

<<移动通信>>

图书基本信息

书名：<<移动通信>>

13位ISBN编号：9787560622781

10位ISBN编号：756062278X

出版时间：2009-8

出版时间：西安电子科技大学出版社

作者：庞宝茂 编

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>>

内容概要

本书全面系统地阐述了现代移动通信的基本原理、基本技术以及当前广泛应用的典型的移动通信系统(GSM、IS-95),对第三代移动通信的主要标准(WCDMA、CDMA 2000、TD-SCDMA、WiMAX)做了较为全面的介绍,最后介绍了移动通信的最新技术。

本书比较全面地反映了当代数字移动通信的理论和技術。

本书既可作为高等学校通信工程、电子工程、信息工程专业高年级本科生教材和研究生教材,也可作为通信工程技术人员和科研人员的参考书。

<<移动通信>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 移动通信及其发展 1.1.1 移动通信的概念 1.1.2 移动通信的发展历程 1.2 移动通信的特点 1.3 移动通信的工作方式 1.4 移动通信系统的使用频率 1.5 常见移动通信系统 1.5.1 公共陆地移动通信网络(PLMN) 1.5.2 无线市话系统(WUTS) 1.5.3 集群移动无线系统(TMRS) 1.5.4 卫星移动通信系统(SMCS) 1.5.5 无线局域网(WLAN) 1.5.6 无线个人域网(WPAN) 1.6 移动通信的主要技术及其发展趋势 复习思考题1第2章 移动信道特性与抗衰落技术 2.1 移动信道的电波传播特性 2.1.1 直射波 2.1.2 反射波——多径传播理论模型 2.2 移动信道的衰落特性 2.2.1 快衰落 2.2.2 慢衰落 2.3 数字信号的多径传播特性 2.3.1 时延扩展 2.3.2 相关带宽 2.4 电波传播路径损耗的预测 2.4.1 地形、地物的分类 2.4.2 移动信道上传播损耗估算的经验模型 2.4.3 其他传播环境上的传播损耗 2.5 抗衰落技术 2.5.1 分集技术 2.5.2 Turbo码 2.5.3 交织编码 2.5.4 自适应均衡技术 2.5.5 多径信号的分离与合并 复习思考题2第3章 数字调制解调技术 3.1 概述 3.2 数字频率调制 3.2.1 二进制数字频移键控(2FSK) 3.2.2 最小频移键控(MSK) 3.2.3 高斯滤波的最小频移键控(GMSK) 3.3 数字相位调制 3.3.1 二相相移键控调制(PSK) 3.3.2 QPSK和OQPSK调制 3.3.3 稽调制 3.3.4 复四相扩频调制(CQPSK) 3.4 正交振幅调制(QAM) 复习思考题3第4章 语音编码技术 4.1 概述 4.1.1 引言 4.1.2 语音信号的特性 4.1.3 语音编码的分类 4.2 移动通信中常用的语音编码技术 4.2.1 线性预测编码 4.2.2 GSM系统中的RPE-LPC语音编码原理 4.2.3 IS-95(IS-96)系统中的QCELP语音编码原理 4.2.4 DAMPS和PDC系统中的VSELP语音编码原理 4.2.5 3G系统中的自适应多速率语音编码原理 4.3 图像压缩编码简介 复习思考题4第5章 移动通信网络技术基础 5.1 移动通信网络的构成 5.1.1 大区制移动通信网 5.1.2 小区制蜂窝移动通信网络的构成 5.1.3 小区频率配置 5.1.4 基本网络结构 5.2 多址接入技术 5.2.1 频分多址(FDMA) 5.2.2 时分多址(TDMA) 5.2.3 码分多址(CDMA) 5.2.4 FDMA、TDMA与CDMA系统容量的比较 5.3 多信道共用技术 5.3.1 话务理论 5.3.2 空闲信道的选取 5.4 移动通信中的信令 5.4.1 数字信令的格式与传输 5.4.2 信令协议的分层结构 5.4.3 SS7信令 5.5 移动管理技术 5.5.1 位置登记与漫游 5.5.2 越区信道切换 复习思考题5第6章 GSM数字蜂窝移动通信系统 6.1 概述 6.2 GSM系统的组成及相关的接口 6.2.1 GSM系统的结构 6.2.2 GSM系统的接口 6.2.3 GSM系统的业务 6.3 GSM系统的网络结构与编号计划 6.3.1 无线覆盖的区域划分 6.3.2 GSM系统的网络结构 6.3.3 编号计划 6.4 GSM系统的无线信道与信号传输 6.4.1 频率配置 6.4.2 GSM系统的无线信道 6.4.3 GSM系统中的信号处理与发送 6.5 GSM系统的安个性管理 6.5.1 GSM系统中用户三参数组的产生 6.5.2 安全管理措施 6.6 GSM系统的移动性管理 6.6.1 位置管理 6.6.2 越区切换 6.6.3 呼叫处理 6.7 GPRS技术 6.7.1 GPRS概况 6.7.2 GPRS系统的结构与功能 6.7.3 GPRS系统的安全管理 6.7.4 GPRS系统的移动性管理 6.7.5 GPRS的局限性 6.8 EDGE技术 6.8.1 EDGE技术简介 6.8.2 EDGE承载的业务和EDGE的特点 复习思考题6第7章 IS-95数字蜂窝移动通信系统 7.1 CDMA技术概况 7.1.1 CDMA技术基本原理 7.1.2 CDMA技术标准化的发展 7.2 扩频通信与码分多址系统 7.2.1 扩频通信基础 7.2.2 扩频方式 7.2.3 扩频通信系统抗干扰能力的分析 7.2.4 直扩码分多址(DSSSS)系统的特点 7.3 CDMA技术中的多址码 7.3.1 多址码的分类与设计 7.3.2 伪随机序列(PN码) 7.3.3 Walsh函数与Walsh正交码 7.3.4 可变扩频正交码(OVSF码) 7.3.5 IS-95中的多址码设计 7.4 IS-95系统的无线信道 7.4.1 正向信道与正向链路 7.4.2 反向信道与反向链路 7.5 CDMA系统的功率控制 7.6 CDMA系统的基本组成 7.7 CDMA系统的控制管理 7.7.1 登记注册 7.7.2 鉴权与加密 7.7.3 越区切换 7.7.4 漫游 7.7.5 CDMA系统的呼叫处理 复习思考题7第8章 第三代移动通信系统及其演进 8.1 概述 8.1.1 第三代移动通信的发展 8.1.2 第三代移动通信的目标 8.1.3 IMT-2000的频谱安排 8.1.4 第三代移动通信的标准 8.2 WCDMA系统 8.2.1 WCDMA的基本特征 8.2.2 WCDMA系统的信道结构 8.2.3 WCDMA的信道编码和业务复用 8.2.4 WCDMA的扩展和调制技术 8.2.5 WCDMA的网络结构 8.2.6 WCDMA接入控制的基本通信流程 8.2.7 从2G网络向WCDMA网络的平滑过渡方案 8.3 CDMA2000系统 8.3.1 CDMAOne与CDMA2000 8.3.2 CDMA2000的物理信道结构 8.3.3 CDMA2000的扩频调制与发射分集 8.3.4 CDMA2000系统的网络结构 8.3.5 CDMA20001x物理层信道接续流程 8.4 TD-SCDMA系统第9章 移动通信新技术参考文献

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>