

论文

基于WINC的自适应主分量提取的盲多用户检测算法

何峰, 丁宏, 郑林华

国防科学技术大学电子科学与工程学院

摘要:

本文提出了一种新的基于子空间追踪的盲多用户检测算法。首先分析了基于加权信息准则(WINC)的自适应主分量提取(APEX)方法,然后将AIC准则与之结合使其能用于主分量个数未知的情况,最后还增加了一次正交化操作以加快收敛速度。仿真结果显示,本文提出的算法在用户数目较多的情况下比经典的OPAST算法有着更好的性能。

关键词: WINC; APEX; AIC准则; 盲多用户检测; 子空间追踪; OPAST

The usage of adaptive principal components extraction based on WINC in blind multiuser detection

HE Feng, DING Hong, ZHENG Lin-Hua

School of Electronic Science and Engineering, National Univ. of Defense Technology, Changsha

Abstract:

In this paper, a novel blind multiuser detection algorithm based on subspace tracking is proposed. First, we analyze a Adaptive Principal Components Extraction(APEX) algorithm based on Weighted Information Criterion(WINC), and then the AIC criterion is added to the algorithm in order to fit the case that the number of users is unknown. Finally, we use an orthogonal operation to fast the convergence speed. We then compare it with the OPAST algorithm, the result shows that when the number of users is big, the proposed algorithm performs much better than OPAST.

Keywords: WINC APEX AIC Criterion Blind Multiuser Detection Subspace Tracking OPAST

收稿日期 2009-03-06 修回日期 2009-05-12 网络版发布日期 2010-01-25

DOI:

基金项目:

通讯作者:

作者简介:

作者Email: hefeng_nudt@hotmail.com

参考文献:

本刊中的类似文章

文章评论

扩展功能

本文信息

- Supporting info
- PDF(1773KB)
- [HTML全文]
- 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
- 引用本文
- Email Alert
- 文章反馈
- 浏览反馈信息

本文关键词相关文章

- WINC; APEX; AIC准则; 盲多用户检测; 子空间追踪; OPAST

本文作者相关文章

- 何峰
- 丁宏
- 郑林华

PubMed

- Article by He, F.
- Article by Ding, H.
- Article by Zheng, L. H.

反馈人	<input type="text"/>	邮箱地址	<input type="text"/>
反			

反馈
标题

验证码

9378

Copyright by 信号处理