

<<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>

<<碧空天链>>

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。

<<碧空天链>>

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>