

图形、图像、模式识别

## 基于Gabor-2DLDA方法的人脸识别研究

程万里, 李伟生

重庆邮电大学 计算机科学与技术研究所, 重庆 400065

收稿日期 2008-6-12 修回日期 2008-9-8 网络版发布日期 2008-12-8 接受日期

**摘要** 结合Gabor小波、二维线性鉴别分析(2DLDA)的特点,提出一种人脸识别方法。算法首先对人脸图像进行Gabor小波变换,然后进行2DLDA处理,最后使用最近邻法则进行分类。使用这种方法在ORL、Yale人脸库上进行测试,结果表明,Gabor-2DLDA方法比其它传统方法具有更优的性能,而且在提高识别率的同时算法的复杂程度并没有明显增加。

**关键词** [人脸识别](#) [二维线性鉴别分析\(2DLDA\)](#) [Gabor小波](#)

分类号

## Face recognition study based on Gabor-2DLDA method

CHENG Wan-li, LI Wei-sheng

Institute of Computer Science and Technology, Chongqing University of Posts and Telecommunications, Chongqing 400065, China

### Abstract

Combined with Gabor wavelet and Two-Dimensional LDA (2DLDA), a novel method for face recognition is presented. First, Gabor wavelet is used to transform the face images. Then 2DLDA is used to compress the feature. Finally, the nearest neighbor rule is used to classify. ORL and Yale face databases are used to test this new method. It shows that the recognition rate is higher than any other conditional method and the computational complexity did not increase significantly.

**Key words** [face recognition](#) [Two-Dimensional LDA \(2DLDA\)](#) [Gabor wavelet](#)

DOI: 10.3778/j.issn.1002-8331.2008.35.053

通讯作者 程万里 [cheng-wan-li@163.com](mailto:cheng-wan-li@163.com)

### 扩展功能

#### 本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(615KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(0KB\)](#)

▶ [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“人脸识别”的相关文章](#)

▶ 本文作者相关文章

· [程万里](#)

· [李伟生](#)