第一图书网, tushu007.com

<<基于多分辨分析理论的图像融合方法>>

图书基本信息

书名：<<基于多分辨分析理论的图像融合方法>>

13位ISBN编号：9787560618272

10位ISBN编号：7560618278

出版时间：2007-5

出版时间：西安电科大

作者：那彦

页数：250

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

内容概要

多传感器信息处理系统是高性能传感器不断涌现以及智能信息处理发展的必然结果。
图像融合技术广泛应用于数码成像、机器人视觉、地球遥感、医学图像综合显示、生理特征识别、三维图像重建等领域。

本书介绍了一些常用的成像传感器、图像的匹配方法、图像融合的基本概念、用于图像融合的几种多分辨分析数学理论以及其它数学工具，讨论了多聚焦可见光图像融合方法、医学图像融合方法、遥感图像融合方法、 基于小波变换和形态学的图像融合方法，以及危险物品检测中的图像融合方法，并对JPEG 2000压缩域图像融合方法进行了初步研究。
作为多传感器图像融合技术的具体应用，书中还讨论了基于多传感器探测的危险物品检测、识别分类及定位问题。
最后介绍了图像融合技术研究的新进展。

本书面向广大多传感器信息系统的研究设计人员，可作为高等院校通信工程、电子工程、计算机应用、 器人研究等专业高年级本科生或研究生教材。

书籍目录

绪论　0.1 多传感器图像信息处理系统　0.2 图像多分辨分析工具　0.3 其它图像变换工具　0.4 本书的主要内容 第1章 常用成像传感器简介　1.1 CCD彩色摄像机　1.2 X光CCD图像传感器　1.3 红外CCD图像传感器　1.4 CMOS图像传感器　1.5 遥感多光谱成像　1.6 基于SPOT的遥感成像　1.7 Landsat卫星成像　1.8 毫米波成像传感器　1.9 微波成像传感器　1.10 磁成像传感器　1.11 同位素成像传感器　1.12 XCT成像传感器　1.13 微光图像传感器　1.14 声成像传感器　1.15 车用图像传感器　1.16 过程层析成像传感器　本章参考文献 第2章 图像匹配理论　2.1 图像匹配概述　2.1.1 图像匹配的定义　2.1.2 匹配方法的分类　2.2 图像匹配的一般流程　2.3 图像匹配的关键要素　2.4 基于图像灰度的匹配方法　2.5 基于图像特征的匹配方法　2.6 本章小结　本章参考文献 第3章 经典匹配算法的对比分析及改进　3.1 基于图像像素灰度值的匹配算法　3.1.1 ABS算法　3.1.2 归一化互相关匹配算法　3.1.3 图像矩匹配方法　3.2 基于图像特征点的匹配算法　3.3 图像匹配的改进方法　3.3.1 粗匹配　3.3.2 精确匹配　3.4 本章小结　本章参考文献 第4章 图像复合匹配算法　4.1 频域匹配算法　4.1.1 Fourier变换理论　4.1.2 基于FourierMellin变换的图像配准算法　4.2 图像边缘特征提取　4.2.1 边缘检测　4.2.2 Canny边缘算子　4.3 基于边缘特征和频域相关的复合匹配算法　4.3.1 大边缘提取　4.3.2 建立边缘方向曲线及其相对链码　4.3.3 相位相关计算　4.3.4 复合匹配算法的实现　4.4 实验仿真　4.5 本章小结　本章参考文献 第5章 可见光与毫米波图像匹配算法　5.1 可见光和毫米波简介　5.2毫米波图像的预处理过程　5.2.1 非线性外推算法的基本原理　5.2.2 自适应阈值二值化　5.2.3 图像形态学滤波　5.3 可见光和毫米波图像匹配　5.4 本章小结　本章参考文献 第6章 图像融合的基本概念　6.1 图像融合的定义　6.2 图像融合系统的一般结构　6.3 数据层变换域图像融合的信息模型　6.4 常用数据层图像融合方法　6.5 图像融合性能评价方法　6.6 图像融合系统中常用传感器及其特点　6.7 图像融合技术的应用　6.8 现有图像融合方法分析　6.9 本章小结　本章参考文献 第7章 用于图像融合的数学变换理论 第8章 多聚焦可见光图像融合方法 第9章 医学图像融合方法 第10章 遥感图像融合方法 第11章 基于小波变换和形态学的图像融合方法 第12章 危险物品检测中的图像融合方法 第13章 JPEG 0压缩域图像融合方法 第14章 基于多传感器探测的危险物品检测 第15章 危险物品的特征提取 第16章 危险物品识别分类与定位 第17章 图像融合技术研究的新进展

第一图书网, tushu007.com
<<基于多分辨分析理论的图像融合方法>>

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