

(宇宙瞭望书坊:7)

宇宙大发现

李宏 主编



辽海出版社

(宇宙瞭望书坊:7)

宇宙大发现

李宏 主编

辽海出版社

图书在版编目（CIP）数据

宇宙大发现/李宏主编. —沈阳：辽海出版社，2011.3

（宇宙瞭望书坊；7）

ISBN 978-7-5451-1215-3

I. ①字… II. ①李… III. ①宇宙学—青少年读物 IV. ①P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 028587 号

责任编辑：段扬华

责任校对：顾季

封面设计：文海书源工作室

出版者：辽海出版社

地址：沈阳市和平区十一纬路 25 号

邮政编码：110003

电话：024—23284469

E-mail: dyh550912@163.com

印刷者：北京汇祥印务有限公司印刷

发行者：辽海出版社

幅面尺寸：140mm×210mm

印张：36

字数：680 千字

出版时间：2011 年 3 月第 1 版

印刷时间：2011 年 3 月第 1 次印刷

定价：238.40 元（全 8 册）

版权所有翻印必究

前言

人类是宇宙演化的杰作，宇宙是神秘莫测的存在。当宇宙的精灵与莫测的神秘结合在一起时，便碰撞出无数精彩的篇章。人类对宇宙的解读和探秘跨越了千年，宇宙的面貌也越来越清晰地展现在人类面前。千百年来，人类的“触角”不断伸长，从伴我们昼夜运行的太阳、月亮到布满夜空的繁星，从对于我们来说浩瀚无比的太阳系到巨大的银河系乃至河外星系，甚至试图触及宇宙的边缘。如果把宇宙当做一个生命体的话，她的诞生自大爆炸始，从那一刻起她便开始了不息演变。她体内生活着众多的“物种”，从随处可见的行星到炙热的恒星，从瑰丽的星云到多姿的星系，还有超越光速的类星体和让人望而生畏的黑洞等等，他们一起构成了浩瀚而充满生机的宇宙。人类已不满足于地球上不同人种间的交流，人类对地外的文明充满了渴望，甚至已然接收到了来自外星的神秘信号。人类甚至不满足于现有的宇宙，我们还猜想宇宙之外还有宇宙。让我们通过本丛书详细为你解开宇宙之谜，让你尽览宇宙的神奇。

目 录

远古的海洋甲烷泄漏事件.....	1
失落的大洲之谜.....	2
通向大海的的四万个台阶之谜.....	5
史前大洪水之谜.....	8
焚烧罗马城之谜.....	12
藻类之谜.....	16
潮汐之谜.....	18
怎样有效避免沙尘暴.....	20
什么引发了物种大灭绝?.....	22
阿拉斯加大地震之谜.....	31
庞贝城的悲剧.....	35
魔鬼地火之谜.....	38
消失在海底的大陆.....	40
“黄泉大道”之谜.....	43
史前核战争之谜.....	45
地幔的秘密.....	48
地球归宿之谜.....	52
传说中地球的三次特大灾难.....	54
沙漠身世之谜.....	56
神秘莫测的“厄尔尼诺”.....	58
东南亚的飞碟事件.....	61
恐怖的飞碟事件.....	63
巴西的怪事之秘.....	66
太阳之谜.....	69
冰河期劫难之谜.....	74
陨石之谜.....	81
流星雨是怎样形成的.....	84
宇宙中存在外星生命吗.....	86
神秘的“未知大陆”.....	89
大陆为何突然消失?.....	94
大自然是“核爆炸”的元凶吗.....	98

天空的冥府.....	102
如何保护臭氧层.....	104
人类文明“大爆炸”之谜.....	108
莫名其妙失踪的飞机.....	116
大海出现在头顶.....	119
“泰坦尼克”号之谜.....	122
位于天界的冥府.....	125
缅甸怪兽之谜.....	127
吸血蝙蝠之谜.....	129
怪兽“莫凯朗邦贝”之谜.....	133
杀人蟹之谜.....	136
西西里大屠杀之谜.....	140
圣皮埃尔的末日.....	142
不倒的怪树.....	144
有人吃过外星人.....	147

远古的海洋甲烷泄漏事件

科学家不久前宣布，1.83 亿年前大批生活在海洋中的生物突然灭绝，其原因是由于史前全球气候变暖，导致海底巨大的“甲烷库”持续释放出大量的甲烷，这些甲烷把海水中的氧消耗殆尽，从而生成大量的二氧化碳。这一理论发现不仅揭示了当时 80% 的深海物种突然灭绝的真相，还为解释史前其他物种神秘消失的原因提供了一条新的线索。甲烷水合物是由海洋表面的藻类死后沉没于海底而形成的，在高压、低温的情况下，甲烷气体是以冰态存在的，但极易受到压力和温度的影响。

根据英国牛津大学的教授们对海底朽木沉积物的最新研究发现，有清楚的证据表明在地球历史上曾有一段时间大气温度出现反常，氢碳含量处于非正常水平。研究小组负责人称很难确定这些氢碳的来源，对此最好的解释就是——它们来源于海底沉积物产生的甲烷。研究人员认为，侏罗纪时期猛烈的火山喷发使大气中充满了二氧化碳及其他能够引起温室效应的气体，这导致了全球气候的变暖，深海环境也因此受到影响。海底的甲烷因水温升高而被释放出来，与水中或大气中的氧气结合产生二氧化碳，反过来又加速了全球气候变暖的进程，一大批生物正是在那个时期灭绝了，人们都认为这是由于氧气的减少造成的，但谁都没有把甲烷的释放和物种的灭绝联系起来。受害最大的当属像双壳类动物一样在海底觅食的有机体——据估计大约有 80% 的此类物种在那个时期永远从这个星球上消失了。受到影响的还有其他一些海底植物。科学家们认为这一灾难性的释放持续了 5000 年——从地质学角度讲“只是一转眼”的时间。据估计那次大释放的总量是今天海底甲烷水合物总量（14 万亿吨）的 20%。

失落的大洲之谜

阿特兰提斯的故事流传已久，相传那里的居民生活富裕、品性善良，岛上有金铸的城墙和银建的庙宇，还有美丽园林和赛马场，但最后被海神在盛怒中毁灭。它存在于何时何地始终是一个谜。

二千多年来，阿特兰提斯的传说一直吸引着西方世界。相传那是一个富裕岛国，居民生活优游，后来在一夜间被海浪淹没。由于希腊哲学家柏拉图记述了阿特兰提斯的兴衰，导致后人出版了约二千本与此有关的著作，还有许多人耗费了不知多少时间进行调查研究。但尚无证据证明阿特兰提斯确有其事。

柏拉图在公元前四世纪所著的对话录中提到，昔日“有个比利比亚和小亚细亚加起来还要大的海岛”，岛民生活富裕。在天地初开时，阿特兰提斯分配给主宰海洋与地震的海神波寒冬。阿特兰提斯人就是海神与凡人克莉奥结婚所生的后裔。

在柏拉图笔下，阿特兰提斯是个海洋大国，位于海克力斯之柱（即今天的直布罗陀海峡）之外，控制了整个地中海，势力远及埃及和土耳其。当地自然资源丰富，粮食充裕；高山阻挡了凛冽的北风，草原上有各种动物，包括大象和骏马。这个岛国分作十区，由十个君王统治，岛民“轻视物质而尊崇道德……不奢求黄金财富。”他们不仅是模范公民，还精于骑术和航海。

但后来阿特兰提斯人逐渐对所得的恩赐感到不足，企图向全世界扩张势力。在最后一场激战中，雅典人孤军迎战阿特兰提斯，结果获胜。海波寒冬大怒，在公元前 9500 年左右，使阿特兰提斯沉没于海洋中，岛上一切全都毁灭。

柏拉图坚称这是真事，以历史观点来看（柏拉图的学生亚里士多德并不相信这是真事），有两个问题：阿特兰提斯存在的时期与地点。

已知的最早文明是公元前大约 3500 年在今天伊拉克地区发展起来的，而在公元前 7000 年前，根本就没有人类聚居的证据。在公元前 9500 年并没有雅典城邦对阿特兰提斯的战争。其实，欧洲在青铜器时代（约公元前 3000 年）前，并没有马匹，但柏拉图经常提到阿特兰提斯有马匹。

要寻找阿特兰提斯实际地点，最大困难在于柏拉图坚持阿特兰提斯位于海克力斯柱之外，而今天推测的两处可能地点却是希腊的锡拉岛（桑托林岛）和特洛伊。1992 年，德国地质考古学家赞格博士认为，土耳其的特洛伊与柏拉图描述的阿特兰提斯最为吻合，那里位于一片靠近海峡的平原北面，受强劲北风吹袭，附近还有温泉、冷泉。更具说服力的是他认为“海克力斯之柱”这个名字只在公元前约 500 年称呼直布罗陀海峡，之前只用于称呼通往黑海的达达尼尔海峡。而且在公元前约 1200 年，确有洪水把特洛伊部分地区淹没。

赞格博士的论点还有待商榷，在没有确实结论前，锡拉岛最有可能就是阿特兰提斯。根据考古发现的爱琴海青铜器时代（公元前 3000 至前 1500 年）文物，与柏拉图有关阿特兰提斯的描述，有颇多相似之处。希腊考古学家马里纳托斯教授在锡拉岛的阿克罗蒂里发掘出青铜器时代一个大城市的遗址，相信那是迈诺斯文化的一个重要商业中心。楼房有两三层高，精致的壁画证明锡拉岛曾很繁荣昌盛。在公元前 1500 年左右，锡拉岛火山爆发，被大海吞噬。

但特洛伊和锡拉岛都不符合柏拉图所述的阿特兰提斯在“梭伦之前九千年”的说法。有学者认为问题只是数字流传有误；假如柏拉图指的是“梭伦之前九百年”，那就符合锡拉岛火山爆发的时间。

假如能确实证明问题只是日期上的错误，而且海克力斯之柱并非一直都指直布罗陀海峡，那么阿特兰提斯之谜才可解开。

陡峭的悬崖证明锡拉岛约于公元前 1500 年受过洪水之灾。1967 年以来在岛上发掘出大量青铜器时代的遗物，与南面一百二十公里外克里特岛上找到的很相似。其中与拜牛教有关的物品亦与柏拉图所描述的阿特兰提斯信仰吻合。

锡拉岛是昔日活跃的火山，现仅剩下一个八十公里直径的火山口。当时的火山爆发远楚克里特岛和土耳其西岸也可感觉到，火山灰可能遮住了整个地中海东岸的阳光，历时数日之久。此外锡拉岛的火山爆发与克里特岛的迈诺斯文明衰落属同一时期，几可肯定这个文明的衰落与这次火山爆发有关。

美国的唐纳利（1831 至 1901 年）于 1882 年出版了《阿特幸提斯：大洪水前的世界》一书。书中看法大部分是匪夷所思的，不过他认为阿特兰提斯位于大西洋中央，则符合柏拉图所说。他研究过大西洋两岸古文明在神话、语言和习俗方面的相似之处，认为在新世界与旧世界之间陆沉的阿特兰提斯是两地文化的桥梁。他又把阿特兰提斯沉没的时间定在冰河时期末，约公元前 8000 年，当时冰河融化，海面上升至前所未有的高度。

通向大海的的四万个台阶之谜

爱尔兰北部海岸的一个海角，数以万计的多角形桩柱拼在一起成蜂巢状，构成一道独一无二的阶梯，直伸入海。火山熔岩慢慢冷却后究竟会成何模样，这是最壮观的实例。

按照神话，爱尔兰巨人芬麦科尔砌筑了一条路。从他在爱尔兰北部安特里姆郡的家门穿过大西洋，到达他的死敌苏格兰巨人芬哥尔在赫布里底群岛的根据地。但敌人狡猾地先发制人，从自己的斯塔法岛来到爱尔兰。麦科尔的妻子骗芬哥尔说，熟睡中的麦科尔是她襁褓中的儿子。芬哥尔听了甚是害怕，担心襁褓中的儿子已如此巨大，他的父亲定然更加巨大。于是惊惶地逃到海边安全的地方，并立即把走过的路拆毁，令砌道不能再用。

虽然科学家已知道贾恩茨考斯韦角是怎样形成的，但因何会流传这样一个神话却不难想象。单看砌道的规模已令人想到这定然出自超人之手。从高空下望，它确实像沿着 275 公里长的海岸，由人工砌筑出来的道路，而且还往北延伸 150 公尺，进入大西洋。大部分的桩柱都高达六公尺，有些地方的桩柱还要高一倍多。构成这条路的桩柱数目更是骇人：约有四万根玄武岩桩柱，全都是形状规则的多角形，大部分是六角形，而且还很紧密地拼合在一起，要插把刀子进去也很困难。

在麦科尔路的另一端，即距此 120 公里外，有一个斯塔法岛，四周 40 公尺高的悬崖环绕，全部如那条路一样，由笔直的玄武岩桩柱构成。在岛上，由英国博物学家班克斯爵士起名的芬哥尔洞，深达 60 公尺，洞的顶、底和四壁全是黑色的玄武岩桩柱。

贾恩茨考斯韦角的桩柱可分作三组，成为三个天然平台，分别为大砌道、中砌道和小砌道。每组都有些桩柱组被人起了古怪的名字，例如如愿椅、扇子、烟囱顶，以及名副其实的巨人风琴，因为这组桩柱高达 12 公尺，样子像教堂里的风琴管。

贾恩茨考斯韦角于 1692 年由德里主教发现。在 18 世纪时有几个人来过这里，但到 18 世纪末，仍鲜为人知。后来，德里伯爵委托都柏林学会和英国皇家学会的会员为此地绘制了一系列精确的素描和油画，才引起了科学界和世人对这批奇怪石头的注意。19 世纪到过这里的小说家萨克雷说，这些石头看来像“很久以前的神仙故事，里面关着个很老很老的公主，还有妖龙守卫着”。

撇开神话不谈，关于这条砌道是怎样形成的，就有过多种理论解释。有人认为是石化了的竹林，或是海水中的矿物沉积所致。今天，大部分地质学家都认为源自火山活动。约在五千万年前，爱尔兰北部和苏格兰西部的火山活动开始活跃，地壳上不时出现火山口，涌出的熔岩流遍周围，深达 180 公尺。熔岩冷却后硬化，但在新爆发之后，另一层熔岩又覆盖在上面。熔岩覆盖在一片硬化的玄武岩层上，就冷却得很慢，收缩也会很均匀。熔岩的化学成分令冷却层的压力平均分布于中心点四周，因而把熔岩拉开，形成规则形状，通常是六角形。这个过程只须发生一次，使基本形状确定下来，六角形便会在整层重复形成。冷却过程遍及整片玄武岩，因而形成一连串的六角形桩柱。在首先冷却的最顶层，石头收缩，裂成规则的棱形，就像干涸河床上泥土龟裂一样。当冷却和收缩持续，表面的裂缝向下伸展，直达整片熔岩，把石分裂成直立的桩柱。千万年来，海洋侵蚀坚硬的玄武岩柱，造成今天桩柱高低不一。冷却的速度亦对石柱的颜色有影响。

石内的热能渐渐散失后，石头便氧化，颜色由红转褐，再转为灰色，最后成为黑色。

这条砌道给世代代的艺术家和作家带来不少创作灵感，其中代表者要数 19 世纪的浪漫派艺术家。有一位称这条砌道为“造化的祭台与殿宇，其对称与典雅外形，以及壮丽雄伟的气势，是造化才能成就之作。”

史前大洪水之谜

世界各地各民族流传着许多关于史前大洪水的传说，特别是沿北纬 30° 一线的民族，几乎都在各自先民的记忆里保存着有关大洪水的详尽历史。

在所有这些有关地球史前灾难的历史中，最著名的恐怕还是《圣经》中关于诺亚方舟的故事。《圣经》中说到，有一天上帝来到诺亚面前，对他说：“世界败坏堕落，罪恶无穷，有血气的生物全都陷在了罪恶当中，这完全违背了我当初造物的旨意。我现在后悔不及，只有把这罪恶的世界一举毁灭。你要用欧斐木造成一只方舟……”

上帝详述了方舟的式样、规格，以及制造的方法，诺亚一一记下。上帝告别时嘱咐说：“看吧，我要使洪水泛滥，毁灭天下所有生灵。今天你得给我立下誓约，你和你的妻子、儿子和儿媳都要进入方舟，凡是有血肉的活物，每样一公一母，你都要把它们带进方舟，好在方舟里保住生命的种子。”

诺亚开始履行与上帝的誓约。他找到最好的欧斐木，连夜赶造方舟。他一边劳作，一边告诫人们：洪水快来了，你们别只顾吃喝玩乐，作恶多端，做一点好事吧！人们不但不听，还把他当做疯子训斥一顿，照样寻欢作乐。

诺亚整整工作了许多年，终于造成了一只庞大无比的方舟，这只方舟长 130 米，宽 22 米，高 13 米，分上、中、下三层，每层都有一间间隔开的小舱房。

诺亚迅速按上帝的旨意带着妻子、三个儿子及儿媳，还有各种动物一公一母，提早躲入方舟。不久，大地震动，倾盆大雨泼了下来，这一下就是 40 天。大水漫过平原、山脉，最后，全世界都被淹没。

只有诺亚方舟在茫茫的洪水中漂泊着……

这就是令无数个世纪苟活于世的地球人所牵肠挂肚的史前大洪水的传说。

在古代中亚地面，是富饶的美索不达米亚平原，这就是苏美尔文明的发祥地。在苏美尔这个谜一般的文明国度中，曾诞生了一位吉尔格梅施君王。在考古学家从这一地区发掘出的 3000 年前的陶土版上记叙了吉尔格梅施君王听他的先王乌纳皮施汀君王讲给他听的有关大洪水的故事。乌纳皮施汀君王设法得到了人类和地球上所有生物的种子。

无独有偶，在地球的另一端，远离美索不达米亚平原的墨西哥河谷，也有关于洪水的传说。这个地区不论在文化上或地理位置上，都被阻隔于犹太教和基督教势力范围之外，他们有关洪水的传说是在第四太阳纪末期。对于这灾难性的洪水洗劫后的情景，传说是这样的：豪雨骤降，山洪爆发，大地一片汪洋，高山隐没水中，人类变成鱼虾……

然而这远远不是全部。

在中美洲阿兹特克人关于洪水的传说中，全世界只有两个人逃离了这场大劫难，他们是一对夫妻。丈夫叫柯克斯特里，妻子叫苏齐奎泽儿。他们是受到神的谕告，建造了一般大船，漂流到一座高山上。夫妻在洪水退后才钻出船舱，在当地定居下来，抚育子女……

玛雅的印第安人有一部他们视为命根子的神圣典籍《波波武经》，其中也有关于这场天神发怒惩罚人类的洪水记载。书中讲到天神在开天辟地创造了人类，然而这是一场不那么顺利的实验，天神先用木头雕成人像，并让他们开口说话。这些木头人后来失去了他的欢心，因

为他们忘记了造物主的存在。于是天神决定发起一场洪水，以毁灭人类……

在美国印第安人中最大的一支阿风坚族的蒙登亚人以及加州南部属于瑟诺族的印第安人，他们也都有关于洪水的传说。在世界上以神话传说著名的希腊，关于洪水的传说更是脍炙人口。在埃及，在印度，关于洪水的传说更是比比皆是。

在人类神话记忆中，这场大洪水铺天盖地，非常辽阔壮观。据有关专家统计，全世界已知的洪水神话和传说有 50 多则。大多脉络清晰，叙事完整，而且经考证，绝大部分洪水传说各自独立形成，即纯粹是本民族的口头传叙，与某一类主导地位的文化毫无关系。

这就有些奇怪了，在祖先流传下来的大多悲壮的不同神话中，各民族都保存了对远古时代一场全球性的大灾难共同的完好的记忆，并世代引起全人类的共鸣。这难道能用巧合去加以解释吗？

为什么这些神话尽管产生于各个不相类属的文化，故事却是如此惊人地相似？为什么这些神话会充满共同的特征，并拥有相同的典型人物和情节？假若这些神话确实是人类的记忆，为什么没有历史文件或什么资料提到这场蔓延全球的大灾难？

有没有可能是因为这些神话本身就是一个历史记录？神话中的那些动人的洪水故事，可能是某些天才的创作，用以记录远古时代发生的大事，留传给后代子孙。我们所指的神话到底是什么内涵，是不是赋予了我们太多的矜持的怀疑与假设？

有的科学家大胆设想，大洪水不正是登上地球的不知名的生物事先策划好的一项工程，一个残酷的，但出发点却不容质疑的伟大计划

吗?他们的目的只是为了消灭人类，留下少数的作为传世的希望。

这一设想正确吗?也许在不久的将来，人们会用更充足的证据来理清大洪水这一几千年来一直笼罩在人类心头的谜团。