第一图书网, tushu007.com

<<卫星工程概论 上下>>

图书基本信息

书名：<<卫星工程概论 上下>>

13位ISBN编号：9787801447111

10位ISBN编号：7801447115

出版时间：2003-12

出版时间：宇航出版社

作者：徐福祥 编

页数：404

字数：350000

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

内容概要

《卫星工程概论(下)》是关于卫星工程的概论性专著，系统地论述了卫星总体设计、有效载荷技术和卫星工程其他主要专业技术以及有关的工程技术问题。
全书共18章，分上、下两册，上册1～8章，下册9～18章。
《卫星工程概论(下)》注重结合航天任务的需求，强调原理与设计相结合，设计与应用相结合，力求做到概念准确、阐述清晰、结论正确。
　　《卫星工程概论(下)》适合于从事人造卫星研究、设计、试验和应用的工程技术人员阅读，也可作为高等院校相关专业师生的参考书。

书籍目录

第9章 卫星推进　9.1 概述　9.2 推进系统要求和方案　9.2.1 推进系统主要参数　9.2.2 卫星推进系统要求　9.2.3 推进系统比较及选用原则　9.3 推进系统设计和实现　9.3.1 推进系统确定　9.3.2 输送系统和推进剂量　9.3.3 推力器　9.3.4 推进剂管理　9.3.5 推进剂　9.3.6 推进剂剩余量计算　参考文献第10章 卫星电源与供配电　10.1 概述　10.2 发电装置　10.2.1 能源转换器件及发电装置的选择　10.2.2 锌银蓄电池组　10.2.3 锂一亚硫酰氯电池　10.2.4 氢氧燃料电池　10.2.5 核电源　10.2.6 太阳电池阵　10.3 储能装置　10.3.1 Cd-Ni蓄电池　10.3.2 H2-Ni蓄电池　10.3.3 锂离子蓄电池　10.4 电源控制装置和系统拓扑结构　10.4.1 电源母线与电源系统拓扑结构　10.4.2 太阳电池阵的功率调节　10.4.3 蓄电池组放电控制和功率调节　10.4.4 充电控制和充电功率调节　10.5 电源分系统接口　10.6 卫星供配电　10.6.1 供配电任务与体制　10.6.2 卫星配电器　10.6.3 火工品起爆控制器　10.7 电源变换器　10.7.1 电源变换器的功能和配置　10.7.2 电源变换器的分类　10.7.3 电源变换器设计　10.8 卫星电缆网　10.8.1 电缆网的功能及分类　10.8.2 电缆网的设计　参考文献第11章 卫星测控与星载数据管理　11.1 概述　11.1.1 卫星测控系统的概念和作用　11.1.2 卫星测控的特点　11.1.3 卫星无线电测控与火箭、导弹无线电测控的区别　11.1.4 卫星无线电测控的发展　11.2 卫星测控信道传输及测控基本原理　11.2.1 电波传播及无线电频率　11.2.2 射频信道计算　11.2.3 遥测、遥控多路传输原理　11.2.4 跟踪测轨基本原理　11.3 星载数据管理　11.3.1 系统概况　11.3.2 功能和原理　11.3.3 系统部件及接口　11.3.4 软件设计与工程化　11.4 卫星测控网及统一测控系统　11.4.1 地面测控网　11.4.2 天基测控网　11.4.3 统一测控系统　11.5 空间数据系统咨询委员会简介　11.6 卫星测控设计与实施　参考文献第12章 卫星返回与再入第13章 卫星电磁兼容性第14章 卫星可靠性第15章 卫星的计算机辅助设计第16章 卫星总装第17章 卫星电测第18章 卫星环境试验参考文献

章节摘录

插图：（1）冷气推进系统早期的航天器，由于液体推进技术尚未成熟，较多采用冷气推进，如：苏联的“东方一号”载人飞船，美国的“空间实验室”，德法“交响乐卫星”的姿态控制等随着单组元和双组元推进系统技术的日益成熟，冷气推进的使用越来越少。
冷气推进的主要特点是：无污染、控制冲量小、成本低、简单、性能低，目前仅对总冲要求低的小卫星以及对排气污染要求高的航天员载人机动装置才使用。
中国有些卫星仍采用冷气推进，主要是考虑技术的继承性。
（2）固体推进系统固体推进系统主要是指固体火箭发动机，它将燃料和氧化剂聚合在一起。
与液体火箭发动机相比，固体火箭发动机性能低，但其结构简单，主要用于轨道注入和返回舱的再人前制动等功能。
它可作为地球静止轨道卫星的近地点发动机和远地点发动机，使卫星轨道圆化，将卫星送到同步轨道。
早期采用固体和单组元组成地球静止轨道推进系统，如美国Hs 376平台，中国“风云二号”卫星等。
对返回式卫星的返回舱回收前，它可作为制动发动机，使返回舱减速，顺利返回地面。
初期，固体推进系统用于卫星轨道注人时，国际上曾经出现过几次故障，造成卫星没有入轨，因此人们对固体推进系统的可靠性有争议；但中国从未出现过此问题。

编辑推荐

《卫星工程概论(下)》：导弹与航天丛书.第5辑·卫星工程系列

第一图书网, tushu007.com

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