

多源信息融合专刊

概率二维主分量分析

卿湘运, 王行愚

1. 华东理工大学信息科学与工程学院 上海 200237

收稿日期 2007-5-30 修回日期 2007-9-10 网络版发布日期 接受日期

摘要

二维主分量分析是一种直接面向图像矩阵表达方式的特征抽取与降维方法. 提出了一个基于二维主分量分析的概率模型. 首先, 通过对此产生式概率模型参数的最大似然估计得到主分量(矢量); 然后, 考虑到缺失数据问题, 利用期望最大化算法迭代估计模型参数和主分量. 混合概率二维主分量分析模型在人脸聚类问题上的应用表明概率二维主分量分析模型能作为图像矩阵的密度估计工具. 含有缺失值的人脸图像重构实验阐述了此模型及迭代算法的有效性.

关键词 [主分量分析](#) [二维主分量分析](#) [期望最大化算法](#) [缺失数据](#)

分类号 [TP391.4](#)

Probabilistic Two-dimensional Principal Component Analysis

QING Xiang-Yun, WANG Xing-Yu

1. College of Information Science and Technology, East China University of Science and Technology, Shanghai 200237

Abstract

Two-dimensional principal component analysis (2DPCA) is an approach to feature extraction and dimensionality

扩展功能
本文信息
▶ Supporting info
▶ PDF(1681KB)
▶ [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
▶ 复制索引
▶ Email Alert
相关信息
▶ 本刊中 包含“主分量分析”的 相关文章
▶ 本文作者相关文章
· 卿湘运
· 王行愚