

于玲, 邱天爽. 基于最小CIM准则的Farrow结构分数时延估计[J]. 通信学报, 2015, (1): 2015024

## 基于最小CIM准则的Farrow结构分数时延估计

### Fractional time delay estimation method based on the minimum CIM and the Farrow structure

投稿时间: 2013-07-23

DOI: 10.11959/j.issn.1000-436x.2015024

中文关键词: [分数时延估计](#) [相关熵](#) [最小CIM准则](#) [Farrow结构](#)

英文关键词: [fractional time delay estimation](#) [correntropy](#) [minimum CIM criterion](#) [Farrow structure](#)

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(61172108, 61139001, 81241059); 国家科技支撑计划基金资助项目(2012BAJ18B06)

作者 单位

[于玲, 邱天爽](#) [1. 大连理工大学电子信息与电气工程学部, 辽宁大连 116024; 2. 辽宁工业大学电子与信息工程学院, 辽宁锦州 112021](#)

摘要点击次数: 127

全文下载次数: 125

中文摘要:

提出了一种基于最小相关熵诱导距离(CIM)和Farrow结构的分数时延估计算法。该算法具有较强的抗脉冲噪声的能力,且所需观测数据较少,时延估计结果精度较高。理论分析和仿真实验表明,所提算法的估计精度和抗脉冲噪声性能均优于基于分数低阶统计量的LETDE算法。

英文摘要:

A fractional time delay estimation algorithm is proposed which is based on the minimum CIM and the Farrow structure (referred to as MCIMFarrow). The proposed MCIMFarrow algorithm performs well in symmetric Alpha stable noise conditions. And it needs little observation data to gain high accuracy estimation results. The theoretical analyses and the simulation results show that the MCIMFarrow is much better than the LETDE algorithm based on the fractional lower order moments in the accuracy of the time delay estimation and the robustness in impulsive noise conditions.

[查看全文](#) [查看/发表评论](#) [下载PDF阅读器](#)

关闭

版权所有: 《通信学报》

地址: 北京市丰台区成寿寺路11号邮电出版大厦8层 电话: 010-81055478, 81055479  
81055480, 81055482 电子邮件: xuebao@ptpress.com.cn  
技术支持: 北京勤云科技发展有限公司