

论文

# 一种基于互局部化Wigner-Ville分布的瞬时频率估计

徐春光<sup>①</sup>, 谢维信<sup>②</sup>

<sup>①</sup>西安电子科技大学工程学院 西安 710071; <sup>②</sup>深圳大学 深圳 518060

收稿日期 1998-11-16 修回日期 1999-6-27 网络版发布日期 2009-1-15 接受日期

摘要

本文提出一种基于互局部化Wigner-Ville分布(Cross Localized Wigner-Ville Distribution, X-LWVD)的迭代瞬时频率估计方法,以解析方法分析了无噪声情况下该方法的收敛性,用计算机仿真方法比较了在噪声背景中其与谱图(Spectrogram)峰值检测、Wigner-Ville分布(Wigner-Ville Distribution, WVD)峰值检测的性能,证明了该方法是一种统计有效的瞬时频率估计方法。

关键词 [互局部化Wigner-Ville分布](#) [迭代瞬时频率估计](#)

分类号 [TN911.7](#)

## AN INSTANTANEOUS FREQUENCY ESTIMATION METHOD BASED ON CROSS LOCALIZED WIGNER-VILLE DISTRIBUTIONS

Xu Chunguang<sup>①</sup>, Xie Weixin<sup>②</sup>

<sup>①</sup>School of Electronic Engineering, Xidian University, Xi'an 710071; <sup>②</sup>Shenzhen University, Shenzhen 518060

Abstract

This paper presents an iterative instantaneous frequency estimation based on a cross localized Wigner-Ville distribution(X-LWVD). The convergence of this method is examined analytically and the performance in noise is compared with the peak detection of spectrogram and the peak detection of Wigner-Ville distribution (WVD) by computer simulation. It is demonstrated that this algorithm is an statistically effective method.

Key words [Iterative instantaneous frequency estimation](#) [Cross localized Wigner-Ville distribution](#)

DOI:

通讯作者

作者个人主页 徐春光<sup>①</sup>; 谢维信<sup>②</sup>

扩展功能
本文信息
▶ <a href="#">Supporting info</a>
▶ <a href="#">PDF(860KB)</a>
▶ <a href="#">[HTML全文](OKB)</a>
▶ <a href="#">参考文献[PDF]</a>
▶ <a href="#">参考文献</a>
服务与反馈
▶ <a href="#">把本文推荐给朋友</a>
▶ <a href="#">加入我的书架</a>
▶ <a href="#">加入引用管理器</a>
▶ <a href="#">复制索引</a>
▶ <a href="#">Email Alert</a>
▶ <a href="#">文章反馈</a>
▶ <a href="#">浏览反馈信息</a>
相关信息
▶ <a href="#">本刊中 包含“互局部化Wigner-Ville分布”的 相关文章</a>
▶ 本文作者相关文章
· <a href="#">徐春光</a>
· <a href="#">谢维信</a>