

<<协作通信及其在LTE-Advanced>>

图书基本信息

书名：<<协作通信及其在LTE-Advanced中的应用>>

13位ISBN编号：9787115239365

10位ISBN编号：7115239363

出版时间：2010-12

出版时间：人民邮电出版社

作者：郑侃 等编著

页数：251

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>

## <<协作通信及其在LTE-Advanced>>

### 内容概要

本书系统阐述了协作通信技术的基本原理、关键技术及其在LTE-Advanced系统中的应用与性能。本书共分12章：第1章介绍了协作通信技术的研究和发展历程，第2章介绍了实现协作通信的各种半双工协议，第3章至第9章详细讲述了协作通信系统中的各种关键技术，第10章讨论了协作通信技术在目前备受关注的LTE-Advanced系统中的应用，第11章、第12章介绍了LTE-Advanced协作通信系统的仿真建模与性能评估，以及VoIP业务性能等。

本书可供从事下一代移动通信系统研究和开发的工程技术人员参考，也适合高等院校通信和电子信息类相关专业师生阅读。

## 书籍目录

第1章 协作通信技术的发展	1.1 协作通信技术研究的意义	1.1.1 未来通信系统的需求	1.1.2 协作通信技术的研究意义
	1.2 协作通信技术的研究	1.2.1 协作通信的提出	1.2.2 相关技术的研究
	1.3 协作通信在无线通信系统中的应用	1.3.1 在WiMAX系统中的应用	1.3.2 在3GLTE.Advanced系统中的应用
	1.4 本章小结	参考文献	
第2章 协作通信协议及性能分析	2.1 引言	2.2 基本半双工协作协议	2.2.1 放大转发协议
		2.2.2 解码转发协议	2.2.3 编码协作协议
	2.2.4 差错性能的分析	2.3 OFDM系统中不同协作协议的性能	2.3.1 OFDM系统下的AF协议
		2.3.2 OFDM系统下的DF协议	2.3.3 仿真结果及分析
	2.4 其他半双工协作协议	2.4.1 基于硬信息转发的分布式Turbo码协作协议	2.4.2 基于软信息转发的译码放大转发协议
	2.4.3 基于软信息转发的分布式Turbo码协作协议	2.5 全双工协作协议	2.6 本章小结
	参考文献		
第3章 协作通信系统的信道估计与同步	3.1 引言	3.2 不同协作协议下的信道估计	
	3.2.1 AF策略下的信道估计	3.2.2 DF策略下的信道估计	3.3 OFDM系统的信道估计
	3.3.1 导频密度要求	3.3.2 导频结构	3.3.3 OFDM信道估计技术
	3.4 LTE.Advanced协作中继系统下行参考信号设计	协作通信及其在LTE.Advanced中的应用	3.4.1 接入链路(Accesslink)参考信号的设计
	3.4.2 回程链路(Backhaul)参考信号的设计	3.5 同步技术	3.5.1 系统模型
	3.5.2 时间与频率同步	3.6 本章小结	参考文献
第4章 无线协作物理层网络编码	4.1 引言	4.2 原理简介	4.2.1 网络编码的思想
		4.2.2 物理层网络编码	4.3 物理层网络编码基本实现方式
	4.3.1 异或运算	4.3.2 置信传播算法	4.3.3 电磁波形调制网络编码
	4.3.4 模拟网络编码	4.3.5 信道编码和网络编码联合设计	4.4 无线协作物理层网络编码技术
	4.4.1 协作中继系统中的模拟网络编码方案	4.4.2 协作中继系统中的联合网络信道编码技术	4.5 物理层网络编码与其他关键技术的结合
	4.5.1 物理层网络编码与HARQ技术的结合	4.5.2 物理层网络编码与重叠编码技术的结合	4.5.3 物理层网络编码与MIMO技术的结合
	4.6 本章小结	参考文献	
第5章 分布式空时码设计	5.1 引言	5.2 DSTBC的基本原理及性能	5.2.1 空时块码
	5.2.2 分布式空时块码	5.3 DSTTC的基本原理及性能	5.3.1 空时格码
	5.3.2 分布式空时格码	5.4 RCDD的基本原理及性能	5.4.1 循环延迟分集
	5.4.2 中继循环延迟分集	5.5 异步分布式空时码	5.6 分集/复用折中的DSTC
	5.6.1 空时编码	5.6.2 分布式空时编码	5.7 本章小结
	参考文献		
第6章 自适应协作多天线技术	6.1 引言	6.2 协同系统预编码技术简介	6.2.1 第1类预编码技术(单中继节点)
		6.2.2 第2类预编码技术(多中继节点)	6.2.3 第3类预编码技术(时域预编码)
	6.3 分布式空域预编码技术	6.3.1 多中继系统的信号模型	6.3.2 多中继系统的多流广播模式
	6.3.3 多中继系统中的多流单播模式	6.4 协同系统中的时域预编码技术	6.4.1 单中继系统的信号模型
	6.4.2 源节点预编码方案	6.4.3 中继节点传输方案	6.4.4 目标节点接收机方案
	6.5 本章小结	参考文献	
第7章 链路自适应技术	7.1 引言	7.2 自适应调制编码技术	7.2.1 基本原理
		7.2.2 在协同中继系统中的应用	7.3 混合自动重传请求技术
	7.3.1 基本原理	7.3.2 在协同中继系统中的应用	7.4 本章小结
	参考文献		
第8章 协作中继系统中的无线资源管理	8.1 引言	8.2 协作系统无线资源管理概述	8.3 接入控制
	8.3.1 接入策略的选取	8.3.2 性能对比分析	8.4 切换
	8.4.1 传统蜂窝系统中的切换	8.4.2 中继蜂窝系统的切换	8.5 无线资源划分
	8.5.1 复用资源划分	8.5.2 正交资源划分	8.5.3 性能对比分析
	8.6 多用户调度	8.6.1 调度原理介绍	8.6.2 协作系统中的多用户调度
	8.6.3 性能对比分析	8.7 本章小结	参考文献
第9章 协作无线系统中的干扰协调技术	9.1 引言	9.2 各类对抗干扰的技术	9.3 传统蜂窝通信系统中的干扰协调技术
	9.3.1 静态/半静态干扰协调	9.3.2 蜂窝动态干扰协调	9.4 协作无线通信系统中的干扰协调技术
	9.4.1 协作无线通信系统中的干扰情况	9.4.2 静态/半静态干扰协调算法	9.4.3 动态干扰协调算法
	9.5 LTE-Advanced异构网络中的干扰协调技术	9.5.1 异构网络模型及其干扰环境	9.5.2 LTE-Advanced系统中的干扰协调方案
	9.6 本章小结	参考文献	
第10章 LTE-Advanced中的协同中继技术	10.1 LTE-Advanced系统简介	10.1.1 LTE-Advanced系统的要求	10.1.2 LTE-Advanced系统的关键技术
	10.1.3 LTE-Advanced系统的标准化进程	10.2	

<<协作通信及其在LTE-Advanced>>

LTE-Advanced系统中的Relay分类 10.2.1 LTE-Advanced系统中Relay的应用场景 10.2.2  
LTE-Advanced系统中Relay的分类 10.3 基于Relay的LTE-Advanced系统的基本帧结构方式 10.3.1  
RN的双工方式 10.3.2 回程链路的设计 10.4.本章小结 参考文献 第11章 LTE-Advanced  
协作通信系统建模及性能评估 11.1 引言 11.2 系统模型及仿真假设 11.2.1 系统参数假设  
11.2.2 中继站节点设计 11.2.3 中继系统资源分配 11.3 基本性能评估 11.3.1 不同的中  
继站数量对性能的影响 11.3.2 不同的中继站发射功率对性能的影响 11.3.3 回传链路采  
用SDMA增强技术带来的系统性能增益 11.4 本章小结 参考文献 第12章 VoIP  
在LTE-Advanced协作通信系统中的应用 12.1 引言 12.2 LTE-Advanced系统中的VoIP调度方案  
12.2.1 系统概述 12.2.2 VoIP调度方案 12.3 VoIP系统性能评估 12.3.1 主要仿真参数  
12.3.2 VoIP业务模型设计 12.3.3 VoIP性能评价标准 12.3.4 动态调度方案下的VoIP性能及  
分析 12.3.5 半持续调度方案下的VoIP性能及分析 12.3.6 两种调度方案的性能比较 12.4 本  
章小结参考文献缩略语

编辑推荐

受国家自然科学基金项目“无线通信协同预编码技术研究”及国家重大专项“IMT-Advanced中继技术研发”的支持。

紧扣前沿热点。

反映协作通信研究领域的最新成果，探求协作通信在LTE-Advanced系统中的具体应用。

内容覆盖全面。

全方位研究协作通信从链路层系统的关键技术设计。

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>