

<<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：9787302148852

10位ISBN编号：7302148856

出版时间：2007-6

出版时间：清华大学出版社

作者：陈天华

页数：328

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

本书系统地介绍了数字图像处理的基本概念和理论、基本方法和算法。

全书共10章，从内容上分为三部分。

第一部分是数字图像处理的基础知识，包括图像的基本概念、图像的数字化获取及相关数学知识，为深入学习和理解数字图像处理技术奠定基础。

第二部分是数字图像处理方面的核心内容，系统地讨论了数字图像处理中的各种基本技术，包括数字图像处理的基本运算、图像处理与分析中的各种变换方法、图像增强技术、图像复原和图像编码技术等。

第三部分是图像分析方面的重要内容，由浅入深地介绍了图像分割与边缘检测、图像特征与理解方面的内容，为深入应用奠定坚实的基础。

本书在内容安排上循序渐进、深入浅出，各章均配有例题和习题，力求突出重点，面向应用，提高能力，解决问题。

本书可作为高等院校计算机、信息工程、电子技术、自动化工程、电气、通信、遥感、遥测、采矿、生物医学工程、电视技术等相关专业的高年级学生和研究生的图像处理教材，也可以作为工程技术人员或其他相关人员的参考书。

<<数字图像处理>>

书籍目录

第1章 数字图像处理概论 1.1 数字图像处理的产生 1.2 数字图像处理的基本概念 1.2.1 图像及其类型 1.2.2 图像与数字图像 1.2.3 其他相关概念 1.2.4 数字图像的获取方法 1.2.5 数字图像的矩阵表示 1.3 数字图像的类型 1.3.1 图像的基本类型 1.3.2 计算机的彩色表示 1.4 数字图像处理系统 1.4.1 图像处理硬件系统 1.4.2 图像处理软件系统 1.5 数字图像处理软件开发 1.5.1 需求分析 1.5.2 软件设计 1.5.3 源代码编写 1.5.4 软件测试 1.5.5 运行和维护 1.6 数字图像处理的应用 1.7 数字图像处理技术的发展方向 1.8 图像的统计特征 1.8.1 图像的基本统计分析量 1.8.2 数字图像的直方图 1.8.3 多维图像的统计特性 习题第2章 图像数字化 2.1 图像数字化器 2.1.1 图像数字化器的功能组件 2.1.2 图像数字化器的性能 2.1.3 图像数字化器的类型 2.2 图像数字化器的组成 2.3 图像的采样和量化 2.3.1 采样 2.3.2 量化 2.3.3 采样与量化参数的选择 2.4 常用图像数字化设备 2.4.1 数字相机 2.4.2 扫描仪 2.5 电视摄像机 2.5.1 摄像机技术发展概况 2.5.2 摄像机的组成 2.5.3 摄像机工作原理 2.5.4 摄像机分辨率指标 2.6 CCD摄像机 2.6.1 CCD摄像器件的工作原理 2.6.2 CCD摄像机类型 2.7 胶片扫描 2.7.1 胶片扫描的概念 2.7.2 常用胶片扫描设备 2.7.3 胶片扫描的性能指标 习题第3章 数字图像处理的数学基础 3.1 线性系统 3.1.1 线性系统 3.1.2 移不变系统 3.2 调谐信号分析 3.2.1 调谐信号 3.2.2 对调谐信号的响应 3.2.3 系统传递函数 3.3 卷积和滤波 3.3.1 连续卷积 3.3.2 离散卷积.....第4章 数字图像处理中的基本运算第5章 图像变换第6章 图像增强第7章 图像复原第8章 图像编码第9章 图像分割与边缘检测第10章 图像特征与理解附录A 空域平滑滤波消噪处理程序附录B 基于DCT变换的二维图像压缩程序参考文献

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>