

<<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：9787115186621

10位ISBN编号：7115186626

出版时间：2009-2

出版时间：人民邮电出版社

作者：段丽 编

页数：226

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

《21世纪高职高专电子信息类规划教材：移动通信技术》在全面讲述移动通信基本原理、基本技术的基础上，系统地介绍当今广泛使用的移动通信系统，详尽地阐述现代移动通信的各种新技术。全书共8章，主要内容包括数字移动通信系统及应用、移动信道中的电波传播、分集接收及跳频技术、组网技术、信息有效传输技术、GSM数字移动通信系统、CDMA数字移动通信系统、第三代移动通信系统，同时，对TD-SCDMA所采用的先进技术，如智能天线、接力切换、动态信道分配及其对系统性能的改进进行了详细分析。

本书还深入探讨了第三代移动通信和第四代移动通信标准的发展现状。

每章设有章节内容、重点、难点、学习方法、小结和多种类型的习题，便于学生学习掌握。

本书可作为理工院校通信技术、应用电子技术、信息科学与技术等专业的大专学生的专业课教材，同时也可作为通信工程技术人员和科研人员的参考用书。

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 移动通信及其特点 1.1.1 移动通信的概念 1.1.2 移动通信的特点 1.2 移动通信系统的分类 1.2.1 工作方式 1.2.2 模拟网和数字网 1.2.3 移动通信系统中的多址方式 1.2.4 移动通信系统中不同多址方式的频谱效率 1.3 常用移动通信系统 1.3.1 蜂窝移动通信系统 1.3.2 集群移动通信系统 1.3.3 无线寻呼系统 1.3.4 第二代无绳电话 1.3.5 卫星移动通信系统 1.3.6 通用分组无线业务通信系统 1.4 移动通信的基本技术 1.4.1 基本技术 1.4.2 数字通信技术 1.4.3 移动信道的数字信号传输 1.5 移动通信的发展历程 1.6 移动通信的标准化 1.7 移动通信发展的主要技术及发展方向 1.7.1 第三代移动通信系统概述 1.7.2 我国移动通信发展现状 1.7.3 移动通信发展的主要技术及发展方向 小结 习题

第2章 移动信道电波传播 2.1 移动信道中电波传播方式 2.1.1 电波传播 2.1.2 直射波 2.1.3 大气中的电波传播 2.1.4 障碍物的影响与绕射损耗 2.1.5 反射波 2.2 移动信道的电波传播特性 2.2.1 电波传播特性分析 2.2.2 电波传播的衰落特性 2.2.3 多径时散与相关带宽 2.2.4 多径衰落信道对数字信号传输的影响 2.3 移动信道损耗估算 2.3.1 地形、地物分类 2.3.2 Okumura-Hata模型 2.3.3 COST-231-Walfish-Ikegami模型 2.3.4 通用校正模型 小结 习题

第3章 移动信道的噪声和干扰及抗干扰技术 3.1 移动通信中的噪声和干扰基本概念 3.1.1 基本概念 3.1.2 噪声 3.2 邻道干扰 3.3 同道干扰 3.4 互调干扰 3.4.1 产生互调干扰的原因 3.4.2 互调产物与互调干扰 3.4.3 发射机互调干扰与接收机互调干扰 3.5 分集技术 3.5.1 分集接收的概念 3.5.2 分集方式 3.5.3 合并方式 3.6 其他抗衰落抗干扰技术 3.6.1 近端对远端的干扰 3.6.2 扩频技术 3.6.3 自适应均衡技术 小结 习题

第4章 组网技术 4.1 小区和区群的概念 4.1.1 小区的概念 4.1.2 频率复用的概念 4.1.3 区群的概念 4.2 小区的设计与规划 4.2.1 带状服务区的设计与规划 4.2.2 面状服务区的设计与规划 4.3 信道分配技术 4.3.1 空闲信道的选取方法 4.3.2 信道分配 4.3.3 越区切换 4.4 蜂窝移动通信系统的设计与实现 4.4.1 蜂窝移动通信系统的频率规划 4.4.2 服务等级和话务量的计算 小结 习题

第5章 信息有效传输技术 5.1 信源编码 5.1.1 信源编码的作用 5.1.2 信源编码的可行性 5.1.3 实用语音编码技术 5.1.4 GSM的语音编码--规则脉冲激励长期预测编码器 (RPE-LTP) 5.2 信道编码 5.2.1 信道编码的作用 5.2.2 信道编码的分类及基本原理 5.2.3 实用信道编码技术 5.2.4 GSM的信道编码 5.3 交织技术 5.3.1 交织技术的基本原理 5.3.2 GSM的交织 小结 习题

第6章 GSM数字移动通信系统 6.1 GSM组成结构及基本功能 6.1.1 GSM组成结构及各部分功能 6.1.2 主要接口和接口协议 6.1.3 GSM蜂窝系统的无线传输方式 6.1.4 信道及其组合 6.1.5 时隙的格式 6.1.6 逻辑信道的映射 6.1.7 信号强度的测量 6.2 移动台编码技术 6.2.1 GSM通信区域划分 6.2.2 移动台的识别码 6.2.3 移动台号码 6.2.4 位置区和基站的识别码 6.3 移动台的漫游过程与位置更新 6.3.1 移动台的状态 6.3.2 漫游 6.3.3 位置更新 6.4 过区切换 6.4.1 切换的概念 6.4.2 切换过程 6.4.3 切换准备 6.4.4 切换的类型及流程 6.5 鉴权与加密 6.5.1 鉴权 6.5.2 加密 6.6 出局呼叫和入局呼叫的接续过程 6.6.1 出局呼叫接续过程 6.6.2 入局呼叫接续过程 小结 习题

第7章 CDMA数字移动通信系统 7.1 CDMA系统的基本原理 7.1.1 扩频通信原理 7.1.2 扩频通信主要特点 7.1.3 CDMA码序列 7.1.4 CDMA的基本原理 7.2 CDMA通信系统的传输方式 7.2.1 逻辑信道 7.2.2 CDMA正向传输信道的构成 7.2.3 CDMA反向传输信道的构成 7.2.4 正向传输信道和反向传输信道的比较 小结 习题

第8章 G和未来移动通信系统 8.1 G概述 8.1.1 IMT-2000系统结构 8.1.2 各种业务类型及特点 8.1.3 ITU对IMT-2000的相关规定 8.2 第三代移动通信系统 8.2.1 WCDMA (UMTS) 系统的无线传输技术 8.2.2 TD-SCDMA系统的无线传输技术 8.2.3 cdma2000系统的无线传输技术 8.3 第三代移动通信关键技术 8.3.1 高效的信道编码技术 8.3.2 功率控制技术 8.3.3 RAKE接收技术 8.3.4 软切换及接力切换技术 8.3.5 OFDM技术 8.3.6 智能天线技术 8.3.7 多用户检测技术 8.3.8 动态信道分配 8.3.9 全IP的核心网 8.4 第四代移动通信系统 8.4.1 第四代移动通信系统的概念 8.4.2 第四代移动通信关键技术 小结 习题

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>