

<<移动通信>>

图书基本信息

书名：<<移动通信>>

13位ISBN编号：9787301115022

10位ISBN编号：7301115024

出版时间：2008-1

出版时间：北京大学

作者：郭俊强,李成

页数：190

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>

## &lt;&lt;移动通信&gt;&gt;

## 内容概要

《21世纪全国应用型本科电子通信系列实用规划教材：移动通信》内容共分7章。第1章和第7章介绍了移动通信的主要特点、分类、基本技术、以及移动通信技术发展的历史和趋势。第2、3、4章是移动通信技术的基础知识。

讨论了移动信道中电波传输特性，分析了移动通信中的噪声、干扰以及抗衰落技术，组网过程中的一系列技术问题，第5、6两章介绍了目前国内广泛应用的GSM和CDMA 2000-1X系统。

《21世纪全国应用型本科电子通信系列实用规划教材：移动通信》着重讨论移动通信的基础知识、基本原理、基本技术及其应用，介绍了GSM和CDMA 2000-1X系统。

《21世纪全国应用型本科电子通信系列实用规划教材：移动通信》在编写过程中，突出移动通信的基本原理、基本技术和当前广泛应用的典型移动通信系统，充分地反映了当代移动通信发展的最新技术，注重新技术在移动通信系统中的应用，注重理论联系实际和系统设计方法。

在内容的叙述上，力求简明扼要，通俗易懂，条理清楚。

## &lt;&lt;移动通信&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 概论1.1 移动通信的主要特点1.2 移动通信系统的分类1.2.1 无线通信系统的工作方式1.2.2 模拟网和数字网1.2.3 公用网与专用网1.2.4 话音通信和数据通信1.3 移动通信的基本技术1.3.1 调制、解调技术1.3.2 话音编码技术1.3.3 移动信道中电磁波传播特性的研究1.3.4 多址技术1.3.5 抗干扰措施1.3.6 组网技术1.4 移动通信的应用系统1.4.1 蜂窝移动通信系统1.4.2 集群移动通信系统1.4.3 卫星移动通信系统1.5 移动通信发展的历史及趋势1.5.1 第一代模拟蜂窝移动通信系统(1G)1.5.2 第二代数字蜂窝移动通信系统(2G)1.5.3 第三代数字蜂窝移动通信系统(3G)1.5.4 第四代数字蜂窝移动通信系统(4G)1.6 小结1.7 习题第2章 移动信道中的电磁波传播2.1 VHF、UHF电磁波传播特性2.1.1 电磁波传播方式2.1.2 直射波的传播特性2.1.3 电磁波在大气中的传播2.1.4 菲涅尔余隙与绕射损耗2.1.5 反射波2.2 移动信道的特征2.2.1 多径传播与信号衰落2.2.2 多径效应与瑞利衰落2.2.3 慢衰落特性和衰落储备2.2.4 多径时散与相关带宽2.2.5 多普勒效应2.3 陆地移动信道的场强估算2.3.1 接收机输入电压、功率与场强的关系2.3.2 由场强定义的服务区2.3.3 地形、地物的分类2.3.4 传播模式的分类2.4 几个常用的传播模式2.4.1 Okumura-Hata模式2.4.2 COSTA231-HATA模式2.4.3 COST231-Walfishi-Ikegami模式2.4.4 IMT-2000模式2.5 其他移动信道的传输特点2.5.1 建筑物的穿透损耗2.5.2 限定空间中的电波传播2.5.3 海上、航空及卫星移动信道的特点2.6 小结2.7 习题第3章 噪声、干扰与抗衰落技术3.1 噪声3.1.1 噪声的分类与特性3.1.2 环境噪声和多径传播对话音质量的综合影响3.2 邻道干扰与同频道干扰3.2.1 邻道干扰3.2.2 同频道干扰与射频防护比3.2.3 同频道再用距离3.3 互调干扰3.3.1 互调干扰的概念及分类3.3.2 发射机的互调干扰3.3.3 接收机的互调干扰3.3.4 无三阶互调干扰频道组3.4.1 分集接收原理3.4.2 分集合并性能的分析与比较3.5 RAKE接收3.6 纠错编码技术3.6.1 纠错编码的基本原理3.6.2 分组码3.6.3 卷积码与交织编码3.6.4 Turbo码3.7 均衡技术3.7.1 均衡的原理3.7.2 线性均衡技术3.7.3 非线性均衡技术3.7.4 自适应均衡技术3.8 小结3.9 习题第4章 移动通信组网原理4.1 概述4.2 多址方式4.2.1 频分多址(FDMA)4.2.2 时分多址(TDMA)4.2.3 码分多址(CDMA)4.2.4 空分多址(SDMA)4.2.5 随机多址4.3 区域覆盖和信道分配4.3.1 区域覆盖4.3.2 信道(频率)分配4.4 网络结构与系统接口4.4.1 基本网络结构4.4.2 数字蜂窝移动通信系统的网络结构4.4.3 GSM移动通信系统接口4.4.4 CDMA移动通信系统接口4.5 信令4.5.1 接入信令4.5.2 网络信令(7号信令)4.5.3 信令应用4.6 位置管理和越区切换4.6.1 位置管理4.6.2 越区切换4.7 话务量与呼损率4.7.1 话务量与呼损率的定义4.7.2 呼损率的计算4.7.3 用户忙时的话务量计算4.7.4 空闲信道的选取4.7.5 GSM频率规划4.8 移动通信系统网络设计4.8.1 概述4.8.2 设计依据4.8.3 话务分析与话务模型4.8.4 网络结构设计4.8.5 覆盖分析4.8.6 基站数量设计4.8.7 站址选择4.9 小结4.10 习题第5章 GSM数字蜂窝移动通信系统5.1 概述5.2 GSM系统原理5.2.1 多址方案5.2.2 GSM的同步与定时5.3 GSM系统体系结构及功能5.3.1 GSM体系结构5.3.2 接口和接口协议5.4 GSM系统的区域与号码5.4.1 GSM系统的区域划分5.4.2 GSM系统的号码5.5 GSM系统的信道配置5.6 安全保密措施5.7 跳频和间断传输技术5.8 GSM基本业务流程5.8.1 移动用户状态5.8.2 周期性登记5.8.3 位置更新5.8.4 过区切换5.8.5 移动用户呼叫移动用户5.8.6 移动用户至固定用户出局呼叫流程5.8.7 固定用户至移动用户入局呼叫的基本流程5.9 GPRS技术简介5.9.1 GPRS的功能和业务5.9.2 GPRS的优势及存在的问题5.10 小结5.11 习题第6章 CDMA 2000—1X移动通信系统6.1 CDMA 2000—1X系统概述6.1.1 CDMA 2000—1X系统结构6.1.2 CDMA 2000—1X系统主要技术指标6.2 CDMA 2000—1X系统提供的服务6.2.1 话音及相关业务6.2.2 数据业务(增值业务)6.3 CDMA 2000—1X信道结构6.3.1 主要的信道及其功能6.3.2 前向信道组成6.3.3 反向信道组成6.3.4 物理信道接续流程6.4 CDMA 2000—1X通信过程6.4.1 移动台状态6.4.2 登记注册6.4.3 话音呼叫处理6.4.4 数据业务的实现6.5 CDMA 2000—1X系统的无线资源管理和网络安全技术6.5.1 功率控制技术6.5.2 切换技术6.5.3 网络安全技术6.6 小结6.7 习题第7章 移动通信的新技术发展7.1 第三代移动通信技术概述7.1.1 第三代移动通信系统理论研究和演进7.1.2 CDMA 2000技术7.1.3 WCDMA技术7.1.4 TD—SCDMA技术7.2 发展中的移动通信新技术7.2.1 OFDM技术7.2.2 智能天线7.2.3 多用户信号检测7.2.4 无线ATM7.2.5 软件无线电7.2.6 自适应技术7.3 小结7.4 习题附录 爱尔兰呼损表参考文

<<移动通信>>

献

## &lt;&lt;移动通信&gt;&gt;

## 编辑推荐

丛书特点：内容上与时俱进，反映科技发展的现状；注重基本核心内容，符合专业人才培养方案的知识结构要求。

适应应用型本科的特点，与我国电子信息产业发展相适应，增加生产实践相关的实例（案例），有助于学生理解，增强就业后的应用能力。

内容表述的结构符合认知规律，适应扩招以后应用型本科的生源水平，符合应用型本科学校的培养方案，有利于教和学。

系列教材体系完整，包括通信、电子信息专业所有主要课程，理论课与实践课教材统一规划，注重各个课程知识内容相互之间的衔接。

《21世纪全国应用型本科电子通信系列实用规划教材：移动通信》内容共分7章。

第1章和第7章介绍了移动通信的主要特点、分类、基本技术、以及移动通信技术发展的历史和趋势。

第2、3、4章是移动通信技术的基础知识。

讨论了移动信道中电波传输特性，分析了移动通信中的噪声、干扰以及抗衰落技术，组网过程中的一系列技术问题，第5、6两章介绍了目前国内广泛应用的GSM和CDMA 2000-1X系统。

《21世纪全国应用型本科电子通信系列实用规划教材：移动通信》可作为高校通信或电子信息专业学生的移动通信课程教材，也可供各类移动通信专业的技术人员作为参考书。

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>