

<<MATLAB 6.X图像处理>>

图书基本信息

书名：<<MATLAB 6.X图像处理>>

13位ISBN编号：9787302054108

10位ISBN编号：730205410X

出版时间：2002-6

出版时间：清华大学出版社

作者：孙兆林

页数：338

字数：519

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>

<<MATLAB 6.X图像处理>>

内容概要

MATLAB是美国Math Works公司推出的一种可视化的科学计算软件，目前在国内外广泛流行。该软件语法结构简单、数值计算高效、图形功以完备，因而备受数据处理与图形图像生成等方面的非专业计算机编程人员的青睐。

本书以最新版的MATLAB 6为依据，详细介绍了MATLAB的基础知识及其在图形绘制和图像处理方面的应用。

主要内容包括MATLAB 6的基本操作、图像处理工具箱的常用功能，以及如何利用MATLAB图像处理工具箱的函数实现图像变换、图像增强、图像分割和特征提取。

同时对如何利用MATLAB的图形用户接口（GUI）编制用户界面也进行了详细介绍。

本书是理工科大学本科生及研究生学习MATLAB的好教材，同时对广大工程技术人员和科研人员也有重要的参考价值。

<<MATLAB 6.X图像处理>>

书籍目录

第1章 MATLAB 6概述

- 1.1 MATLAB简介
- 1.2 安装MATLAB
- 1.3 MATLAB的界面环境
- 1.4 M文件的编辑调试环境
- 1.5 MATLAB 6帮助

第2章 MATLAB 6基础

- 2.1 MATLAB表达式与变量
- 2.2 MATLAB基本运算

第3章 MATLAB 6语言结构与编程

- 3.1 M文件的功能及形式
- 3.2 数据类型和全局变量
- 3.3 程序结构
- 3.4 程序流控制
- 3.5 函数调用和参数传递
- 3.6 MATLAB的数据接口
- 3.7 文件的I/O操作
- 3.8 M文件的测试

第4章 MATLAB 6图形绘制基础

- 4.1 创建MATLAB二维图形
- 4.2 创建MATLAB三维图形

第5章 MATLAB 6常用图像操作

- 5.1 MATLAB中图像类型转换
- 5.2 颜色空间
- 5.3 读写和显示图像文件
- 5.4 图像的几何操作
- 5.5 图像邻域和块操作
- 5.6 特定区域处理

第6章 图像变换

- 6.1 傅立叶变换
- 6.2 离散余弦变换
- 6.3 Radon变换
- 6.4 离散小波变换

第7章 图像增强

- 7.1 直方图增强
- 7.2 对比度增强
- 7.3 二维卷积和二维滤波
- 7.4 平滑滤波
- 7.5 锐化
- 7.6 光照不均的校正
- 7.7 利用小波分析工具箱去除图像噪声

第8章 边缘提取和图像分割

- 8.1 边缘检测
- 8.2 直线提取
- 8.3 基于灰度分割

<<MATLAB 6.X图像处理>>

8.4 分开合并算法

第9章 数字形态学与二值图像操作

9.1 数学形态学图像处理

9.2 基于对象的操作

9.3 特征提取

9.4 查找表

9.5 基于特征的逻辑运算

第10章 句柄图形与GUI设计

10.1 句柄图形

10.2 图形用户界面 (GUI) 设计

附录A MATLAB图像处理工具箱函数

附录B MATLAB小波分析工具箱函数

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>