

<<CDMA蜂窝移动通信>>

图书基本信息

书名：<<CDMA蜂窝移动通信>>

13位ISBN编号：9787563507290

10位ISBN编号：7563507299

出版时间：2003-7

出版时间：北京邮电大学出版社

作者：袁超伟，陈德荣，冯志勇 编著

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>

<<CDMA蜂窝移动通信>>

内容概要

本书系统阐述了CDMA蜂窝移动通信的基本原理、关键技术、典型的窄带CDMA和宽带CDMA蜂窝网通信系统，比较充分地反映了现代CDMA蜂窝移动通信技术的现状和发展趋势。

全书分4个部分，共9章，力求基本理论紧密结合实际系统。

本书内容深入浅出、图文并茂，既有系统完整的理论描述，又密切联系窄带CDMA和宽带CDMA实际系统。

重点突出，内容精炼，通俗易懂。

第一部分CDMA蜂窝网通信基础，包括发展概况、基本概念、功能、特征和结构；扩频通信的基本理论、原理、类型、特点及CDMA技术基础；CDMA码序列分类、生成、性质及CDMA系统同步原理。

第二部分CDMA蜂窝通信原理，包括多址技术、正/反向链路、CDMA蜂窝移动通信关键技术及通信容量等。

第三部分窄带CDMA移动通信系统，包括IS-95系统的组成、工作原理、呼叫的接续、鉴权等。

第四部分宽带CDMA蜂窝移动通信简介，包括3G简介及3G标准化主要发展趋势；CDMA one到IMT-2000演进过程；第三代移动通信的相关技术、总体要求、特点、提供的业务、无线技术、网络结构、未来高速无线数据业务传输系统等；最后分别介绍了WCDMA技术、CD-MA2000技术和TD-SCDMA技术。

本书适用于从事CDMA蜂窝移动通信深入研究与开发的电信工程师、工程管理人员、网络运营人员和规划设计人员，同时对在这个领域进行教学、研究、开发的教师、学生也是一本好的新技术参考书。

本书既可作为教材，也适合读者自学。

<<CDMA蜂窝移动通信>>

书籍目录

第1章 概述 1.1 蜂窝网通信概论 1.1.1 移动通信的发展历史 1.1.2 我国移动通信的发展状况 1.1.3 蜂窝技术 1.1.4 蜂窝网移动通信概论 1.2 多址接入技术 1.3 CDMA的过去.现在和将来 第2章 CDMA技术基础 2.1 CDMA技术基本原理 2.1.1 引言 2.1.2 码分多址技术基本原理 2.2 扩频通信系统 2.2.1 概述 2.2.2 扩频通信系统 2.3 卷积编码 2.4 块交织 2.5 数字信号调制 2.5.1 数字信号的表示 2.5.2 数字信号传输质量指标 2.5.3 调制技术 2.6 数据扰码 2.7 鉴权和加密 2.7.1 鉴权过程 2.7.2 共用保密数据 2.7.3 参数更新 2.7.4 话音保密 第3章 CDMA码序列 3.1 地址码的分类和设计要求 3.2 Walsh函数与Walsh正交码 3.3 伪随机码(PN)的概念 3.3.1 定义 3.3.2 移位寄存器 3.4 m序列的性质 3.4.1 均衡性 3.4.2 游程特性 3.4.3 移位相加特性 3.4.4 相关特性 3.4.5 长m序列的截段码 3.5 Gold(戈尔德)序列 3.5.1 Gold码的生成 3.5.2 Gold码的性质 3.5.3 正交Gold码(偶位) 3.6 可变扩频比正交码(OVSF码) 3.6.1 OVSP码基本原理 3.6.2 范例 3.7 直接序列扩频通信系统的同步原理 第4章 CDMA通信原理 4.1 CDMA基本原理 4.1.1 多址技术的基本概念 4.1.2 CDMA系统的正向链路 4.1.3 CDMA系统的反向链路 4.2 CDMA蜂窝网的关键技术 4.2.1 功率控制 4.2.2 信道衰落与分集接收 4.2.3 正交调制和正交扩频 4.2.4 编码技术 4.2.5 扇区划分技术 4.2.6 越区切换 4.3 码分系统容量 4.3.1 CDMA蜂窝通信系统的容量 4.3.2 CDMA与FDMA.TDMA蜂窝通信系统容量的比较 4.3.3 CDMA软容量的比较 第5章 窄带CDMA通信系统 5.1 概述 5.1.1 IS-95标准 5.1.2 窄带CDMA系统系列标准 5.1.3 无线信道 5.1.4 系统时间 5.1.5 CDMA信道的结构分层 5.1.6 网络结构 5.1.7 窄带CDMA可提供的业务 5.1.8 窄带CDMA移动业务网编号 5.1.9 路由及接续 5.2 IS-95 CDMA逻辑信道 5.2.1 窄带CDMA信道的结构分层 5.2.2 导频信道 5.2.3 同步信道 5.2.4 寻呼信道 5.2.5 正向业务信道 5.2.6 接入信道 5.2.7 反向业务信道 第6章 IS-95 CDMA呼叫处理 6.1 移动台 6.2 移动台呼叫处理 6.2.1 移动台初始化状态 6.2.2 移动台空闲状态 6.2.3 系统接入状态 6.2.4 业务信道控制状态 6.3 基站设备 6.4 基站呼叫处理 6.5 呼叫流程图 6.6 鉴权 第7章 IS-95 CDMA中信令的应用 7.1 接口 7.1.1 接口名称 7.1.2 空中接口(Um) 7.1.3 A接口 7.1.4 Abis接口 7.2 移动交换中心(MSC) 7.3 漫游 7.3.1 切换信令流程 7.3.2 空中业务规定(OTASP)处理信令流程 第8章 IS-95 CDMA系统中的软切换和功率控制 8.1 IS-95系统中的软切换 8.1.1 引言 8.1.2 软切换的实现 8.2 IS-95系统中的功率控制 8.2.1 正向信道功率控制 8.2.2 反向信道功率控制 第9章 宽带CDMA蜂窝移动通信简介 9.1 概述 9.2 主要标准 9.2.1 3G的三大主流技术标准比较 9.2.2 3G标准化的主要趋势 9.3 WCDMA技术 9.3.1 WCDMA系统的结构与功能 9.3.2 全IP的网络系统结构与功能 9.3.3 无线接口协议结构 9.3.4 WCDMA信道结构 9.3.5 WCDMA中的码类型及用途 9.3.6 同步过程 9.3.7 WCDMA的频段 9.4 CDMA2000技术 9.4.1 CDMA2000的分层结构 9.4.2 CDMA one系统简介 9.4.3 CDMA 2000的主要特点 9.4.4 移动IP与CDMA 2000X中的分组业务 9.4.5 CDMA one与CDMA 2000的频谱 9.5 TD-SCDMA技术 9.5.1 概述 9.5.2 基本技术参数 9.5.3 系统构成 9.5.4 无线传输技术 9.5.5 频率分配 附录 参考文献

<<CDMA蜂窝移动通信>>

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>