

数据库、信息处理

改进的语音端点检测技术

李晋¹, 刘甫¹, 王玲², 许慧燕¹

1.湖南涉外经济学院 电气与信息工程学部, 长沙 410205

2.湖南师范大学 物理与信息科学学院, 长沙 410081

收稿日期 2009-3-3 修回日期 2009-4-28 网络版发布日期 接受日期

摘要 为了提高低信噪比下语音端点检测的性能, 提出了一种改进的基于谱减法 and 自适应子带谱熵的语音端点检测方法。该方法先利用谱减法对带噪语音消除加性噪声, 及时更新背景噪声估计, 再对增强后的语音信号利用改进的自适应子带谱熵进行端点检测。实验结果表明, 该方法具有良好的检测性能, 相对传统方法提高了端点检测的准确率, 在低信噪比环境下仍能比较准确地检测到语音的端点。

关键词

[端点检测](#) [谱减法](#) [自适应子带谱熵](#)

分类号 [TN912.3](#)

Improved technology for speech endpoint detection

LI Jin¹, LIU Fu¹, WANG Ling², XU Hui-yan¹

1.College of Electric Information Engineering, Hunan International Economics University, Changsha 410205, China

2.College of Physics and Information Science, Hunan Normal University, Changsha 410081, China

Abstract

In order to improve the robustness of speech endpoint detection in low SNR environments, an improved speech endpoint detection method based on spectral subtraction and adaptive multi-band spectral entropy is proposed. In this method, the additive noise is removed using spectral subtraction at first, and background noise estimate value is updated timely, then improved adaptive multi-band spectral entropy is used to detect the endpoints for the enhanced speech. Experimental results indicate that the proposed method possesses good detection performance. Compared with the traditional method, this method improves the endpoint detection accuracy, and good detection capability in low SNR environments.

Key words [endpoint detection](#) [spectral subtraction](#) [adaptive multi-band spectral entropy](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2009.24.039

通讯作者 李晋 jin_li81@163.com

扩展功能

本文信息

- ▶ [Supporting info](#)
- ▶ [PDF\(756KB\)](#)
- ▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)
- ▶ [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“端点检测” 的相关文章](#)
- ▶ [本文作者相关文章](#)

- [李晋](#)
- [刘甫](#)
- [王玲](#)
- [许慧燕](#)