

<<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：9787030148353

10位ISBN编号：7030148355

出版时间：2005-9

出版时间：科学出版社

作者：朱虹

页数：265

字数：333900

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

本书是依据作者近几年的教学与研究过程中重要的基础部分编写的，书中主要介绍数字图像处理的基础方法，其中不仅包括经典的方法，而且包括近几年在研究中所提出的方法。

全书共分为11章，重点介绍图像的基本概念、图像增强、图像几何变换、图像去噪、图像锐化、图像分割、二值图像处理、彩色图像处理、图像变换以及图像压缩编码等。

编写时作者特别注意了读者对本书的理解、掌握。

本书可以作为高等学校信息与通信工程，信号与信息处理，应用数学，电子，自动化类各专业本科生或研究生的教材或参考书，也可作为工程技术人员和从事相关研究与应用研究人员的参考用书。

## &lt;&lt;数字图像处理基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 引言 1.1 图像的基本概念 1.2 数字图像处理, 计算机视觉, 计算机图形学 1.3 数字图像处理系统结构 1.4 数字图像处理的主要研究内容 1.5 本书的结构安排 习题第2章 图像的基本概念 2.1 图像数字化 2.2 数字图像的数值描述 2.3 数字图像的位图文件结构 2.4 数字图像的灰度直方图 习题第3章 图像增强 3.1 校正 3.2 对比度线性展宽 3.3 灰级窗与灰级窗切片 3.4 动态范围调整 3.5 直方图均衡化方法 3.6 同态滤波方法 3.7 伪彩色方法 习题第4章 图像几何变换 4.1 图像的位置变换 4.2 图像的形状变换 4.3 齐次坐标与图像的仿射变换 4.4 三维图像的投影变换 4.5 图像几何畸变的校正 习题第5章 图像噪声的抑制 5.1 图像噪声的基本概念 5.2 均值滤波 5.3 中值滤波 5.4 边界保持类平滑滤波 习题第6章 图像的锐化处理 6.1 图像细节的基本特征 6.2 一阶微分算子 6.3 二阶微分算子 6.4 微分算子在边缘检测中的应用 6.5 Canny算子 6.6 LOG滤波方法 习题第7章 图像分割 7.1 基于图像灰度分布的阈值方法 7.2 基于图像灰度空间分布的阈值方法 7.3 边缘检测法 7.4 区域提取方法 习题第8章 二值图像处理 8.1 二值图像中的基本概念 8.2 腐蚀与膨胀 8.3 开运算与闭运算 8.4 贴标签 8.5 细线化方法 习题第9章 彩色图像处理 9.1 彩色的形成原理与基本概念 9.2 表色系 9.3 彩色图像的常规处理 9.4 彩色图像的彩色平衡处理 9.5 彩色图像的彩色补偿处理 习题第10章 图像变换 10.1 图像的频域变换——傅里叶变换 10.2 傅里叶变换在图像处理中的应用 10.3 离散余弦变换(DCT) 10.4 沃尔什变换 10.5 斜变换 10.6 小波变换 10.7 小波变换在图像处理中的应用 习题第11章 图像压缩编码 11.1 图像冗余的概念 11.2 图像的无损压缩编码 11.3 彩色图像的有损压缩 11.4 图像的变换压缩编码 11.5 图像的标量量化压缩编码 11.6 图像的矢量量化压缩编码 11.7 混合压缩编码 习题参考文献

<<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>