

<<实用数字图像处理>>

图书基本信息

书名：<<实用数字图像处理>>

13位ISBN编号：9787030149466

10位ISBN编号：7030149467

出版时间：2005-6

出版单位：科学出版社

作者：陈书海

页数：428

字数：539000

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>

## <<实用数字图像处理>>

### 内容概要

本书注重理论和实践的结合，突出处理思想：基本概念论述明确，数理模型推导明晰；所选实例取材广泛、简明实用，具有较强的可操作性；内容丰富，反映了图像信息处理学科的一些重要成果和新进展，具有基础性、实用性和前瞻性。

全书共分13章，前三章侧重于基本概念和基础理论介绍，后面各章按技术专题划分，使理论和实践结合得更加紧密，编排更有条理。

附录收录了2000~2004年信息处理学科的国内外精选参考文献546篇，拓宽了本书的专题范围(如神经网络和光信息处理等)，可使读者跟踪该技术的发展动态，达到深入理解书中相关专题知识和开阔视野的目的。

本书可作为电子信息、通信及其他相关专业高年级本科生和研究生的教学用书，也可供从事图像处理研究和开发的科技人员参考。

## 书籍目录

序前言第1章 绪论 1.1 概述 1.2 数字图像处理研究的内容 1.3 数字图像处理的应用和发展 1.4 数字图像处理的基本要求 1.5 本书的内容、章节安排和特点 参考文献第2章 图像的基础知识和数学模型 2.1 图像信息基础知识 2.2 光度学基础知识 2.3 视觉特性 2.4 图像质量评价 2.5 图像的数学描述 2.6 图像数字化 习题 参考文献第3章 图像正交变换 3.1 线性变换 3.2 二维Fourier变换 3.3 二维离散Fourier变换的性质 3.4 快速Fourier变换 3.5 圆对称函数和Hankel变换 3.6 正弦型变换 3.7 方波型变换 3.8 基于特征向量的变换：离散K-L变换 习题 参考文献第4章 小波分析 4.1 引言 4.2 信号的时频分析 4.3 从Fourier侵权年到小波分析 4.4 多分辨率分析的一般理论 4.5 小波包分析 4.6 离散小波变换 4.7 离散小波变换的设计 4.8 小波变换的应用 习题 参考文献第5章 图像增强 5.1 灰度变换 5.2 直方图修正 5.3 噪声清除 5.4 锐化 5.5 频域滤波增强 5.6 同态滤波 5.7 彩色增强 习题 参考文献第6章 图像复原 6.1 概述 6.2 图像退化模型 6.3 成像系统及其传分析 6.4 线性滤波图像复原方法 6.5 非线性统计复原 6.6 奇异值分解的广义逆复原法 6.7 随机时变PSF 6.8 随机时变PSF的识别和盲目复原 6.9 交互式复原 习题 参考文献第7章 图像压缩编码 7.1 概述 7.2 信息论基本知识 7.3 熵编码方法 7.4 无损压缩编码 7.5 预测误差编码 7.6 正交变换编码 7.7 二值图形编码 7.8 编码技术的最新进展—第二代编码方法 习题 参考文献第8章 图像分割 8.1 概述 8.2 基于灰度阈值的图像分割 8.3 边界检测方法 8.4 匹配检测技术 8.5 跟踪技术 8.6 基于区域的图像分割 8.7 纹理分割法 习题 参考文献第9章 纹理分析 9.1 概述 9.2 纹理特性的统计分析 9.3 纹理图像的谱分析 9.4 纹理特征在图像识别中的应用 习题 参考文献第10章 图像分类 10.1 图像分类的基本概念 10.2 遥感图像的代数运算处理 10.3 大气辐射校正的基本概念及近似计算方法 10.4 基于多光谱特征的统计分类 10.5 动态聚类 10.6 Bayes决策理论 10.7 线性百战辍分析 习题 参考文献第11章 图像重建 11.1 概述 11.2 Fourier变换重建法 11.3 滤波-逆投影重建法 11.4 Compton散射CT的算法探讨 习题 参考文献第12章 图像描述 12.1 线描述 12.2 矩描述 12.3 区域描述 12.4 形态学变换 习题 参考文献第13章 几何运算 13.1 概述 13.2 二维几何变换 13.3 多项式变换 13.4 灰度插值 13.5 三维几何变换和透视变换 13.6 图像变形技术 习题 参考文献附录 2000~2004年精选参考文献

<<实用数字图像处理>>

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>