

<<协作通信及网络>>

图书基本信息

书名：<<协作通信及网络>>

13位ISBN编号：9787121114649

10位ISBN编号：712111464X

出版时间：2010-8

出版时间：电子工业出版社

作者：任品毅

页数：490

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>

<<协作通信及网络>>

内容概要

协作通信是一个崭新的研究领域，其思想在通信领域具有非常广阔的应用前景。

本书系统地介绍了协作通信网络的基本原理、通信机制、关键算法、实际应用以及未来发展趋势等。本书从传统的MIMO系统入手，介绍空间、时间、频率分集的概念，引出协作通信的基本原理，并对协作通信系统从物理层到网络层依次进行探讨。

全书内容分为三部分，第一部分回顾传统的MIMO系统，介绍空间、时间、频率分集的概念。

第二部分主要考虑协作通信物理层的关键问题，并对其提出了行之有效的解决方案，比如针对协作通信的分布式特点，提出分布式空时（频）码；针对协作通信的频谱效率问题，提出了新颖和有效的协作方案。

第三部分介绍协作通信对物理层之上的MAC层、网络层及应用层产生的影响，内容涉及如何协作路由，如何通过协作使网络覆盖范围增大，如何延长网络寿命等。

本书可供从事下一代宽带移动通信研究的专业技术人员、管理人员，特别是从事协作通信理论研究和算法设计的人员作为专业书籍使用。

也可以供学习协作通信理论的大专院校相关专业的师生阅读参考。

<<协作通信及网络>>

书籍目录

第一部分 背景和MIMO系统	第1章 引言	1.1 无线信道	1.1.1 加性高斯白噪声
1.1.2 大尺度传播效应	1.1.3 小尺度传播效应	1.1.4 功率时延谱	1.1.5 均匀散射环境模型
1.1.6 其他信道系数模型	1.2 通过信道容量描述性能	1.3 正交频分复用	
1.4 无线信道的分集	1.4.1 时间分集	1.4.2 频率分集	1.4.3 MIMO系统
1.5 协作分集	1.6 参考的文献说明	第2章 空时分集和编码	2.1 系统模型和性能准则
2.2 空时编码	2.2.1 循环酉编码	2.2.2 正交设计的ST码	2.2.3 对角代数ST码
2.3 本章小结和参考的文献说明	习题	第3章 空时频分集与空时频编码	3.1 空频分集和编码
3.1.1 MIMO-OFDM系统模型	3.1.2 满分集空频码的映射设计方法	3.1.3 满速率满分集空频码的设计	3.2 空时频分集和编码
3.2.1 空时频编码的MIMO-OFDM系统模型	3.2.2 性能准则与最大可得分集	3.2.3 满分集空时频码设计方法	3.3 本章小结和参考的文献说明
习题	第二部分 协作通信	第4章 中继信道及协议	4.1 协作通信
4.2 协作协议	4.2.1 固定协作策略	4.2.2 自适应协作策略	4.3 分级协作
4.3.1 网络模型	4.3.2 分级协作协议描述	4.3.3 协议分析	4.3.4 线性容量度量
4.4 本章小结和参考的文献说明	习题	第5章 单中继协作通信	5.1 系统模型
5.2 DF协议的误符号率分析	5.2.1 闭式SER分析	5.2.2 SER上界及渐进近似	5.2.3 最优功率分配
5.2.4 一些特殊场景	5.2.5 仿真举例	5.3 AF协议的SER分析	5.3.1 利用MGF方法的SER分析
5.3.2 调和平均值的简单MGF表达	5.3.3 渐进紧的近似解	5.3.4 最优功率分配	5.3.5 仿真举例
5.4 DF与AF协作增益的比较	5.5 中继通信中的调制变换	5.6 本章小结和参考的文献说明	习题
第6章 多节点协作通信	6.1 多节点译码转发协议	6.1.1 系统模型和协议描述	6.1.2 精确SER性能分析
6.1.3 SER近似	6.1.4 最优功率分配	6.2 多节点放大转发协议	6.2.1 放大转发源信息
6.2.2 基于MRC的放大转发中继	6.2.3 中断分析和最优功率分配	6.3 本章小结和参考的文献说明	习题
第7章 分布式空时码和分布式空频码	7.1 分布式空时码 (DSTC)	7.1.1 译码转发协议下的分布式空时码 (DSTC)	7.1.2 放大转发协议下的分布式空时码
7.1.3 对抗同步误差的分布式空时码	7.2 分布式空频码 (DSFC)	7.2.1 译码转发协议下的分布式空频码	7.2.2 放大转发协议下的分布式空频码
7.2.3 码字设计和注释	7.3 本章小结和参考的文献说明		
附录	习题	第三部分 协作网络参考文献

<<协作通信及网络>>

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>