

工程与应用

室内语音源定位技术中的时间延迟估计方法

杨涛

桂林电子科技大学 信息材料科学与工程系, 广西 桂林 541004

收稿日期 2008-4-15 修回日期 2008-7-7 网络版发布日期 2009-7-9 接受日期

摘要 针对室内的脉冲噪声居多的情况下, 结合语音信号的特征, 提出了基于声门脉冲提取的分数低阶协方差时延估计方法(LPC+FLOC), 通过理论分析和仿真实验表明, 具有较好的时延估计有效率, 且抗混响能力较强, 比较适合室内的语音源定位。

关键词 [时间延迟](#) [噪声特性](#) [分数低阶协方差](#) [声门脉冲](#) [线性预测](#)

分类号

Time-delay estimation of speech source location in room

YANG Tao

Department of Information Material Science and Engineering, Guilin University of Electronic Technology, Guilin, Guangxi 541004, China

Abstract

This paper proposes a new method of time-delay estimation under the complicated room acoustic environment including most of impulse noise. Based on the characteristic of speech, the time-delay can be estimated by computing the fractional low-order covariance after the extraction of the glottal pulse information. The results show that the method takes on the high performance with the strong anti-reverberant and anti-noise, and is suitable for the speech source location in room.

Key words [time-delay](#) [noise characteristic](#) [Fractional Low-Order Covariance \(FLOC\)](#) [glottal pulses](#) [Linear Prediction \(LPC\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.20.072

通讯作者 杨涛 yangt@guet.edu.cn

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(531KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“时间延迟”的
相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [杨涛](#)