

<<巡天神舟>>

图书基本信息

书名：<<巡天神舟>>

13位ISBN编号：9787802184435

10位ISBN编号：7802184436

出版时间：2011-6

出版时间：中国宇航出版社

作者：戚发轫，李颐黎 等著

页数：238

字数：252000

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>

<<巡天神舟>>

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。

<<巡天神舟>>

书籍目录

第一章 载人航天器的发展

1. 航天器的概念
2. 什么是天地往返运输系统
3. 天地往返运输系统有哪些用途
4. 已经发展的三代载人飞船
5. 联盟号系列飞船为什么经久不衰
6. 阿波罗号飞船将人类首次送上月球
7. 航天飞机的发展
8. 早期的空间站
9. 和平号空间站
10. 正在建造的国际空间站

第二章 空间站的构成与建造

1. 空间站的种类和用途
2. 什么是空间交会对接技术
3. 中国正在发展空间交会对接技术
4. 单模块空间站分几个舱段, 它们的用途各是什么
5. 多模块空间站是怎么在轨组装的
6. 在排除天空实验室的故障中, 航天员进行了哪些出舱活动
7. 和平号空间站与国际空间站上的出舱活动
8. 国际空间站有多大, 它由哪些部分组成
9. 国际空间站前三个舱段组成的复合体是怎样建造起来的

第三章 飞船的总体设计

1. 神舟号飞船的构型
2. 神舟号飞船轨道舱的布局
3. 神舟号飞船返回舱的布局
4. 神舟号飞船推进舱的布局
5. 神舟号飞船为什么要采用两对可转动的太阳电池阵
6. 神舟号飞船轨道舱留轨利用
7. 为什么神舟6号飞船返回舱着陆点控制得很准
8. 神舟号飞船返回舱是怎么产生升力的
9. 返回舱再入大气层时, 航天员为什么要坐在“倒座”上
10. 载人飞船为什么要设置气闸舱
11. 航天员出舱活动的主要程序
12. 神舟7号飞船是如何发射、运行和返回的

第四章 飞船的结构与机构

1. 什么是飞船的结构与机构
2. 结构与机构分系统的组成
3. 结构与机构承受哪些载荷
4. 什么是结构的固有频率, 怎样避免飞船与运载火箭发生共振
5. 着陆缓冲工作原理
6. 对接装置

第五章 载人航天器的防热结构

1. 飞船再入大气层的气动热
2. 克服气动热的途径
3. 飞船的哪些部位气动热最严重

<<巡天神舟>>

4. 载人航天器典型的防热形式
5. 美国航天飞机是怎样防热的
6. 防热失效导致哥伦比亚号航天飞机失事
7. “舍车保帅”——烧蚀防热结构
8. 神舟号飞船的观察窗是怎样防热与密封的
9. 神舟号飞船防热结构要作哪些地面试验

第六章 飞船的环境控制与生命保障

第七章 飞船的热控制

第八章 飞船的电源

第九章 飞船的推进分系统

第十章 飞船的制导、导航与控制

第十一章 飞船的数据管理

第十二章 飞船的测控与通信

第十三章 飞船的回收着陆

第十四章 飞船的仪表与照明

第十五章 飞船的应急救生

第十六章 飞船地面测试与故障模拟

第十七章 飞船的可靠性与航天员的安全性

<<巡天神舟>>

编辑推荐

随着载人航天技术的发展，公众和媒体对载人航天器技术产生了浓厚的兴趣：什么是天地往返运输系统？

神舟号飞船返回舱是怎样产生升力的？

在建造国际空间站的过程中，航天员进行了哪些出舱活动？

神舟号飞船的航天员是如何进行出舱活动的？

.....戚发轫编著的《巡天神舟--揭秘载人航天器》系统地普及载人航天器的科学技术知识。

<<巡天神舟>>

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>