

<<微波与卫星通信>>

图书基本信息

书名：<<微波与卫星通信>>

13位ISBN编号：9787115112989

10位ISBN编号：7115112983

出版时间：2004-7

出版单位：人民邮电出版社

作者：孙学康，张政 编

页数：247

字数：387000

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>

<<微波与卫星通信>>

内容概要

本书包括了数字微波和卫星通信两方面的内容，共分七章。

内容包括微波与卫星通信概述、信号的调制与解调、卫星通信中的多址技术、电波传播、编码与信号处理、微波与卫星线路噪声分析及线路参数计算。

除此之外，还根据国际上以及我国在微波和卫星通信方面的现状与最新技术发展，介绍了SDH微波通信系统、卫星移动通信网和宽带IP卫星通信网。

本书为高等院校通信工程、无线电技术及计算机通信网专业本科生的专业教材，也可供从事通信、计算机方面工作的工程技术人员参考。

<<微波与卫星通信>>

书籍目录

第1章 微波与卫星通信概述11?1 微波与卫星通信的基本概念与特点11?2 微波通信系统的组成31?2?1 系统组成31?2?2 微波收发信设备的组成41?3 卫星通信系统的组成81?3?1 系统组成81?3?2 地球站的组成及其工作原理121?3?3 静止卫星的运行轨道与观察参数181?3?4 通信卫星的组成及其工作原理221?4 微波与卫星通信的天线馈线系统251?4?1 微波通信的天线馈线系统251?4?2 通信卫星的天线系统281?4?3 地球站的天线馈线系统291?5 微波与卫星通信的频率配置311?5?1 微波通信的射频频率配置311?5?2 卫星通信频段的选取32小结33习题34第2章 数字信号的调制与解调352?1 微波与卫星通信中的调制、解调技术的特点和应用种类352?1?1 微波通信中的调制、解调技术的特点和种类352?1?2 卫星通信中的调制、解调技术的特点和运用种类362?2 频分复用与模拟信号的调制362?2?1 频分复用原理362?2?2 模拟信号的调制372?3 时分复用与数字信号的调制与解调402?3?1 时分复用与数字调制402?3?2 PSK412?3?3 QAM502?3?4 MSK, GMSK542?3?5 调制信号的传输特性582?4 相干解调的载波跟踪技术60小结61习题63第3章 卫星通信的多址方式653?1 多址技术与信道分配技术的概念653?1?1 信道分配方式653?1?2 多址技术673?2 频分多址技术683?2?1 频分多址技术原理与应用特点683?2?2 FDMA的分类693?2?3 SCPC系统723?3 时分多址技术813?3?1 时分多址的概念及其应用特点813?3?2 TDMA地球站设备833?3?3 SDMA-SS-TDMA方式913?3?4 多载波TDMA973?4 随机多址和可控多址访问方式983?4?1 随机多址访问方式993?4?2 可控多址访问方式102小结104习题106第4章 微波传播1084?1 自由空间的电波传播1084?2 地面反射对电波传播的影响1094?2?1 费涅耳区的概念1104?2?2 地面反射对收信电平的影响1124?3 对流层对电波传播的影响1164?3?1 大气折射1174?3?2 大气折射引起的余隙变化1214?3?3 复杂球形地面引起电波衰落的计算1224?4 几种大气和地面效应造成的衰落1254?4?1 概述1254?4?2 衰落的种类1264?4?3 衰落的统计特性1284?5 频率选择性衰落1304?5?1 电波的多径传播现象1304?5?2 频率选择性衰落对微波通信系统传输质量的影响1324?6 抗衰落技术1334?6?1 概述1334?6?2 微波通信常用的空间分集接收方式1354?6?3 自适应均衡技术1384?7 卫星通信电波传播的特点140小结145习题147第5章 编码与信号处理技术1485?1 信源编码技术1485?1?1 微波与卫星通信系统对信源编码的要求1485?1?2 微波与卫星通信采用的信源编码方式及特点1495?2 信道编码技术1495?2?1 信道编码的目的1505?2?2 分组编码与交织技术1515?2?3 循环码与BCH码1545?2?4 卷积码与维特比译码1595?2?5 纠错编码与调制——格型编码调制1635?3 信号处理技术1645?3?1 数字话音内插技术1645?3?2 回波控制168小结169习题171第6章 微波与卫星通信的线路噪声及线路参数计算1726?1 数字微波通信的假想参考通道与误码性能指标1726?1?1 SDH体制下的数字微波通信1726?1?2 误码性能规范1746?2 数字微波的信道噪声与噪声指标分配1766?2?1 噪声的分类1766?2?2 噪声指标的分配1786?3 数字微波信道线路参数计算1796?3?1 信道的基本性能和主要线路参数计算1796?3?2 改善误码性能的措施1826?4 卫星接收机载噪比与G/T值的计算1856. 4. 1 卫星系统中存在的噪声与干扰类型1856?4?2 接收机载噪比与地球站性能因数G/T值1886?5 卫星通信线路的C/T值1896?5?1 热噪声影响下的上下行链路中的C/T值1896?5?2 交调噪声影响条件下的C/T值1906?5?3 卫星链路的总C/T值1916?5?4 卫星链路的C/T门限余量1916?6 FDM/FM/FDMA系统中的卫星线路参数设计1926?7 TDMA系统中的卫星线路参数设计及容量计算193小结195习题196第7章 微波与卫星通信新技术及其通信网1977?1 SDH微波通信系统1977?1?1 运用于微波通信中的SDH技术的应用特点1977?1?2 主要应用技术1987?1?3 SDH微波通信设备2037?1?4 SDH微波通信系统2077?2 卫星移动通信系统2117?2?1 卫星移动通信系统的基本概念及其分类2117?2?2 卫星移动通信的特点和面对的技术问题2137?2?3 卫星移动通信技术2147?2?4 卫星移动通信原理2167?2?5 卫星移动通信系统中的交换方式2257?2?6 卫星移动通信系统与地面网的互联2277?3 宽带IP卫星通信技术2337?3?1 宽带IP卫星通信及其特点2337?3?2 现有宽带IP卫星通信系统2347?4 微波与卫星通信技术的发展展望243小结245习题246参考文献247

<<微波与卫星通信>>

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>