

<<移动通信原理>>

图书基本信息

书名：<<移动通信原理>>

13位ISBN编号：9787121096648

10位ISBN编号：7121096641

出版时间：1970-1

出版时间：电子工业出版社

作者：吴伟陵

页数：504

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>

<<移动通信原理>>

内容概要

本书以目前第二代(2G)、第三代(3G)和第四代(4G)移动通信系统为背景,总结移动通信中共同的客观规律、基本理论和核心技术。

从移动通信技术的3项主要技术指标——有效性(数量)、可靠性(质量)和安全性出发,从物理层和网络层两个方面全面、系统地介绍移动通信原理。

内容包含3个方面:基本物理层技术(第2~8章),主要介绍较成熟的物理层技术,包括电波传播与移动信道、多址技术、信源编码、移动信息安全、调制与信道编码、分集接收与均衡;高级物理层技术(第9~12章),主要针对高速、宽带多媒体业务和未来移动通信中的物理层关键技术:多用户检测、OFDM、MIMO空时处理与链路自适应技术等;移动通信系统与网络层技术(第13~16章),主要包括:B3G与4G移动通信系统、TDD移动通信系统、移动网络结构与组成、移动网络运行中的呼叫控制、无线资源管理和移动性管理。

本书每章后面附有习题,供读者练习和自我检查用。

本书可作为大学信息与通信以及相关领域硕士生的教材,也可作为大学本科生(主要讲授本书中定性分析部分内容)的教材,还可以作为博士生的参考教材(主要讲授本书中定量分析部分内容和新技术内容),也可作为从事移动通信领域研究、开发和维护的专业技术人员的主要技术参考书。

书籍目录

第1章 绪论1.1 移动通信的主要特点1.2 移动通信的发展1.3 移动通信的发展趋势与展望1.4 关于本书的内容与安排本章小结第2章 无线传播与移动信道2.1 移动信道的特点2.1.1 移动通信信道的3个主要特点2.1.2 移动通信信道中的电磁波传播2.1.3 接收信号中的3类损耗与4种效应2.2 3类主要快衰落2.2.1 空间选择性衰落2.2.2 频率选择性衰落2.2.3 时间选择性衰落2.2.4 实际移动通信中3类选择性衰落产生的条件2.3 传播类型与信道模型的定量分析2.3.1 传播损耗的初步定量分析2.3.2 大范围的传播损耗的定量分析2.3.3 中、小范围的传播损耗的定量分析2.3.4 移动通信中的几种主要噪声与干扰2.4 无线信道模型2.4.1 均匀分布随机数2.4.2 AWGN信道2.4.3 单径衰落信道2.4.4 多径衰落信道2.4.5 MIMO信道本章小结习题第3章 多址技术3.1 多址技术的基本概念3.2 移动通信中的典型多址接入方式3.2.1 FDMA3.2.2 TDMA3.2.3 CDMA3.2.4 OFDMA3.3 码分多址CDMA中的地址码3.3.1 地址码分类与设计的要求3.3.2 信道地址码3.3.3 用户地址码3.3.4 基站地址码3.4 伪随机序列和扩频码的理论基础与分析3.4.1 伪随机序列的主要性质3.4.2 扩频序列的相关特性本章小结习题第4章 信源编码与数据压缩4.1 语音压缩编码4.1.1 引言4.1.2 数字通信中的语音编码4.2 移动通信中的语音编码4.2.1 GSM系统的RPE-LTP声码器原理4.2.2 Is-96系统的QCELP声码器4.2.3 CDMA2000系统的EVRC声码器4.2.4 WCDMA系统中的AMR声码器4.3 图像压缩编码4.3.1 图像编码标准简介4.3.2 静止图像压缩标准JPEG4.3.3 准活动图像视频压缩标准H.26X4.3.4 活动图像视频压缩标准MPEG4.3.5 第二代视频压缩编码标准4.4 我国音视频标准4.4.1 DRA数字音频标准4.4.2 AVS数字视频标准本章小结习题第5章 移动信息安全5.1 概述5.1.1 移动通信的安全需求5.1.2 移动安全体系结构5.2 保密学的基本原理5.2.1 引言5.2.2 广义保密系统的物理、数学模型5.2.3 序列密码5.2.4 分组密码.....第6章 调制理论第7章 信道编码第8章 分集与均衡第9章 多用户检测技术第10章 OFDM技术第11章 MIMO空时处理技术第12章 链路自适应技术第13章 B3G与4G移动通信系统第14章 TDD移动通信系统第15章 移动网络的结构与组成第16章 移动网络运行

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>