

<<数字图像处理疑难解析>>

图书基本信息

书名：<<数字图像处理疑难解析>>

13位ISBN编号：9787111155447

10位ISBN编号：7111155440

出版时间：2005-4

出版时间：机械工业出版社

作者：彼得鲁

页数：263

译者：赖剑煌

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>

## <<数字图像处理疑难解析>>

### 内容概要

本书通过问答形式介绍数字图像处理的基础理论，涉及图像处理技术的各个层面。

本书作者有丰富教学经验，全书用例详实，内容深入浅出，实用性强。

本书可作为大学计算机及相关专业本科生、研究生的教学参考书，也可供广大从事数字图像处理与应用研究的专业人员参考。

## <<数字图像处理疑难解析>>

### 作者简介

赖剑煌，1986年毕业于中山大学，1989年获硕士学位，1999年获博士学位。  
曾到美国HARRIS数字系统公司、联合国大学软件技术研究所（澳门）等作访问学者。  
现任中山大学数学系教授、博士生导师、应用数学教研室主任、中国图像图形学会常务理事、广东省图像图形学会常务理事和

## &lt;&lt;数字图像处理疑难解析&gt;&gt;

## 书籍目录

出版者的话 专家指导委员会 译者序 译者简介 前言 第1章 导论 1.1 为什么要做图像处理 1.2 为什么是一幅图像 1.3 什么是一幅图像在一个像素点的亮度 1.4 为什么图像经常用 $512 \times 512$ 、 $256 \times 256$ 、 $128 \times 128$ 等形式表述 1.5 存储一幅图像需要多少比特 1.6 什么是图像的分辨率 1.7 如何进行图像处理 1.8 什么是一个线性算子 1.9 算子是如何定义的 1.10 一个算子是如何对一幅图像进行变换的 1.11 什么是点扩散函数 1.12 如何表达一个线性算子作用于了一幅图像的实际效果 1.13 矩阵H结构的可分离性假设的含义是什么 1.14 可分离变换如何用矩阵形式来表示 1.15 可分离性假设的含义是什么 1.16 本章要点 1.17 图像处理的目的是什么 1.18 本书要点 第2章 图像变换 2.1 本章概述 2.2 如何定义基图像 2.3 什么是两个向量的外积 2.4 如何用向量外积进行图像展开 2.5 什么是酉变换 2.6 什么是酉矩阵 2.7 什么是酉变换的逆 2.8 如何构造酉矩阵 2.9 如何选择矩阵U和V使用g能用比f少的比特来表示 2.10 如何对角化矩阵 2.11 如何计算图像对角化时所需要的矩阵U、V及 2.12 什么是图像的奇异值分解 2.13 如何用SVD逼近一幅图像 2.14 用SVD逼近图像的误差是多少 2.15 如何最小化重构误差 2.16 用SVD进行图像展开时的基图像是怎样的 2.17 任意被展开的图像是否存在基图像集 2.18 什么是函数的完全标准正交集 2.19 是否存在标准正交离散函数完全集 2.20 如何定义哈尔函数 2.21 如何定义沃尔什函数 2.22 如何从哈尔函数和沃尔什函数创建一个图像变换矩阵 2.23 哈尔变换的基图像是怎样的 2.24 如何仅用+1或-1定义一个正交矩阵 2.25 哈达玛/沃尔什变换的基图像是怎样的 2.26 沃尔什和哈尔变换的优缺点是什么 2.27 什么是哈尔小波 2.28 傅里叶变换的离散形式是怎样的 2.29 离散傅里叶变换如何用矩阵形式表示 2.30 矩阵U可否用于DFT的酉矩阵 2.31 用DFT进行图像展开时的基图像是怎样的 2.32 为什么离散傅里叶变换比其他变换使用更普遍 2.33 什么是卷积定理 2.34 如何显示图像的离散傅里叶变换 2.35 图像旋转时的离散傅里叶变换是怎样的 2.36 图像平移时的离散傅里叶变换是怎样的 2.37 函数平衡值和它的DET之间的关系是怎样的 2.38 图像伸缩时的离散傅里叶变换是怎样的 2.39 什么是离散余弦变换 2.40 本章要点 第3章 图像的统计描述 第4章 图像增强 第5章 二维滤波器 第6章 图像复原 第7章 图像分割和边缘检测 参考文献 主题词索引

<<数字图像处理疑难解析>>

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>