

<<移动通信>>

图书基本信息

书名：<<移动通信>>

13位ISBN编号：9787301193204

10位ISBN编号：7301193203

出版时间：2011-8

出版时间：北京大学出版社

作者：刘维超，时颖 主编

页数：319

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

《移动通信》系统地阐述了现代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，较充分地反映了当代移动通信发展的最新技术。

《移动通信》共11章：绪论、移动信道、数字调制技术、信源编码与信道编码、多址接入技术、分集接收与均衡技术、移动通信网的组网技术、gsm移动通信系统、cdma移动通信系统、第三代移动通信系统，移动通信系统的未来展望。每章末均附有习题。

《移动通信》可作为高等院校工科通信专业及其相关专业的高年级本科生教材，也可供通信工程技术人员和科研人员参考使用。

<<移动通信>>

书籍目录

第1章 绪论

- 1.1 移动通信的基本概念
 - 1.1.1 移动通信的组成
 - 1.1.2 移动通信的特点
- 1.2 移动通信的分类及工作方式
 - 1.2.1 移动通信的分类
 - 1.2.2 移动通信的工作方式
- 1.3 移动通信的发展概况
 - 1.3.1 移动通信的发展现状
 - 1.3.2 移动通信的发展趋势
 - 1.3.3 我国移动通信的发展
- 1.4 移动通信的使用频段
- 1.5 标准化组织
- 本章小结
- 习题1

第2章 移动信道

- 2.1 无线电波传播特性
- 2.2 移动信道的特点
 - 2.2.1 移动通信信道的3个主要特点
 - 2.2.2 移动通信信道中的电磁波传播
- 2.3 三类主要衰落
 - 2.3.1 空间选择性衰落
 - 2.3.2 频率选择性衰落
 - 2.3.3 时间选择性衰落
- 2.4 多径效应对数字传输的影响
- 2.5 多径延时和相关带宽及信道模型
 - 2.5.1 多径延时和相关带宽
 - 2.5.2 多径信道的脉冲响应特性与信道模型
 - 2.5.3 数字无线信道的测试方法
- 2.6 陆地移动信道的传输损耗
 - 2.6.1 接收机输入电压、功率与场强的关系
 - 2.6.2 地形、地物分类
 - 2.6.3 中等起伏地形上传播损耗的中值
 - 2.6.4 不规则地形上传播损耗的中值
 - 2.6.5 任意地形地区的传播损耗的中值

本章小结

习题2

第3章 数字调制技术

- 3.1 数字调制技术基础
- 3.2 线性调制技术
 - 3.2.1 二进制移相键控
 - 3.2.2 差分移相键控
 - 3.2.3 正交四相移相键控
 - 3.2.4 交错正交四相移相键控
 - 3.2.5 $\pi/4$ -qpsk

<<移动通信>>

3.3 恒包络调制技术

3.3.1 最小频移键控

3.3.2 高斯滤波最小频移键控

3.4 扩频调制技术

3.4.1 扩频调制的理论基础

3.4.2 pn码序列

3.4.3 直接序列扩频

3.4.4 直扩的性能

3.4.5 跳频扩频技术

3.4.6 跳频扩频的性能

本章小结

习题3

第4章 信源编码与信道编码

4.1 信息传输概述

4.2 无失真信源编码

4.2.1 编码的有关概念

4.2.2 等长码与等长信源编码定理

4.2.3 变长码与变长信源编码定理

4.2.4 霍夫曼码

4.3 信道编码

4.3.1 信道编码的定义

4.3.2 信道编码的分类

4.3.3 线性分组码

4.3.4 循环码

4.3.5 检错码

4.3.6 卷积码

4.3.7 级联码

4.3.8 turbo码

4.3.9 交织编码

本章小结

习题4

第5章 多址接入技术

5.1 多址接入技术的基本概念

5.2 多址接入方式

5.2.1 频分多址

5.2.2 时分多址

5.2.3 码分多址

5.2.4 空分多址

5.3 多信道共用

5.3.1 话务量与呼损率的定义

5.3.2 完成话务量的性质与计算

5.3.3 呼损率的计算

5.3.4 用户忙时的话务量与用户数

5.3.5 空闲信道的选取

本章小结

习题5

第6章 分集接收与均衡技术

<<移动通信>>

6.1 分集接收

6.1.1 分集接收原理

6.1.2 分集合并性能的分析与比较

6.1.3 数字化移动通信系统的分集性能

6.1.4 rake接收

6.2 均衡技术

6.2.1 均衡概念及原理

6.2.2 线性均衡技术

6.2.3 非线性均衡技术

本章小结

习题6

第7章 移动通信网的组网技术

7.1 移动通信网的基本概念

7.2 区域覆盖和信道配置

7.2.1 区域覆盖

7.2.2 信道(频率)分配

7.3 网络结构

7.3.1 基本网络结构

7.3.2 模拟蜂窝网与数字蜂窝网

7.3.3 多服务区的蜂窝网

7.3.4 移动通信系统的网络接口

7.4 信令系统

7.4.1 接入信令

7.4.2 网络信令

7.5 越区切换

本章小结

习题7

第8章 gsm移动通信系统

8.1 系统概述

8.1.1 gsm系统的发展历程

8.1.2 系统基本特点

8.1.3 网络结构

8.1.4 gsm区域与号码

8.1.5 gsm承担业务

8.2 gsm的无线接口

8.2.1 无线传输特征

8.2.2 gsm的帧结构

8.2.3 gsm的信道类型

8.2.4 语音和信道编码

8.2.5 跳频和间断传输技术

8.3 gsm系统的控制与管理

8.3.1 位置登记

8.3.2 鉴权与加密

8.3.3 呼叫接续

8.3.4 越区切换与漫游

8.4 通用分组无线业务

8.4.1 gprs概述

<<移动通信>>

8.4.2 gprs网络总体结构

8.4.3 gprs的业务

8.4.4 gprs系统的移动性管理

本章小结

习题8

第9章 cdma移动通信系统

9.1 系统概述

9.1.1 cdma技术的标准化

9.1.2 cdma系统的基本特性

9.1.3 cdma技术的优点

9.2 cdma蜂窝系统的无线链路

9.2.1 前向信道

9.2.2 反向信道

9.3 cdma自动功率控制

9.3.1 反向开环功率控制

9.3.2 反向闭环功率控制

9.3.3 前向功率控制

9.4 cdma蜂窝系统的控制功能

9.4.1 登记注册

9.4.2 切换

9.4.3 呼叫处理

本章小结

习题9

第10章 第三代移动通信系统

10.1 第三代移动通信系统综述

10.1.1 第三代移动通信系统的主要特点

10.1.2 第三代移动通信的发展

10.1.3 第三代移动通信标准之争

10.1.4 第二代移动通信系统向第三代的过渡

10.1.5 未来移动通信业务

10.2 3g系统的4个标准

10.2.1 wcdma

10.2.2 cdma2000

10.2.3 td-scdma

10.2.4 wimax

10.2.5 三大cdma标准比较

10.3 第三代移动通信系统的关键技术

10.3.1 软件无线电

10.3.2 智能天线

10.3.3 多用户检测

本章小结

习题10

第11章 移动通信系统的未来展望

11.1 第四代移动通信系统

11.1.1 4g的产生背景

11.1.2 4g的定义及其技术要求

11.1.3 4g的特点

<<移动通信>>

11.1.4 网络结构及关键技术

11.1.5 国内外对4g的研究现状

11.1.6 第四代移动通信系统发展面临的问题

11.2 认知无线电

11.2.1 引言

11.2.2 认知无线电基本原理

11.2.3 认知无线电发展现状与趋势

本章小结

习题11

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>