

<<直接序列扩频信号同步新机理>>

图书基本信息

书名：<<直接序列扩频信号同步新机理>>

13位ISBN编号：9787118077636

10位ISBN编号：7118077631

出版时间：2011-11

出版时间：国防工业出版社

作者：冯永新，潘高峰 著

页数：221

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>

## <<直接序列扩频信号同步新机理>>

### 内容概要

冯永新、刘芳、潘高峰所著的《直接序列扩频信号同步新机理》着重阐述直接序列扩频信号同步新机理，内容包括直接序列扩频同步机理、长周期伪码信号快速捕获、裂谱信号高效捕获、相关多峰信号跟踪方法研究、多模信号可重构同步方案设计等。

不仅解决了因为伪码及载频不确定度大而引发的同步速度慢、精度差等问题，而且解决了因为频谱分裂、相关多峰而引发的主峰相位估计误差大的问题。

《直接序列扩频信号同步新机理》主要读者对象为导航制导、卫星通信等相关领域的研究人员、专业技术人员、高校教师和研究生等。

# <<直接序列扩频信号同步新机理>>

## 书籍目录

### 第1章 绪论

- 1.1 研究的背景、意义与目的
- 1.2 研究的现状、进展与趋势
- 1.3 研究的思路、方法与创新

### 第2章 直接序列扩频与同步理论

- 2.1 直接序列扩频系统组成与原理
- 2.2 直接序列扩频信号
  - 2.2.1 扩频伪随机序列
  - 2.2.2 载波调制方式
  - 2.2.3 功率谱与相关性
- 2.3 直接序列扩频系统的同步
  - 2.3.1 信号捕获
  - 2.3.2 信号跟踪
- 2.4 直接序列扩频系统性能评价
  - 2.4.1 系统的射频带宽
  - 2.4.2 系统的扩频增益
  - 2.4.3 系统的抗干扰容限
- 2.5 扩频通信应用系统
  - 2.5.1 卫星通信
  - 2.5.2 移动通信
  - 2.5.3 导航定位
  - 2.5.4 其他应用
- 2.6 直接序列扩频信号新特性
  - 2.6.1 扩频伪码长周期性
  - 2.6.2 扩频信号裂谱性
  - 2.6.3 扩频信号多峰性
  - 2.6.4 扩频信号多模性
- 2.7 小结

### 参考文献

### 第3章 长周期伪码信号快速捕获机理

- 3.1 长周期伪码信号机理及特性
- 3.2 捕获判决
  - 3.2.1 判决门限
  - 3.2.2 绝对能量判决
  - 3.2.3 比例峰值判决
- 3.3 辅助引导捕获
- 3.4 循环相关技术
  - 3.4.1 循环相关理论
  - 3.4.2 循环相关捕获
- 3.5 直接捕获技术
  - 3.5.1 XFAST捕获算法
  - 3.5.2 均值捕获算法
  - 3.5.3 时频融合捕获算法
  - 3.5.4 频域并行捕获算法
  - 3.5.5 时频优化捕获算法

## <<直接序列扩频信号同步新机理>>

### 3.6 直接捕获算法效能分析

#### 3.6.1 复杂度

#### 3.6.2 捕获时间

#### 3.6.3 捕获精度

### 3.7 仿真与分析

#### 3.7.1 XFAST捕获算法仿真与分析

#### 3.7.2 均值捕获算法仿真与分析

#### 3.7.3 时频融合捕获算法仿真与分析

#### 3.7.4 频域并行捕获算法仿真与分析

#### 3.7.5 时频优化捕获算法仿真与分析

### 3.8 小结

### 参考文献

## 第4章 裂谱信号捕获机理

### 4.1 裂谱信号机理及特性

### 4.2 全频带捕获技术

### 4.3 单频带捕获技术

### 4.4 优选频带捕获技术

#### 4.4.1 算法的提出

#### 4.4.2 主瓣叠加捕获算法

#### 4.4.3 主瓣选优捕获算法

### 4.5 捕获算法效能分析

#### 4.5.1 复杂度

#### 4.5.2 捕获时间

#### 4.5.3 虚警与漏警

### 4.6 仿真与分析

#### 4.6.1 全频带捕获算法仿真与分析

#### 4.6.2 单频带捕获算法仿真与分析

#### 4.6.3 主瓣叠加捕获算法仿真与分析

#### 4.6.4 主瓣选优捕获算法仿真与分析

### 4.7 小结

### 参考文献

## 第5章 相关多峰信号跟踪机理

### 5.1 相关多峰信号机理及特性

### 5.2 超前滞后跟踪技术

#### 5.2.1 NELP伪码跟踪算法

#### 5.2.2 VNELP伪码跟踪算法

### 5.3 主峰检测跟踪技术

#### 5.3.1 无偏相关主峰检测算法

#### 5.3.2 偏移正交互相关主峰检测算法

#### 5.3.3 频域提取主峰检测算法

### 5.4 相位精度提升跟踪技术

#### 5.4.1 三点二次插值算法

#### 5.4.2 三次样条插值算法

### 5.5 跟踪算法效能分析

#### 5.5.1 复杂度

#### 5.5.2 跟踪精度

#### 5.5.3 检测概率

<<直接序列扩频信号同步新机理>>

5.6 仿真与分析

5.6.1 主峰检测跟踪技术

5.6.2 相位精度提升跟踪技术

5.7 小结

参考文献

第6章 多模信号可重构同步机理

6.1 系统多模信号需求

6.2 自适应检测技术

6.2.1 信噪比检测方法

6.2.2 载波频率检测方法

6.2.3 伪码及基带参数检测方法

6.3 多模同步控制技术

6.3.1 重构驱动

6.3.2 重构规划

6.3.3 重构实现

6.4 实例仿真与分析

6.4.1 多模信号仿真与分析

6.4.2 检测技术仿真与分析

6.4.3 多模信号同步仿真与分析

6.5 小结

参考文献

<<直接序列扩频信号同步新机理>>

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>