数据库、信号与信息处理

语音信号共振峰频率估计的分段线性预测算法

陈 宁，万茂文

中南大学 信息科学与工程学院，长沙 410083

摘要　　基于分段线性预测算法估计语音的共振峰频率，运用多通道的滤波器组对语音的频段进行划分，然后选择合适的逆滤波器逼近不同频段的短时频谱，最后依据该逆滤波器估计共振峰频率。实验结果表明，与传统方法相比，该方法提高了语音共振峰频率估计时的分辨率与准确性，受噪声的影响较小。

关键词　　共振峰频率　 分段线性预测　 滤波器组

分类号　TN912

Algorithm of piecewise linear predictive coding for speech formant frequency estimation

CHEN Ning，WAN Mao-wen

College of Information Science and Engineering，Central South University，Changsha 410083，China

Abstract

The speech formant frequency estimation is done based on piecewise linear predictive coding.Multi-channel filter banks are applied to decomposing the speech spectrum.Suitable inverse filters are chose to approach the STFT of different spectral bands.The speech formant frequency is obtained by the inverse filters later.The results show that，compared with the conventional formant estimation methods，the method based on piecewise linear predictive coding improves the resolution and veracity of the speech formant frequency estimation，and is not sensitive to noise.

Key words　speech formant frequency　 piecewise linear predictive coding　 filter banks

通讯作者 陈 宁

扩展功能

本文信息
- Supporting info
- PDF(851KB)
- [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"共振峰频率"的相关文章
- 本文作者相关文章
- 陈 宁
- 万茂文