

智能感知

基于小波变换与神经网络的表面肌电信号的情感识别

程波¹;刘光远²

西南大学¹

收稿日期 2007-8-31 修回日期 网络版发布日期 2008-1-30 接受日期

摘要 情感识别是情感计算的一个关键问题。针对表面肌电图(EMG)的非平稳性,采用小波变换方法对表面肌电信号进行分析,提取小波系数最大值和最小值构造特征矢量,分别输入用L-M算法改进的BP神经网络分类器和最近邻法分类器进行情感识别。实验表明,提取EMG的小波系数对joy、anger、sadness、pleasure四种情感进行识别,BP神经网络分类器识别效果优于最近邻法分类器。说明小波变换的方法对EMG进行分析是可行且有效的,并有很大的应用前景。

关键词 [情感识别](#) [近邻法](#) [小波变换](#) [BP网络](#) [EMG](#)

分类号

DOI:

对应的英文版文章: [A7084728](#)

通讯作者:

程波 chengbo729@126.com

作者个人主页: 程波 刘光远

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF](#)(482KB)

▶ [\[HTML全文\]](#)(0KB)

▶ [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](#)

相关信息

▶ [本刊中 包含“情感识别”的 相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [程波](#)

· [刘光远](#)