

<<二维及三维人脸识别技术>>

图书基本信息

书名：<<二维及三维人脸识别技术>>

13位ISBN编号：9787807036661

10位ISBN编号：7807036664

出版时间：2007-8

出版时间：百家出版社

作者：马燕,李顺宝

页数：142

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<二维及三维人脸识别技术>>

### 内容概要

《二维及三维人脸识别技术》主要介绍二维和三维人脸识别中涉及到的基本概念及识别算法。介绍了人脸识别的概念、应用领域以及国内外公用的二维人脸图像数据库，并论述了二维人脸识别的预处理方法，着重对二维人脸识别中常用到的方法作了详细论述，如基于特征脸的方法，基于弹性匹配的方法，基于隐马尔可夫模型的方法等，在三维人脸识别中，分别介绍了三维人脸识别的概念、难点以及三维人脸库，同时，也讨论了三维人脸图像的预处理，并对三维人脸重建中常用到的方法作了论述，如基于三维可变形人头模型的方法，基于三维通用人头模型的人脸重建等，并介绍了常用的三维人脸识别方法。

《二维及三维人脸识别技术》的目的是为了让读者了解二、三维人脸识别中的基本方法及前沿动态，从而对于人脸识别技术有比较全面的认识和把握。

《二维及三维人脸识别技术》可作为计算机或电子信息专业高年级本科生、研究生及教师的教材和参考书，也可供从事相关领域研究的科技人员、工程技术人员参考。

## &lt;&lt;二维及三维人脸识别技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第一章 绪论1.1 生物特征识别技术1.2 人脸识别概述1.3 人脸识别的应用领域1.4 国内外公用二维人脸图像数据库第二章 二维人脸图像的预处理2.1 去噪2.2 灰度预处理2.3 角度预处理2.4 尺度预处理2.4.1 人脸左右边界的确定2.4.2 人眼水平位置的预估2.4.3 人眼分割阈值区间的估计及精确定位第三章 二维人脸识别方法3.1 基于几何特征的方法3.1.1 正面识别3.1.2 侧影识别3.2 基于特征脸的方法3.3 基于弹性匹配的方法3.3.1 弹性匹配法介绍3.3.2 特征矢量的抽取3.3.3 匹配过程3.3.4 弹性匹配法的优缺点及改进方法3.4 基于神经网络的方法3.4.1 BP神经网络结构3.4.2 BP神经网络学习规则3.4.3 用BP神经网络对人脸特征进行分类3.5 基于隐马尔可夫模型的方法3.5.1 隐马尔可夫模型(HMM)概述3.5.2 基于一维HMM的人脸识别方法3.5.3 基于伪二维HMM的人脸识别方法3.6 基于支持向量机的方法3.6.1 支持向量机简介3.6.2 支持向量机的训练算法3.6.3 用于多类分类的支持向量机3.7 基于分形编码的方法3.7.1 基于对称性与方差的人脸图像压缩算法3.7.2 基于分形码的人脸识别算法第四章 三维人脸识别4.1 人脸识别从二维到三维4.2 三维人脸获取技术4.3 三维人脸库4.4 国内外研究现状第五章 三维人脸图像的预处理5.1 归一化处理5.2 特征点检测第六章 三维人脸重建6.1 基于三维可变形人头模型的人脸重建6.2 基于三维通用人头模型的人脸重建6.3 基于多幅深度图合成的人脸重建第七章 三维人脸识别方法7.1 基于曲率的方法7.2 基于模型拟合及合成的方法7.3 基于形状表征的方法

## <<二维及三维人脸识别技术>>

### 编辑推荐

《二维及三维人脸识别技术》共分七章，第一章介绍了生物特征识别技术及人脸识别技术的概念及应用领域，并着重介绍了国内外公用二维人脸图像数据库。

第二章主要介绍了二维人脸图像的预处理方法，包括去噪、灰度预处理、角度预处理和尺度预处理。

第三章重点论述常用的二维人脸识别方法，如基于几何特征、基于特征脸、基于弹性匹配、基于神经网络、基于隐马尔可夫模型、基于支持向量机、基于分形编码等各种方法，通过这一章，可使读者较全面地了解到二维人脸识别中常用到的算法。

第四章介绍三维人脸识别的难点，三维人脸的获取技术，三维人脸库以及国内外研究现状。

第五章介绍了对三维人脸图像作预处理的方法。

第六章详细论述了三维人脸重建的方法，包括基于三维可变形人头模型的人脸重建，基于三维通用人头模型的人脸重建，基于多幅深度图合成的人脸重建。

第七章主要介绍了三维人脸识别方法，如基于曲率的方法，基于模型拟合及合成的方法，基于形状表征的方法等。

《二维及三维人脸识别技术》可作为计算机或电子信息专业高年级本科生、研究生及教师的教材和参考书，也可供从事相关领域研究的科技人员、工程技术人员参考。

<<二维及三维人脸识别技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>