

# Ps

图形图像短训教程系列

短训教程系列  
经典版

ADOBE PHOTOSHOP CS4 EXTENDED

全新创意 / 编排合理 / 图文并茂 / 语言简练  
内容全面 / 结构清晰 / 实例丰富 / 即学即用

# 中文版

# Photoshop

## CS4

# 短训教程

李宁 主编



Photoshop 与图像处理  
Photoshop 之旅  
选区的选取和编辑  
图像的编辑与色彩调整

填充与色彩的使用  
绘图与编辑工具的使用  
图层的应用与管理  
通道与蒙版

路径与矢量绘图工具  
文字工具与文字图层  
典型滤镜效果  
图像的自动处理

随书赠送光盘

上海科学普及出版社

中文版

中文版

正在扫描增效工具...

Thomas Knoll, Seetharaman Narayanan, Andrew Coven, Scott Byer, Russell Williams, David Howe,  
Leslie Lincoln-Owyang, Julie Meridian, Joe Ault, Vinod Balakrishnan, Simon Chen, Jeff Chien, Jon Clauson,  
Michael Clifton, Jeffrey Cohen, Chris Cox, Alan Erickson, Pete Falco, Paul Ferguson, Todor Georgiev,  
John Hanson, Jerry Harris, Bill Houston, Chintan Intwala, Sarah Kong, Tai Luxon, Mark Maguire, David Pappas,  
John Penn II, John Peterson, Tom Pinkerton, Dave Polaschek, Tom Ruark, Geoff Scott, Nikolai Svakhin,  
John Worthington, Tim Wright, David Hackel, Mike Keogh, Julie Kmoch, Wennie Leung, Peter Merrill,  
Shailesh Misra, Yuke Takahashi, Barry Young, Xin Wu, Kelly Davis, Lisa King, Steven Snyder, Pam Clark,  
Zorana Gee, Bryan O'Neil Hughes, John Nack, Ashley Still, Maria Yap, B. Winston Hendrickson, Kevin Connor,  
Jeff Van de Walker, Scot Nozawa, Ivy Mak, Izumi Soma, Julieanne Kost, Irina Satanovskaya, Addy Roff,  
Kanti Mikawa, Xinnamni Tha, Pallavi Samanika-Mishra

© 1999-2008 Adobe Systems Incorporated. 保留所有权利。Adobe、Adobe 徽标和 Photoshop 是 Adobe Systems Incorporated 在美国和其他国家/地区的注册商标或版权。

# Photoshop

## CS4 短训教程

李宁 主编

上海科学普及出版社

## 图书在版编目(CIP)数据

中文版 Photoshop 短训教程 / 李 宁 主编. —上海:  
上海科学普及出版社, 2009. 5  
ISBN 978-7-5427-4274-2

I. 中… II. 李… III. 图形软件, Photoshop—技术培  
训—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 026874 号

策 划 胡名正  
责任编辑 张建青  
统 筹 徐丽萍 刘湘雯

## 中文版 Photoshop 短训教程

李 宁 主编

上海科学普及出版社出版发行

(上海中山北路 832 号 邮政编码 200070)

<http://www.pspsh.com>

---

各地新华书店经销	北京市燕山印刷厂印刷
开本 787×1092 1/16 印张 17	彩插 4 字数 389 000
2009 年 5 月第 1 版	2009 年 5 月第 1 次印刷

---

ISBN 978-7-5427-4274-2

定价: 29.80 元

ISBN 978-7-900448-72-9 / TP • 57 (附赠光盘 1 张)

## 内 容 提 要

本书详细介绍了中文版 Photoshop CS4 的各种功能及其使用方法。全书共分 12 章，包括 Photoshop 与图像处理、Photoshop 之旅、选区的选取和编辑、图像的编辑与色彩调整、填充与色彩的使用、绘图与编辑工具的使用、图层的应用与管理、通道与蒙版、路径与矢量绘图工具、文字工具与文字图层、典型滤镜效果、图像的自动处理等。

本书内容全面、语言流畅、图片丰富、实例典型，既可作为各类电脑平面设计培训班的教材，也可作为广大平面设计爱好者、广告设计和创意人员的参考手册。

# 前

# 言

Photoshop 是目前世界上最流行、应用最广泛的图像处理软件之一，由美国 Adobe 公司出品，其最新版本为 Photoshop CS4。无论是平面设计师、网页设计师、电脑印前处理人员，还是数码摄影师、多媒体设计师、3D 设计师、家庭用户，只要对图像处理有需求，Photoshop 都可以满足他们的要求。

图像处理是指用 Photoshop 对图像进行编辑合成、加工润饰的技术。具体而言，图像处理包括图像编辑、图像修饰、特效处理、影像合成和创意设计。接触过 3ds Max 等三维软件的读者都知道，三维动画的制作有一定的工作流程（即建模、材质贴图、灯光、渲染、动画），但是 Photoshop 图像处理没有固定的工作流程。

尽管如此，我们还是可以发现 Photoshop 图像处理的基本规律，其主要涉及创建选区、选取颜色、编辑图像、修饰图像、色彩与色调的调整、图层操作与应用、文字的应用、路径与形状应用、通道与蒙版的应用、滤镜的应用等方面的技能。掌握这些技能，便掌握了 Photoshop 图像处理的核心技术。

本书从最基本的概念与工具开始，逐步帮助读者轻松掌握 Photoshop 图像处理的知识与技能，并做到活学活用。全书包括 12 章，分别为 Photoshop 与图像处理、Photoshop 之旅、选区的选取和编辑、图像的编辑与色彩调整、填充与色彩的使用、绘图与编辑工具的使用、图层的应用与管理、通道与蒙版、路径与矢量绘图工具、文字工具与文字图层、典型滤镜效果、图像的自动处理等。此外，编者在相关章节中还给出了众多的典型实例，使读者能够通过实际练习巩固所学知识，从而达到学以致用目的。

本书编排合理、图文并茂、语言简练，全方位地介绍了中文版 Photoshop CS4 的各种功能和具体应用。通过本书的学习，读者定会受益匪浅。

由于时间仓促，加上编者水平有限，疏漏与不足之处在所难免，敬请广大读者和专家批评指正，联系网址：<http://www.china-ebooks.com>。

作者简介：李宁，某省青年美术家协会副主席、美术家协会会员、市美术家协会常务理事，其作品多次参加全国、省、市展览并获奖。长期从事高等院校美术学和设计专业的教学工作，主要讲授课程有油画、水彩画、素描，以及 Photoshop、CorelDRAW、3d Max 等计算机辅助设计类软件的应用教学。

## 目 录

<b>第1章 Photoshop 与图像处理</b> .....1	
1.1 什么是 Photoshop.....1	
1.2 点阵图与矢量图.....1	
1.2.1 点阵图.....2	
1.2.2 矢量图.....2	
1.3 Photoshop 的专长.....3	
1.4 Photoshop CS4 的新增功能.....4	
1.4.1 3D 功能.....4	
1.4.2 画布旋转.....6	
1.4.3 内容感知型缩放.....6	
1.4.4 自动对齐图层.....7	
1.4.5 自动混合图层.....7	
1.4.6 仿制源面板.....7	
1.4.7 注释工具面板.....7	
1.4.8 Kuler 面板.....8	
1.5 Photoshop 的颜色模式.....8	
1.5.1 色彩数字化的概念.....8	
1.5.2 Photoshop 中使用的颜色模式.....9	
1.6 分辨率和图像的关系.....13	
1.6.1 像素.....13	
1.6.2 图像的分辨率.....13	
1.6.3 显示器的分辨率.....14	
1.7 图片的格式.....15	
1.7.1 常用的文件格式.....15	
1.7.2 应用于网络的图像格式.....16	
<b>第2章 Photoshop 之旅</b> .....18	
2.1 认识 Photoshop CS4 的操作环境.....18	
2.1.1 文档编辑窗口.....18	
2.1.2 状态栏.....18	
2.1.3 菜单栏.....19	
2.1.4 应用程序栏.....19	
2.1.5 工具箱.....21	
2.1.6 控制面板.....21	
2.2 文件的创建、打开和存储.....22	
2.2.1 创建文件.....22	
2.2.2 打开或置入文件.....22	
2.2.3 存储文件.....23	
2.3 Photoshop 的视图与辅助功能.....26	
2.3.1 图像视图工具.....26	
2.3.2 “导航器”控制面板.....27	
2.3.3 打开图像参考窗口.....27	
2.3.4 标尺、网格与参考线.....27	
2.4 打印图像.....30	
<b>第3章 选区的选取和编辑</b> .....32	
3.1 选框工具.....32	
3.1.1 矩形选框工具.....32	
3.1.2 椭圆选框工具.....33	
3.1.3 单行/单列选框工具.....33	
3.2 套索工具.....33	
3.2.1 套索工具.....33	
3.2.2 多边形套索工具.....34	
3.2.3 磁性套索工具.....34	
3.3 魔棒工具和色彩范围的选取.....36	
3.3.1 魔棒工具.....36	
3.3.2 色彩范围.....37	
3.4 选区的运算.....39	
3.5 选区的编辑.....40	
3.5.1 移动和复制选区.....40	
3.5.2 反选选区.....41	
3.5.3 以颜色范围来修改选区.....41	
3.5.4 修改选区.....41	
3.5.5 重新选择.....43	
3.5.6 选区的自由变形.....43	
3.6 实战演练.....44	
3.6.1 制作圆锥体效果.....44	
3.6.2 制作圆柱体效果.....46	
<b>第4章 图像的编辑与色彩调整</b> .....49	
4.1 图像的复制.....49	
4.2 图像的旋转与变形.....50	
4.2.1 图像的旋转和翻转.....50	
4.2.2 图像的变形.....50	
4.2.3 图像的自由变形.....52	

4.3	改变图像的大小、裁切及 裁剪图像.....	53
4.3.1	改变图像的大小.....	53
4.3.2	裁切图像.....	55
4.3.3	裁剪图像.....	55
4.4	调整图像的色调.....	58
4.4.1	色阶.....	58
4.4.2	自动色阶.....	60
4.4.3	曲线.....	61
4.4.4	色彩平衡.....	63
4.4.5	亮度/对比度.....	65
4.4.6	自动对比度.....	66
4.5	调整图像的色彩.....	66
4.5.1	色相/饱和度.....	66
4.5.2	去色.....	68
4.5.3	替换颜色.....	68
4.5.4	可选颜色.....	70
4.5.5	通道混合器.....	70
4.5.6	渐变映射.....	71
4.6	与色彩有关的特殊效果.....	72
4.6.1	反相.....	72
4.6.2	色调均化.....	72
4.6.3	阈值.....	73
4.6.4	色调分离.....	73
4.7	变化和直方图.....	74
4.7.1	变化.....	74
4.7.2	直方图.....	75
4.8	实战演练.....	76
4.8.1	使用图像变换功能合成图像.....	76
4.8.2	使用色相/饱和度 改变图像的颜色.....	78

**第5章 填充与色彩的使用.....80**

5.1	颜色与色板的使用.....	80
5.1.1	前景色与背景色.....	80
5.1.2	使用“拾色器” 对话框设置颜色.....	80
5.1.3	使用“颜色” 控制面板设置颜色.....	82
5.1.4	使用“色板” 控制面板设置颜色.....	82
5.1.5	使用吸管工具从 图像中获取颜色.....	82

5.2	填充功能的应用.....	83
5.2.1	填充指定的颜色.....	83
5.2.2	填充指定的图案.....	84
5.2.3	填充历史记录.....	85
5.2.4	不透明度的调整.....	85
5.2.5	保留透明区域.....	86
5.3	描边功能的应用.....	87
5.3.1	使用描边功能.....	87
5.3.2	使用扩展功能.....	88
5.4	油漆桶工具.....	88
5.5	渐变工具.....	89
5.5.1	渐变工具的种类.....	90
5.5.2	“渐变”控制面板的管理.....	93
5.6	杂色渐变.....	93
5.7	实战演练.....	95
5.7.1	使用填充制作栅格特效.....	95
5.7.2	使用渐变工具制作仿真苹果.....	96

**第6章 绘画与编辑工具的使用.....98**

6.1	画笔的应用.....	98
6.2	画笔工具和铅笔工具.....	102
6.2.1	画笔工具.....	102
6.2.2	铅笔工具.....	103
6.3	橡皮擦工具组.....	103
6.3.1	橡皮擦工具.....	103
6.3.2	背景橡皮擦工具.....	104
6.3.3	魔术橡皮擦工具.....	105
6.4	历史记录画笔工具与 历史记录艺术画笔工具.....	106
6.4.1	“历史记录”控制面板.....	106
6.4.2	历史记录画笔工具.....	108
6.4.3	历史记录艺术画笔工具.....	109
6.5	图章工具的使用.....	109
6.5.1	仿制图章工具.....	109
6.5.2	图案图章工具.....	110
6.6	修饰工具的使用.....	111
6.6.1	修复画笔工具的使用.....	111
6.6.2	污点修复画笔工具的使用.....	112
6.6.3	修补工具的使用.....	112
6.6.4	红眼工具的使用.....	113
6.7	编辑工具的应用.....	114
6.7.1	模糊工具与锐化工具.....	114
6.7.2	涂抹工具.....	115

6.7.3 减淡工具、加深 工具与海绵工具	115	7.7.3 合并调整图层	148
6.8 实战演练	117	7.8 实战演练	149
6.8.1 使用修复画笔工具 消除面部皱纹	117	7.8.1 使用图层制作婚纱照片	149
6.8.2 使用模糊工具制作景深效果	118	7.8.2 使用图层混合模式处理图像	150
<b>第7章 图层的应用与管理</b>	<b>119</b>	<b>第8章 通道与蒙版</b>	<b>152</b>
7.1 认识图层	119	8.1 通道简介	152
7.2 图层的基本操作	119	8.1.1 默认的通道	152
7.2.1 “图层”控制面板	119	8.1.2 Alpha 通道	153
7.2.2 创建新图层	120	8.1.3 专色通道	153
7.2.3 显示图层	121	8.2 通道的使用方法	154
7.2.4 移动图层	122	8.2.1 “通道”控制面板	154
7.2.5 复制图层	123	8.2.2 通道的使用	154
7.2.6 删除图层	124	8.3 Alpha 通道	157
7.3 图层的设置	125	8.3.1 将选区存储到 Alpha 通道中	157
7.3.1 设置图层样式	125	8.3.2 载入 Alpha 通道	158
7.3.2 更改图层选项的设置	126	8.4 专色通道	159
7.4 应用图层样式	130	8.4.1 创建专色通道	159
7.4.1 投影	131	8.4.2 由 Alpha 通道转换为 专色通道	160
7.4.2 内阴影	132	8.4.3 合并专色通道	160
7.4.3 外发光	132	8.5 Alpha 通道和蒙版	161
7.4.4 内发光	133	8.5.1 蒙版的原理	161
7.4.5 斜面和浮雕	134	8.5.2 制作快速蒙版	163
7.4.6 光泽	134	8.6 图层蒙版	164
7.4.7 颜色叠加	135	8.6.1 图层蒙版的创建与删除	164
7.4.8 渐变叠加	135	8.6.2 编辑图层蒙版	166
7.4.9 图案叠加	136	8.6.3 图层蒙版的快速蒙版模式	167
7.4.10 描边	136	8.6.4 图层蒙版的应用	168
7.5 编辑图层	137	8.7 填充图层	169
7.5.1 在图层上编辑图像	137	8.7.1 纯色填充图层	169
7.5.2 移动与对齐图层	138	8.7.2 渐变填充图层	169
7.5.3 转换与新建背景图层	141	8.7.3 图案填充图层	170
7.5.4 使用编组图层制作裁切效果	142	8.8 实战演练	170
7.5.5 图层组	143	8.8.1 使用通道制作运动鞋广告	170
7.5.6 图层的边缘修饰	144	8.8.2 使用图层蒙版制作动感特效	172
7.6 合并图层	145	<b>第9章 路径与矢量绘图工具</b>	<b>174</b>
7.6.1 向下合并图层	145	9.1 Photoshop 中的矢量图概念	174
7.6.2 合并可见图层	146	9.2 使用路径工具绘制路径和 矢量图	174
7.6.3 拼合图像	146	9.2.1 路径	174
7.7 调整图层	146	9.2.2 使用路径工具绘制 矢量图和路径	176
7.7.1 创建与编辑调整图层	147		
7.7.2 调整图层的应用范围	148		



9.2.3	“路径”控制面板	177
9.3	路径的编辑与转换	178
9.3.1	路径的编辑	178
9.3.2	路径的变形	180
9.3.3	多个路径的运算 方式及排列功能	180
9.3.4	路径与选区的转换	181
9.4	路径的填充、描边与去 除图像背景	183
9.4.1	路径的填充	183
9.4.2	路径的描边	183
9.4.3	路径去除图像背景的功能	184
9.5	矢量图形绘制工具	185
9.5.1	矩形工具	185
9.5.2	圆角矩形工具	186
9.5.3	椭圆工具	186
9.5.4	多边形工具	186
9.5.5	直线工具	187
9.5.6	自定形状工具	187
9.5.7	自定义形状	188
9.6	形状图层与对象的编辑	189
9.6.1	在形状图层中组合矢量图	189
9.6.2	形状图层中矢量图的变形	190
9.6.3	矢量图的栅格化	190
9.6.4	转换形状图层	191
9.7	实战演练	191
9.7.1	使用路径制作描边特效字	191
9.7.2	使用自定形状制作 金光闪闪效果	193

## 第10章 文字工具与文字图层 195

10.1	使用文字工具	195
10.1.1	输入文字	195
10.1.2	使用段落文本框输入文字	196
10.2	使用“字符”和“段落” 控制面板	197
10.2.1	选取文字	197
10.2.2	“字符”控制面板的设置	198
10.2.3	“段落”控制面板的设置	199
10.2.4	变形文字	199
10.3	文字图层的应用与限制	202

10.3.1	在文字图层上使用 图层样式	202
10.3.2	文字图层的局限性	203
10.3.3	转换文字图层	203
10.4	实战演练	204
10.4.1	阴影特效字	204
10.4.2	Windows 视窗标志	205

## 第11章 典型滤镜效果 207

11.1	滤镜的基础知识	207
11.2	使用“液化”命令液化图像	208
11.3	“风格化”滤镜组	211
11.4	“画笔描边”滤镜组	214
11.5	“模糊”滤镜组	218
11.6	“扭曲”滤镜组	220
11.7	“素描”滤镜组	225
11.8	“纹理”滤镜组	227
11.9	“像素化”滤镜组	231
11.10	“渲染”滤镜组	232
11.11	“艺术效果”滤镜组	235
11.12	实战演练	241
11.12.1	制作高尔夫球效果	242
11.12.2	制作燃烧特效文字	243

## 第12章 图像的自动处理 245

12.1	认识动作与动作组	245
12.1.1	“动作”控制面板简介	245
12.1.2	组织动作	245
12.2	动作的录制与查看	246
12.2.1	动作的录制	246
12.2.2	查看动作内容	248
12.2.3	手动插入命令	248
12.3	动作的播放	249
12.3.1	播放动作	249
12.3.2	关闭某些动作	250
12.3.3	对话框的设置	251
12.4	动作的编辑	251
12.4.1	调整动作的顺序	251
12.4.2	在动作中添加命令	251
12.4.3	重新录制动作与命令	252
12.4.4	复制动作与命令	252
12.4.5	删除动作与命令	252
12.5	批处理操作	253
12.6	条件模式更改	254
12.7	限制图像	254

# 第1章 Photoshop 与图像处理

在开始讲解 Photoshop CS4 之前,本章着重介绍图像的处理,进而全面阐述 Photoshop CS4 在电脑绘图及图像处理方面的重要地位。

计算机图像处理是目前广为流行的设计方式,它将以往需要手工绘制或拼贴的工作,借助日益强大的电脑软件来完成。通过各软件的制作与格式转换,从而满足用户不同的要求。例如,数字化后的图像可以应用于出版印刷业,处理过的图像可以应用在影片剪辑中,还有目前热门的网页图片制作等。

## 1.1 什么是 Photoshop

Photoshop 是一种应用于 Macintosh 和 Windows 平台上的图像处理软件,也是目前功能最强大、用户最多的图像编辑软件之一。它提供了强大的图片编辑功能,用户可以将扫描进来的照片文件或 Photo CD 格式的图像处理成为所需的特殊效果。

在电脑绘图设计领域中,有许多不同功能的软件,如三维动画软件、制作矢量图的软件、多媒体制作软件、排版软件和最流行的网页制作软件等。每种软件具有不同的功能和特色,而 Photoshop 在这些环节中均扮演了非常重要的角色。因此,不论是摄影师还是利用电脑进行创作的艺术师、网页设计者、电子刊物制作者、印刷业或电脑绘图设计师等,都离不开 Photoshop 这个得力的助手。

图 1-1 显示了 Photoshop 与其他软件之间的关系。

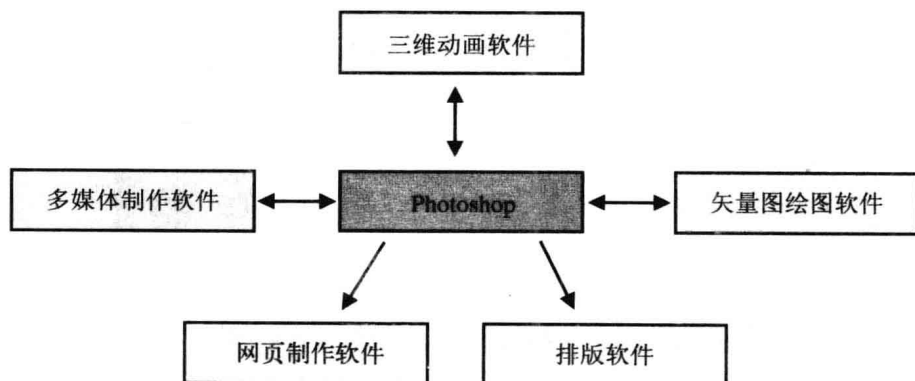


图 1-1 Photoshop 与其他软件之间的关系

## 1.2 点阵图与矢量图

在电脑绘图及设计领域中,可以将图像分为两大类:一类为点阵图,也称为位图;另一类为矢量图,也称为向量图。

## 1.2.1 点阵图

在点阵图上，不管是直线还是图形，应用程序都会将它转换为一个个小方格，每个小方格称为一像素或一像素（Pixel），而且每个像素都有一个明确的颜色。例如，为图片添加边框的时候，并不是真的加上线条，而是对图片四周边缘的像素进行编辑，将它们改成指定的颜色。照片图像或者风景插图等大多是点阵图。

单位面积内所包含的像素叫做分辨率，分辨率和点阵图有着密不可分的关系，分辨率越高，说明单位面积里的像素越多，图像就越清晰；反之，如果分辨率太低，或图像显示比例过大，就会造成图像产生锯齿状和色调不连续的情况，如图 1-2 所示。

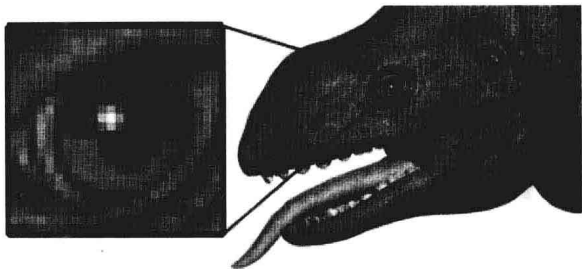


图 1-2 放大点阵图

一般来说，点阵图都是通过扫描仪或者数码相机得到的图片。由于点阵图是由许多紧密排列的像素组合而成的，而不是独立的图形对象，所以不能单独地编辑图像里的对象。要编辑其中部分区域的图像时，先要精确地选取需要编辑的像素，然后再进行编辑。能够用于处理这类图像的软件有 Photoshop、PhotoImpact、Windows 的“画图”程序和 Painter 等。

### 专家指点

**点阵图的特点：**由于点阵图是用许多颜色以及颜色间的差异来表示图像的，故能够很细致地表现出图像中色彩的差异性。

## 1.2.2 矢量图

矢量图是由点、线或者文字组成的，其中每个对象都是独立的个体，都有各自的色彩、形状、尺寸、位置坐标等属性。在矢量图编辑软件里，可以任意改变每个对象的属性，而不会影响其他的对象。

无论在何种显示模式下，矢量图都不会受分辨率的影响，即使将图像放大到极限，图像依然不会失真，如图 1-3 所示。所以矢量图适用于要求轮廓清楚、线条精确的图形。

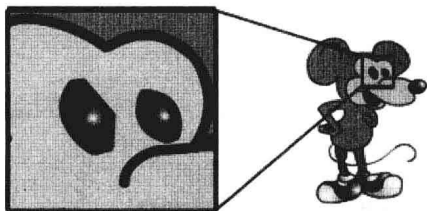


图 1-3 放大矢量图

### 专家指点

**点阵图与矢量图的区别：**点阵图所编辑的对象是像素，而矢量图编辑的对象是记录颜色、形状、位置等属性的值。

矢量图一般是直接在电脑上绘制而成的，可以制作或者编辑矢量图的软件有 CorelDRAW、Illustrator、FreeHand、Expression 等。

## 1.3 Photoshop 的专长

无论是平面设计师、网页设计师、印前核查人员，还是数码摄影师、多媒体设计师、3D 设计师，甚至是家庭用户，只要有图像处理需求，Photoshop 都可以满足他们的要求。

### 1. 编辑图像

编辑图像是 Photoshop 最基本的功能，诸如缩放图像、裁剪图像、旋转图像等编辑处理，在 Photoshop 中都可轻易实现，图 1-4 所示为调整倾斜图像前后的效果对比。

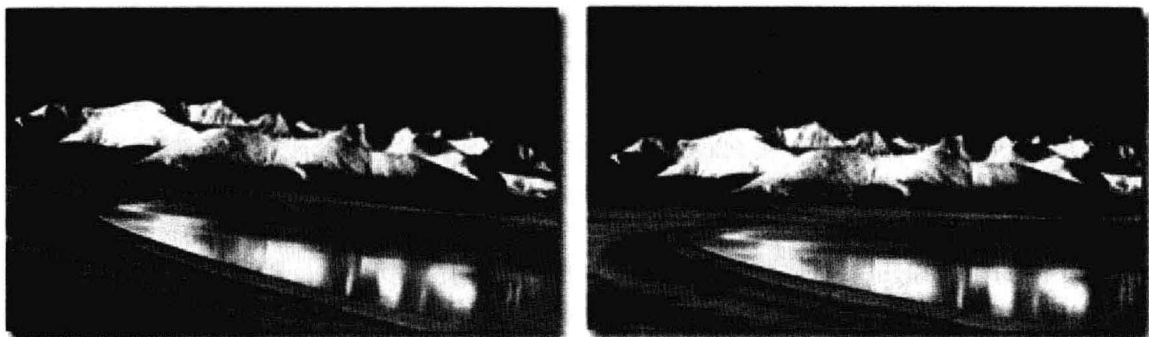


图 1-4 编辑图像

### 2. 平面设计

平面设计是 Photoshop 主要的应用领域。目前，Photoshop 已经成为平面设计产业的基石，可以说没有 Photoshop，就没有平面设计产业。

使用 Photoshop，可以完成用传统方法无法实现的平面创意设计，如图 1-5 所示。

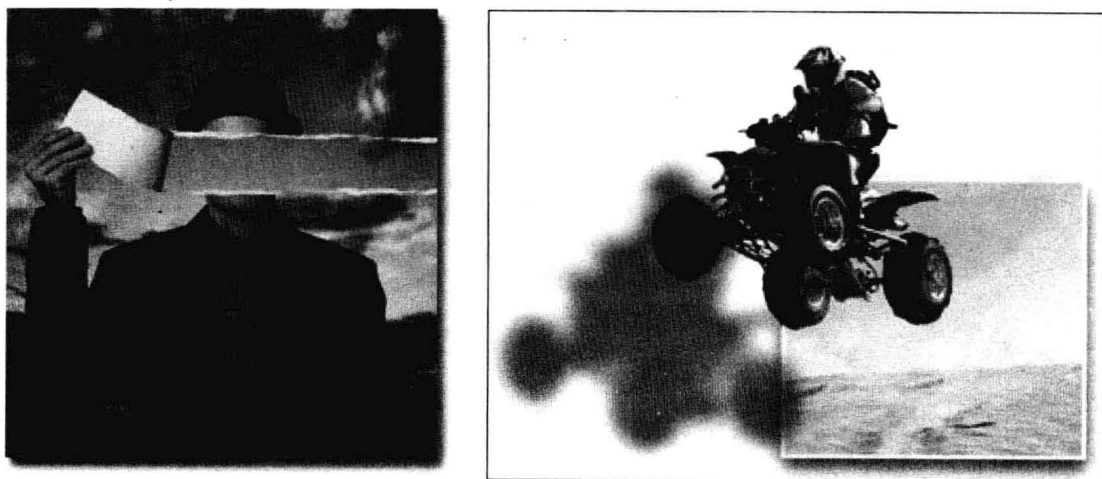


图 1-5 平面创意

### 3. 照片处理

照片处理也是 Photoshop 重要的应用领域。在数码相机风行的今天，使用 Photoshop 进行照片处理，是人们学习 Photoshop 的主要原因之一。用 Photoshop 可以做到以前在暗房中做不

到的事情，如控制曝光、消除红眼等，图 1-6 所示为消除红眼前后的对比效果。

#### 4. 其他领域

图像处理、平面设计、照片处理，只是 Photoshop 的基本应用领域，Photoshop 还被广泛应用于下列电脑绘图设计领域：

- ④ 使用二维、三维的绘图软件或者动画制作软件（如 Flash、AutoCAD、3D Studio Max、Light

Wave 等）进行设计时，都可以用 Photoshop 制作的点阵图来布置背景或者充当素材。

- ④ 在制作多媒体及简报的 Director、Authorware 及 PowerPoint 等软件所需要的大量图片时，可以将图片经过 Photoshop 处理后，再置入需要的软件中。

- ④ 诸如 InDesign、QuarkXPress、PageMaker 等在排版软件中，需要制作图文并茂的文件时，可以将用 Photoshop 编辑的图片插入到版面中。

- ④ 可先将用矢量绘图软件（如 CorelDRAW）完成的矢量图片置入 Photoshop 中，再用 Photoshop 提供的滤镜效果和色彩调整功能来编辑、修改图片。

- ④ 网页设计者经常用 Photoshop 制作网页中所用的图片和背景。

Photoshop 已经成为全球范围内包装设计师、网页设计师、多媒体设计师、三维设计师以及电脑印前处理人员的首选工具软件。图 1-7 所示为使用 Photoshop 实现的产品包装设计。



图 1-6 消除红眼

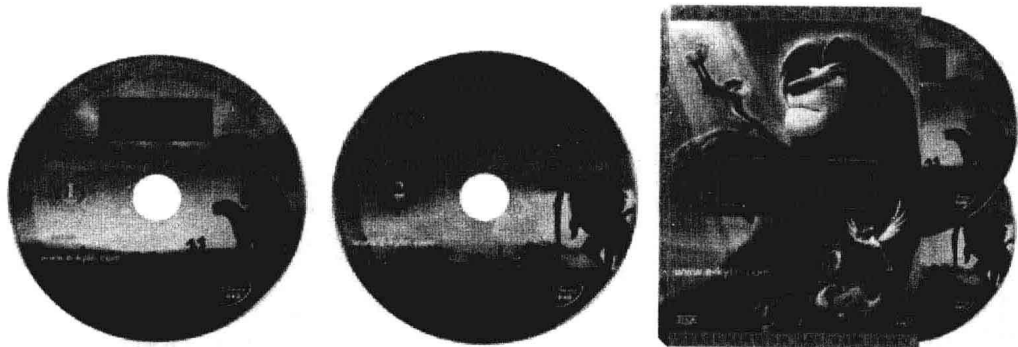


图 1-7 包装设计

## 1.4 Photoshop CS4 的新增功能

下面简要介绍一下 Photoshop CS4 的新增功能。

### 1.4.1 3D 功能

在 Photoshop CS4 中，可以打开 3D 文件或将其作为 3D 图层添加到 Photoshop 文件中，

该图层会采用现有文件的尺寸。

使用 Photoshop CS4 可以打开和处理由 3ds Max、Alias、Maya 以及 Google Earth 等程序创建的 3D 文件。Photoshop 支持下列 3D 文件格式：U3D、3DS、OBJ、KMZ 及 DAE。图 1-8 所示为打开的 3D 图像。

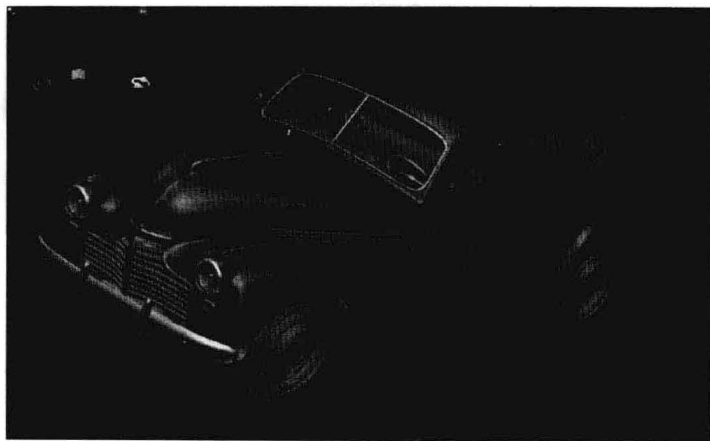


图 1-8 打开的 3D 图像

选择 3D 图层后，3D 面板会显示关联的 3D 文件的组件，如图 1-9 所示。使用该面板可以通过众多的参数来控制、添加和修改场景、材质、网格和灯光等。除此之外，三维对象和时间轴配合还可以完成动画制作等。

Photoshop CS4 在工具箱中增加了两组专门的三维工具，一组用来控制三维对象，一组用来控制摄像机，如图 1-10、1-11 所示。

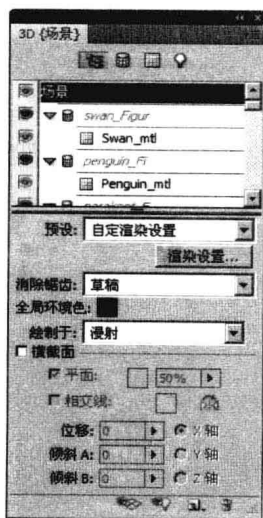


图 1-9 3D 面板



图 1-10 控制三维对象的工具

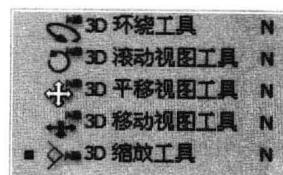


图 1-11 控制摄像机的工具

在菜单栏中新增了 3D 菜单，如图 1-12 所示。使用其中的“从图层新建 3D 明信片”菜单项，可以把普通的图片转换为三维对象。用户既可以使用材质进行贴图，也能够使用画笔和图章直接在三维对象上绘画，并可以使用工具和操纵杆来调整其位置、大小和角度等。

图 1-13 所示为将普通的图片转换为三维对象的效果。

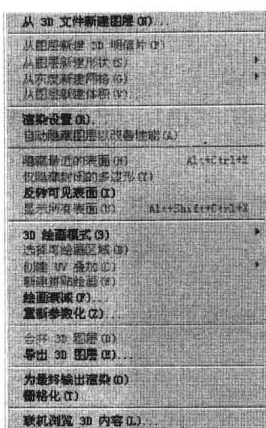


图 1-12 3D 菜单

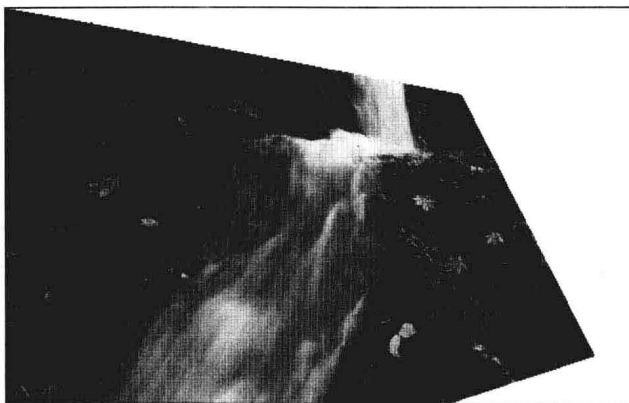


图 1-13 将普通的图片转换为三维对象

## 1.4.2 画布旋转

在 Photoshop CS4 中，使用“旋转视图”工具可以在不破坏图像的情况下旋转画布，并且不会导致图像变形。Photoshop CS4 的图像查看基于 OpenGL 图形加速，在任何显示百分比下都可以无锯齿地查看图像，有利于绘图。

图 1-14 所示为使用“旋转视图”工具旋转图像。

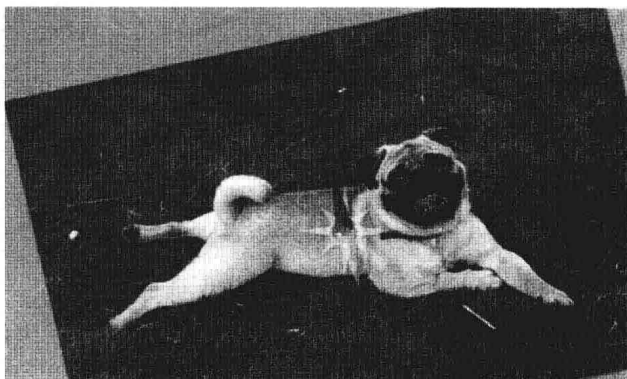


图 1-14 画布可随意旋转

## 1.4.3 内容感知型缩放

通常在使用自由变换功能压缩和扩展图片时，其中的所有元素都随之缩放，出现变形和扭曲。而使用 Photoshop CS4 中的“内容识别比例”命令，当图像被调整为新的尺寸时，将会智能地按比例保留其中重要的区域，如图 1-15 所示。



使用“自由变换”命令效果



使用“内容识别比例”命令效果

图 1-15 使用“自由变换”命令和使用“内容识别比例”命令的效果对比

### 1.4.4 自动对齐图层

使用 Photoshop CS4 中新增加的“自动对齐图层”命令，可创建出精确的合成内容。该命令中增加了实用的对齐方式和镜头校正选项，可用于移动、旋转或变形图层，从而更精确地对齐它们。用户也可以使用球体对齐创建出令人惊叹的 360 度全景图。

图 1-16 所示为选择“自动对齐图层”命令后弹出的对话框。

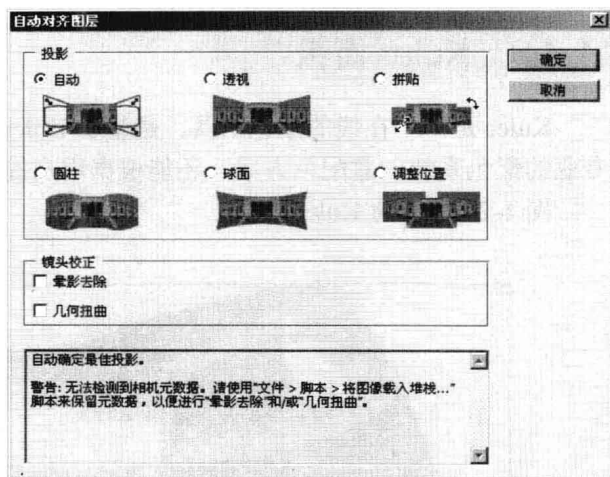


图 1-16 “自动对齐图层”对话框

### 1.4.5 自动混合图层

使用“自动混合图层”命令可缝合或组合图像，从而获得平滑的过渡效果。“自动混合图层”将根据需要对每个图层应用图层蒙版，以遮盖过度曝光或曝光不足的区域或内容差异。“自动混合图层”命令仅适用于 RGB 或灰度模式图像，不适用于智能对象、视频图层、3D 图层或背景图层。

作为其众多用途之一，“自动混合图层”命令可以混合同一场景中具有不同焦点区域的多幅图像，以获取具有扩展景深的复合图像。还可以采用类似方法，通过混合同一场景中具有不同照明条件的多幅图像来创建复合图像。除了组合同一场景中的图像外，还可以将图像缝合成一个全景图。

图 1-17 所示为选择“自动混合图层”命令后的对话框。

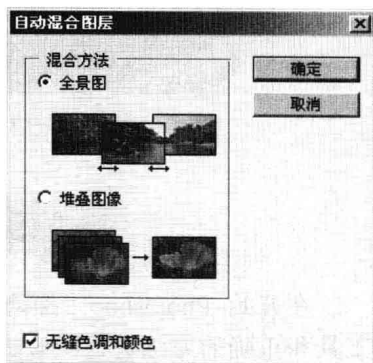


图 1-17 “自动混合图层”对话框

### 1.4.6 仿制源面板

使用仿制图章或修复画笔工具，可以对当前文档中的源进行取样。在 Photoshop CS4 中，仿制图章支持 5 个仿制源，用户可以设置 5 个不同的样本源并快速选择所需的样本源，而不用在每次需要更改为不同的样本源时重新取样，还可以缩放或旋转样本源以更好地匹配仿制目标的大小和方向，而且修复画笔工具也支持这项功能，用户可以配合仿制源面板来使用它。

图 1-18 所示为“仿制源”面板。

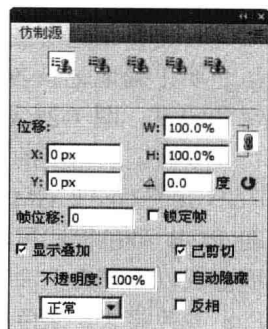


图 1-18 “仿制源”面板

### 1.4.7 注释工具面板

在 Photoshop CS4 中，为注释工具配备了一个面板，方便用户查看，如图 1-19 所示。



## 1.4.8 Kuler 面板

Kuler 是一个在线的配色工具，是基于 Kuler 网站的。通过 Kuler 工具不仅能让用户通过专业的配色系统创建配色方案，还能根据用户提供的图片生成配色方案。

图 1-20 所示为 Kuler 面板。

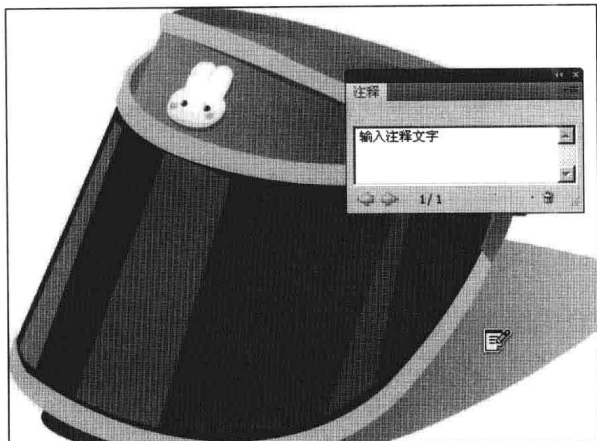


图 1-19 “注释”面板

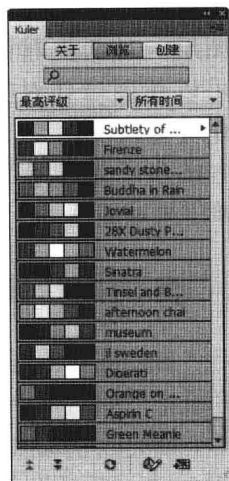


图 1-20 Kuler 面板

## 1.5 Photoshop 的颜色模式

在开始 Photoshop “探险”之前，必须先对色彩有一定的认识与了解，才能使用相应的工具和正确的方法进行图像的处理。

### 1.5.1 色彩数字化的概念

首先介绍色彩的概念。虽然肉眼能清楚地分辨大街上亮丽的跑车和花店里鲜艳的花朵，但是要正确地记录各种色彩之间的差异，还必须对它们进行数字化处理，才能进行记录、编辑和印刷。图 1-21 显示了在不同模式下的图像效果。

根据记录角度的不同，使用不同的色彩系统，这就是所谓的颜色模式。常见的颜色模式有 RGB 颜色模式、CMYK 颜色模式、Lab 颜色模式等。颜色模式是用来描述色彩的方法，例如，在 RGB 颜色模式里，会从 R、G、B（红、绿、蓝）三方面来描述某种可见的颜色；考虑到印刷出版以油墨为主，于是制定了 CMYK 四色印刷模式；此外，还有可以更好地表达所有色彩的 Lab 颜色模式。颜色模式可以在“拾色器”对话框中进行设置，如图 1-22 所示。

#### 专家指点

“拾色器”对话框：在该对话框中，可以设置绘图时的前景色和背景色。

四种颜色模式：在“拾色器”对话框中，调整任何一种颜色模式相应的数值，其他的颜色模式的值也会进行相应改变。