

新编百科系列丛书

Xinbian
Baike
XilieCongshu



一本最有趣的百科世界！一本最丰富的百科字典！一本最有创造力的知识乐园！

精彩内容，详细讲解，奇异之旅。拓展学生认知视野，塑造学生探索精神，畅游趣味无穷的知识海洋！

精彩内容、详细讲解、经典读物
一部学生爱读的成长必读书

图文版

探索百科



中国戏剧出版社

精彩内容、详细讲解、经典读物

一部学生爱读的成长必读书

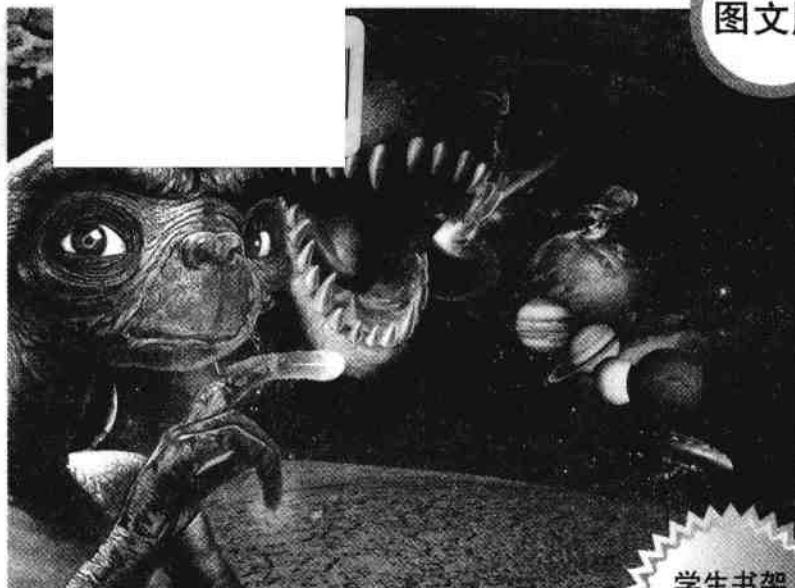
新编百科系列丛书

Xinbian
Baike
XilieCongshu

一本最有趣的百科世界！一本最丰富的
百科字典！一本最有创造力的知识乐园！

精彩内容，详细讲解，奇异之旅。拓展
学生认知视野，塑造学生探索精神，畅游趣
味无穷的知识海洋！

探索百科



图文版

学生书架
珍藏本

中国戏剧出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

探索百科 / 唐译主编. —北京:中国戏剧出版社,
2008.5
(新编百科系列丛书)
ISBN 978-7-104-02707-2

I . 探… II . 唐… III . 科学知识—青少年读物 IV .
Z228.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第032549号

探索百科

责任编辑: 肖 楠 王媛媛

责任出版: 冯志强

出版发行: 中国戏剧出版社

社 址: 北京市海淀区紫竹院路 116 号嘉豪国际中心 A 座 10 层

邮政编码: 100097

电 话: 010-58930221 58930237 58930238

58930239 58930240 58930241 (发行部)

传 真: 010-58930242 (发行部)

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京通州富达印刷厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 160

字 数: 1400 千

版 次: 2008 年 5 月北京第 1 版第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-104-02707-2

定 价: 238.40 元(全八册)

版权所有 违者必究

序

苍茫太空，浩瀚无垠。它曾给人类带来无尽的遐想。种种神话，表达了人类对难以企及的太空的向往。神秘的太空，人类何时能揭开你的面纱？

外星人到达地球的目的何为？人类的祖先从何而来？楼兰古城为什么消失？项羽为什么不肯过江东？日本人在菲律宾藏过黄金吗？

这些至今未解的悬疑不仅让大人倍感困惑，也吸引了孩子们好奇的目光，伴随孩子走进奥妙无穷的未知世界。

还有那些发生在我们身边的种种奇闻异事，种种无法解释清楚的神秘现象，当我们看到或听到那些不可思议的事情时，我们对它们是嗤之以鼻呢？还是感叹自己的孤陋寡闻，或是无知呢？

科学的发展是没有穷尽的，如果那些千万年前的史前文明遗迹确实是我们的祖先遗留下来的丰富的历史轨迹，那么，针对这些谜团所做的种种探索和研究，不正可以帮助我们解答亘古以来人类从发展到辉煌、再到毁灭的难题吗？这不但能够使我们人类重新认识自己，更能够帮助我们开创人类美好的未来。

本书囊括了几个精彩的未解之谜，并配以几百幅生动的图片，内容涉及自然、动植物、人类、历史、文化、宗教、民俗等各个方面，旨在引导青少年读者进行一次精彩奇妙的探索之旅，使读者了解到祖国和世界神奇的自然资源、悠久的文明遗产、独特的民族风情，从而也获得丰富的文化知识。当然，本书所记录的种种神秘的事件，虽然还没有一个完美的答案，但相信能够激发我们不断增长的探求神秘的好奇心，使我们以更开放的更富有想象力的心态来迎接未来。我们应该相信：今日的“未知”必

将激励孩子们的探索之心，努力将其变成明日的“已知”，这就是他们探索未知世界的原动力。

另外，考虑到青少年朋友的阅读习惯和认知水平，我们不仅采用了通俗流畅的叙述语言，而且采用了图文互补的编排形式，力图给孩子们营造一个独立、轻松、愉悦的阅读环境。

《科学·动物卷》就是为广大小读者精心打造的一本大开本、无水印的
科普读物。它以“小博士”、“大科学家”、“科学的发现”、“科学与技术”等

板块形式呈现，带领你进入科学的大门。这将帮助你逐步了解人类科学

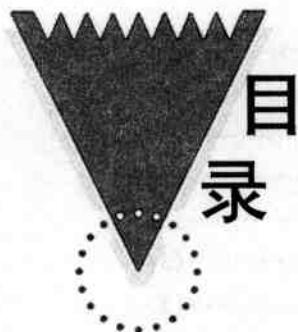
发展的历史，让你在科学的海洋中遨游，让你的梦想插上翅膀，飞向更远的天际。

《科学·动物卷》将为你打开科学的大门，让你在科学的世界里自由飞翔，让你在科学的道路上不断前行，让你在科学的道路上不断探索，让你在科学的道路上不断进步。

《科学·动物卷》将告诉你什么是科学，科学是什么，科学的真谛是什么，科学的奥秘是什么，科学的未来是什么，科学的前景是什么，科学的未来将如何发展，科学的未来将如何变化。

《科学·动物卷》将告诉你什么是科学，科学是什么，科学的真谛是什么，科学的奥秘是什么，科学的未来是什么，科学的前景是什么，科学的未来将如何发展，科学的未来将如何变化。

《科学·动物卷》将告诉你什么是科学，科学是什么，科学的真谛是什么，科学的奥秘是什么，科学的未来是什么，科学的前景是什么，科学的未来将如何发展，科学的未来将如何变化。《科学·动物卷》将告诉你什么是科学，科学是什么，科学的真谛是什么，科学的奥秘是什么，科学的未来是什么，科学的前景是什么，科学的未来将如何发展，科学的未来将如何变化。



第一章 宇宙奇观

| | |
|--------------------|------|
| 宇宙是什么..... | (1) |
| 宇宙诞生的最初三分钟..... | (2) |
| 宇宙是由什么组成的..... | (3) |
| 宇宙有多大..... | (5) |
| 宇宙中有黑洞吗..... | (6) |
| 黑洞内部是什么样的..... | (7) |
| 太阳系中存在第十颗行星吗..... | (9) |
| 太阳的年龄约有多大..... | (10) |
| 太阳耀斑对人类的影响..... | (12) |
| 什么是日食..... | (13) |
| 什么是“猫眼”星云..... | (14) |
| 水星上有水吗..... | (16) |
| 信号是来自于外太空吗..... | (17) |
| 火星之谜..... | (18) |
| 火星上有生物吗..... | (19) |
| 木星会成为第二个太阳吗..... | (20) |
| 月球的起源是什么..... | (21) |
| 月球的十大未解之谜..... | (23) |
| 月球上的陨石坑为什么那么浅..... | (26) |
| 月球为何总以一面示人..... | (27) |

| | |
|-------------------|------|
| 月亮光也能晒黑人 | (29) |
| 月亮为什么会有阴晴圆缺 | (29) |
| 为什么人造卫星总是向东发射 | (31) |
| 星星为什么总是眨眼睛 | (32) |
| 牛郎星和织女星真能相会吗 | (33) |
| 为什么没有南极星 | (34) |
| 哈雷彗星为什么会爆炸 | (35) |
| 什么是宇宙空间站 | (36) |
| 月球为什么是人类太空移民的首选 | (37) |
| 航天员进行舱外活动前为什么要吸纯氧 | (39) |
| 宇航员在太空怎么生活 | (40) |
| 我们在宇宙中是唯一的吗 | (41) |

第二章 地球未解之谜

| | |
|--------------|------|
| 如何计算地球的年龄 | (43) |
| 地球内部如何运作 | (45) |
| 大西洋海底神秘的水下建筑 | (45) |
| 地球气候曾突然变冷 | (47) |
| 什么是温室效应 | (48) |
| 地球温室将变得多热 | (49) |
| 地球上到底生活过多少人 | (50) |
| 为什么月亮总会跟着人走 | (51) |
| 南极冰层存在生命吗 | (52) |
| 天空为什么是蓝色的 | (53) |
| 彩虹为什么是弧形的 | (54) |
| 神秘的北纬 30 度 | (55) |
| 长江为什么会断流 | (56) |
| 地中海曾经干涸过吗 | (58) |
| 通古斯大爆炸之谜 | (59) |
| 三叶虫上的皮鞋印 | (61) |

第三章 天外来客探秘

| | |
|-------------------|------|
| 绿孩子的传说..... | (63) |
| 外星生物是否存在..... | (64) |
| 关于外星人存在的假设..... | (65) |
| 飞碟到底存不存在..... | (67) |
| 巴尔干碟影..... | (68) |
| 神秘的“第三类接触”..... | (69) |
| 天降“仙发”..... | (70) |
| 月球是外星人制造的..... | (72) |
| 外星人曾经绑架过人类..... | (73) |
| 多贡人的天文知识来自何处..... | (74) |

第四章 自然世界探索

| | |
|-------------------|------|
| 罗布泊迁徙之谜..... | (75) |
| 香格里拉之谜..... | (76) |
| 神秘莫测的神农架野人..... | (77) |
| 魔鬼谷之谜..... | (79) |
| 神秘的黑竹沟..... | (80) |
| 西湖成因之谜..... | (80) |
| 蟠龙洞之谜..... | (82) |
| 神堂湾之谜..... | (83) |
| 庐山千年佛灯之谜..... | (84) |
| 庐山上为什么没有蟑螂..... | (85) |
| 漠河极光形成之谜..... | (86) |
| 孔林“含泪碑”之谜..... | (87) |
| 泰山“无字碑”是何人所立..... | (88) |

| | |
|---------------|------|
| 海底“浓烟”之谜 | (89) |
| 海火产生之谜 | (90) |
| 海底“风暴”之谜 | (91) |
| 沙子为何会唱歌 | (92) |
| 比萨斜塔为何千年不倒 | (93) |
| 死亡谷中的石头为什么会移动 | (95) |
| 百慕大为何被称为魔鬼三角区 | (96) |

第五章 植物未解之谜

| | |
|---------------|-------|
| 植物有喜怒哀乐吗 | (99) |
| 植物有眼睛吗 | (100) |
| 植物也需要睡眠吗 | (102) |
| 植物也会自卫吗 | (103) |
| 植物有血型吗 | (104) |
| 树木能流出“血”来吗 | (106) |
| 植物也有胎生的吗 | (107) |
| 有会走路的植物吗 | (108) |
| 为什么有的植物不长叶子 | (109) |
| 植物喜欢听音乐吗 | (110) |
| 音乐为什么能促进植物生长 | (112) |
| 植物是活的“地动仪”吗 | (113) |
| 为什么仙人掌类植物多肉多刺 | (114) |
| 与气候有关的奇树 | (116) |
| 箭毒木为何能见血封喉 | (118) |
| 世界上有食人树吗 | (119) |
| 为什么说铁树千年才开花 | (120) |
| 空心的老树还能活吗 | (121) |
| “太岁”到底为何物 | (123) |
| 为什么木耳能长在木头上 | (124) |
| 花都是香的吗 | (125) |

| | |
|-------------------|-------|
| 千年古莲为什么能发芽开花..... | (125) |
| 昙花为什么只能“一现”..... | (127) |
| 为什么竹子开花后会枯死..... | (128) |
| 自然界的“奇草”..... | (129) |
| 跳舞草为什么会“跳舞”..... | (130) |
| 电线上也能长草吗..... | (131) |

第六章 动物未解之谜

| | |
|---------------------|-------|
| 恐龙灭绝之谜..... | (133) |
| 刚果残存着活恐龙..... | (134) |
| 非洲象为何吞食岩石..... | (135) |
| 一万年前还能留下鲜肉..... | (138) |
| 虎狮争斗之谜..... | (139) |
| 动物能在岩石中生存..... | (140) |
| 有用鼻子走路的动物吗..... | (141) |
| 动物是如何睡觉的..... | (142) |
| 魔鬼的蹄印..... | (144) |
| 冷血动物的血是冷的吗..... | (145) |
| 为什么蛇要蜕皮..... | (146) |
| 为什么有的鸟不会飞..... | (147) |
| 湖北人为何被称为“九头鸟”..... | (148) |
| 鹦鹉“学舌”的秘密..... | (149) |
| 为什么说屎克螂拯救了澳洲..... | (150) |
| 雌螳螂为什么要吃掉雄螳螂..... | (151) |
| 狗为什么要往土里埋骨头..... | (152) |
| 为什么猫从高处跳下来不会摔死..... | (153) |
| 为什么老鼠会集体自杀..... | (153) |
| 听说过会上树的鸭子吗..... | (154) |
| 被做成标本的昆虫可以复活吗..... | (155) |
| 为什么说跳蚤不会跳..... | (156) |



| | |
|----------------|-------|
| 蚂蚁为何不得传染病 | (157) |
| 为什么苍蝇总往玻璃上撞 | (158) |
| 世界上有海怪吗 | (158) |
| 什么是“尼斯湖怪” | (159) |
| 鲸鱼为什么集体自杀 | (160) |
| 海龟为什么要“自埋” | (162) |
| 海兽为什么能长时间地潜入深海 | (162) |
| 龟为什么比人长寿 | (164) |
| 为什么鳄鱼会流眼泪 | (165) |
| 世界上真的有美人鱼吗 | (165) |

第七章 人类未解之谜

| | |
|---------------|-------|
| 人类究竟从哪里来 | (167) |
| 人类祖先起源于非洲吗 | (168) |
| 中国人的人种之谜 | (169) |
| 楼兰人种之谜 | (170) |
| 为什么人类的基因这么少 | (171) |
| 生老病死的奥秘如何揭开 | (172) |
| 人类寿命可以延长多少 | (174) |
| 人体经络之谜 | (175) |
| 人类究竟有没有“第六感” | (176) |
| 人体的潜力之谜 | (177) |
| 人体惊人的潜力你知道哪些 | (178) |
| 人体为什么会自燃 | (180) |
| 人类应该长多高才好 | (181) |
| 人类的器官能否再生 | (183) |
| 人的头颅可以移植吗 | (184) |
| “天才”大脑之谜 | (185) |
| 胃为什么不会消化自己 | (187) |
| 皮肤细胞如何能变成神经细胞 | (188) |

| | |
|-------------------|-------|
| 人体被忽略的“第三眼”..... | (189) |
| 打哈欠为什么会“传染”..... | (190) |
| 头发为何会变白..... | (191) |
| 为什么有的人会患梦游症..... | (192) |
| 世界上真有“小人”存在吗..... | (193) |
| 雪人真的存在吗..... | (195) |
| 美国真有“蜥蜴人”吗..... | (196) |
| 揭开响石治疗眼疾之谜..... | (197) |
| 滴血认亲有科学性吗..... | (198) |

第八章 历史文化谜雾

| | |
|-------------------------|-------|
| 史前文明毁于核大战..... | (201) |
| 观世音菩萨是男还是女..... | (203) |
| 孟姜女哭长城是否真有其事..... | (204) |
| “梦生”还是“野合”——孔子出生之谜..... | (205) |
| 西施最终归宿之谜..... | (206) |
| 秦始皇到底有没有“坑儒”..... | (208) |
| 曹操赤壁战败之谜..... | (209) |
| 曹植在《洛神赋》中写的神秘女子是谁..... | (211) |
| 诸葛亮为何挥泪斩马谡..... | (212) |
| 诸葛亮为何取丑妻..... | (213) |
| 貂蝉身世之谜..... | (215) |
| 西汉大将军李陵为何投降匈奴..... | (216) |
| 杨贵妃未被立为皇后之谜..... | (218) |
| 杨贵妃真的被缢死了吗..... | (219) |
| 秦桧是杀害岳飞的元凶吗? | (220) |
| 《清明上河图》画中时节之谜..... | (222) |
| 明建文帝下落如何..... | (223) |
| 郑和为什么下西洋..... | (224) |
| “太监”为何有后裔..... | (226) |

| | |
|--------------------------|-------|
| 崇祯到底在何处自缢..... | (227) |
| 李自成兵败后下落之谜..... | (228) |
| 顺治皇帝究竟有没有在五台山出家..... | (230) |
| 清代名将年羹尧为何被雍正赐死..... | (231) |
| 历史上真的有香妃其人吗..... | (232) |
| 《红楼梦》的作者之谜..... | (234) |
| 甲午战争日军登陆之谜..... | (235) |
| 特洛伊战争真的存在吗..... | (236) |
| 为什么古希腊雕塑都是裸体的..... | (237) |
| 耶稣是人还是神..... | (238) |
| 亚历山大大帝因何而死..... | (240) |
| 恺撒大帝是被谁杀死的..... | (241) |
| 埃及艳后克娄巴特拉是被毒蛇咬伤致死的吗..... | (242) |
| 伊丽莎白女王为何终身不结婚..... | (243) |
| 蒙娜丽莎的微笑为何神秘..... | (244) |
| 拿破仑是被人谋杀的吗..... | (245) |
| 纳粹德国为什么要杀害犹太人..... | (247) |
| 华盛顿为何成为“谋杀之都”..... | (249) |
| 英国王妃戴安娜死亡之谜..... | (250) |

第九章 考古疑团

| | |
|-----------------------|-------|
| 楼兰国是怎样消失的..... | (253) |
| 尼雅古国消失之谜..... | (254) |
| 项羽是否火烧秦陵..... | (255) |
| 秦始皇陵墓的朝向之谜..... | (257) |
| 秦始皇陵地宫千古之谜..... | (258) |
| 秦皇陵封土取自何处..... | (259) |
| 秦始皇陵里为什么有那么多泥人泥马..... | (261) |
| 马王堆千年女尸不腐之谜..... | (262) |
| 三星堆的七大“千古之谜”..... | (263) |

| | |
|------------------------|-------|
| 成吉思汗墓究竟在何处..... | (264) |
| 千山弥勒巨佛之谜..... | (266) |
| 巴颜喀拉山石盘之谜..... | (267) |
| 武夷山九曲溪的悬棺之谜..... | (268) |
| 诺亚方舟真重现于世了吗..... | (270) |
| 亚特兰蒂斯大陆究竟在何方..... | (271) |
| 千年不腐的木乃伊配方..... | (272) |
| 3000 多年前防止尸体腐烂的秘密..... | (274) |
| 埃及的木乃伊的具体制作方式是怎样的..... | (275) |
| 埃及金字塔内神秘能量之谜..... | (276) |
| 卡拉奇的木乃伊身世之谜..... | (278) |
| 泰国青铜矛头是哪个年代制造的..... | (280) |
| 泰国的青铜技术从何而来..... | (281) |
| 水晶人头出自谁手..... | (283) |

第十章 神秘宝藏之谜

| | |
|-------------------------|-------|
| 太平天国的窖藏珠宝流落何处..... | (285) |
| 张献忠宝藏归何处..... | (286) |
| 慈禧的满棺珍宝流向何处了..... | (287) |
| 捷克“红色处女军”的藏宝之谜..... | (289) |
| 神秘的黄金湖..... | (291) |
| 古印加奇烟王国首都废墟地下陵寝的宝藏..... | (292) |
| 第八奇观“琥珀屋”未解之谜..... | (294) |
| 金银岛上真的有宝藏吗..... | (295) |
| 耶路撒冷宝藏遗失了吗..... | (296) |
| “加州金矿”真的藏于海底了吗..... | (298) |
| 亚利桑纳州金矿..... | (299) |
| 纳粹分子隆美尔的财宝埋在哪里..... | (300) |
| 沉睡海底的黄金船队..... | (302) |
| 山下奉文—马科斯宝藏藏在何地..... | (303) |

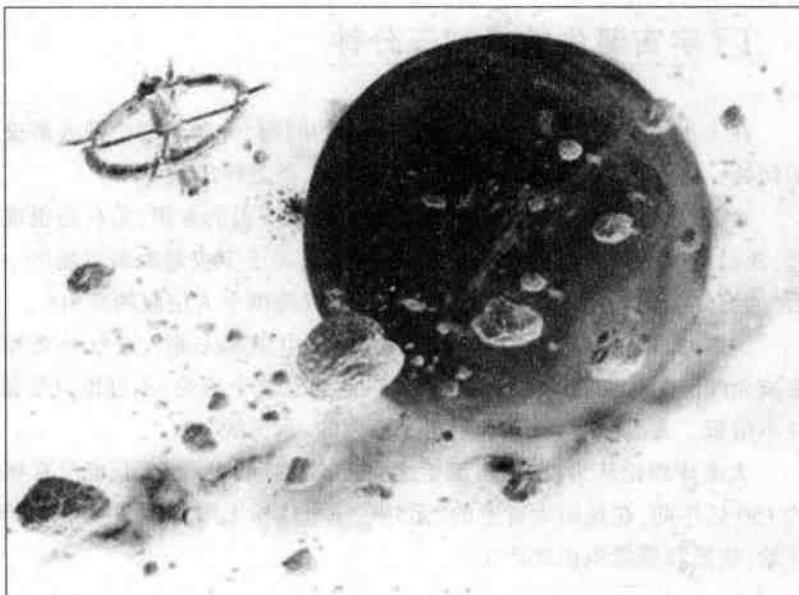
第一章 宇宙奇观

□ 宇宙是什么

在西方，宇宙这个词在英语中叫 *cosmos*, *universe*。古希腊人认为宇宙的创生乃是从混沌中产生出秩序来。不过，在英语中更经常用来表示“宇宙”的词是 *universe*。此词与 *universitas* 有关。在中世纪，人们把沿着同一方向朝同一目标共同行动的一群人称为 *universitas*。在最广泛的意义上，*universitas* 又指一切现成的东西所构成的统一整体，那就是 *universe*，即宇宙。而在汉语中，宇代表了所有的空间，宙代表了所有的时间，所以“宇宙”这个词有“所有的时间和空间”的意思。

我们现在观察到的宇宙，其边界大约有 100 多亿光年。宇宙学说认为，我们所观察到的宇宙，在其孕育的初期，集中于一个很小、温度极高、密度极大的原始火球。在

——宇宙的样子——



150亿年到200亿年前，原始火球发生大爆炸，从此开始了我们所在的宇宙的诞生史。宇宙原始大爆炸后0.01秒，宇宙的温度大约为1000亿度。物质存在的主要形式是电子、光子、中微子。以后，物质迅速扩散，温度迅速降低。大爆炸后1秒钟，下降到100亿度。大爆炸后14秒，温度约30亿度。35秒后，为3亿度，化学元素开始形成，温度不断下降，原子不断形成，宇宙间弥漫着气体云。它们在引力的作用下，形成恒星系统，恒星系统又经过漫长的演化，成为今天的宇宙。

远古时代，人们对宇宙结构的认识处于十分幼稚的状态，他们通常按照自己的生活环境对宇宙的构造作了幼稚的推测。在中国西周时期，生活在华夏大地上的人们提出的早期盖天说认为，天穹像一口锅，倒扣在平坦的大地上；后来又发展为后期盖天说，认为大地的形状也是拱形的。公元前7世纪，巴比伦人认为，天和地都是拱形的，大地被海洋所环绕，而其中央则是高山。古埃及人把宇宙想象成以天为盒盖、大地为盒底的大盒子，大地的中央则是尼罗河。古印度人想象圆盘形的大地负在几只大象上，而象则站在巨大的龟背上。公元前7世纪末，古希腊的泰勒斯认为，大地是浮在水面上的巨大圆盘，上面笼罩着拱形的天穹。

最早认识到大地是球形的是古希腊人。公元前6世纪，毕达哥拉斯从美学观念出发，认为一切立体图形中最美的就是球形，主张天体和我们所居住的大地都是球形的。这一观念为后来许多古希腊学者所继承，但直到1519~1522年，葡萄牙的F·麦哲伦率领探险队完成了第一次环球航行后，地球是球形的观念才最终证实。

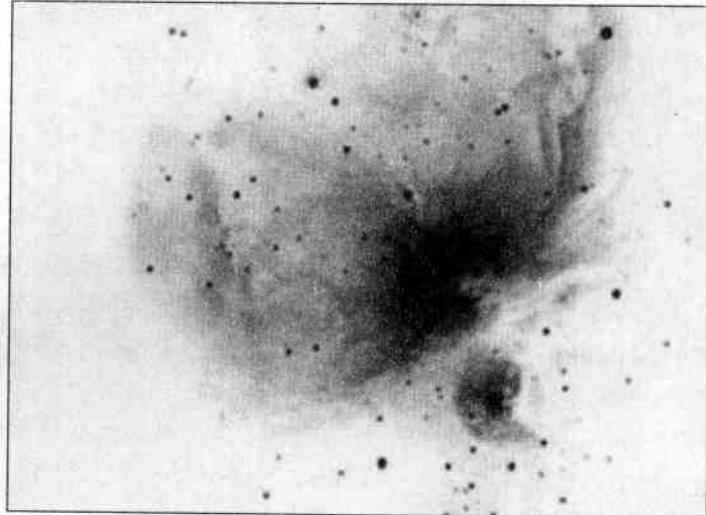
□ 宇宙诞生的最初三分钟

在人类历史的大部分时期，有关创世的问题，一向是留给神去解决的。宇宙起源于何处？终点又在哪里？生命如何产生？人类怎样出现？

对于这些问题，凭着人类在短暂的生命中获得的常识，实在是很难想明白的。不过，我们可以从科学上寻求一些佐证。目前，关于宇宙起源最可能的一种解释，被称为“大爆炸模型”。大爆炸模型这个说法可以提供令人信服的理由。

大爆炸理论诞生于20年代，在40年代由伽莫夫等人进行补充和发展，但一直寂寂无闻。直到50年代，人们才开始广泛注意这个理论，不过也只是觉得它很好玩，并不信服。人们更愿意认为，宇宙是稳定的、永恒的。

大爆炸理论认为，在宇宙诞生之前，没有时间，没有空间，也没有物质和能量。大约150亿年前，在这四大皆空的“无”中，一个体积无限小的点爆炸了。时空从这一刻开始，物质和能量也由此产生。



刚刚诞生的宇宙是炽热、致密的，随着宇宙的迅速膨胀，其温度迅速下降。最初的1秒钟过后，宇宙的温度降到约100亿度，这时的宇宙是由质子、中子和电子形成的一锅基本粒子汤。随着这锅汤继续变冷，核反应开始发生，生成各种元素。这些物质的微粒相互吸引、融合，形成越来越大的团块，并逐渐演化成星系、恒星和行星，在个别天体上还出现了生命现象。然后，能够认识宇宙的人类终于诞生了。

因此，大爆炸模型预言宇宙应当由大约25%的氦和75%的氢组成，这与天文测量结果极为符合。最初三分钟里形成的氢与氦，构成了宇宙中99%以上的物质。形成行星和生命的丰富多彩的重元素，占宇宙总质量不到1%，它们大部分是在恒星内部形成的。

但是，越来越多的证据表明，大爆炸模型在科学上有强大的说服力。我们不得不相信，宇宙有一个开始，也将有一个终结。它产生于“无”，也终将回归于“无”。

□ 宇宙是由什么组成的

宇宙是由什么组成的呢？一个简单的答案就是：由那些亮晶晶的星星组成的。但在最近几十年中，科学家越来越发现这个答案是不正确的。

天文学家认为，现在的宇宙，主要有三大部分组成：看得见的物质、宇宙中的暗物质、暗能量——让宇宙加速膨胀的力量。

百分之五的宇宙质量是星球、宇宙间的气体和灰尘组成，其余的百分之三十三