

<<移动通信技术>>

图书基本信息

书名：<<移动通信技术>>

13位ISBN编号：9787115151216

10位ISBN编号：7115151210

出版时间：2006-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：韦惠民

页数：266

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>

<<移动通信技术>>

内容概要

本书全面、系统地阐述现代蜂窝移动通信的基本原理、基本技术和当今广泛使用的数字蜂窝移动通信系统以及即将投入商用的第三代蜂窝移动通信系统，较充分地反映了当代移动通信的最新技术。

全书共9章，内容包括移动通信概论、移动信道、移动通信的组网技术、抗衰落技术、语音编码与信道编码、移动通信调制技术、GSM数字蜂窝移动通信系统和GPRS技术、IS-95 CDMA数字蜂窝移动通信系统及cdma2000-1x和第三代移动通信系统。

本书为高等工科院校通信工程、信息工程、电子信息科学与技术等本科专业的教材，也可作为通信工程技术人员和科研人员的参考用书。

<<移动通信技术>>

书籍目录

- 第1章 移动通信概论 1.1 移动通信概述 1.1.1 基本概念 1.1.2 移动通信系统的组成
 1.1.3 移动通信的特点 1.1.4 移动通信的分类 1.1.5 移动通信的工作频段 1.1.6 移动通信的工作方式 1.1.7 移动通信的组网 1.2 常用移动通信系统 1.2.1 蜂窝移动通信系统
 1.2.2 无绳电话系统 1.2.3 集群移动通信系统 1.2.4 移动卫星通信系统 1.2.5 分组无线网
 1.3 移动通信发展概况和发展方向 1.3.1 移动通信发展概况 1.3.2 第三代移动通信 1.3.3 移动通信的发展方向 习题第2章 移动通信信道的电波传播 2.1 VHF、UHF频段的电波传播特性
 2.1.1 自由空间电波传播方式 2.1.2 视距传播的极限距离 2.1.3 绕射损耗 2.1.4 反射波 2.2 阴影效应 2.3 移动信道的多径传播特性 2.3.1 概述 2.3.2 多普勒频移 2.3.3 多径接收信号的统计特性 2.3.4 衰落信号的特征量 2.4 多径衰落的时域特征和频域特征
 2.4.1 时延扩展 2.4.2 相关带宽 2.4.3 随机调频 2.5 电波传播损耗预测模型与中值路径损耗预测
 2.5.1 地形环境分类 2.5.2 Okumura模型 2.5.3 Hata模型与传播损耗的经验公式 *2.5.4 Hata模型扩展 *2.5.5 COST-231模型 *2.5.6 微蜂窝系统的覆盖区预测模式 习题 第3章 蜂窝移动通信的组网技术 3.1 频率资源的有效利用和蜂窝小区的组网通信 3.1.1 频率资源的管理 3.1.2 频率的有效利用技术 3.1.3 多信道共用技术 3.2 蜂窝小区的概念和区域覆盖
 3.2.1 蜂窝小区的概念 3.2.2 大区制小容量 3.2.3 频率复用和小区制移动通信系统 3.3 干扰和信道容量 3.3.1 同频干扰和系统容量 3.3.2 相邻信道的干扰 3.3.3 蜂窝小区容量的改善
 3.4 移动通信中的多址技术 3.4.1 多址通信的概念 3.4.2 FDMA方式 3.4.3 TDMA方式 3.4.4 CDMA方式 *3.4.5 SDMA方式 *3.4.6 系统容量 3.5 蜂窝移动通信的交换技术
 3.5.1 蜂窝移动通信的交换技术与公共电话交换技术的差别 3.5.2 蜂窝移动通信呼叫建立过程 3.5.3 越区切换 3.5.4 实际系统切换的一些考虑 3.6 蜂窝移动通信的信令技术 3.6.1 概述
 3.6.2 接入信令(移动台至基站之间的信令) 3.6.3 网络信令 3.7 蜂窝移动通信网综述 3.7.1 概述 *3.7.2 移动通信网和固定通信网 *3.7.3 移动通信网的发展 习题第4章 抗衰落技术 4.1 抗衰落技术概述 4.2 分集接收技术 4.2.1 分集技术的基本概念及方法 4.2.2 分集信号的合并技术 4.2.3 分集系统的性能 *4.2.4 RAKE接收机 *4.2.5 隐分集技术
 *4.3 均衡基本概念 习题 第5章 语音编码、信道编码和交织技术 5.1 语音编码 5.1.1 概述 5.1.2 语音信号特征 5.1.3 声码器 5.1.4 线性预测编码器 5.1.5 移动通信中语音编码器的选择 5.1.6 GSM系统语音编码器 5.1.7 IS-95系统语音编码器 5.2 信道编码 5.2.1 信道编码原理 5.2.2 分组码 5.2.3 卷积码 5.2.4 其他信道编码 5.3 交织编码 5.3.1 交织编码原理 5.3.2 交织编码特点 习题 第6章 移动通信数字调制解调技术 6.1 数字调制技术概述 6.1.1 概述 6.1.2 数字调制的性能指标 6.1.3 蜂窝移动通信系统对数字调制技术的要求 6.1.4 数字调制技术分类 6.1.5 调幅与调频 6.2 线性数字调制技术 6.2.1 二进制幅度键控BASK 6.2.2 二进制相移键控BPSK 6.2.3 差分相移键控DPSK 6.2.4 四相相移键控QPSK 6.2.5 交错QPSK(OQPSK) 6.2.6 $\pi/4$ 四相相移键控QPSK 6.3 恒包络调制 6.3.1 二进制频移键控BFSK 6.3.2 最小频移键控MSK 6.3.3 高斯滤波最小频移键控GMSK *6.4 “线性”和“恒包络”相结合的调制技术 6.4.1 M维相移键控(MPSK) 6.4.2 M维正交振幅调制(QAM) 6.4.3 M维频移键控(MFSK) 习题 第7章 GSM数字蜂窝移动通信系统 7.1 GSM数字蜂窝移动通信系统概述 7.1.1 概述 7.1.2 GSM系统与蜂窝结构的关系 7.1.3 GSM系统的基本特点 7.1.4 网络结构及功能 7.1.5 接口和接口协议 7.2 GSM数字蜂窝移动通信系统的无线传输方式 7.2.1 TDMA/FDMA接入方式 7.2.2 信道及其组合 7.2.3 时隙的格式 7.2.4 信道的组合方式 7.3 GSM数字蜂窝移动通信系统主要技术 7.3.1 话音和信道编码技术 7.3.2 跳频和间断传输技术 7.3.3 调制与解调技术 7.3.4 鉴权与加密技术 7.3.5 位置登记 7.3.6 GSM系统的区域与号码 7.3.7 主要业务 7.4 GSM数字蜂窝移动通信系统向3G系统的过渡 7.4.1 GSM 2.5G数据高速传送技术 *7.4.2 GPRS 习题 第8章 CDMA蜂窝移动通信系统 8.1 IS-95 CDMA系统概述 8.1.1 双模系统和技术标准 8.1.2 IS-95 CDMA与蜂窝结构的关系 8.1.3 采用扩频CDMA技术带来的好处和存在的问题 8.2 IS-95 CDMA数字蜂窝移动通信系统

8.2.1 CDMA系统网络结构与组成 8.2.2 CDMA系统接口与信令协议 8.3 IS-95 CDMA系统的无线链路 8.3.1 前向信道 8.3.2 反向信道 8.4 IS-95 CDMA系统的同步与定时 8.5 IS-95 CDMA系统的功率控制 8.5.1 输出功率的限制 8.5.2 开环功率控制 8.5.3 闭环功率控制 8.6 CDMA系统的软切换技术及其漫游 8.6.1 CDMA系统切换分类 8.6.2 CDMA系统的软切换过程 8.6.3 CDMA系统的漫游 *8.7 cdma2000-1x 概述 8.7.1 CDMA技术标准的发展 8.7.2 cdma2000的发展趋势 8.7.3 CDMA在我国的发展前景 习题 *第9章 第三代移动通信系统(3G) 9.1 第三代移动通信系统概述 9.1.1 概述 9.1.2 第三代移动通信新技术 9.1.3 第三代移动通信系统的业务及其特征 9.2 cdma2000的无线传输技术 9.2.1 前向链路 9.2.2 反向链路 9.3 WCDMA(UMTS)系统的无线传输技术 9.3.1 概述 9.3.2 FDD模式的无线传输 9.4 TD-SCDMA系统的无线传输技术 9.4.1 概述 9.4.2 传输信道与物理信道 9.4.3 扩频和调制 习题 英文缩略语参考文献

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>