



WHO BUILT THE MOON?

谁建造了 月球？

〔美〕克里斯托弗·奈特 阿兰·巴特勒 著

高伟 林义华 译

关于月球的种种恰到好处的数学关系是巧合或偶然吗？
月球是一艘被远古外星人安放在日地轨道上的太空船？
或许，它今天依旧在使用之中？

惊人的科学证据，令人读后而望月失眠！

光明日报出版社

谁建造了月球？

WHO BUILT THE MOON?

〔美〕克里斯托弗·奈特 阿兰·巴特勒 著
高伟 林义华 译

光明日报出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

谁建造了月球? / [美] 奈特, [美] 巴特勒著; 高伟, 林义华译. — 北京: 光明日报出版社, 2010. 11

ISBN 978-7-5112-0902-3

I. ①谁… II. ①奈… ②巴… ③高… III. ①地外生命—普及读物

IV. ①Q693-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第205380号

Who Built the Moon?

by Christopher Knight and Alan Butler

Copyright: ©2005, Christopher Knight and Alan Butler.

This edition arranged with Watkins Publishing, London.

Simplified Chinese edition copyright:

20XX The Shang Shu Culture Media Limited Company of Chongqing Shapingba.

All rights reserved.

谁建造了月球

Who Built the Moon?

作 者: [美] 克里斯托弗·奈特 阿兰·巴特勒 著 高伟 林义华 译

出版人: 朱 庆

责任编辑: 宋云鹏

装帧设计: 谭 红

责任校对: 徐为正

责任印制: 胡 骑

出版发行: 光明日报出版社

地 址: 北京市崇文区珠市口东大街5号, 100062

电 话: 010-67078241 (咨询), 67078945 (发行), 67078235 (邮购), 67078252 (责编)

传 真: 010-67078227, 67078233, 67078255

网 址: <http://book.gmw.cn>

E-mail: gmchs@gmw.cn

法律顾问: 北京市华沛德律师事务所张永福律师

印 刷: 重庆市白合印刷厂

装 订: 重庆市白合印刷厂

本书如有破损、缺页、装订错误, 请与本社发行部联系调换

开 本: 710×1000毫米 1/16

字 数: 220千字

印 张: 14

版 次: 2010年11月第1版

印 次: 2010年11月第1次印刷

书 号: ISBN 978-7-5112-0902-3

定 价: 36.00元

版权所有 翻印必究

月球是一种智能设计？是空心的？是一艘被远古外星人抛弃的太空船？或者，它今天依旧在使用之中？NASA（美国宇宙局）隐瞒了什么？我们今后将如何“开发”月球？……这本惊人的书给出了三种回答，试图解开这些超级谜团。

《出版家周刊》 (*The Publishers Weekly*)

两位极具探索精神的作者在关于月球的太多“巧合”背后发现了一系列惊人的科学证据，合乎逻辑，无懈可击。而它们将动摇人们千百年以来对月球的传统认识，引出更多对人类在宇宙中真实存在状态的开创性的思考。

《科学美国人》 (*Scientific American*)

如同《艾丽丝漫游奇境》的月球版本，我们一旦跟随作者进入兔子洞，就会面临匪夷所思的遭遇。阅读本书是一次对你想象力的挑战。

《书目》杂志 (*Booklist magazine*)

非常有趣的议题，让人大吃一惊！横跨多种学科，信息量十分丰富，但读起犹如科幻小说一样引人入胜……有一种可怕的美。

《纽约书评》杂志 (*The New York Review of Books*)

月球与太阳和地球的种种恰到好处的数学关系仅仅是巧合或偶然吗？太多的事件让人生疑。现在，一种新的理论出现了，解释了许多用传统观点不能自圆其说的宇宙现象。很明显，曾经有过高级智能生命在地球上早就建成了金字塔（我们甚至在今天也不能重复这一壮举，不是吗？），他们又会对月球做些什么？我们迟早会知道一切，而这本书是一个良好的教材。

《哈泼》杂志 (*Harper's Magazine*)

一本折磨之书，令人读后而望月失眠。

《纽约客》 (*The New Yorker*)

本书作者的其他作品

克里斯托弗·奈特已出版的图书（与罗伯特·洛马斯合著）：

- 《海勒姆密钥》 (*The Hiram Key*)
- 《另一个耶稣》 (*The Second Messiah*)
- 《乌列的机器》 (*Uriel' s Machine*)
- 《海勒姆之书》 (*The Book of Hiram*)

阿兰·巴特勒已出版的图书：

- 《青铜时代的计算机磁盘》 (*The Bronze Age Computer Disc*)
- 《勇士和银行家》 (*The Warriors and the Bankers*)
- 《圣殿骑士团》 (*The Templar Continuum*)
- 《女神，圣杯与劳翟》 (*The Goddess, the Grail and the Lodge*)

克里斯托弗·奈特与阿兰·巴特勒合著出版的图书：

- 《最早的文明》 (*Civilization One*)

献给

我的母亲，
弟弟彼得，
我已逝的慈父；

和我的好友亨利和米歇尔。

并感谢

凯特·巴特勒提供帮助，她校对了本书并编列了索引；
朋尼·斯托帕和本书编辑组；
菲奥娜·斯宾塞·托马斯一如既往地倾力帮助我们；
希拉里·纽比金给予恰如其分的评价和建议；
迈克尔·曼坚持不懈地给予我们鼓励和建议，
并始终如一地协助我们。

目录

图片说明	001	
引 言	003	
第一章	005	意识萌芽
第二章	021	古代科学
第三章	037	月球起源
第四章	049	月球行走
第五章	063	生命起源
第六章	075	地球生命
第七章	083	智力孵化器
第八章	093	外星智慧生命
第九章	105	潜藏信息
第十章	121	不可能的偶然性
第十一章	133	童年终端
第十二章	145	外星来客
第十三章	153	莫比乌斯原理
第十四章	171	莫比乌斯使命
附录1	177	使用巨石摆
附录2	181	使用苏美尔摆
附录3	183	详细信息
附录4	189	交食的形成机理
附录5	197	从大麦种子看世界
附录6	201	克里斯托弗·奈特访谈录

图片说明

下列个人、博物馆以及影像图书馆允许本书印制其资料，出版商在此深表感谢。我们已竭尽全力联系每一位版权拥有者，如有遗漏，我们在此谨表示真诚的歉意。此外，如蒙通知，我们将在以后的版本中予以说明。

黑白插图：

图4 历石图 （由加拿大西安大略大学菲利普·斯图克博士提供）

彩色插图：

彩色插图1 地球 （美国宇航局提供）

彩色插图2 月球 （美国宇航局提供）

彩色插图3 太阳 （美国宇航局提供）

彩色插图4 拉斯科洞窟

彩色插图5 拉斯科洞窟重现（汉斯·欣兹提供）

彩色插图6 阿布里·布朗夏尔骨（法国国家考古学博物馆提供）

彩色插图7 维伦多夫的维纳斯（维也纳自然历史博物馆/美国布里吉曼艺术图书馆提供）

彩色插图8 月球陨石坑 （美国宇航局提供）

彩色插图9 那欧思月球表面图（加拿大西安大略大学菲利普·斯杜克博士提供）

彩色插图10 火山 （美国宇航局提供）

彩色插图11 山脉 （美国盖蒂图片公司提供）

彩色插图12 纽格兰奇墓室 （凯特·巴特勒提供）

彩色插图13 巨石阵圈 （苏·安德森提供）

彩色插图14-17 地出；月球脚印；阿波罗17号徽章；登月舱 （美国宇航局提供）

彩色插图18 闪电 （美国盖蒂图片公司提供）

引言

向大家暗示月球有可能是人造的，这会让大多数人觉得不可思议，就像是在说月球是用绿色奶酪造出来的一般。他们有这种反应，实属正常，因为根据我们对世界的认知，世上只存在两类物体：第一类是宇宙（我们称为自然界）力量的产物，第二类是人类制造的东西。

然而，尽管我们整个社会极为理性，却仍然有大量的人愿意相信那些无法用经验去证明的事情。前不久开展的一次调查显示，超过 92% 的美国人信仰上帝。另有调查表明，数以千百万计的人都相信，外星人造访过地球。

上帝很有可能存在，外星人也许真的来过。不过，本书只关注确凿无疑的科学事实。很多学术书籍要顾虑政治立场，但本书并非如此，我们出版的实验结果并不受各种常规要求的限制。我们相信，我们在本书中给出的资料清楚明白，能经受检验，而且无可辩驳。

月球的寿命基本可以认定有 46 亿年，这的确是事实。尽管如此，我们仍将证据确凿地证明，月球，即我们这颗行星的卫星，不可能是大自然的杰作。我们会在书中详细地分析，解释月球的创造者是怎样留下一系列信息，说明月球的建造方式，以及月球是为谁而造。

当然，我们面临的难题恰恰就在于此。请你把自己天生就拥有的怀疑态度撇在一边，以开放的心态阅读此书，核实书中的证据，然后暗自揣摩一下：“谁建造了月球？”

我们列出了三种可能存在的情况，很可能你还可以想出更多的情形。不过，我们认为，我们这里给出的最后一种提议，其存在的可能性似乎越来越大。这种未知的情况令人焦虑，叫人震惊，使人兴奋，极为可怕。即使这种可能性只是表面上存在，也会让这个世界的面临新的重大难题。

第一章 意识萌芽

每一栋建筑物里的人几乎同时决定撤离，全部街道，每一个停车场，很快都挤满了人，几乎水泄不通。街面上原本行驶着的汽车都停了下来，司机把头伸出窗外。就连天上的鸟儿也停止了飞翔，成群结队栖息在排水管道和电话线缆上，仿佛时间倒错，清晨重来，鸣叫个不停。

上午的时间已经过去大半，天空中一大片乌云慢慢裂开，太阳露出脸蛋，发出柔和的光线，右边脸蛋的边缘上有个小缺口，颜色发暗，就像什么东西咬出来的牙印儿。随着暗点不断扩大，鸟儿逐渐沉寂下来，无数原本满含期待的面孔变得惊恐不已，纷纷望向天空。现场有三个电焊工，来自附近一家汽车修理站。他们把自己工作用的护目罩拿出来，在人群中传来传去，供大家轮流使用，让那些微笑着的看客都可以直视渐渐消失的日盘。此举顿时让他们深受大家欢迎。

终于到了发生日全食的时刻。有几秒钟太阳完全消失无踪，黑暗吞噬了白昼。然后慢慢地，一点明亮的光点显现出来，不久，它看起来就像一粒钻石镶嵌在天空中一枚戒指的环上。

20 世纪最后一次日全食发生在 1999 年 8 月 11 日上午。这次日全食产生的原因是，月球穿过地球和太阳之间的太空，在加拿大新斯科舍半岛（Nova Scotia）南面的北大西洋上投下 49 千米宽的暗影。这团漆黑的暗影扫过大洋表面，大约过了 40 分钟，又穿过英国西南海岸的锡利群岛（the Isles of Scilly）。到了此处，暗影在地面扫动的宽度已经达到 103 千米，扫动速度接近 1000 米 / 秒。这团圆形阴影随后呈弧形扫过欧洲大陆，抵达中东，跨过印度，最后在孟加拉湾消失得无影无踪。

人在一生中，能见到日全食的机会非常罕见，然而，一旦见过，就会

永生难忘。每年日食发生的频率大约为 2 ~ 5 次，但日全食发生的概率极小，无论地球上哪个地方，每 360 年才会遇到一次日全食。

我们完全可以想像，原始社会的那些人看到太阳似乎从眼前消失时，他们会多么恐惧，多么担心自己的生命安全。在古代，那些精通天文学的祭司似乎拥有神奇的力量，可以预测这类可怕的事件何时发生。因此，他们无疑就拥有了控制普通人的能力。

然而，即使是现在，日食现象的魔力和神秘色彩仍然真实存在。



从地球上看去，圆盘样的月球，其大小与太阳一样，这种现象的确极为奇怪。我们看见这种现象时，想当然地觉得这很正常，其实这真的是奇迹。大多数人都很清楚，月球比太阳小得多，却又比太阳离我们近得多，因此，站在地球上看过，月球才会和太阳一样大。准确地说，在我们太阳系中，居于中心位置的太阳，其直径是月球直径的 400 倍，而月球到地球的距离又恰好是太阳到地球距离的 $1/400$ 。

相对大小和相对距离都是令人惊奇的整数 400，这似乎是 10 进制计数系统中有趣的巧合，但“视觉上相似”这种错觉产生的可能性却根本就是微乎其微。这种现象让专家感到极为困惑。艾萨克·阿西莫夫（Isaac Asimov）是令人尊敬的科学家，同时也是权威的科幻小说作家，他把这种完美的视觉效果描写为“最难以想像的巧合”。

月球和太阳这两个圆盘的大小完全一致，这只是人类的主观看法而已，因为只有站在地球表面看去，才会产生如此现象。此外，我们头顶上方的月球，其运动魔力更加令人吃惊。由于某种绝对令人感到不可思议的巧合，我们发现，月球每个月都在精准地运转，像太阳的年度运行一样准确。

因此，冬至这一天，太阳位置最低，光线最弱，夜空中却是月球正满，位置最高，月光最亮。夏至这一天，太阳位置最高，光线最亮，月球的光芒却恰好最弱。

如果你想弄明白这种相似效果有多么奇特，可以站在山顶或是开阔的平原上，分别拍摄冬至（太阳在地平线上最靠南）、春分、夏至和秋分这四天日落的情形。然后，同样是在这四天，你站在山顶和开阔的平原上分

别拍摄月落的情形，你会发现，春分（3月21日）和秋分（9月21日）这两天，太阳和月球下落时经过地平线的位置一样，但在12月的冬至和6月的夏至这两天，月球落下时经过地平线的位置与太阳经过地平线的地点正好相反（见图1、2）。



图 1

这幅图显示站在地球上看过去年四季太阳和月球的不寻常关系。在北半球，夏至这一天，太阳在西北落下，而月球则在西南落下；冬至这一天，二者的情形正好相反，太阳在西南落下，月球在西北方向落下。



图 2

在春分和秋分这两天，太阳在正西方落下，月球也在正西方落下。

有人可能会说，这不过是由于月球与地球之间的距离造成的，只是月球在轨道上运行的特征罢了，就可以轻易解释月球这些与太阳相似的现象。绝大多数学过一点儿科学知识的人，都会这样说，因为这是无需证明的客观事实。他们这样解说，其实就等于在说：“因为如此，所以这般。”这种解说毫无意义。当然，这可能是一种巨大的巧合，从逻辑上来说，也必定如此。还有其他可能吗？92%的美国人都相信上帝存在，他们大部分人可能也会认定这种相似现象只是巧合罢了，只有少数人可能会坚持认为，这是上帝作出的伟大安排。

月球绕地球旋转，产生这些令人吃惊的现象，情况极为复杂。出现这些现象，是地球自转并绕太阳公转的结果，也是月球自转并绕地球公转的结果。

月球绕着地球旋转的轨迹构成的平面，相对于地球绕太阳旋转的轨迹构成的平面，即黄道平面，倾斜了 $5^{\circ} 9'$ 。地球绕太阳旋转的轨道平面也倾斜了一定的角度，正好大于 $23^{\circ} 27'$ 。不过，这个角度目前正在慢慢减小。再过数百万年，这个角度会减小到 $22^{\circ} 54'$ ，然后又慢慢增大（见图3）。

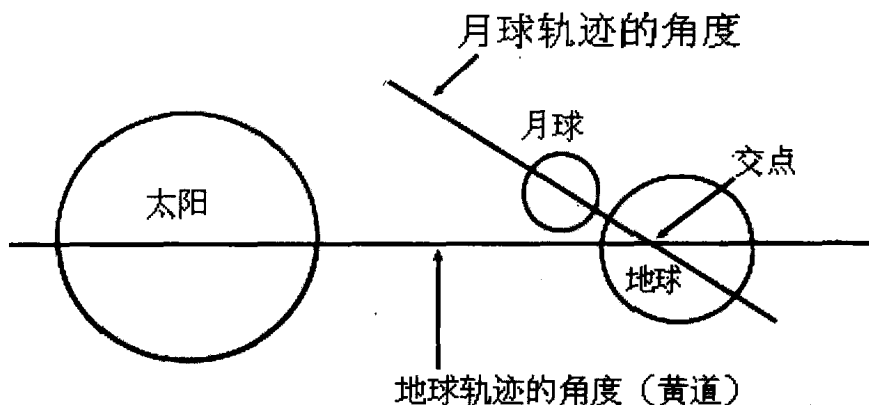


图 3

只有在月球经过黄道平面，把太阳光挡住时，才会出现日食。月球每绕着轨迹运行一周，就会与地球运行轨迹交汇两次，出现交汇点。这些交汇点称为“交点”。相对于太空中的群星，这些交点好像是在缓缓逆行。每过一年，交汇时间会提前19.618天。当交汇点回到最初的位置，即完成一次循环。这一循环每18.618年完成一次，总时间竟然是惊人的整整

6800 天！

与这种交点循环密切相关的，是所谓“沙罗周期（Saros cycle）”。该周期主导日食物和月食的发生周期，决定日、月食何时再次发生。按照该周期计算，每个日、月食序列都有一个大约 6,585.32 天（合 18 年又 11 天 7 小时 40 分 48 秒）的时间跨度。古代美索不达米亚人即已懂得这一天文学规律，因此，很可能还有比他们更早的天文观察人员，早在开始用文字记录事情之前，就已经知道这一规律。

不过，要想在地球上同一地点观察到第二次日食，必须等待三个沙罗周期才行。根据这一周期，会连续发生日食现象，这些天体每运行一个周期，只能完成三分之一的路径。因此，我们至少得等 45 年，才能在地球上同一地域看到下一次日食。到目前为止，已经出现过 12 次不同的大沙罗（Grand Saros）连续日食现象。



人类对月球运动的认识比大部分人想像的要久远得多。早在 25,000 年前，就有天文学家创立了阴历^①，并将其刻在骨头上。大约 100 年以前，这块骨头在阿布里·布朗夏尔（Abri Blanchard）出土了，此地与法国拉斯科（Lascaux）相距不远。出土时，骨头上刻写的内容仍然完好无损。专家一致认为，骨头上面刻写的标记与有一种双月阴历（two-month lunar calendar）精确对应。在那位早期天文学家之后，经过大约 250 代人，又有一位天文学家记下了这种古代阴历，他用自然界各种各样矿物质做颜料，在一个洞穴的内壁上涂抹出空白的长方形图案，后面一连串缀着 14 个乌黑的斑点。据认为，这些符号记录的可能也是阴历的一年，那 14 个斑点代表的是月球从满月到新月的月相变化，那个空白的长方形，可能象征着从第十五天开始，月球在天空中消失不见的情形。

如果有些人怀疑拉斯科洞穴内壁上的符号，认为这算不上真正的阴历，甚至紧接着还认为大约在 5,000 年前，文字产生以后，人类才开始计数，那么，这幅图案旁边的一张图也许可以让这些人反思一下。这张图上画了匹非常漂亮的野马，在野马身体下方，环绕着画有 29 个点。这 29 个点代

① 阴历，主要按月球的月相周期来安排的历法。阴历一年有 12 个朔望月，共 354 天至 355 日。——译者注

表 29 天，29 天是从新月到满月再到新月的一个完整周期经历的时间。不仅如此，还有一件叫做伊斯里兹·贝腾（Isturitz Baton）的历史文物，也是考古所得，上面记载着一种更为先进的阴历，有的一年有 4 个月，有的一年有 5 个月。

如果我们知道这些记载是 1 万年以前留下的，那时冰川期还没有结束，毛茸茸的猛犸象还没有绝迹，这的确会让现代人感到羞愧。

人类对月球的这些观测并不限于法国南部。非洲刚果发现的伊塞伍德骨（the Ishango Bone），上面也刻有符号，似乎代表阴历。同时，尽管伊塞伍德骨是在另一个大洲发现的，比法国南部还要靠南方好几百千米，巧合的是，几乎与伊斯里兹·贝腾处于相同的年代。

在距今如此久远以前，世上就有了若干种阴历，这对人类理解自身的发展具有非凡的意义。这证明人类已能清晰地认识时间流逝，准确把握自然界的循环变化。考古时能否发现文物，发现什么文物，这有赖于机会大小，取决于具体某种物品以前留存下来的数量多少。我们能发现这么多骨头、鹿角和绘画，生动地说明这些东西当年并不特别，也说明月球知识对旧石器时期的欧洲人和非洲人都很重要。不过，这的确让我们感到很奇怪，不知道为什么在那么早的年代，他们就痴迷于月球。

最近有项发现，揭示出 32,000 年前我们遥远的祖先为什么“突然”有机会进行如此错综复杂的天文观测。2004 年 7 月，密歇根大学的莱切尔·凯斯帕里（Rachel Caspari）和加利福尼亚大学的李尚禧（Sang-Hee Lee）在《美国科学院院刊》（*Proceedings of the National Academy of Sciences*）上发表了一篇文章，比较了人类在漫长的进化过程中留下的 768 种不同化石。并把这些化石分为两组：第一组，是处于生育期的成年人，他们设定的生育起始年龄为 15 岁；第二组，是以牙齿磨损程度为依据确定的 30 岁成年人。

在原始社会，活到 30 岁的年龄，常常已经抱孙子了，只要他们运气好，能活到那个年岁。

凯斯帕里博士在这篇论文中写道：“我们根据这些化石发现，随着时间推移，年长者与年轻人的人数比例增大了，到旧石器时代晚期，比值急速增大。”

计算了样本中老年人与年轻人的比例之后，两位研究人员发现，在旧石器时代晚期，比值猛涨到以前的 5 倍，增长幅度大得令人震惊，研究人