第一图书网, tushu007.com

<<移动通信>>

图书基本信息

书名：<<移动通信>>

13位ISBN编号：9787560618951

10位ISBN编号：7560618952

出版时间：2007-8

出版时间：西安电子科大

作者：章坚武

页数：274

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

内容概要

移动通信是当前发展最快、应用最广和最前沿的通信领域之一。
本书共分为七章，主要介绍了移动通信的基本概念，移动通信网网络技术，移动通信的电波传播以及数字调制技术，GSM数字蜂窝移动通信系统和GPRS、 CbMA数字蜂窝移动通信系统以及3G和沫来移动通信系统。
　本书是作者近十年来为本科生、研究生讲授“ 移动通信 ”课程教学经验的总结。
在选材上，参考了最新的参考文献，因而在内容上充分反映了当代移动通信技术的最新进展。
在讲述上，全面系统，结构严密，概念清晰，理论与工程相结合，可读性强。
　本书可作为高等院校通信以及电子信息专业学生的教材，也可作为从事移动通信以及相关专业的工程技术人员的参考书。
　本书配有电子教案，需要者可与西安电子科技大学出版社联系，免费索取。

书籍目录

前言第1章 概述　1.1 移动通信及其特点　1.2 移动通信的工作方式　1.3 移动通信系统的组成　1.4 移动通信系统的频段使用　1.5 多址方式　1.5.1 移动通信系统中的多址方式　1.5.2 移动通信系统中不同多址方式的频谱效率　1.6 其他常用技术　1.6.1 均衡技术　1.6.2 分集技术　1.6.3 信道编码技术　1.7 移动通信系统的发展　1.7.1 全球移动通信的发展历程　1.7.2 从2G向3G发展　1.7.3 我国的移动通信发展历程　1.8 第四代移动通信（4G）标准及现状　1.8.1 第四代移动通信系统中的关键技术　1.8.2 第四代移动通信的研发状况　思考题与习题第2章 移动通信网　2.1 引言　2.2 移动通信体制　2.2.1 大区制移动通信网　2.2.2 小区制（蜂窝）移动通信网　2.3 移动通信的信道结构　2.3.1 话音信道（VC）　2.3.2 控制信道（CC）　2.4 移动通信网的频率配置　2.5 移动通信环境下的干扰　2.5.1 同频道干扰　2.5.2 邻频道干扰　2.5.3 互调干扰　2.5.4 阻塞干扰　2.5.5 近端对远端的干扰　2.6 蜂窝移动通信网络的频率规划　2.6.1 等频距分配法　2.6.2 信道分配策略　2.7 多信道共用技术　2.7.1 话务量与呼损　2.7.2 每个信道能容纳的用户数　2.8 移动通信的交换技术　2.8.1 无线信道上的通话监视　2.8.2 位置登记与一齐呼叫　2.8.3 呼叫过程　2.8.4 定位和越区切换　2.9 信道自动选择方式　2.9.1 专用呼叫信道方式　2.9.2 循环定位方式　2.9.3 循环不定位方式　2.9.4 循环分散定位方式　思考题与习题第3章 移动通信的电波传播　3.1 VHF、UHF频段的电波传播特性　3.1.1 直射波　3.1.2 视距传播的极限距离　3.1.3 绕射损耗　3.1.4 反射波　3.1.5 多径效应与瑞利型（衰落特性）　3.1.6 莱斯（Riceam）衰落分布　3.2 电波传播特性的估算（工程计算）　3.2.1 Egli John J.场强计算公式　3.2.2 奥村（Okumura）模型　3.2.3 Okumura-Hata方法　3.2.4 微峰窝系统的覆盖区预测模式　思考题与习题第4章 数字调制技术　4.1 引言　4.1.1 影响数字调制的因素　4.1.2 数字调制的性能指标　4.1.3 当今蜂窝系统、PCS（个人通信系统）和无绳电话采用的主要调制方式　4.2 线性调制技术　4.2.1 二进制移相键控（BPSK）　4.2.2 差分移相键控（DPSK）　4.2.3 正交移相键控QPSK（4PSK）　4.2.4 交错正交四相相移键控（OQPSK）　4.2.5 π/4-QPSK　4.3 恒包络调制技术　4.3.1 最小频移键控MSK　4.3.2 高斯滤波最小移频键控GMSK　4.4 “ 线性 ”和“ 恒包络 ”相结合的调制技术　4.4.1 M维相移键控（MPSK）　4.4.2 M维正交振幅调制（QAM）　4.4.3 M维移频键控（MFSK）　4.5 正交频分复用（OFDM）技术　4.5.1 正交频分复用的原理　4.5.2 子载波调制　4.5.3 正交频分复用的DFT实现　4.5.4 OFDM的特点　4.5.5 OFDM系统关键技术　4.6 扩频调制技术　4.6.1 PN码序列　4.6.2 直接序列扩频（DS-SS）　4.6.3 跳频扩频技术（FH-SS）　4.6.4 直扩的性能　4.6.5 跳频扩频的性能　4.7 在多径衰落信道中的调制性能分析　4.7.1 在慢速平稳衰落信道中的数字调制性能　4.7.2 在频率选择性移动通信信道中的数字调制技术　思考题与习题第5章 GSM数字蜂窝移动通信系统与GPRS　5.1 引言　5.2 GSM的电信业务　5.2.1 承载业务　5.2.2 电信业务　5.2.3 补充业务　5.3 GSM结构　5.3.1 移动台（MS）　5.3.2 基站（BS）及基站收发信机（BTS）　5.3.3 基站控制器（BSC）　5.3.4 发送编码器和速率适配器单元（TRAU）　5.3.5 移动业务交换中心（MSC）　5.3.6 归属位置寄存器（HLR）　5.3.7 访问者位置寄存器（VLR）　5.3.8 鉴权中心（AuC）　5.3.9 设备识别寄存器（EIR）　5.3.10 操作和维护中心（OMC）　5.4 GSM较模拟网的优势　5.4.1 GSM系统在抗瑞利衰落及干扰方面的优势　5.4.2 GSM系统与TACS系统的性能比较　5.5 GSM网络接口　5.5.1 空中接口（Um）　5.5.2 A-bis接口　5.5.3 A接口　5.5.4 PSTN接口　5.5.5 移动应用部分（MAP）　5.6 GSM的编号、鉴权与加密　5.6.1 编号和路由　5.6.2 鉴权与加密（Authentication and Ciphering）　5.7 GSM无线信道　5.7.1 频域分析　5.7.2 时域分析　5.7.3 语音编码（Speech Coding）　5.7.4 信道编码（Channel Coding）　5.7.5 交织（Interleaving）　5.7.6 调制　5.7.7 信道组成（Channel Organization）　5.7.8 不连续发送和话音激活检测　5.7.9 定时前置和功率控制　5.7.10 移动台接人　5.8 GSM呼叫方案　5.8.1 移动台开机后的工作　5.8.2 小区选择（Cell Selection）　5.8.3 位置登记和位置更新（Location Registration and Location Updating）　5.8.4 建立通信链路（Establishing Communication Link）　5.8.5 起初信息起程（Initial Message Procedure）　5.8.6 鉴权（Authentication）　5.8.7 加密（Ciphering）　5.8.8 位置更新过程　5.8.9 通信链路的释放（Release of Communication Link）　5.8.10 移动台主叫（Mobile Origination）　5.8.11 移动台被呼

（Mobile Termination） 5.8.12 切换（Handover） 5.9 GSM的跳频技术 5.9.1 跳频系统工作原理 5.9.2 跳频系统的特点 5.10 通用分组无线业务GPRS 5.10.1 GPRS标准制定的过程与阶段 5.10.2 GPRS网络的网络结构 5.10.3 GPRS网络的分层结构 5.10.4 增强型GPRS 思考题与习题 第6章 CDMA数字蜂窝移动通信系统 6.1 引言 6.1.1 CDMA技术的标准化 6.1.2 我国CDMA系统可以占用的频率 6.1.3 CDMA系统的特点 6.2 CDMA空中接口协议层 6.3 CDMA前向信道 6.3.1 前向业务信道 6.3.2 前向广播信道 6.4 CDMA反向信道 6.4.1 接入信道 6.4.2 反向业务信道 6.5 功率控制 6.5.1 反向开环功率控制 6.5.2 反向闭环功率控制 6.5.3 前向功率控制 6.6 Rake接收机 6.7 CDMA系统的容量 6.7.1 干扰对CDMA容量的影响 6.7.2 提高CDMA通信系统容量的有效技术--智能天线技术 6.8 CDMA登记 6.8.1 漫游的决定因素 6.8.2 开机登记 6.8.3 关机登记 6.8.4 基于时钟的登记 6.8.5 基于距离的登记 6.8.6 基于区域的登记 6.8.7 基于参数改变的登记 6.9 CDMA切换过程 考题与习题第7章 第三代移动通信系统（3G） 7.1 概述 7.1.1 IMT-2000和3G的三大标准 7.1.2 3G的三大标准的演进路径 7.1.3 3G业务 7.1.4 全球3G业务发展情况 7.2 WCDMA 7.2.1 WCDMA系统的网络结构 7.2.2 WCDMA空中接口的物理信道结构 7.2.3 HSDPA和HSUPA 7.3 cdma2000 7.3.1 cdma2000的特点 7.3.2 cdma2000系统的网络结构 7.3.3 cdma2000空中接口 7.4 TD-SCDMA 7.4.1 TD-SCDMA发展历程 7.4.2 TD-SCDMA关键技术和技术优势 7.4.3 TD-SCDMA网络结构 7.4.4 TD-SCDMA技术的进一步演进 7.5 三种主流标准的方案性能比较 思考题与习题附录 缩略词参考文献

编辑推荐

《普通高等教育十一五国家级规划教材：移动通信》是“普通高等教育十一五国家级规划教材”之一，该书根据作者近十年的教学经验，并参考了最新的参考文献，分7个章节，对移动通信、移动通信网、移动通信的电波传播、数字调制技术、GSM数字蜂窝移动通信系统与GPRS、CDMA数字蜂窝移动通信系统等作了详细的介绍。
该书还另配电子教案。
该书可供各高等院校作为教材使用，也可供相关专业的工程技术人员作参考书使用。

第一图书网, tushu007.com

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