

· 探索宇宙丛书 ·

宇宙探奇

YUZHOUTANQI

探索空间奥秘
破译宇宙之谜



我们所在的银河系是如此庞大，以致以每小时1080000000千米的速度运行的光从银河系的一边到其另外一边，需要100000年才能到达。而银河系与宇宙相比，也不过像大海中的一粒沙子。目前，大型天文望远镜已能观测到4000000000000000000000000000千米之外的天体，但仍没有发现宇宙的边缘。

蜀 晓 编著

中国民族摄影艺术出版社

· 探索宇宙丛书 ·

宇宙探奇

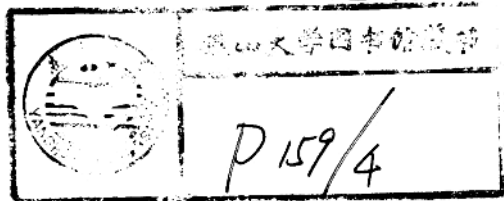
探索空间奥秘
破译宇宙之谜

蜀晓 编著

中国民族摄影艺术出版社

Yuzhou

Tanqi



0206879

责任编辑:马郁翠
装帧设计:张小戈

图书在版编目(CIP)数据

宇宙探奇/蜀晓编著-北京:中国民族摄影艺术出版社,2001.4

ISBN 7-80069-348-1

I. 宇… II. 蜀… III. 宇宙-普及读物 IV. P15-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 18320 号

宇宙探奇

蜀晓/编著

中国民族摄影艺术出版社出版发行

(北京市东城区和平里北街 14 号 邮编 100013)

四川省南方印务有限公司印刷

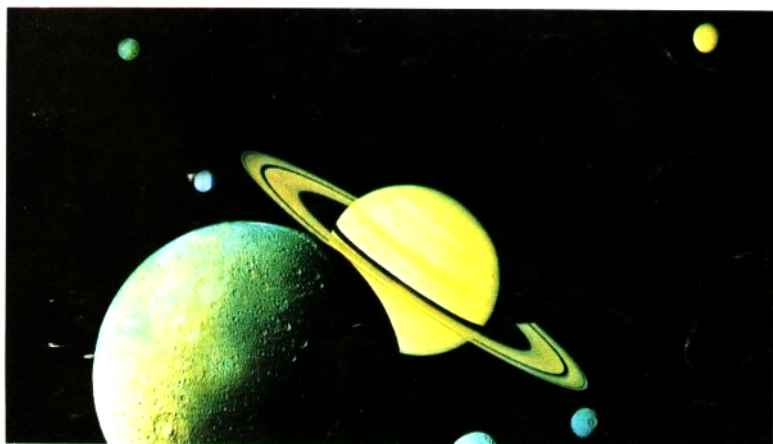
各地新华书店经销

2001 年 4 月第 1 版 2001 年 4 月第 1 次印刷

开本:850×1168 毫米 1/32 印张:9 字数:170 千字

印数:0001—3000 册 定价:19.80 元

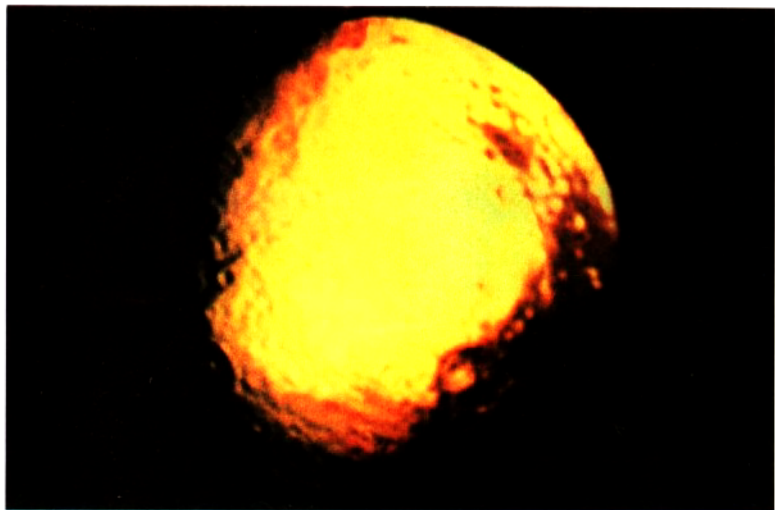
书号:ISBN 7-80069-348-1/G·24



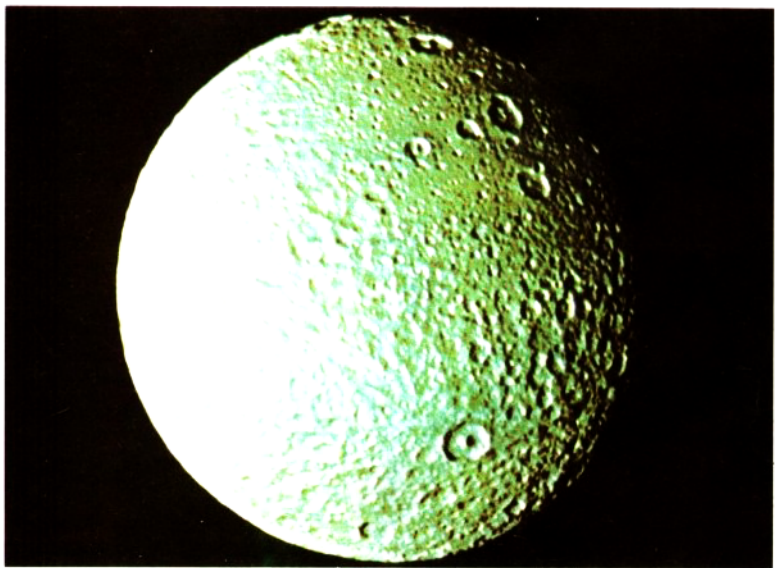
土星和它的大个卫星土卫四(图上最显著位置)、土卫二和土卫五(上左方)、土卫三和土卫一(下右方)、远处的是土卫六(上右方)



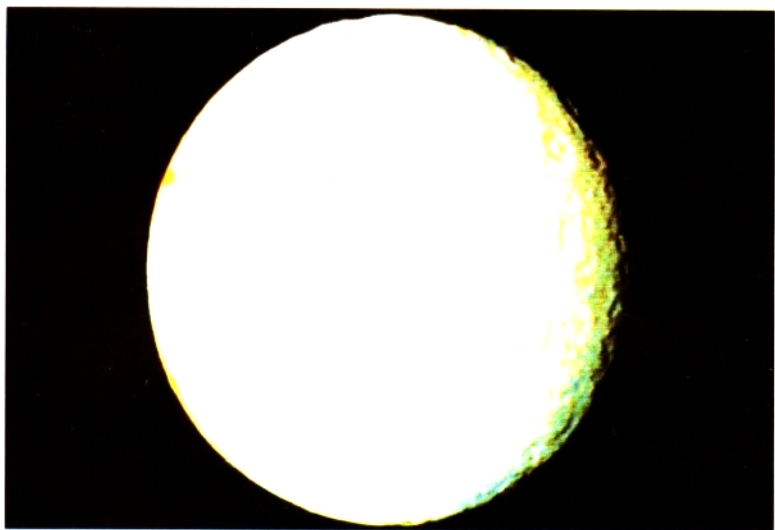
这是一张旅行者2号从离土卫二119000千米外拍摄的高清晰度照片



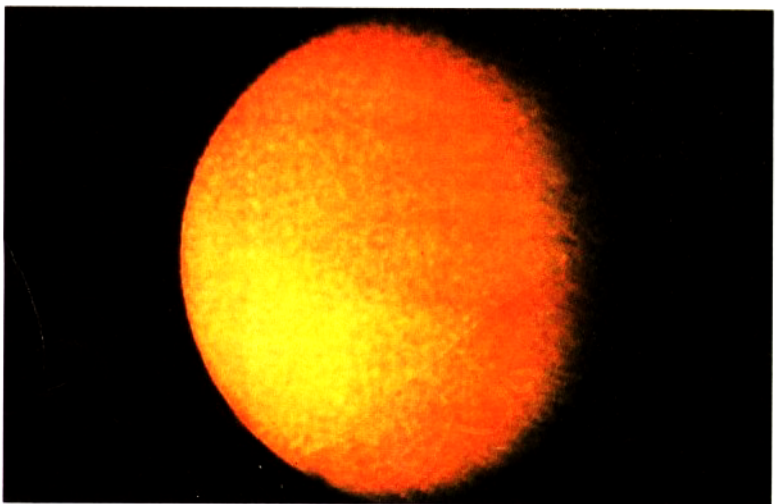
旅行者1号看到的土卫八



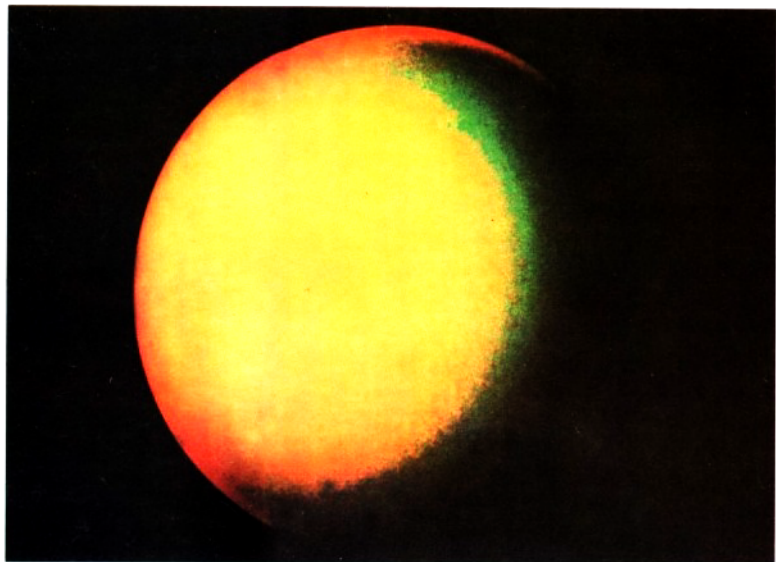
土卫七



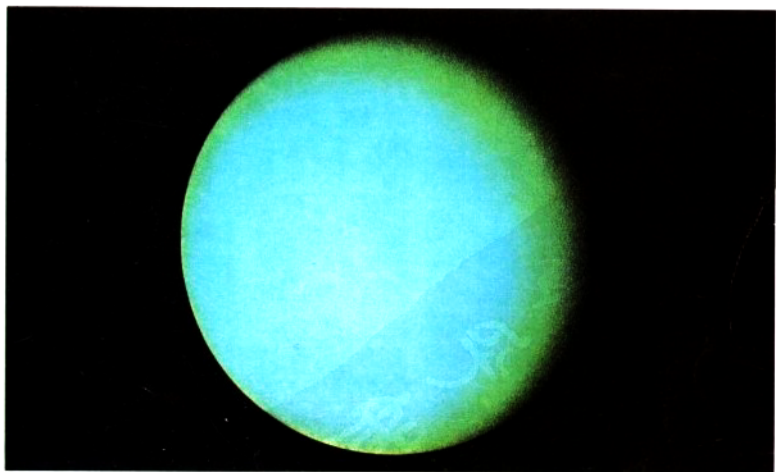
旅行者2号从距离土卫三表面594000千米的地方拍摄到此照片



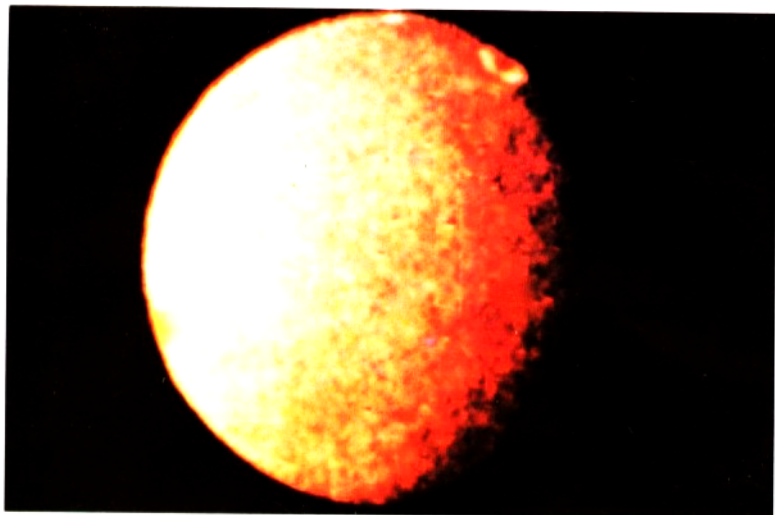
旅行者1号离土卫六7000千米的地方拍摄的照片，土卫六总是被橘色的薄雾所笼罩



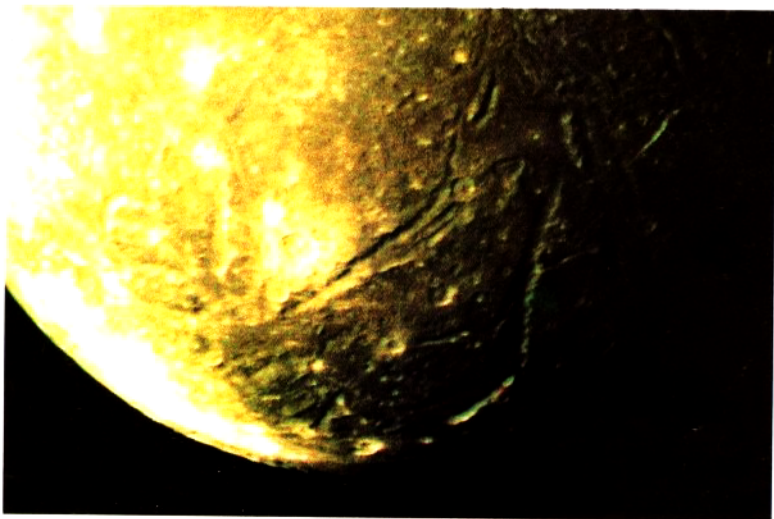
旅行者2号探测器所拍到的天王星周围气体产生的雾



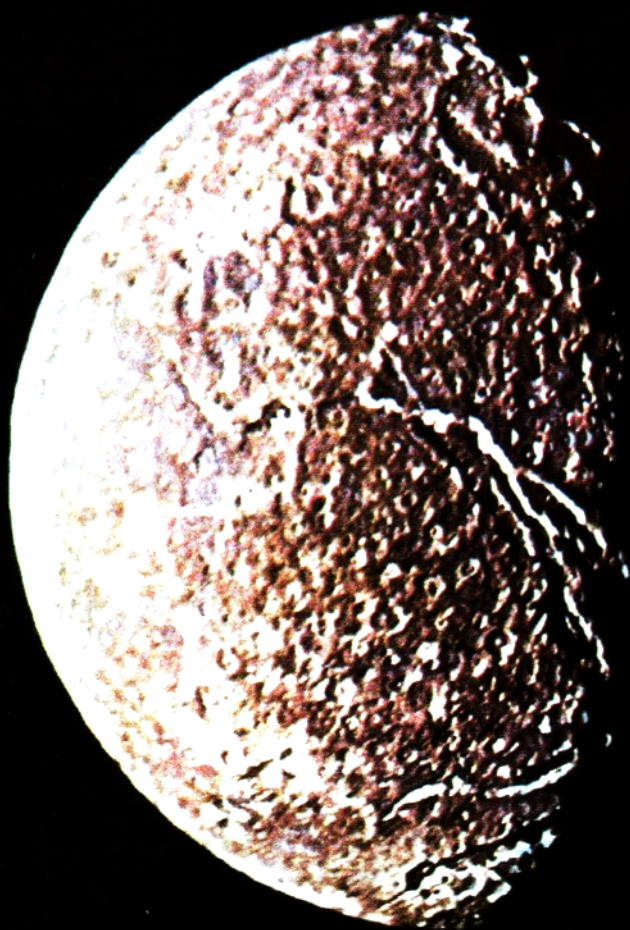
旅行者2号探测器拍摄的呈蓝绿色的天王星



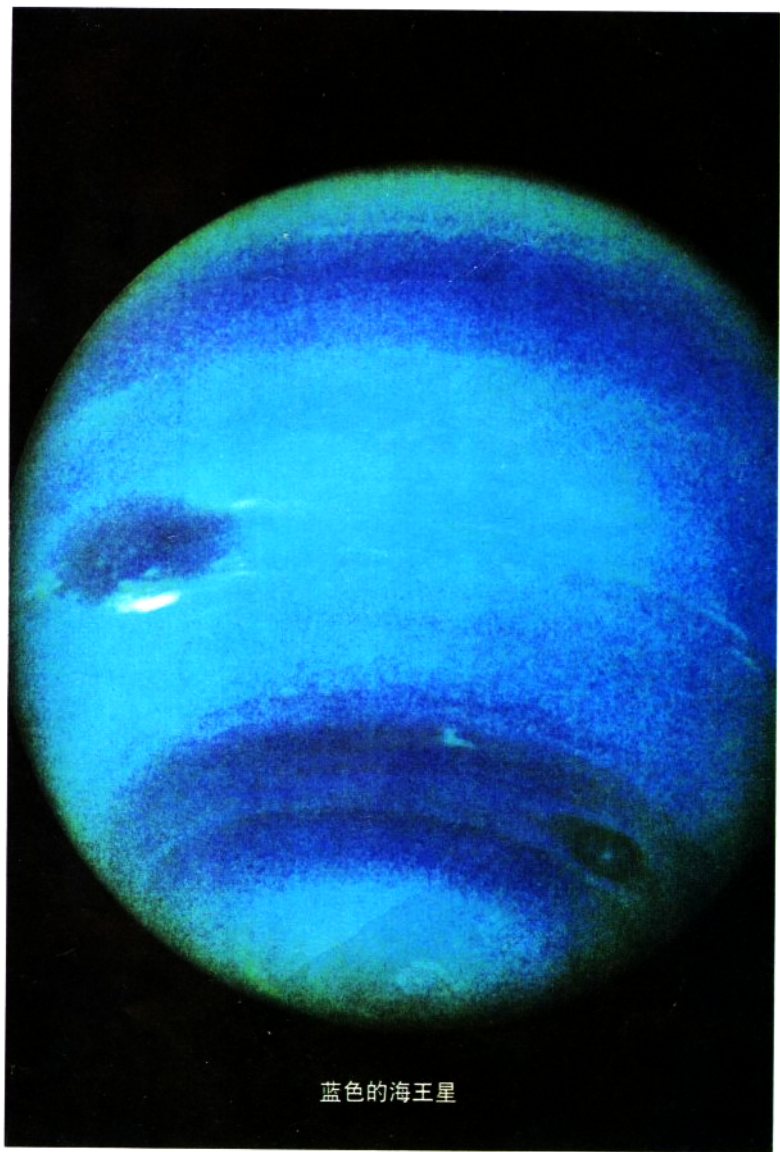
天王星最黑暗的卫星——天卫二，天王星所有的卫星表面都有脏冰，不过天卫二上落下的黑雪可能比其他卫星更浓厚



天卫一表面的悬崖和山谷清晰可见



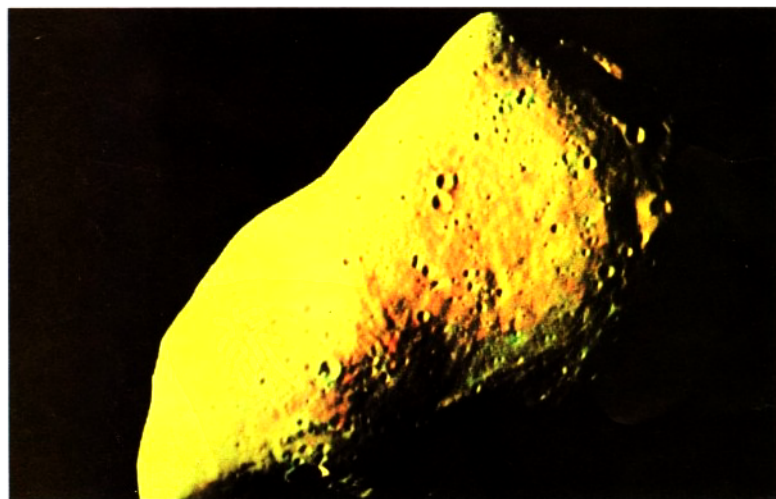
天卫三。上面显示出极长的断裂山谷



蓝色的海王星



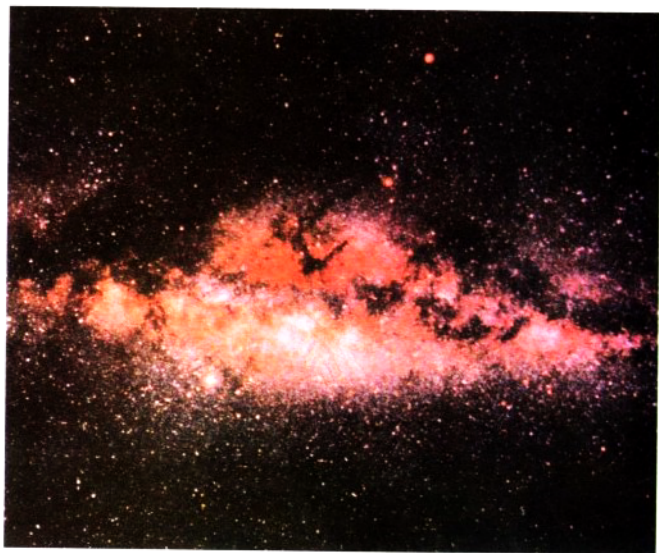
遥远的冥王星



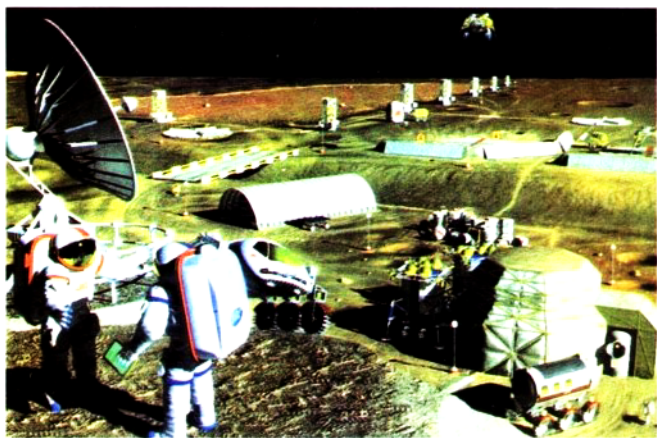
这是我们首次从近处看到的小行星面目，1991年时由伽利略号太空探测器拍摄。这是第951号小行星加斯帕拉，它的长度约有19千米



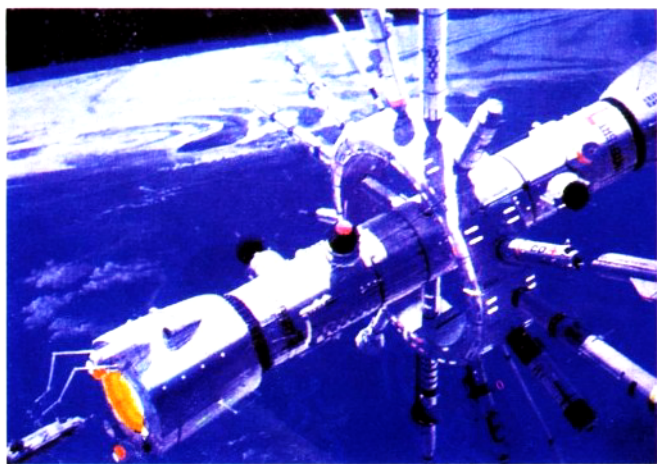
哈雷彗星



银河系中心方向



未来的月球基地



未来的太空城

前 言

浩瀚的夜空，总给人以无限的遐想，那天空中闪烁的点点繁星，又带给我们无尽的谜团和无法抗拒的魅力。

你也许见过拖着长长尾巴的彗星，也许见过像下雨一样的流星雨，你也许见过亮度突然增亮上千万倍的超新星爆发，甚至你有幸在望远镜里见过彗星和木星大碰撞的奇观，实际上，你所见的这些奇异天象，与无限宇宙里每天发生的壮观事件相比，仍微不足道。宇宙更深处的奥秘和惊天动地的景观，让你难以置信甚至超越我们人类的想象。星空之谜注定将成为人类面临的最大的难解之谜。

无论浩瀚的宇宙多么壮阔，多么让人费解，但我们仍会逐渐了解它的真相而不会迷失在它的广袤莫测之中。经过众多现代科学家的共同努力，对于宇宙的探索，今天已经有了眉目，虽然到真正揭开宇宙奥秘的那一天还遥遥无期，但我们仍需要顽强努力的去探索它。

科学技术的迅猛发展为当代的科学家提供了强有力的“动力”和手段。广阔无垠的天空已留下 400 多名航天员的身影，月宫中的“嫦娥仙子”曾迎送了 12 名人类的使者；航天飞机近百次在地面和太空间穿梭，质量

目 录

地球的母亲——太阳之谜·····	(1)
1. 中心温度高达 1600 万度的巨大火球·····	(1)
2. 离太阳太远或太近, 我们都将毁灭·····	(5)
3. 巨大的原子反应炉·····	(6)
4. 千奇百怪的阳光杰作·····	(7)
5. 太阳探索日记·····	(15)
太阳系起源之谜·····	(15)
太阳系有第十颗行星吗·····	(17)
地球成因之谜·····	(19)
地球转动之谜·····	(21)
海水来源之谜·····	(24)
3800 万年前海温突降之谜·····	(27)
不断变化的地球·····	(29)
1. 石英钟为何在秋天变慢, 春天变快·····	(30)
2. 50 亿年后, 一天等于现在的一个月·····	(32)
3. 地球在不断膨胀·····	(32)
4. 地球在不断升温·····	(34)
5. 惊人的数字·····	(35)
并不美丽的天宫——月球之谜·····	(36)
1. 荒漠死寂的广寒宫·····	(36)

2. 月与日向辉吗·····	(38)
3. 日食、月食奇观·····	(40)
4. 人类登月壮举·····	(43)
5. 月球真的有水吗·····	(47)
6. 月球将成为第八大洲·····	(48)
7. 月球来历之谜·····	(50)
无水的世界——水星之谜 ·····	(52)
1. 太阳灼烤，难得露面·····	(52)
2. 水星上有生命吗·····	(54)
3. 貌似月球，内似地核·····	(55)
4. 水星上的“海”·····	(57)
5. 水星上的“冰山”·····	(58)
恐怖“地狱”——金星之谜 ·····	(60)
1. 金星为何如此明亮·····	(60)
2. 地球的孪生姊妹，却无生命痕迹·····	(62)
3. 撩开面纱，高热恐怖·····	(62)
4. 茫茫大沙漠，沙尘铺天盖地·····	(65)
5. 金星有过卫星、大海吗·····	(66)
6. 逆向自转，太阳从西边升起·····	(68)
神秘莫测的红色星球——火星之谜 ·····	(68)
1. 火星是另一颗“小地球”吗·····	(68)
2. 荒凉寒冷死寂的世界·····	(70)
3. 特殊地貌·····	(72)
4. 运河、河床和失踪水之谜·····	(73)
5. 南极陨石之谜·····	(76)

6. 火星探索进行曲·····	(78)
行星世界的王者——木星之谜 ·····	(82)
1. 有 1300 个地球大的最大行星 ·····	(82)
2. 身披色彩缤纷的彩带·····	(84)
3. 表面是液态氢形成的“海洋” ·····	(85)
4. 木星的标记——巨大红斑·····	(87)
5. 木星卫星也最大·····	(89)
6. 木星会成为“第二个太阳吗” ·····	(93)
7. 最新发现——木卫二上可能有水·····	(95)
戴着美丽光环的行星——土星 ·····	(96)
1. 光怪陆离的土星环·····	(96)
2. 卫星大世界·····	(99)
3. 土卫六与 45 亿年前的地球极为相似·····	(102)
躺着旋转的行星——天王星之谜 ·····	(104)
笔尖底下发现的行星——海王星之谜 ·····	(110)
飘忽蹊跷的行星——冥王星之谜 ·····	(115)
太空流浪者——彗星之谜 ·····	(120)
1. 彗星的传说 ·····	(121)
2. 彗星是个“脏雪球” ·····	(122)
3. 天空稀客、常客、过客 ·····	(123)
4. 哈雷彗星真貌 ·····	(123)
5. 神秘的哈雷彗星蛋 ·····	(125)
6. 本世纪发现的大彗星 ·····	(125)
彗木大碰撞 ·····	(126)
流星之谜 ·····	(131)