

论文

基于语音谐波结构的鲁棒特征参数及其在说话人识别中的应用

张玲华, 郑宝玉, 杨震

南京邮电大学通信与信息工程学院 南京 210003

收稿日期 2005-2-21 修回日期 2005-10-31 网络版发布日期 2007-11-21 接受日期

摘要

通过对纯净语音及含噪语音短时谱的分析比较, 提出了一种基于基音频率及其谐波结构的新的语音特征参数。实验表明, 与传统的倒谱特征相比, 新特征对加性白噪声相对较不敏感, 在闭集文本无关说话人识别中, 新特征可以在加性白高斯噪声环境下提高系统的说话人识别率。

关键词 [说话人识别](#) [短时谱](#) [谐波特征](#) [基音频率](#)

分类号 [TN912.3](#)

Robust Feature Based on Speech Harmonic Structure for Speaker Identification

Zhang Ling-hua, Zheng Bao-yu, Yang Zhen

College of Communication and Information Engineering, Nanjing Univ. of Posts & Telecomms., Nanjing 210003, China

Abstract

An effective and robust speech feature extraction method based on pitch frequency and harmonic structure is proposed by means of short-time spectrum analysis of clear and noisy speech. Experimental results indicate that the new feature is relatively insensitive to Additive White Gaussian Noise (AWGN). Compared to conventional cepstrums, the new feature can give outstanding improvement for closed-set text-independent speaker identification under noisy environments corrupted by AWGN.

Key words [Speaker identification](#) [Short-time spectrum](#) [Harmonic feature](#) [Pitch frequency](#)

DOI :

通讯作者

作者个人主页 [张玲华](#); [郑宝玉](#); [杨震](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF \(304KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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](#)

▶ [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“说话人识别”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [张玲华](#)

· [郑宝玉](#)

· [杨震](#)