

<<高速无线通信>>

图书基本信息

书名：<<高速无线通信>>

13位ISBN编号：9787115227652

10位ISBN编号：7115227659

出版时间：2010-10

出版时间：人民邮电出版社

作者：王江舟

页数：265

译者：王向阳

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>

<<高速无线通信>>

内容概要

本书介绍了高速多媒体无线通信的原理和主要的应用，包括了最新的研究进展，并为未来的研究指明了方向。

本书内容涵盖了UWB无线通信系统、3G和4G移动通信网络。

书中还讨论了UWB中的重叠（干扰）问题并提出了解决方案，给出了不同的无线宽带接入形式，并论证了对于高速的传输OFDM不是最好的无线接入技术。

对于未来的无线通信系统，本书也提出了一种新的空时频MIMO结构，并详细讨论了其他几个主题，如HARQ、高级信道编码和调制以及发送分集等。

本书内容既包含了应用技术的基础理论，也包括了核心应用中的最新进展。

对于电子、通信和计算机应用专业的研究生，以及在无线通信行业中的工程技术人员与技术管理人员，本书具有重要的启发意义与参考价值。

<<高速无线通信>>

书籍目录

第一部分 概述 第1章 高速无线通信 1.1 UWB通信 1.1.1 基于多载波CDMA的UWB 1.1.2 基于脉冲无线电的UWB 1.1.3 UWB网络中的媒体接入控制(MAC)层 1.2 演进型(evolved)3G移动通信 1.2.1 发射分集 1.2.2 自适应调制 1.3 4G移动通信 1.3.1 OFCDM——一种有前景的无线接入技术 1.3.2 OFDM/MIMO复用系统 1.3.3 混合ARQ 参考文献第二部分 UWB通信 第2章 应用于UWB通信的多载波CDMA重叠 2.1 发射机、信道和窄带干扰 2.2 接收机 2.2.1 横向带阻滤波器的抽头权重 2.2.2 数据恢复的Rake结构 2.3 差错概率 2.4 数值结果 2.4.1 发射机滤波的意义 2.4.2 接收策略的比较 2.4.3 其他方面 2.5 讨论 参考文献5 第3章 应用于UWB通信的脉冲无线电重叠 3.1 引言 3.2 系统模型 3.3 性能评估 3.4 跳时和多载波CDMA系统的比较 3.5 数值结果 3.6 总结 附录3A 多径干扰方差的推导 附录3B 多址干扰方差的推导 附录3C 窄带干扰的方差推导 参考文献 第4章 快速捕获 4.1 引言 4.2 系统模型 4.2.1 信号模型 4.2.2 TH编码设计准则以及自、互相关边界 4.3 传统串行搜索捕获 4.3.1 系统描述 4.3.2 非相干相关检测器 4.3.3 流程图分析 4.4 新的两步捕获法 4.4.1 系统描述 4.4.2 相干相关检测器 4.4.3 流程图分析 4.5 数值结果 4.6 总结 附录4A 式(4.23)中Tacq的推导 附录4B 式(4.46)中Tacq的推导 参考文献第三部分 演进型3G移动通信 第5章 具有理想信道状态信息的TD接收机 5.1 引言 5.2 系统模型 5.2.1 CDMA下行链路中的发射机模型 5.2.2 信道模型 5.2.3 接收机模型 5.3 相干接收的性能分析 5.3.1 每个分支的STBC编码 5.3.2 等增益合并2D-Rake接收机 5.3.3 广义选择性合并2D-Rake接收机 5.3.4 未采用TD-STBC的传统Rake接收机 5.4 数值解与讨论 5.4.1 EGC 2D-Rake接收机的性能 5.4.2 GSC 2D-Rake接收机的性能 5.5 总结 附录5A 复高斯随机变量(CGRV)中的上terminian二次型 附录5B 相关积分推导 参考文献 第6章 具有非理想信道估计的TD接收机 6.1 引言 6.2 系统模型 6.2.1 CDMA下行链路的发射机模型 6.2.2 信道模型 6.2.3 接收机模型 6.3 相干接收的性能分析 6.3.1 每个分支的STBC解码 6.3.2 EGC2D-Rake接收机 6.3.3 广义选择性合并2D-Rake接收机 6.3.4 未使用TD-STBC的传统Rake接收机 6.4 数值结果和讨论 6.4.1 2D-Rake接收机的误码率性能 6.4.2 系统参数对误码率性能的影响 6.5 总结 参考文献 第7章 具有天线分集的正交幅度调制 7.1 引言 7.2 系统模型 7.2.1 发射机模型 7.2.2 信道模型 7.2.3 相干接收机结构 7.3 误比特率性能分析 7.3.1 通用误比特率性能公式的推导 7.3.2 非理想信道估计下的条件误比特率 7.3.3 理想信道估计下的条件误比特率性能 7.4 数值结果 7.5 总结 参考文献 第8章 带干扰抵消的多码CDMA的QAM 8.1 引言 8.2 系统模型 8.3 性能分析 8.4 数值结果和讨论 8.5 总结 参考文献第四部分 4G移动通信 第9章 OFCDM下行链路最优化和最小均方误差检测 9.1 引言 9.2 系统描述 9.2.1 发送端模型 9.2.2 接收端模型 9.2.3 导频辅助信道估计器 9.2.4 最优化检测器 9.2.5 MMSE检测器 9.3 误比特率性能分析 9.3.1 最优化检测器性能 9.3.2 MMSE检测器性能 9.4 数值结果 9.5 总结 参考文献 第10章 OFCDM系统的混合检测 10.1 引言 10.2 系统模型 10.3 性能分析 10.3.1 发送信号 10.3.2 信道模型和接收信号 10.3.3 信道估计 10.3.4 数据信道的时域解扩 10.3.5 频域解扩 10.4 性能评估 10.5 数值结果 10.6 总结 参考文献 第11章 空-时-频编码分层结构 11.1 引言 11.2 系统描述 11.2.1 发射机结构 11.2.2 信道模型 11.2.3 迭代接收机结构 11.3 MMSE-SIC检测 11.4 仿真结果 11.5 总结 参考文献 第12章 混合ARQ系统的子包传输 12.1 引言 12.2 系统概述 12.3 性能界 12.4 分析和仿真 12.4.1 最佳子包方案 12.4.2 延时 12.4.3 丢包率 12.4.4 子包合并 12.5 总结 参考文献缩略语

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>