

## <<人类的航天历程>>

### 图书基本信息

书名：<<人类的航天历程>>

13位ISBN编号：9787539639772

10位ISBN编号：7539639776

出版时间：2012-2

出版时间：安徽文艺出版社

作者：刘芳 编

页数：168

字数：186000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<人类的航天历程>>

### 前言

著名思想家康德曾经说过：“世界上只有两样东西是值得我们深深景仰的，一个是我们头上的灿烂星空，另一个是我们内心的崇高道德法则。

”不管是出于景仰、好奇，还是源自征服和占有的本能，很早的时候，人类就开始探索自己头顶上神秘的星空，产生了遨游太空的梦想。

从人类最早的航天器——风筝，到热气球、飞艇、飞机，人类不断地创造新的高度。

直到牛顿提出万有引力和宇宙速度的发现，人类才掌握了飞出地球的理论。

同时，伴随着古代火箭的发展、16世纪以来科学技术的进步、现代工业的兴起。

人类还是从幻想转向了科学探索。

19世纪末20世纪初，在一些工业比较发达的国家出现了一批航天先驱者。

他们开始研究和解决航天的科学理论和工程技术问题，还着手设计和试验火箭。

经过大约半个世纪的努力，人类终于把人造地球卫星送入太空，从而开创了航天纪元。

自从1957年第一颗人造卫星上天以来，美国、法国、日本、中国、英国等国家也先后开始研制运载火箭，修建大型航天器发射场，设计、制造和发射人造地球卫星，掀起了航天热潮。

尤其是美国和前苏联，在冷战时期，更是如同竞赛一般，争先发展航天科技，同时也取得了一系列令人瞩目的成果——人类首次飞出地球，人类首次登上月球，太空实验室的建立，苏联的航天站已能在太空持续运行58个月，航天员在太空的持续飞行时间长达236天22小时50分……这一切无不是人类智慧的结晶。

冷战结束后，航天探索活动依旧继续，尤其是进入21世纪以来，航天探索更是引起了许多国家的关注。

如今，空间探测器已经成功地考察了太阳系的许多行星，实现了在金星和火星上软着陆，探测了水星、木星、土星。

几十年的航天活动促进了国民经济的发展和科学技术的进步，对人类社会生活也产生了深远的影响。同时，航天活动的巨大成就，进一步刺激了人类的幻想，一些人甚至提出了在月球、火星建立基地的想法，他们设想，在将来的某一天，人类可以在那里生活、进行航天探索……“地球是人类的摇篮，但是人类不会永远生活在摇篮里。

”“人类不断地争取着生存世界和空间，起初小心翼翼地穿出大气层，然后就是征服整个太阳系。

”这是有“航天之父”之称的俄罗斯科学家齐奥尔科夫斯基的两句话，它鼓舞了许多科学家、航天员，也将鼓舞着我们把航天活动推向下一个高峰。

## <<人类的航天历程>>

### 内容概要

“地球是人类的摇篮，但是人类不会永远生活在摇篮里。”  
“人类不断地争取着生存世界和空间，起初小心翼翼地穿出大气层，然后就是征服整个太阳系。”

《人类的航天历程》从人类从天空到太空的征程、世界各国对航天的探索、航天科技的发展与应用、展望航天未来、不能忘记的航天功臣五个模块进行了讲述。

## <<人类的航天历程>>

### 书籍目录

人类从天空到太空的征程  
古人的飞天梦  
人类最早的飞行器  
人类首次飞上天空  
一代空中霸主——飞艇  
飞得更高：飞机的出现  
不断发展的火箭技术  
牛顿和宇宙速度  
第一颗人造卫星升空  
世界各国的首颗人造卫星发射  
飞出地球第一人  
开启公众太空旅行的大门  
世界各国对航天的探索  
美国的初期航天活动  
新型航天运载工具——航天飞机  
美国航天策略的改变  
美国的天空实验室计划  
前苏联人的航天站  
完备的前苏联载人航天体系  
俄罗斯的太空之旅  
蓬勃发展的中国航天事业  
我国首颗人造卫星的发射  
我国首颗绕月人造卫星——“嫦娥I”号  
我国取得的载人航天成就  
我国载人航天工程系统  
航天科技的发展与应用  
人造卫星基本知识  
设定人造卫星轨道  
卫星运载工具的研制  
卫星在军事上的应用  
无所不在的民用卫星  
什么是载人航天  
载人航天飞船  
为何要对载人航天器进行遥控  
如何维修载人航天器  
飞船的交会与对接技术  
太空航天站建立的必要  
影响广泛的航天高新科技  
空间技术的广泛应用  
展望航天未来  
开发月球的设想  
建立月球基地的计划  
向太空要电能  
太空城镇的构思  
人类飞往火星的条件

## <<人类的航天历程>>

未来人类飞往火星的工具

美国登陆火星计划

俄罗斯的飞往火星计划

不能忘记的航天功臣

维纳姆

菲利普斯

乔治·凯利

齐奥尔科夫斯基

谢尔盖·科罗廖夫

罗伯特·戈达德

埃斯诺·贝尔特利

赫尔曼·奥伯特

## &lt;&lt;人类的航天历程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：和前苏联一样，第二次世界大战结束后，美国也立即着手研制自己的洲际导弹和人造地球卫星。

美国拥有世界上最雄厚的经济实力、最优秀的技术、最优秀的人才。

二次大战结束后，美国俘获了以布劳恩为首的共492位德国导弹和火箭专家。

他们是一些最优秀的技术人才，过去在希特勒统治下，曾在世界上首先研制成功V-1和V-2导弹。

现在这些专家已为美国服务，继续从事运载火箭技术的研究工作。

美国还将装满V-2导弹各种部件的约300辆货运车用船从德国运到了美国。

一位美国将军说，德国领先的火箭专家以及V-2导弹部件能使美国节约5000万美元和5年研究时间。

后来在布劳恩领导下研制成功威力极大的“土星5”运载火箭，曾保证“阿波罗”飞船登月计划的成功。

美国对自己的优越条件充满信心，因此早在1948年就向全世界宣布打算发射一颗地球近地轨道人造卫星，并着手进行这项研制工作。

1955年，美国根据运载火箭及卫星研制情况又向世界宣布发射它的人造地球卫星的时间表，即在1957至1958年发射。

1958年1月，美国实现了自己的计划，将他们的第一颗人造地球卫星送入了地球轨道，卫星重量8.3千克。

如果和前苏联的第一颗人造地球卫星相比较，美国的第一颗卫星发射时间晚了一个季度，而重量只有前苏联卫星重量的1/10。

给人们的一种印象是美国的成就似乎和他们的经济技术实力不相称。

但是自此以后，美国的卫星发射数量在不断地增加，而且也占了好几个世界第一。

1958年12月18日，美国发射了世界上第一颗通信卫星“斯科尔”号，并通过它向大西洋两岸国家播放了艾森豪威尔总统的圣诞节录音；1960年4月1日，美国发射了第一颗气象卫星“泰罗斯1”号；1960年4月13日，发射了第一颗导航卫星“子午仪1B”号；1963年2月14日，美国又发射了第一颗地球同步轨道试验通信卫星“辛康1”号；事实上，美国发射卫星主要也是出于军事目的，如侦察卫星系列、电子情报卫星系列、国防通信卫星系列、国防气象卫星系列、军事导航卫星和军事海洋监测卫星、全球定位卫星等。

在民用卫星方面，美国主要发展了如气象卫星、陆地卫星、海洋卫星、通信卫星、星际探测器等。

美国的航天技术与前苏联相比，可谓后来居上。

在第一颗人造地球卫星发射成功之后，美国开始了“水星”号载人航天飞船的研制工作。

然而，与前苏联的“东方”号飞船计划相比，美国载人航天初始阶段的“水星”号计划开始进行得很不顺利。

例如，1961年5月5日，即前苏联成功实现世界第一次载人航天之后的23天，由于小艾伦·谢泼德中校所乘的“水星3”号使用的“红石”号运载火箭推力不足，只做了一次直上直下的亚轨道飞行。

这次飞行持续了15分22秒，全程478千米，最大飞行高度185千米。

在飞行过程中，有一分钟时间是在失重状态下进行的，最后这艘飞船溅落于大西洋，由直升机将它回收。

10个星期后，弗吉尔·格里索姆上校又作了一次类似的亚轨道飞行，显得更不恰当。

在座舱溅落洋面时，飞船的应急出口莫名其妙地突然炸开，海水顷刻间涌入座舱，使飞船急速下沉。幸好一架救护直升机及时赶到并放下潜水员奋力抢救，格里索姆才没有葬身海底。

美国在1962年2月20日，用“宇宙神D”型运载火箭，将重约1.3~1.8吨的由海军中校约翰·格林乘坐的“水星”号飞船送入地球轨道。

飞船绕地球运行3圈、历时4小时55分23秒，然后在大西洋海面安全溅落。

虽然约翰·格林有幸成为美国太空第一人，却也历经险境。

在飞船飞行当中，由于密封舱的姿态控制系统出了故障，曾迫使格林转入手控操纵。

这时飞船向地面传回信号，报告格林操作失误，座舱防热罩可能与座舱分离，失去防热罩的座舱在返

## <<人类的航天历程>>

回大气层后将与空气产生摩擦而被烧毁。

地面测控中心工作人员收到这个消息后大惊失色。

后来证实防热罩没有与座舱分离。

飞船发回的是错误信号，真是有惊无险。

继约翰·格林之后，美国又用“水星”号飞船分别把3名航天员送入太空。

美国“水星”号计划和前苏联“东方”号计划在1963年相继结束，同样是6人6次升空，美国完成轨道飞行的只有4人，飞行时间共53小时；而前苏联是6人完成轨道飞行，飞行时间为382小时。

经历航天初期的不恰当之后，美国开始走向航天科技的快速发展。

很快研制出“土星5”运载火箭。

它的总功率达2亿马力，相当于50万辆卡车的总动力，能把127吨的有效载荷送入地球轨道、50吨的有效载荷送入月球轨道，达到空前技术水平。

<<人类的航天历程>>

编辑推荐



<<人类的航天历程>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>