



计算机职业技能培训规划教材

Photoshop 7.0

图像处理基础教程

本书编委会



图像选区的操作 图像的绘制与编辑
图层与路径的使用 图像色调与色彩的调整
通道与蒙版的使用 动作调板的使用
滤镜的使用 综合实例



强化案例教学 培养专业技能



电子科技大学出版社



计算机职业技能培训规划教材

中文版 Photoshop 7.0 图像处理基础教程

本书编委会 编著

电子科技大学出版社

内容提要

本书以 Photoshop 7.0 中文版为基础,全面系统地介绍了 Photoshop 的基础知识、图像选区的创建与编辑、色彩和绘图工具的使用、编辑和辅助工具的使用、图像的色彩调整、图层的使用、通道和动作的使用、路径的使用、滤镜的使用、图像的输入与输出,并通过详尽地讲解和丰富的实例使读者轻松掌握 Photoshop 的各种功能。

本书内容详实、实例丰富、图文并茂、结构清晰,每章均以学习任务、基础知识、上机训练、综合练习的结构讲述。学习任务指出了每章的学习要点,便于指导读者自学,方便教师讲授;基础知识部分详细讲解了各个知识点;上机训练部分紧密结合基础知识内容给出实例,指导读者边学边用;综合练习部分结合每章内容给出相应的练习并提供操作提示,通过练习,读者可以达到巩固本章知识的目的。

本书可供平面设计、广告创意、包装装潢设计、建筑效果图后期处理等行业和相关专业的工作人员学习和参考,也可供大中专院校及各种 Photoshop 培训班作教材使用。

图书在版编目(CIP)数据

中文版 Photoshop 7.0 图像处理基础教程/《中文版 Photoshop 7.0 图像处理基础教程》编委会编著. —成都:电子科技大学出版社,2003.8

ISBN 7-81094-190-9

I. 中... II. 中... III. 图形软件, Photoshop 7.0—教材

IV. TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 060340 号

中文版 Photoshop 7.0 图像处理基础教程

本书编委会

出版:电子科技大学出版社(成都建设北路二段四号,邮政编码:610054)

责任编辑:罗雅

发行:电子科技大学出版社

印刷:成都墨池教育印刷总厂

开本:787mm×1092mm 1/16 印张 17.5 字数 430 千字

版次:2004 年 7 月第二版

印次:2004 年 7 月第一次印刷

书号:ISBN 7-81094-190-9/TP·103

印数:0001—3000 册

定价:22.00 元

■ 版权所有 侵权必究 ■

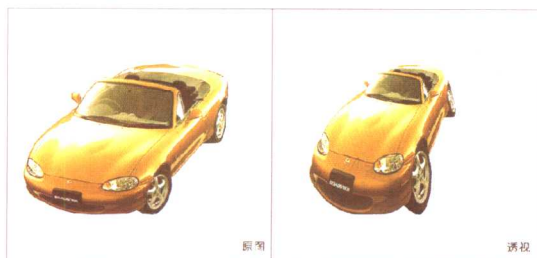
◆ 邮购本书请与本社发行科联系。电话:(028) 83201635 邮编:610054

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误、请寄回印刷厂调换。

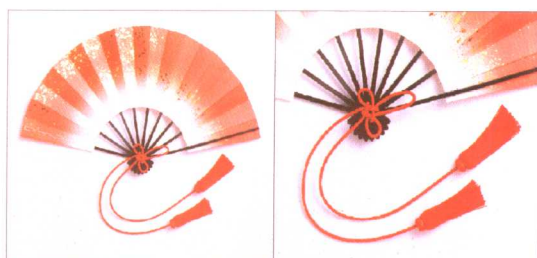
Photoshop

图像处理基础教程

The picture handles foundation lectures



变换图像



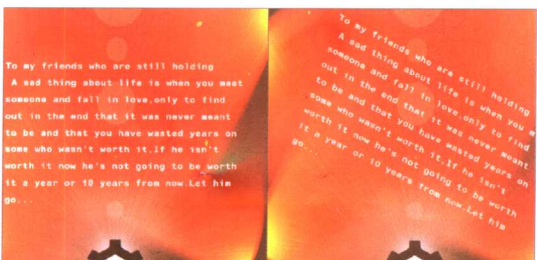
使用导航器移动显示区域



存储选区



调整画布尺寸



变换图像



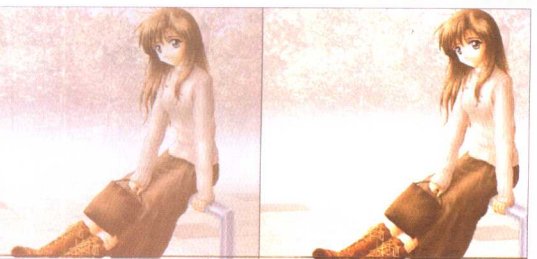
反相



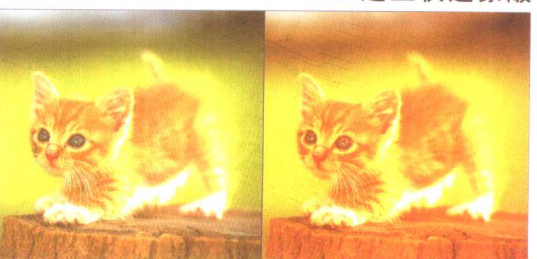
画笔的使用



建立快速蒙版



亮度对比度调整

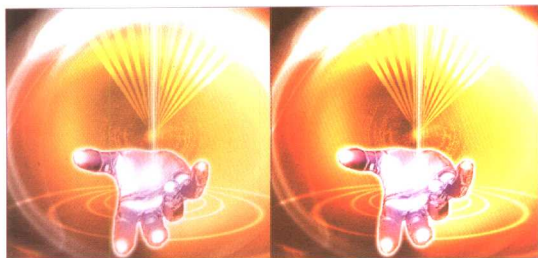


色彩平衡调整

Photoshop

图像处理基础教程

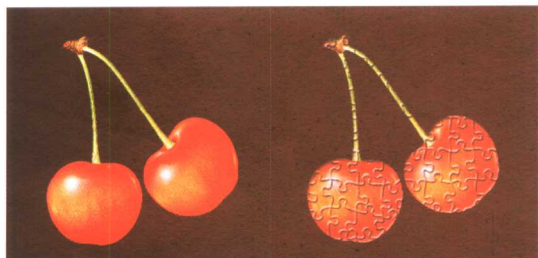
The picture handles foundation lectures



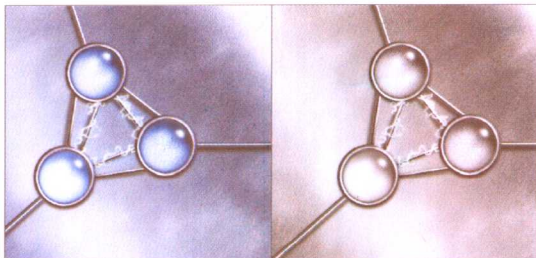
☛ 使用曲线调整对比度



☛ 使用通道混合器



☛ 图层样式



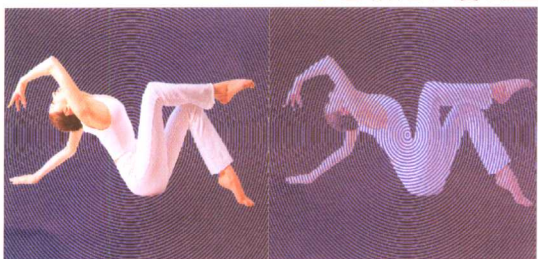
☛ 图像去色



☛ 色相饱和度调整



☛ 使用色相饱和度制作单色照片



☛ 图层位置关系



☛ 色调分离



☛ 阈值



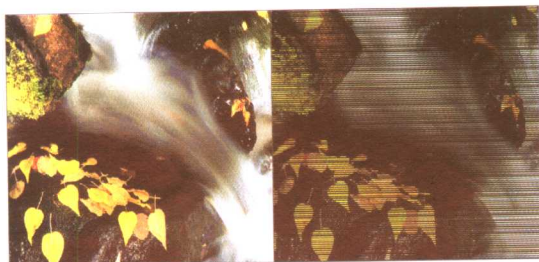
☛ 文字变形



Photoshop

图像处理基础教程

The picture handles foundation lectures



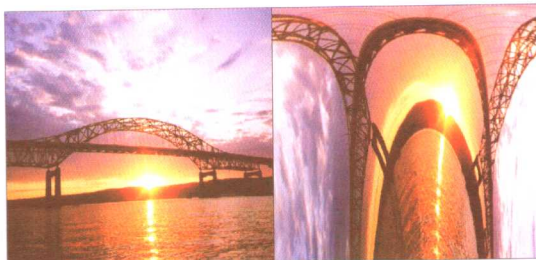
● 半调图案



● 半调纸



● 光照效果



● 极坐标



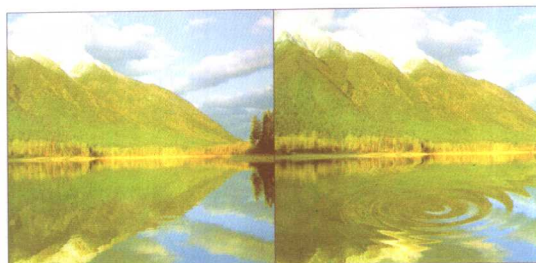
● 径向模糊



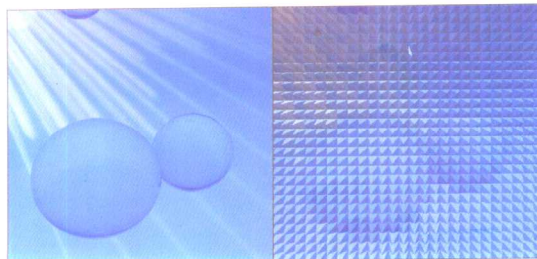
● 马赛克



● 拼贴



● 水波



● 凸出

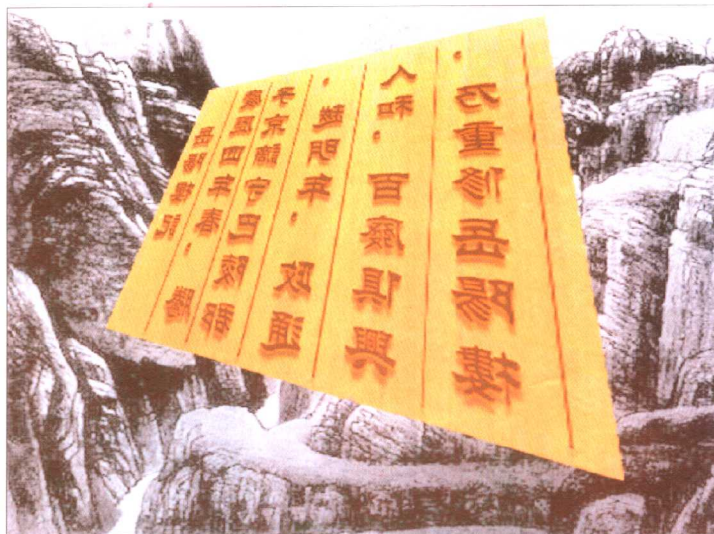


● 旋转扭曲

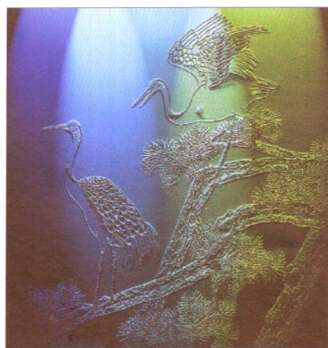
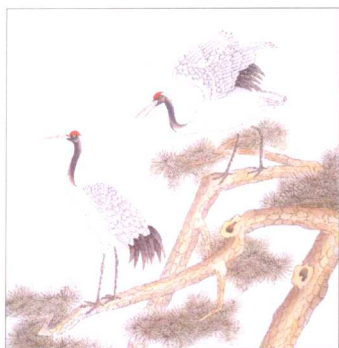
Photoshop

图像处理基础教程

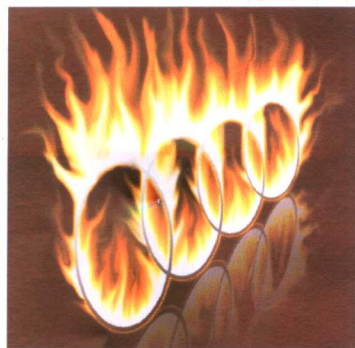
The picture handles foundation lectures



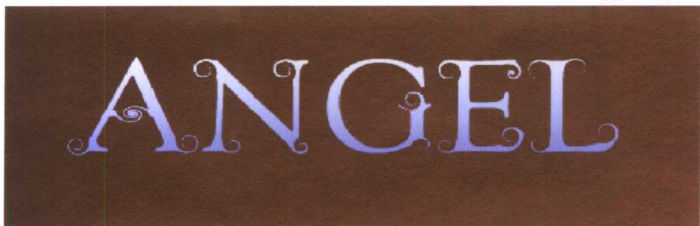
☉ 版雕效果



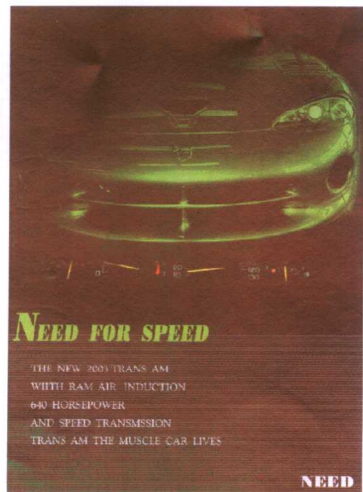
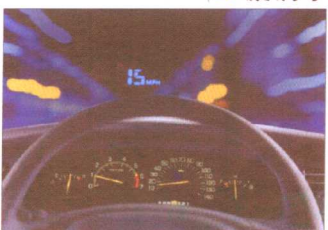
☉ 金属画



☉ 燃烧效果



☉ 漩涡字



☉ 汽车广告

02425

实例欣赏

出版说明

在信息技术飞速发展的今天,计算机已经成为了人们不可缺少的工具。计算机的应用已经进入了社会的各行各业,影响并改变着人们的工作、学习和生活。利用计算机技术提高工作效率、改善学习和生活质量已经成为普通人的基本需求。所以,在当今时代,使用计算机已经变成了人人都可拥有的基本技能,这种技能已经不再是计算机出现早期的只有少数专家能拥有的专业技能,而是大众化、普及化的基本技能。

目前,我国还存在计算机技能人才短缺现象,一大部分人对计算机知识掌握不多。要普及计算机教育,使人们能够更快、更好地掌握计算机的技能,就迫切需要一套能适合计算机职业技能教育与培训的教材。正是在这种需求下,《计算机职业技能培训规划教材》应运而生。

《计算机职业技能培训规划教材》以计算机职业人才需求调查结果为依据,以提高人们计算机职业技能和职业素养为宗旨,它解决了在计算机技能培训中“学什么”与“怎么学”的问题。倡导“以学生为中心”的教育培训理念,建立多样性与选择性相统一的教学机制,通过理论与实践相结合的教学方式,着重培养学生的专业技能和实际上手操作能力。

《计算机职业技能培训规划教材》从出版思路、总体规划、编写方式等方面来看,它具有不同于一般教材的显著特点:

一、以专业技能为本位

每门课程的教学内容都包括理论与实践教学,事实上,计算机专业课程如果不借助上机训练,大部分教学内容根本无法实现。《计算机职业技能培训规划教材》着重强调相关专业技能的培训,且采用一体化的模式培养学生考取各种资格证书并掌握实际工作的能力。

二、以市场需求为导向

从满足职业的工作需求作为课程开发的出发点,全力提高培训的针对性和适应性,增强学生就业以后胜任职业岗位的能力。丛书的设置具有极强的专业针对性,重点解决了职业技能培训中“学的会”与“用的上”两个关键问题。

三、采用“任务驱动式”的案例教学方法

对于每个任务的解决方案提供具体而详细的操作步骤和实例,强调以学生为中心的思
想,创造师生互动的教学仿真环境,方便学生自主学习。

四、来自一线教师的作者队伍

《计算机职业技能培训规划教材》的作者是来自教育一线的专家、学者、教师,他们

具有丰富的教学经验，严谨的工作作风和专业的学术水平，为提升教材的品质提供了重要基础。

五、以教学网站为支持

量身定制的 www.21pcedu.com 教学网站为学生提供在线辅助学习、自测练习题库、专家疑难解答、电子教案和 CAI 课件下载等服务。

衷心希望《计算机职业技能培训规划教材》系列丛书能为我国的计算机职业技能培训起到推动和促进作用，并且能为普及我国计算机技术贡献一份力量！



计算机职业技能培训规划教材编写委员会

前言

人们在生活和工作中借助于各种计算机软件技术，有效地处理各种文字、图形、图像及声音等信息。其中，Photoshop 就是使用最为普遍和频繁的一种图形图像处理软件。Photoshop 软件由 Adobe 公司开发，目前已经发展到 7.0 版本。该版本在上一版本的基础上对其工作方法和性能做了完善和改进，并增加了许多新的功能，这些功能可以帮助读者应付任何创作挑战，满足各种制作要求，高效地完成各个图像处理任务，因而是目前世界上最流行最优秀的图像编辑软件之一。同时 Photoshop 7 具有易学易用的特点，读者在掌握基础知识的同时即可尝试进行创作。

本书以读者的实际需要为前提，用最直接、最易懂的语言和方法，从最简单的内容开始，逐渐步入 Photoshop 7.0 的广阔天地，系统地介绍了 Photoshop 7.0 的使用方法、新增功能，并在读者难于理解和掌握的部分章节中列举了实例，使读者迅速掌握最实用的方法、最快捷的操作技巧。

本书共分为 12 章，第 1 章介绍了 Photoshop 7.0 的入门知识；第 2 章介绍了 Photoshop 7.0 的各种基本操作；第 3 章介绍了选区的创建和处理以及选区内图像的编辑操作；第 4 章介绍了图像的绘制与编辑；第 5 章介绍了图层的使用；第 6 章介绍了路径的基础知识与操作；第 7 章介绍了 Photoshop 的颜色模式与色调、色彩调整方面的知识；第 8 章介绍了 Photoshop 中通道与蒙版的使用；第 9 章介绍了动作调板的相关知识；第 10 章介绍了滤镜技术在 Photoshop 中的应用；第 11 章介绍了几个综合实例的制作方法；第 12 章介绍了图像的输入与输出知识。

本书在每章的开始首先给出本章的学习任务，明确地指出学习的目标与重点，然后以课堂讲解的形式将本章要学习的基础知识点详细地进行讲解。为了方便读者上机练习，我们在基础知识后设置了相关上机训练内容。最后通过对该章进行归纳和总结，设置了丰富的综合练习题。

本书内容丰富、新颖、实用，易学易用，适用性、可操作性极强，在讲解过程中用有限的篇幅讲述了尽可能多的知识，省略了一些不实用的知识，相信无论读者是 Photoshop 的新用户，还是 Photoshop 的老朋友，通过对本书的认真学习，都能成为一个 PhotoShop 使用高手，并设计制作出令自己满意的画卷。

由于编者水平有限，加之时间仓促，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请读者不吝赐教。

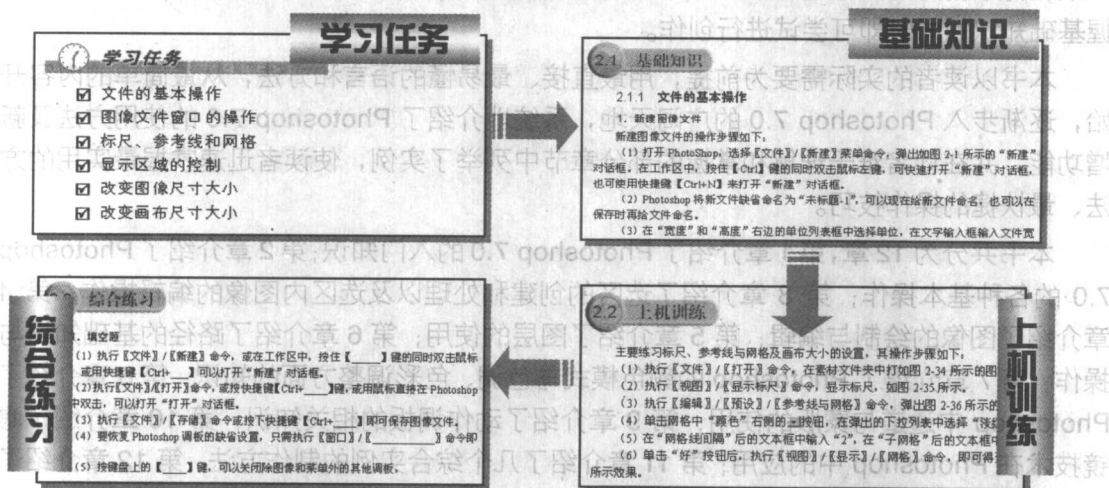
编者

导 读

感谢您选择了《计算机职业技能培训规划教材》中的《中文版 Photoshop 7.0 图像处理基础教程》，这里就本书的基本情况向您作简单的介绍。

学习流程

本书在结构上包括“学习任务”、“基础知识”、“上机训练”、“综合练习”四部分，内容循序渐进，易教易学，读者可按照此流程学习。



学习建议

本书是 Photoshop 7.0 的基础培训教程，在使用本书前，请在你的计算机上安装并启动 Photoshop 7.0 软件，建议你一边阅读本书内容，一边打开 Photoshop 7.0 软件进行操作。如果你对 Photoshop 7.0 软件没有一点了解，建议你最好从头学起，认真掌握 Photoshop 7.0 的基础知识。你可以在阅读每章的基础知识后，认真地学习上机训练中的实例。对于已经对 Photoshop 有一定了解的读者，您可以根据自己的需要，有选择性地进行学习。

读者对象

本书适用于：

- 职业院校作为 Photoshop 平面设计教材
- 相关培训班作为 Photoshop 教学用书
- 平面设计、广告创意、包装装潢设计、建筑效果图后期处理相关人员学习和参考
- 想在短时间学会如何使用 Photoshop 的读者
- 想全面了解 Photoshop 的读者

目 录

第 1 章 Photoshop 7.0 简介	1
1.1 基础知识	1
1.1.1 Photoshop 中的基本概念	1
1.1.2 中文 Photoshop 7 的安装	4
1.1.3 进入 Photoshop 7.0	7
1.1.4 Photoshop 7.0 的退出	13
1.2 上机训练	13
1.2.1 选取菜单命令	13
1.2.2 选择工具箱中的隐藏工具	14
1.2.3 显示和隐藏控制调板	14
1.3 综合练习	14
第 2 章 Photoshop 7.0 基本操作	16
2.1 基础知识	16
2.1.1 文件的基本操作	16
2.1.2 图像文件窗口的操作	19
2.1.3 创建新的图像窗口	20
2.1.4 标尺、参考线和网格	20
2.1.5 显示区域的控制	23
2.1.6 图像尺寸与画布尺寸	26
2.2 上机训练	28
2.3 综合练习	30
第 3 章 图像选区的操作	31
3.1 基础知识	31
3.1.1 图像选区的建立	31
3.1.2 图像选区的调整	37
3.2 上机训练	42
3.3 综合练习	44
第 4 章 图像的绘制与编辑	45



4.1 基础知识	45
4.1.1 设置绘图颜色	45
4.1.2 绘制工具的使用	48
4.1.3 图像编辑工具的使用	61
4.1.4 图像的编辑	64
4.2 上机训练	70
4.3 综合练习	75
第 5 章 图层的使用	76
5.1 基础知识	76
5.1.1 图层的基础知识	76
5.1.2 图层的基本操作	79
5.1.3 图层调板上的一些操作	85
5.1.4 设置图层的特殊效果	88
5.1.5 图层组的使用	95
5.2 上机训练	106
5.2.1 优惠卡的制作	106
5.3 综合练习	111
第 6 章 路径的操作	112
6.1 基础知识	112
6.1.1 路径的基础知识	112
6.1.2 熟悉路径控制调板	113
6.1.3 路径操作的几种工具	113
6.1.4 路径的创建	115
6.1.5 路径的修改和调整	116
6.1.6 路径控制调板上的操作	118
6.1.7 路径的载入和输出	121
6.2 上机训练	122
6.3 综合练习	125
第 7 章 图像色调与色彩的调整	126
7.1 基础知识	126
7.1.1 Photoshop 的颜色模式	126
7.1.2 图像的控制	129
7.1.3 色调的调整	131
7.1.4 色彩的调整	136

7.1.5 特殊色调调整命令	141
7.2 上机训练	142
7.2.1 调整图像的色彩和色调	142
7.3 综合练习	143
第 8 章 通道与蒙版的使用	144
8.1 基础知识	144
8.1.1 熟悉通道的概念	144
8.1.2 关于通道的一些操作	145
8.1.3 了解蒙版的概念	155
8.1.4 关于蒙版的一些操作与应用	155
8.1.5 图层蒙版的使用	159
8.2 上机训练	162
8.3 综合练习	164
第 9 章 动作调板的使用	165
9.1 基础知识	165
9.1.1 动作的概念	165
9.1.2 初识动作调板	165
9.1.3 动作调板中的各项操作	167
9.1.4 动作的播放和编辑	173
9.1.5 批处理（组织动作序列）	176
9.2 上机训练	177
9.2.1 图像效果的制作	177
9.2.2 纹理效果的制作	179
9.3 综合练习	180
第 10 章 滤镜的使用	181
10.1 基础知识	181
10.1.1 滤镜的概述	181
10.1.2 图像的抽出与液化	183
10.1.3 图案创建	186
10.1.4 扭曲滤镜	187
10.1.5 杂色滤镜	195
10.1.6 模糊滤镜	197
10.1.7 渲染滤镜	200
10.1.8 画笔描边	203



10.1.9 素描滤镜	208
10.1.10 纹理滤镜	216
10.1.11 艺术化滤镜	220
10.1.12 视频滤镜	230
10.1.13 像素化滤镜	230
10.1.14 锐化滤镜	233
10.1.15 风格化滤镜	234
10.1.16 其他滤镜	238
10.1.17 数字水印	241
10.1.18 外挂滤镜	242
10.2 上机训练	242
10.2.1 大雪纷飞的制作	242
10.2.2 纹理浮雕效果的制作	243
10.3 综合练习	246
第 11 章 综合实例	247
11.1 漩涡字	247
11.2 燃烧效果	249
11.3 金属画效果	254
11.4 雕版效果	256
11.5 汽车广告	258
第 12 章 图像的输入与输出	263
12.1 基础知识	263
12.1.1 图像的输入	263
12.1.2 图像的输出	264
12.2 综合练习	270

第 1 章 Photoshop 7.0 简介



学习任务

- ☒ Photoshop 中的基本概念
- ☒ Photoshop 7.0 的安装
- ☒ 进入 Photoshop 7.0
- ☒ Photoshop 7.0 的退出

1.1 基础知识

1.1.1 Photoshop 中的基本概念

1. 矢量图

矢量图也称为向量图，是指用一系列计算机指令来描述和记录的图形。它可分解为一系列由点、线、面等组成的子图，它所记录的是对象的线条粗细、几何形状和色彩等，因此，生成的文件存储容量很小。

由于矢量图不是记录像素的数量，所以它与分辨率无关。在任何分辨率下，对矢量图进行任意地放大或缩小，都不会影响到它的清晰度和光滑度。因此矢量图适合于以线条定位物体为主的对象，通常用于计算机辅助设计（CAD）和工艺美术设计、插图等。但它的不足之处主要表现在：矢量图只能表示有规律的线条组成的图形，如三维造型、工程图或艺术字等，对于由无规律的像素点组成的图像，如人物或风景，难以用数学形式表达，就不宜使用矢量图格式；矢量图不容易制作色彩丰富的图像，绘制的图像也不是很真实，并且在不同的软件之间交换数据也不太方便。

常见的矢量图处理软件有 CorelDRAW、AutoCAD、Illustrator 和 FreeHand 等。

2. 位图

位图也称为像素图或点阵图，计算机屏幕上的图像是由屏幕上的发光点（即像素）构成的，每个点用二进制数据来描述其颜色与亮度等信息，这些点是离散的，类似于矩阵。多个像素的色彩组合就形成了图像，这种图就称为位图。

在处理位图图像时，所编辑的是像素而不是对象或形状，其图像的大小和质量取决于图像中像素点的多少，每平方英寸中所含像素越多，图像越清晰，颜色之间的混合越平滑。

计算机存储位图图像实际上是存储图像的各个像素的位置和颜色数据等信息，所以图像越清晰，像素越多，相应的存储容量也越大。其主要优点在于表现力强，细腻、层次多、细节多，它能十分容易地模拟出像照片一样的真实效果。由于对位图的编辑是对图像中的



像素进行编辑,故在对图像进行拉伸、放大或缩小等处理时,清晰度和光滑度会受到影响。

3. 图像的分辨率

分辨率是指单位长度上的像素多少,单位长度上像素越多,图像就越清晰。分辨率有很多种,如图像分辨率、显示分辨率、打印分辨率、扫描仪分辨率等。

(1) 图像分辨率

图像分辨率是指图像中每单位长度所包含的像素或点的数目,常以像素/英寸(ppi)为单位来表示。如 72 ppi 表示图像中每英寸包含 72 个像素或点。分辨率越高,图像将越清晰,图像文件所需的磁盘空间也越大,编辑和处理所需的时间也越长。

图像文件的大小与图像尺寸和分辨率三者之间的联系是:当分辨率不变时,改变图像尺寸,其文件的大小也将改变,尺寸较大时保存的文件也较大;当分辨率改变时,文件大小会相应改变,分辨率越大,则图像文件也越大。

(2) 显示器分辨率

显示器分辨率是指显示器上每单位长度显示的像素或点的数目,常用点/英寸(dpi)为单位来表示。如 90dpi 表示显示器上每英寸显示 90 个像素或点。PC 机显示器的典型分辨率约是 96dpi,苹果机显示器的典型分辨率约是 72dpi。当图像分辨率高于显示器的分辨率时,图像在显示器屏幕上显示的尺寸会比指定的打印尺寸大,这就是通常看见一幅图像在屏幕上显示的尺寸效果比打印机输出时的图像尺寸要大的原因。显示器分辨率与图像分辨率不同的是:显示器分辨率是固定的,不可更改;图像分辨率可以更改。

(3) 输出分辨率

输出分辨率又叫打印分辨率,指照排机、绘图仪或激光打印机等输出设备在输出图像时每英寸所产生的油墨点数。若使用与打印机输出分辨率成正比的图像分辨率,就能产生较好的输出效果。

大多数扫描仪所带的文档都把每英寸样本数称之为 dpi,即每英寸所含的点,它是常用的分辨率单位,也是输出分辨率的单位。但是注意不要混淆不同种类的每一英寸点,不同的硬件设备的每一英寸点可能不同,如一台扫描仪的 dpi 和一台打印机的 dpi 就不相同。通常扫描仪获取大图像时设定的扫描分辨率是 300dpi,就可达到高分辨率的输出需要,而要给数字图像增加更多原始信息的惟一方法是重新扫描图像。打印机中,一般喷墨彩色打印的输出分辨率为 182~720dpi,激光打印机的输出分辨率为 300~600dpi,而照排则可达到 1200~2400dpi,甚至更高。

通常,对一些有用的图像分辨都有一些基本的标准:

- 在 Photoshop 软件中,默认分辨为 72 像素/英寸,这是满足普通显示器的分辨率。
- 大型灯箱图像一般不低于 30 像素/英寸。
- 发布于网页上的图像分辨通常可以设置 72 像素/英寸或 96 像素/英寸。
- 报纸图像通常设置为 120 像素/英寸或 150 像素/英寸。
- 彩版印刷图像通常设置为 300 像素/英寸。
- 只有一些特大的墙面广告等有时可设定在 30 像素/英寸以下。

4. 图像文件格式

(1) PSD (*.PSD) 格式