

<<移动通信技术及应用>>

图书基本信息

书名：<<移动通信技术及应用>>

13位ISBN编号：9787121158186

10位ISBN编号：7121158183

出版时间：2012-3

出版时间：电子工业出版社

作者：彭利标

页数：203

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>

## <<移动通信技术及应用>>

### 内容概要

《移动通信技术及应用》介绍了移动通信、gps和蓝牙技术的基本知识，包括移动通信概论，移动通信的主要业务，组网技术和多址技术，移动信道的基本特性，数字信号的基本调制方法，移动通信的信令技术，典型的移动通信系统，如gsm系统、cdma系统、3g系统、4g系统、gps系统和蓝牙系统，还介绍了移动系统的安全管理和移动管理，功率控制和小区切换及通用分组无线业务等。

对第三代移动通信系统的三大主流技术，即wcdma技术、cdma2000技术、td-scdma技术标准作了重点分析。

对双网双待的概念和4g移动通信系统也进行了简单介绍。

从应用角度对gps定位测量原理、gps定位坐标系统和时间系统进行了详细阐述，列举了gps测量技术设计与外业施测实例，说明了gps定位测量技术应用和测量方法。

最后介绍了蓝牙技术原理与协议，蓝牙的物理信道与链路、蓝牙分组与数据通信及蓝牙信息安全等。

《移动通信技术及应用》可作为应用型本科、职业学校通信及信息类专业的教材，也可供从事移动通信系统和gps定位测量技术人员的网络研究、规划、设计、使用、管理和维护的工程技术人员参考。

。

为方便教师教学，本书还配有电子教学参考资料包，详见前言。

## &lt;&lt;移动通信技术及应用&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 移动通信概论

## 1.1 移动通信概述

## 1.1.1 移动通信的基本概念

## 1.1.2 移动通信的特点

## 1.1.3 移动通信技术中常用到的关键词及含义

## 1.1.4 移动通信的工作频段与工作方式

## 1.2 典型移动通信系统

## 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 其他移动通信系统

## 1.3 移动通信的发展与应用

## 1.3.1 移动通信发展历程及未来发展方向

## 1.3.2 3g移动通信标准特点

## 1.4 移动通信的业务

## 1.4.1 移动通信的主要业务

## 1.4.2 3g移动通信的主要业务

## 1.5 习题

## 第2章 移动信道及数字调制技术

## 2.1 无线电波的传播方式

## 2.1.1 电波传播方式

## 2.1.2 自由空间的电波传播

## 2.1.3 大气中的电波传播

## 2.2 移动无线信道特征

## 2.2.1 无线信道的概念

## 2.2.2 移动通信信道的多径传播特性

## 2.2.3 移动通信的信道特征

## 2.3 抗信道衰落技术

## 2.3.1 分集接收技术

## 2.3.2 差错控制技术

## 2.3.3 rake接收技术

## 2.3.4 均衡技术

## 2.4 移动通信的数字调制技术

## 2.4.1 数字调制技术的概念

## 2.4.2 数字频率调制

## 2.4.3 数字相位调制

## 2.4.4 mqam调制

## 2.5 习题

## 第3章 组网技术

## 3.1 蜂窝移动通信基本概念

## 3.1.1 提高频率资源利用率

## 3.1.2 蜂窝移动电话的工作过程

## 3.2 移动通信的多址技术

## 3.2.1 多址接入方式

## &lt;&lt;移动通信技术及应用&gt;&gt;

- 3.2.2 频分多址 (fdma) 方式
- 3.2.3 时分多址 (tdma) 方式
- 3.2.4 码分多址 (cdma) 方式
- 3.2.5 空分多址 (sdma) 方式
- 3.3 区域覆盖和频率分配
  - 3.3.1 区域覆盖
  - 3.3.2 频率分配
- 3.4 蜂窝移动通信中的信令技术
- 3.5 移动通信网络结构
- 3.6 越区切换与位置管理
  - 3.6.1 越区切换
  - 3.6.2 位置管理
- 3.7 习题
- 第4章 gsm移动通信系统
  - 4.1 gsm概述
    - 4.1.1 gsm系统的发展历史
    - 4.1.2 gsm系统的特点
    - 4.1.3 gsm系统的网络结构
    - 4.1.4 gsm系统的主要业务
  - 4.2 gsm系统的编码方式及应用
  - 4.3 gsm系统的无线接口与协议
    - 4.3.1 gsm系统信道结构
    - 4.3.2 gsm网络接口
    - 4.3.3 gsm协议结构
  - 4.4 gsm系统的移动性管理
    - 4.4.1 位置更新
    - 4.4.2 呼叫建立
    - 4.4.3 越区切换与漫游
  - 4.5 gsm系统的安全管理
    - 4.5.1 鉴权
    - 4.5.2 加密
  - 4.6 通用分组无线业务
    - 4.6.1 高速电路交换数据的概念
    - 4.6.2 通用分组无线业务简介
  - 4.7 习题
- 第5章 cdma移动通信系统
  - 5.1 cdma概述
    - 5.1.1 cdma的发展
    - 5.1.2 cdma的特点
    - 5.1.3 cdma移动通信系统的基本特性
  - 5.2 cdma的基本原理
    - 5.2.1 扩频通信的基本原理
    - 5.2.2 常用的扩频方法
    - 5.2.3 扩频通信的优点
    - 5.2.4 伪随机序列与正交编码
  - 5.3 cdma功率控制及软切换技术
    - 5.3.1 cdma系统的功率控制

## &lt;&lt;移动通信技术及应用&gt;&gt;

- 5.3.2 cdma系统的软切换
- 5.4 cdma系统信道结构
- 5.5 cdma系统的主要业务
  - 5.5.1 cdma2000-1x网络的业务定位
  - 5.5.2 cdma系统的主要业务
- 5.6 习题
- 第6章 第三代移动通信系统
  - 6.1 3g通信概述
    - 6.1.1 3g通信的标准化进程
    - 6.1.2 3g的频谱分配
    - 6.1.3 3g通信的关键技术
    - 6.1.4 3g的主要业务
  - 6.2 wcdma技术
    - 6.2.1 wcdma概述
    - 6.2.2 wcdma系统组成与接口协议
    - 6.2.3 wcdma信道结构
  - 6.3 cdma2000技术
    - 6.3.1 cdma2000概述
    - 6.3.2 cdma2000无线接口协议
  - 6.4 td-scdma技术
    - 6.4.1 td-scdma概述
    - 6.4.2 td-scdma关键技术
    - 6.4.3 td-scdma系统结构与空中接口技术
    - 6.4.4 3种主流3g技术标准比较
  - 6.5 b3g与4g移动通信系统
    - 6.5.1 b3g移动通信系统
    - 6.5.2 4g移动通信系统
  - 6.6 双网双待基础
    - 6.6.1 双网双待的概念
    - 6.6.2 双网双待与双卡双待
  - 6.7 习题
- 第7章 gps定位测量原理与实施
  - 7.1 gps概述
    - 7.1.1 卫星定位技术发展概况
    - 7.1.2 gps的特点
    - 7.1.3 gps系统组成
  - 7.2 gps定位坐标系统和时间系统
    - 7.2.1 坐标系统
    - 7.2.2 时间系统
  - 7.3 gps定位原理
    - 7.3.1 基本原理
    - 7.3.2 gps定位方法
  - 7.4 gps测量技术设计与外业施测
    - 7.4.1 gps测量技术设计依据
    - 7.4.2 gps控制网的设计及优化
    - 7.4.3 gps测前准备及技术设计书的编写
    - 7.4.4 gps测量外业实施

## <<移动通信技术及应用>>

7.4.5 技术总结与上交材料

7.5 gps定位测量技术应用

7.5.1 大地测量

7.5.2 航空遥感技术

7.5.3 灾害预测预报

7.5.4 气象、交通、海洋和农业中的应用

7.6 习题

第8章 蓝牙技术原理与协议

8.1 蓝牙技术概述

8.1.1 蓝牙技术的特点

8.1.2 蓝牙协议体系结构

8.1.3 蓝牙相关技术

8.2 蓝牙的物理信道与链路

8.2.1 物理信道

8.2.2 物理层链路

8.3 蓝牙分组与数据通信

8.3.1 蓝牙分组

8.3.2 蓝牙的收发规程

8.3.3 蓝牙逻辑信道

8.3.4 蓝牙的信道控制

8.4 蓝牙信息安全

8.5 蓝牙技术应用与产品开发

8.6 习题

参考文献

## <<移动通信技术及应用>>

### 编辑推荐

《职业教育课程改革创新规划教材：移动通信技术及应用》系统地阐述了现代蜂窝移动通信的基本原理、基本技术，以及典型的第二代（2G）、第三代（3G）蜂窝移动通信系统，并对第三代蜂窝移动通信系统的演进和双网双待做了介绍，将蓝牙和GPS技术合并到《职业教育课程改革创新规划教材：移动通信技术及应用》中，并把移动通信、蓝牙和GPS有共性的原理和技术放在一起讲解，减少了内容重复，节约了篇幅。

《职业教育课程改革创新规划教材：移动通信技术及应用》较充分地反映了当前移动通信的新技术。

在编写过程中力求理论体系的系统性和完整性，采取概念论述和简单数学推导相结合的方法，循序渐进、由浅入深地对移动通信、GPS和蓝牙技术的基本知识进行了较深入的讲述。

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>