

论文

基于DS—SS信号相位特性的参数估计

朱孝武, 唐斌

电子科技大学电子工程学院, 成都 610054

收稿日期 2004-4-19 修回日期 2004-9-23 网络版发布日期 2008-3-18 接受日期

摘要

利用DS-SS信号符号间相位信息, 提出了一种可工作于低信噪比下的直接序列扩谱(DS-SS)信号噪声抑制方法. 该方法在相参积累抑制噪声的同时, 还完整地保留了信号特征, 并实现QPSK信号的I/Q分量分离. 结合参数估计方法, 可进行DS-SS信号载频和码速率估计. 计算机仿真证明了该方法的有效性.

关键词 [直接序列扩谱信号](#) [噪声抑制](#) [相关](#) [相参积累](#)

分类号 [TN911.6](#)

A Novel Parameter Estimation Approach to the DS-SS Signal with Low Signal Noise Ratio

Zhu XiaoWu, Tang Bin

School of Electronic Engineering UEST of China Chengdu 610054 China

Abstract

By exploring the phase information among symbols of the Direct Sequence Spread Spectrum (DS-SS) signal, a novel de-noising approach, used in low signal noise ratio environment, is presented. By coherent integration, this method can fully retain the signal characters and separate I/Q components of the QPSK signal while restraining noise. Combined with conventional parameter estimation methods, the carrier frequency and chip rate of the DS-SS signal can be estimated. Computer simulation confirms its effectiveness.

Key words [Direct Sequence Spread Spectrum \(DS-SS\) signal](#) [De-noising](#) [Correlation](#) [Coherent integration](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 朱孝武; 唐斌

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(546KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)
- ▶ [参考文献\[PDF\]](#)
- ▶ [参考文献](#)

服务与反馈

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [复制索引](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [文章反馈](#)
- ▶ [浏览反馈信息](#)

相关信息

- ▶ [本刊中 包含“直接序列扩谱信号”的 相关文章](#)
- ▶ 本文作者相关文章
 - [朱孝武](#)
 - [唐斌](#)