

<<数字图像处理原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<数字图像处理原理与应用>>

13位ISBN编号：9787302152224

10位ISBN编号：7302152225

出版时间：2007-07-01

出版时间：清华大学出版社

作者：阿查里雅

页数：307

译者：田浩,葛秀慧,王顶

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>

<<数字图像处理原理与应用>>

内容概要

本书在介绍经典图像处理知识的同时，以全新的视角介绍了图像处理的最新发展。本书除了给出数字图像处理的基本原理及相关的研究方向之外，还给出了最新的标准和技术，并通过详细的例子加以阐述说明，使许多原本抽象的理论具体化、实例化。

这本书不仅可作为大学生和研究生的教材，对教师和科研工作者，也是很好的参考书。

<<数字图像处理原理与应用>>

书籍目录

第1章 概述1.1 图像处理基本原理1.2 图像处理应用1.3 人类视觉知觉1.4 图像处理系统的组成1.5 本书的结构1.6 与其他书的不同之处1.7 本章小结参考文献第2章 成像与表示2.1 概述2.2 成像2.3 采样与量化2.4 二值图像2.5 三维成像2.6 图像文件格式2.7 重点要点2.8 本章小结参考文献第3章 颜色和彩色影像3.1 概述3.2 色彩知觉3.3 色彩空间量化和最小可觉差 (JND) 3.4 色彩空间与变换3.5 颜色插值或去马赛克3.6 本章小结参考文献第4章 图像变换4.1 概述4.2 傅立叶变换4.3 离散余弦变换4.4 Walsh Hadamard变换4.5 Karhunen-Loeve变换或主分量分析4.6 本章小结参考文献第5章 离散小波变换5.1 概述5.2 小波变换5.3 推广到二维信号5.4 DWT的提升实现5.5 基于提升的DWT的优点5.6 本章小结参考文献第6章 图像增强与复原6.1 概述6.2 图像增强与复原的区别6.3 空间图像增强技术6.4 基于直方图的对比增强6.5 图像增强的频域方案6.6 噪声建模6.7 图像复原6.8 图像处理的其他方法6.9 本章小结参考文献第7章 图像分割7.1 预处理7.2 边缘、线与点检测7.3 边缘检测7.4 图像阈值化技术7.5 区域生长7.6 用于分割的瀑布算法7.7 连通分量标记7.8 文档图像分割7.9 本章小结参考文献第8章 图像模式识别8.1 概述8.2 决策理论的模式分类8.3 贝叶斯决策理论8.4 非参数分类8.5 线性判别分析8.6 无监督分类策略——聚类8.7 K-均值聚类算法8.8 句法模式分类8.9 句法推断8.10 符号投影方法8.11 人工神经网络8.12 本章小结参考文献第9章 纹理与形状分析9.1 概述9.2 灰度共生矩阵9.3 纹理光谱9.4 使用分形的纹理分类9.5 形状分析9.6 主动轮廓建模9.7 形状复原与归一化9.8 基于轮廓的形状描述符9.9 基于区域的形状描述符9.10 知觉的格式塔理论9.11 本章小结参考文献第10章 图像处理中的模糊集理论10.1 模糊集理论概述10.2 为什么图像会模糊10.3 模糊集理论介绍10.4 预备知识和背景10.5 将图像作为模糊集10.6 对比度增强的模糊方法10.7 使用模糊方法的图像分割10.8 像素分类的模糊方法10.9 模糊的C-均值算法10.10 神经网络模糊逻辑的融合10.11 本章小结参考文献第11章 图像挖掘与基于内容的图像检索11.1 概述11.2 图像挖掘11.3 检索和挖掘图像的特征11.4 图像检索系统中的模糊相似性测度11.5 视频挖掘11.6 本章小结参考文献第12章 生物医学与生物医学图像处理12.1 概述12.2 生物医学模式识别12.3 使用特征脸的人脸识别12.4 签名鉴别12.5 签名模式预处理12.6 生物医学图像分析12.7 生物医学成像模态12.8 X光成像12.9 牙齿X光图像分析12.10 牙龋齿分类12.11 乳腺X光照片图像分析12.12 本章小结参考文献第13章 遥感多光谱场景分析13.1 概述13.2 卫星传感器与影像13.3 多光谱图像的特征13.4 不同地球对象的反射光谱13.5 场景分类策略13.6 基于知识方法的光谱分类13.8 遥感的其他应用13.9 本章小结参考文献第14章 动态场景分析：运动对象的检测与跟踪14.1 概述14.2 问题定义14.3 自适应背景建模14.4 连通域标记14.5 阴影检测14.6 对象跟踪原理14.7 跟踪系统模型14.8 离散Kalman滤波14.9 扩展Kalman滤波14.10 基于对象跟踪的粒子滤波14.11 聚缩算法14.12 本章小结参考文献第15章 图像压缩概述15.1 概述15.2 信息论概念15.3 压缩算法分类15.4 信源编码算法15.5 霍夫曼编码15.6 算术编码15.7 本章小结参考文献第16章 JPEG静态图像压缩标准16.1 概述16.2 JPEG无损编码算法16.3 基线JPEG压缩16.4 本章小结参考文献第17章 图像压缩的JPEG2000标准17.1 概述17.2 为什么使用JPEG200017.3 部分JPEG标准17.4 JPEG2000概述：第一部分编码系统17.5 图像处理17.6 压缩17.7 第二层编码与比特流格式17.8 本章小结参考文献第18章 JPEG2000标准中的编码算法18.1 概述18.2 编码的数据分割18.3 在JPEG2000中的第一层编码18.4 JPEG2000的第二层编码18.5 本章小结参考文献

<<数字图像处理原理与应用>>

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>