

工程与应用

小波变换信号分形分析在鼾音信号处理中的应用

张引红

陕西师范大学 物理学与信息技术学院, 西安 710062

收稿日期 2008-7-22 修回日期 2008-10-21 网络版发布日期 2010-1-7 接受日期

摘要 主要研究小波变换的分形方法在分析鼾音信号中的应用问题。首先分析信号波形特点并检测其瞬态脉冲。通过对频谱分形特性的动态分析, 及时诊断病变信号的危害程度。仿真实验结果表明, 针对典型的非平稳鼾音信号, 与传统的傅氏变换方法相比, 所提出的方法具有明显的优点。

关键词 [小波变换](#) [鼾音](#) [信号分析](#) [分形](#)

分类号 [TP391](#)

Application about analysis of snoring signal with fractals based on wavelet transform

ZHANG Yin-hong

College of Physics and Information Technology, Shaanxi Normal University, Xi'an 710062, China

Abstract

This paper addresses the problem of the analysis of snoring signal with fractals based on wavelet transform. Analysing characteristics of snores signal and detecting its instantaneous pulse are firstly presented. The status is that the variation of snores signal is diagnosed through dynamically analysing its spectrum fractals characteristics. The simulation experiment results show that the proposed method of snores signal based on wavelet transform is obviously advantageous over traditional Fourier transform for analysing the typical non-stable signal.

Key words [wavelet transform](#) [snore](#) [signal analysis](#) [fractals](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2010.01.069

通讯作者 张引红 zhangyh@snnu.edu.cn

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(595KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“小波变换”的 相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)
- [张引红](#)