# 科 技 画 廊

## 科普宣传资料

(第五辑)

中国科学技术协会科学技术普及部　主　编
上海市科协科技画廊工作委员会　组　编

中国科协科普专项资助

东华大学出版社

需要全本请访问 www.ertongbook.com

摇图书在版编目（悦摇）数据

摇科技画廊摇中国科学技术协会科学技术普及部主编摇—上海：东华大学出版社，摇—摇—
摇ISBN 摇—摇—摇—

# 前　言

党的十六届三中全会进一步明确提出了“坚持以人为本，树立全面、协调、可持续的发展观，促进经济社会和人的全面发展”，这是我们党对社会主义现代化建设指导思想的新发展。牢固树立和全面落实科学发展观，对于全面建设小康社会进而实现现代化的宏伟目标，具有重大而深远的意义。当前，开展科学发展观科普宣传已经成为科普工作重中之重的一项任务。

为贯彻落实《中华人民共和国科学技术普及法》，推动开展科学发展观科普宣传，增强科普宣传内容的生动性，丰富科普创作手法的多样性，满足各地科普画廊发展和群众学科学、用科学的需要，上海市科技画廊办公室编印了《科技画廊——科普宣传资料汇编本》（第五辑），设有当代科技、科技广角、展望未来、生活常识、卫生保健、饮食之道、生物世界、科普园地、养花种草、智慧火花等 10 个栏目，该书收集新的科普理念、科研动态、科技成果等方面科普短文近 300 篇，文字浅显易懂，短小精悍，生动活泼，每篇短文均配有插图，既可用作基层科普工作者宣传科普知识参考用书，也可作为广大读者学科学、用科学的普及读本。希望本书能够在开展科学发展观科普宣传，增进公众的科学知识和提高科学素养等方面发挥积极的作用。

# 编委会名单

**编委会：**

主　任：程东红

副主任：陈积芳　高　勘

**编　委：**（以姓氏笔画为序）

刘亚东　吴小林　杨利军　李向荣　张　玮　陈积芳

杨毅国　林　昀　赵小敏　柳百建　高　勘　程东红

# 目　录

Contents

## 当代科技


“神舟”五号飞船 …… 1
中国的载人飞船和运载火箭 …… 2
宇宙飞行器简介 …… 2
我国小卫星研制技术取得
　　重要突破 …… 3
“试验卫星”一号和“纳星”一号 …… 4
我国月球探测工程 …… 4
人类将重返月球 …… 5
火星概述 …… 5
火星——人类探索的下一个
　　目标 …… 6
人类火星探测活动 …… 6
探测火星的“亲哥俩” …… 7
火星之旅挑战多 …… 8
世界上第一座全焊接钢拱桥
　　——卢浦大桥 …… 9
杭州湾跨海大桥 …… 9
世界跨海大桥简介 …… 10
三峡工程概述 …… 11
上海洋山深水港总体规划 …… 12
世界首座软土地基上的一级
　　方程式赛车道 …… 12
我国首次独立完成水稻基因“工作
　　框架图”和数据库 …… 13
国际水稻基因组测序计划简介 …… 13
人类基因组序列图绘就 …… 14
科学家首次利用克隆技术获得
　　人类胚胎干细胞 …… 14
2003 年中国十大科技进展 …… 15
2003 年世界十大科技进展 …… 15
2004 年中国十大科技进展 …… 16
2004 年世界十大科技进展 …… 16


## 科技广角


方程式赛车 …… 17
有关汽车的名词含义 …… 17
瑞典研制新型安全船只 …… 18
螳螂与交通监理系统 …… 18
向甲虫学习设计飞机发动机 …… 19
奇异的玻璃 …… 19
牙齿再生医疗 …… 20
奇妙的合成木材 …… 20




需要全本请访问 www.ertongbook.com

电子海图 …… 21
如烟似雾气凝胶 …… 21
美国科学家发现一种有异常
功能的细菌 …… 22
新型环保 PP–R 水管的特点 …… 22
手机的演变 …… 23
美国研制“纳米战袍” …… 24
世界各国的奇妙手杖 …… 24
科技新产品几则 …… 25
软式飞艇及其构造 …… 26
太阳“打喷嚏”引发太阳风暴 …… 27
仿生建筑 …… 27
节能住宅简介 …… 28
英首座潮汐发电机投入使用 …… 28
高速摄影技术 …… 29
电影蒙太奇技术 …… 29
微光技术 …… 30
神秘的电脑黑客 …… 30
红外线与红外线技术 …… 31
性格害羞其实源于遗传 …… 32

## 展望未来

西气东输工程 …… 33
2020 年我国核电将翻一番 …… 34
未来的服装 …… 34
可降解塑料 …… 35
纳米导线 …… 35
焕然一新的未来电子媒介 …… 36
数字技术将主导世界
电影业发展 …… 36
中国将在下一代互联网络核心
技术领域抢占先机 …… 37
T 射线 …… 37
大电网的控制 …… 38
未来的植物疫苗 …… 38
合成生物学 …… 39
核糖核酸干扰分子疗法 …… 39
影响未来的技术 …… 40
《中国 21 世纪初可持续发展
行动纲要》发布 …… 40
木星探测 …… 41
土星探测 …… 42
新型的未来飞行器 …… 42
未来最具吸引力的旅游景点：
太空城 …… 43
太空旅行中的“衣食住行” …… 44

## 生活常识

需要纠正的几种饮食习惯 …… 45
用沙锅加热浓粥要防爆煲 …… 45
保养清理有柄煎锅的方法 …… 46
厨房设计讲究科学性 …… 46
家庭贮藏茶叶方法 …… 47
饮用水分类 …… 47
西瓜选购技巧 …… 48
如何选购凉鞋 …… 48
购鞋技巧 …… 49
药品说明书中的知识 …… 49

夏季选配袜子有讲究 …… 50
冬季着鞋宜宽松 …… 50
给孩子选择合适的书包 …… 51
干洗的衣服不宜马上穿 …… 51
衣食住行与健康 …… 52
游泳后应立即漱口 …… 52
换季衣物巧储纳 …… 53
洗衣机也需要清洗 …… 53
老年人如何选用香皂和牙膏 …… 54
化纤衣物带静电易使机体发生
紊乱 …… 55
枕头中的学问 …… 55
科学合理支配旅游时间 …… 56
家庭外出七检查 …… 56
园林简介 …… 57
电动自行车简介 …… 58
生态城市 …… 59
善用家电,保障安全 …… 59
家用燃气防火常识 …… 60
购买电话卡须知 …… 61
克拉一词的由来 …… 61
保存邮票的要领 …… 62
慎用修正液 …… 62
衰老始于年轻时 …… 63
唱歌有益于身心健康 …… 63
听音乐的学问 …… 64
避免生气的小方法 …… 64
星座其实不科学 …… 65
中外孩子的性格差异 …… 65

## 卫生保健

夏日谨防丹毒 …… 66
秋日重阳宜登高 …… 66
“秋燥”养生五大要点 …… 67
秋季养生以肺为先 …… 68
冬季养生以肾为主 …… 69
寒冬勿喝酒取暖 …… 69
老年人须提防“冬浴综合征” …… 70
冬天须提高人体抗寒能力 …… 70
手脚冰冷怎么办 …… 71
消除疲劳的健身方法 …… 71
冬春话皲裂 …… 72
行为的变化即是休息 …… 72
饮食减肥的原则 …… 73
餐巾纸质量的鉴别 …… 73
长吁短叹有益健康 …… 74
“笑”是一帖良药 …… 74
良性暗示益处多 …… 75
颈椎保健操 …… 75
人类 ABO 血型系统 …… 76
开展运动的四原则 …… 76
跑步有助于恢复大脑疲劳 …… 77
跳绳好处多 …… 77
睡眠八不宜 …… 78
健康十训 …… 78
制怒“三字法” …… 79
健脑十法 …… 79
预防早衰八法 …… 80

懒惰使人退化 …… 80
老年人如何进补 …… 81
提高人体免疫力的方法 …… 81
老年养生十六诀 …… 82
关注精神健康 …… 83
避免猛回头 …… 83
高血压患者的十宜十忌 …… 84
就诊前宜早做准备 …… 84
生活方式改变引起的综合征 …… 85
缓解眼部疲劳的方法 …… 85
保护视力的三个一 …… 86
耳道进水防治法 …… 86
不要用手指挖鼻孔 …… 87
口味异常识隐疾 …… 87

## 饮食之道

单糖、双糖、多糖和冰糖 …… 88
食用油简介 …… 89
调味品小知识 …… 90
夏季饮绿茶 …… 90
秋季饮乌龙茶 …… 91
冬日饮红茶 …… 91
咖啡的故事 …… 92
人的一生别“断奶” …… 93
延年益寿的芝麻 …… 93
甘薯虽小作用大 …… 94
漫谈“红嘴绿鹦哥” …… 94
淡水鱼和海水鱼 …… 95
红枣宜鲜食 …… 95
食用蘑菇可防治高脂血症 …… 96
有助于保护心脏的饮食 …… 96
欧米伽膳食简介 …… 97
秋季进补宜先调脾胃 …… 97
适量补充优质蛋白有益 …… 98
脂肪的种类和性能 …… 98
夏日凉粥三款 …… 99
经常熬夜者的饮食起居 …… 99
适当偏食也有益 …… 100
养成良好的饮食习惯 …… 101
大考前注意合理饮食 …… 102
警惕病从口入 …… 102
慎食香辣小龙虾 …… 103
谨防火锅变“祸锅” …… 103
饥饿时不宜吃的食品 …… 104

## 科普园地

奇妙的眼球 …… 105
智齿概述 …… 105
人体如何保持平衡 …… 106
学习外语有方法 …… 106
人类的智能种类 …… 107
人体的 12 种生理感觉 …… 107
突发的力量从何而来 …… 108
直立姿势的利与弊 …… 109
雨后春笋缘何长得快 …… 110
神奇的植物全息现象 …… 110
花儿为什么这样香 …… 111
风与风力发电 …… 111

枯木存在的理由 …… 112
天空为何呈蓝色 …… 112
石头缝里长出树来 …… 113
雷电的成因 …… 114
白色的彩虹 …… 114
沧海缘何变桑田 …… 115
副热带高压及其影响 …… 116
大气压力与马德堡半球 …… 117
流速与压力 …… 117
立体电影的原理 …… 118
热传递的三种方式 …… 118
作用力与反作用力 …… 119
回音壁与声音的反射 …… 119
十进制与其他进位法 …… 120
魔术中的飞翔之谜 …… 120

## 生物世界

奇妙的自然界生物链 …… 121
猫与三叶草 …… 122
猫不易摔死的奥秘 …… 122
动物体形的发展规律 …… 123
动物的早期教育 …… 124
大雁列队的学问 …… 124
翅膀最长的鸟——信天翁 …… 125
能发光的动物 …… 125
鸟粪的妙用 …… 126
海豚为什么游得快 …… 126
鲸鱼的生活习性 …… 127
植物的智慧 …… 127
森林疗法及其特点 …… 128
貌似植物的动物 …… 129
运动着的植物 …… 129
区分动植物的方法 …… 130
带“兰”字的香花 …… 130
果中之王——榴莲 …… 131
像“水塔”的树 …… 131
植物中的活化石
——银杏树 …… 132
产“大米”的树 …… 133
结“面包”的树 …… 133

## 养花种草

室内种花的禁忌 …… 134
室内花卉装饰的布局 …… 135
赠花中的学问 …… 135
植物美化家居的科学 …… 136
书房的绿色装饰 …… 136
卧室的绿色装饰艺术方法 …… 137
儿童房间的绿色布置 …… 137
客厅的绿色装饰 …… 138
卫生间的绿色装饰艺术方法 …… 139
阳台绿色艺术的布局 …… 139
不同朝向的阳台适宜种
什么花 …… 140
种花可以调节情绪 …… 141
盆栽花卉的夏季养护
管理方法 …… 142
谈盛夏养花 …… 143

夏日观赏植物——忘忧草 …… 144
如何使金橘挂满枝头 …… 144
桃花的品种与应用 …… 145
桃花的栽培及养植 …… 145
梅花的欣赏与栽培 …… 146
如何养好观叶植物 …… 147
花卉浇水知识 …… 148
光照强度对花卉的影响 …… 149
温度对盆栽花卉的影响 …… 149
家庭养花的盆具和工具 …… 150

## 智慧火花

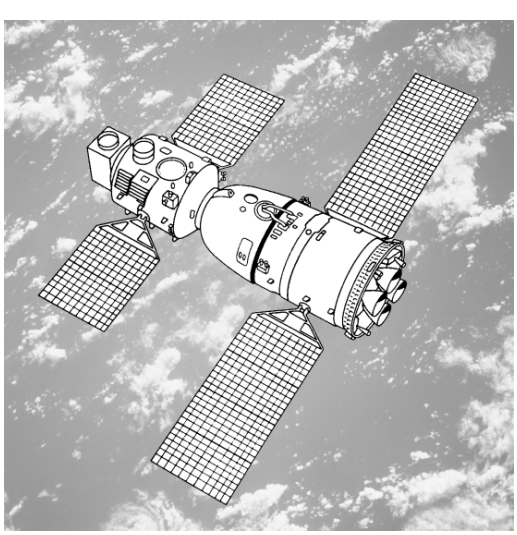
培养科学精神 …… 151
细心观察成就发现 …… 152
触类旁通——由玻璃片
悟出的发明 …… 152
逆向思维——防影印纸
的发明 …… 153
利用弱点——新型不干胶 …… 153
变废为宝——凡士林的发明 …… 154
将错就错——救生圈薄荷糖 …… 154
善于思索——从乌龟壳
到小提琴 …… 155
用途外推——苍耳子与
“钩拉粘附带” …… 155
伽利略与“摇摆的等时性” …… 156
跷跷板上的发明 …… 157
X 射线的发现 …… 157
库尔特瓦的意外发明 …… 158
猫晒太阳与诺贝尔奖 …… 159
水滴的形状 …… 159
培养自己的幽默感 …… 160
提高觉察能力 …… 160
创造性想象力 …… 161
摆脱思维定式的方法 …… 161
组合思维方法 …… 162
学习动物的生活习性 …… 162
逆反思维方法 …… 163
思维求异创新篇 …… 164
让思绪自由地飞翔 …… 165
冷静是一种生存技巧 …… 166
老鹰的磨砺 …… 167
达·芬奇画蛋 …… 168
静的本质 …… 169
幸福是一种心理感受 …… 169
小目标　大成功 …… 170
知识才是真正的财富 …… 170
学无止境 …… 171

# “神舟”五号飞船

我国首艘载人宇宙飞船“神舟”五号于北京时间2003年10月15日上午9时整，在酒泉卫星发射中心发射升空。中国航天员杨利伟搭乘“神舟”五号飞船进入太空，成为中国首位太空人。

火箭发射约10分钟后，与飞船分离，将飞船送入预定轨道。飞船运行的轨道呈椭圆形，倾角42.4度，近地点高度200千米、远地点高度350千米，实施变轨后，进入343千米的圆形轨道。

在环绕地球飞行14圈后，“神舟”五号飞船的返回舱于北京时间2003年10月16日上午6时23分在我国内蒙古预定地区安全着陆。至此，“神舟”五号的发射和回收取得圆满成功，标志着中国已经成为世界上第三个能独立开展载人航天活动的国家。



神舟飞船的发展历程如下：

1999年11月20日，由江泽民同志题写名字的“神舟”一号飞船在我国酒泉卫星发射中心发射成功，这标志着我国载人航天领域迈出了极其重要的一步。

2001年1月10日，“神舟”二号顺利发射升空。“神舟”二号飞船首次按载人飞行的要求环绕地球108圈，飞行7天后，轨道舱与返回舱分离，返回舱顺利返回地面。

2002年3月25日，“神舟”三号飞船成功发射并返回。这次飞行按照载人需要，在飞船的轨道舱和返回舱里装有一套拟人的载荷系统和逃逸系统试样。

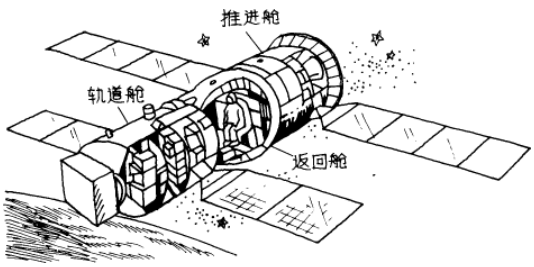
2002年12月30日，“神舟”四号飞船发射成功，它是在无人状态下考核最为全面的一次飞行，也是载人飞行前的一次综合演练，标志着我国载人飞行指日可待。

2003年10月15日9时整，载人宇宙飞船“神舟”五号在酒泉卫星发射中心发射升空，10月16日6时23分返回舱顺利返回地面，航天员杨利伟成为中国首位太空人。



需要全本请访问 www.ertongbook.com

# 中国的载人飞船和运载火箭




中国自行研制的“神舟”五号载人飞船由推进舱、返回舱、轨道舱和附加段构成，全长 8.86 米，总重量 7 790 千克。其中返回舱位于飞船中部，是航天员乘坐的舱段，也是飞船的控制中心，空间约有 6 立方米，为密闭结构，前端有舱门，供航天员进出轨道舱使用。飞船返回后，轨道舱继续留在轨道上进行空间科学探测和技术试验。

中国载人航天发射的“长征”二号 F 型火箭，由四个助推器、一级火箭、二级火箭、整流罩和逃逸塔组成，首次采用了 55 项新技术，其可靠性指标 0.97、航天员安全性指标 0.997，均达到了国际先进水平。火箭增加了两大系统，一个是故障诊断系统，可以在点火前 30 分钟开始工作，自行判断火箭的工作状态；另一个是逃逸救生系统，能在火箭出现意外时，保障航天员安全逃生。

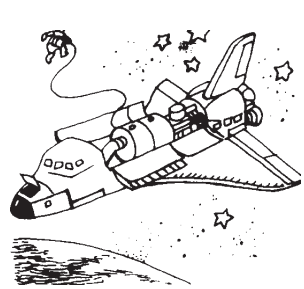
# 宇宙飞行器简介

宇宙飞行器又称“宇航器”或“航天器”，是在地球大气层以外宇宙空间运行的各类人造天体的统称。主要有宇宙飞船、轨道空间站和航天飞机等。

**宇宙飞船**　有载人飞船、货运飞船，载人飞船是提供宇航员在外层空间生活和工作，并返回地面的航天器，其运行时间有限，仅能使用一次。宇宙飞船可以独立进行航天活动，也可作为往返于地面和空间站之间的“渡船”，还能与空间站或其他航天器对接后进行联合飞行。货运飞船不载人，专门为空间站运送食品、氧气、水、空气、实验设备和燃料等货物。如俄罗斯的“进步号”货运飞船以及欧空局将要发射的“自动转移飞行器”（ATV）货运飞船。

**轨道空间站**　又名空间站、航天站。指地球卫星轨道上的大型载人飞行器。具有生活设施和工作设备，供宇航员长期生活和工作。主要任务是进行天文观测、空间科学研究、医学和生物研究、对地观测、在失重和真空条件下的特殊材料制造加工等。

**航天飞机**　指可重复使用的航天运载运输器。主要任务有空间运输、运送卫星入轨、在轨道上修理或取回卫星、天文观测、军事应用、科学实验、材料制造、运送空间站结构材料以及在轨道上装配空间站等。

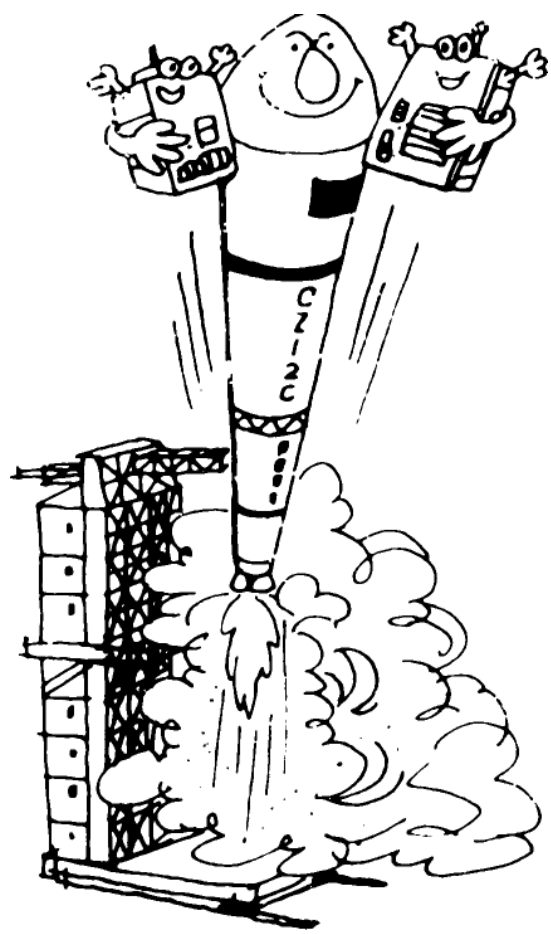


# 我国小卫星研制技术取得重要突破

2004 年 4 月 18 日 23 时 59 分，在西昌卫星发射中心，我国用“长征”二号丙运载火箭，成功地将“试验卫星”一号和搭载的“纳星”一号科学实验小卫星送入太空，这标志着我国小卫星研制技术取得了重要突破。

火箭按预定计划准时点火升空，飞行 10 多分钟后释放“试验卫星”一号；30 秒钟后释放“纳星”一号。从西安卫星测控中心传来的测控数据表明，“试验卫星”一号和“纳星”一号两颗科学实验小卫星已准确进入了各自的预定轨道，这次一箭双星发射获得圆满成功。

航天专家介绍说，这次发射的两颗科学实验卫星属于小卫星和微小卫星系列。小卫星和微小卫星是随着以微电子技术为核心的“微技术”的发展而出现的新型卫星。小卫星的特点是技术新、研制快、投入少，可以更方便地以分布式的星座来执行空间任务，因而在国际航天领域的发展速度越来越快、应用越来越广。目前，我国在这一领域的研究已经取得重要进展，已基本形成 25 千克到 1 000 千克范围内的系列小卫星产品，并在科学实验、资源普查、灾害预报、测绘勘探、环境和农业的监测等领域发挥了独特优势和作用，显示出良好的经济和社会效益。



# “试验卫星”一号和“纳星”一号




“试验卫星”一号是我国第一颗传输型立体测绘小卫星，重 204 千克，由哈尔滨工业大学联合中国航天科技集团公司所属的中国空间技术研究院、中国科学院长春光机所和西安测绘研究所共同研制，主要用于国土资源摄影测量、地理环境监测和测图科学试验。这颗卫星采用了一体化设计思想，应用了基于磁控和反作用飞轮控制的姿态捕获、卫星大角度姿态机动控制、微小卫星高精度高稳定度姿态控制、卫星自主运行管理等多项微小卫星的前沿技术，探索了我国微小卫星技术发展的新途径。卫星经在轨测试后，将交由中国科学院卫星遥感地面站使用。

“纳星”一号是一颗用于高新技术探索试验的纳型卫星，重量小于 25 千克，由清华大学和航天清华卫星技术有限公司研制并使用。这次发射，主要是通过一些关键技术的研究，开发纳型卫星平台并进行航天高技术飞行演示。其主要任务包括 CMOS 相机对地成像试验、微型惯性测量组合的搭载试验、微小卫星的轨道保持和变轨试验、卫星程序上载与软件试验和部分元器件的搭载试验等。卫星的成熟技术将用于光学成像观测和环境、资源、水文、地理勘察及气象观测、科学实验等。

## 我国月球探测工程

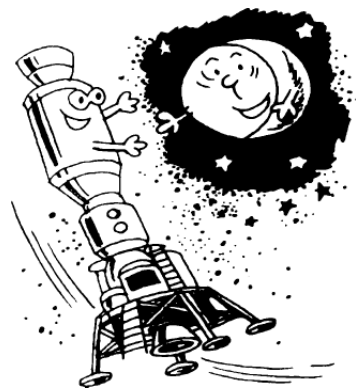
中国的探月工程于 2004 年 3 月 1 日启动，分三个阶段实施：首先发射环绕月球的卫星，深入了解月球；接着发射月球探测器，在月球上进行实地探测；最后送机器人上月球，建立观测站，实地实验采样并返回地球，为载人登月及月球基地选址做准备。目前，我国第一颗月球探测卫星已完成方案设计，紫外敏感器、卫星专用天线等一批关键技术项目获得突破性进展，已开始进行初样设计。

我国首个月球探测计划——“嫦娥工程”，将选择“长征”三号甲运载火箭，以“东方红”三号通信卫星平台及其他卫星技术为基础，研制探月卫星。为了确保发射成功，将采取多级推进的方式将探测卫星送入月球轨道。卫星将围绕月球转一年，将有若干个科学探测仪器对月球的地质、土壤、环境和资源进行探测，并把各种数据实时传送到地面上来。




月球探测工程是我国进行深空探测所迈出的至关重要的一步，也是中国航天事业继人造卫星、载人航天之后的第三个里程碑。

# 人类将重返月球



自古以来，人类一直梦想着到太空去，而月球则是太空中人类能去的最近的地方。自从1957年苏联发射世界上第一颗人造卫星以来，航天技术日益成熟，火箭搭载的飞船成为人类到达外星的渡船。但地球与月球之间相距38万千米，飞船需要飞行100多个小时才能到达那里。20世纪60年代，美国的阿波罗工程实现了把人送上了月球的壮举。1969年7月21日，美国航天员阿姆斯特朗成为第一位踏上月球表面的人。人类登月成功，充分表明人类能够开发和利用宇宙的资源。

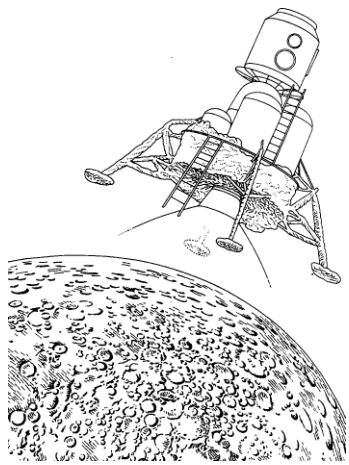
然而，30多年过去了，人类再没有登上过月球。如今这段空白的历史即将结束，美国总统布什近期宣布了新的太空计划，争取在2015年到2020年间将航天员再度送上月球，并在月球上建立起永久性基地。这将是阿波罗工程的“21世纪现代版本”。虽然这比当年的阿波罗工程难度要大得多。但可以相信，有当今雄厚的科技基础，加上包括中国在内的世界各国的共同合作，这项宏伟的新的登月工程终将成为现实。

# 火星概述

火星，我国古代称为“荧惑”，是太阳系九大行星之一。火星与太阳的平均距离约2.28亿千米，按照距离太阳由近及远的次序排在第四颗，它有2颗很小的卫星。火星的赤道直径为地球的53%，质量为地球的11%，密度为水的3.9倍。公转周期687天，自转周期24时37分，火星的赤道面与轨道面的交角为23度59分。火星上也有四季，每季约长6个地球月。它的大气相当稀薄，主要成分是二氧化碳，大气压只有地球大气压的60%。表面温度在赤道上白昼最高，可达28℃，夜间降至–132℃。火星极冠（即火星两极地区的白色覆盖物）主要成分是冰，也有少量的干冰。极冠大小随季节变化。火星表面有岩石、火山和沙漠区域，看起来如同纵横交错的河床地貌，科学家想像那里曾有过水和浓密的大气层。为此，火星上有无生命的问题长期受到人们的关注。



# 火星——人类探索的下一个目标



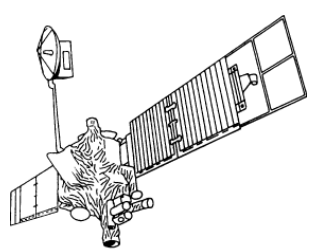
火星位于地球轨道外侧的第一颗行星，距地球的最近距离为5 670多万千米。它和地球一样也自转，而且速度与地球几乎相等，自转一周为24.6小时，公转周期为687天。火星上有稀薄的大气，有四季交替的气候变化。1877年，天文学家斯基帕雷利用望远镜观测火星，宣称在火星上发现了40条又长又直的“水道”，这些“水道”被误认为“运河”，于是科学家们推断火星上存在着生命。

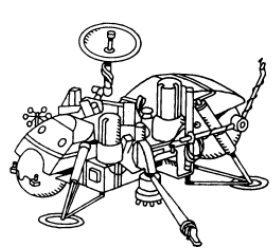
火星的地貌同地球地貌差不多，有高原、平原和环形山，有许多与地球相似的特征。火星上有大气，可能曾经有过水，还有各种矿藏和氧化物。特别是火星大气层中也存在臭氧层，可以吸收太阳光中的紫外线，为火星表面生物生长发育创造了条件。人类希望有朝一日在火星上建立居住基地，最终向火星移民，把它变成人类的第二家园。

# 人类火星探测活动

火星与地球同属太阳系的行星。到目前为止，在所有被探索和研究的星球中，火星是最有希望适合人类移居的地方。火星上也有一年四季，它的一天是24小时37分，这些都与地球相差无几，而且火星有固体表面。人们为此开始进行火星探测，以确定火星上会不会有生命存在。据观测，火星表面有水和火山存在的迹象，这是导致生命起源的重要因素。由此，引起了科学家、科幻作家，直至普通大众广泛的兴趣。40多年来，世界各国共筹划了30多次火星探测。

人类火星探测活动分三步走：第一步是从火星上飞过，第二步是绕火星转圈，第三步是实现探测器在火星上登陆。21世纪30年代，人类还将登上火星。



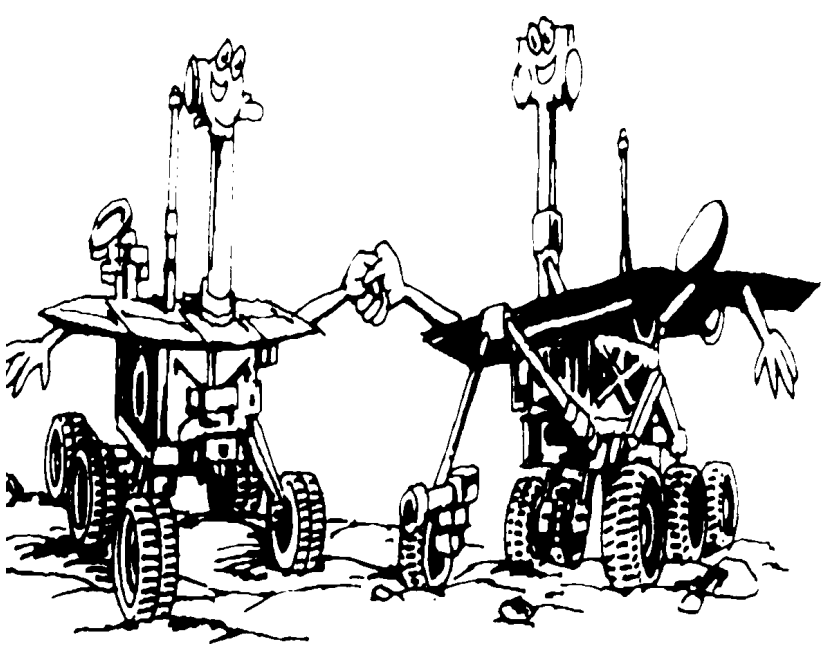


# 探测火星的“亲哥俩”

2004 年 1 月 5 日，经过长达半年飞行的美国“勇气”号火星车在火星上成功着陆；接着“机遇号”火星车也于 1 月 25 日登陆成功。在到达火星后，它们就开始寻找火星上是否存在水的痕迹，以验证这颗星球上是否存在或者曾经有过生命。

这两辆类似小汽车的火星车仅重 174 千克，可以在火星表面以每天 40 米的速度缓慢移动。它俩分别降落在火星赤道相对应的两个地域。火星车桅杆的顶端装有全景照相机，以及具有红外探测能力的微型热辐射分光计，用来帮助科学家确定火星上哪些岩石和土壤区域最有探测价值。火星车上还有一个特殊的“手臂”工具，就是显微镜成像仪，它能像地质学家手中的放大镜一样，以几百微米的超近距离对火星岩石纹理进行审视；另外一些仪器还能用来分析岩石的构成。火星车是依靠像餐桌那样大小的太阳能电池板提供能源进行工作的。这两辆火星车原设计寿命为 3 个月，但是至今已工作了一年多。

人类探测火星的路很漫长。在 40 多年的火星无人探测历史中，有 2/3 的探测器以失败而告终。就在 2003 年底，欧洲的“猎兔犬 2”号登陆器和日本的“希望”号探测器都在抵达火星时相继夭折。但任何困难和挫折都无法阻止人类向火星进军的步伐!





需要全本请访问 www.ertongbook.com