第一图书网, tushu007.com

<<生物特征识别技术>>

图书基本信息

书名：<<生物特征识别技术>>

13位ISBN编号：9787302193487

10位ISBN编号：7302193487

出版时间：2009-4

出版时间：清华大学出版社

作者：余成波，秦华锋 著

页数：186

字数：297000

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

<<生物特征识别技术>>

内容概要

生物特征识别技术是随着计算机科学技术的不断发展，特别是计算机图像和模式识别等学科的发展而逐步形成的新兴学科。
基于手指静脉识别技术的个人身份识别系统是世界上最尖端的具有高精度、高速度的认证技术，被认为是具有高防伪性的第二代生物认证技术，越来越受到人们的重视，并开始进入社会生活的各个领域，具有非常广阔的应用前景。
本书作为国内外第一部关于手指静脉识别技术的专著，较为详细地总结了作者近年来的有关研究成果。
全书共12章，其主要内容包括生物特征识别的相关内容（第1章）、手指静脉识别技术（第2章）、手指静脉图像的获取（第3章）、数字图像的处理预备知识（第4章）、手指静脉图像的预处理（第5章）、基于模糊增强的手指静脉图像分割算法（第6章）、基于方向谷形检测的静脉纹路分割（第7章）、手指静脉图像的后处理（第8章）、基于手指静脉结构的静脉识别技术（第9章）、基于MHD距离的手指静脉识别方法研究（第10章）、基于两个方向二维主成分分析方法的物体识别方法（第11章）及基于两个方向二维核主成分分析的物体识别方法（第12章）。
同时，本书在附录中给出了各种实现的MATl。
AB源程序代码，并在每一章给出了大量参考文献，以便读者参考。
本书可作为计算机科学与技术、黾子信息工程、系统科学、信息技术等相关专业高年级本科生、研究生

<<生物特征识别技术>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1 引言 1.2 生物特征识别技术 1.3 基于人手的特征识别技术 1.4 本章小结 参考文献第2章 手指静脉识别技术概述 2.1 手指静脉识别技术研究的背景 2.2 手指静脉识别技术的研究现状 2.3 手指静脉识别技术的研究内容 2.4 本章小结 参考文献第3章 手指静脉图像的获取 3.1 手指静脉识别系统的总体框架 3.2 手指静脉的成像原理 3.3 光源的选择 3.4 摄像装置及辅助器件 3.5 采集装置的实现及图像的采集 3.6 本章小结 参考文献第4章 数字图像的处理预备知识 4.1 数字图像的二维傅里叶变换 4.2 图像预处理 4.3 图像分割与特征提取 参考文献第5章 手指静脉图像的预处理 5.1 静脉图像预处理 5.2 本章小结 参考文献第6章 基于模糊增强的手指静脉图像分割算法 6.1 引言 6.2 经典的阈值确定方法 6.3 基于多阈值模糊增强的静脉图像分割算法 6.4 实验结果及结论 6.5 本章小结 参考文献第7章 基于方向谷形检测的静脉纹路分割 7.1 引言 7.2 基于方向谷形检测的静脉纹路分割 7.3 实验结果 7.4 本章小结 参考文献第8章 手指静脉图像的后处理第9章 基于手指静脉结构的静脉识别技术第10章 基于MHD距离的手指静识别方法研究第11章 基于两个方向二维主成分分析方法的物体识别方法第12章 基于两个方向二维核主成分分析的物体识别方法附录

章节摘录

第1章 绪论　　1.1 引言　　随着信息技术飞速发展、人类社会不断进步，对信息技术提出了更新、更高的要求。
网络信息化时代对人的身份进行识别的需求应用越来越多，更要求身份的数字化和隐性化，如何准确鉴定一个人的身份，保护信息安全，是信息化时代必须解决的一个关键性问题。
传统的身份认证所采用的方法主要有两种：一种是基于身份标示物（如钥匙、证件、卡等）的身份认证，另一种是基于身份标示知识（如密码、卡号、用户名等）的身份认证。
但两者都存在着各自难以克服的缺陷：标示物容易丢失或被伪造，标示知识容易遗忘或被记错；更为严重的是，这些传统的身份识别方法往往无法区分标示物的真正拥有者和取得标示物的冒充者，一旦他人获得这些标示物，就可以拥有相同的权利。
美国一年有上亿美元福利款被人以假冒身份领取。
据Master Card公司估计，每年约有4．5亿美元的信用卡诈骗案发生，其中就包括利用丢失和被盗的信用卡犯罪，如果销售场所可以准确地鉴别持卡人的身份就会大大减少这类诈骗案的发生。
另外，由于使用盗窃来的身份识别码（PIN）而造成的移动电话通信的损失高达lo亿美元。
据估计，利用可靠的方法鉴别ATM持卡人的身份，可以使全美国每年由于ATM诈骗案造成的损失减少3亿美元，可靠地鉴别支票领款人可以减少上亿美元的冒领金额。
随着网络的发展，非法登录计算机的案件正呈上升趋势，有效的身份鉴别技术可以防止这类案件的发生。
一种新的身份认证技术——人体生物特征识别技术（Biotaetric Identification Technology）呼之欲出。

第一图书网, tushu007.com

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