

- >> 首页
- >> 被收录信息
- >> 投稿须知
- >> 模板下载
- >> 信息发布
- >> 常见问题及解答
- >> 合作单位
- >> 产品介绍
- >> 编委会/董事会
- >> 关于我们
- >> 网上订阅
- >> 友情链接

友情链接

- >> 中国期刊网
- >> 万方数据资源库
- >> 台湾中文电子期刊
- >> 四川省计算应用研究中心
- >> 维普资讯网

一种DSCDMA扩频序列的盲估计方法*

Approach to blindly estimate spreading sequence of DS-CDMA

摘要点击: 24 全文下载: 12

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

中文关键词: [失步点](#) [扩频码](#) [同步](#) [异步](#) [盲估计](#)

英文关键词: [desynchronizing point](#) [spreading code](#) [synchronization](#) [asynchronization](#) [blind estimation](#)

基金项目: 国家自然科学基金—中物院NSAF联合基金资助项目(10776040); 国家自然科学基金资助项目(60602057); 重庆市科委自然科学基金资助项目(CSTC, 2009BB2287); 重庆市科委信号与信息处理重庆市市级重点实验室建设项目(CSTC, 2009CA2003)

作者

单位

[苗圃, 张天骥, 黄铤, 刘燕丽](#)

[\(重庆邮电大学 信号与信息处理重庆市重点实验室, 重庆 400065\)](#)

中文摘要:

针对低信噪比条件下直接序列扩频码分多址(DS-CDMA)信号扩频序列盲估计的难题, 提出了一个能对同步和异步的短码调制DS-CDMA信号的扩频序列进行盲估计的新方法。该方法在分析接收信号特征结构及其相关矩阵结构的基础上, 首先估计出接收信号中一个用户信号的功率、特征扩频序列的失步点及序列本身, 再用已经估计出来的特征信息对相关矩阵进行缩减, 以消除该用户对剩余用户信号估计的影响。依此方法, 逐次迭代, 最后完成对接收信号中所有用户信息的盲估计。所估计出用户信息的顺序与其功率大小密切相关, 功率越大的用户, 就越先被估计出

英文摘要:

According to the problem that the blind estimation of direct spread division multiple access (DS-CDMA) signals' spreading code was difficult to be obtained in low SNR, this paper proposed a new approach to blindly estimate the spreading code of short code DS-CDMA in synchronous and asynchronous conditions respectively. The approach bases the analysis to the received signals' feature structure and its correlation matrix' s structure, then used the obtained estimations to deflate the correlation matrix, so could clear its influence to the estimation of the residual signals. Based on the approach, reduced the dimension of the signal subspace at each iteration so that the spreading code and desynchronizing point of the next user could be estimated reliably. At last, completed all the users' blind estimation. The order of a user signal being estimated is closely related to its power, i.e. the user which has the bigger power is earlier and easier to be estimated. Theoretical analysis and simulation results show that the proposed approach can effectively estimate the spreading code of DS-CDMA.

您是第2827010位访问者

主办单位: 四川省计算机研究院 单位地址: 成都市武侯区成科西路3号

服务热线: 028-85249567 传真: 028-85210177 邮编: 610041 Email: arocmag@163.com

蜀ICP备05005319号 本系统由北京勤云科技发展有限公司设计