第一图书网, tushu007.com

<<基于MATLAB的图像处理案例 >

图书基本信息

书名：<<基于MATLAB的图像处理案例教程>>

13位ISBN编号：9787302242697

10位ISBN编号：7302242690

出版时间：2011-4

出版时间：清华大学出版社

作者：高展宏 等编著

页数：396

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

内容概要

《基于matlab的图像处理案例教程》结合mathworks公司的matlab r2009a工具，系统地介绍了数字图像处理的知识以及使用matlab编程语言的实现方法。
教材共有12章，分别介绍厂数字图像处理的基础知识、matlab基础、基于matlab图像处理基础、空域和变换域图像增强、图像退化复原、图像形态学处理、彩色图像处理、图像压缩与编码、图像分割以及图像表示与描述，涵盖了数字图像处理中所有的基本内容。
书中为每一个数字图像处理的知识点都提供了丰富生动的matlab实现的示例程序，通过对这些示例程序的运行和阅读理解，学生可以更加深刻地理解图像处理的内容，并吐更加熟练地掌握matlab中各种函数在图像处理领域的用法。

《基于matlab的图像处理案例教程》非常适合图像处理领域的初学者，如图像处理专业的本科生；同时也非常适合从事图像处理领域研究的技术人员作为参考书。

书籍目录

第1章 绪论
1.1 数字图像处理概述
1.2 数字图像处理的目的和主要内容
1.3 数字图像处理的发展方向
1.4 本章小结
第2章 数字图像处理的基础知识
2.1 数字图像常用的概念
2.2 图像数字化技术
2.3 数字图像的数学表示
2.4 数字图像文件简介
2.5 本章小结
第3章 matlab基础
3.1 matlab简介
3.2 matlab矩阵
3.3 matlab其他编程基础
3.4 本章小结
第4章 基于matlab图像处理基础
4.1 图像数据类型
4.2 图像类型
4.3 图像文件的读取
4.4 图像文件的保存
4.5 图像的显示
4.6 本章小结
第5章 空域图像增强
5.1 空域增强的概述
5.2 图像算术增强
5.3 图像灰度变换
5.4 直方图技术
5.5 空域滤波
5.6 空域图像去噪
5.7 图像区域处理
5.8 本章小结
第6章 变换域图像增强
第7章 图像退化复原
第8章 图像形态学处理
第9章 彩色图像处理
第10章 图像压缩与编码
第11章 图像分割
第12章 图像表示与描述
附录a 使用的函数列表
参考文献

章节摘录

版权页：插图：（2）数字图像处理占用的频带较宽。
与语言信息相比，数字图像处理占用的频带要大几个数量级。
例如，电视图像的带宽约为5.6MHz，而语音带宽仅为4kHz左右。
所以在成像、传输、存储、处理、显示等各个环节的实现上，技术难度较大，成本亦较高，这就对频带压缩技术提出了更高的要求。
（3）数字图像中各个像素是不独立的，其相关性很强。
在图像画面上，经常有很多像素具有相同或接近的灰度。
就电视画面而言，同一行中相邻两个像素或相邻两行间的像素，其相关系数可达0.9以上，而相邻两帧之间的相关性比帧内相关性还要大些。
因此，图像处理中信息压缩的潜力很大。

编辑推荐

《基于MATLAB的图像处理案例教程》特点：教学目标明确，注重理论与实践的结合、教学方法灵活，培养学生自主学习的能力、教学内容先进，反映了电子信息学科的最新发展、教学模式完善，提供了配套的教学资源解决方案。

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