

<<碧空天链>>

图书基本信息

书名：<<碧空天链>>

13位ISBN编号：9787802184442

10位ISBN编号：7802184444

出版时间：2011-6

出版时间：中国宇航出版社

作者：钱卫平，吴斌 主编

页数：162

字数：173000

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>

## &lt;&lt;碧空天链&gt;&gt;

## 内容概要

2003年10月，航天英雄杨利伟实现了中华民族千年飞天梦，之后，我国又实现了多人多天飞行和航天员出舱活动，中国人在世界航天发展史册上铭刻下了辉煌印记，在人类和平利用太空的伟大征程中树立了不朽丰碑。

载人航天工程作为我国航天发展史上规模最大、系统构成最复杂、可靠性安全性要求最高，同时也是全社会最为关注的国家级高科技工程，取得了伟大成就，极大地增强了中华民族的自信心和自豪感，也激发了社会大众对载人航天科技知识的兴趣。

中国载人航天工程是如何运行的，运用了哪些科学技术，取得了哪些科技成果，未来发展前景如何，这些问题一直受到公众的热切关注。

作为中国载人航天工程的总体管理机构，中国载人航天办公室从工程伊始就认识到，将载人航天工程取得的伟大成就和载人航天知识全面、系统、准确地介绍给社会大众，特别是吸引和鼓励更多的青少年热爱航天科学、投身航天事业，具有重要意义。

从2006年开始，组织载人航天科研生产一线的科学家和工程师，编写了这套《丛书》，历时五年打造，几经修改完善，终将出版发行。

全套《丛书》共分7卷，即总体卷《梦圆天路——纵览中国载人航天工程》，航天员卷《飞天英雄——追踪航天员飞天足迹》，空间应用卷《探秘太空——浅析空间资源开发与利用》，载人飞船卷《巡天神舟——揭秘载人航天器》，运载火箭卷《通天神箭——解读载人运载火箭》，发射场卷《戈壁天港——走进载人航天发射场》和测控通信与着陆场卷《碧空天链——探究测控通信与搜索救援》。其中，总体卷由中国载人航天工程办公室总体室组织编写，其余各卷由各系统主要研发单位组织编写。

这套《丛书》与一般航天科普图书相比，有以下突出特点：

权威性强。

载人航天工程首任总设计师王永志、载人航天工程办公室主任王文宝、中国航天科技集团公司副总经理袁家军担任《丛书》总主编，各卷主编由各系统总指挥、总设计师担任，5名院士直接参与了创作，所有编写人员都是中国载人航天工程的组织者和实施者，直接参与人员上百人。

正如总装备部常万全部长在序中指出，这是一套反映国家水平的、最权威的中国载人航天高级科普读物。

系统性强。

《丛书》按照载人航天工程总体与七个系统布局，既体现总体设计的系统工程思想，又按照系统独立成卷，具体解读各自的特点，并注重各系统之间的衔接。

各卷规模相当，风格一致，体例统一，成为一个有机整体。

知识性强。

《丛书》以普及载人航天科技知识为主要目标，面向社会大众对载人航天工程的了解需求，通过科技知识的介绍，培育科学精神，启迪系统思维，增强创新意识。

科学家和工程师们结合多年研究与实践的经验，重点介绍中国载人航天工程的组成、原理、试验、方法、意义与成就等相关内容。

可读性强。

该套《丛书》从工程重要的、大众关心的两方面内容入手，用简洁而准确的语言介绍载人航天科技知识，笔法细腻；同时配有大量的实景照片和实物图、结构图、原理图，图文并茂，使高科技内容更加生动具体，方便阅读，易于理解。



## &lt;&lt;碧空天链&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第一章 天地之链

1. 太空中的航天器靠什么有序运行
2. 什么是航天测控网
3. 航天测控网的地位及作用
4. 航天测控网的构成
5. 航天测控网的布局
6. 我国航天测控网的发展历程

## 第二章 神箭追踪

1. 运送飞船之路—火箭飞行过程
2. 直观了解飞行状态—实况图像
3. 掌握火箭飞行状态—弹道测量
4. 来自火箭的报告—火箭遥测
5. 发射段故障的处置—逃逸安全控制
6. 飞船发射成功的标志
7. 飞船和火箭上的测控设备

## 第三章 “遥”控神舟

1. 飞船在太空中是怎么飞行的
2. 如何确定飞船的轨道
3. 如何“掌握”飞船的运行状况
4. 如何“掌控”飞船
5. 地面如何与太空中的航天员通电话
6. 地面是怎么看到飞船内航天员图像的
7. 地面医生怎样了解太空中航天员的身体状况
8. 地面如何参与空间科学实验
9. 航天员出舱活动的测控通信支持
10. 地面如何导引飞船进行交会对接
11. 飞船伴随卫星的伴飞控制
12. 飞船遇到异常情况怎么办
13. 空间碎片的规避

## 第四章 返回与着陆

1. 飞船是怎样返回的
2. 如何控制飞船返回
3. 飞船的回归港
4. 天作之合选就主着陆场
5. 气象相关性圈定副着陆场
6. 应急返回与应急着陆区
7. 应急救生区的设置
8. 载人航天着陆场的气象保障

## 第五章 搜索与救援

1. 航天搜救体系的组织
2. 如何快速找到返回舱
3. 航天员携带哪些救生物品
4. 主、副着陆场配备哪些搜救力量
5. 智能化的指挥系统
6. 正常返回的返回舱搜索

## <<碧空天链>>

7. 国际搜救资源的利用
  8. 我国双星定位系统在航天搜救中的作用
  9. 返回舱现场处置
  10. 建立以人为本的航天员救援体系
  11. 上升段陆上应急搜救
  12. 上升段海上应急搜救
  13. 运行段应急返回搜救
- 第六章 航天飞行控制中心
1. 航天飞行控制中心的作用
  2. 航天飞行控制中心的组成和功能
  3. 北京航天飞行控制中心
  4. 载人航天飞行任务的备份中心
  5. 测控仿真系统
  6. 北京飞控中心的计算机网络
- 第七章 陆海基载人航天测控网
1. 航天测控网的操作运行
  2. 航天测控网的工作模式
  3. 航天测控站
  4. 测量船在行进中测量
  5. 航天测控网工作在哪些频段
  6. 通信系统—测控网的神经系统
  7. S频段统一测控系统
  8. 时间统一—全网步调一致的保证
  9. 载人航天任务的调度指挥
- 第八章 天基测控网
1. 为什么要建立天基测控网
  2. 天基测控网的组成
  3. 中继卫星系统的基本工作原理
  4. 中继卫星系统的运行管理
  5. 卫星导航系统的工作原理
  6. 卫星导航系统在载人航天中的应用
  7. 天基测控网是否可以完全代替陆海基测控网
- 第九章 载人航天测控通信新技术
1. 空间互联网技术
  2. 远程测控通信技术
  3. 毫米波和激光测控通信技术
  4. 行星际组网
  5. 高速数传技术

## <<碧空天链>>

### 编辑推荐

钱卫平编著的《碧空天链--探究测控通信与搜索救援》是《中国载人航天科普丛书》的一个分卷，主要目的是将测控通信与搜索救援的基本知识、基本概念、工作原理以及系统的工作过程介绍给读者，使广大读者对这两个系统有一个基本的了解。

本书主要对象是具有高中以上文化程度、对载人航天有兴趣的广大读者，也可供从事航天相关专业的工程技术人员参考。

#### 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>