

工程与应用

## 基于表面肌电信号小波包熵的情感识别

程波<sup>1</sup>, 刘光远<sup>2</sup>

1.重庆三峡学院 经济与管理学院, 重庆 404000

2.西南大学 电子信息工程学院, 重庆 400715

收稿日期 2007-9-25 修回日期 2007-11-30 网络版发布日期 2008-9-8 接受日期

**摘要** 情感识别是情感计算的一个关键问题。针对表面肌电信号(EMG)的非平稳性, 根据小波包变换在不同时段均能精确的刻画信号, 并提供丰富模式信息的特点, 提出利用小波包熵方法对不同情感状态下的表面肌电信号进行分析。实验表明, 该方法对情感的唤醒度识别效果较好。

**关键词** [情感计算](#) [情感识别](#) [小波包熵](#) [表面肌电信号](#)

分类号

## Emotion recognition based on wavelet packet entropy of surface EMG signal

CHENG Bo<sup>1</sup>, LIU Guang-yuan<sup>2</sup>

1.School of Economics and Management, Chongqing Three Gorges University, Chongqing 404000, China

2.School of Electronic and Information Engineering, Southwest University, Chongqing 400715, China

### Abstract

Emotion recognition is a pivotal question of affective computing. This paper classifies surface EMG signal with adopting the wavelet packet entropy for instability of surface EMG signal. Experimental result shows that identification purpose of two kinds of emotion with high arousal and low arousal combined is preferable make use of wavelet packet entropy.

**Key words** [affective computing](#) [emotion recognition](#) [wavelet packet entropy](#) [Eeletromyography \(EMG\)](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.26.065

通讯作者 程波 [chengbo729@126.com](mailto:chengbo729@126.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(616KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“情感计算”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [程波](#)

· [刘光远](#)