

工程与应用

## 基于分类器联合的表情识别

黄 勇<sup>1,3</sup>, 应自炉<sup>1,2</sup>

1.五邑大学 信息学院, 广东 江门 529020

2.北京航空航天大学 电子信息工程学院, 北京 100083

3.广西柳州运输职业技术学院 电子工程系, 广西 柳州 545007

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-8-20 接受日期

**摘要** 提出了一种基于分类器联合的人脸表情识别方法。首先采用CKFD算法在双决策子空间中提取两类表情特征并融合;分别利用最近邻、最小距离和神经网络三种子分类器进行识别;最后运用模糊积分对子分类器的识别结果进行融合。基于JAFFE的实验结果表明, 它是一种有效的表情识别方法。

**关键词** [模糊积分](#) [分类器融合](#) [人脸表情识别](#)

分类号

## Facial expression recognition based on multiclassifier fusion

HUANG Yong<sup>1,3</sup>, YING Zi-lu<sup>1,2</sup>

1.School of Information, Wuyi University, Jiangmen, Guangdong, 529020, China

2.School of Electronics and Information Engineering, Beihang University, Beijing 100083, China

3.Liuzhou Transport Vocational Technical College, Liuzho, Guangxi 545007, China

### Abstract

A facial expression recognition method based on multiclassifier fusion with fuzzy integral has been proposed in this paper;First, applied the CKFD to extract two kinds of expression feature in double discriminant subspace and fuse them;Then the Nearest Neighbor (NN) , Minimum Distance (MD) and Radial Basis Function Neural Network (RBFNN) have been used to classify facial expression;Finally, fuzzy integral has been applied to fuse outputs from three classifiers to get the final recognition result.Experimental result on JAFFE show that it is a valid method for facial expression recognition.

**Key words** [fuzzy integral](#) [multiclassifier fusion](#) [facial expression recognition](#)

DOI:

通讯作者 黄 勇 [E-mail: longqhy@126.com](mailto:longqhy@126.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

► [Supporting info](#)

► [PDF\(709KB\)](#)

► [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

► [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“模糊积分”的相关文章](#)

► 本文作者相关文章

· [黄 勇](#)

· [应自炉](#)

·