

<<多天线系统中的空时码技术>>

图书基本信息

书名：<<多天线系统中的空时码技术>>

13位ISBN编号：9787030306043

10位ISBN编号：703030604X

出版时间：2011-4

出版时间：科学出版社

作者：王海泉 等著

页数：220

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>

<<多天线系统中的空时码技术>>

内容概要

本书是一部关于多天线系统中的空时码技术的专著。

首先，介绍了多天线系统的容量，空时码的设计准则，空间分集与频分复用之间的最佳平衡点等基本理论；其次，介绍了正交与拟正交空时码，对角与完备空时码，酉空时码和差分空时码等多种空时码；最后，通过附录给出了主要定理的证明。

通过本书，读者将可以掌握各种线性（块状）空时码的构造原理及构造方法。

本书适用于电子工程、通信工程专业高校教师和高年级本科生，硕士、博士研究生等参考，同时也可供从事电子、通信、计算机及相关产业的研究人员、工程技术人员使用。

<<多天线系统中的空时码技术>>

书籍目录

前言

第0章 绪论

第1章 多天线系统

1.1 信道模型

1.2 多天线系统的容量

1.2.1 单发单收系统的容量

1.2.2 多发多收系统的容量

1.3 空时码的设计准则

1.3.1

传送方与接收方都完全知道信道信息条件下码的设计准则

1.3.2

发信方不知道信道而接收方完全知道信道的情况下码的设计准则

1.3.3

传送方与接收方都不知道信道信息的条件下码的设计准则

1.4 空间分集与频分复用之间的最佳平衡点

第2章 正交空时码

2.1 线性空时码

2.2 正交空时码的定义

2.3 正交空时码的性质

2.3.1 正交空时码的性能分析

2.3.2

正交空时码与Hurwitz-Radon理论

2.4 正交空时码的构造

2.5 正交空时码的局限性

2.5.1 符号率的局限性

2.5.2

正交空时码在D-Mtradeoff上的局限性

2.6 有限点集上的正交空时码

2.7 正交空时码的仿真结果

第3章 拟正交空时码

3.1 拟正交空时码的提出

3.2 具有满秩性质的拟正交空时码

3.2.1

基于QAM的具有满秩性的拟正交空时码

3.2.2

基于PSK上的具有满秩性的拟正交空时码

3.3 具有最小解码复杂度的拟正交空时码

3.3.1 问题的提出及其数学的描述

3.3.2 具有实数对解码的线性变换

3.3.3 QAM上最优的线性变换

3.4 坐标交换正交空时码

3.5 数值计算与仿真结果

第4章 对角空时码

4.1 定义

4.2 实格和复格

<<多天线系统中的空时码技术>>

- 4.3 格上的对角空时码的构造准则
- 4.4 借助于代数扩张理论的格上的对角空时码
- 4.5 举例
- 4.6 最优的对角空时码
- 4.7 对角空时码在单天线中的应用
- 4.8 仿真
- 第5章 分层代数空时码
 - 5.1 满秩的分层代数空时码
 - 5.2 二阶的完备的分层代数空时码
 - 5.3 仿真结果
- 第6章 酉空时码
 - 6.1 基于Fourier变换的酉空时码
 - 6.2 基于Grassmann流形摆点的酉空时码
 - 6.2.1 Grassmann流形的基础知识
 - 6.2.2 酉空时码的设计准则
 - 6.2.3 等斜面(isoclinic)酉空时码
 - 6.3 仿真结果
- 第7章 差分空时码
 - 7.1 单天线系统中的差分码
 - 7.2 多天线系统中的差分空时码
 - 7.3 差分空时码的设计
 - 7.3.1 来自群及其表示论的差分空时码
 - 7.3.2 基于正交设计的差分空时码
 - 7.3.3 基于Cayley变换的差分空时码
 - 7.3.4 基于几何结构的 2×2 差分空时码
 - 7.3.5 $L=4,5,6$ 时最优的 2×2 差分空时码
 - 7.4 仿真结果
- 参考文献
- 附录A 有关正交空时码的结论及其证明
- 附录B 第3.3节中定理的证明
- 附录C 2×2 差分空时码个数 $L=6$ 的最优分集乘积及其证明
- 附录D 高斯整数环上2阶最优对角空时码的证明

<<多天线系统中的空时码技术>>

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>