

<<数字图像处理>>

图书基本信息

书名：<<数字图像处理>>

13位ISBN编号：9787121110085

10位ISBN编号：7121110083

出版时间：2011-6

出版时间：电子工业出版社

作者：[美]冈萨雷斯

页数：652

译者：阮秋琦

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>>

内容概要

在数字图像处理领域,《数字图像处理(第三版)》作为主要教材已有30多年。这一版本是作者在前两版的基础上修订而成的,是前两版的发展与延续。

除保留了前两版的大部分内容外,根据读者的反馈,作者在13个方面对《数字图像处理(第三版)》进行了修订,新增了400多幅图像、200多幅图表及80多道习题,融入了近年来数字图像处理领域的重要进展,因而《数字图像处理(第三版)》特色鲜明且与时俱进。

《数字图像处理(第三版)》仍分为12章,即绪论、数字图像基础、灰度变换与空间滤波、频率域滤波、图像复原与重建、彩色图像处理、小波和多分辨率处理、图像压缩、形态学图像处理、图像分割、表示与描述、目标识别。

《数字图像处理(第三版)》的读者对象主要是从事信号与信息处理、通信工程、电子科学与技术、信息工程、自动化、计算机科学与技术、地球物理、生物工程、生物医学工程、物理、化学、医学、遥感等领域的大学教师和科技工作者、研究生、大学本科高年级学生及工程技术人员。

作者简介

作者:(美) 冈萨雷斯 (Gonzalez.R.C.) . (美) 伍兹 (Woods.R.E.) .

<<数字图像处理>>

书籍目录

第1章 绪论

前言

- 1.1 什么是数字图像处理
- 1.2 数字图像处理的起源
- 1.3 使用数字图像处理的领域实例
- 1.4 数字图像处理的基本步骤
- 1.5 图像处理系统的组成

小结

参考文献

第2章 数字图像基础

引言

- 2.1 视觉感知要素
- 2.2 光和电磁波谱
- 2.3 图像感知和获取
- 2.4 图像取样和量化
- 2.5 像素间的一些基本关系
- 2.6 数字图像处理中所用数学工具的介绍

小结

参考文献

习题

第3章 灰度变换与空间滤波

引言

- 3.1 背景知识
- 3.2 一些基本的灰度变换函数
- 3.3 直方图处理
- 3.4 空间滤波基础
- 3.5 平滑空间滤波器
- 3.6 锐化空间滤波器
- 3.7 混合空间增强法
- 3.8 使用模糊技术进行灰度变换和空间滤波

小结

参考文献

习题

第4章 频率域滤波

引言

- 4.1 背景知识
- 4.2 基本概念
- 4.3 取样和取样函数的傅里叶变换
- 4.4 单变量的离散傅里叶变换(dft)
- 4.5 两个变量的函数的扩展

第5章 图像复原与重建

前言

- 5.1 图像退化/复原处理的一个模型
- 5.2 噪声模型

<<数字图像处理>>

5.3 只存在噪声的复原——空间滤波

5.4 使用频率域滤波消除周期噪声

5.5 线性、位置不变的退化

5.6 估计退化函数

5.7 逆滤波

5.8 最小均方误差(维纳)滤波

5.9 约束最小二乘滤波

5.10 几何均值滤波

5.11 由投影重建图像

小结

参考文献

习题

第6章 彩色图像处理

引言

6.1 彩色基础

6.2 彩色模型

6.3 伪彩色图像处理

6.4 全彩色图像处理基础

6.5 彩色变换

6.6 平滑和锐化

6.7 基于彩色的图像分割

6.8 彩色图像中的噪声

6.9 彩色图像压缩

小结

参考文献

习题

第7章 小波和多分辨率处理

引言

7.1 背景

7.2 多分辨率展开

7.3 一维小波变换

7.4 快速小波变换

7.5 二维小波变换

7.6 小波包

小结

参考文献

习题

第8章 图像压缩

引言

8.1 基础知识

8.2 一些基本的压缩方法

8.3 数字图像水印处理

小结

参考文献

习题

第9章 形态学图像处理

引言

<<数字图像处理>>

- 9.1 预备知识
- 9.2 腐蚀和膨胀
- 9.3 开操作与闭操作
- 9.4 击中或击不中变换
- 9.5 一些基本的形态学算法
- 9.6 灰度级形态学

小结

参考文献

习题

第10章 图像分割

引言

- 10.1 基础知识
- 10.2 点、线和边缘检测
- 10.3 阈值处理
- 10.4 基于区域的分割
- 10.5 使用形态学分水岭的分割
- 10.6 分割中运动的应用

小结

参考文献

习题

第11章 表示和描述

引言

- 11.1 表示
- 11.2 边界描绘子
- 11.3 区域描绘子
- 11.4 使用主分量进行描述
- 11.5 关系描绘子

小结

参考文献

习题

第12章 目标识别

引言

- 12.1 模式和模式类
- 12.2 基于决策理论方法的识别
- 12.3 结构方法

小结

参考文献

习题

附录a 图像压缩编码表

附录b 参考书目

索引

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>