

## <<CDMA网络技术>>

### 图书基本信息

书名：<<CDMA网络技术>>

13位ISBN编号：9787118046069

10位ISBN编号：711804606X

出版时间：2006-8

出版时间：国防工业出版社（图书发行部）（新时代出版社）

作者：周伯扬

页数：274

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网络技术>>

### 内容概要

作为第三代移动通信的核心技术——CDMA技术，已经走进了我们的生活，它因有着通信质量好、速率快、带宽大、辐射小等优点而得到广泛应用。

《CDMA网络技术》系统地阐述了CDMA技术的基本原理、关键设计技术、网络结构以及广泛的应用，同时，也预见了当代数字移动通信的未来的发展方向和目标。

全书共10章，从CDMA数字移动通信技术基础、CDMA系统的结构、多址技术和扩频技术等基础部分讲起，再到CDMA通信的编码序列及同步、CDMA通信的传播环境，以及CDMA技术的应用、CDMA系统性能及应用、CDMA系统的主要设备及性能指标，最后介绍未来CDMA通信的发展。

全书由基础入手，重点介绍几个关键技术，同时拓展了CDMA的应用部分，让读者全面了解CDMA技术的各个方面。

《CDMA网络技术》可作为高等学校工科通信专业和有关专业高年级本科教材，也可作为通信工程技术人员和科研人员学习和工作的参考书籍。

## 书籍目录

第1章 绪论1.1移动通信技术的发展历史1.1.1蜂窝移动通信概念的提出1.1.2第一代蜂窝移动通信系统(1G)&mdash;&mdash;模拟蜂窝移动通信系统1.1.3第二代蜂窝移动通信系统(2G)&mdash;&mdash;数字蜂窝移动通信系统1.2第三代蜂窝移动通信(3G)的基本概念1.3第三代蜂窝移动通信系统1.3.1第三代蜂窝移动通信系统面临的问题1.3.2第三代移动通信系统中的关键技术1.3.3第三代地面无线传输的主要技术体制1.3.4几种宽带CDMA技术的简介1.4第三代移动通信提供的业务1.4.1ITU建议IMT - 2000提供的业务类型1.4.2IMT - 2000的目标和要求1.5本章小结第2章 CDMA数字移动通信技术基础2.1蜂窝网技术2.1.1带状网2.1.2蜂窝网小区形状2.1.3区群2.1.4小区的分裂2.1.5网络规划策略2.2蜂窝网系统增强核心技术2.2.1功率控制技术2.2.2分集接收技术2.2.3信道分配技术2.2.4越区切换技术2.2.5自适应天线技术2.2.6信包扩展技术2.3数字蜂窝网功能与优点2.3.1数字蜂窝网的主要功能与特征2.3.2数字蜂窝网的优势2.4本章小结第3章 CDMA系统的结构3.1CDMA系统的网络结构3.1.1总体网络构成3.1.2CDMA系统的各部分功能3.2接口标准3.2.1无线接口3.2.2地面接口3.3CDMA系统的功能结构3.3.1移动功能3.3.2服务资源功能3.3.3服务控制和管理功能3.4无线链路3.4.1前向链路3.4.2反向链路3.4.3前向链路和反向链路的比较3.5本章小结第4章 多址技术和扩频技术4.1多址技术4.1.1多址接入方式的种类4.1.2多址接入方式的典型应用4.2CDMA通信4.2.1CDMA通信工作方式4.2.2随机多址的CDMA通信方式4.2.3同步多址的CDMA通信方式4.3扩频技术4.3.1概述4.3.2发展历程4.4扩频通信4.4.1扩频通信的原理4.4.2CDMA扩频通信的工作方式分类4.4.3扩频CDMA通信的基本参数4.4.4直扩方式(DS)的性能4.4.5跳频扩频(FH - SS)的性能4.5本章小结第5章 CDMA通信的编码序列及同步5.1编码序列的概述5.2线性伪随机序列5.2.1m序列5.2.2m序列的性质5.2.3m序列的优选对5.2.4Gold序列5.2.5Goki序列的相关特性5.3Walsh函数5.3.1Walsh函数概述5.3.2Walsh函数的产生5.3.3Walsh函数的性质5.3.4walsh序列的使用要求5.4正交扩频因子码(OVSF)5.4.1应用背景5.4.2OVSF码的基本原理5.4.3OVSF码的产生规律5.4.4OVSF码的范例5.5跳频序列5.6CDMA编码序列的捕捉5.6.1编码序列的捕捉5.6.2相位搜索法5.6.3序列相关法5.6.4序贯检测捕捉系统5.6.5SAW器件捕捉系统5.7CDMA编码序列的同步5.7.1编码序列的同步跟踪环5.7.2基带相关同步跟踪环5.7.3包络相关同步跟踪环5.7.4单相关器同步跟踪环5.8本章小结第6章 CDMA通信的传播环境6.1无线信道的特征6.1.1衰落和多径特性6.1.2路径损耗6.2CDMA系统的分集技术6.2.1微分集与合并技术6.2.2宏分集技术6.2.3交织技术6.2.4RAKE接收机6.3CDMA技术的传播分析6.3.1CDMA的通信能力6.3.2CDMA的抗干扰能力6.3.3CDMA的信噪比和误码率6.3.4CDMA的多址能力6.4容量6.4.1CDMA的信道容量6.4.2CDMA的厄兰容量6.4.3CDMA的软容量特性6.5传播信道6.5.1前向信道的导频、同步和寻呼6.5.2前向业务信道6.5.3前向信道的功率控制6.6反向传播信道6.6.1接入信道6.6.2反向业务信道6.6.3反向信道的功率控制6.6.4前向信道和反向信道的比较6.7本章小结第7章 CDMA技术的应用7.1概述7.1.1CDMA技术的发展7.1.2CDMA的技术目标7.1.3CDMA系统的空中接口参数7.1.4CDMA系统的控制功能7.2WCDMA系统7.2.1WCDMA中的多用户检测技术7.2.2WCDMA系统的无线资源管理和规划特点7.2.3WCDMA无线网络规划7.3CDMA2000系统7.3.1CDMA2000分层结构7.3.2CDMA2000系统设计方法7.3.3CDMA2000中的数据业务7.4TD-SCDMA系统7.4.1载频间隔及部署7.4.2无线传输技术7.4.3小结7.5几种CDMA系统的特点和提供的业务7.5.1TD-SCDMA系统的主要特点7.5.2WCDMA系统的优点7.5.3CDMA2000具有的主要特点7.5.4CDMA移动通信的服务7.6本章小结第8章 CDMA系统性能及应用8.13种主流标准的比较8.1.1CDMA2000系统标准8.1.2WCDMA系统标准8.1.3TD&mdash;SCDMA系统标准8.2CDMA系统容量8.2.1蜂窝移动通信系统容量8.2.2容量估算8.2.3增加CDMA系统容量的方法8.3CDMA系统的掉话率分析8.3.1移动台和基站的掉话机制及原因8.3.2CDMA网络的软切换技术8.4信道监督8.4.1下行链路监督8.4.2上行链路监督8.5CDMA移动通信技术的应用8.6功率控制8.6.1开环功率控制8.6.2闭环功率控制8.7CDMA技术在PCN中的应用及主要优点8.7.1CDMA技术在有线电视VOD中的应用8.7.2移动IP基于CDMA的应用8.8本章小结第9章 CDMA系统的主要设备及性能指标9.1CDMA系统设备及其RF设计9.1.1CDMA系统设备概述9.1.2CDMA系统的RF设计过程9.1.3CDMA无线网络的规划方法9.1.4人机接口9.2天线9.2.1常用天线指标9.2.2常用天线类型9.2.3天线的干扰和小区覆盖9.2.4天线的分集技术9.3智能天线9.3.1智能天线的优点9.3.2智能天线技术9.4收发设备9.4.1发射机9.4.2接收机9.4.3塔顶放大器9.5直放站9.5.1直放站分类9.5.2直放站的要求9.5.3直放站基本原理9.5.4直放站主要指标分析9.5.5

## <<CDMA网络技术>>

直放站的几种典型应用9.6交换设备9.6.1构成9.6.2各部分功能9.7本章小结第10章 未来CDMA通信的发展10.1当前信息通信的特点10.2移动通信系统的进展10.3个人通信10.4面向未来的移动网络10.54G及其发展10.6CDMA的未来参考文献

## <<CDMA网络技术>>

### 编辑推荐

《CDMA网络技术》介绍了CDMA移动系统的一些基本原理、概念和基本的系统结构、多址技术和扩频技术，以及传播和信道分析等CDMA基础。

并从工程及科研需要的角度出发，用较大篇幅介绍了CDMA技术的基本应用，着重介绍了一些CDMA的硬件设备。

全书由基础入手，重点介绍几个关键技术，同时拓展了CDMA的应用部分，让读者全面了解CDMA技术的各个方面。

<<CDMA网络技术>>

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>