

ET
PUBLISHING
今日电子

新 电脑课堂

Computer Classroom

图形图像篇

Photoshop 7



多媒体教学光盘

本书编委会 编著



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
www.phei.com.cn



图形图像篇 Photoshop 7

本书编委会 编著

1131524 01

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 · BEIJING

内 容 简 介

作为“新电脑课堂”丛书之一,本书主要介绍目前最新的图像处理软件 Adobe Photoshop 7,内容包括 Photoshop 基础知识、颜色管理、图像编辑操作、图像色彩和色调、图层和蒙版、通道、路径、滤镜以及网页图像及动画设计等。本书符合电脑用户的阅读习惯,以实用为目的,语言通俗易懂、步骤清晰明了,示例丰富且颇具实用价值,适于初、中级用户学习 Photoshop。书中各章后面均附有大量习题,便于读者巩固所学知识、进一步提高实际应用能力。

本套丛书配有交互式多媒体光盘,更加方便了读者自学,可大大提高学习效率。

本书版权归电子工业出版社所有,未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。
版权所有,翻版必究。

图书在版编目(CIP)数据

新电脑课堂.图形图像篇 Photoshop 7 / 本书编委会编著. — 北京: 电子工业出版社, 2002. 8

ISBN 7-5053-7860-0

I.新... II.本... III.图形软件, Photoshop 7 IV.TP3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 054705 号

责任编辑:牛 勇

印 刷 者:北京东光印刷厂

出版发行:电子工业出版社 www.phei.com.cn

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编:100036

经 销:各地新华书店

开 本:787 × 980 1/16 印张:22 字数:508 千字

版 次:2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

定 价:33.00 元(含光盘一张)

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附光盘介质有问题者,请与电子工业出版社发行部联系,电话:88211980 68279077

出版者的话

初学者掌握电脑知识，最重要的就是选一套好书。

什么是好书呢？首先是书的内容要好，实用性要强，保存价值要高，另外还要容易学习。这也是我们一直努力追求的目标。此次推出的《新电脑课堂》丛书，是经过长期的市场调研和摸索、精心策划的结晶。编者们丰富的电脑技术知识和写作经验确保了本套丛书的优异品质；由软件高手们开发的配套交互式多媒体教学光盘，形象地模拟课堂教学情景，使电脑学习轻松易行。

《新电脑课堂》丛书，作为一套包含了电脑基础知识、流行操作系统、最新办公软件、五笔字型输入、实用工具软件、网络漫游知识、网上动画制作、图形图像处理的解决方案，既可以循序学习，也可以随查随用，使您学有所依、用有所循，从而快速步入电脑世界的神秘大门，得心应手地解决实际问题。

丛书的特点

本套丛书按照电脑用户循序渐进、由浅入深的学习习惯，内容起点低，操作上手快，学习效果好。

本套丛书的每本图书都配备了相应的交互式多媒体教学光盘，形象地模拟课堂教学，使电脑用户利用多媒体教学光盘所具有的直观、生动、交互性好等优点，轻松领会知识的难点和重点。再结合图书对知识和原理等内容阐述透彻的特点，使用户的学习方式更加灵活、方便，从而提高学习的兴趣和效率。

丛书的读者对象

本套丛书和配备的多媒体教学光盘，面向电脑的初级和中级用户。

如果您是一名电脑的初学者，《基础入门篇》和《操作系统篇》将是您的最佳选择；而一旦您掌握了电脑的基础知识和操作系统的使用，就可以学习《办公软件篇》来处理日常的办公事务，阅读《网上冲浪篇》来连接和浏览 Internet，通过《工具软件篇》来使用各种功能独特的流行小软件；如果想学会用五笔字型输入，可阅读《五笔字型篇》；如果要制作网上动画，可参阅《网上动画篇 Flash MX》；如果要学会图片的处理，可参阅《图形图像篇 Photoshop 7》；如果对电脑组装感兴趣，可参阅《组装维护篇》。

丛书的内容

本套丛书包括：

《基础入门篇》 主要讲述了电脑硬件、软件的基础知识和使用方法。首先,介绍了电脑的功能和发展简史,随后是常用电脑硬件的原理、结构及选购方法。在介绍完电脑系统知识后,重点讲述了英文打字方法、汉字拼音输入法和五笔字型输入法。最后,介绍了各种软件和操作系统的安装方法及安装技巧,并深入探讨了日常使用中电脑维护与维修的知识、操作方法和注意事项。

《操作系统篇》 主要讲解了如何使用微软新推出的操作系统 Windows XP 家庭版。从基本知识着手,首先讲解简单的概念、基本的操作使用方法,然后讲解了从各个方面设置 Windows XP 的具体步骤、管理程序及设置硬件设备的各种方法、优化电脑的途径等。该书还讲解了 Windows 网络与家庭办公,充分展现了 Windows XP 强大的网络功能和交流能力。最后,该书还为好奇心更强的读者剖析了 Windows XP 注册表,并给出了许多操作实例。

《办公软件篇》 主要介绍办公自动化套件 Microsoft Office XP 中的几个主要程序和集成办公软件 WPS Office。书中介绍了 Microsoft Office XP 套件中的字处理软件 Word 2002、电子表格处理软件 Excel 2002、演示文稿软件 PowerPoint 2002、网页制作软件 FrontPage 2002 和数据库处理软件 Access 2002。对各个软件都分别介绍了其新特性、基本功能和高级功能等内容,写作风格上由浅入深、逐步提高。

《工具软件篇》 主要介绍电脑用户在日常工作、生活中最实用、流行的工具软件,内容涵盖了网络工具、媒体工具、图文工具和系统工具。该书通过简单明了、通俗易懂的语言和颇具实用价值的应用示例,介绍了各种工具软件的使用方法和应用技巧。通过该书的学习,可以迅速学会使用 60 多个日常必备的软件,从而更轻松自如地使用电脑、享受电脑带来的无穷乐趣。

《网上冲浪篇》 主要介绍遨游 Internet 世界、享受各种 Internet 服务的基本方法和技巧,并提供丰富的 Internet 资源。该书从 Internet 的基础常识开始,首先介绍上网需要进行的准备工作,并讲解浏览器的使用方法,而且全面介绍了电子邮件的有关知识,包括免费邮箱的申请、电子邮件软件的使用。该书还重点介绍了网上生活和网上交流方面的内容。最后,本书以实例介绍个人主页的设计、构建和发布推广方面的知识和经验,并重点强调了网上安全问题。

《网上动画篇 Flash MX》 向读者展现了 Flash MX 强大的网上动画编辑功能。本书从了解 Flash MX 的工作界面入手,通过浅显易懂的语言以及精彩生动的实例,详细全面地介绍了 Flash MX 基本工具和关键部件的功能和用法,以及如何正确、高效地使用 Flash MX 制作动画。此外,该书的第三部分还涉及了 Actions 编程功能,让读者学会如何在 Flash 影片中使用代码,以提供更加特殊和功能多样的交互方式。Flash MX 提供的强大的编程功能不仅可以让动画的效果更逼真、更生动,而且使得 Flash 的交互功能和网络功能更加强大。

《图形图像篇 Photoshop 7》 主要介绍目前最新的图像处理软件 Adobe Photoshop 7,内容包括 Photoshop 基础知识、颜色管理、图像编辑操作、图像色彩和色调、图层和蒙版、通道、路径、滤镜和网页图像及动画设计等。该书符合电脑用户的阅读习惯,以实用为目的,语言通俗易懂,步骤清晰明了,示例丰富且颇具实用价值,适于初、中级用户学习 Photoshop。

《五笔字型篇》 主要介绍了电脑基础知识、操作系统的安装和使用、键盘操作和指法练习、五笔字型及其他输入法、Word 2002 和 WPS Office 等主流字处理软件。全书语言通俗易懂,注

重讲解基本知识和基本技巧。通过该书的学习，可以迅速掌握文字录入处理的基本功，从而使电脑真正成为您的好帮手。

《**组装维护篇**》详细介绍了电脑基础知识以及电脑各个硬件的功能和特性，涵盖了电脑主板、存储器、显示器、硬盘与光盘、键盘与鼠标、机箱与电源、打印机等各种主要设备，接着又介绍了如何选购、维护和安装这些设备，通过具体的步骤，向读者展示如何操作和维护这些日常设备。全书以理论讲解与解决实际问题相结合的方式，为读者讲解了电脑维护方面经常遇到的问题，非常适合广大电脑组装人员和维护人员学习使用。

丛书的作者和编委

本套丛书的作者和编委会成员均是多年从事教学和科研的教师或学者，有着丰富的教学经验和实践经验，其中大部分作者和编委已经编写和出版了多本计算机书籍。我们相信，一流的作者和编委，奉献给读者的将是一流的内容、一流的图书、一流的教学软件。

本套丛书的编委会成员为：林丽闽、梁星、嘉益、赤耳、陈玉明、张启、牛力、江娜、方民、张锦、马辉、刘波、张键、秦亚红、于永诚、郑涛、唐年康、袁凯平。

《基础入门篇》由梁星、陈玉明执笔；《操作系统篇》由林丽闽、嘉益执笔；《办公软件篇》由赤耳、张启执笔；《工具软件篇》由牛力、江娜执笔；《网上冲浪篇》由秦亚红、于永诚执笔；《网上动画篇 Flash MX》由要步轩、王伟执笔；《图形图像篇 Photoshop 7》由董琳、牛汉执笔；《五笔字型篇》由林红、陈思执笔；《组装维护篇》由杨晓霞、汪涛执笔。

结束语

愿凝聚着几十位作者、编辑和多媒体软件开发人员的汗水和心血的《新电脑课堂》帮您搭上通向未来的高速快车！

电子工业出版社

2002年8月

《新电脑课堂》多媒体教学光盘使用说明

本套光盘是《新电脑课堂》系列图书的配套多媒体教学光盘，以下是本套光盘的使用说明。

一、运行环境要求

操作系统: Windows 98/Me/2000/XP 的各种语言版本

屏幕分辨率: 不小于 800 × 600

CPU: Pentium 200 以上

屏幕色深: 不低于 16 位色

内存: 64MB 以上

声音回放设备: 兼容 Sound Blaster 16 的 16 位以上声卡

二、安装和运行

将《新电脑课堂》光盘放入光驱，系统将自动运行 Autorun 程序，进入安装界面，开始安装。安装完毕后，光盘开始启动教学程序。教学程序启动后，出现运行主界面。

提示: 安装完《新电脑课堂》光盘后，在 Windows 系统【开始】菜单的【程序】子菜单下，将显示【今日电子】→【新电脑课堂】程序项。今后，用户可以从这里单击【新电脑课堂】程序项来启动教学光盘。

三、使用说明

启动光盘教学程序后，出现程序主界面，如下图所示。



主界面功能:

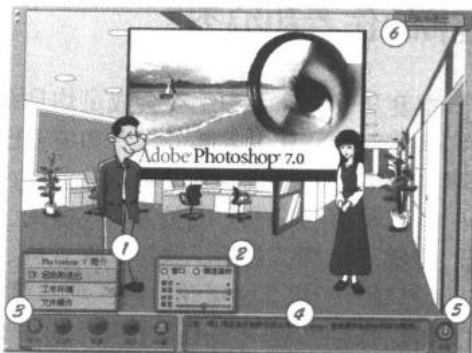
① 菜单: 在此进行学习内容的选择，选择后，进入相应部分知识的学习。

② 网站链接: 点击这两个按钮可以访问电子工业

出版社和今日电子杂志社的网站。

③ 功能按钮: 共有【学习进度】、【继续学习】、【使用指南】和【离开】四个功能按钮。

在主界面中，单击左侧中部的菜单，将会进入相应的学习部分，这时出现底层界面，如下图所示。



底层界面功能:

① 菜单区: 显示本部分学习内容的章节结构，并有手型指针指示当前章节。点击菜单项跳转至相应的讲解内容。

② 设置面板: 点击【设置】按钮，将出现该面板。窗口——在此处可以设置是否以窗口模式进行播放，如以窗口模式播放，可以一边学习一边在 Windows 中进行操作；慢速播放——选择此项，在每句讲解之后停留 5 秒以方便用户阅读解说文字；音量调节——在此进行解说音量和背景音量的大小。

③ 功能区: 包括【菜单】、【后退】、【暂停】、【前进】、【设置】功能。

④ 解说文字区: 显示当前讲解内容的文字。

⑤ 返回按钮: 点击此按钮，返回主界面。

⑥ 当前章节: 显示当前播放的章节名称。

四、快捷键列表

ESC: 退至主界面

→: 前进

←: 后退

空格: 暂停/播放学习内容

主键盘区 1 至 9: 更换背景音乐

主键盘区 0: 背景音乐开关

目 录

第 1 部分 基础入门

第 1 章 Photoshop 7 概述	3
1.1 Photoshop 7 简介	3
1.2 Photoshop 7 的启动和退出	4
1.3 Photoshop 工作环境	5
1.3.1 工具箱	6
1.3.2 菜单命令	6
1.3.3 控制面板	7
1.3.4 状态栏	8
1.4 Photoshop 7 文件操作	8
1.4.1 新建文件	8
1.4.2 保存文件	9
1.4.3 打开文件	10
1.4.4 关闭文件	11
1.4.5 置入文件	11
1.5 图像处理的基本概念	12
1.5.1 图像类型	12
1.5.2 图像文件格式	12
1.5.3 分辨率	14
1.6 使用帮助	15
1.7 Photoshop 尝试	16
习题	19
第 2 章 工具及控制面板	21
2.1 初识 Photoshop 工具箱	21
2.2 选取工具	22
2.3 绘图工具	29
2.4 文字工具	36
2.5 图像编辑工具	38
2.6 辅助工具	47
2.7 其他工具	50
2.8 Photoshop 7 控制面板简介	53
2.9 基础绘图实例	56
习题	60
第 3 章 颜色管理	63
3.1 图像的颜色模式	63

3.2 色彩混合模式	71
3.3 颜色设置	79
3.4 颜色应用实例	85
习题	90

第2部分 基础应用

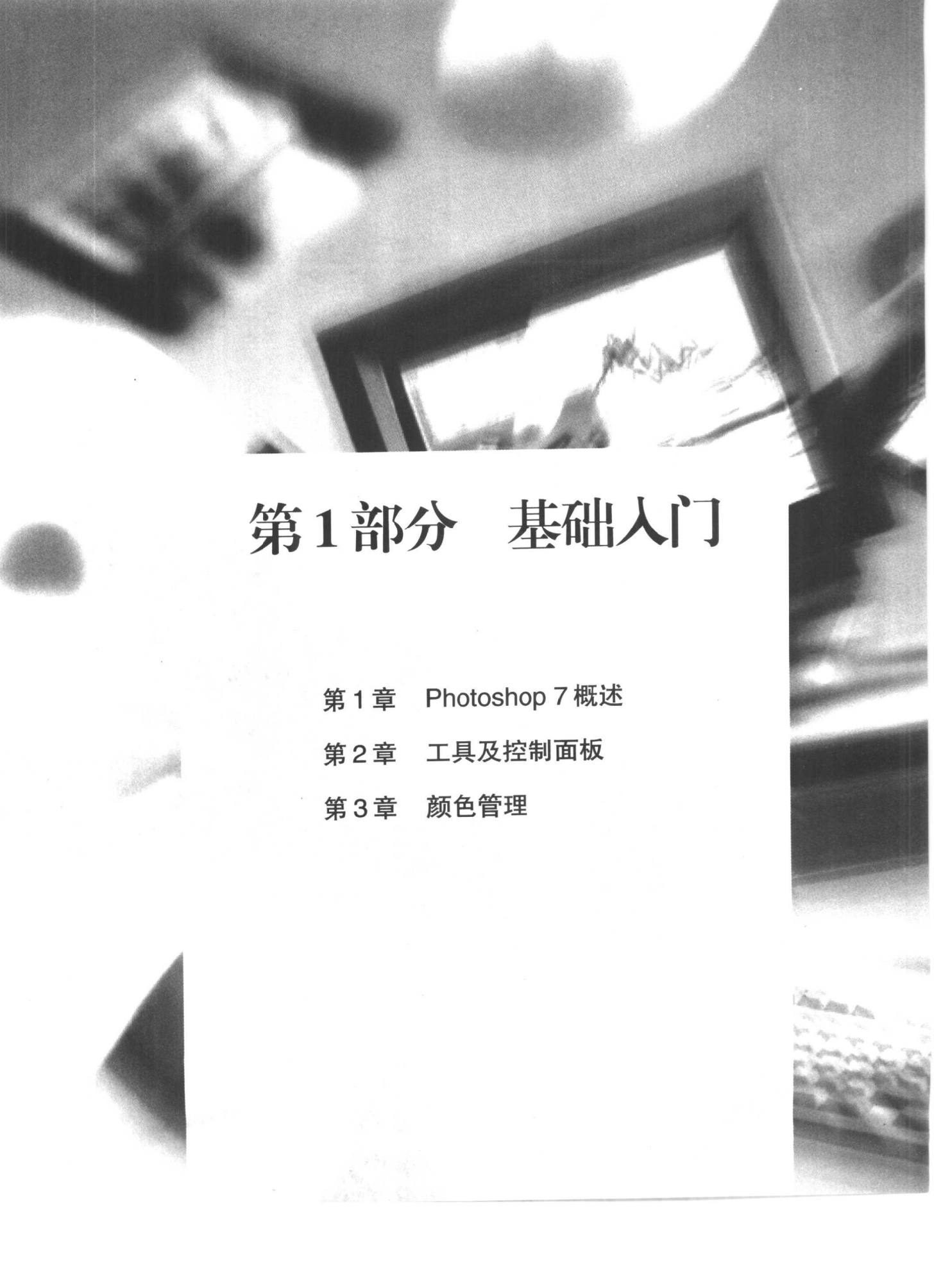
第4章 编辑图像	95
4.1 基本图像编辑命令	95
4.1.1 剪切、复制和粘贴	95
4.1.2 合并复制和粘贴入	96
4.1.3 移动图像和选区	98
4.1.4 清除选区图像	98
4.2 图像变形操作	99
4.2.1 旋转与翻转	99
4.2.2 自由变换	100
4.3 其他图像编辑命令	101
4.3.1 填充	101
4.3.2 图案的定义与运用	103
4.3.3 描边	104
4.4 编辑应用实例	105
习题	108
第5章 图像色彩和色调的调整	109
5.1 色彩与色调调整基础	109
5.2 图像色调调整	110
5.3 图像色彩调整	117
5.4 其他色调控制	126
5.5 图像色彩和色调调整实例	129
习题	132
第6章 图层与蒙版	133
6.1 图层概述	133
6.2 创建图层	135
6.2.1 新建图层	135
6.2.2 创建文本层	136
6.2.3 创建调节层	137
6.3 图层编辑	138
6.3.1 复制图层	139
6.3.2 删除图层	140
6.3.3 移动图层	140
6.3.4 合并图层	140
6.3.5 链接图层	141

6.3.6 排列、分布图层	141
6.4 图层的特殊效果	143
6.5 建立和使用蒙版	145
6.5.1 建立图层蒙版	145
6.5.2 图层蒙版的编辑	146
6.6 图层与蒙版应用实例	147
习题	154

第3部分 应用提高

第7章 通道的应用	159
7.1 通道概述	159
7.1.1 通道控制面板	160
7.1.2 Alpha通道和专色通道	162
7.1.3 通道的主要用途	162
7.2 通道基本操作	164
7.2.1 新建通道	164
7.2.2 复制通道	166
7.2.3 删除通道	167
7.2.4 通道的分离与合并	168
7.2.5 添加专色通道	171
7.3 通道与图像合成	173
7.4 通道应用实例	177
习题	181
第8章 路径的应用	183
8.1 路径基础	183
8.1.1 认识路径	183
8.1.2 路径控制面板	184
8.1.3 路径工具	186
8.2 创建路径	190
8.2.1 使用钢笔工具创建路径	190
8.2.2 使用形状工具创建路径	194
8.3 路径实例	198
习题	203
第9章 滤镜的应用	205
9.1 提取滤镜	205
9.2 液化滤镜	209
9.3 图案无缝连接滤镜	213
9.4 艺术效果滤镜	215
9.5 模糊滤镜	223
9.6 笔触效果滤镜	227

9.7 变形滤镜	231
9.8 噪声滤镜	239
9.9 像素化滤镜	242
9.10 渲染滤镜	246
9.11 锐化滤镜	250
9.12 素描滤镜	251
9.13 风格化滤镜	260
9.14 纹理滤镜	265
9.15 视频滤镜	269
9.16 其他滤镜	270
9.17 作品保护滤镜	273
9.18 滤镜实例	274
习题	282
第 10 章 网页图像及动画制作	283
10.1 Photoshop 7 对网页图像制作的支持	283
10.1.1 优化图像	283
10.1.2 切片	287
10.2 ImageReady 7 简介	292
10.2.1 认识 ImageReady 7 窗口	292
10.2.2 ImageReady 7 的工具	292
10.2.3 ImageReady 7 的图像窗口	293
10.2.4 ImageReady 7 的控制面板	293
10.3 制作动画及网页	294
10.3.1 动画控制面板	294
10.3.2 图像映射控制面板	297
10.3.3 切片控制面板	299
10.3.4 翻转控制面板	300
习题	302
第 4 部分 实例演练	
第 11 章 综合实例	307
11.1 图像高级处理	307
11.1.1 水中花效果	307
11.1.2 浸水效果	318
11.2 广告制作	317
11.2.1 宣传画的制作	318
11.2.2 保护环境公益广告	328
11.3 封面设计	335
习题答案	341



第1部分 基础入门

第1章 Photoshop 7 概述

第2章 工具及控制面板

第3章 颜色管理



第1章 Photoshop 7 概述



- ✓ Photoshop 7 简介
- ✓ Photoshop 7 启动与退出
- ✓ Photoshop 7 工作环境
- ✓ Photoshop 7 文件操作
- ✓ Photoshop 图像处理的基本概念
- ✓ Photoshop 尝试

Photoshop 图像处理软件是 Adobe 公司的著名软件产品，它最初是进行相片的后期处理而在工作站上开发的，目前在广告、建筑、工业设计等领域都有广泛的应用。Photoshop 7 是 Photoshop 系列软件的最新版本，它在保持了 Photoshop 系列软件的强大平面图像处理功能之外，在网络功能上又有更大的提高。本章主要介绍一些 Photoshop 7 的初步知识，让读者对此软件有一个大概的了解。

1.1 Photoshop 7 简介

Photoshop 7 是在 Photoshop 6 基础之上推出的，该版本增加了许多新功能，在原有功能基础上进一步完善，将成为当今最流行的图像处理软件。Photoshop 7 具有广泛的兼容性，采用开放式结构，能够外挂其他处理软件和图像输入输出设备。Photoshop 7 支持多种图像格式以及色彩模式。另外，利用 Photoshop 7 还可以任意调整图像的尺寸、分辨率及画布的大小，既可以在不影响分辨率的情况下改变图像尺寸，又可以在影响图像尺寸的情况下增减分辨率。

下面，我们从几个方面具体介绍 Photoshop 7，让读者在使用该软件之前，对它有个整体的认识：

- Photoshop 可以对图像进行移动、复制等编辑操作，如果对编辑后的结果不满意，可以进行无限次的撤销和恢复。Photoshop 还可以对图像进行旋转和变形，使图像扭曲、倾斜，产生透视特效和其他效果。
- Photoshop 可以对图像的色调和色彩进行调整，使图像的色相、饱和度、亮度、对比度的调整简单快捷。另外，Photoshop 还可以对图像的某一部分进行调整。

- Photoshop 提供强大的图像处理工具，包括选取工具、绘图工具和辅助工具等。使用选取工具可以创建一个或多个不同尺寸、不同形状的选区，使用绘图工具可以绘制各种图形，还可以通过不同的笔刷形状、大小、压力等，来创建不同的效果。
- Photoshop 完善了图层、通道和蒙版功能，用户可以建立普通图层、背景层、文本层、调节层等多种图层，并且能方便地对各个图层进行编辑。用户可以对图层进行任意的复制、移动、删除、翻转、合并和合成，可以实现图层的排列，还可以应用阴影等特效。通过文本层可以随时编辑图像中的文本，使用调节层可在不影响图像的同时，控制图层的透明度和饱和度等参数。
- Photoshop 中最奇妙绮丽的功能莫过于滤镜。Photoshop 提供了将近 100 种滤镜，每种滤镜各具特色，用户可以利用这些滤镜实现各种特殊效果。另外，Photoshop 还可以使用很多其他与之配套的外挂滤镜。

综上所述，Photoshop 7 是一个强大的图像处理助手，它为用户提供了无限的想像空间，并展现了无穷的艺术魅力。

1.2 Photoshop 7 的启动和退出

Photoshop 7 的启动同其他程序一样，也可以通过【开始】菜单启动，方法是：用鼠标单击【开始】按钮，指向【程序】选项，选择【Adobe Photoshop 7.0】命令。启动 Photoshop 7 后，出现如图 1.1 所示的界面。

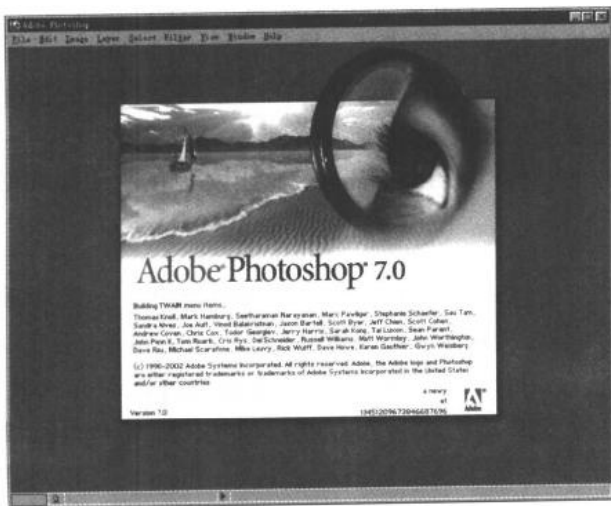


图 1.1 Photoshop 7 启动界面

退出 Photoshop 7 有以下几种方法：

- 单击 Photoshop 窗口右上角的【关闭】按钮。
- 在 Photoshop 窗口中，执行【File】⇨【Exit】菜单命令。
- 使用快捷键【Ctrl+Q】或【Alt+F4】。

1.3 Photoshop 工作环境

启动 Photoshop 后，打开一幅图片，这时将显示如图 1.2 所示的工作桌面。从图中可以看出，Photoshop 7 的工作环境包括 Photoshop 桌面、标题栏、菜单栏、工具栏、工具箱、图像窗口等。

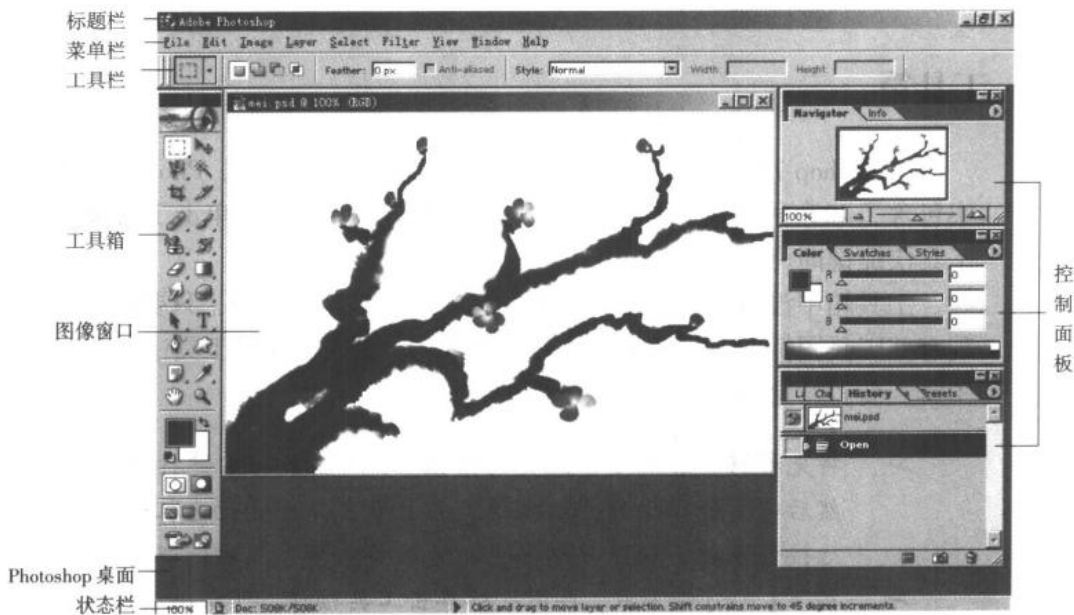


图 1.2 Photoshop 7 工作环境

下面具体介绍工作环境中的各个部分：

- **Photoshop 桌面**：Photoshop 窗口中灰色区域为桌面，其上显示工具箱、控制面板和图像窗口。
- **标题栏**：其中显示当前应用程序名称，当图像窗口最大化显示时，则会显示图像文件名、颜色模式和显示比例信息。标题栏右侧为【最小化】、【还原】和【关闭】按钮，分别用于缩小、放大和关闭应用程序窗口。

- **菜单栏:** 其中共有9个菜单项, 每个菜单都带有一组命令, 用于执行 Photoshop 的图像处理操作。
- **工具栏:** 又称工具选项栏, 用于设置工具箱中各工具的参数。工具栏具有很大的可变性, 会随着所选择的工具而变化。
- **工具箱:** 包含各种常用的工具, 用于绘图和执行相关的图像操作。
- **图像窗口:** 显示图像的区域, 用于编辑和修改图像。有关图像的操作参见后面的章节。
- **控制面板:** 窗口右侧的小窗口称为控制面板, 用于配合图像的编辑和 Photoshop 的功能设置。Photoshop 的控制面板有很多个, 具体内容请参见下面的章节。
- **状态栏:** 窗口底部的横条称为状态栏, 它能够提供一些当前操作的状态信息。

1.3.1 工具箱

Photoshop 7 的工具箱位于桌面的左侧, 如图 1.2 所示。Photoshop 7 的工具箱中包含了40余种工具, 要选择使用这些工具, 只要用鼠标单击工具按钮或者按下工具快捷键即可。

工具箱中没有显示出全部工具, 有些工具被隐藏起来。只要细心观察, 会发现有些工具图标右下角有一个小三角符号, 这表明在该工具中还有与之相关的工具。要打开这些工具, 有以下两种方法:

- 将光标移至含有多个工具的按钮上, 单击鼠标右键打开一个工具菜单, 然后将鼠标移动到要选择的工具上单击即可进行选取。或者用鼠标单击后按住不放, 稍等片刻也可打开工具菜单, 然后选取隐藏的工具。
- 按下【Alt】键不放, 再用鼠标单击工具按钮, 可以在该按钮包含的多个工具之间进行切换。

1.3.2 菜单命令

在 Photoshop 7 中提供了9个不同功能的主菜单。要打开某项主菜单, 可使用鼠标单击该菜单项, 也可同时按【Alt】键和菜单名中带下划线的字母键选择菜单命令。例如, 要打开【File】菜单, 可按【Alt+F】组合键。对于子菜单而言, 其约定规则如下: