

<<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.) .

## &lt;&lt;数字图像处理&gt;&gt;

## 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>