

<<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：9787111367253

10位ISBN编号：7111367251

出版时间：2012-4

出版时间：机械工业出版社

作者：孙兴华，郭丽 编著

页数：365

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

本书以数字图像处理编程框架为主线，从介绍编程框架开始，以编程框架的接口扩展结束，中间串联着从易到难和由简至繁的数字图像处理理论分析，包括几何变换、图像分割、图像平滑与锐化、形态学处理、图像压缩与编码、图像特征提取（涉及色彩、形状和纹理）以及高级数字图像处理（涉及光流分析、兴趣点检测和基于内容的图像检索）等内容。本书提供了大量的全面的源码实例，小到简单的几何变换和边缘算子，大到复杂的兴趣点提取和基于内容的图像检索，所提供的源码几乎涵盖了本书的所有知识点。

本书适合数字图像处理相关专业的本科生、研究生和工程项目开发人员学习和参考，特别是所附带的数万行源码对读者进行学术研究和商业开发具有参考价值。

## <<数字图像处理>>

### 书籍目录

出版说明

前言

第1章 数字图像处理绪论

1.1 数字图像处理目的

1.1.1 面向终端用户

1.1.2 面向专业编程

1.2 数字图像处理内容

1.2.1 底层图像处理技术

1.2.2 中层图像处理技术

1.2.3 高层图像处理技术

1.3 数字图像处理应用

1.3.1 图像增强与恢复

1.3.2 基于图像的生物特征识别

1.3.3 基于内容的图像检索

1.3.4 图像序列分析

1.3.5 计算机视觉

1.4 本章小结

1.5 本章习题

参考文献

第2章 基于Visual C++的编程框架

2.1 编程框架

2.1.1 C/C++语言在数字图像处理中的优势

2.1.2 C/C++语言在数字图像处理中的限制

2.2 VisualC++编程环境介绍

2.2.1 Microsofi Visual Studi0 2008简介

2.2.2 基于编程框架的数字图像处理工程建立示例

2.3 数字图像处理编程框架

2.3.1 数据结构

2.3.2 方案设计

2.3.3 框架实现

2.3.4 实验分析

2.4 编程框架中的具体类实现

2.4.1 CToArray类

2.4.2 CMatrix类

2.4.3 CArrayEx类

2.4.4 CMatrixEx类

2.4.5 CImage类

2.5 本章小结

2.6 本章习题

参考文献

第3章 几何变换

3.1 简单几何变换

3.1.1 平移

3.1.2 旋转

3.1.3 镜像

<<数字图像处理>>

- 3.1.4 转置
- 3.1.5 缩放
- 3.1.6 切变
- 3.2 复杂几何变换
  - 3.2.1 仿射变换
  - 3.2.2 投影变换
  - 3.2.3 非刚体变换
- 3.3 本章小结
- 3.4 本章习题
- 参考文献
- 第4章 图像分割
  - 4.1 边缘提取
    - 4.1.1 Robert算子
    - 4.1.2 Sobel算子
    - 4.1.3 Laplacian算子
    - 4.1.4 Prewitt算子
    - 4.1.5 Kirsch算子
    - 4.1.6 LoG算子
    - 4.1.7 Canny算子
    - 4.1.8 算子对比
  - 4.2 区域分割
    - 4.2.1 区域生长
    - 4.2.2 分水岭算法
    - 4.2.3 K-means聚类算法
  - 4.3 本章小结
  - 4.4 本章习题
  - 参考文献
- 第5章 图像平滑与锐化
- .....
- 第6章 形态学处理
- 第7章 图像压缩与编码
- 第8章 图像特征提取
- 第9章 高级数字图像处理
- 第10章 编程框架接口扩展
- 参考文献

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>