

<<数字图像处理原理与实践>>

图书基本信息

书名：<<数字图像处理原理与实践>>

13位ISBN编号：9787121127762

10位ISBN编号：7121127768

出版时间：2011-4

出版时间：电子工业出版社

作者：左飞，万晋森，刘航 著

页数：635

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>

## <<数字图像处理原理与实践>>

### 内容概要

本书全面系统地讲述了在visual c++环境下进行数字图像处理编程的技术和方法。

全书共分成14章，针对数字图像处理领域中的核心话题，如色彩空间、图像文件格式、图像的点运算、图像的几何变换、图像的增强处理、边缘检测和轮廓跟踪、图像形态学、图像分割、图像加密等，进行了详细的介绍。

另外，针对visual

c++

2005下的数字图像处理开发，本书还对设备无关位图、图形设备接口、opencv及imagemagick等在实际开发中常用的具体技术进行了讲解，并辅以大量实例代码，具有很强的参考价值。

本书兼有源于实践、贴近应用、深入浅出、通俗易懂的优点，又紧跟时代脉搏，牢牢把握最新技术方向，从案例出发强调新环境下的新方法。

本书内容实用、体例新颖，既可以作为希望进行数字图像处理学习和研究的初学者的自学教材，也可作为大专院校计算机及相关专业师生或工程技术人员的参考书。

## <<数字图像处理原理与实践>>

### 作者简介

左飞，服务于中国规模最大的移动通信运营商，业余时间他撰写了多部计算机方面的著作，并译有《编码》、《提高C++性能的编程技术》等经典名作。

## &lt;&lt;数字图像处理原理与实践&gt;&gt;

## 书籍目录

## 第1章 visual c++与数字图像处理

## 1.1 数字图像处理概述

## 1.1.1 图像与数字图像

## 1.1.2 数字图像处理研究的内容

## 1.1.3 数字图像处理的应用

## 1.2 visual c++概述

## 1.2.1 编程语言的奇迹

## 1.2.2 visual c++简介

## 1.2.3 卓越的集成开发环境

## 1.3 在visual c++中处理数字图像

## 1.3.1 位图和调色板

## 1.3.2 图形设备接口

## 1.3.3 opencv

## 1.3.4 imagemagick

## 1.4 本章实例：利用visual c++实现画图程序

## 1.4.1 实例预览

## 1.4.2 开始创建项目

## 1.4.3 完成实例编码

## 第2章 色彩系统

## 2.1 学习图像处理从认识色彩开始

## 2.1.1 什么是颜色

## 2.1.2 颜色的属性

## 2.1.3 光源能量分布图

## 2.2 cie色度图

## 2.2.1 cie色彩模型的建立

## 2.2.2 cie色度图的理解

## 2.2.3 cie色度图的后续发展

## 2.3 常用色彩空间

## 2.3.1 rgb颜色空间

## 2.3.2 cmy/cmyk颜色空间

## 2.3.3 hsv/hsb颜色空间

## 2.3.4 hsi/hsl颜色空间

## 2.3.5 lab颜色空间

## 2.3.6 yuv/ycbcr颜色空间

## 2.4 色彩空间的转换方法

## 2.4.1 rgb转换到hsv的方法

## 2.4.2 rgb转换到hsi的方法

## 2.4.3 rgb转换到yuv的方法

## 2.4.4 rgb转换到ycbcr的方法

## 2.5 本章实例：photoshop色彩编辑器的实现

## 2.5.1 需要解决的若干问题

## 2.5.2 开始创建项目

## 2.5.3 完成实例编码

## 第3章 图像文件的格式与编码

## 3.1 图像文件概述

## <<数字图像处理原理与实践>>

- 3.1.1 图像文件
- 3.1.2 图像文件的一般结构
- 3.1.3 图像文件的常用参数
- 3.2 bmp文件格式
  - 3.2.1 文件结构
  - 3.2.2 文件头和信息头
  - 3.2.3 主要参数
- 3.3 gif文件格式
  - 3.3.1 gif格式简介
  - 3.3.2 gif文件结构
  - 3.3.3 gif文件块的结?
- 3.4 png文件格式
  - 3.4.1 png格式简介
  - 3.4.2 png文件结构
  - 3.4.3 png中的关键数据块
- 3.5 离散余弦变换
  - 3.5.1 基本概念及数学描述
  - 3.5.2 离散余弦变换的意义
  - 3.5.3 离散余弦变换的实现
- 3.6 图像的压缩编码
  - 3.6.1 霍夫曼 ( huffman ) 编码
  - 3.6.2 lzw编码
  - 3.6.3 行程编码
- 3.7 jpeg文件及其解码程序的实现
  - 3.7.1 jpeg文件概述
  - 3.7.2 jpeg的编解码原理
  - 3.7.3 jpeg文件的格式
  - 3.7.4 jpeg解码程序的实现
- 第4章 使用dib处理数字图像
- 第5章 使用gdi+处理数字图像
- 第6章 常见图像显示特效
- 第7章 图像的点运算
- 第8章 对图像进行几何变换
- 第9章 图像的增强处理
- 第10章 图像的边缘和轮廓
- 第11章 图像的形态学处理
- 第12章 数字图像的加密与隐藏
- 第13章 使用opencv处理数字图像
- 第14章 使用imagemagick处理图像
- 参考文献

章节摘录

版权页：插图：

## <<数字图像处理原理与实践>>

### 编辑推荐

《数字图像处理原理与实践:基于Visual C++开发》：【步步为营】尝试亲手编写数字图像处理软件的乐趣，构建属于你的MagicHouse【循序渐进】逐层探秘数字图像处理算法的设计精髓，提供独一无二的丰富代码资源【全新升级】国内唯一涉及图像加密算法设计与应用开发的专业书籍，同时最新增补有关ImageMagick应用的论述【深入与浅出并重，理论同实践共举】全面介绍Visualc++环境下进行数字图像处理编程的开发利器：DIB、GDI+和OpenCV

<<数字图像处理原理与实践>>

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>