

论文与报告

基于顺序统计滤波的实时语音端点检测算法

郭丽惠, 何昕, 张亚昕, 吕岳

1. 华东师范大学计算机科学技术系 上海 200062

2. 摩托罗拉中国研究中心 上海 200041

收稿日期 2006-11-21 修回日期 2007-5-9 网络版发布日期 接受日期

摘要

针对嵌入式语音识别系统,提出了一种高效的实时语音端点检测算法. 算法以子带频谱熵为语音/噪声的区分特征, 首先将每帧语音的频谱划分成若干个子带, 计算出每个子带的频谱熵, 然后把相继若干帧的子带频谱熵经过一组顺序统计滤波器获得每帧的频谱熵, 根据频谱熵的值对输入的语音进行分类. 实验结果表明, 该算法能够有效地区分语音和噪声, 可以显著地提高语音识别系统的性能. 在不同的噪声环境和信噪比条件下具有鲁棒性. 此外, 本文提出的算法计算代价小, 简单易实现, 适合实时嵌入式语音识别系统的应用.

关键词 [语音端点检测](#) [顺序统计滤波](#) [子带频谱熵](#) [语音识别](#)

分类号 [TP18](#)

An Order Statistics Filtering-based Real-time Voice Activity Detection Algorithm

GUO Li-Hui, HE Xin, ZHANG Ya-Xin, LV Yue

1. Department of Computer Science and Technology, East China Normal University, Shanghai 200062

2. Motorola China Research Center, Shanghai 200041

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(1434KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(OKB)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中包含“语音端点检测”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [郭丽惠](#)

· [何昕](#)

· [张亚昕](#)

· [吕岳](#)