

<<Visual C++数字图像处理典型算>>

图书基本信息

书名：<<Visual C++数字图像处理典型算法及实现>>

13位ISBN编号：9787115148285

10位ISBN编号：7115148287

出版时间：2006-6

出版时间：人民邮电

作者：求是科技

页数：661

字数：1033000

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>

## <<Visual C++数字图像处理典型算>>

### 内容概要

本书主要讲述了Visual C++数字图像处理典型算法及实现。

全书共12章，分别介绍了数字图像编程基础、图像感知与获取、图像的点运算、几何变换、正交变换、图像增强、腐蚀算法、膨胀算法、细化算法、边缘检测与提取、轮廓跟踪、图像分割、图像配准、图像复原和图像的压缩编码技术，对每种常用的数字图像处理方法，本书都提供了完整的源代码。

本书内容丰富，叙述详细，实用性强，适合于数字图像处理工作者阅读参考。

## &lt;&lt;Visual C++数字图像处理典型算&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 Visual C++数字图像编程基础	11.1 数字图像处理概述	11.2 图像和调色板	21.2.1 图像
	21.2.2 调色板	31.2.3 色彩系统	31.2.4 灰度图
	51.3 GDI位图	51.3.1 从资源中装入GDI位图	61.3.2 伸缩位图
	81.4 与设备相关位图	91.5 设备无关位图(DIB)	141.5.1 BMP文件中DIB的结构
	141.5.2 DIB访问函数	171.5.3 构造DIB类	211.5.4 使用DIB读写BMP文件示例
33第2章 图像感知与获取	482.1 视觉基础	482.1.1 视觉系统	482.1.2 视觉模型
	502.2 图像获取	522.3 图像采样	532.3.1 确定性图像场抽样
	532.3.2 随机图像取样	552.4 量化	572.5 图像显示
	612.5.1 图案法显示	612.5.2 图案法显示图像的Visual C++实现	632.5.3 随机抖动法显示图像
	662.5.4 随机抖动法显示图像的Visual C++实现	67第3章 图像的点运算	723.1 灰度直方图
	723.1.1 灰度直方图的定义	723.1.2 编程绘制灰度直方图	733.2 灰度的线性变换
	833.2.1 功能与效果	833.2.2 原理与算法	843.2.3 Visual C++编程实现
	843.3 灰度的阈值变换	983.3.1 功能与效果	983.3.2 原理与算法
	983.3.3 Visual C++编程实现	993.4 灰度的窗口变换	1063.4.1 功能与效果
	1063.4.2 原理与算法	1073.4.3 Visual C++编程实现	1073.5 灰度拉伸
	1173.5.1 功能与效果	1173.5.2 原理与算法	1183.5.3 Visual C++编程实现
	1183.6 灰度均衡	1313.6.1 功能与效果	1313.6.2 原理与算法
	1313.6.3 Visual C++编程实现	132第4章 图像的几何变换	1364.1 图像的平移
	1364.1.1 功能与效果	1364.1.2 原理与算法	1374.1.3 Visual C++编程实现
	1394.2 图像的镜像变换	1464.2.1 功能与效果	1464.2.2 原理与算法
	1464.2.3 Visual C++编程实现	1484.3 图像的转置	1534.3.1 功能与效果
	1534.3.2 原理与算法	1534.3.3 Visual C++编程实现	1534.4 图像的缩放
	1574.4.1 功能与效果	1574.4.2 原理与算法	1574.4.3 Visual C++编程实现
	1584.5 图像的旋转	1634.5.1 功能与效果	1634.5.2 原理与算法
	1644.5.3 Visual C++编程实现	1674.6 插值算法简介	1734.6.1 最邻近插值
	1734.6.2 双线性插值	1734.6.3 高阶插值	179第5章 图像的正交变换
	1805.1 傅立叶变换	1805.1.1 傅立叶变换的基本概念	1805.1.2 傅立叶变换的性质
	1815.1.3 离散傅立叶变换	1835.1.4 离散傅立叶变换的性质	1845.1.5 快速傅立叶变换
	1895.1.6 Visual C++编程实现图像傅立叶变换	1965.2 离散余弦变换	2035.2.1 功能和效果
	2035.2.2 原理和算法	2045.2.3 Visual C++编程实现图像离散余弦变换	2075.3 沃尔什变换
	2145.3.1 沃尔什函数	2145.3.2 沃尔什变换	2165.3.3 离散沃尔什 - 哈达玛变换
	2175.3.4 快速沃尔什 - 哈达玛变换	2175.3.5 Visual C++编程实现图像沃尔什 - 哈达玛变换	2225.4 基于特征向量的变换
	2305.4.1 特征分析	2305.4.2 主向量分析(PCA)	2305.4.3 霍特林(Hotelling)变换
	2315.4.4 SVD变换	2325.4.5 霍特林变换的Visual C++实现	2345.5 小波变换
	2475.5.1 连续小波变换	2485.5.2 离散小波变换	2505.5.3 二进小波变换
	2515.5.4 小波变换的多分辨率分析	2515.5.5 Mallat算法	2525.5.6 小波变换的Visual C++实现
254第6章 图像的增强	2696.1 图像的灰度修正	2706.2 模板操作	2706.3 图像的平滑
	2746.3.1 功能与效果	2746.3.2 原理与算法	2746.3.3 Visual C++编程实现
	2746.4 中值滤波	2856.4.1 功能与效果	2856.4.2 原理与算法
	2856.4.3 Visual C++编程实现	2866.5 图像的锐化	2946.5.1 梯度锐化
	2946.5.2 拉普拉斯锐化	3006.5.3 高通滤波器	3036.6 伪彩色和假彩色增强
	3066.6.1 伪彩色和假彩色增强技术	3066.6.2 Visual C++编程实现	307第7章 数字图像腐蚀、膨胀和细化算法
	3157.1 数学形态学	3157.1.1 什么是数学形态学	3157.1.2 数学形态学中的基本符号和术语
	3157.2 图像腐蚀(Erosion)	3177.2.1 功能与效果	3177.2.2 原理与算法
	3187.2.3 Visual C++编程实现	3217.3 图像膨胀(Dilation)	3307.3.1 功能和效果
	3307.3.2 原理和算法	3307.3.3 腐蚀和膨胀的代数性质	3327.3.4 Visual C++编程实现
	3337.4 开(Open)运算和闭(Close)运算	3417.4.1 功能和效果	3417.4.2 原理和算法
	3437.4.3 开、闭运算的代数性质	3457.4.4 Visual C++编程实现	3467.5 数学形态学的其他运算
	3607.5.1 击中/击不中(Hit/Miss)变换	3607.5.2 细化(Thinning)	3627.5.3 Visual C++编程实现
363第8章 图像边缘检测、提取及轮廓跟踪	3708.1 边缘检测	3708.1.1 功能与效果	3708.1.2 原理和算法
	3738.1.3 Visual C++编程实现	3758.2 Hough变换	3988.2.1 功能与效果
	3988.2.2 原理和算法	3998.2.3 Visual C++编程实现	4008.3 轮廓提取与轮廓跟踪
	4068.3.1 功能与效果	4068.3.2 原理和算法	4078.3.3 Visual C++编程实现
	4088.4 种子填充	4158.4.1 功能与效果	4158.4.2 原理

## &lt;&lt;Visual C++数字图像处理典型算&gt;&gt;

和算法 4168.4.3 Visual C++编程实现 418第9章 图像分割 4299.1 图像分割研究 4299.1.1 图像分割定义 4299.1.2 图像分割的方法 4309.2 并行边界分割 4319.2.1 边界检测的数学基础 4329.2.2 数字图像的边界检测 4339.2.3 并行边界分割的Visual C++实现 4349.3 串行边界分割 4539.3.1 边界跟踪 4549.3.2 边界跟踪的Visual C++实现 4559.4 并行区域分割 4609.4.1 阈值分割 4609.4.2 自适应阈值选取 4629.4.3 阈值分割的Visual C++实现 4639.5 串行区域分割 4719.5.1 区域生长 4719.5.2 分裂合并 4729.5.3 区域生长的Visual C++实现 4729.6 Canny算子 4779.6.1 Canny算子介绍 4789.6.2 Canny算子的Visual C++实现 478第10章 图像配准 49810.1 图像配准理论基础 49810.1.1 图像变换 49810.1.2 相似性测度 49910.1.3 插值 50110.1.4 最小二乘法 50110.2 图像配准中常用的技术 50210.2.1 点映射 50210.2.2 基于弹性模型的匹配 50310.2.3 特征空间的选择 50310.2.4 相似性测度的选择 50410.2.5 搜索空间和策略的选择 50410.3 Visual C++编程实现图像配准 504第11章 图像复原 54611.1 图像退化的数学模型 54611.1.1 退化系统的基本定义 54711.1.2 连续函数的退化模型 54711.1.3 离散函数的退化模型 54811.2 运动模糊图像复原 55111.2.1 由匀速直线运动引起的图像模糊 55111.2.2 运动模糊图像复原的Visual C++实现 55311.3 非约束复原 56411.3.1 非约束复原的基本方法 56411.3.2 逆滤波复原 56511.3.3 逆滤波复原的Visual C++实现 56511.3.4 维纳滤波方法 57611.3.5 维纳滤波的Visual C++实现 57811.4 约束复原 589第12章 图像压缩编码 59012.1 图像压缩编码理论基础 59012.2 图像编码分类 59212.3 霍夫曼(Huffman)编码 59312.3.1 霍夫曼编码理论及算法 59312.3.2 霍夫曼编码的Visual C++实现 59512.4 香农 - 费诺(Shannon-Fano)编码 60612.4.1 香农 - 费诺编码的理论及算法 60612.4.2 香农 - 费诺码的Visual C++实现 60612.5 算术编码 61812.5.1 算术编码的理论及算法 61912.5.2 算术编码的Visual C++实现 62112.6 游程编码(Run Length Coding) 63012.6.1 基本原理 63012.6.2 PCX文件格式及其编码方法 63012.6.3 编程实现PCX文件格式的读写 63212.7 位平面编码 63212.7.1 位编码理论 63212.7.2 位平面编码的Visual C++实现 63412.8 预测编码 63712.8.1 DPCM的基本原理 63812.8.2 预测编码的类型 63912.8.3 预测编码的Visual C++实现 63912.9 JPEG 2000编码 65412.9.1 JPEG 2000概述 65412.9.2 JPEG 2000图像编解码系统 65512.9.3 JPEG 2000图像压缩码流格式 659

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>