成‘充满海’，所以不需要在28节中有不同的翻译。（参看“充满地意味着什么？”What does replenish the earth mean?）

6. 黑暗。因为‘神就是光’（约翰一书1：5），圣经中的‘黑暗’有时候被用于比喻邪恶的审判（出埃及记10：21、以赛亚书13：10、约珥书2：31、马太福音27：45等等）。有一些（但非全部）间隔论者辩称创世记1：2节说的是一个邪恶的情形。这是一个逻辑错误。这便是将象征和象征对象混淆了，以至于每个象征本身都被认为是邪恶的！[15]因为光还没被创造，地球除了黑暗什么都没有。事实上，创世记1：3，‘上帝

说，要有光’，这就足够拆毁间隔论的根基了。假如太阳、月亮和星星都在起初（创世记1：1）被创造过了（就如新间隔论者所支持的），上帝为什么还有必要在第一节和二节的所谓间隔之后再创造光（第三节）？

其它的问题

1. 有太多的动物化石与今天的动物特征完全一致。传统的间隔论者面临的问题是，如果无遗传关系，为何会有这个现象，这个现象又是怎样形成的。

2. 间隔论者忽略了耶稣在马可福音10：6的话，‘但从起初创造的时候，神造人是造男造女。’主自己明显不认为在创世记1：1和亚当夏娃的创造之间有任何显著的间隔。

3. 无论如何，有大量高质量的科学证据符合年轻地球论。[16]（参看问与答：年轻地球的证据）。

4. 整个间隔论的概念显示了‘方向错误’的思维模式。这是用人本进化论的科学观来阐述圣经的结果，而不是反向进行。

结论

虽然间隔论的宣传者可能毫无恶意，但它不能被任何语言学、圣经、神学或实际情况的证据所证实。主张死亡出现在亚当犯罪之前就与圣经所称的“死是亚当犯罪的结果”背道而驰，这涉及到人类依赖基督在十字架上的死和复活得赎的必要性。■

参考文献和注释

1. 1909年，由苏格兰自由教会的发起人钱伯斯（1780-1847）提出的间隔论出现在斯高菲注释圣经中，自此有些信徒就将其视为正典。.
2. 对间隔论最具学术性的陈述可以参见 Without Form and Void by Arthur C. Custance, Doorway Publications, Brookfield, Canada, 1970。
3. 两处经常被用于描述撒旦堕落的圣经经节是以赛亚书14：12-15和以西结书28：13-17. 这两处经文都出现在对古代君王发预言的上下文中（巴比伦和推罗），而且没有直接记载与撒旦的关系。然而，即便采用这两经文，也没有任何理由认为，经文描述的事件是发生在创世记1：2之前。
4. Davis A. Young, Christianity and the Age of the Earth, Zondervan, Michigan, p. 25, 1982.
5. 换句话说，如果以赛亚书14：12-15和以西结书28：13-17指的是撒旦的‘堕落’（这个绝对灭有被证实），要更加统一地理解经文，这个应该放在创造周的第二日之后，而不是创世记1章第一和第二节之间。更多讨论，参见我的文章古蛇是谁？Who was the serpent?, Creation 13(4):36–38。
6. 更多讨论参见Weston W. Fields, Unformed and Unfilled, Burgener Enterprises, Collinsville, Illinois, p. 58, 1976。
7. 圣经中，属灵的死亡意指与上帝的隔绝，而不是消亡。
8. F. Brown, S.R. Driver, and C.A. Briggs, A Hebrew and English Lexicon of the Old Testament, Oxford, pp. 251–255, 1968, cited from Ref. 6, p. 81。
9. Kautzsch and Cowley, Gesenius’ Hebrew Grammar, p. 484, section 154a, footnote 1, cited from Ref. 6, p. 82。
10. 两处经常被用于描述撒旦堕落的圣经经节是以赛亚书14：12-15和以西结书28：13-17. 这两处经文都出现在对古代君王发预言的上下文中（巴比伦和推罗），而且没有直接记载与撒旦的关系。然而，即便采用这两经文，也没有任何理由认为，经文描述的事件是发生在创世记1：2之前。
11. 更多详细解释，参见注释6 pp. 81–86。
12. 注释2，p. 168。
13. 注释6，p.129 总结了菲尔兹（Fields）在pp113-130的论据。间隔论者有时称，圣经中，两个词（tohu wa bohu）同时出现的其余地方都是指审判，然而这个和创世记的语境中没有任何可以独立意指审判的词（这是有别与其他地方的）。
14. Charles Taylor, The First 100 Words, The Good Book Co., Gosford, New South Wales, Australia, p. 74, 1996。
15. 注释6 p. 132。
16. 参见莫幼涵的《年轻的地球》，亦可参见罕弗莱斯的世界年青的证据Evidence for a young world。

罗素・格里格 RUSSELL GRIGG
科学学士学位
在海外传道团契服侍了20年，此前他已经是工业化学家。目前他是答案在创世记（澳大利亚布里斯班）的成员之一。

天使该放在什么位置？

出埃及记20：11说上帝在六天里造齐了天地万物。这必然包括天使，一切原始、美好和圣洁的创造（歌罗西书1：16，犹大书6）。

约伯记38：4&7提到上帝立大地根基的时候，有天使（“上帝的儿子们”）在场，也就是说，在第一天，造光之前，天使已经存在了。天使是属灵的存在，因而它们的眼睛大概不需要有类似人眼的视网膜，它们大概能在没有光的情况下看得见东西，像上帝那样。

这样带来一个问题：什么时候撒旦带着一部分的天使背叛了上帝（彼得后书2：4，犹大书6）。很确定的是，这不会出现在第六日之前，因上帝在第六日宣称一切所造的都‘甚好’（创世记1：31）。一些间隔论者称，叛乱不可能发生在创造的第六日和创世记3章（人类堕落）之间，因为时间不够。那么，这段时间究竟有多长呢？

我们不知道第六天（或第七天）后到底过了多久才发生了夏娃被引诱的事件（创世记3）。我们猜测这一定是发生在夏娃怀孕之前（创世记4：1），因为该隐有罪性，所以一定是在父母堕落之后才怀上他的。

由此让我们推测在第六天和人类堕落之间仅仅有一周。这个时间足够吗？考虑一下：

• 我们不知道天使所在的灵界和我们的时空是如何交互存在的。从爱因斯坦起到现在，我们知道时间不是永恒不变的，它会受如引力这类因素的影响，灵界维度中的时间（假如维度够多的话）就不一定与我们维度中的时间一样。

• 即使以上所说的不适用，一个星期看起来也有足够的时间。那些称‘时间不够’，并因此选择在创世记1：2前插入间隔的人，是被人的思维模式局限了。那么智慧超越人类（但并不是无限）的天使，一定不会受人性局限的约束吧？

• 即使我们以人为例，骄傲为什么不能在一天甚或一个小时之内瞬间发酵，酿成苦果？为什么煽动他人加入叛乱就必须要很长一段时间？在耶稣受审的过程中，仅是几个小时，也或一两天的时间就足以让乌合之众从一群普通百姓变成暴民。上帝后来对那些天使因罪而从他的同在中驱逐也发生在很短的时间里，也许几分钟甚至更短。

因此我们的结论是，天使背叛所需的时间并不需要在创世记1：1和2节插入时间间隔来解决，这样的见解与上帝在第六天看每样事物为甚好是相冲突的。

图1. 在火山口西南部的边沿上观察火山口（前景处），冲击区，包括灵湖在右方。

吉斯·斯w文森 (Keith Swenson)

放射性年代测定法沦为废墟

吉斯·斯文森(Keith Swenson)

无论在大众眼中，还是在科学家的眼中，放射性同位素定年法都闪耀着准确又可靠的光环。在多数人的观念中，它已是地球古老历史的最佳“明证”。但是这个方法真的像人们想象地那么有效，那么可靠吗?圣海伦斯火山的熔岩穹丘为我们提供了一个检测放射性同位素定年法的罕见机会。

新的熔岩穹丘

1993年八月，我与地质学家史蒂芬·奥斯丁博士（Steven Austin）和其他几名创造研究所的同事爬上了圣海伦斯山的火山口，参观了熔岩穹丘。这趟行程再辛苦都值得！熔岩穹丘（下图）看上去像一座小山，直径约1.1公里（3/4英里），高350米（1100英尺）。直接坐落在火山喷火口的正上方，位于1980五月18日火山爆发时形成的马蹄形火山口的南端。[1]从火山口俯瞰，熔岩穹丘像是一片烟气未散的废墟。它的主要成分是英安岩，这是一种由细小颗粒组成的火山岩，中间夹杂着大块看得见的晶体，形似夹有水果块的蛋糕。

其实，目前在圣海伦斯火山看到的熔岩穹丘是自1980年火山爆发以来形成的第三个熔岩穹，前两个都被之后的喷发毁掉了。

现在看到的熔岩穹是在1980年10月17日最后一次火山爆发后逐渐形成的。在1980年10月18日到1986年10月26日期间，熔岩穹丘在17次爆发中逐渐形成，粘稠的熔岩从火山道中像挤牙膏一样不断上涌。[1]

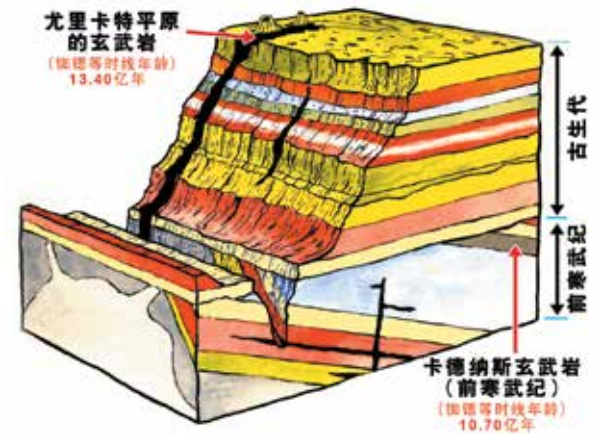
英安熔岩稠度高，无法流淌很远，因此就在火山口附近堆积，形成了一个像山丘一样的熔岩穹，后来成为火山口的塞子。

放射性年代测定法的实际原理

为什么火山口的岩石可以检验放射性同位素定年法的准确度呢？有两个原因。首先，放射性同位素定年法适用于火成岩——即熔岩质料形成的岩石。英安岩满足了这个要求。含有化石的沉积岩不能直接用放射性同位素定年法测定。再者，最为重要的是，我们知道这些熔岩穹的确切形成时间。在面对：“你当时在场吗？”的问题时，我们能回答：“在场！”，这种机会百年不遇。

圣海伦斯火山口

奥斯丁博士用于圣海伦火山的测年法是钾-氩测年法，这种



图A．大峡谷的地质结构显示了算得的放射性年龄（据Austin[3]）。

越来越多的错误年龄

在诸多对已知年龄的岩石用放射性定年法的案例中，圣海伦斯火山一案是不是绝无仅有的一次失败？绝对不是！达尔林普洱（Dalrymple）[1]是放射性定年领域的一大名人，他公布了一串用钾氩定年法测得的历年火山熔岩流的错误案例（表一）。这类错误还有很多。最近，《创造（Creation）》杂志报道了另一个新西兰的案例，1949年到1975年间形成的熔岩流竟被测出了350万年的年龄。[2]

表A 从历史上的熔岩流测得的钾氩年龄（来自达尔林普洱）

历史熔岩流	钾氩定年（百万年）
霍阿拉拉，玄武岩（夏威夷，1800-1801）	1.60 ± 0.16 1.41 ± 0.08 (两个标本)
埃特纳山玄武岩（西西里 公元前122）	0.25 ± 0.08
埃特纳山玄武岩（西西里 1792）	0.35 ± 0.08
拉森山 斜长石（加利福尼亚 1915）	0.11 ± 0.03
落日火山口玄武岩（亚利桑那 1064-1065）	0.27 ± 0.09 0.25 ± 0.15 (两个标本)

一个值得我们警觉的案例来自美国亚利桑那州的大峡谷（图A）。位于大峡谷底部的卡德纳斯玄武岩是一个火成岩层，因而适合放射性定年。在用铷锶等时线法定年后，卡德纳斯玄武岩被测出的年龄是10.7亿年。很多地质学家都认为这是一个“好”年龄值，因为它和进化论的年代框架吻合。[3] 然而，我们知道这不可能正确，因为它和圣经年代框架相悖。

在人们用铷锶定年法测定大峡谷北边火山的熔岩时，情况又完全不同了。我们知道这些火山是大峡谷中最新形成的一部分岩石（年龄最小），大峡谷被侵蚀后，熔岩才从火山喷发流入峡谷。地质学家一般认为这些火山“仅仅”是在过去的一百多万年前爆发的。那么测定结果如何呢？13.40亿年。[3] 如果我们信得过定年法，峡谷顶部就比峡谷底部还要古老！当然在这个案例中，地质学家不能接受测定结果，因为结果与他们料想的年龄不符。我们也不认同这个结果。这么明显的年龄冲突已经铿锵有力地说明了放射性定年法本身存在的巨大问题。同时，这个案例也揭露了地质学群体对定年结果的挑选方式。

方法普遍适用于地质领域。它的原理是钾-40（钾元素的同位素）会自发地‘衰变’成氩-40（氩元素的同位素）。[2] 这是一个缓慢的过程，已知钾-40的半衰期是13亿年。[1] 换句话说，1.0克的钾-40在13亿年后，理论上会衰变成0.5克。

与人们一般的认识不同，该测定过程并不意味着，只要简单地测量一块不知年龄的火山岩中的钾40和氩40的含量，就可以计算出岩石的年龄。在此之前，我们首先需要知道岩石的历史。比如说，我们需要知道在岩石形成时，里面已经存在多少子元素。多数情况下，这是无从知晓的，我们无法测量，只能进行假设和猜测。人们通常会假设起初没有任何氩元素。我们也需要知道自岩石形成后，有没有钾40或氩40渗入或逸出。这又是我们不知道的，又一次需要假设。人们习惯地假设这类泄漏情况不曾发生。只有在设定了种种假设之后，才能计算岩石的“年龄”。做了这

圣海伦斯火山口的废墟和灰烬使其看上去更像是火星表面。这个突出的穹顶为科学家提供了一个用已知年龄的标本检测放射性定年法的机会。

KEITH SWENSON

参考文献

1. Dalrymple, G.B., $^{40}Ar/^{36}Ar$ analysis of historic lava flows, *Earth and Planetary Science Letters* **6**:47–55, 1969.
2. Snelling, A., Radioactive ‘dating’ failure, *Creation* **22**(1):18–21, 2000.
3. Austin, S.A. (ed.), *Grand Canyon: Monument to Catastrophe,* Institute for Creation Research, Santee, California, pp. 111–131, 1994.

些假设之后，所测得的年龄一般都非常古老，往往有亿万年。圣海伦火山则提供了一个检验这些假设的机会，因为我们都知道这些岩石的形成不过是在十多年前，1980-1986年间。

年代测试

1992年六月，奥斯丁博士从火山口采集了一块重7公斤（15磅）的英安岩。这块样品的一部分被磨成了精细的粉末。另一块被严格分离成不同矿物晶体。[3] 整块岩石的粉末和四种矿物结晶都被送到一个专业的、高质量放射性同位素年代测定实验室——波士顿地质年代（Geochron）实验室做钾氩分析。向实验室提供的唯一信息就是这些样品源自一块英安岩，预计“含氩量低”。实验室并不知道这些样品采自仅形成于10年前的圣海伦火山的火山穹丘。

表一
圣海伦斯火山（根据奥斯丁）火山口，完整岩石以及矿物提取物的钾氩定年结果

	标本	年龄/百万年
1	全岩	0.35 ± 0.05
2	长石等	0.34 ± 0.06
3	闪石等	0.9 ± 0.2
4	辉石等	1.7 ± 0.3
5	辉石	2.8 ± 0.6

分析结果如表一所示。我们看到了什么？首先看到，这些都是错误的。正确的结果应该是氩元素的含量为零，说明这个样品的形成时间太短，不能使用这种方法进行年代测定。相反，测定结果有从34万到280万年不等！这是为什么呢？显然是由于错误的假设，这也表明该“测年法”无效。或许岩石在形成之初就混入了氩40，因此得出了古老的年龄。请注意，取自同一块岩石的不同样品给出了不同的年龄。由此可见，放射性定年法不是年代测定的“黄金标尺”，也不能作为地球古老历史的证据。将这一方法用于已知年龄的岩石上，测定结果明显是错误的。圣海伦火山的火山口绝对没有数百万年的历史！在进行测定的时候，这个火山口的存在时间仅有十年。这一次我们是在场的，因此知道它的地质年龄！既然这样，对于不明年龄的岩石，又如何能信赖放射性元素定年法的结果呢？该实验向笃信并宣扬放射性定年法的人士发出了挑战，尤其是在测定结果与圣经的明确记载相悖的情况。■

参考文献和注释

1. Austin, S.A., Excess argon within mineral concentrates from the new dacite lava dome at Mount St Helens volcano, *CEN Tech. J.* **10**(3):335–343, 1996.
2. 钾-40除了衰变为氩-40，也会衰变为钙-40。这倒无妨，因为氩和钙的产量比是已知的。
3. 注释. 1, p. 338.

吉斯·斯文森 KEITH SWENSON
斯文森博士是美国俄勒冈州的一位外科医生。他也是当地创造科学机构——设计科学协会的主席，他在该机构带团对圣海伦斯火山进行考察。

反驳批判人士

奥斯丁博士（Austin）对同位素放射性年代测法的深入研究惹来了很多年老地球论者的批判，这也在情理之中。一种常见的批判声音就是称奥斯丁博士“不是这个领域的专家”。但这是错的。奥斯丁博士已经严密地设计了这项研究计划，可以回应任何潜在的反驳。

一位批判者说奥斯丁博士不应该将新形成的标本送去定年实验室，因为这会给“标本增加了很大的误差棒”。以这个思路，定年法无法用于任何岩石，既然我们未能亲眼见证岩石的形成，怎么知道它究竟是新形成的还是古老的呢？无论如何，实验室已经汇报了分析误差（见表一上的误差值），每一例中，误差值都要远远小于标本的定年结果。

有些人反驳说，岩浆（地底下的熔岩）一定是在地下流动时，裹挟了一些古老岩石。他们称这块古老岩石（捕虏岩）污染了标本，因此从标本测得的年龄非常古老。这个批判理由不成立，因为奥斯丁博士严谨地辨识过捕虏岩，确保标本中没有。[1]

当然，人们总是可以说奥斯丁博士的标本中有他没有发现的捕虏岩。但如果这样，也不是第一次套用这个逻辑。达尔林普洱就描述过一个年龄错误的案例，但是哪怕在显微镜下也找不到捕虏岩。他提议，有一些微观的捕虏岩平均分布在这些样本中，它们携带了过量的氩，而它们也是看不到的。[2]

其他人称奥斯丁的英安岩标本测出了古老的年龄，要归因于其中的长石晶体。他们说奥斯丁博士应该能辨别这些古老石块，因为这些晶体非常大，而且区分明显。然而，奥斯丁博士的结果（表一）显示这些错误的年龄不仅出现在一个特定的矿石。认为矿石的年龄能以它的大小和颜色来判断，这一观点是错误的。举一例，达尔林普洱发现他的错误结果与标本的晶体大小或其他任何能够观察到的特征毫无关系。[2]

其他的批判者称，奥斯丁博士应该仅仅测定标本中的黑曜岩（火山玻璃），因为这些玻璃在熔岩穹顶形成时应该就已经硬化了。然而，达尔林普洱发现即便是黑曜岩也会测出错误的年龄，又将此归因为受古老岩料的氩污染。

虽然这些反对意见等同于事后诸葛亮，对减轻奥斯丁博士对放射性定年法的毁灭性影响毫无作用。这个方法漏洞百出，也无法提供可靠的年龄。约翰·伍德莫尔普也撰文说明了，事后诸葛亮的做法是放射性定年法中常常出现的。[3]

参考文献和注释

1. Austin, S.A., Excess argon within mineral concentrates from the new dacite lava dome at Mount St Helens volcano, *CEN Tech. J.* **10**(3):335–343, 1996.
2. Dalrymple, G.B., $^{40}Ar/^{36}Ar$ analysis of historic lava flows, *Earth and Planetary Science Letters* **6**:47–55, 1969.
3. Woodmorappe, J., *The Mythology of Modern Dating Methods*, ICR, El Cajon, California, 1999.

飞蛾档

——再论椒花蛾

卡尔·威兰 (Carl Wieland)

大多数人了解这些小飞蛾是因为它在学校被视为达尔文主义的终极胜利——是“人们捕捉到的正在发生的进化”。《创造》杂志（在21（3）：56期中）报告了椒花蛾故事崩溃的过程，并且揭示了有人伪造照片以及其他更多的事实。既然事情已经尘埃落定，那么，这个轰动一时的大破解的近况又如何呢？

背景

由这个关乎英格兰椒花蛾（桦尺蠖）的故事一开始似乎非常明确。这个研究乃是一个叫凯特尔维尔（H.B.Kettlewell）的人发起的。据报道，他曾经说过，达尔文如果看到他的理论已经被证明的话，一定会为此而感到万分欣喜。这种昆虫以前主要是白色的，偶尔会有一些深颜色（黑色）的。那些生长在树干上的白色地衣让白色椒花蛾在树干上能够很好地伪装自己，而对于那些饥饿的小鸟而言，黑色椒花蛾就太“显眼”了。据说，工业革命所产生的污染那些生长在树干上的白色地衣大量死亡，然后，树干的颜色变深，此后那些黑色椒花蛾就能够更好地伪装自己。所以，理所当然，那些饥饿的小鸟主要捕食白色椒花蛾，而黑色种类反倒变成优势种。

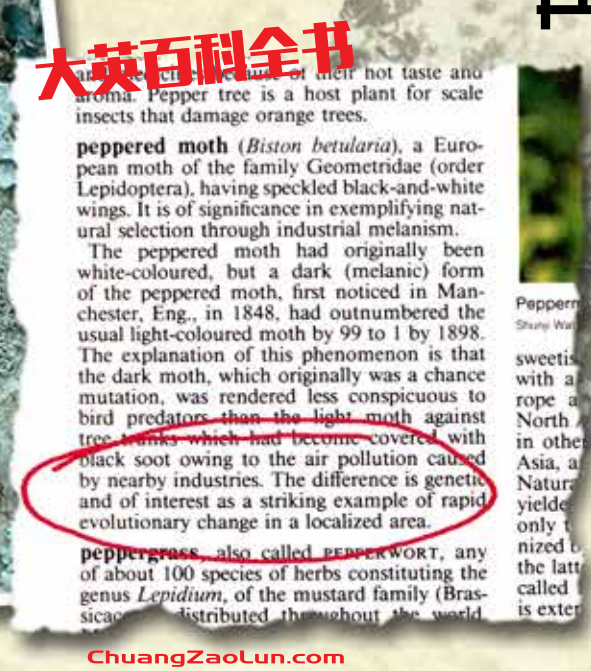
据认为，凯特尔维尔的实验观察据说证明所发生的情况确实如此。所以，当污染开始被处理的时候，树干的颜色会再度变淡，以至那些栖息在树干上的白色飞蛾不那么容易被发现，因此两种飞蛾的比率会往另一个方向变化。

人们拍下了那些栖息在树干上的黑色和白色椒花蛾的照片，证明它们伪装的差别有多么明显，为进一步与这种情况“配合”，人们还拍摄了短片，记录了小鸟主要“啄食”那些伪装得不太好的飞蛾。

是选择，不是进化

就像我们所报告的那样，整个问题——黑白飞蛾对生长环境做出反应并产生了数量比例变化——无论如何在创造和进化之争中都并不是很重要。著名的进化论生物学家L. 哈里森·马修斯（L.Harrison Matthews）为1971年版的《物种起源》写了一个前言，他在其中指出，对椒花蛾的观察结果显示，真正起作用的是自然选择，而不是正在进行中的进化过程。选择在进化论中是一个重要的因素，但自然选择和进

Photo by: http://www.sciencephoto.com



大英百科全书

insects that damage orange trees.

peppered moth (*Biston betularia*), a European moth of the family Geometridae (order Lepidoptera), having speckled black-and-white wings. It is of significance in exemplifying natural selection through industrial melanism.

The peppered moth had originally been white-coloured, but a dark (melanic) form of the peppered moth, first noticed in Manchester, Eng., in 1848, had outnumbered the usual light-coloured moth by 99 to 1 by 1898. The explanation of this phenomenon is that the dark moth, which originally was a chance mutation, was rendered less conspicuous to bird predators than the light moth against tree trunks which had become covered with black soot owing to the air pollution caused by nearby industries. The difference is genetic and of interest as a striking example of rapid evolutionary change in a localized area.

peppergrass, also called PEPPERWORT, any of about 100 species of herbs constituting the genus *Lepidium*, of the mustard family (Brassicac... distributed throughout the world

化不是一回事。然而，大多数的进化论者，包括凯特尔维尔，把它们写得好像就是一回事，为普通大众搞了一趟浑水[1]。在创造/人类堕落模型中，自然选择同样是一个很重要的因素，创造论者爱德华·布莱斯（Edward Blyth）对它的讨论甚至比达尔文还早20年。

由于这个混淆的存在，又由于飞蛾故事是如此的容易理解和解释，所以，毫不奇怪那些进化论的信奉者会尽可能地积极努力把椒花蛾这个剧本“推向”教育界和媒体界。对他们来说，当这个故事的核心要素崩塌的时候，这会让他们加倍地难堪。

哨子吹响

其实椒花蛾白天并不栖息在树干上，而是躲在树梢上的树叶底下，当人们发现这个尴尬的事实时，泡沫就开始破灭了。当这个故事瓦解时，结果说明：

- 那张白色和黑色的飞蛾栖息在布满地衣的树干上的著名照片是通过把死掉的飞蛾钉在或是粘在木头或树干上而伪造出来的。
- 拍摄“实验”所用的飞蛾要么是已经死掉的飞蛾，要么是实验室培养的飞蛾（它们那么僵硬，以至不得不提前热身一下），它们是在白天的时候被弄到树上去的。

我们报道过芝加哥大学的进化论者杰里·科因（Jerry Coyne）的反应。他说，发现飞蛾故事是错的，就像他在六岁那年发现派圣诞礼物的其实是他父亲（译注：而不是圣诞老人）一样。

所以，自这个故事的崩塌给进化论者带来很糟糕的影响以来（它本来就不应视为进化的证据）又有什么情况发生了呢？

- 一本揭露这些问题的主要书籍的作者迈克尔·马耶鲁斯（Michael Majerus）仍然为这个基础教科书中的故事辩护。不过，他和其他的一些辩护者承认凯特尔维尔的实验存在严重的问题，而凯特尔维尔的追随者则用死飞蛾检验了小鸟的摄食习性。
- 前面提到的杰里·科因博士对于创造论者竟然能够很好地利用他的评论显然十分愤怒，他似乎很草率地变了卦，说飞蛾的故事仍然是证明“进化论”的一个好例子。
- 其他一些人，比如马萨诸塞大学的西奥多·撒根特（Theodore Sagent）就没有那么包容了，他指出整个情况完全是人为的，小鸟很快就会知道“树林中的免费午餐”。
- 朱迪思·胡珀（Judith Hooper）是一本刚刚发行的与飞蛾事件有关的书[2]的作者，她指出了笼罩在凯特尔维尔的某些实验结果之上的浓云，这些实验结果似乎不能得到其他人的证实。她注意到他的田野笔记轻易就消失不见了，她说：“未明言的诈骗可能性悬挂在空中。”[3]

然而，大家的共识似乎是，黑色和白色飞蛾之比率的升降乃是和工业污染的加重（以及后来的减轻）保持一致的。主要的问题在于，这是否跟小鸟不同的捕食情况有关。（即便有关，现在有很多人同意，与被烟灰染黑的树干相比，凯特尔维尔的地衣故事与小鸟的捕食行为关系更少。）

不管是否能证明飞蛾的种群改变跟小鸟的捕食行为有关，有两点很明显。第一点是进化论者急切利用和推销故事的方式，它充斥着无能、幼稚和彻底的欺诈。为什么需要50年的时间，人们才意识一个事实：没有一个人曾经见过椒花蛾趴在树干上？（而且，为什么飞蛾，管它什么颜色，会趴在敞亮的树干上休息呢？）

更重要的是，这个事件使我们有机会向那些被洗脑的公众指出一个可观察的、合乎逻辑的事实——自然选择——和“塘泥变成你”的进化（译注：原始汤到智慧生命的进化）之间的区别。

进化故事需要有新信息创造性的补充。自然选择只不过用剔除法对这些信息进行过滤；它从来都不会增加任何的新东西。[4]

底线

我们可以用三句话来总结关乎这个问题的生物学事实。

1. 在工业革命之前，黑色和白色飞蛾的遗传信息是存在的。
2. 在污染最严重的时候，黑色和白色飞蛾的遗传信息同样是存在的。
3. 今天，黑色和白色飞蛾的遗传信息一样是存在的。

换句话说，唯一真正发生的事情，是每一种飞蛾的相对数量的升降。在椒花蛾事件中，我认为应该真正要铭记于心的功课是什么呢？事实是，这种异常平淡无奇的事情竟然在全球范围被定性为支持某种认为微生物进化成了飞蛾（甚至飞蛾研究员）的信仰的“绝对证据”！这甚至比所有的伪造照片和所有与那些关乎欺骗性实验的言论都更加不可思议。

参考文献和注释

1. Wieland, C., Muddy waters, Creation 23(3):26–29, 2001. 卡尔·威兰，《搞浑水，《创造》杂志23（3）：第26-29页，2001年。.
2. J. 胡珀，《关于飞蛾和人：阴谋、悲剧以及椒花蛾》，第四等级出版社，伦敦，2002年。Hooper, J., Of Moths and Men: Intrigue, Tragedy & the Peppered Moth, Fourth Estate, London, 2002.
3. 《达尔文主义在颤抖》，《卫报》（英国），2002年5月11日，第10页。《纽约时报》，《进化论教学的主题可能并不是一个教科书问题》，2002年6月19日。Darwinism in a flutter, The Guardian (UK), 11 May 2002, p. 10. The New York Times, Staple of evolutionary teaching may not be textbook case, 19 June 2002.
4. 新信息必须提供它的出处。进化论者诉诸变异，但这正好是他们真正有问题的地方。在这里，真正的问题乃是关乎所谓的进化机制。参卡尔·威兰，《甲虫花絮》，《创造》杂志19（3）：30，1997年。

卡尔·威兰 CARL WIELAND,
内外全科医学学士
威兰医生是上一任澳大利亚国际创造事工总干事，曾任美国、英国国际创造事工董事，也是《创造》杂志的创刊编辑。现已退休。

Photo by: http://www.earthunfiltered.com/2015/04/top-ten-camouflaging-animals/

挪亚如何能够把所有的动物都装进方舟？

塔斯·沃克 Tas Walker

无神论者经常抛出这个挑战，他们认为这个问题没有答案，但实际上有，而且是一个很简单的答案。

这个问题包含两个部分——动物的数目，以及方舟的大小。并非每一种活物都要带上方舟。只有那些呼吸空气的（所有有血肉、有气息的活物（创7:15））并且是陆生的（所有在地上的有血肉的动物（创7:21））动物才要带上。

所以，不必把鱼带上方舟，因为它们不是在空气中呼吸的。鲸鱼和海豚也不需要带。尽管它们在空气中呼吸，但它们不是陆生的。鱼和鲸鱼能够在水中存活，尽管在沉积物和其他垃圾把水弄脏时有一些鱼和鲸鱼会死掉。我们发现有很多海洋化石是在大洪水期间被掩埋的。

昆虫可能没有被收集和安置在方舟上。它们没有鼻孔可以呼吸空气，但它们能够停留在漂浮的垃圾（如植物垫）上而从洪水中幸存下来。但不管怎样，毫无疑问，有很多昆虫会跳到方舟上。

所以，这一切都会减少动物物种的数目。但有多少种动物呢？

比如说带狗——挪亚会不会带一对阿尔萨斯牧羊犬、一对可卡犬、一对柯利牧羊犬、一对赤毛赛特猎犬等上方舟呢？不，他只要带一对狗就可以，它们长得像狼，会产生很多基因的变异，就像现在的杂种狗。我们知道不同品种的狗都是一对长得像狼的狗繁衍所生的后代，而这只不过经历了几千年的时间。这并不是进化，而是在原初被造的类[1]之内所产生的变异。

所以，现在我们所看到的动物比挪亚所带上方舟的动物的种类要多得多。自洪水之后，在4500年间，它们变得多样化了。挪亚所带进方舟的动物的数目取决于圣经中所提的“类”到底指什么。

伍德莫拉帕在他的书《挪亚的方舟：一个具可行性的研究》中经过计算得出方舟中的动物数目可能不到16000，这乃是假定圣经中的“类”大概相当于我们今天所称为“属”的动物分类单位。但是，如果圣经中的“类”相当于“科”这个分类单位，那么，方舟上可能就只有2000个动物。圣经中的“类”可能介于这两者之间。

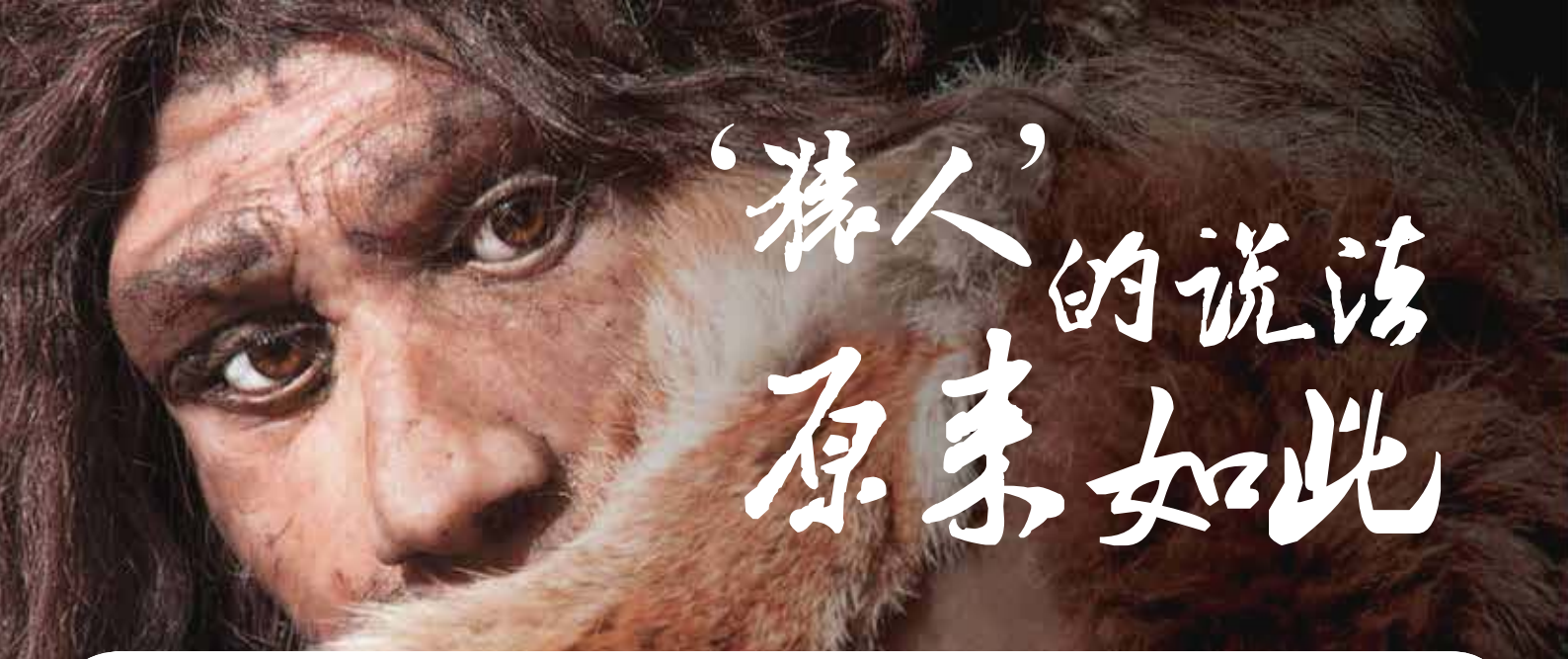
这些动物可能很容易就被安置在一个较小的闭合空间内，因为大多数动物的体型都比较小，平均只有老鼠那么大。哪怕是那些体型较大的动物，比如最大的恐龙，都只是一些年幼的个体。如果所选择的是一些要再度在地面落户的动物，那么，选择那些年轻又健康的——而不是成年、成熟的——个体可能更加合理。

还有，方舟的大小呢？它的体积很巨大。它的容积超过500个火车车厢加起来的体积，足以装载超过120000只的绵羊。所以，在方舟上为动物、它们吃喝的食物和水以及挪亚和他全家所预备的空间是足够的。

参考文献和注释

1. 短语“各从其类”在创世记第一章一共出现了10次。

塔斯·沃克 TAS WALKER,
地质学理学学士荣誉学位、工程学士荣誉学位、博士学位。
沃克博士曾从事发电站的设计和运作，以及煤沉积层的地质评估。他目前全时间在澳大利亚国际创造事工*CMI*做研究、作演讲。



‘猿人’的说法原来如此

摘自本文作者所著《人类一家人：圣经、科学、种族和文化》的第七章：“变换不定的‘人类进化’故事”，（http://creation.com/onehumanfamily.us）

卡尔·威兰 Carl Wieland

很多人宣称——虽然有时彼此矛盾——即所谓的“猿人”，存在所谓证明“人类进化”的化石生物。这些“原始人类”被当成我们的祖先，就是我们和所谓猿与人的共同祖先之间的过渡物种。[1] 每次新“发现”被鼓噪出来，很多人就会想就算谁都无法否认我们从类猿的祖先进化而来，毕竟，每次新发现不就是进化链条中更多的一环吗？

然而“大画面”完全不同，而且对圣经创造论者来说是个鼓舞。目前就几十年来看，除去少数的例外，[2]一种不变的图案已经浮出水面了。似乎每次发现都会让这个点状图案呈现出更高的像素，这也许会使画面会更醒目，但画面本身不会改变，这个画面的总轮廓早已清晰可见。所有的发现或多或少都会归入仅有的三大组其中的一组。而这三组中的两组，穴居人和直立人，比较相近，两者显然都是亚当的后裔。[3]

其实其他所有人，包括著名的“露西”，属于剩下的那一组，这一组最让进化论着兴奋不已。但它最后被证明是属于已经灭绝的非人类的灵长类的组别，从解剖上看其并非猿和人的中间形态。

几乎可以确定：未来的发现也会归入那些组中的一组。所以在这里快速浏览一下可以让我们预备好能更快明白下个所谓的“人类祖先”也可能会归入这个大画面，从而符合圣经的历史。

1.穴居人

这些人比生活在现代的人有更强健的骨骼以及更大的脑壳，他们身体的各个方面都符合大洪水或巴别塔后的亚当的后裔。

著名的“露西”化石的发现者唐纳德·约翰逊（DNONALD JOHANSON）和达尔文的拥护者、朋友、皇家学会会员托马斯·赫胥黎（THOMAS HUXLEY）在合著中这样写道：

> “从搜集到的现代人类头骨中赫胥黎能找到一个通过带有特征的系列，这个特征通过‘无法察觉的渐变’可以使普通的现代人的头骨变成穴居人的头骨。换句话讲，如果要定性，他和当今的现代人类没什么两样。”[4]

赫胥黎不认为穴居人进化成现代人类，而认为他们完全就是人类。“标准”的进化论观点认为他们不是现代人的直接祖先，而是一个分支。如果把穴居人就当做一个人类大家庭（众多不同头骨类型中的一个），那么赫胥黎的那些头骨就完全讲得通。文末图表列出了穴居人是真正的人类的一些特征。

穴居人的DNA

穴居人的DNA序列明显标明其与现代人类有过杂交，尤其是

正如这幅商业宣传画所示，穴居人被日渐冠以真正人类的身份。

ChuangZaoLun.com

东欧和欧亚人。所以穴居人不可能是隔绝的种族，尽管进化论者宣称他们在500,000年前就脱离了人类血统。这个证据简直是“渐进论”或“年老地球”创造论观点的迎头痛击。即使对亚当的血统再绝妙的篡改，也无法把时间拉长至几十万年。所以，因为这样的“创造论者”采纳了世俗的测年法作为他们的起点，他们就必须把穴居人当做亚当之前的没有灵魂的非人类看待，尽管所有考古学的证据都标明他们是人类（文末图表）。然而，DNA现在让他们的说法完全搁浅:能一起繁育后代表明他们一定是和我们一样的受造物。

更多的近亲

我们可以把丹尼索瓦人（DENISOVANS）归到这一组，他们是在西伯利亚的一个指骨和西班牙的第二个骨头的DNA中被“发现”的。[6]他们被当做穴居人的姊妹组，貌似也和现代人杂交过，尤其是美拉尼西亚人。直布罗陀博物馆的进化论者克里夫·芬雷森（CLIVE FINLAYSON）教授说科学界将必须认可：像穴居人一样，丹尼索瓦人就像我们一样是智人。[6]

2.直立人

这一组包括爪哇人、北京人和图尔卡纳男孩。依我们之见，我们可以引入一些样品,这些样本的族类名称各不同，但却相当接近，比如*东非直立人*。[7]

最近对格鲁吉亚（俄罗斯的近邻）的德马尼西地区的单一直立族群的五具头骨的分析表明：他们变异的总量出现在了分属于三个不同人类种族的非洲化石中，这些种族是：直立人、能人、卢多尔夫智人。[8]芬雷森认为这些化石“以及那些穴居-现代人类时代的化石”是“一种地理分布广泛、多形态的单一物种的一部分。”他甚至提出：就像穴居人一样，*直立人*有可能与“现代人”杂交。[9]换句话讲，所有都是人类。

除了脑的大小外，*直立人*的样本在颅骨特征上和穴居人极其相似。有人说它们自脖子以下的身体就如同今天的奥林匹克力量型选手。他们的脑的平均尺寸比今天的人类小，[10]，但仍在大多现代人类样本的范围内。[11]穴居人与人类有相似性的那些特征中，虽说不是全部，但也有很多特征可以看出和*直立人*有关联。一些创造论者有正当理由地认为它们就是穴居人的一种变异人种。甚至很多进化论者把前两个范畴合二为一，即“古人类”。人类，没错，但带有一些差异性的骨骼特征，其中明显的一个就是壮实的头骨。[12]

印尼的佛洛里斯岛上的古人类证据表明（这令进化论者惊讶）：*直立的*人类一定掌握过复杂的航海技能。[13]他们能到达那些必须漂洋过海才能进入的岛屿上狩猎。美国乔治亚大学的研究指出他们的“阿舍利”手斧是一个极其精密的狩猎投掷武器。[14]“简而言之，古人类的这两个分支就是巴别后时代的亚当和挪亚的后裔。”

壮实的头骨是现代“纤细”的骨骼之前的进化“阶段”——这种普遍的看法随着在澳洲发现“纤细”的骨骼比“壮实”的骨骼的年代更久而被推翻。[15]然而，不断有人提出粗壮的骨骼与大洪水时代早期有关联，这让创造论者认为：这种粗壮的特征似乎在基因上与寿命——现在据说也由基因决定的——有关，这寿命记录的可是大洪水前的各个族长。

还有人指出直立人的脑的尺寸较小和环境因素有关，如缺碘的土质。那么有趣的关键点是他们全部人类特征不应再被质疑——这与未来的“古人类”的发现也脱不了关系。

其实，一些进化论古人类学者，如密歇根大学的米尔福特·沃尔波夫（MILFORD WOLPOFF）一直宣称无论穴居人或*直立人*都不应被和我们区别看待。他们应该都被重新命名叫做*智人*，就像我们一样——其次再用他们自己的名字，或壮实或纤细，或“现代”或“古代”。

之前提到过的进化论者芬雷森教授就最近的化石和基因证据也说过“我们必须彻彻底底摒弃现代人比古代人优越的这种观念。‘古代’和‘现代’失去了意义，现代人类取代所有其它旁支的概念也失去了意义”[16]这位教授明显无意支持创世记的历史，但他事实上是这样做的。

下一组，也就是最后一组，我们会看到，肯定不是人类。虽然就算我们今天看到它们也可能会称它们是“猿”，但它们的解剖体和现代猿及现代人类*两者*都有根本的不同，而且我们会清晰的看到，它们压根儿不是两者的‘过渡类型’。

3.南方古猿

这包括了几乎所有其余那些所谓的近期的‘猿人’样本，其中包括南方古猿（南方古猿种）——如著名的露西（南方古猿阿尔法种）、汤恩头骨、‘普莱斯先生和夫人’（都是南方古猿非洲种）、胡桃夹人（南方古猿/鲍氏种(之前的东非鲍氏种)）和其它种。

这还包括地猿。[17]这其中或多或少也包括了*能人*。人们普遍承认这是一个‘虚类’，一些以此命名的骨骼残片应被重新归入*直立人*，其它残片应被归为南方古猿或地猿。

很多宣称是人类祖先的南方古猿不合适做人类祖先，原因就在于此：

1. 正如教科书的描述，它们的肢骨非常适合于树上的生活，而不是开阔的热带草原。弯曲的手骨和脚骨再加上长臂等特征表明了这一点。[18]
2. 对头骨化石的轴向断层造像扫

艺术家对直立人的印象往往被描述成原始的低人类一等的“猿人”，但他们是人类（他们甚至应该分享我们人类的名号）的证据越来越多，所以艺术家在此就逐渐把他们的形象修改，让其明显更接近于人形。

*南方古猿*骨骼重塑。一位顶尖的进化论解剖家推断：这些独特的灭绝的灵长类从解剖角度整体来看和猿与人的差异要比猿和人两者间的差异要大——而且绝对不属于猿和人的‘过渡类型’

前俄罗斯拳击手尼古拉·瓦鲁耶夫（Nikolai Valuev）多次获得冠军。他身高2米1，重145公斤，是史上最高最重的拳击冠军。他健硕的体格告诉我们：根据DNA证据，体现在健硕、彪悍的穴居人身上的一些人类基因的变异在东欧民族当中仍尤为明显。

描[19]（能显示平衡器官的位置情况）证明它们*不像*人类那样习惯直立行走。[20]露西的近亲也被发现有一个靠指关节行走的动物才有的腕关节扣锁机制。[21]“直立行走”的说法主要基于著名的“拉多里脚印”——火山灰中的一组双足脚印。然而，正如芝加哥大学的拉塞尔·塔特尔（RUSSELL TUTTLE）博士指出：这些脚印和习惯赤脚行走的现代人类无法区别。[22]它们被归入露西及其近亲的唯一原因是对火山灰的“年代测定”。这些脚印有‘3百万年’以上，而人类那么早应该还不存在。所以根据进化论常有的循环思维方式，这些脚印必须是人类的祖先所留下的——那么这就表明人类的祖先是直立行走。好好想想吧。

3. 重要的是，这些被造物，总的来说，在解剖学上*不是*人和猿的过渡阶段。这个结论基于对它们骨骼上多个对应器官的一项详细客观的数字化分析，分析的团队由著名进化解剖学家查尔斯·奥克斯纳德（CHARLES OXNARD）带领，他在体质人类学方面获得达尔文终身成就奖。三组生物——现代猿、现代人、南方古猿——的全部对应器官将在被称为3D形态测定空间内被绘图。他们有明显的进化论意图：人类应在这个空间的一个位置上聚成一团，猿应在另一个位置，而南方古猿应在两者之间的某个位置。奥克斯纳德团队发现的情况却完全不同：灭绝的灵长类一组的结构和人与猿间的差别要比人和猿两者间的差别大。[23]它们不直立行走，但有着独特的翻滚运动模式。重要的是，奥克斯纳德*不*认为它们是人类的祖先。

如果还有更多的南方古猿——怎么办？

近十年以来，有人一次又一次鼓噪发现了南方古猿的变种，称其是所谓支持人类进化的最新重大发现，但任何发现都无法改变“大画面”。未来就算有南方古猿或古人类的新变种被发现，这个“大画面”看似也不可能改变。原因很明确：人类从类猿的生物进化的观点纯粹是个错误。■

参考文献和注释

1. 严格来讲，“原始人类”也被用来指代那些据说被称为“旁支”的一个群组，而不指人类的直接始祖，当用于润色进化故事时，这个词就会因其重要性更加被人引用。
2. 比如所谓的‘霍比特人’和颅骨1470，在One Human Family这本书中也都被做讨论过，他们在相似性方面也没什么特别突出的地方。
3. 这忽略了克鲁马努人穴居人，他们以卓越的艺术出名——因为所有的专家现在一致认为他们从解剖学上看属现代人。
4. Johanson, D. and Shreeve, J., Lucy’s Child, William Morrow and Company, New York, p. 49, 1989.
5. 见 Reich, D. et al., Genetic history of an archaic hominin group from Denisova Cave in Siberia, Nature 468:1053–1060, 2010 | doi:10.1038/nature09710. 另请见 creation.com/denisovan.
6. bbc.co.uk上BBC一篇新闻广播报道 31 December 2010.
7. 进化论者中的‘分解派’通常把图尔卡纳男孩归为东非直立人，而“聚合派”把他归为东非直立猿人。
8. Lordkipanidze, D. et al., A complete skull from Dmanisi, Georgia, and the evolutionary biology of Early Homo, Science 342(6156):326 – 331, 18 October 2013 | doi: 10.1126/science.1238484.
9. Finlayson, C., Viewpoint: Human evolution, from tree to braid, bbc.co.uk, 31 December 2013. 这也是进化论古人类学家 Milford Wolpoff 的从化石证据得出的观点。
10. Woodmorappe, J., How different is the cranial vault thickness of Homo erectus from modern man? J. Creation 14(1):10–13, 2000; creation.com/cranium.
11. 少数几个样品的脑容量非常小，这让一些人提出其中可能有病理学原因。
12. 一些现代人身强体壮远超其他人。
13. Thwaites, T., Ancient mariners: Early humans much smarter than we expected, New Scientist 157(2125):6, 1998, 文章基于Morwood, M.J. et al., Fission-track ages of stone tools and fossils on the East Indonesian island of Flores, Nature 392(6672):173–176, 1998. See also creation.com/homo-erectus-misunderstandings.
14. O’Brien, E.M., What Was the Acheulean Hand Ax? Natural History 93(7): 20–23, July 1984; Lubenow, M., Axing evolutionary ideas—stone dead! Creation 16(3):28–30, 1994, creation.com/axing.
15. 更多细节和文件在One Human Family第七章。
16. Finlayson, 参考 9, 2013.
17. 一些进化论者说不值得给它开辟一个单独的属，它确实属南方古猿；更加有理由在这

证明穴居人是人类的事实

- 石制工具。
- 专用于皮革加工的骨制工具。[1]
- 对火的可控的使用（包括烘烧在缺氧状态下桦树皮以制造特别的树脂用来给木杆装柄再装到石制工具上）。[2]
- 完美平衡、制作精良的木制狩猎标枪
- 珠宝。[3]
- 人体装饰和化妆品的证据。[4]
- 厨具和食物中草药的使用。
- 用饰品陪葬。
- 乐器（甚至有五音阶）。[5]
- 具象思维。[6]
- 高科技“超强力胶水”。[7]
- 地下1.5千里处建有一栋阳光无法到达的复杂建筑——这表明在这样的深度下技术和专业技能可以提供稳定的明火作为光源。找个时间试试！
- 从对残疾人的关怀中体现出同情的能力。有些人的骨骼证明其虽因受伤导致严重和终身伤残，但伤后仍能存活很多年。
- 证据表明他们建造居所用的木头用兽皮拖运。他们似乎是狩猎额牧民，所以很可能会返回山洞举行某些仪式或埋葬死者，正如亚伯拉罕的时代（创世几23章9节）。他们确实久居山洞，最近有证据表明这些山洞也被划分为不同的区域。[8]
- 最近对舌骨（与喉有关）的详尽分析表明他们能说话，[9]最近的基因证据也证明如此。[10]

沙尼达尔1号化石的头部重塑，一位穴居人（约翰·古尔奇）（John Gurche）.

参考文献和注释

1. Soressi, M. et al., 在欧洲穴居人首次制造第一批专业化骨质工具., Proceedings of the National Academy of Sciences 110(35):14186–14190, 27 August 2013 | doi:10.1073/pnas.1302730110. 另参考 Neandertal leatherworking discovery, Creation 36(1):9, 2014.
2. 穴居人擅长用火: study, physorg.com, 14 March 2011.
3. 最近对一个地点重新测定的年代不支持这个事实的证据，重新测定表明这些饰品是后人放进去的。但作为穴居人文物权威的法国波尔多大学的Francesco D'Errico质疑这个年代测定和残留物，他坚信那些证据能证明这些珠宝来自其他穴居人生活区。.
4.. Zilhão, J. et al., Symbolic use of marine shells and mineral pigments by Iberian Neandertals, PNAS 107(3):1023-1028, 2010 | doi:10.1073/pnas.0914088107. 另参考 Carter, R.W., The Painted Neandertal: Ancient cosmetics are upsetting evolutionary stories, creation.com/the-painted-neandertal, 20 May 2010.
5. 参考 whyfiles.org/114music/4.html.
6. Zilhão, J. et al., Analysis of Aurignacian interstratifications at the Châtelperronian-type site and implications for the behavioral modernity of Neandertals, PNAS 103(33):12643–12648, 2006 | 10.1073/pnas.0605128103. 另参考 Sarfati, J., Neandertals were fully human in thinking: Symbolic items show human cognition and symbolic thinking, creation.com/nean-thought, 30 August 2006.
7. Viegas, J., Neanderthals made high-tech superglue, Discovery News, 16 January 2002; Neanderthals 'used glue to make tools', news.bbc.co.uk, 19 January 2002.
8. Riel-Salvatore, J., and 3 others, A spatial analysis of the Late Mousterian Levels of Riparo Bombrini (Balzi Rossi, Italy), Canadian Journal of Archaeology 37:70—92 (2013).
9. D'Anastasio, R. et al., Micro-biomechanics of the Kebara 2 hyoid and its implications for speech in Neanderthals, PLoSOne 8(12):e82261, 2013 | doi:10.1371/journal.pone.0082261.
10. Borger, P. and Truman, R., The FOXP2 gene supports Neandertals being fully human, J. Creation 22(2):13–14, 2008; creation.com/foxp2.

里把它划为相同的组别。
18. Stern, J., and Susman, R., The locomotor anatomy of Australopithecus afarensis, Am. J. of Phys. Anthropology 60(3):279–317, 1983.
19. 电脑断层摄影——用普通X光来观测3D样本的“切面”的一种方法。
20. Spoor, F., Wood, B. and Zonneveld, F., Implications of early hominid morphology for evolution of human bipedal locomotion, Nature 369(6482):645–648, 1994.
21. Richmond, B.G. and Strait, D.S., Evidence that humans evolved from a knuckle-walking ancestor, Nature 404:382–385, 23 March, 2000.
22. Tuttle, R., The pattern of little feet, Am. J. of Phys. Anthropology 78(2):316, 1989. Also Tuttle, R., The pitted pattern of Laetoli feet, Natural History, March 1990, pp. 60–65.
23. Oxnard, C.E., The place of the australopithecines in human evolution: grounds for doubt? Nature 258:389–395, 4 December, 1975.

卡尔·威兰 CARL WIELAND
内外全科医学学士
威兰医生是上一任澳大利亚国际创造事工总干事，曾任美国、英国国际创造事工董事，也是《创造》杂志的创刊编辑。现已退休。

神在其它星球上创造了生命吗？

否则为何宇宙如此之大？

那些相信地球上的生命是进化产生的人当中，很多人认为，其它数不清的星球上肯定也会进化出生命是一个事实。甚至很多基督徒都认为，‘神一定在其他地方创造过生命——不然为什么祂要创造这么大一个宇宙？’但是，我们的想法要建立在神（在圣经中）说他做的事情上，而不是我们觉得祂可能、应该或也许做了什么。

既然神是创造了宇宙的那位，那宇宙对祂来说基本谈不上‘大’。大小（时间和空间）对作为宇宙中的居民的我们来说只是个相对的概念。由于时间本身随着物质宇宙的创造而出现，所以要理解永恒是件困难的事。圣经说神在宇宙之前就存在，所以他不存在于时间之中。同样的道理，我们怎么想象神有多‘大’？

举个例子，神是无所不在。如果祂此刻和我们在同一地点的同时又在宇宙的边缘，即140亿光年以外，那么你就会问，‘祂要花多久才能到那？’当然，祂不需要花时间。这些规则只应用在我们身上，因为我们是祂创造的宇宙的一部分（受时间和空间的约束），但它们不能用在创造者身上。

圣经和外星人

有些人说圣经没有提及外星人的存在，所以神有可能创造了他们，但圣经对此避而不谈不代表就能得出这样的结论。如果其它地方存在有意识有道德判断力的智慧生物，福音就会遭到践踏；而且由于外星人的存在明显会重新定义人在宇宙中的地位，这就会贬损按神的形象被独特创造的人类。

圣经表明整个受造物在罪的辖制下叹息、劳苦（罗马书8：18-22）。亚当堕落后，咒诅波及全宇宙。[2] 否则，为什么神为了预备新天新地而要毁灭全部的受造物呢？（彼得后书3章13节；启示录21章）任何其他地方存在的外星人，即使他们可能并不是亚当的后裔，也（会不公平地）受到亚当咒诅的影响。

基督（神）以肉身显现来到地球，不仅为了救赎人类，还为了最终赎回整个受造物（罗马书8章21节；歌罗西书1章20节）然而，基督在各各他替我们死不能救赎任何假想的外星人，因为要让基督称为我们“至近的亲属（赎买人）”，就需要是亚当血缘上的后裔（以赛亚书59章20节）。只有人类才能被耶稣的牺牲拯救，所以外星人不但会受和他们无关的咒诅的影响，而且也无法从咒诅的后果中被救赎出来。

既然这会意味着，现在的受造物被烈火销化（彼得后书3章10、12节）时，外星人也会随之永远下地狱，那有些人就会想是否基督会在另一个地方为着其他生物而再次被牺牲。然而，基督在地球上一次为所有人死（罗马书6章10节；彼得前书3章18节）。他不会再在其它星球被钉十字架，然后复活。（希伯来书9章26节）。而且，因为教会是基督的新妇，他在宇宙中不会有很多新妇（同样我们也只有一个妻子或丈夫）。

圣经没有提及神会救赎任何其他人类，也不是祂用来救赎堕落的天使的（希伯来书2章16节）。

有办法……让他们符合圣经

有让外星人符合圣经的一个办法基于希伯来书11章3节的经文：“我们因着信，就知道诸世界是籍神话造成的，这样，所看见的，并不是从显然之物造出来的。”

‘诸世界’这个词出现在旧的译本中，如英王钦定本（KJV），而且有人提出它指的是其他的宜居星球。现代译本把这个词译为‘宇宙’（来自希腊语aion或eon），因为它的确描述了‘存在于时间和空间内，看得见和看不见的万物’。即使它所指的是其他星球，但假设那些星球就有智慧生命却是无根据的推断。

我们因着信，就知道诸世界是籍神话造成的，

还应记得，“天地”（创世记1章1节）是一种叫提喻法的修辞方式。这种方法就是把两个相反或处于两极的事物合起来以代表整体或各部分的总和。比如，如果有人说，“我从上到下给这栋楼上了漆”，我们就会理解成给这整栋楼的每个角落都上了漆。与此类似，圣经的希伯来书没有‘宇宙’一词，所以就用提喻法来代为表达‘天地’。新约中的章节如罗马书8章18-22节和希伯来书11章3节所指的明显是前文创世记中的“天地”的创造和由此之后的神创造的万物以及我们所知时间的开端。

新的途径

存在外星人的说法最近冒出头来，其原因在于有人觉得万一有外星人造访地球，他们需要维护基督教。

有些人宣称上文提到的观点不能应用在神创造的外星人的身上。因为他们不是亚当的后裔，所以没有继承他的罪性，因此，在神面前也没有道德的亏缺。就像地球上的“兔子”一样，它们不需要救恩——即使它们死了，它们既不上天堂也不下地狱。

这个观点貌似令人信服，毕竟，堕落的天使有智慧但无法得到救恩（“他并不救拔天使，乃是救拔亚伯拉罕的后裔。”（希伯来书2章16节））。但和‘外星人不同’的是，天使是属灵体而且不受我们物质空间的束缚。驾驶‘超光速太空船’的外星人要造访地球会需要我们人类无法企及的那种程度的智慧和技术（兔子是达不到的）。当天“好像书卷被卷起来”（启示录6章14节），这就让外星人不公平地徒受到咒诅的影响，包括死亡并最终整个灭绝。

圣经说我们按照神的形象和样式被造（创世记1章26节）。在约6000年前人被造时满有智慧，被造后很快就掌握了技术（创世记4章22节）。从那时起，我们甚至都没能开发出先进得足以让我们去其它星系旅行的技术。如果外星人有能力开发出不受限于物理规律、超光速的太空船带我们造访地球，有人就会推测他们被造时的智力肯定远超我们——从这个角度看，这会让他们比我们更接近神的样式。不然，他们的被造时间要比圣经六日时间框架中的6,000年还要早；例如，外星人在人类（创造周第六日）之前被创造，有足够时间发展他们的技术。然而，神在第一日创造地，在第四日创造天体，所以任何有外星人居住的星球只能是在人类之前仅两天出现的！

这样，所看见的，并不是从显然之物造出来的。

创造等级的排序

诗篇8章5节说人被创造得比天使微小一点并赐他荣耀尊贵为冠冕，这让一些人认为救恩是基于等级而不是智慧的高低。如果是这样，在圣经中（圣经未提及外星人）外星人应该处在什么样的等级？可以说他们比人高比天使低吗？如果那些先进的外星人有能力造访地球，人类现在就会受他们治理。（即使外星人友好，但凭借他们的智慧和技术他们会强大得多。）这就直接违反了神立定的权柄次序——他命人‘治理’全地（创世记1章28节），这也被称为治理托管权。简而言之，祂给了人类在地上的最高治理权。

要充满“敬畏”

诗篇19章1节告诉我们宇宙如此之大的一个主要原因是：“诸天诉说神的荣耀，苍穹传扬祂的手段。”圣经中有很多类似的章节帮我们明白神是谁，祂如何满有能力。

这提醒我们：我们对奇妙的宇宙发现越多，我们就越应该敬畏造它的那一位。简言之，我们不应抬头望天，胡思乱想宇宙间还会有些什么，召唤我们想象中的从未谋面的外星人，反而是应该思想创造了一切的那一位，时时刻刻无处不在，全知全能——以至连你的头发都能数出来的那一位。（路加福音12：7）■

取材选编　Creation 29(2):12–15; creation.com/life-planets.

参考文献和注释

1　creation.com/plant_death.

欢迎订阅新一期

订阅须知

本期试刊是免费赠阅的，其中的内容选自许多往期杂志，未来的季刊将随英文版发行，从当季英文版选文，长度是本期的**三分之一**。

试刊是免费的，背后有神儿女的奉献支持。
未来期刊需提前订阅，**一年50元，共四期，包邮**。订阅数量大（10份起，一年40元，共四期），可申请优惠。
若您有经济困难，无法承担一年的订阅费用，我们可以帮忙。
我们也准备发行电子版，如果您想订阅电子版，也请联系我们。

订阅方式

1. 请留意右侧二维码，扫一扫报名订阅；
2. 请发送邮件至：**ChuangZaoZaZhi@gmail.com**

ChuangZaoLun.com