

## <<航天员为什么能上天>>

### 图书基本信息

书名：<<航天员为什么能上天>>

13位ISBN编号：9787807268987

10位ISBN编号：7807268980

出版时间：2008-6

出版时间：天地出版社

作者：温庆林，郑永煌 主编

页数：161

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>

## <<航天员为什么能上天>>

### 内容概要

本书以一问一答的形式，比较全面地介绍了载人航天的109个基本问题。

首先回答了人类如何离开地面去探索宇宙奥秘，介绍了运载火箭、载人飞船、载人航天发射场等相关知识，重点介绍了如何选拔训练航天员、航天员在太空如何生活、航天员如何出舱活动、航天器怎样进行空间交会对接等问题，最后介绍了载人航天器的发展、载人航天史上的12个第一以及22名为载人航天事业献身的航天员。

本书构想新颖，内容丰富，附有大量珍贵的图片，集知识性、趣味性于一体，可供热爱载人航天事业的人们阅读使用。

## &lt;&lt;航天员为什么能上天&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 载人航天基本问题 1 什么是天空、太空和宇宙 2 人类为什么要进行航天活动 3 人类怎样才能离开地面 4 航天员依靠什么飞上太空 5 载人飞船如何绕地球飞行 6 为什么需要航天发射场 7 我国载人航天走过怎样的历程

第二章 力大无比的运载火箭 1 火箭起源于什么时候 2 我国运载火箭有哪几类 3 我国载人飞船所用的是哪种运载火箭 4 运载火箭在发射场进行哪些工作 5 运载火箭怎样飞行 6 运载火箭为什么要垂直起飞 7 运载火箭起飞时掉落的东西是什么 8 逃逸塔有什么作用 9 为什么要安装整流罩和栅格翼 10 运载火箭如何与飞船分离 11 运载火箭怎样瞄准 12 为什么要采用多级火箭 13 影响运载火箭飞行的因素有哪些

第三章 神奇的载人飞船 1 飞船有什么样的结构形式 2 飞船怎样保障航天员生命安全 3 飞船怎样返回地面 4 飞船返回舱为什么设计成钟形 5 飞船为什么能抗高温 6 飞船为什么需要整流罩 7 飞船怎样进入发射场及在发射场的工作 8 “神舟”飞船与“联盟号”飞船有什么区别

第四章 神秘的载人航天发射场 1 世界上有多少个载人航天发射场 2 载人航天发射场建设应注意什么 3 载人航天发射场为什么选在酒泉卫星发射中心 4 我国“三垂一远”测发模式有何特点 5 垂直总装测试厂房建设有哪些难题 6 脐带塔的主要功能是什么 7 为什么要设计活动发射台 8 导流槽有什么作用 9 飞船着陆场为何选在内蒙古

第五章 伟大的航天员 1 我国培养了多少名航天员 2 怎样选拔航天员 3 女性能当航天员吗 4 航天员怎样进行失重训练 5 航天员为什么要穿航天服 6 航天服是用什么材料做成的 7 舱外航天服为什么制作困难 8 舱内航天服与舱外航天服有什么区别 9 航天员在失重条件下会长高、变年轻吗 10 为什么航天员的年龄都比较大

第六章 航天员的太空生活 1 航天员在太空怎样喝水 2 航天员在太空怎样吃饭 3 航天食品有哪几类 4 怎样挑选航天食品 5 航天员在太空能喝啤酒吗 6 航天员在太空每天需要消耗多少物质和能量 7 航天员在太空怎样大小便 8 航天员在太空怎样睡觉 9 航天员在太空怎样行走 10 航天员在太空怎样打发时间 11 航天员在太空怎样称体重 12 航天员在太空怎样刷牙 13 航天员在太空怎样淋浴 14 为什么地上一日而天上16日

第七章 航天员出舱活动及空间交会对接 1 什么是航天员出舱活动 2 世界上共有几次航天员出舱活动 3 航天员出舱活动有何意义 4 空间环境对航天员有什么样的影响 5 航天员出舱活动需要哪些技术 6 舱外航天服怎样设计 7 为什么需要气闸舱 8 航天员出舱活动程序如何安排 9 怎样选择航天员出舱活动时机 10 中性浮力水槽基本原理是什么 11 怎样设计失重飞机 12 什么是航天器交会对接 13 航天器交会对接有什么作用 14 怎样进行航天器交会对接 15 航天器交会对接对发射时间有什么要求

第八章 载人航天器的发展 1 载人航天有哪几种途径 2 载人航天器与无人航天器有什么不同 3 国际空间站的作用是什么 4 空间站有什么样的基本结构 5 世界上共有哪几类空间站 6 航天飞机与普通飞机有什么不同 7 航天飞机是怎样诞生的 8 航天飞机怎样飞行 9 航天飞机发射时是什么感觉 10 空天飞机有何特点 11 世界载人航天趋势是什么 12 俄罗斯“快船计划” 13 美国“猎户座计划” 14 太阳帆飞船 15 “乘员探索飞行器”

第九章 载人航天史上的第一 1 第一枚运载火箭 2 第一个空间实验室 3 第一个空间站 4 第一架航天飞机 5 第一个国际空间站 6 第一次空间交会对接 7 第一个进入太空的航天员 8 第一个进行太空行走的航天员 9 第一个踏上月球的航天员 10 第一名女航天员 11 第一个提出宇宙航行理论的人 12 世界上年龄最大的航天员

第十章 载人航天史上的悲剧 1 载人航天共牺牲了多少名航天员 2 飞船舱内纯氧环境为什么不安全 3 飞船降落伞未打开后果会怎样 4 座舱漏气让3名航天员丧命 5 小小密封圈怎样酿成重大悲剧 6 隔热瓦怎样使“哥伦比亚号”航天飞机解体

## &lt;&lt;航天员为什么能上天&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 载人航天基本问题1 什么是天空、太空和宇宙 《现代汉语词典》对天空的解释是：“日月星辰罗列的广大的空间。

”由此可以理解，天空是地球以外的空间，包含的空间范围是太阳、月亮、星星。

地球是一个椭圆球体，犹如鸡蛋形状，外部包围着一层圆环形状的大气层。

如果把地球外围的大气层看做分界线的话，“天”则是指大气层以外的空间，“空”则是指大气层以下到地球表面的空间。

太空是指极高的天空，它仍然属于天空的范畴。

而宇宙包含的空间就要比天空大得多了，汉代古籍《淮南子·齐俗训》中说，“四方上下谓之宇，古往今来谓之宙”。

汉代著名天文学家张衡认为“宇之表无极，宙之端无穷”。

通俗地说，宇宙是包括地球及其他一切天体的无限空间。

但在自然科学中，宇宙并不仅仅是空间的概念，它还包括时间的概念。

因此，宇宙是空间和时间的总和。

从上述“天空”、“太空”以及“宇宙”的科学含义中我们知道，所谓“航空”，就是人类在地球大气层中的活动。

它所使用的工具是飞机、直升机、飞艇和气球等，这些飞行器统称为“航空器”。

所谓“航天”，则是人类冲出包裹地球的大气层，到宇宙太空中去活动，即宇宙航行。

它所使用的工具是航天器以及把航天器送入太空的运载火箭。

我国著名科学家钱学森认为，宇宙航行应划分为两个阶段，第一阶段是在太阳系内活动，叫航天；第二阶段是到银河系乃至银河外星系活动，叫航宇。

他还指出，要实现航宇的目标，科学技术还需要多次大的飞跃。

不断发展，人类冒险运用的技术手段逐渐提高，对未知世界的了解更加渴望。

宇宙空间作为地球陆海空之外的另一个无限空间，所蕴涵的无穷奥妙越来越吸引冒险者的注意力，使人类的活动范围逐步从陆地、海洋、大气层扩展到太空。

同时，冒险与科学的结合将使探险成为人类认识未知世界的一把强有力的钥匙。

随着对太空的不断探索与研究，人类逐渐解开了其中的一些奥秘。

例如，经过人类多次向太空发射卫星、载人飞船以及在太空进行空间试验后发现，太空高真空、超低温和强辐射的环境让生活在地球上的人难以生存，必须人为地创造出一个特殊的环境，人类才能在太空中进行工作和生活。

其次，太空丰富的物质资源和特殊的空间环境，可以更好地被人类运用，改善和提高人类生活与生产水平。

以前，资源主要是存在于地球上的矿产、森林、水。

随着人类不断冲破大气层的束缚，进入太空后，发现了更加丰富的资源，如高真空、微重力等。

月球上还存在着丰富的氦-3等矿产资源。

利用这些独特的资源环境，人类可以进行太空育种试验，可以加工生产在地球上无法加工生产的工业用品和生活用品等。

例如在微重力条件下，一些在重力条件下无法加工制造的特种合金、泡沫金属、金属玻璃、珍贵的生化制品以及药物的纯化等都有可能实现。

虽然人类对太空的认识在不断增加，但仍有许多奥秘未被人类所了解。

人类十分好奇的外星人是否真正存在，或者是否还有其他的外星生物，他们是否到达过我们生活的地球；是否存在全新的未知物质，等等。

这一切都需要人类进一步去探索，去研究，去认识。

## <<航天员为什么能上天>>

### 编辑推荐

《航天员为什么能上天》构想新颖，内容丰富，附有大量珍贵的图片，集知识性、趣味性于一体，可供热爱载人航天事业的人们阅读使用。

<<航天员为什么能上天>>

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>