

<<高级无线通信>>

图书基本信息

书名：<<高级无线通信>>

13位ISBN编号：9787121168567

10位ISBN编号：7121168561

出版时间：2012-5

出版时间：电子工业出版社

作者：格里希奇

页数：664

字数：1290000

译者：郑宝玉

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>

<<高级无线通信>>

内容概要

本书分三部分进行研究：第一部分给出了4G移动系统的基础知识，分析了信道自适应技术、空时编码和多载波技术；第二部分研究实际系统中的关键技术，介绍了多用户通信、UWB和阵列天线技术；第三部分对4G移动通信系统进行全面研究，讲述了4G网络信道建模和测量、自适应4G及认知网络和协作发送技术，此外还给出了具有相邻小区干扰的基于博弈论的模型，以及ad hoc网络中的资源共享和协作处理。书中所涉及问题均属无线通信的前沿内容，具有较高的理论研究和工程实际价值。

<<高级无线通信>>

书籍目录

第1章 概述

1.1 4G与本书编排

1.2 4G信号的一般结构

评注

参考文献第2章 自适应编码

2.1 自适应与可重配置分组码

2.2 自适应和可重配置的卷积码

2.3 交织级联码

2.4 自适应编码的应用与展望

2.5 分布式信源编码

附录2.1 最大后验检测

参考文献第3章 自适应与可重配置调制

3.1 编码调制

3.2 衰落信道的自适应编码调制

参考文献第4章 空时编码

4.1 分集增益

4.2 空时编码

4.3 空时分组码的正交设计方法

4.4 不完善信道估计

4.5 准正交空时分组码

4.6 空时卷积码

4.7 代数空时码

4.8 差分空时调制

4.9 基于广义正交设计的多发射天线差分检测

4.10 分层空时码

4.11 级联空时分组码

4.12 MIMO信道的估计

4.13 频率选择性信道中空时编码

4.14 MIMO系统的优化

4.15 有星座旋转的MIMO系统

4.16 对角代数空时分组码

附录4.1 QR分解

附录4.2 空时码的格型译码器

附录4.3 MIMO信道容量

参考文献第5章 多用户通信

5.1 伪随机序列

5.2 多用户CDMA接收机

5.3 最小均方误差(MMSE)线性多用户检测

5.4 频率选择性衰落信道上单用户LMMSE接收机

5.5 CDMA系统中基于信号子空间的信道估计

5.6 分层空时编码的迭代接收机

5.7 附录5.1线性和矩阵代数

参考文献第6章 信道估计与均衡

6.1 数字数据传输系统均衡

6.2 LMS均衡器

<<高级无线通信>>

- 6.3 统计已知的时变信道的检测
- 6.4 多径衰落信道上LMS自适应MLSE均衡
- 6.5 自适应信道辨识和数据解调
- 6.6 Turbo均衡
- 6.7 基于卡尔曼滤波器的联合信道估计和衰落信道数据检测
- 6.8 利用高阶信号统计的均衡
- 参考文献第7章 正交频分复用——OFDM与多载波CDMA
- 7.1 OFDM中的定时和频偏
- 7.2 OFDM系统的衰落信道估计
- 7.3 OFDM信号的64DAPSK和64QAM
- 7.4 OFDM信号的空时编码
- 7.5 MIMO OFDM的分层空时编码
- 7.6 空时编码的TDMA/OFDM系统的重构效率
- 7.7 多载波CDMA系统
- 7.8 多载波DS-SS/CDMA广播系统
- 7.9 逐帧自适应速率编码的多载波DS-SS/CDMA系统
- 7.10 多载波CDMA系统中的互调干扰抑制
- 7.11 多载波CDMA系统中串行干扰消除
- 7.12 多载波CDMA的MMSE检测
- 7.13 空时编码的多载波CDMA系统最佳多用户接收机近似
- 7.14 在时变多径衰落信道上OFDM系统的并行干扰消除
- 7.15 时变多径衰落信道中的迫零OFDM均衡器
- 7.16 采用多接收天线技术的OFDM系统信道估计
- 7.17 基于OFDM的MIMO系统的Turbo迭代处理
- 7.18 OFDM信号的降低PAPR技术
- 参考文献第8章 UWB无线电
- 8.1 高斯信道中UWB多址接入
- 8.2 UWB信道
- 8.3 M进制调制UWB系统
- 8.4 M进制PPM的UWB多址系统
- 8.5 编码UWB方案
- 8.6 UWB无线中的多用户检测
- 8.7 UWB的空时处理
- 8.8 UWB无线电的波束成形
- 参考文献第9章 MIMO信道线性预编码
- 9.1 MIMO信道空时预编码器和均衡器
- 9.2 基于凸优化理论的线性预编码
- 9.3 基于凸优化理论的波束成形
- 参考文献第10章 认知无线电
- 10.1 能量有效的认知无线电
- 10.2 线性多用户检测中认知无线电体系结构
- 10.3 可重配置ASIC结构
- 评注
- 参考文献第11章 无线网络中协作分集
- 11.1 系统模型
- 11.2 协作分集协议
- 11.3 分布式空时编码

<<高级无线通信>>

11.4 基于协作分集的分布式空时编码的推广

附录11.1 近似积累分布函数的逼近

附录11.2 放大转发互信息

附录11.3 达到传输分集限的输入分布

评注

参考文献第12章 认知UWB通信

12.1 引言

12.2 信号和干扰模型

12.3 接收机结构和性能

12.4 性能举例

参考文献第13章 无线网络中的定位

13.1 蜂窝网络中移动台的定位

13.2 无线传感网络中的相对定位技术

13.3 圆周和双曲定位的平均性能

参考文献第14章 4G中的信道模型与测量

14.1 宏小区环境 (1.8 GHz)

14.2 城市宏蜂窝/微蜂窝小区中空间无线电信道 (2.154 GHz)

14.3 微蜂窝小区和微微小区环境下的MIMO信道 (1.71/2.05 GHz)

14.4 室外移动信道 (5.3 GHz)

14.5 微小区信道 (8.45 GHz)

14.6 无线MIMO局域网环境 (5.2 GHz)

14.7 室内WLAN信道 (17 GHz)

14.8 室内无线局域网信道(60 GHz)

14.9 UWB信道模型

参考文献第15章 自适应4G网络

15.1 自适应MAC层

15.2 最小能耗对等移动无线网络

15.3 无线网络中最小阻尼路由

15.4 保证TCP层QoS的无线网络功率最佳路由

评注

参考文献第16章 认知网络和博弈论

16.1 认知功率控制

16.2 保证QoS的功率控制博弈

16.3 功率控制博弈和多用户检测

16.4 MIMO系统中的功率控制博弈

16.5 ad hoc网络中基于MAC的博弈论

16.6 ad hoc网络中基于包转发策略的针锋相对(TFT)博弈理论

16.7 基于能量限制的节点协作模型的TFT博弈论

16.8 基于动态贝叶斯博弈的包转发模型

16.9 无线传感网络中路由的博弈论模型

16.10 认知网络中的利益驱动路由

16.11 具有感知社会的认知网络中灵活频谱共享的博弈论模型

16.12 时隙ALOHA协议的博弈论模型

16.13 竞争无线网络中接纳的博弈论模型

16.14 接入点定价的动态博弈模型

评注

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>