

人工智能及识别技术

基于模糊CCA的图像特征提取和识别

苏志勋, 刘艳艳, 刘秀平, 周晓杰

(大连理工大学应用数学系, 大连 116023)

收稿日期 修回日期 网络版发布日期 2007-8-15 接受日期

摘要 利用典型相关分析(CCA)和隶属度的思想, 提出一种基于模糊典型相关分析的图像特征提取新方法。通过分析图像样本的分布特点, 定义合适的隶属度函数描述图像空间的样本分布。利用CCA进行多信息源特征提取, 得到同时包含图像灰度信息和分布信息的有效判别特征。可证明Fisher线性判别分析是该算法的一种极限情形。在ORL标准人脸数据库上的实验结果表明新特征具有良好的分类能力, 证实了该方法的有效性。

关键词 [特征提取](#) [典型相关分析](#) [隶属度](#) [Fisher线性判别分析](#) [图像识别](#) [人脸识别](#)

分类号 [TP391.4](#)

DOI:

通讯作者:

作者个人主页: [苏志勋](#); [刘艳艳](#); [刘秀平](#); [周晓杰](#)

扩展功能

本文信息

▶ [Supporting info](#)

▶ [PDF\(73KB\)](#)

▶ [\[HTML全文\]\(OKB\)](#)

▶ [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“特征提取”的 相关文章](#)

▶ [本文作者相关文章](#)

· [苏志勋, 刘艳艳, 刘秀平, 周晓杰](#)