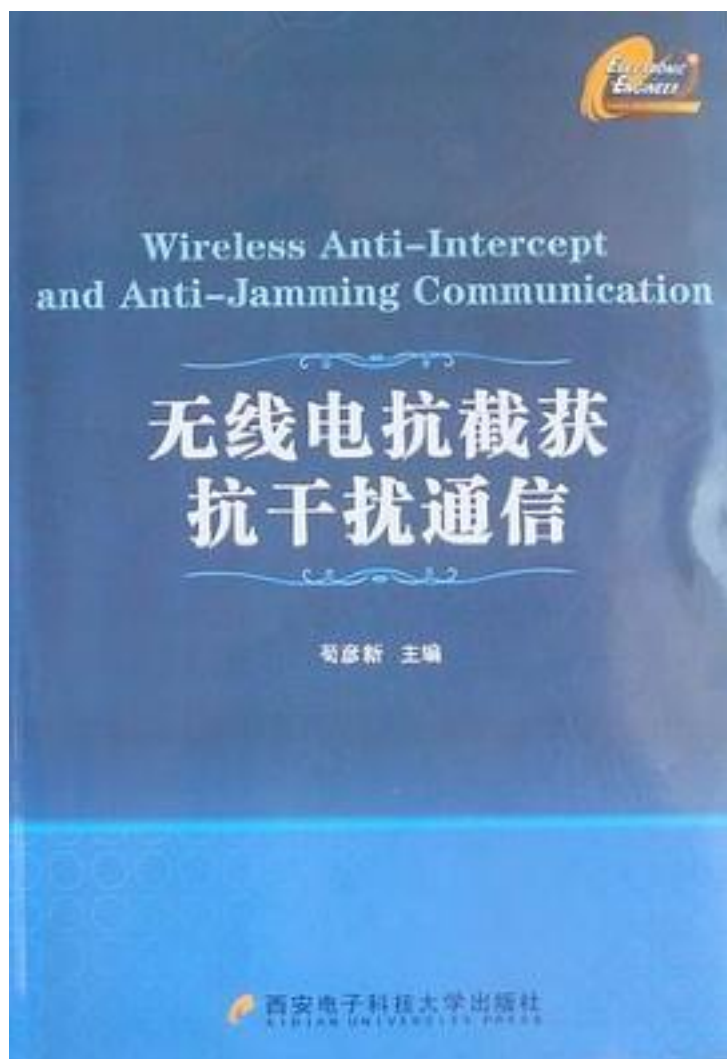


无线电抗截获抗干扰通信



[无线电抗截获抗干扰通信_下载链接1](#)

著者:苟彦新 编

出版者:西安电子科大

出版时间:2010-12

装帧:

isbn:9787560624709

《无线电抗截获抗干扰通信》全面、系统、深入地论述了无线电抗截获、抗干扰通信的基本理论、关键技术及其应用。《无线电抗截获抗干扰通信》共8章，内容包括抗截获、抗干扰通信引论，扩展频谱通信中的伪随机序列，扩展频谱通信系统，自适应天线原理及应用，抗衰落通信，MIMO-OFDM原理与技术，实现抗干扰、抗截获保护的通信信号和系统设计以及超宽带信号的抗截获设计等。

《无线电抗截获抗干扰通信》可作为通信对抗、军事通信、移动通信、通信电子等专业的本科生和研究生教材，也可作为同类专业的教师、科研工作者的参考用书。

作者介绍:

目录: 第1章 引论 1. 1 引言 1. 2 通信侦察与通信反侦察、通信干扰与通信抗干扰
1. 2. 1 通信侦察 1. 2. 2 通信反侦察 1. 2. 3 通信干扰 1. 2. 4 通信抗干扰 1. 3
通信抗干扰的理论和技术 1. 3. 1 噪声通信理论 1. 3. 2 抗衰落通信理论 1. 3. 3
空域、时域自适应滤波 1. 4 低截获概率信号设计的理论与技术 1. 4. 1
通信反侦察的理论和效能概率准则 1. 4. 2 电离层变态效应通信 1. 4. 3 中微子通信
1. 4. 4 蓝绿激光对潜通信及纳米激光对潜通信 1. 4. 5 量子通信 1. 5
MIMO-OFDM技术 1. 5. 1 MIMO 1. 5. 2 OFDM 1. 5. 3 MIMO-OFDM 1. 5. 4
MIMO-OFDM系统中的关键技术 1. 6 抗干扰通信系统的主要技术指标 参考文献第2章
扩展频谱通信中的伪随机序列 2. 1 伪随机序列的概念 2. 1. 1 基本概念 2. 1. 2
伪随机序列的定义及分类 2. 1. 3 扩谱通信对伪随机序列的要求 2. 2
几种常见伪随机序列的构造 2. 2. 1 双值自相关序列 2. 2. 2 平方余数码 2. 2. 3
孪生素数码 2. 2. 4 巴克序列 2. 3 m序列 2. 3. 1 m序列的定义 2. 3. 2
m序列的随机特性 2. 3. 3 m序列的构造 2. 4 Gold序列族 2. 4. 1 m序列优选对
2. 4. 2 Gold序列族 2. 4. 3 平衡Gold序列 2. 5 截短m序列 2. 6 M序列
参考文献第3章 扩展频谱通信系统 3. 1 扩展频谱通信概述 3. 1. 1
扩展频谱技术的起源及发展 3. 1. 2 扩展频谱通信的理论基础 3. 1. 3
扩展频谱技术的特点 3. 1. 4 扩展频谱技术的分类 3. 2 扩展频谱技术的原理 3. 2. 1
直扩系统(DS-SS) 3. 2. 2 跳频系统(FH-SS) 3. 2. 3 线性调频扩谱系统(Chirp-SS)
3. 2. 4 跳时系统(TH-SS) 3. 2. 5 混合扩谱系统 3. 3 扩展频谱系统的同步 3. 3. 1
概述 3. 3. 2 直扩系统的同步 3. 3. 3 跳频系统的同步 3. 3. 4 捕获的判定 3. 4
声表面波器件在扩谱系统中的应用 3. 4. 1 声表面波器件 3. 4. 2 声表面波滤波器
3. 4. 3 声表面波延迟线 3. 4. 4 其他声表面波器件 参考文献第4章
自适应天线原理及应用 4. 1 概述 4. 1. 1 采用自适应天线阵的原因 4. 1. 2
自适应天线阵的技术现状及发展 4. 1. 3 自适应天线阵的组成及重点要解决的问题
4. 2 自适应天线中的天线阵 4. 2. 1 信号环境 4. 2. 2 天线阵列单元的配 4. 2. 3
天线阵的性能 4. 2. 4 天线阵各种阵列效应对调零的限制作用 4. 2. 5
关于窄带与宽带信号处理的问题 4. 3 自适应天线的基本理论 4. 3. 1
自适应天线系统的组成 4. 3. 2 自适应概念和LMS自适应算法的实现 4. 4
原型自适应天线系统——旁瓣对消器 4. 4. 1 电路组成及工作原理 4. 4. 2
性能运算分析 4. 4. 3 旁瓣对消器的应用举例 4. 5 扩谱通信系统中的自适应天线阵列
4. 5. 1 对扩谱通信系统中应用自适应天线阵列的要求 4. 5. 2 参考信号R(t)
幻的实现方法 4. 5. 3 扩谱通信系统中的自适应天线阵列 4. 5. 4
自适应波束形成器在跳频扩谱技术中的应用 4. 5. 5 弗罗斯特自适应波束形成器 4. 6
频域自适应滤波 4. 6. 1 变换域自适应滤波器 4. 6. 2 基于圆卷积的频域自适应滤波器
4. 6. 3 扩谱信号多个强窄带干扰抑制算法的实现 4. 7 自适应波束形成算法 4. 7. 1
LMS算法 4. 7. 2 SMI算法 4. 7. 3 RLS算法 参考文献第5章 抗衰落通信 5. 1
衰落信道对通信的影响 5. 2 信号时间扩展 5. 2. 1 时延域上的信号时间扩展 5. 2. 2
时间扩展信号在频域中的特征 5. 3 移动引起的信道时变性 5. 3. 1
在时域中分析信道的时变性 5. 3. 2 多普勒频移域中的时变性 5. 3. 3
瑞利信道慢衰落和平坦衰落的性能 5. 4 抗衰落影响的方法 5. 4. 1
抗频率选择性失真的方法 5. 4. 2 抗快衰落失真的方法 5. 4. 3

减少衰落引起信噪比损失的方法 5. 4. 4 衰落信道的调制类型 5. 4. 5 交织器的作用
5. 5 衰落信道的主要参数 5. 5. 1 快衰落失真(情况1) 5. 5. 2
频率选择性衰落失真(情况2) 5. 5. 3 快衰落和频率选择性衰落失真(情况3) 5. 6
抗频率选择性衰落影响的应用 5. 6. 1 GSM系统中的维特比均衡器 5. 6. 2
直接序列扩频(DS/SS)系统中的Rake接收机 5. 6. 3 多径分集的优缺点 5. 7 小结
参考文献第6章 MIMO-OFDM原理与技术 6. 1 OFDM 6. 1. 1 OFDM的研究历程及其现状
6. 1. 2 OFDM的基本原理及系统组成 6. 1. 3 OFDM系统的等效数学模型 6. 1. 4
OFDM的优缺点及关键技术 6. 2 MIMO 6. 2. 1 MIMO的研究历程及现状 6. 2. 2
MIMO的基本原理 6. 2. 3 MIMO的研究内容 6. 2. 4 MIMO的关键技术 6. 3
MIMO-OFDM 6. 3. 1 MIMO-OFDM系统组成及数学描述 6. 3. 2
MIMO-OFDM中的关键技术 6. 3. 3 MIMO-OFDM研究前景展望 参考文献第7章
实现抗干扰、抗截获保护的通信信号和系统设计 7. 1 通信干扰策略 7. 1. 1
通信干扰机的目标通信子系统 7. 1. 2 相关干扰对策 7. 1. 3 非相关干扰对策 7. 2
抗干扰保护的测度 7. 3 扩谱通信系统的处理增益 7. 4 干扰效果和干扰效率的计算
7. 4. 1 干扰效果的计算 7. 4. 2 干扰效率的计算 7. 4. 3 卫星上行链路的干扰 7. 5
抗非线性接收机侦收的扩谱信号设计 7. 5. 1 非线性接收机性能概述 7. 5. 2
抗非线性检测的FH信号设计 7. 5. 3 抗非线性检测的DS信号设计 7. 5. 4
抗非线性检测的跳时(TH)信号设计 7. 6 基于时频编码的LPI/AJ通信信号设计 7. 6. 1
时频编码分集技术存在的问题 7. 6. 2 伪噪声时频编码 7. 6. 3
伪噪声时频编码信号的性能分析 7. 6. 4 仿真结果及分析 参考文献第8章
超宽带信号的抗截获设计 8. 1 超宽带通信的基本原理 8. 1. 1 超宽带通信系统的定义
8. 1. 2 超宽带信号的基本调制方式 8. 1. 3
超宽带通信系统的优缺点与潜在应用场合分析 8. 2 超宽带信号的功率谱分析 8. 2. 1
TH-PPM UWB功率谱分析 8. 2. 2 TH-PAM UWB功率谱分析 8. 2. 3
DS-UWB功率谱分析 8. 3 超宽带信号的抗干扰能力分析 8. 3. 1
UWB与DS-SS抗干扰能力的分析比较 8. 3. 2 UWB与FH-SS抗干扰能力的分析比较
8. 3. 3 UWB系统的抗干扰技术 8. 4 超宽带信号的抗截获设计 8. 4. 1
UWB信号的抗截获设计原则 8. 4. 2 UWB信号的抗截获设计方法分析 参考文献附录
次数 $n \leq 12$ 的既约多项式表
• • • • • [\(收起\)](#)

[无线电抗截获抗干扰通信_下载链接1](#)

标签

通信大系

评论

[无线电抗截获抗干扰通信 下载链接1](#)

书评

[无线电抗截获抗干扰通信 下载链接1](#)