

图书基本信息

书名：<<第三代移动通信网络系统技术与应用基础教程>>

13位ISBN编号：9787121023637

10位ISBN编号：7121023636

出版时间：2006-4

出版时间：电子工业出版社

作者：廖晓滨

页数：325

字数：550000

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>

## 内容概要

本教程分为3G必需的基础技术部分和不同网络系统的专用技术部分。

基础部分包括：第1章移动通信的全面概述，第2章扩频通信系统技术基础和第3章CDMA蜂窝移动通信网络系统组网的基本理论和关键技术；专用技术部分介绍3G的三大主流技术WCDMA、cdma2000、TD-SCDMA网络系统所使用的各项主要技术和组网技术，其中第4章是WCDMA(UMTS)移动通信网络系统，第5章是cdma2000移动通信网络系统，第6章是TD-SCDMA移动通信网络系统。

本教程内容重视基本理论和原理，重视理论和实际应用的接轨。

适合3G网络系统的规划、建设、运营、维护和管理人员阅读，也可供高等院校通信专业师生阅读。

## 作者简介

廖晓滨，1982年(77级)毕业于西安电子科技大学（通信与电子系统专业），获工学学士学位。

作者是通信与电子系统教授级高级工程师、电子计算机高级工程师。  
现任广州特思达通信咨询服务有限公司总裁。  
作者曾在多家大型中外企业担任高层管理职务。

作者和其领导的公司

## 书籍目录

第1章 移动通信概述 1.1 移动通信简介 1.2 移动通信发展简史 1.3 3G移动通信的组织 1.3.1 3G起源 1.3.2 IMT-2000标准化组织介绍 1.4 3G的技术标准 1.4.1 3G的目标 1.4.2 3G系统的特征 1.4.3 3G的五种技术和三大主流技术标准 1.5 3G的标准化进程和发展 1.6 移动通信的频率资源划分 1.6.1 IMT-2000的频率资源划分 1.6.2 WCDMA的频率资源划分 1.6.3 cdma2000的频率资源划分 1.6.4 我国IMT-2000的频率资源划分 1.7 移动通信的市场发展和预测 1.8 移动通信发展趋势和3G的新发展 习题与思考题第2章 扩频通信系统技术基础 2.1 扩频通信系统概述 2.2 移动通信的工作环境和信道特点 2.3 信源编码技术 2.3.1 信源编码概述 2.3.2 脉冲编码调制(PCM) 2.3.3 数字移动通信语音编码技术 2.3.4 语音评价等级 2.3.5 数字基带信号常用码型 2.4 信道编码技术 2.4.1 信道编码概述 2.4.2 卷积码 2.4.3 Turbo码 2.4.4 交织 2.4.5 信道编码在3G中的应用 2.5 信道化码和扰码 2.5.1 码函数的概念 2.5.2 CDMA地址码和扩频码的设计 2.5.3 信道化码和扰码 2.5.4 沃尔什(Walsh)函数序列码 2.5.5 m序列伪噪声(PN)码 2.5.6 戈尔德(Gold)序列码 2.5.7 正交可变速率扩频增益OVSF码 2.5.8 信道化码和扰码在3G中应用举例 2.6 扩频通信技术 2.6.1 扩频通信基本概念和工作原理 2.6.2 扩频通信理论基础 2.6.3 扩频通信的主要性能指标 2.6.4 扩频通信系统 2.7 数字调制技术 2.7.1 数字调制概述 2.7.2 多进制移相键控(MPSK) 2.7.3 数字调制技术在移动通信中的应用 习题与思考题第3章 CDMA移动通信网络技术基础 3.1 多址接入技术 3.1.1 频分多址(FDMA) 3.1.2 时分多址(TDMA) 3.1.3 码分多址(CDMA) 3.1.4 信号正交技术 3.1.5 CDMA移动通信系统工作原理 3.2 功率控制技术 3.3 多用户信号检测技术 3.4 分集接收技术 3.5 智能天线技术 3.6 软件无线电(SDR)技术 3.7 蜂窝组网技术 3.7.1 蜂窝小区和频率复用技术 3.7.2 小区分裂技术 3.7.3 扇区划分技术 3.7.4 越区切换技术 3.8 CDMA蜂窝系统容量比较 3.8.1 蜂窝系统容量 3.8.2 FDMA和TDMA蜂窝系统容量计算 3.8.3 CDMA蜂窝系统容量计算 3.8.4 CDMA、FDMA、TDMA蜂窝系统容量比较 3.8.5 CDMA的软容量计算 习题与思考题第4章 WCDMA移动通信网络系统.....第5章 cdma2000移动通信网络系统第6章 TD-SCDMA移动通信网络系统附录 教学大纲英文缩略语参考文献

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>