



YUZHOUAOMITANSUO

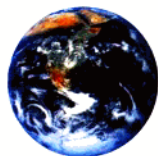
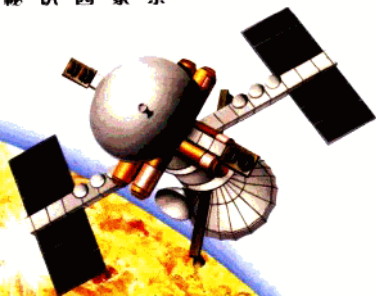
彩图版 • CAI TU BAN

YUZHOUAOMITANSUO
UNIVERSE

NIVERSE

[探索 求知 发现]

奥秘探索

CAITUBAN
UNIVERSE太空探索
星空万象
地球家园
天文知识
宇宙奥秘

吉林摄影出版社

EXPLORE LEARN DISCOVER 探索 求知 发现

Yu Zhou Ao Mi Tan Suo

宇宙奥秘探索



吉林摄影出版社

Ji Lin She Ying Chu Ban She

u a o M i

图书在版编目 (CIP) 数据

宇宙奥秘探索 / 李杰编. — 长春: 吉林摄影出版社,
2005.7

ISBN 7-80606-818-X

I. 宇... II. 李... III. 宇宙 - 儿童读物
IV. P159-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 072355 号

策 划: 钟 雷
责任编辑: 王笠君 徐 克
装帧设计: 稻草人工作室



宇宙奥秘探索

主 编: 李 杰 副主编: 韩 雪 李 莹

吉林摄影出版社

长春市人民大街 4646 号

邮政编码: 130021

全国新华书店经销

哈尔滨市工大节能印刷厂印刷

开本 880×1230 毫米 1/32 印张 14 字数 280 千字

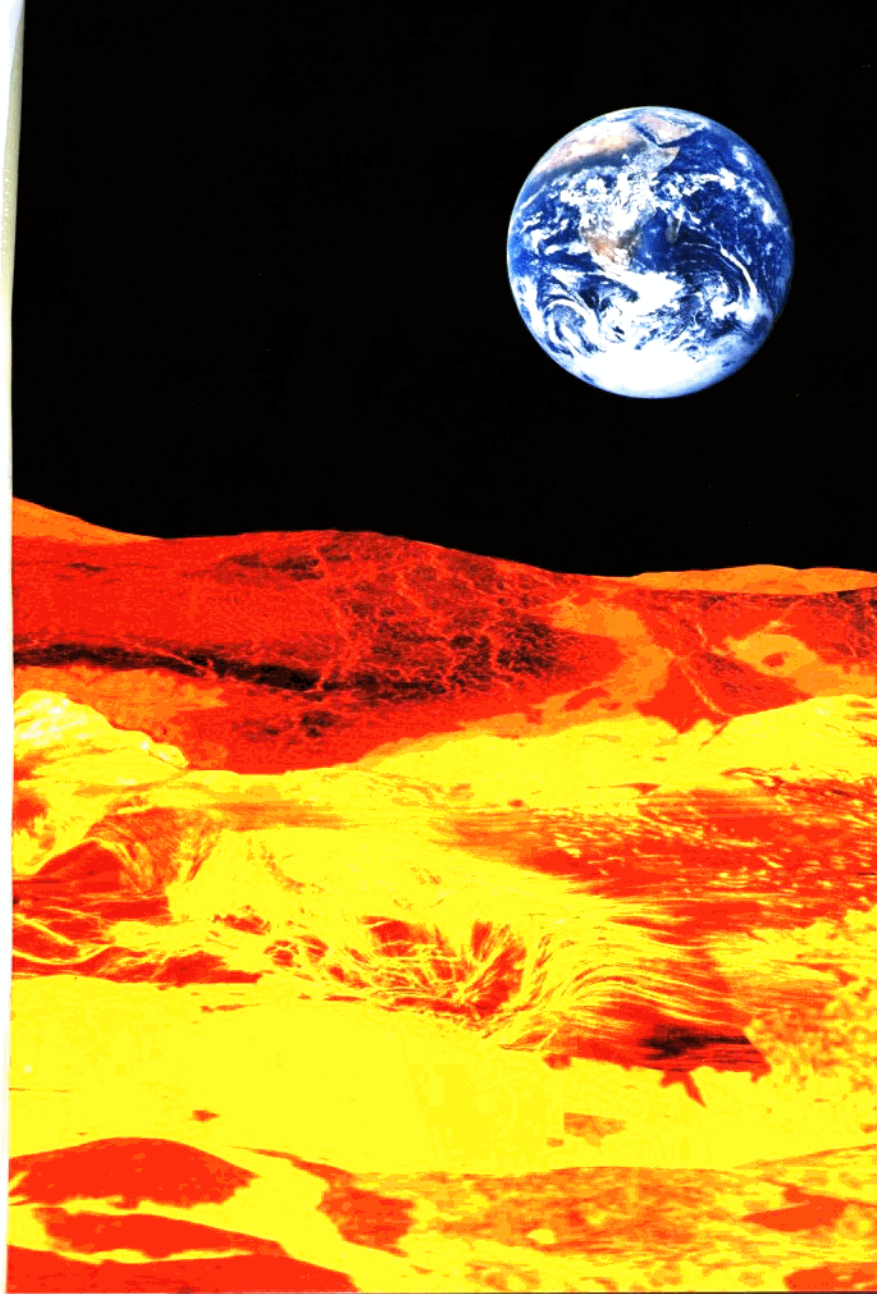
2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

ISBN 7-80606-818-X

定价: 19.80 元

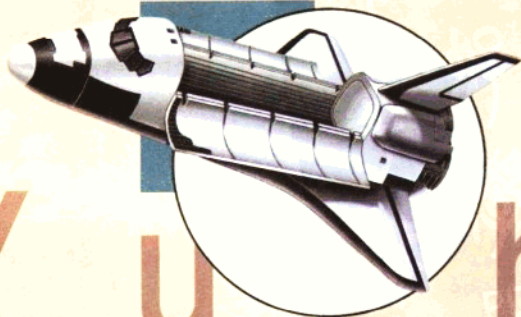
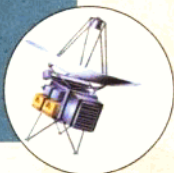
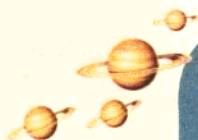
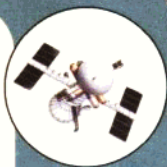
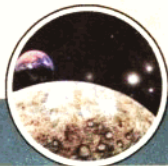
版权所有, 侵权必究。







此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com



Y u h O

序言

Preface

读书可以获取知识,扩大视野,陶冶情操,提高人们自身的文化素质。如今,琳琅满目的书籍让人们目不暇接,尤其是青少年的图书,这给孩子的选择带来了极大的困惑。

孩子是祖国的未来与希望,为了让孩子们能够在娱乐的同时学到更多的知识,我们特别为青少年编写了这本《宇宙奥秘探索》,相信孩子们定会从中获益匪浅。

宇宙空间是人类继地球大陆、海洋和大气层以后进入的第四个活动领域。一直以来浩瀚无垠的宇宙对于人类来说都是一个陌生的世界,充满着无穷的魅力。没有人知道它来自哪里又将去向何方,而其中究竟隐藏着多么巨大的秘密?从哥白尼的天体运动理论到牛顿的万有引力学说,从中国望远镜的发明到今天的飞船造访目标,人类对宇宙的探索一直在进行着。



宇宙究竟是什么？古人云，上下四方为之宇，古往今来为之宙；按物理学的观点，上下四方是空间，是一个三维概念，古往今来是时间，是一个一维概念，所以，宇宙两个字联起来，是一个四维空间。可见古人对宇宙的定义，是带有朴素的唯物辩证法的观点的。而按现代的观点，宇宙是指广漠空间和其中存在的各种天体以及弥漫物质的总称。由于宇宙是处于不断地运动和发展之中的，也就是说人类目所能及的地方以及人类还没有看到但是仍然存在的物质都是宇宙。人们对宇宙奥秘揭示得越多，就越发现宇宙的深不可测。

人类对宇宙认识进程，先从地球开始，地球只是太阳系的一个普通成员，与其他八颗行星一起日夜绕着太阳旋转，连同卫星、彗星、小行星和流星，组成太阳系。再从太阳系延伸到银河系，银河系包括有 1000 多亿颗恒星，所占宇宙空间直径已达 10 万光年。

然而银河系并不是宇宙空间的尽头。在银河系之外，还有许多“河外星系”。天文学家已发现 10 亿多个河外星系，每个河外星系都包含有几亿、几百亿甚至几千亿颗恒星和大量的星云和星际物质。所有河外星系又构成更庞大的总星系。目前，通过射电望远镜和空间探测，已观测到距离我们地球约 200 亿光年的一种似星非星的天体，称为“类星体”。这一发现，又把人类视线拓展到 200 亿光年的宇宙深空。

为了让青少年更全面地了解宇宙，本书从宇宙、太阳系、地球、月球及奇谲璀璨的星空五大方面来讲述宇宙这个大空间。文章通俗易懂，深入浅出，以精简、凝练的语言带青少年朋友们展开一次神秘的宇宙之旅。全书融知识性和趣味性于一体，体例严谨规范，是青少年必备的科普读物。另外，在讲述知识的同时，还配有相关知识的上千幅彩色图片，有极强的观赏性。

希望通过对本书的学习，读者们能增长对宇宙的认识。由于资料有限，本书难免有疏漏之处，希望广大读者及时批评指正。

编者

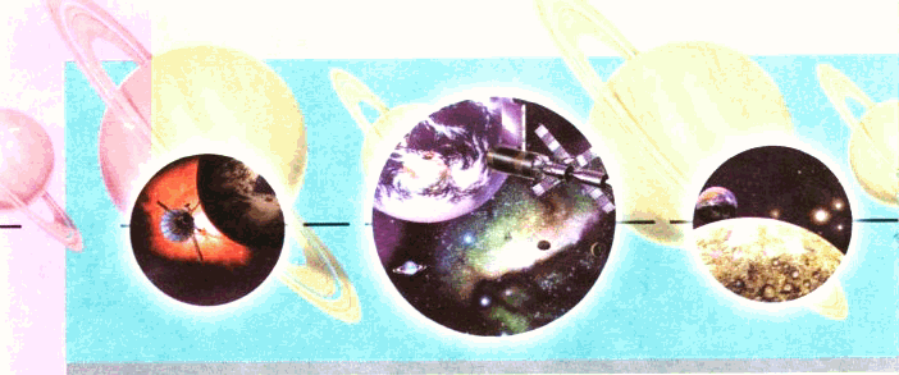
2005 年 7 月

Contents 目录

宇宙篇

- 宇宙的诞生及研究模型 / 2
- 宇宙大爆炸说 / 5
- 宇宙无中生有说 / 7
- 暴胀宇宙学 / 9
- 宇宙的大小 / 12
- 宇宙的状态和样子 / 16
- 均匀的宇宙 / 18
- 有限而无边的宇宙 / 20
- 膨胀或脉动的宇宙 / 22
- 宇宙有限还是无限 / 26
- 爱因斯坦宇宙模型 / 30
- 构成宇宙的可见物质与暗
能量 / 32
- 宇宙的形状 / 33
- 宇宙的中心在何处 / 34
- 宇宙的命运 / 36
- 超级大爆炸 / 38

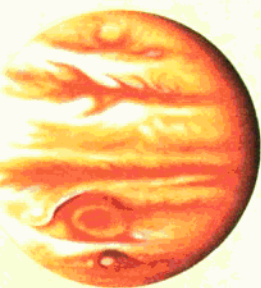
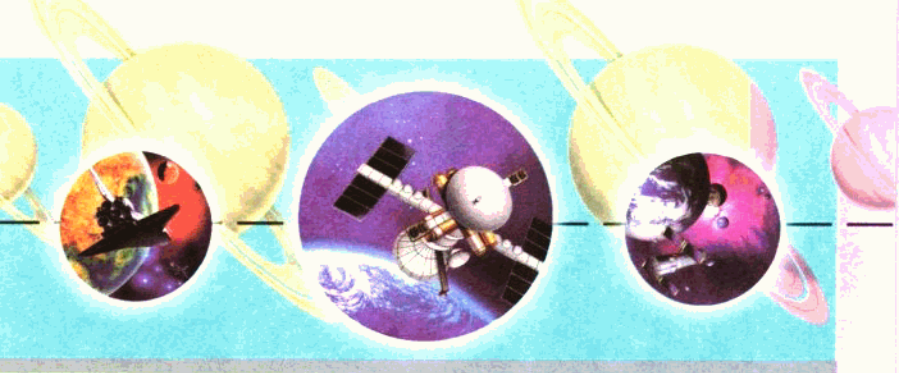




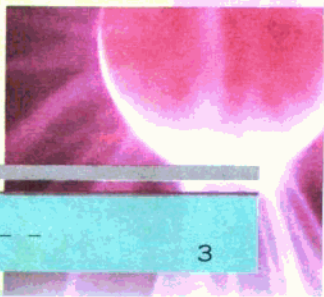
- 最神秘的宇宙之谜——黑洞 / 40
宇宙巨洞与宇宙长城 / 44
发现“太阳系” / 46
宇宙反物质之谜 / 49
宇宙中还有别的智慧生物吗? / 52
生命的起源 / 57
宇宙中的“黑色骑士”之谜 / 63
金刚石之谜 / 67
未来人类的生活舞台 / 71
宇宙的末日 / 74

太阳篇

- 太阳的真面目 / 78
太阳系的起源 / 82
太阳对流层 / 85
太阳辐射层 / 86
太阳的假象 / 87
十字架 / 89
海市蜃楼 / 90



- 绿色的太阳 / 93
- 复杂的天文大家庭 / 94
- 太阳系中的九大行星 / 96
- 太阳系有第十颗行星吗 / 97
- 绕太阳运行的神秘天体 / 99
- 太阳系的运动 / 102
- 太阳耀斑 / 104
- 日珥、日冕、日食 / 106
- 太阳黑子 / 108
- 日核 / 109
- 太阳的能量 / 110
- 太阳的自转 / 111
- 太阳中的元素 / 112
- 太阳的未来 / 114





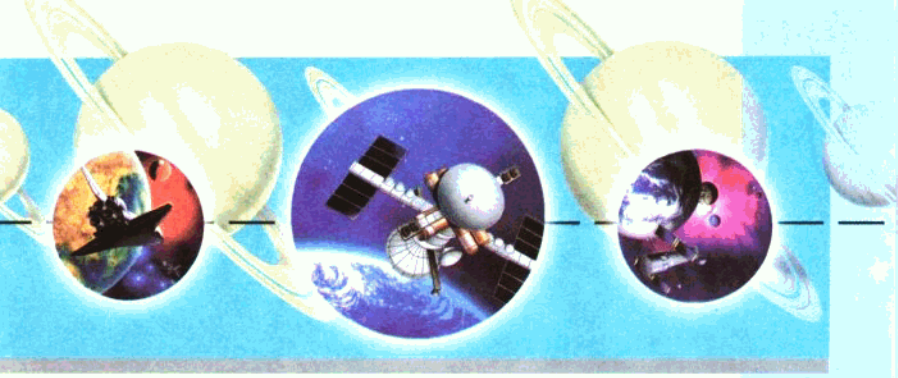
地球篇

- 地球的诞生 / 116
- 旋转的地球 / 118
- 地球是如何孕育生命的 / 121
- 认识我们的地球 / 125
- 地球内部的秘密 / 128
- 地球的年龄 / 130
- 不断膨胀的地球 / 132
- 逐渐变热的地球 / 134
- 地球的未来 / 135
- 五十亿年后的地球 / 138
- 星际放逐者 / 140
- 霍皮斯部落的传说 / 143
- 遍体鳞伤的地球 / 147
- 地球最危险的敌人 / 150
- 人类的祖先 / 154
- 地球水的渊源 / 157
- 第一部世界地图集 / 163
- 还有一个“地球”吗 / 167
- 保卫地球 / 170
- 地球内部之谜 / 174



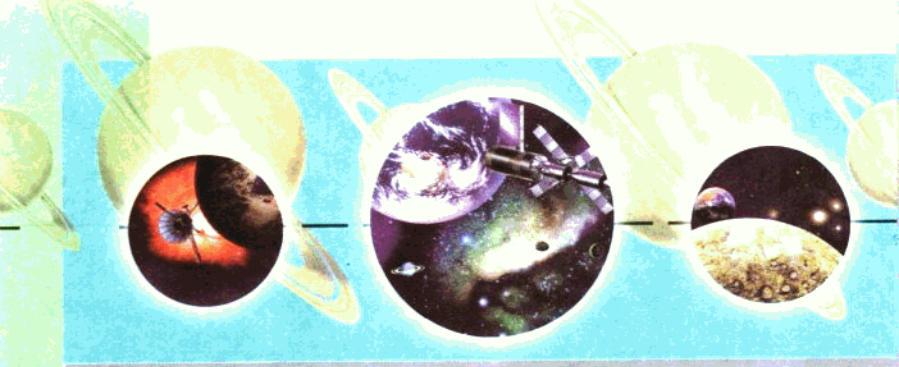
Content

M U L U



- 地球曾经有过光环吗 / 177
- 地球将来会有光环吗 / 179
- 生物突然大灭绝 / 183
- 地球变冷 / 185
- 北极冰与大海 / 187
- 地球上的生命是宇宙送来的种子 / 191
- 地球生命的根源在宇宙中吗 / 193
- 影响人造卫星的 X 线之谜 / 194
- 用电波向宇宙人呼唤 / 196
- 用激光同宇宙交换信息的计划 / 197
- 宇宙人卫星发来的奇怪信号 / 198
- 地球是平的吗 / 200
- 地球有可能被月亮人占据吗 / 201
- 太古时代,地球与月亮很接近 / 202
- 地球上出现的四种外星人 / 203
- 中国 UFO 目击事件 / 208
- 地球受到过陨石撞击吗 / 211
- 地球的各种现象之谜 / 214
- 古人眼中的地球和生命 / 217





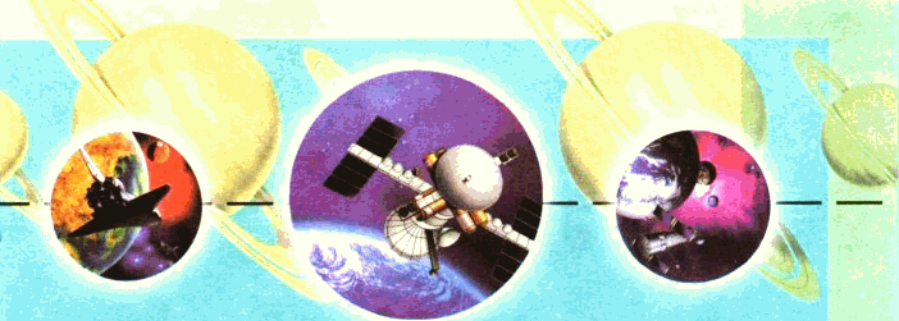
月球篇



- 月球的起源 / 222
- 月相 / 226
- 月食 / 227
- 上弦月 / 228
- 月球与潮汐 / 229
- 月球车 / 230
- 人造月球 / 231
- “嫦娥工程” / 232
- 月亮上的“建筑物” / 233
- 探测月球留下的疑问 / 235
- 月球的表面 / 240
- 月球的神秘魔力 / 242
- 月球的神奇辉光 / 246
- 古老的月球岩石 / 250
- 月球上的陨石年龄考探 / 253
- 月亮是个空心球吗 / 255
- 月球上有固态水吗 / 258
- 月亮正在远离地球吗 / 262
- 了解我们的卫星——月亮 / 266
- 月球难解之谜 / 269
- 月球背后的“故事” / 272

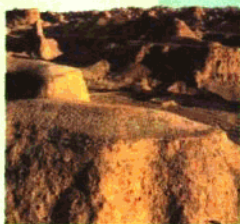
Content

M U L U



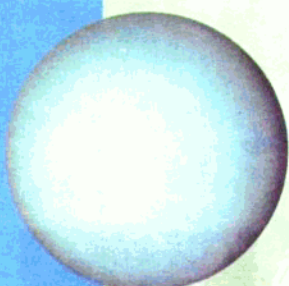
星空篇

- 行踪难觅的水星 / 276
- 卡路里盆地 / 277
- 水星上有“冰山”吗 / 278
- 无水的水星 / 281
- 水星上有生命吗 / 284
- 揭开水星的面纱 / 285
- 水星上的“海” / 288
- 太阳系的飞毛脚——水星 / 289
- 水星凌日——美妙的“水日食” / 292
- 月亮的金星 / 293
- 撩开金星的面纱 / 295
- 金星上“有水吗” / 299
- 太阳从西边升起 / 300
- 金星上城市的遗迹 / 301
- 火星金字塔之谜 / 304
- 火星上的“警报器” / 308
- 火星上是否有生命 / 313
- 神秘的火星世界 / 316
- 我们所认识的火星 / 319
- 行星之王——木星 / 322





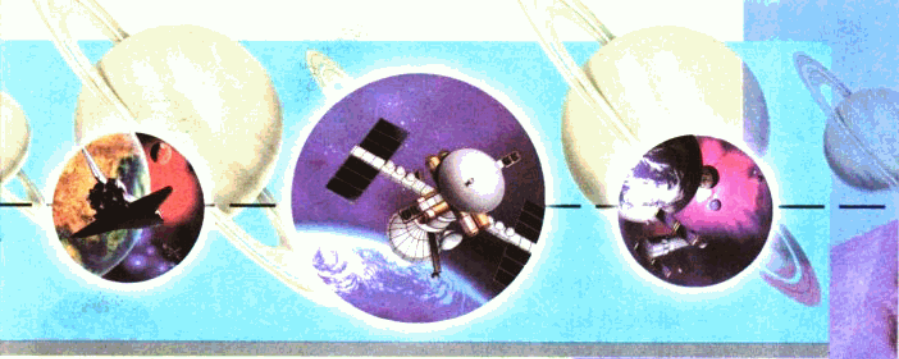
木星的“情人”	/ 325
土星不“土”	/ 328
遥远的天王星、海王星、冥王星	/ 334
几个可能存在生命的太阳系星球	/ 338
先驱者计划	/ 343
地球的名片	/ 344
凤凰计划	/ 345
星际物质	/ 346
星等	/ 347
光谱分析	/ 348
赫罗图	/ 349
巨星	/ 350
红巨星	/ 351
超新星	/ 352
新星	/ 353
白矮星	/ 354
多普勒效应	/ 356
脉冲星	/ 357
中子星的结构	/ 358
相对论	/ 359
双星	/ 360
变星	/ 362



Content

M U L U





- 恒星到底有多热 / 363
真假金卫 / 366
失踪的祝融星 / 369
“铁饼”星系——银河系 / 371
三大旋臂 / 374
关于彗星的传说 / 377
预报归期的彗星 / 379
彗星是个“脏雪球” / 380
天空三客 / 381
哈雷彗星的真貌 / 382
神秘的哈雷彗星蛋 / 384
二十世纪发现的大彗星 / 385
小行星 / 386
美丽的流星 / 389
星团和星云 / 392
星协 / 393

