

<<码分多址移动通信系统>>

图书基本信息

书名：<<码分多址移动通信系统>>

13位ISBN编号：9787118054149

10位ISBN编号：7118054143

出版时间：2008-1

出版时间：国防工业

作者：魏楚千

页数：357

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>

<<码分多址移动通信系统>>

内容概要

《无线通信督导工程师培训教程》是为无线通信初学者编写的一套书籍，本书是第三册，本册书集中介绍几种码分多址移动通信系统。

第一篇是基础知识篇，介绍扩频通信、Rake接收机、CDMA系统中使用的码型，举例说明用伪随机码和信道化码区分基站和物理信道的过程等内容。

第二篇介绍IS-95、CDMA2000和EV-DO这3个CDMA系列系统。

第三篇介绍WCDMA/HSDPA系统。

第四篇介绍TD-SCDMA系统。

对于3种系统的介绍，重点在空中接口物理层、切换、功率/速率控制、CDMA系统自干扰、规划中的链路预算、不同系统的技术特点。

本教程假定读者没有系统，学习过无线通信知识，从培养一名合格无线通信督导工程师角度出发设置教程内容。

教程注重工程实践，注意实践环节介绍。

普及和易于自学是本教程编写时的一个主要考虑。

本书适合于准备从事无线通信工程督导、售前/售后技术支持、设备销售、产品推介岗位工作的无线通信新入门者。

<<码分多址移动通信系统>>

书籍目录

第一篇 CDMA移动通信基础及辅助技术 第1章 扩频通信技术及Walsh正交码 1.1 扩频通信一般概念 1.2 扩频系统的重要指标 1.3 扩频通信的优点及缺点 1.4 扩频通信的两个重要理论公式 1.5 用于二进制码组及波形分析的常用概念 1.6 直接序列扩频原理及抗干扰分析 1.7 Walsh正交码 第2章 分集、交织、时域均衡及Rake接收机 2.1 分集技术 2.2 分集信号的合并技术 2.3 交织技术 2.4 利用扩频技术实现隐分集 2.5 时域自适应均衡技术 2.6 Rake接收机 第3章 3种移动通信多址方式及系统容量 3.1 移动通信多址方式概述 3.2 频分多址 3.3 时分多址 3.4 码分多址 3.5 FDMA和TDMA系统的(无线)容量 3.6 CDMA系统容量 第4章 IS-95系统及CDMA2000系统中使用的码型 4.1 CDMA系统中使用的码型的特点 4.2 IS-95系统中使用的码型 4.3 CDMA2000—1X系统中使用的码型 4.4 举例说明用短码和Walsh码区分前向链路的小区 and 码分物理信道 参考文献第二篇 IS-95、CDMA2000—1x及CDMA2000—1x EV—D0移动通信系统 第5章 IS-95移动通信系统 5.1 IS-95系统的起源及演进 5.2 IS-95系统空中接口主要性能 5.3 IS-95系统参考模型 5.4 IS-95系统空中接口 5.5 IS-95系统移动台的工作状态及状态转移 5.6 IS-95系统的切换.....第三篇 WCDMA移动通信系统 第四篇 TD-SCDMA移动通信系统 附录 英文缩写词释义

<<码分多址移动通信系统>>

章节摘录

第一篇 CDMA移动通信基础及辅助技术 第1章 扩频通信技术及Walsh正交码 1.1 扩频通信一般概念 码分多址(CDMA)是基于扩展频谱技术实现的,要进行CDMA首先必须扩频。所以扩展频谱通信是IS-95、CDMA2000-1x、WCDMA和TD-SCDMA等CDMA移动通信系统的技术基础。

扩展频谱通信(简称扩频通信),是一种信息传递方式,传输中扩频信号占有的频谱宽度远远大于传送的基带信号的频谱。

在发送端,基带信号被扩频码扩频,基带信号的带宽被展宽到扩频码的带宽;在接收端,采用一个与发送端同步且完全一样的扩频码进行解扩,从而恢复出所传送的基带信号。

扩频码的作用是展宽频谱,与所传送的基带信号内容无关。

扩频带宽一般是信号带宽的100倍。

100万倍。

扩频通信的原理如图1-1所示。

基带话音信号经信息调制变成数字信号,然后由扩频码(如PN码)调制此数字信号以展宽频谱,最后已扩频的信号被射频调制后经天线发射到空中。

在接收端,信号经射频解调后成为扩频(中频)信号,经由本地产生的、与发送端完全一样且同步的扩频码解扩后成为基带数字信号,再经信息解调还原为基带话音信号。

由此可见,与窄带通信系统相比,扩频通信系统只是在信息调制与射频调制之间增加了扩频调制(以及解扩)环节。

扩频通信有多种形式,在移动通信领域主要使用直接序列扩频(DSSS)和跳频扩频(FHSS)技术。

在IS-95、CDMA2000-1x、WCDMA和TD-SCDMA中使用了前者;在GSM中使用了后者。

本章主要讨论直接序列扩频。

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>