《数字图像处理及模式识别(第二版)》

书籍信息

版 次:2 页 数:

字数:411000

印刷时间:2007年07月01日

开本:12k 纸张:胶版纸 包装:平装 是否套装:否

国际标准书号ISBN: 9787810454032

丛书名:普通高等教育"十一五"国家级规划教材.高等院校电子、信息类教材

内容简介

本书是高等院校本科生、研究生数字图像处理及模式识别技术的教材。内容包括图像的变换、增强、复原、编码、分析与识别等,还啬了现代先进图像处理技术,如三维可视化、盲信号处理、*场模拟、遗传及进化算法、智能模式识别等。每章配有习题。

目录

第1章 绪论

- 1.1 数字图像处理技术的概况
- 1.2 视觉的原理与模型
- 1.3 图像的数字化
- 1.4 彩色图像

习题

参考文献

第2章 图像变换

- 2.1 傅里叶变换
- 2.2 离散余弦变换
- 2.3 离散沃尔什变换/离散哈达玛变换
- 2.4 小波变换
- 2.5 离散K L变换

习题

参考文献

第3章 图像增强

- 3.1 基于点操作的增强
- 3.2 图像平滑
- 3.3 图像锐化
- 3.4 彩色增强

习题

参考文献

第4章图像的复原

- 4.1 退化的数字模型
- 4.2 图像中的噪声
- 4.3 连续系统的图像复原
- 4.4 离散情况下的退化模型
- 4.5 离散情况下的复原
- 4.6 运动模糊图像的复原
- 4.7 非线性图像复原
- 4.8 同态滤波复原

- 4.9 图像的盲复原
- 4.10 三维图像可视化处理及在医学上的应用

习题

参考文献

第5章 数字图像的压缩编码

- 5.1 概述
- 5.2 基础知识
- 5.3 熵编码方法
- 5.4轮廓编码
- 5.5 变换编码与小波编码
- 5.6 分形编码
- 5.7 图像压缩标准

习题

参考文献

第6章 图像随机场模拟及处理

- 6.1 图像的随机场模拟
- 6.2 图像模拟的实现
- 6.3 图像参数估计方法的研究
- 6.4 遗传算法及其应用

习题

参考文献

第7章 图像的分析

- 7.1 图像的特征
- 7.2 图像的分割
- 7.3 图像的纹理分析
- 7.4 图像的符号描述
- 7.5 多维信息及运动图像的分析和利用

习题

参考文献

第8章 图像的匹配

- 8.1 图像的匹配法
- 8.2 其他快速算法
- 8.3 受几何失真等影响小的匹配算法
- 8.4 几种实用的图像匹配算法

习题

参考文献

第9章 模式识别技术

- 9.1 统计模式识别法
- 9.2 遥感图像的几种监督分类方法
- 9.3 模糊模式识别
- 9.4 结构模式识别
- 9.5 神经网络及其在模式识别中的应用

9.6 支持向量机及其在模式识别中的应用

习题

参考文献

第10章 数字图像处理与模式识别技术的应用举例

10.1 牌照图像的预处理

10.2 基于综合特征的牌照定位技术

10.3 牌照字符的切分

10.4 字符识别算法

参考文献

附录 实用图像处理程序

版权信息

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www.tushupdf.com