

图书基本信息

书名：<<基于Delphi的数字图像处理工程软件设计>>

13位ISBN编号：9787508435848

10位ISBN编号：7508435842

出版时间：2006-3

出版时间：中国水利水电

作者：蒋先刚

页数：291

字数：457000

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

本书主要介绍数字图像处理和计算机图形学的基础理论和程序实现技术，从工程应用的角度，介绍数字图像应用软件设计的基本方法和实用技术。

还系统地介绍了基于Delphi的数字图像处理的程序设计技术。

全书分为7章，第1章介绍计算机图像处理通用功能软件包的设计，第2章介绍计算机图形图像学基础算法实验软件包的设计，第3章介绍医学显微图像管理系统软件包的设计，第4章介绍血液红细胞识别与统计系统软件包的设计，第5章介绍车牌识别系统软件包的设计，第6章介绍数字化硬盘监控录像系统软件包的设计，第7章介绍由二维数字图像重构三维物体系统软件包的设计。

本书系统地介绍了基于Delphi的数字图像处理的程序设计技术，本书以讲解实例设计的方式介绍数字图像处理的程序设计技巧，注重理论、突出实用。

本书可作为大学生、研究生和工程软件人员在数字图像处理和计算机图形学基础算法及相关应用课程的参考教材。

## 作者简介

蒋先刚，男，1958年4月生，湖南永州人。

华东交通大学基础科学学院、交通信息工程与控制研究所教授。

1982年中南大学铁道学院机械工程专业毕业。

1985年北京航空航天大学工程图学研究生班毕业。

1997—1998年英国Strathclyde大学国家访问学者，2003—2004年英国Cranfield

## 书籍目录

前言第1章 计算机图像处理通用功能软件包的设计 1.1 图像的灰度化 1.1.1 图像的灰度化处理的基本原理 1.1.2 图像的灰度化的程序实现 1.2 图像的二值化 1.2.1 图像的二值化的基本原理 1.2.2 图像的二值化的程序实现 1.3 图像的反色 1.3.1 图像的反色的基本原理 1.3.2 图像的反色的程序实现 1.4 图像的滤波 1.4.1 图像的滤波的基本原理 1.4.2 图像中值滤波的程序实现 1.5 图像的边缘检测 1.5.1 图像的边缘检测的原理 1.5.2 图像的边缘检测的程序实现 1.6 图像的腐蚀 1.6.1 图像的腐蚀的基本原理 1.6.2 图像腐蚀的程序实现 1.7 图像的膨胀 1.7.1 图像的膨胀的基本原理 1.7.2 图像的膨胀的程序实现 1.8 图像的开运算 1.9 图像的闭运算 1.10 图像腐蚀和膨胀的其他衍生运算第2章 计算机图形图像学基础算法实验软件包的设计 2.1 光栅图形的显示 2.1.1 光栅图形的显示的基本原理 2.1.2 光栅图形显示的程序实现 2.2 画直线的数值微分.DDA(Digital : Differential Analyzer)法 2.2.1 画直线的数值微分DDA法的原理 2.2.2 画直线的数值微分DDA法的程序实现 2.3 画直线Bresenham算法 2.3.1 画直线Bresenham算法的原理 2.3.2 各象限通用的画直线Bresenham算法的程序实现 2.4 图像压缩 2.4.1 图像行程压缩法的原理 2.4.2 图像行程压缩法的程序实现 2.5 多边形填充 2.5.1 多边形填充的基本原理 2.5.2 奇偶扫描填充的程序实现 2.6 种子填充算法 2.6.1 种子填充算法的基本原理 2.6.2 简单种子填充算法的程序实现 2.7 光栅图形的反走样 2.7.1 光栅图形的反走样的原理 2.7.2 光栅图形的反走样的程序实现 2.8 裁剪 2.8.1 裁剪的基本原理 2.8.2 线段裁剪的程序实现 2.9 用浮动水平线法显示三维图形 2.9.1 浮动水平线法的基本原理 2.9.2 浮动水平线法的程序实现 2.10 缓冲器(深度缓冲器)算法 2.10.1 缓冲器(深度缓冲器)算法的原理 2.10.2 缓冲器(深度缓冲器)算法的程序实现 2.11 三维物体表面的光照模型 2.11.1 三维物体表面的光照模型的构造 2.11.2 Phong光照模型的程序实现 2.12 物体表面的纹理 2.12.1 图形的纹理表达的基本原理 2.12.2 图形的纹理的程序实现 2.13 分形模型 2.13.1 分形模型的基本概念 2.13.2 分形模型的程序实现第3章 医学显微图像管理系统软件包的设计 3.1 医学显微图像管理系统的技术要求 3.2 医学显微图像管理系统的构成及程序实现技术 3.2.1 医学显微图像管理系统的基本构成 3.2.2 医学显微图像管理系统的硬件构成 3.3 医学显微图像管理系统各功能模块窗体的协调 3.4 医学显微图像管理系统是医疗管理系统的组成部分...第4章 血液红细胞识别与统计系统软件包的设计第5章 车牌识别系统软件包的设计第6章 数字化硬盘监控录像系统软件包的设计第7章 由二维数字图像重构三维物体系统软件包的设计参考文献

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>