

<<第三代移动通信中的无线资源管理>>

图书基本信息

书名：<<第三代移动通信中的无线资源管理>>

13位ISBN编号：9787121014086

10位ISBN编号：7121014084

出版时间：2005-8

出版时间：电子工业出版社

作者：沈洁

页数：238

字数：397000

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

本书系统讲述了第三代移动通信系统UMTS在FDD和TDD两种制式下的无线资源管理算法以及与QoS相关的多业务定量分析的研究。

本书共分三部分。

第一部分（第1~4章）是对CDMA及无线资源管理背景知识的介绍；第二部分（第5~12章）对无线资源管理相关算法的理论和实现做了详细介绍；第三部分（第13~15章）是对与资源管理相关的多业务模型、QoS参数以及经济因素的考虑。

本书可以作为高等院校电子通信专业高年级本科生、研究生的参考书，也可供移动通信行业运营商、设备制造商及工程技术人员在进行系统研究和设计时参考。

作者简介

沈洁，1997年毕业于上海交通大学，获学士学位；2000年获北京邮电大学硕士学位。
长期从事第三代移动通信系统（W-CDMA和TD-SCDMA）的研究开发工作，对无线资源管理（RRM）算法和信号处理算法有深入的研究。

申志坚，2002年毕业于北京邮电大学，获理学硕士学位。
从事W-

书籍目录

第1章 无线资源管理简介 1.1 无线资源管理回顾 1.2 无线网络中的关键问题 参考文献第2章 干扰信道中的链路特性 2.1 多用户接入无线通信系统 2.1.1 问题引述 2.1.2 多用户系统信号设计 2.1.3 基本正交复用模式 2.1.4 扩频及非正交复用 2.2 链路特征模型第3章 无线网络模型 3.1 资源管理问题 3.2 服务质量模型和用户行为问题第4章 蜂窝系统原理 4.1 频率复用 4.2 静态信道分配和简单容量分析 4.3 基于话务量的容量分析 4.4 基于中断的容量分析 4.4.1 干扰中断 4.4.2 解析方法 4.4.3 仿真方法 4.5 定向天线和分扇区第5章 切换及移动性管理 5.1 移动性管理基础 5.2 切换决策算法 5.3 切换资源管理 5.4 第三代无线移动通信系统中的切换控制 5.4.1 W-CDMA的切换控制 5.4.2 TD-SCDMA的切换控制 参考文献第6章 传输功率控制 6.1 简介 6.2 SIR均衡 6.3 分布式功率控制 6.3.1 迭代方法 6.3.2 迭代方法的收敛 6.3.3 迭代方法的收敛速度 6.3.4 标准干扰方程 6.3.5 受约束的功率控制 6.3.6 分布式SIR均衡 6.4 移走发射机 6.5 功率控制的动态行为 6.6 多速率功率控制 6.7 第三代移动通信系统中的功率控制 6.7.1 W-CDMA的功率控制 6.7.2 TD-SCDMA的功率控制 参考文献第7章 动态信道分配 7.1 简介 7.2 话务量适配的信道分配 7.3 重用分区 7.4 基于干扰的DCA机制 7.5 TD-SCDMA系统中的信道分配 7.5.1 慢速动态信道分配 7.5.2 快速动态信道分配 参考文献第8章 DS-CDMA无线网络的容量管理 8.1 DS-CDMA随机资源分配 8.2 DS-CDMA系统的简单容量估计 8.3 DS-CDMA系统的精确容量估计 8.4 DS-CDMA系统的厄兰容量 8.5 多业务DS-CDMA系统的容量 8.6 DS-CDMA系统的功率控制 8.7 DS-CDMA系统的软切换 8.8 DS-CDMA系统的动态小区管理第9章 分组接入系统的资源管理 9.1 数据流量及性能模型 9.2 数据包多址接入 9.3 某些数据包接入应用 9.3.1 W-CDMA的包接入 9.3.2 IEEE 802.11 无线本地网(WLAN)接入 9.3.3 CDMA 2000的分组调度算法 参考文献第10章 接入控制与负荷拥塞控制 10.1 引言 10.2 呼叫接入的应用场景 10.2.1 在SRNC处完成CAC 10.2.2 在DRNC处完成呼叫接入控制 10.3 CAC中的QoS信息 10.4 算法及其性能描述 10.4.1 接入控制算法分类 10.4.2 PCAC算法 10.4.3 算法的描述 10.4.4 接入控制策略 10.5 呼叫接入算法流程举例 10.5.1 上行方向 10.5.2 下行方向 10.5.3 算法实现伪代码 10.6 拥塞负荷控制 10.6.1 算法原理 10.6.2 拥塞控制算法伪代码 参考文献第11章 码分配与传输格式选择 11.1 码分配的原理 11.1.1 扩频码的产生 11.1.2 扩频码特性 11.1.3 码的正交性 11.1.4 码的分配 11.2 OVFSF码分配算法 11.3 码分配算法的结论 11.4 传输格式选择原理 11.4.1 上行链路 11.4.2 下行链路 11.5 传输格式选择算法流程 11.5.1 SCr算法 11.5.2 TO算法 11.5.3 MR算法 11.5.4 ThMS算法 参考文献第12章 基于多业务模型的QoS管理 12.1 引言 12.2 第三代移动通信系统简介 12.2.1 IMT-2000的总体结构及主要特征 12.2.2 第三代主流通信系统对比分析 12.3 所涉及的研究方法及基本概念 12.3.1 业务流量模型的基本概念 12.3.2 自相似的统计分析方法 12.3.3 通信网仿真的系统软件介绍 12.3.4 离散事件仿真的建模方法 参考文献第13章 基于分组的第三代通信系统数据业务模型 13.1 引言 13.2 数据业务种类的划分方法 13.3 典型数据业务的主要特性及其模型 13.3.1 引论 13.3.2 交互类业务 13.3.3 后台类业务 13.4 无线分组业务建模的方法 13.4.1 基于实际测量的方法 13.4.2 基于理论分析的方法 13.4.3 基于仿真分析的方法 13.5 总结 参考文献第14章 小区规划 14.1 蜂窝的概念 14.2 基于正六边形几何形状的小区规划 14.3 层次化小区结构 14.3.1 在HCS中的信道分割 14.3.2 基于速率的层次间切换 14.4 自动小区规划 参考文献第15章 无线基础设施的基本经济因素 15.1 电信基础设施 15.2 无线接入系统 15.3 宽带无线基础网的费用模型 15.4 第三代移动通信系统的频谱管理 15.4.1 3G频谱的规划方案 15.4.2 TD-SCDMA系统在频谱利用率方面的优势 参考文献附录A 无线网络的传播模型附录B 仿真模型

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>