

<<天基移动通信网络>>

图书基本信息

书名：<<天基移动通信网络>>

13位ISBN编号：9787118072259

10位ISBN编号：7118072257

出版时间：2011-1

出版时间：国防工业出版社

作者：张军

页数：380

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>

<<天基移动通信网络>>

内容概要

天基移动通信网络是现代航天技术和通信技术相结合的产物，它充分利用卫星覆盖范围大以及组网灵活、高效的特点，通过移动卫星节点间以及卫星节点与地面和空中节点间的组网与互联，实现面向全球的高效、无缝通信。

《天基移动通信网络》是一本介绍天基移动通信网络组网技术的专著。

在内容安排上，打破了传统卫星通信书籍以链路、信道、编码、调制解调以及星座构成为核心的格局，以天基移动卫星组网技术和卫星IP技术的发展为主线，结合作者及其研究团队多年的科研成果，重点介绍卫星IP网关键技术，包括网络构架、移动接入、动态路由、卫星TCP以及星地一体化网络管理等。

《天基移动通信网络》可供卫星通信、移动卫星组网以及小卫星编队等专业的工程技术人员使用，也可为相关高校教师和学生提供参考或作为卫星通信专业教材。

<<天基移动通信网络>>

书籍目录

第1章 绪论1.1 引言1.2 天基移动通信网络的发展1.2.1 窄带卫星通信网1.2.2 宽带卫星通信网1.2.3 天基Internet1.2.4 发展趋势1.3 天基移动通信网络的特点1.4 天基移动通信网络系统构成1.4.1 用户域1.4.2 天基卫星接入网1.4.3 地面核心网1.5 天基移动通信网络关键技术1.5.1 多址接入1.5.2 组网结构设计1.5.3 网络层路由1.5.4 传输控制1.5.5 网络管理1.6 本书内容安排参考文献第2章 天基移动通信网络多址接入技术2.1 卫星网络多址接入技术概述2.1.1 卫星网络多址接入协议分类2.1.2 卫星网络典型多址接入协议介绍及分析2.2 面向综合业务的高效天基IP网络多址接入协议设计2.2.1 系统假设2.2.2 APRMA-TR协议描述2.2.3 APRMA-TR协议优点分析2.3 天基IP网络多址接入协议性能分析及评估2.3.1 协议系统的马尔可夫建模2.3.2 平衡点分析法分析协议系统2.3.3 计算机仿真对比分析2.4 小结参考文献第3章 基于星间链路的天基移动卫星组网结构设计第4章 天基移动卫星网络路由技术第5章 天基移动卫星IP网络组播路由技术第6章 天基移动卫星IP网络传输控制技术第7章 基于天地一体化的天基IP网络移动性管理第8章 基于天地一体化的天基IP网络无线资源管理第9章 面向天基IP网络的星载路由交换机设计附录 缩略语

章节摘录

第1章 绪论 1.1 引言 自1957年人类第一颗人造地球卫星发射，至今已经历了半个多世纪，卫星在国民经济、科学技术、军事国防、社会生活等各个方面都扮演了重要的角色。迄今为止，已经发展了通信、导航、气象、资源、遥感、侦察、预警及科学探测等多种类别的卫星，其中通信卫星与人类生活关系尤为密切。

通信卫星能满足国家军民共用、平时战时结合的需要，既可以在平时民用移动通信、广播电视、远程教育、抗灾救灾等方面发挥作用，也可以在战时为部队作战指挥、军事信息获取与传输提供有力支持。

20世纪60年代初，第一颗通信卫星Telsat的发射成功标志着卫星通信技术发展的开始，由此卫星通信成为一个横跨航天与通信领域的重要研究方向。

初期的通信卫星以地球同步轨道（GEO）卫星为主，主要用于电视转播、国际电报、电话业务的传输以及微波通信等。

这种位于地球同步轨道的通信卫星一般需要地面关口站的支持才能实现地面用户间的通信；而且，由于GEO卫星位置高、传输路径长，信号的时延和衰减都非常大，对星载天线的要求较高，地面用户终端的尺寸很难达到手持化，多用于船舶、飞机、车辆等移动载体。

随着卫星制造能力以及卫星发射技术的不断提高，地球同步轨道的空间资源已经变得十分有限。

目前大约有近200颗在轨的GEO卫星，其中绝大部分都是通信卫星。

GEO卫星密度的增加使得用于卫星通信的无线电频率资源异常紧张，可用的频段几乎已经占有殆尽。

.....

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>