

## <<图形图像处理实用教程>>

### 图书基本信息

书名：<<图形图像处理实用教程>>

13位ISBN编号：9787040123364

10位ISBN编号：7040123363

出版时间：2004-1

出版时间：高等教育出版社

作者：柳青 编

页数：221

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>

## <<图形图像处理实用教程>>

### 前言

随着计算机技术的飞速发展,图形图像处理技术取得了很大的进展,成为计算机应用最广泛的领域之一。

本书根据高职高专学校图形图像处理技术课程的教学要求编写,主要内容包括计算机图形图像处理基础知识、计算机图形图像处理软件Photoshop 6.0、CorelDRAW 10.0和Fireworks MX,并结合应用介绍了一些实例。

Photoshop以处理位图为主、矢量图为辅,在图像处理领域中一直占据统治地位。作为图像处理工具,Photoshop不需要昂贵的高性能硬件环境,即可创造出高品质的数字图像。Photoshop提供了选择工具、绘图工具、编辑工具和颜色校正、特殊效果等,可以对多种颜色模式的图像进行编辑处理而生成新作品,广泛应用于广告设计、网页制作等方面。

CorelDRAW是以处理矢量图为主、位图为辅的综合性绘图软件。作为绘画工具,CorelDRAW可以绘制出从漫画、动画到商标、产品外观模型等多种多样的图形作品。这些图形具有矢量图形的无锯齿状、色块分明、轮廓清晰等特点,进行多次缩放、旋转、变形等处理都不影响输出品质。

利用CorelDRAW提供的编辑功能,对现成的图形进行编辑加工,可以产生比原图更好的效果。CorelDRAW广泛用于商标、海报和广告等桌面印刷品的制作。

Fireworks是Macromedia公司三大网页制作工具(Dreamweaver、Flash、Fireworks)之一,是一种简单易用又功能强大的网页图像设计工具,在Adobe公司的图像软件Photoshop广泛流行的时代,以出色的网页图像处理功能占据了图像处理软件市场的相当份额。

作为图像处理软件,Fireworks可以自由地导入各种图像格式,且可以辨认矢量文件中的绝大部分标记和Photoshop文件中的图层。

此外,Fireworks还具有十分强大的动画功能。

本课程实践性很强,为了满足高职高专学生在技术性和实用性上的要求,加强操作技能和应用能力的培养。

本书力求通俗易懂,避免过多的理论陈述,由浅入深地介绍软件各功能的使用方法和技巧,并以此为主线,配合实例,帮助读者了解与掌握计算机图形图像处理技术基本概念以及图形图像软件Photoshop、CorelDRAW和Fireworks的使用等内容,从制作简单的基本图形出发,逐渐设计出复杂的作品,并在一定程度上提高计算机应用水平。

本书由柳青主编,其中,第1章由柳青编写,第2、3章由谢编写,第4-8章由何文华编写,第9、10章由周红春编写,王敏、梁竞敏参加了编写大纲的讨论以及校对、资料整理等工作,全书由柳青统稿和定稿。

限于编者水平,书中难免有不当之处,敬请读者指正。

## <<图形图像处理实用教程>>

### 内容概要

图形图像处理是计算机应用最广泛的领域之一。

计算机图形图像处理软件的种类很多,《图形图像处理实用教程》在简单介绍图形图像处理基本概念的基础上,介绍了目前流行的图像处理软件Photoshop、图形绘制软件CorelDRAW和网络图像处理软件Fireworks。

其中,以图像处理软件Photoshop 6.0为重点详细讲解。

主要内容包括图形与图像技术基础、Photoshop的基本概念和基本操作、图像处理操作基础、图层、通道、蒙板、路径、滤镜、ImageReady 3.0、Photoshop的创作技能、中文CorelDRAW、Fireworks等。

由于本课程实践性很强,为了加强学生的操作技能和应用能力,体现高职高专的教学特色,《图形图像处理实用教程》结合具体实例介绍软件的功能,每章配以思考题和上机操作题。

《图形图像处理实用教程》采用通俗易懂的语言,深入浅出地介绍软件的使用方法和技巧,配合各种实例,帮助读者掌握软件的应用和图像处理的思想方法。

《图形图像处理实用教程》可作为高等专科学校、高等职业技术学院计算机专业及相关专业的图形图像技术课程教材,也可供各类培训班教学使用和作为计算机图形图像技术爱好者的自学参考书。

# <<图形图像处理实用教程>>

## 书籍目录

第1章 图形与图像技术基础1.1 图形与图像处理1.1.1 图形与图像的概念1.1.2 图形与图像技术1.2 矢量图与点阵图1.2.1 矢量图1.2.2 点阵图1.2.3 矢量图和点阵图的区别1.3 图形的动态显示1.4 数字图像的基本概念1.4.1 图像的分类1.4.2 分辨率1.5 色彩学基础知识1.5.1 色彩的产生1.5.2 色光三原色1.5.3 色料三原色1.5.4 常见色彩模式1.6 彩色与位数1.7 图形系统的组成1.7.1 图形系统的基本功能与分类 ?1.7.2 图形系统的硬件设备与软件1.8 图形构成与变换的基本概念1.8.1 空间维数与坐标系1.8.2 图形变换1.9 常见图像存储格式1.9.1 BMP格式1.9.2 PSD/PDD格式1.9.3 JPEG格式1.9.4 TIFF格式 ?1.9.5 TGA格式1.9.6 PCX格式1.9.7 GIF 格式1.9.8 PICT格式1.9.9 其他图像文件格式1.10 计算机图像处理系统1.10.1 显示器及相关概念1.10.2 图形显示卡及相关概念1.10.3 扫描仪及相关概念 ?1.10.4 打印机1.10.5 绘图仪习题一第2章 Photoshop的基本概念和基本操作2.1 Photoshop 6.0的功能特点与运行环境2.1.1 Photoshop的历史与发展 ?2.1.2 Photoshop 6.0的主要功能特点 ?2.1.3 Photoshop的运行环境与启动2.2 系统的设置、校准与优化2.2.1 显示器的设置与校准2.2.2 Photoshop工作环境的设置2.3 Photoshop 6.0的窗口组成与基本操作2.3.1 Photoshop 6.0的窗口与用户界面组成2.3.2 Photoshop的工具箱的基本操作2.3.3 Photoshop的控制面板的使用2.4 Photoshop的视图2.4.1 图像的缩放显示2.4.2 标尺与参考线2.4.3 建立新视图2.5 图像的建立、打开、保存和关闭2.5.1 图像的建立、打开和关闭2.5.2 图像的保存习题二第3章 图形图像处理操作基础3.1 范围的选取3.1.1 使用选择工具选取3.1.2 用裁切工具选取3.1.3 用套索工具选取3.1.4 用魔术棒工具选取3.1.5 其他选取方法3.1.6 选取范围的控制3.2 绘图基本操作3.2.1 画笔工具和铅笔工具3.2.2 形状工具3.2.3 其他绘图工具3.3 图像修正操作3.3.1 涂抹工具3.3.2 模糊/锐化工具3.3.3 减淡、加深和海绵工具3.4 文字操作3.4.1 基本文字的产生3.4.2 文字的特技制作3.5 图案、着色与图像工具3.5.1 图案与着色3.5.2 渐变工具与着色3.5.3 图章工具3.5.4 背景与填充3.6 图像的控制3.6.1 图像与画布尺寸的变更3.6.2 画布的旋转3.6.3 图像的旋转与变形3.6.4 图像色彩控制习题三第4章 图层4.1 图层的基本概念与图层面板的操作4.1.1 图层的基本概念4.1.2 图层面板的使用4.2 图层的基本操作4.2.1 新建图层4.2.2 图层的复制、删除与移动4.2.3 图层蒙板4.2.4 图层组的操作4.3 文字层的操作4.3.1 文字层的建立4.3.2 将文字层栅格化4.4 图层组4.4.1 图层组的概念4.4.2 将图层分组4.5 图层样式的应用4.5.1 使用图层样式4.5.2 图层样式的拷贝、修改和清除4.5.3 将图层样式转换成新图层4.6 图像的合成 [4.6.1 图层的合并4.6.2 清除图层边缘斑点习题四第5章 通道、蒙板与路径5.1 通道5.1.1 图像模式与通道5.1.2 通道与通道面板的基本操作与使用5.1.3 通道的创建5.1.4 复制与删除通道 [5.1.5 通道的分离与合并5.1.6 通道混合5.1.7 图像的合成5.2 蒙板5.2.1 快速蒙板5.2.2 用Alpha通道和存储选区产生蒙板5.2.3 图层蒙板5.2.4 用文字蒙板工具创造文字效果5.3 路径5.3.1 路径和路径面板5.3.2 路径的创建和编辑5.3.3 路径的保存、复制、剪切和删除5.3.4 路径和选区的相互转换5.3.5 路径的填充和描边5.3.6 路径的应用习题五第6章 滤镜6.1 滤镜概述6.1.1 滤镜的基本概念6.1.2 滤镜的基本操作与使用6.2 模糊滤镜6.2.1 模糊/进一步模糊6.2.2 动感模糊滤镜6.2.3 高斯模糊滤镜6.2.4 径向模糊滤镜6.3 扭曲滤镜6.3.1 球面化与挤压滤镜6.3.2 旋转扭曲滤镜6.3.3 玻璃滤镜6.3.4 波浪、波纹与水波滤镜6.4 锐化滤镜6.4.1 锐化/进一步锐化滤镜和锐化边缘滤镜6.4.2 USM锐化滤镜6.5 风格化滤镜6.5.1 浮雕效果与曝光过度滤镜6.5.2 拼贴、凸出与风滤镜6.5.3 查找边缘滤镜与照亮边缘滤镜6.6 滤镜使用实例习题六第7章 ImageReady 3.07.1 概述7.1.1 Web图像和动画7.1.2 ImageReady 3.0工作界面7.2 切割图像7.3 优化图像7.3.1 优化图像概述7.3.2 优化图像的一般方法7.3.3 优化GIF图像的颜色7.4 制作GIF动画7.4.1 概述7.4.2 动画制作实例习题七第8章 Photoshop的创作技巧与实例8.1 组合照片8.2 广告招贴画的设计8.3 网页图像的制作习题八第9章 中文CorelDRAW9.1 CorelDRAW 概述9.1.1 CorelDRAW 的功能与特点9.1.2 CorelDRAW 的运行环境与启动9.1.3 中文CorelDRAW 10的工作界面9.1.4 中文CorelDRAW 10的标准工具栏9.1.5 中文CorelDRAW 10的常用工具箱9.2 CorelDRAW 10的基本操作9.2.1 文件的基本操作9.2.2 页面设置9.2.3 图形的导入与导出9.3 CorelDRAW 10绘图基础9.3.1 基本绘图9.3.2 编辑路径9.3.3 变换对象9.3.4 色彩填充9.3.5 轮廓编辑9.4 文本处理9.4.1 用文本工具添加文本9.4.2 添加段落文本9.4.3 添加美术字文本9.4.4 设置文本格式9.4.5 段落文本与美术字文本相互转换9.4.6 文本框的显示与隐藏9.5 图形处理技术9.5.1 位图处理9.5.2 改变位图模式9.5.3 对位图进行效果处理9.6 交互式工具9.6.1 交互式调和9.6.2 交互式轮廓图9.6.3 交互式变形9.6.4 交互式封套9.6.5 交互式阴影9.6.6 交互式透明9.6.7 交互式立体化9.7 打印输出9.7.1 打印设置9.7.2 纸张设置选项9.7.3 打印预览9.7.4 打印输出9.8 制作

## <<图形图像处理实用教程>>

实例习题九第10章 Fireworks10.1 Fireworks简介10.1.1 Fireworks MX的新增功能10.1.2 Fireworks MX的运行环境与启动10.1.3 Fireworks MX的工作界面10.1.4 Fireworks MX的工具箱10.2 Fireworks MX基本绘图工具的使用10.2.1 常用位图绘图工具10.2.2 常用矢量绘图工具10.2.3 选择与编辑对象10.3 文字工具的使用10.3.1 输入文本10.3.2 编辑文本10.3.3 将文本附加到路径10.3.4 特效文字10.4 切片工具的使用10.4.1 切片工具10.4.2 多边形切割工具10.4.3 显示或隐藏切片10.4.4 给切片设置超级链接10.4.5 输出切片10.5 GIF动画的实现10.5.1 帧面板10.5.2 动画的制作10.5.3 导入和导出动画习题十参考文献

## <<图形图像处理实用教程>>

### 章节摘录

1.图形变换的种类 计算机图形处理系统可以对图形进行两种基本变换：图形的几何变换与参照坐标系变换。

其中，几何变换指物体图形的几何属性，如位置、尺寸及形状等变化而进行的变换；参照坐标系变换指物体图形本身的几何属性不改变，但所在的参照坐标系发生变化，即观察物体图形所用参照坐标系的变换，实质上是观察物体图形的视角及位置的变换。

2.全局、局部及用户参照系 为了说明物体造型的体量与运动特征，确定物体在各种参照系中变换的机制，三维设计中引进了全局坐标系、局部坐标系及用户坐标系等概念。

其中，全局坐标系是以物体所在环境作为参照的坐标系；局部坐标系是以物体本身作为参照的坐标系；用户坐标系是以用户的方位及观察点作为参照的坐标系。

例如，两辆汽车在公路上行驶，若将环境中的某个建筑物作为参照原点建立一个坐标系，两辆汽车在该参照系中都存在一个描述位置的坐标值。

若将其中一辆车作为参照原点建立一个坐标系，该车上人的活动可以以该坐标系作为参照系，在该车上可以确定另一辆车对于该车的运动特征。

上述两种参照系分别称为全局参照系与局部参照系。

全局与局部的概念是相对的。

如果有人根据自己的方位及视角所确定的坐标系来观察车的运动，车在观察者视觉中的空间位置及变化等均可以在该坐标系中描述，该坐标系即用户坐标系。

3.图形变换过程 构成图形的基本元素是点，通过对点的变换可以实现对图形的变换。几何变换与参照坐标系变换的数学原理相同。

几何坐标系中，通过坐标矩阵的计算，可以实现图形的几何变换与坐标系变换。

## <<图形图像处理实用教程>>

### 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>