

中 | 国 | 学 | 生 | 成 | 长 | 阅 | 读 | 精 | 品 | 书 | 系

品质图书
超值价位
COLLECTION READING
19.80元

Encyclopedia of **Mystery**

奥秘世界百科全书

主编 龚 劍



北京出版集团公司
北京出版社

COLLECTION READING

中国学生成长阅读精品书系

Mystery Encyclopedia of

■ 主编 龚勋 ■

奥秘世界百科全书



北京出版集团公司
北京出版社

 创世卓越 荣誉出品
Trust Joy Trust Quality

图书在版编目 (CIP) 数据

奥秘世界百科全书 / 龚勋主编. — 北京 : 北京出版社, 2014. 4

(中国学生成长阅读精品书系)

ISBN 978-7-200-10234-5

I. ①奥… II. ①龚… III. ①科学知识—青年读物②科学知识—少年读物 IV. ①Z228. 2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2013) 第279167号

中国学生成长阅读精品书系
奥秘世界百科全书
AOMI SHIJIE BAIKE QUANSHU
主 编 龚 励

*

北 京 出 版 集 团 公 司 出 版
北 京 出 版 社
(北京北三环中路6号)
邮 政 编 码：100120

网 址：w w w . b p h . c o m . c n
北 京 出 版 集 团 公 司 总 发 行
新 华 书 店 经 销
北京时尚印佳彩色印刷有限公司印刷

*

787毫米×1092毫米 16开本 10印张 200千字
2014年4月第1版 2014年4月第1次印刷

ISBN 978-7-200-10234-5

定 价：19.80元

质量监督电话：010-58572393



Recommendation | 推荐序

经纬交错，制胜阅读！



中国儿童教育研究所 | 陈 勉

一个民族，其精神文化的高度在很大程度上取决于这个民族的阅读能力；一个人，其精神发展的水平，很大程度上取决于个体阅读的深度和广度。而对于处在成长关键期的中国学生而言，大量的优质阅读是其精神发育历程中不可或缺的“食粮”。如何快速提升学生的阅读水平？我们认为，高效、丰富、优质的课外阅读至关重要！

在中国学生的阅读教学中，如果说以教师为主导、结合教材内容，旨在帮助学生掌握阅读和思考方法的课内训练是“经”的话，那么泛而优、广而精的课外阅读就是“纬”。我们要引导学生选择最优秀的阅读读本，运用高效实用的阅读方法建构“经纬”交错的阅读网络，相互补充，相得益彰。



“中国学生成长阅读精品书系”就是这样一套不可多得的高质量阅读读本。25种图书涵盖了中国学生必学必知的知识领域，数千条学

生最感兴趣、最想了解的知识主题，上万个科学权威的新知要点，数万张高清精美的图片资料，信息海量、编排严谨。该系列着眼于中国学生成才的全方位提高，由各领域专家结合学生教育的目标要求精心编写，旨在培育新世纪最具竞争力的创新型人才。



Estimation | 审定序

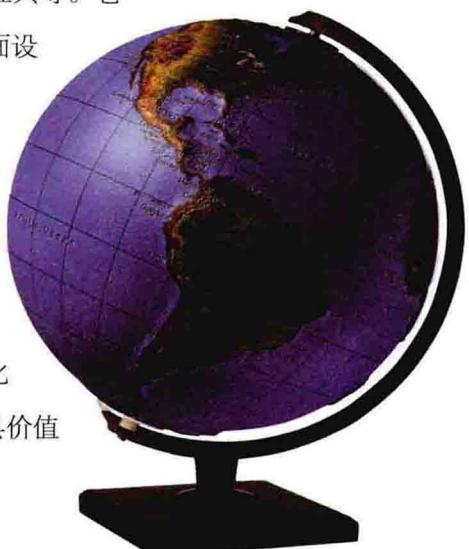
精彩阅读，智慧人生！



世界儿童基金会 | 林春雷

在信息化社会中，阅读既是现代学习、工作所必须具备和掌握的一项重要技能，又是满足人类精神需求的一种手段。青少年处在人生成长的关键期，有限的课堂教学只能为其传授基础、必要的书本知识，而更为广泛、丰富的知识积累和视野开拓需要从高效率、高质量的课外阅读中获得。

本书系是专为21世纪中国学生打造的一套优秀图书，以“传播科学知识”“培养学生智能”“提升学生人文素养”为纲，涵盖了中国学生成长过程中不可或缺的百科知识：宇宙探索、自然地理、生物奥秘、科学发现、游戏益智、中外历史、传统经典等。它以前所未有的内容含量、新颖独特的版面设计、科学严谨的文字叙述、规模庞大的各类图片，让中国学生在精彩无限的阅读中轻轻松松学习知识，是满足学生求知渴望、拓展知识视野、丰富精神世界、快速提高阅读水平的有益读物，让学生在获取知识、提升科学和文化素养的同时，获得更广阔、更丰富、更具价值的阅读体验！

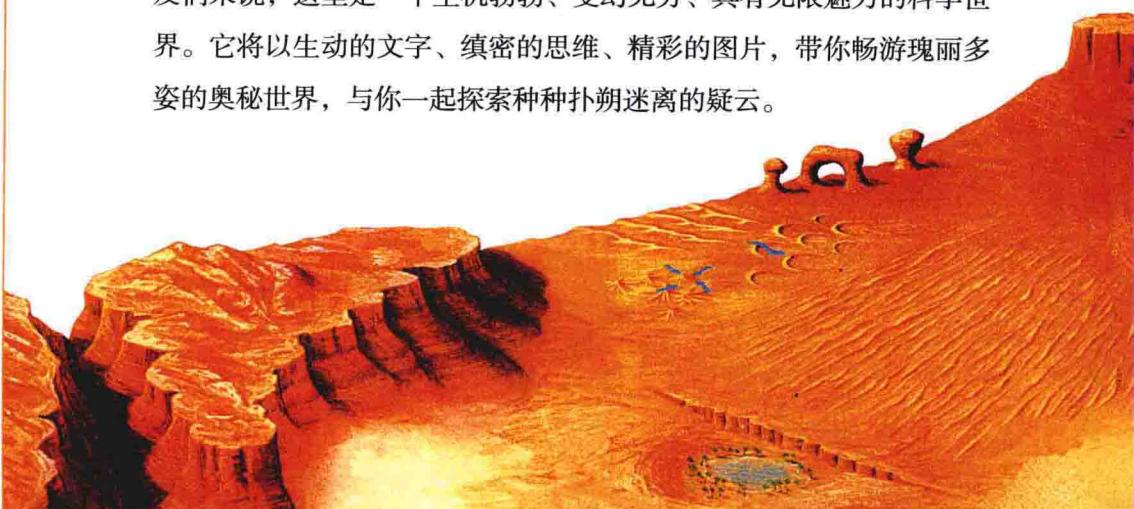




Foreword

…前言…

自人类产生思想以来，一扇通往科学殿堂的大门便打开了。用科学解释世界，将世界寓于科学，这是人类认识上的不断进步。远古的先哲们就把认识世界、揭示其无穷奥秘视为自己的神圣责任。但结果常是伴随着一个奥秘的解开，另一个奥秘又随之产生了。我们知道得越多，就会发现我们不知道得也越多。因为就科学整体而言，我们已知的是极为有限的，而我们未知的却永无穷尽。我们所能做的就是坚持不懈地探索，永远保持强烈的好奇心。所以，寻求知识和探索奥秘对于我们人类来说是一件极富有意义的事。有鉴于此，我们将《奥秘世界百科全书》呈献给大家。它体例新颖、图文精彩，内容上囊括了宇宙、自然、地理、人体、科技、动物、植物、古文明和悬疑九个部分的科学奥秘知识，涵盖面极广。对于致力于奥秘探索的青少年朋友们来说，这里是一个生机勃勃、变幻无穷、具有无限魅力的科学世界。它将以生动的文字、缜密的思维、精彩的图片，带你畅游瑰丽多姿的奥秘世界，与你一起探索种种扑朔迷离的疑云。



Contents

••• 目录 •••

Part 1 第一章

宇宙谜团

浩瀚无垠、多彩变幻的宇宙带给我们无限的遐想，引领我们开启一次又一次的探索旅程，不断收获着快乐和新知。

- 2 宇宙起源的奥秘
- 3 银河系的外形
- 4 恒星的奥秘
- 5 长“羽毛”的太阳
- 6 地球形成之谜
- 7 地球生命的起源
- 8 地球的“孪生兄弟”
- 9 火星上有生命吗
- 10 木星大红斑的奥秘
- 11 土星的光环
- 12 诡异的水星
- 13 金星与海王星
- 14 月球是怎样形成的
- 15 穿梭星际的“长发美女”
- 16 神奇的流星雨
- 17 “天外来客”——陨石
- 18 黑洞之旅

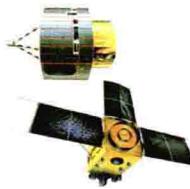


Part 2 第二章

自然奇观

光怪陆离的大自然不断发生许多奇怪的现象。它们的成因或已被揭示，或等待着我们用不懈的努力还原自然的真相。

- 20 地震的奥秘
- 21 火山的奥秘



22 球状闪电的奥秘

23 龙卷风的奥秘

24 极光的奥秘

25 佛光的奥秘

26 四季更替的奥秘

27 雾与虹的奥秘

28 奇异的雪

29 可怕的厄尔尼诺现象

30 极昼极夜的奥秘

31 南极奇湖

32 海底喷泉的奥秘

33 海火之谜

34 鸣沙的奥秘



Part 3 第三章

地理之谜

人类的足迹遍布我们生存的整个地球，留下了许多令人惊叹和费解的地理发现，吸引着我们不断地探索其背后的成因。

- 36 地球的奥秘
- 37 地球磁场“翻跟头”
- 38 沧海桑田变换的奥秘
- 39 岩石形成的奥秘
- 40 神秘的千面女郎——沙漠
- 41 瀑布成因探秘
- 42 河流的奥秘
- 43 海水的来历
- 44 死海不死的奥秘
- 45 潮汐与海啸的奥秘
- 46 间歇泉的奥秘

- 47** 沼泽的奥秘
- 48** 百慕大“魔鬼三角”
- 49** 奇异的湖
- 50** 违背常理的地方
- 51** “死亡之海”——罗布泊
- 52** 石林的奥秘
- 53** 溶洞形成的奥秘
- 54** 蛇岛的奥秘



Part 4 第四章 人体解密

在探索外界事物的同时，人类从未停止过对自身的解密。从起源、性别到身体构造、生理现象，探索的脚步永不停息。

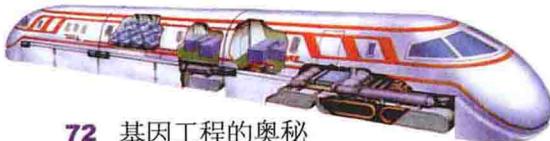
- 56** 人类起源的奥秘
- 57** 性别的奥秘
- 58** 皮肤的奥秘
- 59** 胃的奥秘
- 60** 眼睛的奥秘
- 61** 嗓音的奥秘
- 62** 打鼾的奥秘
- 63** 身高变化的奥秘
- 64** 人体生物钟的奥秘
- 65** 第三只眼的奥秘
- 66** 记忆的奥秘
- 67** 梦的奥秘
- 68** 人寿的极限



Part 5 第五章 科技奥秘

科技的发展引领着时代和文明的进步。走近前沿科技，用知识武装大脑，站在前人的肩膀上勇敢创新。

- 70** 克隆技术的奥秘
- 71** 试管婴儿的奥秘



- 72** 基因工程的奥秘
- 73** 纳米机器的奥秘
- 74** 激光的奥秘
- 75** 核能的奥秘
- 76** 磁铁的奥秘
- 77** 磁悬浮列车的奥秘
- 78** 汽车的奥秘
- 79** 船舶的奥秘
- 80** 坦克无敌的奥秘
- 81** 枪械的奥秘
- 82** 航空母舰的奥秘
- 83** 潜艇的奥秘
- 84** “空中铁鸟”的奥秘
- 85** GPS全球定位系统的奥秘
- 86** 机器人的奥秘

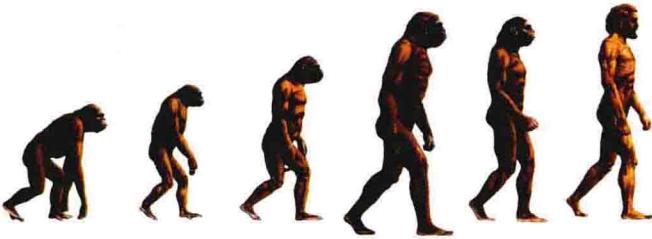


Part 6 第六章 神奇动物

作为活跃在地球上的重要成员，动物的行为、特性等成为我们研究的课题，神奇而精彩的动物世界因此展现在我们面前。

- 88** 恐龙灭绝之谜
- 89** 鸟的祖先之谜
- 90** 鸟类的定向飞行之谜
- 91** 鱼在水中生活的奥秘
- 92** 蝴蝶的神秘迁飞
- 93** 动物的“婚恋”奇闻
- 94** 动物的“优生优育”
- 95** 动物认亲之谜
- 96** 动物的记忆力
- 97** 动物的特异功能
- 98** 动物的绝妙防身术
- 99** 动物的神奇再生术

- 100** 揭开动物休眠的奥秘
- 101** 动物的防震高招
- 102** 不怕寒冷的熊
- 103** 不怕寒冷的企鹅
- 104** 动物界里的“数学家”
- 105** 海豚的奥秘
- 106** 奇异的动物“共生”



Part 7 第七章 古怪植物

看似无声的植物家族，向我们展示了它的无穷魅力：丰富的情感世界，会“出汗”的奥秘，长生不老的法宝……

- 108** 植物的感观知觉
- 109** 植物的情感世界
- 110** 植物睡眠之谜
- 111** 植物“报时钟”之谜
- 112** 植物种子“旅行”的奥秘
- 113** 植物也会“出汗”
- 114** 叶子的奥秘
- 115** 花的谜团
- 116** 树的奥秘
- 117** 根的奥秘
- 118** 植物长生不老的奥秘
- 119** 年轮的秘密
- 120** 恐怖的食肉植物



- 125** 亚述王国的奥秘
- 126** 埃及金字塔是如何建造的
- 127** 狮身人面像是谁建造的
- 128** 埃及象形文字的奥秘
- 129** 孔雀帝国的奥秘
- 130** 印度泰姬陵的奥秘
- 131** 奥尔梅克文明的奥秘
- 132** 玛雅文明的奥秘
- 133** 印加帝国统治的奥秘
- 134** 米诺斯宫殿的奥秘
- 135** 迈锡尼文明的奥秘
- 136** 罗马城起源的奥秘
- 137** 庞贝古城的奥秘
- 138** 吴哥古城的奥秘



Part 9 第九章 未解悬疑

科技的发展和文明的进步仍不足以揭开一些未解谜题的真实面纱，它们向我们发出挑战，而我们唯有勇敢地接受。

Part 8 第八章 古文明之谜

历史是人类文明发展的见证，但一个个谜团却让遥远的古代文明变得扑朔迷离。随着探索的深入，辉煌和神秘——展现。

- 122** 苏美尔文明的奥秘
- 123** 楔形文字的奥秘
- 124** 巴比伦城的奥秘



- 140** 大西洲失踪之谜
- 141** 惊人的古代地图
- 142** 古代巨石阵之谜
- 143** 秘鲁纳斯卡地画之谜
- 144** 复活节岛石像之谜
- 145** 秦始皇陵被毁疑案
- 146** 千年古尸不腐之谜
- 147** 非洲石头城之谜
- 148** “黄金国”之谜
- 149** 大西洋深处的奥秘

第一章

Part1...

宇宙谜团

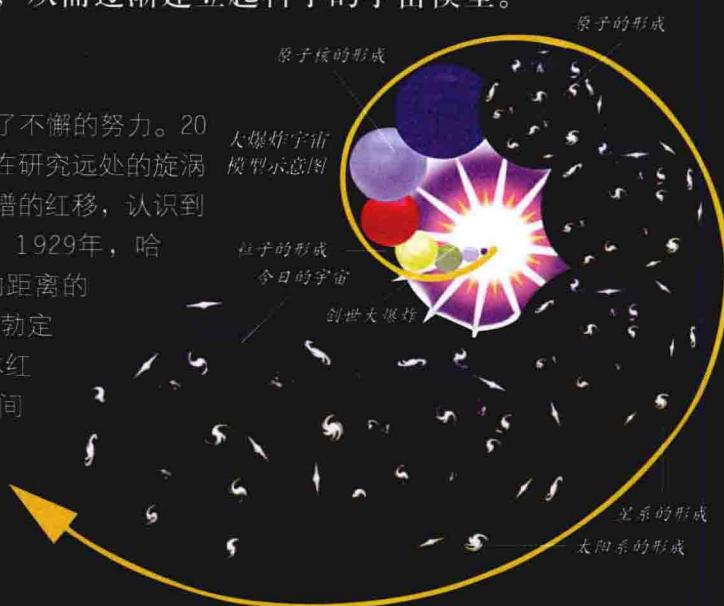
浩瀚宇宙，充满了无尽的神奇与玄妙，点点繁星，引起人们无限的遐想与憧憬。这里展现了一个多彩变幻的寰宇：银河系像一个巨大的飞碟，火星上有生命存在的痕迹，木星表面有一个巨大的红斑，土星戴着美丽而神秘的面纱，太阳长着绚丽多彩的“羽毛”，“长发美女”彗星不时光临人间，黑洞正在吞噬它周围的一切……

宇宙起源的奥秘

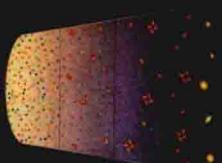
宇宙是如何起源的？自古以来，这一直是人类最感兴趣和不懈探索的问题。历史上曾经出现过各种各样的神话传说，但宇宙的起源本身却是一个科学问题。20世纪以来，由于科学技术的发展，人们在对宇宙的观测中取得了越来越多的重大发现，从而逐渐建立起科学的宇宙模型。

■ 探索宇宙的起源

为探索宇宙的起源，科学家做了不懈的努力。20世纪20年代，美国天文学家斯莱弗在研究远处的旋涡星云发出的光谱时，首先发现了光谱的红移，认识到旋涡星云正快速远离人们而去。1929年，哈勃把这种退行红移的测量与星系的距离的测量结合起来，总结出了著名的哈勃定律。根据哈勃定律和后来更多天体红移的测定，人们相信宇宙在长时间内一直在膨胀，物质密度一直在变小。根据这一结论，1948年，物理学家伽莫夫等人首先提出了大爆炸宇宙学模型。



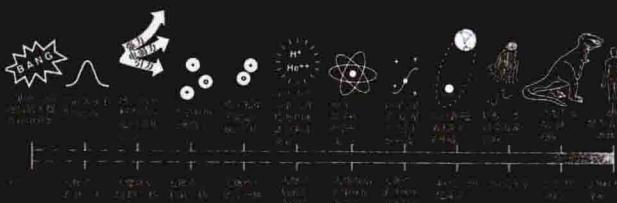
古印度人认为：大蛇上的花点表示星星、海龟和女神托着地球



从爆燃到星系诞生



“原始火球”开始爆燃



宇宙发展时序示意图

试读结束：需要全本请在线购买：

■ 大爆炸宇宙学模型

这一学说认为宇宙诞生于一次大爆炸。在宇宙早期，温度极高，在100亿度以上，物质密度也相当大，有中子、质子、电子、光子和中微子等一些基本粒子形态的物质。整个体系在不断膨胀，结果温度很快下降。当温度降到10亿度左右时，中子开始失去自由存在的条件，它要么发生衰变，要么与质子结合成重氢、氦等元素。温度进一步下降到100万度后，宇宙间的物质主要是质子、电子、光子和一些比较轻的原子核。当温度降到几千摄氏度时，辐射减退，宇宙间主要是气态物质。这些气态物质逐渐凝聚成气云，再进一步形成各种各样的恒星体系，成为我们今天看到的宇宙。

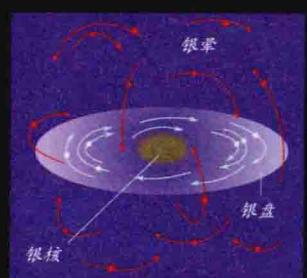
www.ertongbook.com

银河系的外形

迢迢牵牛星，皎皎河汉女。美丽的银河总是引起人们的遐思与困惑，它的外形究竟是什么模样呢？早在17世纪，意大利科学家伽利略就观测到白茫茫的银河是一个恒星密集的区域，接着，英国学者赖特提出银河系形状似磨石或透镜的设想。

■ 巨大的银河“飞碟”

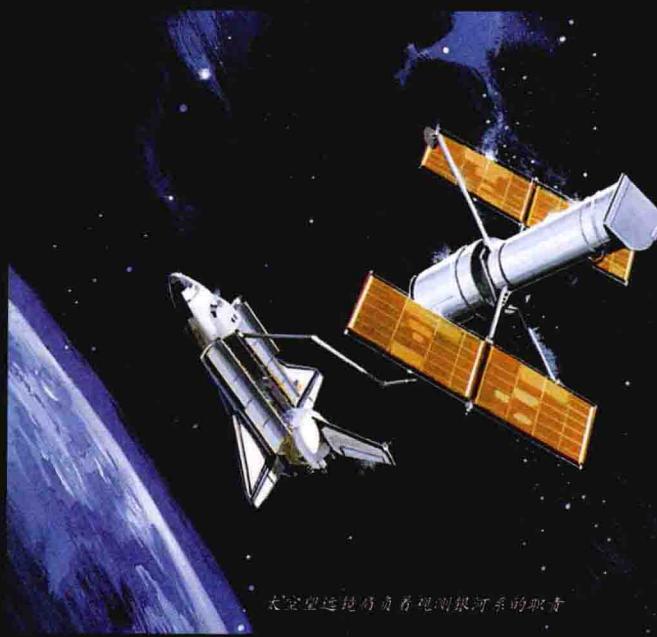
18世纪，英国天文学家赫歇尔在赖特猜想的基础上通过观测验证提出：银河像一个巨大的飞碟。他们估计，银河系中有3亿颗恒星，其直径为8000光年，厚1500光年。今天的科学研究表明：银河系的外形像一个中间厚、边缘薄的扁平盘状体。银盘是银河系的主体，其直径约8万光年，中央厚约1.2万光年，边缘厚约3000~6000光年。银盘外是由稀疏的恒星和星际物质组成的一个球状体，包围着银盘，这个球状体称为银晕，银晕的直径约10万光年。



银河系主要组成部分示意图

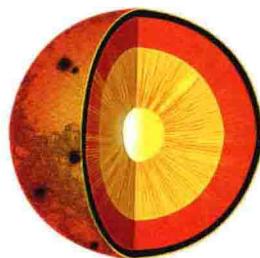
■ 寻找银河系的核心

16世纪，哥白尼提出地球是一颗普通行星，太阳是宇宙的中心天体。18世纪，赫歇尔认为太阳只是银河系的中心。20世纪，英国学者沙普利的新发现表明，太阳并不在银河系的中心。据20世纪80年代的观测数据，银河系的总质量相当于2000亿个太阳的质量，太阳系位于银河系的一只旋臂上，距离银河系的中心大约25000光年。那么，位于银河系核心的是什么星系呢？目前，由于观测条件的限制，人们还难以窥视银河系核心的奥秘。

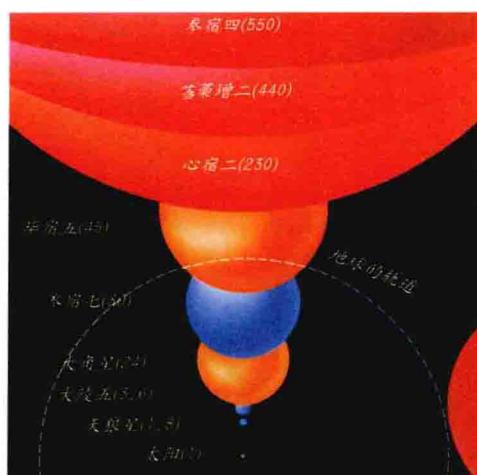


恒星的奥秘

在无数星星中，除了少数行星外，其余都是自己会发光且位置相对稳定的恒星。它们像长明的天灯，万世不熄。太阳是距我们最近的一颗恒星，其他恒星离我们都非常遥远，离得最近的比邻星也在4光年以外。恒星都是十分庞大的天体。例如，太阳的直径约为140万千米，相当于地球的109倍，体积比地球大130万倍。恒星是由什么构成的？恒星也会衰老吗？



恒星内部结构模型



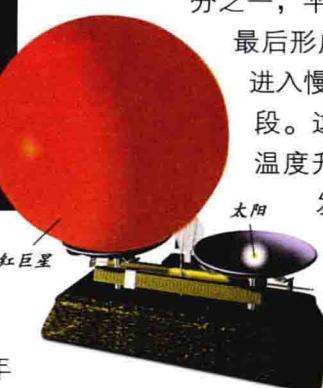
恒星的大小比较

恒星的演化

恒星也和其他生物一样经历诞生、盛年、衰老和死亡四个过程。经过幼年的成长阶段，恒星才真正成为一颗天体。此后，年轻的恒星继续收缩，温度继续升高。当温度升到1000万摄氏度以上时，星系核心的氢元素开始进行聚变反应，并释放能量。这样一来，恒星就变得比较稳定，并进入“青壮年期”。恒星年老时会变成一颗红巨星。此时，它的中心温度达到几亿度，发光强度也升高了，体积变得十分庞大。太阳老了也会变成红巨星，那时它将膨胀得非常大，以至于会把地球吞掉——如果那时人类还存在的话，就该“搬家”了，搬到离太阳远一些的行星上去生活。

■ 构成恒星的物质

星云是构成恒星的物质，构成太阳这样的一颗恒星需要一个直径约900亿千米的星云团。从星云聚为恒星的过程可分为快收缩阶段和慢收缩阶段。前者历经几十万年，后者历经数千万年。星云经过快收缩后半径仅为原来的百分之一，平均密度提高了1亿亿倍，最后形成一个“星胚”。此后它进入慢收缩阶段，也叫原恒星阶段。这时星胚温度不断升高，温度升高到一定程度就要闪烁发光，以显示其存在，并步入恒星的幼年阶段。但这时的恒星尚不稳定，仍被弥漫的星云物质所包围着，并向外界抛射物质。



一颗红巨星大约和太阳同重

恒星演化示意图

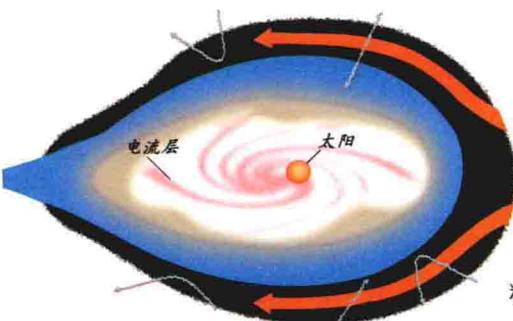


长“羽毛”的太阳

一瞬间，明亮的天空被一道黑幕合上，太阳被月影完全遮掩。接着，“黑太阳”的周围出现一团白色的光圈，这层光圈内竟排列着一道道呈发散状、好像羽毛一样的东西。这是1997年3月9日，中国北方漠河的一些观众在观看日全食时所看到的一幕奇景。太阳怎么会长“羽毛”呢？



日食发生时，可以看见太阳边缘的“羽毛”



太阳释放出的带电粒子可以轻松地飞出太阳系

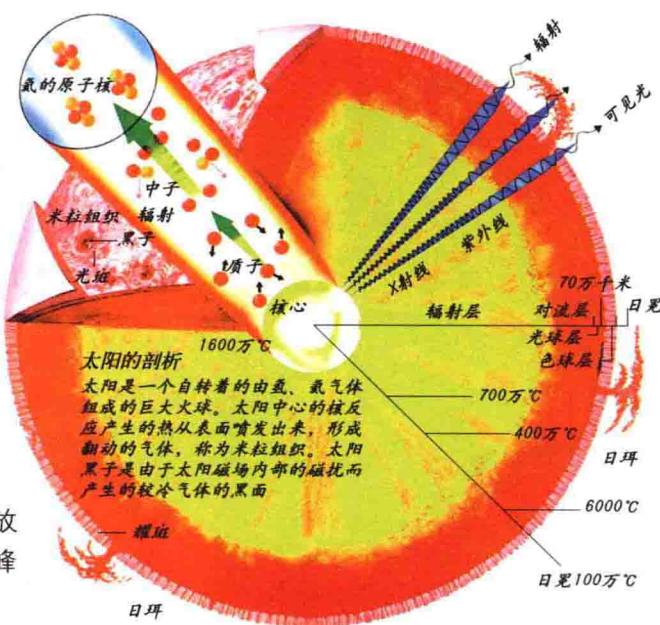


多向外流动的“冕流”伸向远处，表现为一些纤细的羽毛状的东西，这就是“极羽”，也就是日全食时人们看到的光圈内那一道道呈发散状的“羽毛”。

太阳耀斑

■ 太阳耀斑

除了极羽外，太阳还有神奇的耀斑。太阳耀斑是一种最剧烈的太阳活动，一般发生在色球层中，所以也叫“色球爆发”。其主要观测特征是，日面上（常在黑子群上空）突然出现迅速发展的闪耀亮斑，其寿命仅在几分钟到几十分钟之间，亮度上升迅速，下降较慢。一般将增亮面积超过3亿平方千米的称为耀斑，小于3亿平方千米的称为亚耀斑。耀斑爆发时能释放出巨大的能量，特别是在太阳活动峰年，耀斑出现频繁且强度增大。



太阳的剖析
太阳是一个自转着的由氢、氦气体组成的巨大火球。太阳中心的核反应产生的热从表面喷发出来，形成翻动的气体，称为米粒组织。太阳黑子是由于太阳磁场内部的磁扰而产生的较冷气体的黑色面。

日珥

地球形成之谜

人类在地球上繁衍生息了几百万年，不断产生新的文明，不断探索新的领域，不断了解地球内部和外部世界。但是，地球从哪里来，又是如何形成的呢？关于这个问题，人们一直还在探索之中，并提出了许多颇有意思的假说。

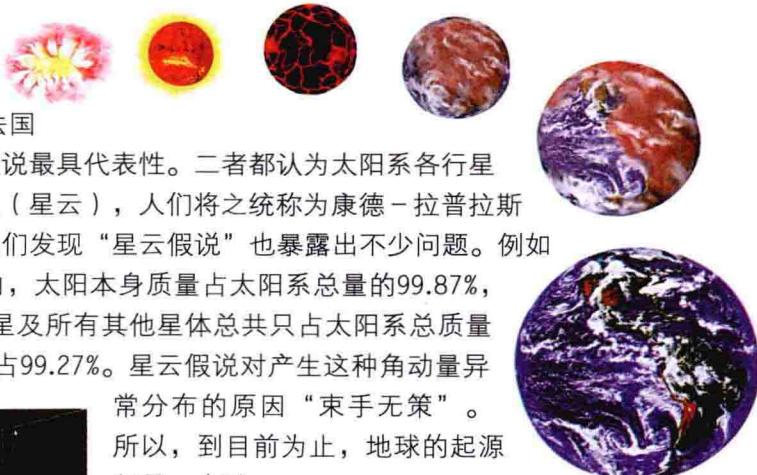


地球仪

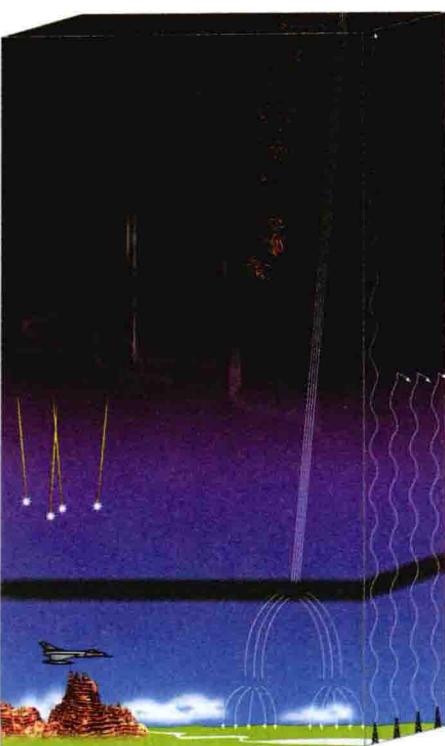
■ 地球是如何形成的

关于地球的成因，德国哲学家康德的陨星假说与法国

科学家拉普拉斯的宇宙星云假说最具代表性。二者都认为太阳系各行星（包括地球）起源于弥漫物质（星云），人们将之统称为康德－拉普拉斯假说。但随着科学的发展，人们发现“星云假说”也暴露出不少问题。例如天文学家观察到：在太阳系内，太阳本身质量占太阳系总量的99.87%，角动量只占0.37%；而其他行星及所有其他星体总共只占太阳系总质量的0.13%，但它们的角动量却占99.27%。星云假说对产生这种角动量异常分布的原因“束手无策”。所以，到目前为止，地球的起源仍是一个谜。



地球的形成



分布在地球大气各层中的现象

■ 地球的形成模式

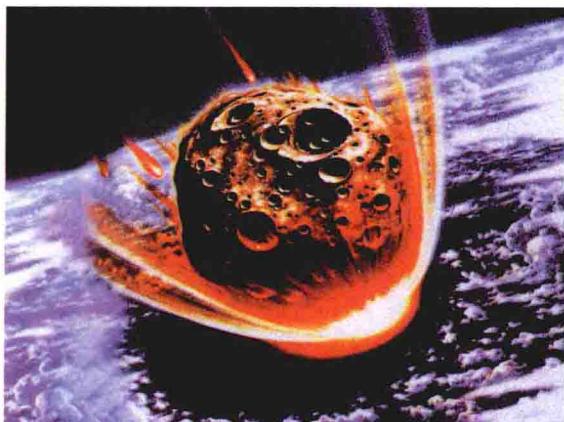
一些天文学家、古生物学家、地质学家、考古学家和历史学家共同建立了一个较为合理的地球形成模式。这种模式认为：宇宙大爆炸之后，在距今约50亿年前，太阳系星云开始收缩，形成以太阳为中心的太阳系。在约46亿年前，地球开始形成。刚刚诞生的地球是一个死寂的世界，没有任何生命迹象。不稳定的地质结构使地壳不断发生激烈运动，这时这颗年轻的星球不断地发生地震、火山喷发。就在这种冲撞和震撼之中，在太阳光线的照射之下，地球完成了从无机界到有机界的自然演变。又过了几十亿年，地球上开始出现了生命。

地球生命的起源



地球公转示意图

在距今4亿年前时，地球上已经出现了各种生命。不仅海洋里出现了大量的鱼类和贝类，陆地上也出现了许多昆虫和兽类（包括恐龙）。约在两亿年前，地球上出现了哺乳动物；约在五六千万年前，出现了灵长目动物；数百万年前，出现了早期人类。这是地球生命大致的演化过程。可是，你知道地球上的生命是如何起源的吗？



陨石撞地球

■ 陨石与生命

陨石为研究地球生命的起源提供了宝贵的线索。来自宇宙空间的陨石不仅含有氨基酸，还含有烃类、乙醇和其他可能形成保护原始细胞膜的脂肪族化合物。生物学家们曾从一个陨石中提取化合物制成了球形膜，即小泡。这些小泡提供了氨基酸、核苷酸和其他有机化合物，以及生命开始所必需的转变环境。也就是说，当陨石撞击地球时，产生了形成生命所需的有机物及必需的环境——小泡。

■ 彗星与生命

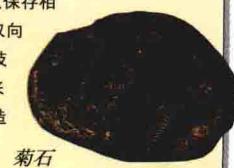
彗星是一种非常特殊的星体，它可能与生命的起源存在着某种重要联系。据分析，彗星中含有大量气体和挥发性物质，其中包括 C_2 、CN、 C_3 ，此外还有C、O、Na、OH、NH、 NH_2 、CH等。这意味着彗星富含有机分子。据此，科学家猜想：或许，生命起源于彗星！1990年，美国航空航天局的研究者对白垩纪—第三纪界线附近地层的有机尘埃进行研究，并做出解释：这种有机尘埃是彗星掠过地球时遗留的氨基酸形成的。他们还推测在地球形成初期，彗星就是通过这种形式将有机物质撒落在地球上，从而形成生命——这就是地球上生命的起源。



古老的鱼化石

神话与科学：抟土成人

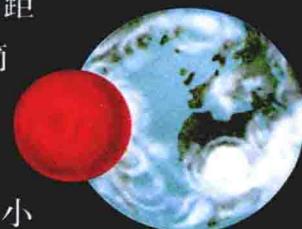
黏土矿物可能是最初的生命物质，这一说法已不再是西方的圣经故事和中国的神话传说，而是新的科学研究成果。黏土矿物是一种微小的晶体。科学家们发现，黏土矿物晶体中存在一种有趣的缺陷结构，这种结构可以保存相当多的信息，从而决定晶体生长的取向和结构。因此，对于诸如属于“低技术”的催化剂和膜等原始控制结构来说，这些无机晶体作为一种生命构造物质要比大的有机分子更为合适。



菊石

地球的“孪生兄弟”

在太阳系的八大行星当中，除金星外就数火星距离地球最近了。地球和火星这位邻居最为相似，简直可以称得上是“孪生兄弟”。火星比地球略小，半径为3395千米，体积约为地球的 $1/7$ ，质量是地球的 $1/9$ 。因此更确切地讲，火星只能当地球的“小弟弟”了。



火星和地球



火星北极的永冻层

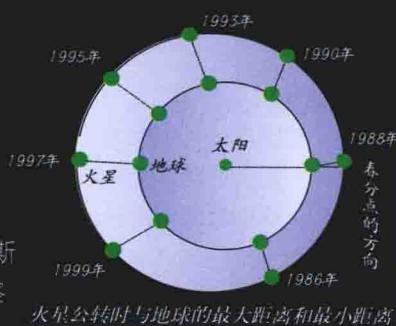
■ 神奇的火星

火星是一个固态行星。众多探测数据表明，火星的结构与地球极为相似，也有地壳、地幔及铁质地核。火星的自转周期为24小时36分，其自传倾角是 25° 。火星公转一周是687天，当然，它的四季持续时间也会比地球上长近一倍。红色是火星最典型的颜色，这是因为火星土壤中的含铁量达到12%，厚达20多米的火星风化层因含大量氧化铁而呈红色。火星上的大气非常稀薄，气压只有地球的 $1/200$ ，主要由二氧化碳(95%)和氮(2.7%)、氩(1.6%)等气体构成，还有微量的氧和水蒸气。

■ 火星人面

1976年，美国“海盗1号”飞船发回了火星圣多利亚多山沙漠地区上空的照片。人们从这些照片上可以清楚地看到，一块巨大的、五官俱全的人面石像耸立在一座高山下，人像从头顶到下巴足足有16千米长，脸的宽度为14千米，整体造型与埃及的狮身人面像比较相似。于是，火星“斯芬克斯”便成了轰动一时的新闻。阿顿·安尔比是负责“观察者号”太空飞船任务的加州科技学院的科学家。他认为这些图案是自然形成的。他说：“它是自然岩石的形状，是一片独立的山地，‘人面’只不过是峰峦沟谷在光线的影响下形成的。它们并不是人工建筑。”有些地理学家也认为，是光线变化导致形成了“人面”山上的阴影部分，这也很可能是几百万年来气候变化的偶然结果。

火星探测器着陆后拍摄的全景照片



火星公转时与地球的最大距离和最小距离



试读本系列之《神秘的月球》