

<<数字移动通信(修订本)>>

图书基本信息

书名：<<数字移动通信(修订本)>>

13位ISBN编号：9787115090997

10位ISBN编号：7115090998

出版时间：2001-3-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：郭梯云

页数：705

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>

## <<数字移动通信(修订本)>>

### 内容概要

本书分为5部分, 全面介绍数字蜂窝移动通信的基本理论、关键技术、体系结构、标准及发展趋势。第一部分(一、二章)介绍移动通信信道; 第二部分(三-六章)介绍编码、调制、扩频等技术; 第三部分(七、八章)介绍数字移动通信的多址技术、网络结构及接口; 第四部分(第九章)讲述TDMA和CDMA数字移动通信网; 第五部分(十~十二章)介绍第三代移动通信和个人通信的发展状况及其关键技术。

本书适合于通信工程技术人员和相关专业的大专院校学生阅读使用。

## &lt;&lt;数字移动通信(修订本)&gt;&gt;

## 书籍目录

- 第一章 绪论??
  - 第一节 引言??
  - 第二节 发展简史与现状??
    - 一、发展简史??
    - 二、应用现状??
  - 第三节 蜂窝移动通信网的基本概念??
  - 第四节 从模拟网到数字网??
- 第二章 移动信道??
  - 第一节 引言??
    - 一、概述??
    - 二、陆地移动无线电波传播??
    - 三、地形环境分类??
  - 第二节 自由空间传播??
  - 第三节 多径传播的基本特性??
    - 一、概述??
    - 二、反射与多径信号??
    - 三、多普勒频移??
    - 四、多径接收信号的统计特征??
    - 五、衰落率??
    - 六、电平通过率??
    - 七、平均衰落持续时间??
  - 第四节 多径传播对数字传输的影响??
    - 一、时延扩展??
    - 二、相关带宽??
    - 三、随机调频??
    - 四、衰落信道的类型??
  - 第五节 阴影效应??
  - 第六节 电波传播的路径损耗预测??
  - 第七节 多径传播的仿真与模型??
    - 一、多径传播仿真??
    - 二、GSM的多径信道传播模型??
- 第三章 语音编码技术??
  - 第一节 引言??
    - 一、语音编码的基本概念??
    - 二、语音编码技术的进展与现状??
  - 第二节 语音波形编码??
    - 一、时间量化与抽样定理??
    - 二、幅度量化??
    - 三、脉冲编码调制(PCM)??
    - 四、增量调制( M)??
  - 第三节 参量编码??
    - 一、语音信号产生模型及其特征参数??
    - 二、线性预测编码(LPC)??
  - 第四节 数字移动通信中实用语音编码技术??
    - 一、激励源与混合编码??

## &lt;&lt;数字移动通信(修订本)&gt;&gt;

- 二、规则脉冲激励长期预测编码(RPE?LTP)??
- 第四章 数字调制解调技术??
  - 第一节 最小频移键控(MSK)??
    - 一、MSK的基本概念及特点??
    - 二、MSK信号的功率谱??
    - 三、MSK调制解调器??
    - 四、MSK的性能??
  - 第二节 GMSK调制??
    - 一、GMSK调制的原理??
    - 二、GMSK信号的功率谱??
    - 三、GMSK调制器??
    - 四、GMSK信号的解调??
    - 五、GMSK系统的性能??
  - 第三节 TFM和GTFM调制??
    - 一、TFM调制方式的定义及其相位函数的选择??
    - 二、TFM的解调??
    - 三、GTFM??
  - 第四节 平滑四电平调频??
    - 一、平滑四电平调频的基本原理??
    - 二、平滑四电平调频系统的性能分析??
  - 第五节 4 DQPSK调制??
    - 一、4 DQPSK的原理??
    - 二、4 DQPSK的解调??
    - 三、4 DQPSK的性能??
  - 第六节 正交振幅调制(QAM)??
    - 一、正交振幅调制的原理??
    - 二、16进制星型QAM(16?Level Star QAM)??
    - 三、叠加式QAM(SQAM?Superposed QAM)??
- 第五章 扩频技术??
  - 第一节 概述??
    - 一、扩频技术的基本类型??
    - 二、扩频通信系统的主要特点??
  - 第二节 伪随机序列??
    - 一、最大长度线性反馈移位寄存器序列(m序列)??
    - 二、戈尔德(Gold)序列??
    - 三、M序列??
  - 第三节 直接序列扩频(DS)??
    - 一、系统组成??
    - 二、功率谱密度??
    - 三、处理增益和抗干扰性??
    - 四、多进制码移键控扩频系统??
    - 五、直接序列扩频系统的同步??
  - 第四节 跳频??
    - 一、系统组成??
    - 二、抗干扰性能??
    - 三、跳频同步??
- 第六章 抗衰落技术??

## &lt;&lt;数字移动通信(修订本)&gt;&gt;

## 第一节 分集技术的基本原理??

- 一、分集技术的基本概念??
- 二、分集信号的合并技术??

## 第二节 分集系统的性能??

- 一、选择性宏分集系统的性能??
- 二、单接收机选择性微分集系统的性能??
- 三、频率分集系统的性能??
- 四、时间分集系统的性能??

## 第三节 隐分集系统及其性能??

- 一、编码、交织及跳频相结合的抗衰落性能??
- 二、GSM的交织编码及跳频的方案??
- 三、时频调制加跳频??

## 第四节 自适应均衡技术及应用??

- 一、自适应均衡技术的原理??
- 二、自适应均衡技术的应用??
- 三、窄带TDMA系统中的实用均衡技术??

## 第五节 分集和自适应均衡相结合??

- 一、最佳分集合并和均衡相结合的结构??
- 二、最佳分集合并和均衡相结合的性能??

## 第六节 扩频抗多径技术??

## 第七章 多址方式和系统容量??

## 第一节 多址的基本原理??

- 一、频分多址(FDMA)??
- 二、时分多址(TDMA)??
- 三、码分多址(CDMA)??

## 第二节 系统容量??

- 一、概述??
- 二、TDMA数字蜂窝通信系统的容量??
- 三、CDMA数字蜂窝通信系统的容量??

## 第八章 系统结构与接口??

## 第一节 引言??

## 第二节 系统概述??

- 一、总体结构??
- 二、功能实体??
- 三、公众陆地移动通信网(PLMN)的分系统??
- 四、系统配置与接口??

## 第三节 数字蜂窝网系统构成??

- 一、移动台(MS)??
- 二、基站系统(BSS)??
- 三、交换分系统??

## 第四节 无线接口??

- 一、概述??
- 二、物理层(L1)??
- 三、数据链路层(L2)??
- 四、第三层(L3)??

## 第五节 地面接口??

- 一、概述??

<<数字移动通信(修订本)>>

- 二、 MSC和BSS间的接口??
- 三、 BSC和BTS间的接口??
- 四、 MSC/HLR/VLR/EIR间的接口??
- 第六节 接续和移动管理过程??
  - 一、 概述??
  - 二、 MAP的使用??
  - 三、 呼叫处理??
  - 四、 位置登记/删除??
  - 五、 越区切换进程??
- 第九章 国外数字蜂窝系统介绍??
  - 第一节 概述??
  - 第二节 TDMA数字蜂窝系统??
    - 一、 泛欧数字移动通信系统(GSM)介绍??
    - 二、 D?AMPS系统(IS-54)介绍??
    - 三、 日本数字蜂窝系统简介??
    - 四、 TDMA系统比较??
  - 第三节 码分多址(CDMA)蜂窝移动通信系统介绍??
    - 一、 概述??
    - 二、 传输方式??
    - 三、 系统功能??
- 第十章 第三代移动通信系统??
  - 第一节 概述??
    - 一、 进展概况??
    - 二、 系统组成??
    - 三、 无线接口协议结构??
    - 四、 基本特点??
    - 五、 关键技术??
  - 第二节 W?CDMA的无线传输技术??
    - 一、 概述??
    - 二、 FDD模式的无线传输??
    - 三、 TDD模式的无线传输??
  - 第三节 cdma2000的无线传输技术??
    - 一、 前向链路??
    - 二、 反向链路??
  - 第三节 UWC-136简介??
    - 一、 概述??
    - 二、 无线传输技术(RTT)要点??
- 第十一章 蜂窝数字分组数据传输系统??
  - 第一节 CDPD系统??
    - 一、 CDPD网络结构及协议体系??
    - 二、 CDPD空中接口中的物理层及MAC层??
    - 三、 CDPD空中接口中的逻辑链路层控制??
    - 四、 CDPD空中接口中的SNDCCP??
    - 五、 CDPD中的无线电资源管理??
  - 第二节 GPRS系统??
    - 一、 GPRS的网络结构和协议体系??
    - 二、 GPRS的空中接口协议??

## <<数字移动通信(修订本)>>

第三节 EDGE??

第十二章 移动通信的发展趋势——个人通信??

第一节 个人通信的概念??

第二节 个人通信系统的进展??

一、低功率系统??

二、数字蜂窝系统??

三、移动卫星通信系统??

四、无线LAN/WAN??

五、专用移动无线电和寻呼系统??

第三节 个人通信网的主要技术进展??

一、业务的种类??

二、蜂窝的结构??

三、信道指派方案和资源分配??

四、数据库管理??

五、软件无线电技术??

六、CDMA中的关键技术? ?

<<数字移动通信(修订本)>>

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>