

<<下一代无线网络跨层资源管理>>

图书基本信息

书名：<<下一代无线网络跨层资源管理>>

13位ISBN编号：9787118076196

10位ISBN编号：7118076198

出版时间：2011-11

出版时间：国防工业

作者：黄晓燕//吴凡|主编:李少谦//周亮

页数：168

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>

<<下一代无线网络跨层资源管理>>

内容概要

随着信息化社会的到来，无线通信取得了日新月异的发展，目前已成为通信产业中发展最快的一部分。

未来无线通信正朝着高数据传输率、高频谱利用率，并同时支持多种Qos需求业务的方向发展。

近年来，随着各种新型网络体系结构和无线通信技术的不断出现，如何高效地使用宝贵的无线资源，不断提高无线通信系统的性能，满足人们日益增长的通信需求成为了普遍关注的一个研究热点。

《下一代无线网络跨层资源管理》主要结合OFDMA、中继和认知无线电等新型无线通信技术，通过归纳整理国内外最新相关研究成果，重点探讨了下一代无线网络资源管理技术。

《下一代无线网络跨层资源管理》可作为通信系统专业高年级本科生或研究生的教材及科研人员和无线资源管理人员的参考书。

全书由黄晓燕、吴凡编著。

<<下一代无线网络跨层资源管理>>

书籍目录

第1章 概述

- 1.1 无线网络架构的新发展
 - 1.1.1 接近于1的系统频率复用率
 - 1.1.2 中继系统的引入
 - 1.1.3 异构网络并存
- 1.2 无线资源分配概述

第2章 无线信道模型

- 2.1 引言
- 2.2 信道增益
- 2.3 大尺度衰落
 - 2.3.1 路径损耗
 - 2.3.2 阴影衰落
- 2.4 小尺度衰落
 - 2.4.1 多径衰落信道的边缘分布
 - 2.4.2 时间域：多径时延扩展
 - 2.4.3 频率域：多普勒扩展
- 2.5 无线信道的容量
 - 2.5.1 AWGN信道的容量
 - 2.5.2 衰落信道的容量
- 2.6 抗信道衰落技术
 - 2.6.1 分集技术
 - 2.6.2 混合自动请求重传
 - 2.6.3 自适应调制编码
- 2.7 OFDM无线系统
 - 2.7.1 OFDM系统模型
 - 2.7.2 OFDM系统容量
- 2.8 MIMO无线信道
 - 2.8.1 MIMO无线信道模型
 - 2.8.2 MIMO无线信道容量

参考文献

第3章 相关数学工具

- 3.1 引言
- 3.2 凸优化理论
 - 3.2.1 概述
 - 3.2.2 基本概念
 - 3.2.3 约束优化问题
 - 3.2.4 拉格朗日对偶法
 - 3.2.5 Karush-Kuhn-Tucker(KKT)最优条件
- 3.3 整数规划
 - 3.3.1 概述
 - 3.3.2 一般模型
 - 3.3.3 分支定界法
 - 3.3.4 指派问题
 - 3.3.5 背包问题
- 3.4 博弈论理论

<<下一代无线网络跨层资源管理>>

- 3.4.1 概述
- 3.4.2 基本概念
- 3.4.3 非合作博弈与纳什均衡
- 3.4.4 合作博弈与纳什讨价还价解

参考文献

第4章 基于中继的无线蜂窝网络的无线资源管理

- 4.1 引言
- 4.2 无线中继信道
- 4.3 中继节点的选择算法
 - 4.3.1 传统的中继节点选择算法
 - 4.3.2 干扰感知的中继节点选择算法
- 4.4 OFDM系统的资源分配
 - 4.4.1 概述
 - 4.4.2 单用户OFDM系统
 - 4.4.3 多用户OFDM系统
 - 4.4.4 用户公平性
- 4.5 基于中继的OFDMA无线蜂窝系统的资源分配算法
 - 4.5.1 概述
 - 4.5.2 中继进行比特重分配的资源分配算法
 - 4.5.3 中继进行子载波配对的资源分配算法
 - 4.5.4 考虑负载均衡及用户队列的资源分配算法
- 4.6 基于频率复用策略的干扰抑制技术
 - 4.6.1 单小区频率复用策略
 - 4.6.2 多小区部分频率复用策略
- 4.7 基于MIMO中继的小区干扰抑制技术
 - 4.7.1 概述
 - 4.7.2 共享中继节点的应用场景
 - 4.7.3 基于共享中继的小区干扰抑制策略

参考文献

第5章 多小区OFDMA系统资源分配

- 5.1 概述
- 5.2 多小区OFDMA系统资源分配模型
- 5.3 多小区OFDMA系统下的拉格朗日对偶分解方法
 - 5.3.1 多载波系统的拉格朗日对偶模型
 - 5.3.2 时间共享条件
 - 5.3.3 多小区OFDMA资源分配模型的一阶最优必要条件
 - 5.3.4 基于对偶迭代的资源分配算法
- 5.4 多小区容量区域资源分配方法
 - 5.4.1 容量区域分析
 - 5.4.2 基于干扰图的子载波分配算法
 - 5.4.3 准分布式功率调整
- 5.5 基于非合作博弈的多小区资源分配方法
 - 5.5.1 系统优化模型与个体用户非合作博弈模型
 - 5.5.2 系统最优解与纳什均衡点
 - 5.5.3 NEP数学分析
 - 5.5.4 分布式算法设计
- 5.6 基于动态频率复用的资源分配方法

<<下一代无线网络跨层资源管理>>

5.6.1 多频率复用率频率分配方案

5.6.2 小区内用户调度与小区间干扰管理联合优化

参考文献

第6章 认知无线网络资源分配

6.1 概述

6.2 OFDM-CR系统

6.2.1 认知无线电系统简介

6.2.2 OFDM在CR系统中优势

6.2.3 CR系统中动态频谱访问模型

6.3 基于OFDM认知无线系统功率分配算法

6.3.1 基于风险收益模型的功率分配算法

6.3.2 基于背包模型的功率分配算法

6.4 基于OFDMA认知无线系统资源分配算法

6.4.1 OFDMA-CR系统资源分配模型

6.4.2 OFDMA-CR系统启发式资源分配算法

6.4.3 OFDMA-CR系统混合业务资源分配算法

6.5 基于OFDMA多小区认知无线系统资源分配算法

6.5.1 系统模型

6.5.2 多小区CR系统资源分配模型

6.5.3 基于多水平面注水法的对偶算法

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>