

<<数字图像处理基础>>

图书基本信息

书名：<<数字图像处理基础>>

13位ISBN编号：9787302196112

10位ISBN编号：7302196117

出版时间：2009-12

出版时间：清华大学出版社

作者：阮秋琦 编

页数：380

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>

<<数字图像处理基础>>

内容概要

本书全面、系统地介绍了数字图像处理的基础理论及基本技术。

全书共分10章，包括绪论，图像、图像系统与视觉系统，图像处理中的正交变换，图像增强，图像编码，图像复原，图像重建，图像分析，数学形态学原理，模式识别的理论和方法。

在每章结尾都附有思考题，供教学或自学练习。

同时提供作者编制的数字图像处理实验软件以及相应的MATLAB及C语言程序。

为方便教学，还提供了相应的电子教案。

本书可作为高等院校信号与信息处理、通信、自动控制、遥感、生物工程、计算机科学以及医学、物理、化学等专业的本科生、研究生教材，也可供科授人员参考。

<<数字图像处理基础>>

作者简介

阮秋琦，教授、博士生导师、信息科学研究所所长、部级重点实验室主任。

长期从事信号与信息处理领域的教学和科研工作。

曾获北京市优秀教师称号、国家级有突出贡献的中青年专家称号、詹天佑北方交通大学奖、茅以升科技奖，詹天佑科技人才奖并享受国家政府津贴。

其科研成果曾获

<<数字图像处理基础>>

书籍目录

第1章 绪论	1.1 序言	1.2 图像处理技术的分类	1.2.1 模拟
图像处理	1.2.2 数字图像处理	1.3 数字图像处理的特点	1.4 数字图像处理
的主要方法及主要内容	1.4.1 数字图像处理方法	1.4.2 数字图像处理的主要内容	1.5
数字图像处理的硬件设备	1.6 数字图像处理的应用	思考题	第2章 图像、
图像处理系统与视觉系统	2.1 图像	2.1.1 有关光学的预备知识	2.1.2 图像的概念
2.1.3 图像的统计特性	2.1.4 图像信息的信息量	2.1.5 常用图像格式简介	
2.2 图像处理系统及外围设备	2.2.1 电视摄像机	2.2.2 飞点扫描设备	
2.2.3 鼓形扫描器	2.2.4 微密度计	2.2.5 其他图像输入设备	2.3 图像处理中的输出设备
2.3.1 监视器	2.3.2 激光扫描器	2.3.3 平板显示	
2.3.4 其他图像显示装置	2.4 数字图像处理系统	2.4.1 小型图像处理系统	
2.4.2 微型图像处理系统	2.5 视觉系统	2.5.1 视觉系统的基本构造	
2.5.2 光觉和色觉	2.6 光度学及色度学原理	2.6.1	
颜色的表示方法及观察条件	2.6.2 三基色混色及色度表示原理	2.6.3 CIE的R、G	
、B颜色表示系统	2.7 亮度和颜色感觉的视觉特征	2.7.1 刺激强度与感觉的关系	
2.7.2 亮度适应和颜色适应	2.7.3 亮度对比和颜色对比	2.7.4 颜色感觉与刺激面积的关系	
2.7.5 主观颜色	2.7.6 记忆色	2.7.7 进入色、后退色、膨胀色、收缩色	
2.7.8 颜色和爱好	2.8 视觉的空间性质	2.8.1 视力	
2.8.2 视觉的空间频率特性	2.8.3 颜色辨别门限的空间频率特性	2.8.4 视觉的空间频率特性和图像的清晰度	
2.9 视觉的时间特性	2.9.1 加入阶跃光波刺激的明暗感觉	2.9.2 闪烁	
2.9.3 视觉空间频率特性和时间因素的关系	2.9.4 眼球运动和视觉的关系	2.10 运动的感觉	2.11
形状感觉与错视	思考题	第3章 图像处理中的正交变换	
3.1 傅里叶变换	3.1.1 傅里叶变换的定义及基本概念	3.1.2 傅里叶变换的性质第4章 图像增强
3.1.3 离散傅里叶变换	3.1.4 快速傅里叶变换		第5章 图像编码
第6章 图像复原			第7章 图像重建
第8章 图像分析			第9章 数学形态学原理
第10章 模式识别的理论和方法			参考文献

<<数字图像处理基础>>

编辑推荐

本课程配有一套实验演示软件，该软件既可以用作教学或自学演示，也可以用作实验软件或直接用于图像处理。

<<数字图像处理基础>>

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>