

本期目录 | 下期目录 | 过刊浏览 | 高级检索  
[打印本

页] [关闭]

## 虚拟现实与数字媒体

### 基于Fisher比的梅尔倒谱系数混合特征提取方法

鲜晓东,樊宇星

重庆大学 自动化学院, 重庆400044

摘要: 针对语音识别中梅尔倒谱系数(MFCC)对中高频信号的识别精度不高, 并且没有考虑各维特征参数对识别结果影响的问题, 提出基于MFCC、逆梅尔倒谱系数(IMFCC)和中频梅尔倒谱系数(MidMFCC), 并结合Fisher准则的特征提取方法。首先对语音信号提取MFCC、IMFCC和MidMFCC三种特征参数, 分别计算三种特征参数中各维分量的Fisher比, 通过Fisher比对三种特征参数进行选择, 组成一种混合特征参数, 提高语音中高频信息的识别精度。实验结果表明, 在相同环境下, 新的特征与MFCC参数相比, 识别率有一定程度的提高。

关键词: 识别精度 梅尔倒谱系数 逆梅尔倒谱系数 中频梅尔倒谱系数 Fisher准则

Parameter extraction method for Mel frequency cepstral coefficients based on Fisher criterion

XIAN Xiaodong, FAN Yuxing

College of Automation, Chongqing University, Chongqing 400044, China

Abstract: Concerning the low identification precision of Mel Frequency Cepstral Coefficients (MFCC) parameters in high frequency signals and the problem that the influence of each dimension feature parameters has not been considered to identify, the method of extracting features based on MFCC, IMFCC (Inverted MFCC) and MidMFCC (Mid-frequency MFCC) combined with Fisher criterion was adopted. Extracting MFCC, IMFCC and MidMFCC parameters from speech signals and

#### 扩展功能

##### 本文信息

Supporting info

PDF(734KB)

[HTML全文]

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

引用本文

Email Alert

文章反馈

浏览反馈信息

##### 本文关键词相关文章

识别精度

梅尔倒谱系数  
逆梅尔倒谱系数

中频梅尔倒谱系数

Fisher准则

##### 本文作者相关文章

鲜晓东

樊宇星

PubMed

calculating the Fisher ratio of components of three parameters, useful parameters were chosen by using Fisher standard and a mixture feature was constructed to improve mid-frequency and high frequency recognition accuracy. The experimental results show that the new feature has better recognition results compared with MFCC in the same environment.

Keywords: recognition accuracy Mel Frequency Cepstral Coefficients(MFCC) Inverted MFCC Mid-frequency MFCC Fisher criterion

收稿日期 2013-08-14 修回日期 2013-09-29 网络版发布日期 2014-03-01

DOI:

基金项目:

通讯作者: 樊宇星

作者简介: 鲜晓东(1966-), 女, 重庆人, 副教授, 硕士, 主要研究方向: 无线传感器网络、移动机器人控制、信号处理; 樊宇星(1988-), 男, 山西原平人, 硕士