

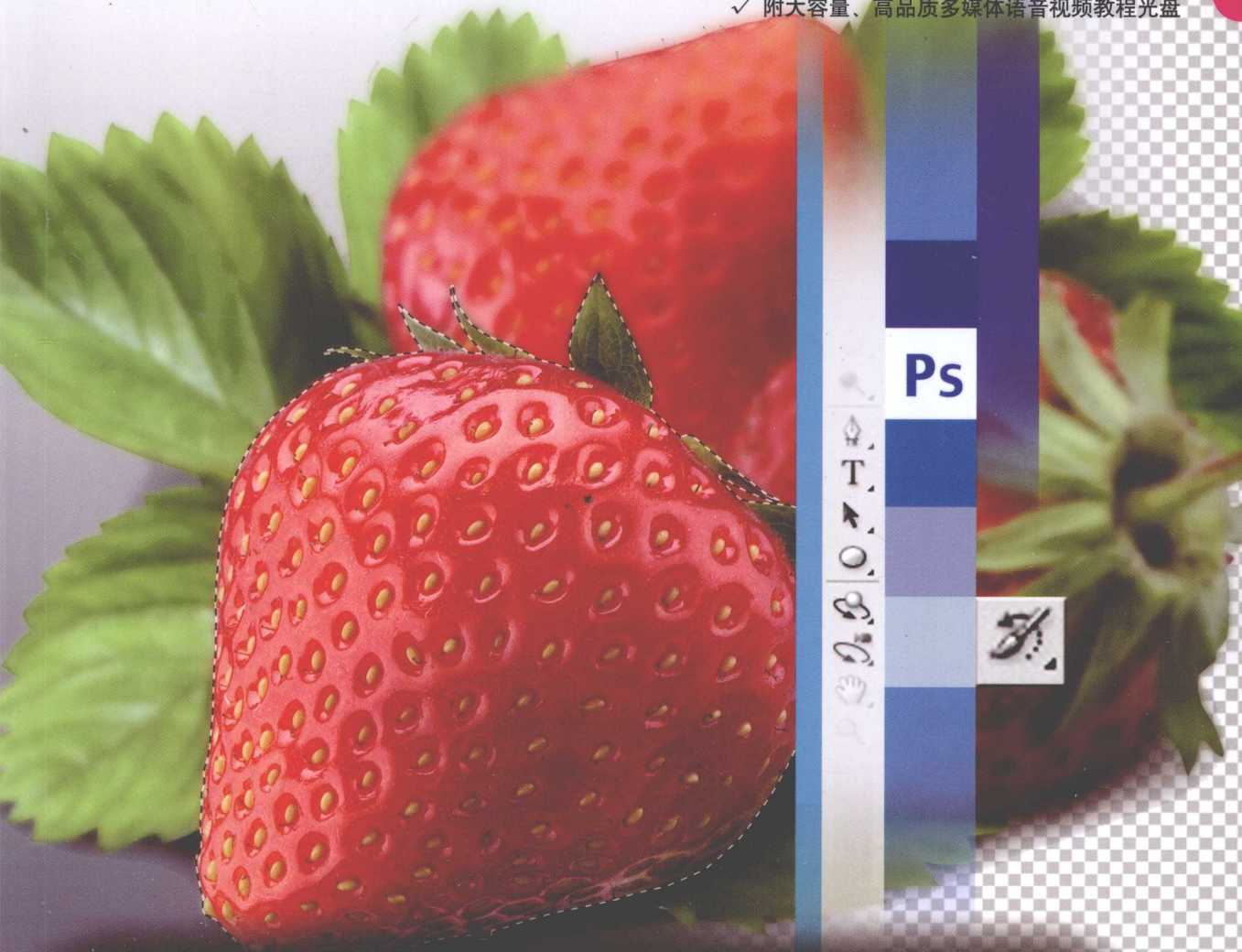
清华
电脑学堂

DVD

超值多媒体光盘

大容量、高品质多媒体教程
实例效果图和素材库

- ✓ 总结了作者多年图像处理经验和教学心得
- ✓ 系统讲解了Photoshop CS4的要点和难点
- ✓ 实例丰富、效果精美、实用性强
- ✓ 附大容量、高品质多媒体语音视频教程光盘



Photoshop CS4 中文版

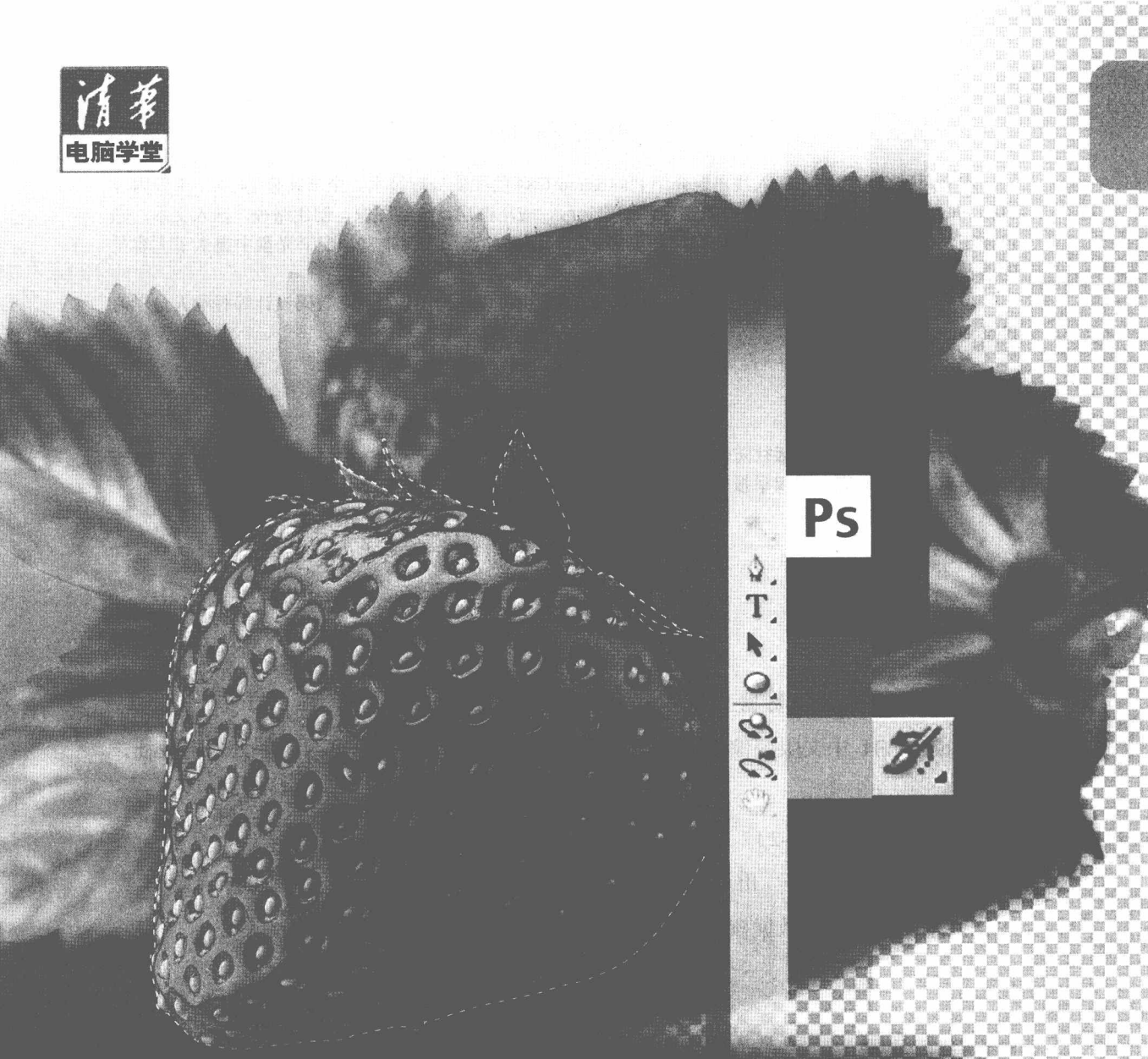
图像处理 标准教程

□ 郝军启 刘治国 赵喜来 等编著

清华大学出版社



清华
电脑学堂



Photoshop CS4 中文版

图像处理 标准教程

□ 郝军启 刘治国 赵喜来 等编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书通过众多实例，深入浅出地介绍 Photoshop CS4 的图像处理技术。全书共分 14 章，主要内容包括 Photoshop CS4 基本操作，编辑图像，创建选区，应用图层，绘制图像，创建路径，插入文本，颜色校正与调整，应用通道与蒙版，打印输出等。本书图文并茂，实例丰富，配书光盘中提供了大容量的语音视频教程和实例素材图和效果图。

本书面向高校相关专业和 Photoshop 培训班编写，也可以作为图像处理、数码设计等行业人员学习 Photoshop CS4 的参考资料。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CS4 中文版图像处理标准教程 / 郝军启等编著. —北京：清华大学出版社，2010.8

(清华电脑学堂)

ISBN 978-7-302-22718-2

I. ①P… II. ①郝… III. ①图形软件，Photoshop CS4—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 086973 号

责任编辑：冯志强

责任校对：徐俊伟

责任印制：王秀菊

出版发行：清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社 总 机：010-62770175

投稿与读者服务：010-62795954, jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈：010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编：100084

邮 购：010-62786544



印 装 者：清华大学印刷厂

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：23 插 页：2 字 数：571 千字

附光盘 1 张

版 次：2010 年 8 月第 1 版

印 次：2010 年 8 月第 1 次印刷

印 数：1~5000

定 价：39.80 元

前 言

Photoshop 是 Adobe 公司旗下最为出名的图像处理软件之一，提供了最专业的图像编辑与处理功能。Photoshop CS4 软件通过更直观的用户体验、更大的编辑自由度以及大幅提高的工作效率，深受美术设计人员的青睐，广泛应用于出版印刷、广告设计、影楼和家庭照片处理、网页美工等各个领域。

1. 本书内容介绍

本书完整介绍了 Photoshop CS4 中的工具、面板、命令，并结合实践应用制作出理想的实例效果。本书共分为 14 章，内容概括如下。

第 1 章：主要介绍 Photoshop CS4 的基本知识和新增功能。

第 2 章：介绍如何在 Photoshop 中进行基本操作，比如复制粘贴对象，确定对象在画布中的位置，以及选取颜色等。

第 3~7 章：讲解了 Photoshop 的核心内容，包括选区、图层、绘制工具、路径与文本等。通过这些知识的学习，可以创建要表现的图像效果。

第 8、9 章：详细介绍 Photoshop 中的颜色调整命令，并将这些颜色调整命令加以分类，使得读者可以灵活方便地使用这些命令调整图像色调和色彩。

第 10 章：介绍通道与蒙版内容。这是 Photoshop 比较难以理解的知识点，掌握通道与蒙版的应用就可以在图像编辑过程中达到事半功倍的效果。

第 11 章：介绍 Photoshop CS4 增强的调整图层功能，重点讲述了调整图层的面板功能。

第 12 章：介绍 Photoshop CS4 新增的 3D 功能，通过 Photoshop 新增的 3D 功能，可以轻松地处理 3D 文件，实现平面世界的三维化。

第 13 章：介绍 Photoshop 的高级功能，比如滤镜命令、动作命令，以及使用 Photoshop 制作动画。

第 14 章：主要介绍在 Photoshop 中针对不同的应用输出图像的知识，以及输出图像时用到的模式转换知识。

2. 本书主要特色

- **彩色插图** 本书配备了多页彩色插图，便于读者欣赏并学习实例制作效果和颜色调整效果，弥补正文无法完美展示实例的缺陷。
- **课堂练习** 本书很多章都安排了课堂练习，全部围绕实例讲解相关内容，灵活生动地展示了 Photoshop 的功能。课堂练习体现本书实例的丰富性，也方便了教师组织授课。大部分章节后都提供了思考与练习，用来测试读者对本章内容的掌握程度，保证了本书作为培训和教学工具的完善性。

3. 随书光盘内容

为了帮助读者更好地学习和使用本书，本书专门配带了多媒体学习光盘，提供了本

书实例源文件、最终效果图和全程配音的教学视频文件。本光盘使用之前，需要首先安装光盘中提供的 tsc 插件才能运行视频文件。其中 example 文件夹提供了本书主要实例的全程配音教学视频文件；downloads 文件夹提供了本书实例素材文件。随书光盘特色介绍如下。

- **人性化设计** 光盘主界面有 3 个按钮，分别是“素材下载”、“教学视频”和“网站支持”，前两个按钮对应光盘的 downloads 文件夹和 example 文件夹。
- **交互性** 视频播放控制器功能完善，提供了“播放”、“暂停”、“快进”、“快退”、“试一试”等控制按钮，可以显示视频播放进度，用户使用非常方便。
- **功能完善** 本光盘由专业技术人员使用 Director 技术开发，具有背景音乐控制、快进、后退，返回主菜单、退出等多项功能。用户只需单击相应的按钮，就可以灵活完成操作。
- **自动运行功能** 本多媒体光盘具有自动运行功能，只需将光盘放入光驱中，系统将自动运行并进入主界面，展示“素材下载”、“教学视频”和“网站支持”按钮。

4. 本书使用对象

本书由专业图像制作和设计人员执笔编写，内容详略得当，逻辑结构合理，图文并茂，实例丰富。在编写时充分考虑到了图形图像培训市场的需要，从内容到体例都精心设计，可以满足教师授课和学生需要。本书既可以作为 Photoshop CS4 培训教程和自学教程，也可以作为图像制作和设计人员的参考资料。

参与本书编写的除了封面署名人员之外，还有王慧、王敏、祁凯、徐恺、王泽波、牛仲强、温玲娟、王磊、朱俊成、张仕禹、夏小军、赵振江、李振山、李文采、吴越胜、李海庆、王树兴、何永国、李海峰、倪宝童、安征、张巍屹、王咏梅、康显丽、辛爱军、王蕾、王曙光、牛小平、贾栓稳、王立新、苏静、赵元庆、郭磊、何方、徐铭、李大庆等。由于时间仓促，水平有限，疏漏之处在所难免，敬请读者朋友批评指正。

编者

2010 年 4 月

目 录

第 1 章 初识 Photoshop CS4	1	2.5 选取颜色	39
1.1 认识 Photoshop	2	2.5.1 使用前景色和背景色	39
1.1.1 Photoshop CS4 的配置	2	2.5.2 吸管工具和颜色取样工具	39
1.1.2 Photoshop 的应用领域	3	2.5.3 【拾色器】对话框	40
1.2 Photoshop 功能大全	6	2.5.4 【颜色库】对话框	42
1.2.1 Photoshop 基本功能	6	2.5.5 【颜色】面板	42
1.2.2 Photoshop CS4 新增功能	7	2.5.6 【色板】面板	44
1.2.3 Photoshop CS4 工作环境	9	2.6 图形设计辅助功能	44
1.3 Photoshop 基本操作	13	2.6.1 历史记录	45
1.3.1 文件管理	13	2.6.2 使用辅助工具	46
1.3.2 导入和导出文件	16	2.7 课堂练习：调整倾斜画面	50
1.3.3 置入图像	17	2.8 课堂练习：为图像添加个性边框	51
1.3.4 图像窗口操作	17	2.9 课堂练习：调整图像大小	53
1.4 数字图像基础知识	20	2.10 思考与练习	54
1.4.1 位图与矢量图	21	第 3 章 选区操作	56
1.4.2 分辨率	21	3.1 创建选区	57
1.4.3 图像格式	22	3.1.1 规则选取工具	57
1.4.4 颜色基础知识	23	3.1.2 特殊选择工具	58
1.4.5 颜色模式	24	3.1.3 【色彩范围】命令	61
1.5 思考与练习	26	3.2 选区基本操作	63
第 2 章 Photoshop 基本操作	27	3.2.1 全选与反选	63
2.1 设置图像大小	28	3.2.2 取消选择与重新选择	63
2.1.1 认识【图像大小】对话框	28	3.2.3 移动选区	64
2.1.2 像素大小与分辨率	29	3.2.4 存储与载入选区	64
2.1.3 画布大小	29	3.3 编辑选区	66
2.2 基本编辑命令	30	3.3.1 选区运算	66
2.2.1 还原、重做与恢复文件	30	3.3.2 选区变形	67
2.2.2 复制图像	31	3.3.3 修改选区	68
2.2.3 合并拷贝与贴入	32	3.3.4 调整边缘	70
2.2.4 清除图像	33	3.4 修饰选区	72
2.3 变换与变形	33	3.4.1 选区填充	72
2.3.1 变换图像	33	3.4.2 选区描边	75
2.3.2 旋转画布	35	3.5 课堂练习：选区抠图	76
2.3.3 旋转视图	36	3.6 课堂练习：制作视觉错乱效果	77
2.4 裁剪图像	36	3.7 思考与练习	78
2.4.1 裁剪工具	37	第 4 章 应用图层	80
2.4.2 裁切和裁剪命令	38	4.1 认识图层	81
		4.1.1 【图层】调板和菜单选项	81

4.1.2 使用【图层】调板	82	6.2.1 几何图路径	132
4.2 编辑图层和图层组	84	6.2.2 形状路径	135
4.2.1 选择图层与调整图层顺序	84	6.3 编辑路径	136
4.2.2 移动、复制和删除图层	84	6.3.1 选择路径和锚点	136
4.2.3 锁定图层	85	6.3.2 编辑路径锚点	137
4.2.4 图层的链接与合并	86	6.3.3 路径基本操作	138
4.2.5 使用盖印功能	87	6.4 应用路径	140
4.2.6 对齐和分布链接图层	88	6.4.1 路径与选区	140
4.2.7 使用图层组功能	89	6.4.2 对路径填充和描边	141
4.3 应用图层样式	90	6.5 课堂练习：制作飞刀	142
4.3.1 图层样式基本操作	90	6.6 课堂练习：绘制卷页效果	145
4.3.2 混合选项	92	6.7 课堂练习：制作削皮效果	147
4.3.3 投影和内阴影	93	6.8 思考与练习	148
4.3.4 斜面和浮雕	94	第7章 应用文本	150
4.3.5 其他图层样式	95	7.1 文字的性质与术语	151
4.4 图层混合模式	96	7.2 创建文字	152
4.5 课堂练习：制作金属指环	99	7.2.1 横排文字与直排文字	152
4.6 课堂练习：制作脱出框架的 照片效果	101	7.2.2 段落文本	153
4.7 思考与练习	102	7.2.3 输入文字选区	153
第5章 绘制图像	104	7.3 编辑文字	154
5.1 绘图工具	105	7.3.1 设置文字特征	154
5.1.1 画笔工具	105	7.3.2 选择文字	154
5.1.2 铅笔工具	107	7.3.3 改变字体的颜色	155
5.1.3 编辑画笔	108	7.3.4 更改文字的外观	156
5.2 填充与擦除工具	111	7.4 文字设置	157
5.2.1 填充工具	112	7.4.1 【字符】面板	157
5.2.2 擦除工具	114	7.4.2 【段落】面板	160
5.3 图形编辑工具	115	7.5 文字绕路径	161
5.3.1 颜色工具	115	7.5.1 路径排列的方法	161
5.3.2 特效工具	117	7.5.2 调整路径	162
5.3.3 图章工具	118	7.6 其他选项	162
5.3.4 修复工具	120	7.6.1 拼写与检查	163
5.4 课堂练习：绘制眼睫毛	123	7.6.2 查找与替换	163
5.5 课堂练习：绘制油漆桶效果	124	7.6.3 栅格化文字	163
5.6 思考与练习	128	7.6.4 文字首选项设置	164
第6章 路径	129	7.7 课堂练习：杂志封面	164
6.1 自由路径	130	7.8 课堂练习：海鸥飞翔	166
6.1.1 通过【钢笔工具】 创建路径	130	7.9 思考与练习	167
6.1.2 通过【自由钢笔工具】 创建路径	131	第8章 色调调整	169
6.2 形状工具	131	8.1 明暗关系调整	170
		8.1.1 【色阶】命令	170
		8.1.2 【曲线】命令	175
		8.1.3 自动调节命令	180

8.2	基本色调校正	181
8.2.1	【亮度/对比度】命令	181
8.2.2	【阴影/高光】命令	182
8.2.3	【曝光度】命令	184
8.3	简单颜色调整	186
8.3.1	彩色图像变黑白图像	186
8.3.2	简单操作成像	188
8.4	整体色调转换	190
8.4.1	【照片滤镜】命令	190
8.4.2	【渐变映射】命令	191
8.4.3	【匹配颜色】命令	192
8.4.4	【变化】命令	194
8.5	课堂练习：为照片调出冷色调	197
8.6	课堂练习：为照片调出负冲片效果	198
8.7	课堂练习：调出金秋麦穗效果	200
8.8	思考与练习	200
第9章	色彩调整	202
9.1	调整颜色三要素	203
9.1.1	【色相/饱和度】命令	203
9.1.2	【替换颜色】命令	207
9.2	调整通道颜色	209
9.2.1	【计算】命令	209
9.2.2	【通道混和器】命令	211
9.3	校正单个颜色	214
9.3.1	【色彩平衡】命令	214
9.3.2	【可选颜色】命令	216
9.4	课堂练习：真人变漫画主角	218
9.5	课堂练习：运用曲线磨皮	219
9.6	课堂练习：制作水墨画	221
9.7	思考与练习	223
第10章	通道与蒙版	225
10.1	通道操作	226
10.1.1	【通道】面板	226
10.1.2	颜色信息通道	227
10.1.3	通道基本操作	229
10.2	通道类型	231
10.2.1	Alpha 通道	231
10.2.2	专色通道	234
10.3	蒙版类型	237
10.3.1	快速蒙版	238
10.3.2	剪贴蒙版	238
10.3.3	图层蒙版	241
10.3.4	矢量蒙版	243
10.4	蒙版高级应用	246
10.4.1	蒙版与滤镜	246
10.4.2	用图像制作蒙版	246
10.5	课堂练习：使用通道扣取美女头发	247
10.6	课堂练习：给黑白照片上色	249
10.7	课堂练习：合成美女照片	250
10.8	思考与练习	251
第11章	非破坏性编辑图层	253
11.1	填充图层	254
11.2	中性色图层	255
11.2.1	创建中性色图层	255
11.2.2	在中性色图层上应用滤镜	255
11.3	调整图层	256
11.3.1	调整图层与调整命令的区别	257
11.3.2	创建调整图层	257
11.3.3	限制调整图层影响的范围	260
11.3.4	控制调整图层的调整强度	261
11.4	智能对象	263
11.4.1	创建智能对象	263
11.4.2	替换智能对象	265
11.5	课堂练习：打造漂亮的绿城写生照	265
11.6	课堂练习：制作美人鱼	267
11.7	思考与练习	270
第12章	创建3D对象	272
12.1	3D 图层功能概述	273
12.2	认识3D 面板	274
12.2.1	3D 场景设置	274
12.2.2	3D 网格设置	275
12.2.3	3D 材料设置	276
12.2.4	3D 光源设置	277
12.3	创建3D 图层	279
12.3.1	打开3D 文件	279
12.3.2	创建普通3D 图层	280
12.3.3	创建模型3D 图层	280
12.3.4	创建3D 网格图层	281
12.3.5	新建体积3D 图层	282

12.4	3D 对象基本操作	283	13.2.3	应用动作	321
12.4.1	编辑 3D 对象	283	13.2.4	批处理	322
12.4.2	编辑相机视图	286	13.3	动画	323
12.5	创建和编辑 3D 模型的纹理	288	13.3.1	准备动画	323
12.5.1	编辑 2D 纹理文件	288	13.3.2	逐帧动画	325
12.5.2	创建 UV 叠加	290	13.3.3	过渡动画	326
12.5.3	创建重复纹理的拼贴	291	13.3.4	视频动画	328
12.6	在 3D 模型上绘画	293	13.4	课堂练习: 下雪动画制作	330
12.6.1	标识可绘画区域	293	13.5	课堂练习: 滤镜效果制作绳子	332
12.6.2	显示要在上面绘画的 表面	294	13.6	课堂练习: 制作幻灯动画效果	335
12.6.3	设置绘画衰减角度	295	13.7	思考与练习	336
12.7	合并和导出 3D 文件	296	第 14 章	图像后期处理	338
12.7.1	智能化图层隐藏	296	14.1	特殊颜色模式与模式转换	339
12.7.2	合并 3D 图层	297	14.1.1	特殊颜色模式	339
12.7.3	3D 图层转换	298	14.1.2	颜色模式转换	341
12.7.4	输出 3D 图层	300	14.2	色彩管理	344
12.8	3D 对象的渲染	300	14.2.1	色域	344
12.9	课堂练习: 易拉罐酒品广告	302	14.2.2	颜色配置文件	345
12.10	课堂练习: 3D 地球仪	304	14.3	印前校色	347
12.11	思考与练习	305	14.3.1	专色讲解	347
第 13 章	Photoshop 高级功能	307	14.3.2	调节技巧	349
13.1	滤镜	308	14.4	打印输出	350
13.1.1	滤镜使用方法	308	14.4.1	页面设置	350
13.1.2	校正性滤镜	312	14.4.2	设置打印选项	350
13.1.3	破坏性滤镜	314	14.4.3	设置色彩管理选项	352
13.1.4	效果性滤镜	316	14.4.4	设置输出选项	353
13.2	动作	318	14.5	网络输出	355
13.2.1	【动作】面板	319	14.5.1	网页安全颜色	355
13.2.2	录制与编辑动作	320	14.5.2	制作切片	356
			14.5.3	优化输出	356

第1章

初识 Photoshop CS4



1.1 认识 Photoshop

Photoshop 是一款功能强大的图像处理软件，可以实现对图像的各种处理操作。但 Photoshop 究竟适合哪些工作人群使用？使用它可以干哪些工作？本节就来初步介绍一下 Photoshop 的使用环境和应用价值。

1.1.1 Photoshop CS4 的配置

随着 Adobe 系列产品的不断升级，软件的功能是越来越强大，同时，使用计算机运行这些软件时，对硬件配置的要求也越来越高。下面就来介绍一下，在运行 Photoshop 软件时，对计算机硬件配置的要求，以及如何配置 Photoshop 的系统运行环境。

1. 硬件配置

所谓的计算机硬件配置，是指对计算机的 CPU、硬盘、内存、显卡以及显示器的配置标准。就拿 CPU 来说，它是整台计算机的核心，应该说 80% 的运算都是由它完成的。而对于用于设计的 Photoshop 软件，经常需要渲染大图，同时对颜色的要求也比较高，因此对 CPU 的依赖性很大。如果使用 Photoshop 时计算机的 CPU 不行的话，计算机经常会陷入假死机状态，很长时间没有反应，所以 CPU 一定要好。

其次，是对内存的要求，CPU 所有运算的东西，在运算之前都要先把数据放到一个地方，那就是内存。内存越大，就证明其能做的预处理越充分，速度就越快。还有对显卡的要求，重点看核心频率，说白了和 CPU 的主频一样，显存和内存的用处一样，CPU 也是用来运算的，运算之前，数据也要先存放在显存，显存位宽就是 CPU 与显存的通道越大越好。表 1-1 是 Photoshop CS4 对计算机硬件配置的最低要求标准。

表 1-1 Photoshop CS4 硬件配置要求

硬件名称	配置标准
CPU	1.8GHz 或更快的处理器
内存	推荐 1GB 或更高
硬盘	必须有 1GB 可用硬盘空间用于安装；安装过程中需要额外的可用空间（无法安装在基于闪存的设备上）
显示器	1024×768 屏幕（推荐 1280×800），16 位显卡
显卡	CPU 加速功能需要 Shader Model 3.0 和 OpenGL 2.0 图形支持

2. 配置运行环境

使用 Photoshop CS4，除了对硬件配置有较高的要求之外，还需要对软件的系统运行环境进行合理地配置，这样才能很顺畅地使用该软件。

配置 Photoshop CS4 的系统运行环境，可以执行【编辑】|【首选项】|【性能】命令，打开【首选项】对话框，如图 1-1 所示。

Photoshop CS4 要求有一个暂存磁盘空间，它的大小至少要是打算处理的最大图像大小的 3~5 倍——不管内存有多大。例如，对一个 5MB 大小的图像进行处理，那么至少

需要有 15~25MB 可用的硬盘空间和内存大小。如果没有分配足够的暂存磁盘空间，Photoshop 的性能则会受到影响。

Photoshop 所占用的暂存受到可用暂存磁盘空间的限制。因此，如果有 1GB 大小的内存，并指示 Photoshop 能够使用其中的 75%，

但仅有 200MB 能够用作设计时的暂存磁盘，那么大多数情况下 Photoshop 就会使用 200MB。

技巧

在打开 Photoshop 时按 Ctrl+Alt 键，这样就能在 Photoshop 载入之前改变它的暂存磁盘大小。如果要将所有的首选项还原为默认值，就在打开 Photoshop 之后，立即按 Ctrl+Alt+Shift 键。此时就会出现一个对话框，询问是否确认需要重置。

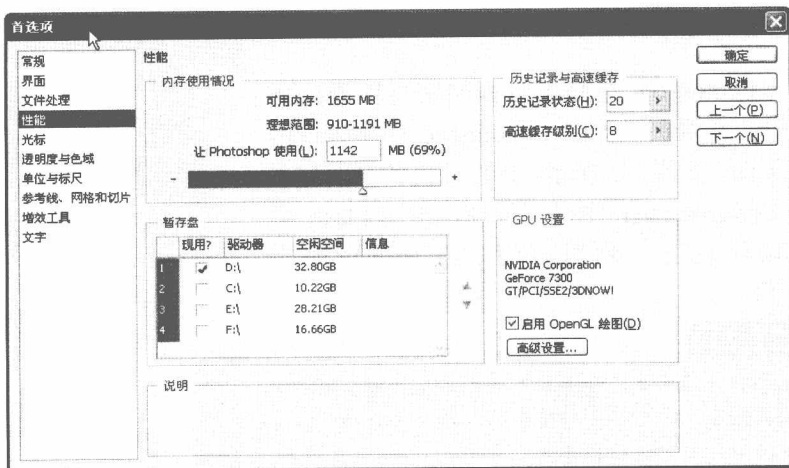


图 1-1 【首选项】对话框

要获得 Photoshop 的最佳性能，要将物理内存占用的最大数量值设置在 50%~75% 之间。另外，不应将 Photoshop 的暂存磁盘与操作系统设置在同一个分区，因为这样做会使 Photoshop 与操作系统争夺可用的资源，这样就会导致整体性能的下降。

1.1.2 Photoshop 的应用领域

Photoshop 是世界上最优秀的图像编辑软件之一。它在计算机图形设计领域的应用十分广泛，不论是 3D 动画、平面设计、网页制作、矢量图形、多媒体制作还是排版，Photoshop 在每一个环节中都发挥着不可替代的主要作用。

1. 平面设计与制作

平面设计是 Photoshop 应用最为广泛的领域，无论是图书封面，还是大街上看到的招帖、海报，这些具有丰富图像的平面印刷品基本上都需要 Photoshop 软件对图像进行处理。换句话说，Photoshop 已经完全渗透到了平面广告、包装、海报、POP、书籍装帧、印刷、制版等平面设计的各个领域，如图 1-2 所示。



图 1-2 海报设计

2. 网页设计

Photoshop 是必不可少的网页图像处理软件。在网页设计中, Photoshop 用来设计网页页面, 如图 1-3 所示。将设计好的页面导入到 Dreamweaver 中进行处理, 再用 Flash 添加动画内容, 便可以创建互动的网站页面了。

提示

几乎所有的网页设计者都是先在 Photoshop 中将网页的图案、色彩等素材设计好, 并进行裁切, 然后再运用到网页编辑软件里。

3. 绘画设计

由于 Photoshop 具有良好的绘画与调色功能, 因此许多插画设计制作者往往使用铅笔绘制草稿, 然后用 Photoshop 填色的方法来绘制插画。

插画设计可以说是最具有表现感情意味的, 在 Photoshop 中, 它为插画设计提供了多种工具和应用技巧, 由于它在表现虚幻主题的深度和广度方面能展示出更加独特的艺术魅力, 所以它在插画领域应用广泛, 如图 1-4 所示。

4. 界面设计

界面设计是一个新兴的领域, 已经受到越来越多的软件企业及开发者的重视, 虽然暂时还未成为一种全新的职业, 但相信不久一定会出现专业的界面设计师职业。在当前还没有用于做界面设计的专业软件, 因此绝大多数设计者使用的都是 Photoshop。

特别是在游戏界面中, Photoshop 可以制作复杂的虚幻、迷人的游戏背景, 它在创意、效率、技巧之间取得完美的平衡。利用它可以在较短的时间内高效而又富有创意地做出令人满意的作品, 如图 1-5 所示。

5. 数码照片与图像修复

Photoshop 也是数码照片后期处理最常



图 1-3 网页设计



图 1-4 绘画设计



图 1-5 游戏界面设计

用的工具软件之一，数码照片处理包括数码照片后期处理和管理的各个方面，Photoshop 能够对原始图片中缺损或受到损坏的地方进行修饰、调整，使其成为一幅完美的照片，如图 1-6 所示。

6. 婚纱照设计

随着婚纱摄影潮流的发展，使得婚纱照照片设计的处理成为一个新兴的行业。在进行婚纱照摄影时，通过照相机拍摄下的照片往往要经过 Photoshop 的修改才能得到满意的效果，因此 Photoshop 便成为了创作婚纱摄影艺术照的最强大处理工具之一，如图 1-7 所示。

7. 动画与 CG 作品设计

Photoshop 不仅在平面设计方面有着其他软件无法比拟的强大功能，在 CG 和动画制作等领域也有着非常突出的高级功能。在三维软件中，如果能够制作出精良的模型，而无法为模型应用逼真的贴图，也无法得到较好的渲染效果。实际上

在制作材质时，除了要依靠软件本身所具有的材质功能外，利用 Photoshop 可以制作出在三维软件中无法得到的合适的材质，如图 1-8 所示。

8. 效果图后期制作

在环境艺术和建筑设计方面主要运用 3ds Max 进行前期渲染，如果在渲染过程中发现颜色或结构方面有缺陷，就可以运用 Photoshop 进行后期贴图、处理颜色或修饰纹理效果，美化场景，使图像更加完美。在场景的美化和修饰方面使用 Photoshop 可以提高工作效率，如图 1-9 所示。

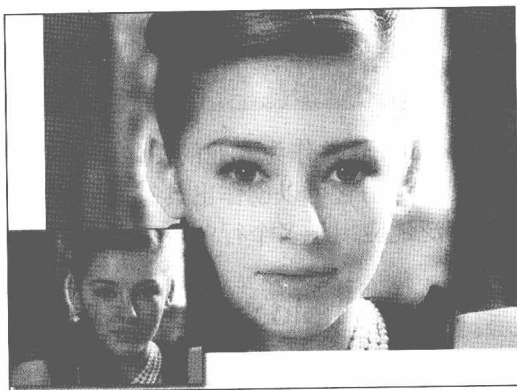


图 1-6 修复数码照片

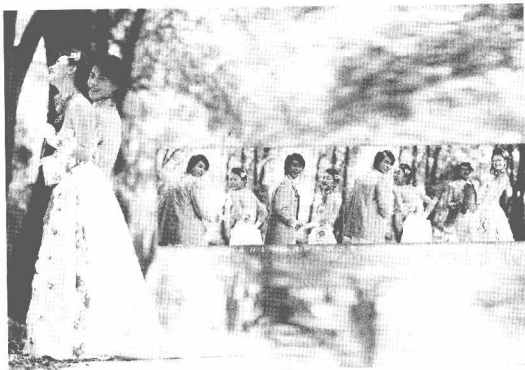


图 1-7 婚纱照照片

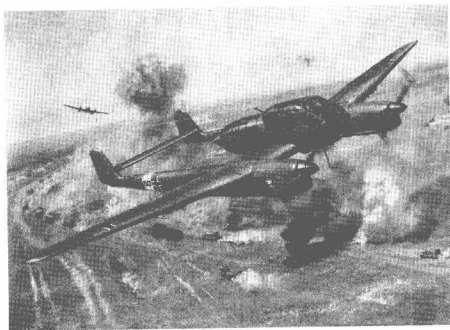


图 1-8 动漫设计



图 1-9 效果图后期修饰

1.2 Photoshop 功能大全

Photoshop 软件作为专业的图像编辑工具，它具有强大的绘图、校正图片及图像创作功能，用户利用它可以创作出具有原创性的作品。它在图像的编辑、制作、处理方面的功能被广泛地应用于多个行业。下面介绍 Photoshop CS4 的基本功能与新增功能。

1.2.1 Photoshop 基本功能

Photoshop 几乎支持所有的图像格式和色彩模式，它可以同时对多个图像做各种变换，如放大、缩小、旋转、倾斜、镜像、透视等，也可进行复制、去除斑点、修补、修饰图像的残损等编辑，还可以将几幅图像通过多个图层操作进行修饰处理，它的绘画和制作功能可以用来制作虚幻的人物和背景。

1. 图层功能

Photoshop 支持多个图层的工作方式，可以对图层进行合并、复制或移动等操作。另外，利用调整图层功能可以在不损失图像原始数据的前提下，控制图层中图像的颜色、渐变和透明度等属性，也可以将一个文件里的图层直接拖到另一个文件里。总之，图层的种类繁多，操作和管理非常方便，图层面板如图 1-10 所示。

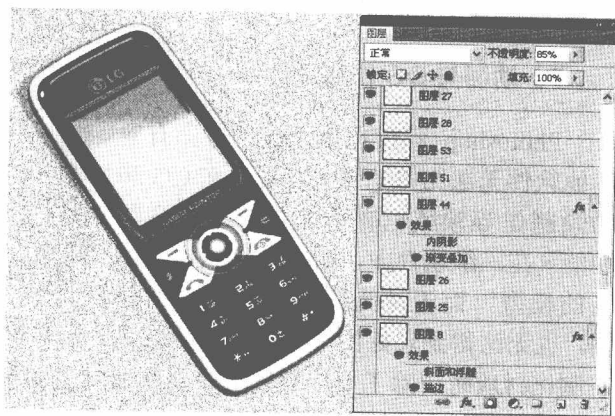


图 1-10 图层面板

2. 绘画功能

Photoshop 在绘画方面的功能也是非常强大的。传统的绘画，是一种在二维的平面上以手工方式临摹自然的艺术。随着摄影技术的出现和发展，大多数创作者将生活中捕捉到的绘画艺术搬到了计算机中，然后借助 Photoshop 等专业绘画软件，通过鼠标或绘画板进行临摹，从而创作出更加逼真、形象的作品。

在 Photoshop 中，使用钢笔、画笔、铅笔或直线工具，可以绘制出任何想象到的图像，也可以自行设定画笔笔刷、形状、透明度等属性，以及设定笔刷的压力、笔刷边缘和笔刷大小，以达到像手工在纸上绘画一样的效果，如图 1-11 所示。



图 1-11 绘制动物

3. 选取功能

作为一款专业的图像处理软件，Photoshop 最强大的功能之一就是它的选取对象功能。在 Photoshop 中，如果需要处理一幅图像或编辑图像，首先得选取要处理图像的局部。根据不同的情况，可以使用不同的选取工具，例如规则选区、不规则选区、魔棒等工具；也可以设定容差值，依据图像的像素来选取；还可以利用通道来选取。图 1-12 就是利用【魔棒工具】来选取图像的。

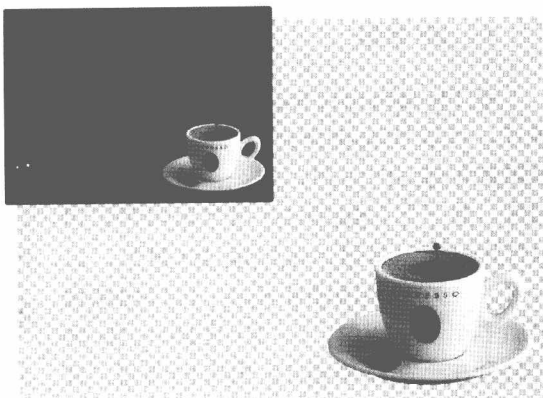


图 1-12 使用【魔棒工具】选取图像

技巧

在使用【魔棒工具】进行选取图像时，羽化边缘功能可以用于混合不同图层之间的图像，来磨合图层之间的痕迹。

4. 颜色调整功能

调整颜色是 Photoshop 最具特点的功能之一，它可以便捷地对图像颜色进行明暗、色偏调整和校正，也可以在不同颜色之间进行切换，以满足图像在广告、网页、印刷、多媒体等方面的应用，如图 1-13 所示。

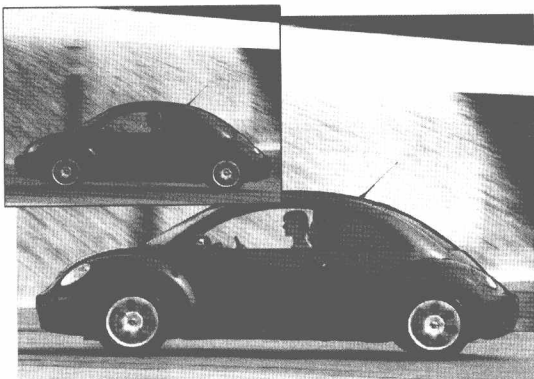


图 1-13 改变汽车的颜色

提示

色彩调整是 Photoshop 的一大亮点，通过它用户可以制作出色彩缤纷的作品。

5. 图像的旋转与变形

在 Photoshop 中，使用【自由变换】命令，可以将图像按固定方向进行翻转和旋转，也可以按不同角度进行旋转，或者对图像进行拉伸、倾斜与自由变形等处理。图 1-14 所示为对图像进行自由变形显示效果。

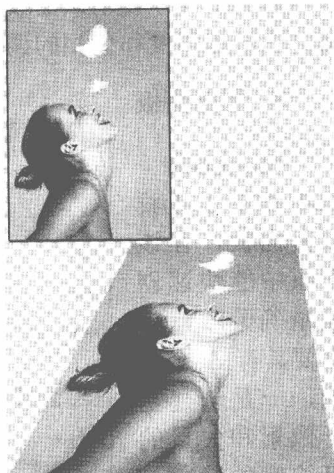


图 1-14 对图像进行自由变形

1.2.2 Photoshop CS4 新增功能

在 Photoshop CS4 中，除了常用的基本功能外，又增加了一系列的新功能，工作界面的改变更趋向于人性化，功能操作更加实用、简单、方便。

1. 3D 功能

在 Photoshop CS4 中，支持多种 3D 格式，可以处理和合并现有的 3D 对象，编辑和创建 3D 纹理，以及组合 3D 与 2D 图像。除了不能编辑 3D 模型本身外，可以使用 3D 工具移动或缩放 3D 模型，以及更改光照或更改渲染模式。可以向图像添加多个 3D 图层，将 3D 图层与 2D 图层组合在一起以创建 3D 内容的背景，或将 3D 图层转换为 2D 图层或智能对象，如图 1-15 所示。

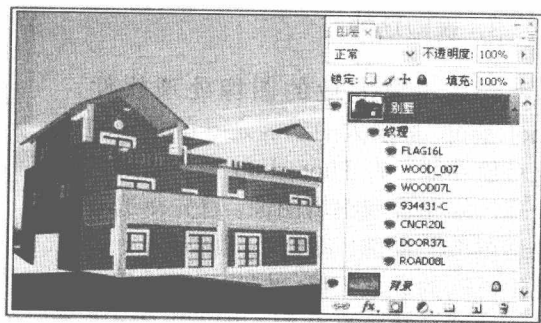
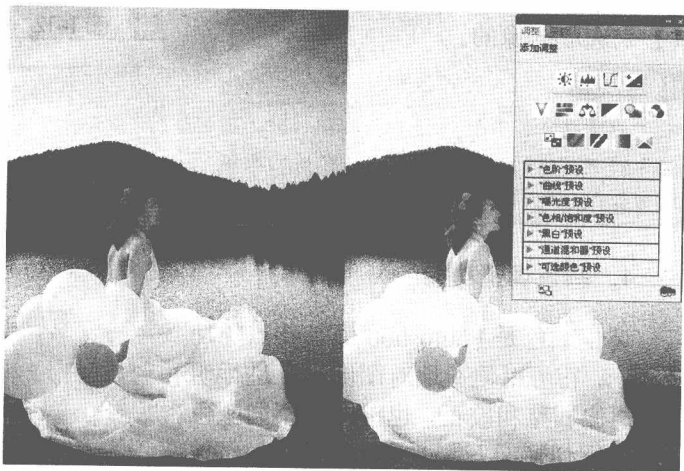


图 1-15 3D 功能

借助全新的光线描摹渲染引擎，现在可以直接在 3D 模型上绘图、用 2D 图像绕排 3D 形状、将渐变图转换为 3D 对象、为层和文本添加深度、实现打印质量的输出并导出为支持的常见 3D 格式，从而实现高品质的输出。



2. 调整面板

Photoshop CS4 在【调整】面板中增加了用于调整颜色、调整图像和色调的工具，使用该面板进行调整会自动创建非破坏性调整图层。对图像颜色进行明暗、色彩饱和度和色相的调整，如图 1-16 所示。

3. 蒙版面板

Photoshop CS4 增加了【蒙版】面板，在该面板中能快速创建精确蒙版，它主要具有 3 个功能，一是创建基于像素和矢量的可编辑的蒙版，二是调整蒙版浓度并进行羽化，三是可以选择不连续的对象，如图 1-17 所示。

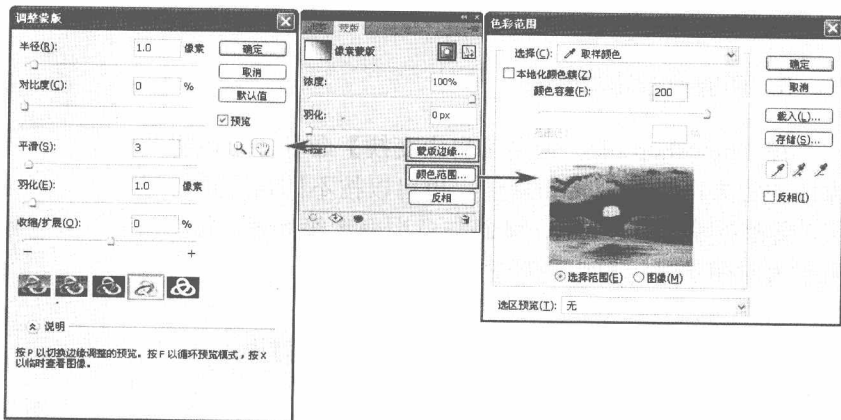


图 1-17 【蒙版】面板