



基于韵律信息的语种辨识系统

上海大学 通信与信息工程学院,上海 200072

Prosodic Information Used in Language Identification

School of Communication and Information Engineering, Shanghai University, Shanghai 200072, China

- [摘要](#)
- [参考文献](#)
- [相关文章](#)

Download: [PDF \(859KB\)](#) | [HTML \(1KB\)](#) | Export: [BibTeX](#) or [EndNote \(RIS\)](#) | [Supporting Info](#)

摘要

提出利用超声层次上的韵律信息来进行语种辨识,在子词分割的基础上结合元音/辅音检测模型,将语音分割为 C^0V 的假音节模型,然后对每个假音节提取一个五维的特征韵律参数.分割结果比传统的分割方法更接近实际的音节结构.在韵律系统中,对所有的语言建立高斯混合模型(GMM),研究模型的离散度和模型间的干扰程度.实验表明,韵律模型对不同的语言、不同的语系和同一语系中不同语言均具有一定的区分效果.

关键词: [语种辨识](#); [韵律](#); [高斯混合模型](#)

Abstract:

This paper deals with automatic language identification based on prosodic features and rhythmic information. A segmentation method has been used to divide the speech signal into sub-word units, and with vowel/consonantal detection, segment the speech into vowel units and consonantal units. Pseudo-syllable units are then produced. Several parameters are extracted and modeled from pseudo-syllable and modeled with a Gaussian mixture model (GMM). Experiments are performed on free and telephone channel speech. The results show that the sub-word system and the rhythmic system are effective.

Keywords: [language identification](#); [rhythm](#); [Gaussian mixture model \(GMM\)](#)

收稿日期: 2008-06-25;

基金资助:

上海市教委重点学科建设资助项目(J50104);上海市教委基金资助项目(06AZ033)

通讯作者 侯丽敏(1962~),女,副教授,博士,研究方向为语音信号处理. Email: lmhou@staff.shu.edu.cn

引用本文:

侯丽敏, 缪炜. 基于韵律信息的语种辨识系统[J]. 上海大学学报(自然科学版), 2009, V15(5): 441-444

HOU Li-Min, MIAO Wei. Prosodic Information Used in Language Identification[J]. J. Shanghai University (Natural Science Edition), 2009, V15(5): 441-444

链接本文:

<http://www.journal.shu.edu.cn//CN/> 或 <http://www.journal.shu.edu.cn//CN/Y2009/V15/I5/441>

没有本文参考文献

没有找到本文相关文章

Service

- ▶ [把本文推荐给朋友](#)
- ▶ [加入我的书架](#)
- ▶ [加入引用管理器](#)
- ▶ [Email Alert](#)
- ▶ [RSS](#)

作者相关文章

- ▶ [侯丽敏](#)
- ▶ [缪炜](#)

