

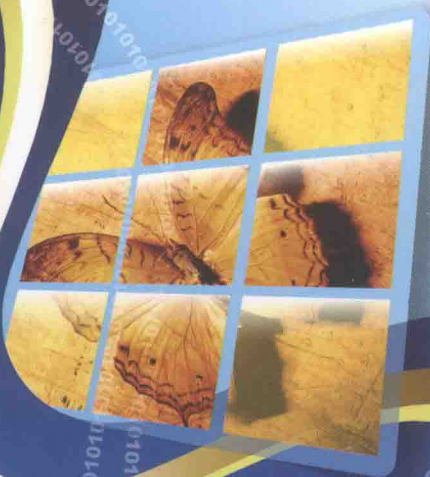
21世纪高等职业教育计算机系列规划教材

Photoshop CS4

基础与项目实训教程

赵荣 胡昌杰 主编

杨华芬 朱红高 段然 副主编



- 学以致用，详细讲解Photoshop CS4图像处理软件的使用方法和操作技巧
从平面设计出发，通过介绍大型企业真实综合项目，讲述标志设计、包装设计等

配备
电子教案



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

21 世纪高等职业教育计算机系列规划教材

Photoshop CS4 基础与项目 实训教程

赵 荣 胡昌杰 主 编

杨华芬 朱红高 段 然 副主编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京 • BEIJING

内 容 简 介

本书由 Adobe 软件专家、资深平面设计师结合教学一线教师多年教学经验整合而成,以“学以致用”为出发点,详细地讲解了 Photoshop CS4 图像处理软件的使用方法和操作技巧。

全书共 13 章,按照平面设计工作的实际需求组织内容,基础知识以实用、够用为原则。其中,第 1~12 章主要内容包括 Photoshop CS4 的工作环境和优化配置,数字图像的基础知识,Photoshop CS4 各种工具的使用方法,绘画和修饰图像、色彩与色调调整的方法,选区、图层、路径、通道和蒙版批量处理图像的方法等基础知识。第 13 章介绍了两个大型企业真实综合项目,包括标志设计、包装设计等,帮助读者提高平面设计与软件操作的综合能力。

本书结构清晰,内容翔实,将知识贯穿于项目中,案例丰富并具有一定的代表性,可作为高等职业学校、大中专院校、计算机培训学校相关课程的教材,也可作为平面设计人员的学习参考用书。

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,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop CS4 基础与项目实训教程 / 赵荣主编. —北京: 电子工业出版社, 2010.5

(21 世纪高等职业教育计算机系列规划教材)

ISBN 978-7-121-10754-2

I. ①P… II. ①赵… III. ①图形软件, Photoshop CS4—高等学校: 技术学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 074532 号

策划编辑: 徐建军

责任编辑: 毕军志 文字编辑: 裴杰

印 刷: 北京京科印刷有限公司
装 订:

出版发行: 电子工业出版社

北京市海淀区万寿路 173 信箱 邮编 100036

开 本: 787×1 092 1/16 印张: 18.75 字数: 480 千字

印 次: 2010 年 5 月第 1 次印刷

印 数: 4 000 册 定价: 29.00 元

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题, 请向购买书店调换。若书店售缺, 请与本社发行部联系, 联系及邮购电话: (010) 88254888。

质量投诉请发邮件至 zltts@phei.com.cn, 盗版侵权举报请发邮件至 dbqq@phei.com.cn。

服务热线: (010) 88258888。

前 言

Photoshop CS4 是当前最流行的图像处理软件之一,经过近 20 年的发展与完善,已成为功能强大、应用广泛的应用软件,被誉为“神奇的魔术师”。随着 Adobe 公司的不断发展,Photoshop 的功能也不断完善,Photoshop 在图像处理及平面设计领域里一直占据领先地位。2008 年 9 月发布的 Photoshop CS4 不仅在视图操作界面上有了重大变换,而且已经开始涉足三维领域,功能更加完善,应用领域也从平面设计、广告设计、展示形象设计、网页设计发展到服装设计、三维材质的制作、建筑效果图后期处理、摄影效果图后期处理等领域。

本书从平面制作的实际出发,将知识贯穿于具有代表性的项目中,帮助读者学习和巩固基础知识。本书提供的综合项目,帮助学生了解 Photoshop CS4 在平面设计中的实际应用,操作步骤清晰详细,便于学生快速掌握平面设计在各个不同领域的设计方法。

全书共 13 章:第 1~12 章主要内容包括 Photoshop CS4 的工作环境和优化配置,数字图像的基础知识,Photoshop CS4 各种工具的使用方法,绘画和修饰图像、色彩与色调调整的方法,选区、图层、路径、通道和蒙版批量处理图像的方法等基础知识。第 13 章为综合项目实训,包括企业真实案例:标志设计和包装设计,在介绍这些综合实训项目的同时,作者将 Photoshop CS4 平面设计中涉及的行业知识、设计理念融入其中,便于学生进一步掌握平面设计技巧,从而提高平面设计水平。

为方便教学,本书为教师提供配套多媒体教学资源,其中包括电子教案、综合案例视频教程,平面设计常用素材,以及全部实例的相关素材文件及结果文件。相关教学资源请登录免费下载。

本书注重实践,突出应用与操作,既可作为高等职业院校、大中专院校、计算机培训学校相关课程的教材,也可作为平面设计人员的学习参考用书。

本书的作者大多是学校的教师、广告公司的设计师,不仅具备丰富的教学经验,还十分了解企业需求。本书由赵荣、胡昌杰主编,杨华芬、朱红高、段然副主编,参与编写的人员还有吴小燕、王英、王晓玲老师。

由于编者水平有限,书中难免存在不足之处,希望广大读者朋友批评指正。

编 者

反侵权盗版声明

电子工业出版社依法对本作品享有专有出版权。任何未经权利人书面许可，复制、销售或通过信息网络传播本作品的行为，歪曲、篡改、剽窃本作品的行为，均违反《中华人民共和国著作权法》，其行为人应承担相应的民事责任和行政责任，构成犯罪的，将被依法追究刑事责任。

为了维护市场秩序，保护权利人的合法权益，我社将依法查处和打击侵权盗版的单位和个人。欢迎社会各界人士积极举报侵权盗版行为，本社将奖励举报有功人员，并保证举报人的信息不被泄露。

举报电话：(010) 88254396；(010) 88258888

传 真：(010) 88254397

E-mail: dbqq@phei.com.cn

通信地址：北京市海淀区万寿路 173 信箱

电子工业出版社总编办公室

邮 编：100036

目 录

第1章 Photoshop CS4 概述	(1)
1.1 认识 Photoshop CS4	(1)
1.1.1 Photoshop CS4 概述	(1)
1.1.2 Photoshop CS4 新功能介绍	(2)
1.1.3 Photoshop CS4 工作界面	(3)
1.2 图像处理基础知识	(4)
1.2.1 矢量图与位图	(4)
1.2.2 图像分辨率	(4)
1.2.3 图像文件格式	(6)
1.2.4 常见颜色模型	(8)
1.3 综合案例——转换图像文件格式	(9)
1.3.1 案例分析	(9)
1.3.2 操作步骤	(9)
1.4 本章小结	(12)
1.5 课后练习	(12)
第2章 Photoshop CS4 的基本操作	(13)
2.1 文件的相关操作	(13)
2.1.1 打开文件	(13)
2.1.2 新建文件	(14)
2.1.3 关闭文件/保存文件	(15)
2.1.4 实战——置入矢量图形文件	(15)
2.2 视图的控制	(16)
2.2.1 放大与缩小图像	(16)
2.2.2 100%显示图像	(17)
2.2.3 抓手工具	(17)
2.3 使用辅助工具	(17)
2.3.1 标尺	(17)
2.3.2 参考线	(18)
2.3.3 网格	(18)
2.4 图像与画布大小的设定	(19)
2.4.1 设置图像大小	(19)
2.4.2 设置画布大小	(19)
2.4.3 实战——改变图像大小	(20)
2.5 还原、返回与向前	(21)
2.5.1 还原操作	(21)
2.5.2 返回操作	(22)
2.5.3 向前操作	(22)

2.6	本章小结	(22)
2.7	课后练习	(22)
第3章	选区	(23)
3.1	创建规则选区	(23)
3.1.1	矩形选框工具	(23)
3.1.2	椭圆选框工具	(23)
3.1.3	单行选框工具和单列选框工具	(24)
3.2	不规则选区的创建	(25)
3.2.1	套索工具	(25)
3.2.2	多边形套索工具	(25)
3.2.3	磁性套索	(25)
3.2.4	快速选择工具	(26)
3.2.5	魔棒工具	(27)
3.2.6	色彩范围	(28)
3.2.7	实战——扣图	(28)
3.3	选区的操作	(30)
3.3.1	选区的基本操作	(30)
3.3.2	选区的运算	(30)
3.3.3	实战——绘制太极图	(31)
3.4	编辑选区	(32)
3.4.1	调整选区边缘	(32)
3.4.2	边界化选区	(33)
3.4.3	柔化选区边缘	(33)
3.4.4	扩大选取和选取相似	(34)
3.4.5	存储和载入选区	(34)
3.5	综合案例——绘制立体图形	(35)
3.6	本章小结	(37)
3.7	课后练习	(38)
第4章	绘图与修图工具的使用	(39)
4.1	移动工具和裁剪工具	(39)
4.1.1	移动工具	(39)
4.1.2	裁剪工具	(39)
4.1.3	实战——裁剪照片	(40)
4.2	图像绘画工具	(41)
4.2.1	画笔工具	(43)
4.2.2	铅笔工具	(44)
4.2.3	颜色替换工具	(45)
4.2.4	实战——绘制珍珠项链	(46)
4.3	图像修复工具	(48)
4.3.1	污点修复画笔工具	(48)
4.3.2	修复画笔工具	(50)

4.3.3	修补工具	(50)
4.3.4	红眼工具	(52)
4.3.5	实战——美容	(52)
4.4	图章工具	(53)
4.4.1	仿制图章工具	(53)
4.4.2	图案图章工具	(55)
4.5	历史记录画笔工具组	(57)
4.5.1	历史记录画笔工具	(57)
4.5.2	历史记录艺术画笔工具	(58)
4.6	橡皮擦工具组	(58)
4.6.1	橡皮擦工具	(59)
4.6.2	背景橡皮擦工具	(59)
4.6.3	魔术橡皮擦工具	(59)
4.7	图像像素处理工具	(61)
4.7.1	模糊工具	(61)
4.7.2	锐化工具	(61)
4.7.3	涂抹工具	(61)
4.8	图像颜色处理工具	(62)
4.8.1	减淡工具	(62)
4.8.2	加深工具	(62)
4.8.3	海绵工具	(62)
4.8.4	实战——修复旧照片	(63)
4.9	填充工具	(64)
4.9.1	渐变工具	(64)
4.9.2	油漆桶工具	(65)
4.10	图像的变换	(66)
4.10.1	变换对象	(66)
4.10.2	自由变换对象	(66)
4.10.3	实战——绘制漂亮的花纹	(67)
4.11	综合案例——绘制春光图	(71)
4.11.1	案例分析	(71)
4.11.2	操作步骤	(71)
4.12	本章小结	(75)
4.13	课后练习	(75)
第5章	图层的基本应用	(76)
5.1	认识图层	(76)
5.1.1	图层概述	(76)
5.1.2	“图层”面板	(77)
5.1.3	“图层”菜单	(78)
5.2	创建图层	(79)
5.2.1	新建图层	(79)

5.2.2	将背景层转换为图层	(80)
5.2.3	命名图层	(81)
5.3	图层组的应用	(81)
5.3.1	创建图层组	(81)
5.3.2	命名图层组	(82)
5.3.3	删除图层组	(82)
5.4	编辑图层	(82)
5.4.1	选择图层	(82)
5.4.2	复制图层	(83)
5.4.3	隐藏与显示图层	(83)
5.4.4	调节图层透明度	(84)
5.4.5	调整图层顺序	(84)
5.4.6	链接图层	(85)
5.4.7	锁定图层	(85)
5.4.8	删除图层	(85)
5.4.9	实战——图层应用	(85)
5.5	图层的合并操作	(86)
5.5.1	向下合并图层	(86)
5.5.2	合并可见图层	(87)
5.5.3	实战——拼合图像	(87)
5.6	图层对象的对齐与分布	(88)
5.6.1	对齐图层对象	(88)
5.6.2	分布图层对象	(88)
5.7	综合案例——合成桌面	(88)
5.7.1	案例分析	(88)
5.7.2	操作步骤	(89)
5.8	本章小结	(93)
5.9	课后练习	(93)
第6章	图层的高级应用	(94)
6.1	创建剪贴蒙版和使用贴入命令	(94)
6.1.1	创建剪贴蒙版	(94)
6.1.2	使用“贴入”命令	(95)
6.1.3	实战——创建网格图形	(97)
6.2	图层混合模式	(99)
6.2.1	图层混合模式介绍	(99)
6.2.2	应用图层混合模式	(102)
6.2.3	实战——制作素描画	(104)
6.3	应用图层样式	(108)
6.3.1	认识图层样式	(108)
6.3.2	图层样式分类	(108)
6.3.3	清除图层样式	(121)

6.3.4	实战——绘制水滴	(122)
6.4	管理图层样式	(126)
6.4.1	创建图层样式	(127)
6.4.2	设置图层样式	(127)
6.4.3	删除“样式”面板中的样式	(128)
6.5	新建填充图层	(128)
6.5.1	新建纯色填充图层	(129)
6.5.2	新建渐变填充图层	(130)
6.5.3	新建图案填充图层	(130)
6.6	综合案例——绘制手镯	(130)
6.6.1	案例分析	(131)
6.6.2	操作步骤	(131)
6.7	本章小结	(135)
6.8	课后练习	(135)
第7章	文本的输入与编辑	(137)
7.1	点文本	(137)
7.1.1	点文本的输入	(138)
7.1.2	编辑点文本	(138)
7.1.3	载入点文本	(139)
7.1.4	点文本转换为段落文本	(139)
7.2	段落文本	(140)
7.2.1	段落文本	(140)
7.2.2	编辑定界框	(141)
7.2.3	编辑段落文本	(141)
7.2.4	实战——广告字的制作	(142)
7.3	文本的编辑	(146)
7.3.1	横排文字的输入	(146)
7.3.2	直排文字的输入	(146)
7.3.3	设置文字变形	(146)
7.3.4	应用文字样式	(148)
7.3.5	栅格化文字	(150)
7.3.6	路径文字	(150)
7.4	综合案例——制作圣诞贺卡	(151)
7.4.1	案例分析	(151)
7.4.2	操作步骤	(151)
7.5	本章小结	(155)
7.6	课后练习	(156)
第8章	图像色彩及处理	(157)
8.1	颜色模式	(157)
8.1.1	RGB 颜色模式	(157)
8.1.2	CMYK 颜色模式	(157)

8.1.3	Lab 颜色模式	(158)
8.1.4	位图模式	(158)
8.2	图像色彩调整	(158)
8.2.1	“亮度/对比度”调整	(159)
8.2.2	“色阶”调整	(159)
8.2.3	“曲线”调整	(159)
8.2.4	“色彩平衡”调整	(160)
8.2.5	“色相/饱和度”调整	(160)
8.2.6	“去色”调整	(161)
8.2.7	“替换颜色”调整	(161)
8.2.8	“匹配颜色”调整	(162)
8.2.9	“照片滤镜”调整	(162)
8.2.10	“阴影/高光”调整	(163)
8.2.11	实战——照片调色	(164)
8.3	综合案例——照片白天变黑夜	(169)
8.3.1	案例分析	(169)
8.3.2	操作步骤	(169)
8.4	本章小结	(175)
8.5	课后练习	(176)
第9章	路径与形状	(177)
9.1	路径	(177)
9.1.1	认识路径	(177)
9.1.2	认识锚点	(178)
9.2	路径的创建	(179)
9.2.1	用“钢笔工具”创建路径	(179)
9.2.2	用“自由钢笔工具”创建路径	(180)
9.2.3	将选区转换为路径	(180)
9.3	路径的修改	(180)
9.3.1	选择路径	(180)
9.3.2	添加/删除锚点	(180)
9.3.3	转换点工具	(181)
9.4	路径的编辑	(181)
9.4.1	路径转换为选区	(181)
9.4.2	描边路径	(182)
9.4.3	填充路径	(182)
9.5	综合案例——绘制矢量花朵	(183)
9.6	本章小结	(185)
9.7	课后练习	(185)
第10章	通道与蒙版的应用	(187)
10.1	快速蒙版	(187)
10.1.1	创建快速蒙版	(187)

10.1.2	实战——使用快速蒙版抠图	(188)
10.2	图层蒙版	(190)
10.2.1	创建图层蒙版	(190)
10.2.2	编辑图层蒙版	(191)
10.2.3	实战——图像合成	(191)
10.3	矢量蒙版	(199)
10.3.1	创建矢量蒙版	(199)
10.3.2	编辑矢量蒙版	(200)
10.3.3	实战——海报制作	(201)
10.4	通道	(207)
10.4.1	认识通道	(207)
10.4.2	“通道”调板	(207)
10.5	颜色通道	(207)
10.5.1	认识颜色通道	(207)
10.5.2	编辑颜色通道	(208)
10.5.3	实战——通道调整照片	(208)
10.6	Alpha 通道	(209)
10.6.1	创建 Alpha 通道	(209)
10.6.2	编辑 Alpha 通道	(210)
10.7	综合案例——抠婚纱图	(210)
10.7.1	案例分析	(210)
10.7.2	操作步骤	(210)
10.8	本章小结	(214)
10.9	课后练习	(214)
第 11 章	滤镜的应用	(216)
11.1	滤镜	(216)
11.1.1	认识滤镜	(216)
11.1.2	滤镜的分类	(216)
11.1.3	使用滤镜的步骤与方法	(217)
11.2	滤镜库与图案生成器	(217)
11.2.1	滤镜库	(217)
11.2.2	图案生成器	(218)
11.3	液化与消失点	(218)
11.3.1	液化	(218)
11.3.2	消失点	(219)
11.4	内置滤镜的应用	(220)
11.4.1	“风格化”滤镜	(220)
11.4.2	“画笔描边”滤镜	(222)
11.4.3	“模糊”滤镜	(224)
11.4.4	“扭曲”滤镜	(225)
11.4.5	“素描”滤镜	(227)

11.4.6	“纹理”滤镜	(230)
11.4.7	“像素化”滤镜	(233)
11.4.8	“渲染”滤镜	(235)
11.4.9	“艺术效果”滤镜	(238)
11.4.10	“杂色”滤镜	(247)
11.5	本章小结	(248)
11.6	课后练习	(248)
第 12 章	批处理与打印输出	(249)
12.1	创建动作	(249)
12.1.1	认识“动作”调板	(249)
12.1.2	创建动作	(250)
12.1.3	执行动作	(252)
12.2	使用批处理功能	(255)
12.2.1	“批处理”对话框	(256)
12.2.2	创建快捷“批处理”	(257)
12.3	打印文档	(258)
12.3.1	页面设置	(258)
12.3.2	打印	(259)
12.3.3	设置基本打印选项	(260)
12.3.4	指定色彩管理和校样选项	(260)
12.3.5	指定印前输出选项	(261)
12.4	本章小结	(261)
12.5	课后练习	(261)
第 13 章	项目训练	(262)
13.1	标志设计	(262)
13.1.1	标志设计的行业知识	(262)
13.1.2	创意与设计分析	(264)
13.1.3	制作步骤	(264)
13.2	包装设计	(273)
13.2.1	包装设计行业知识	(273)
13.2.2	创意与设计分析	(274)
13.2.3	制作步骤	(275)
13.3	本章小结	(287)
13.4	课后练习	(287)

第 1 章 Photoshop CS4 概述

本章主要介绍使用图像处理软件 Photoshop CS4 的基础知识和基本操作技能。基础知识包括：Photoshop CS4 的基本设置、Photoshop CS4 工作界面的组成、图像基本知识等。操作技能包括：文件窗口操作、图像显示控制、调板的操作、Photoshop CS4 的安装及优化等内容。

1.1 认识 Photoshop CS4

1.1.1 Photoshop CS4 概述

Adobe Photoshop 是美国 Adobe 公司推出的专业图像处理软件，Photoshop CS4 实为 Photoshop 11.0。其版本从 Photoshop 7.0 升级到 Photoshop 8.0 时就称为 CS 版，CS 的含义就是 Creative Suite，其后的版本分别是 8.0 为 CS1、9.0 为 CS2、10.0 为 CS3、11.0 为 CS4，随着版本的不断更新，其功能也不断增强，给图像处理工作带来无穷乐趣，使该软件用户不断增多。

Photoshop CS4 于 2008 年正式推出，与以前的版本相比，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，使您能更轻松地使用其无与伦比的强大功能。

● Photoshop CS4 应用领域

Photoshop 在计算机图形设计领域的应用十分广泛，不论是 3D 动画软件、平面设计软件、网页制作软件、矢量图形软件、多媒体制作软件还是排版软件，Photoshop 在每一个环节中都发挥着不可替代的作用。

(1) 在平面设计中的应用

Photoshop 不仅引发了印刷业的技术革命，也成为图像处理领域的行业标准。Photoshop 已经完全渗透到平面广告、印刷、制版等平面设计的各个领域。

(2) 在网页设计中的应用

在网页设计中，Photoshop 可用来设计网页页面，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。

(3) 在插画设计中的应用

计算机艺术插画作为 IT 时代最先锋的视觉表达艺术之一，其触角延伸到了网络、广告、CD 封面甚至 T 恤，插画已经成为新文化群体表达文化意识形态的利器。使用 Photoshop 可以绘制风格多样的插图，而且能够制作出各种效果和质感。

(4) 在界面设计中的应用

界面设计是为了满足软件专业化和标准化的需求而产生的。从以往的软件界面、游戏界面，到如今的手机操作界面、MP3、智能家电等，界面设计伴随着计算机、网络 and 智能电子产品的普及而迅猛发展。界面设计与制作主要是用 Photoshop 来完成的，使用 Photoshop 的图层样式和滤镜等功能可以制作各种真实的质感和特效。

（5）在数码照片与图像修复中的应用

传统摄影过程中总是离不开暗房这一环境，如果没有暗房，冲印是根本不可能实现的，而数码摄影则完全可以在明室的环境下操作。采用数码化的摄影方式和照片制作流程，可以使摄影从暗房中解放出来。数码相机与计算机之间联系紧密，使用计算机对数码照片进行后期处理，可以轻松地完成以前在传统相机上需要花费很大的人力和物力才能够完成特殊的拍摄效果。

作为最强大的图像处理软件，Photoshop 可以完成从照片的扫描与输入，再到校色、图像修正，最后到分色输出等一系列专业化的工作。此外，Photoshop 还提供了大量的色彩和色调调整工具，图像修复与修饰工具。不论是色彩与色调的调整，照片的校正、修复与润饰，还是图像创造性的合成，在 Photoshop 中都可以找到最佳的解决方法。

（6）在效果图后期制作中的应用

在制作建筑效果图时，渲染出的图片通常都要在 Photoshop 中做后期处理与合成。例如：植物、天空、景观和各种装饰品都可以在 Photoshop 中进行后期合成。

1.1.2 Photoshop CS4 新功能介绍

● 调整面板

可快速访问用于在“调整”面板中非破坏性地调整图像颜色和色调所需的控件。包括处理图像的控件和位于同一位置的预设。

● 蒙版面板

在“蒙版”面板中快速创建精确的蒙版。“蒙版”面板提供具有以下功能的工具和选项：创建基于像素和矢量的可编辑蒙版、调整蒙版浓度并进行羽化，以及选择不连续的对象。

● 高级复合

使用增强的“自动对齐图层”命令创建更加精确的复合图层，并使用球面对齐以创建 360 度全景图。增强的“自动混合图层”命令可将颜色和阴影进行均匀混合，并通过校正晕影和镜头扭曲来扩展景深。

● 画布旋转

可平稳地旋转画布，以所需的任意角度进行无损查看。

● 更平滑的平移和缩放

使用更平滑的平移和缩放，顺畅地浏览到图像的任意区域。在缩放到单个像素时仍能保持清晰度，并且可以使用新的像素网格，轻松地在最高放大级别下进行编辑。

● Camera Raw 中原始数据的处理效果更好

可使用 Camera Raw 5.0 增效工具将校正应用于图像的特定区域、享受卓越的转换品质，并且可以将裁剪后的晕影应用于图像。

● 改进的 Lightroom 工作流程

增强的 Photoshop CS4 与 Photoshop® Lightroom® 2 的集成使您可以在 Photoshop 中打开 Lightroom 中的照片，并且可以重新使用 Lightroom 进行处理，不会出现问题。可以自动将 Lightroom 中的多张照片合并成全景图，并作为 HDR 图像或多图层 Photoshop 文件打开。

● 使用 Adobe® Bridge CS4 进行有效的文件管理

使用 Adobe Bridge CS4 可以进行高效的可视化素材管理，该应用程序具有以下特性：更快的启动、具有适合处理各项任务的工作区，以及创建 Web 画廊和 Adobe PDF 联系表的超强功能。

- 功能强大的打印选项

Photoshop CS4 打印引擎能够与所有最流行的打印机紧密集成, 还可预览图像的溢色区域, 并支持在 Mac OS 上进行 16 位图像的打印。

- 3D 加速

启用 OpenGL 绘图以加速 3D 操作。

- 功能全面的 3D 工具

可以直接在 3D 模型上绘画、将 2D 图像绕 3D 形状折叠、将渐变形状转换为 3D 对象、为图层和文本添加景深, 并且可以轻松导出常见的 3D 格式。

- 处理特大型图像的性能更佳 (仅限 Windows)

利用额外的内存, 可以更快地处理特大型图像 (需要安装 64 位版本 Microsoft Windows Vista® 的 64 位计算机。)

- 改进的曲线

在 Photoshop CS4 中曲线的功能也有了较大的改进。我们可以使用颜色校正预设功能来自动调整曲线, 还可以创建自己的曲线预设。经过调整的、带有预览功能的仿制和修复, 使用新增的“仿制源”调板可以控制多个仿制源, 并旋转和缩放每个仿制源。还可以在绘制时查看仿制源的叠加。

- 扩展的 32 位 HDR 功能

在使用 Photoshop 中的几乎每个工具 (包括画笔、图层、选择工具以及其他图像调整和滤镜功能) 处理 32 位 HDR 图像时, 可以保证它具有最大范围的保真度。

- 快速选择工具

新增的快速选择工具可以快速、准确地选择具有不规则形状的对象。

- 调整边缘功能

使用新增的“调整边缘”功能, 可以通过滑块扩展、收缩、羽化或平滑选区边缘, 使得修改选区边缘的操作更加简单和灵活。

1.1.3 Photoshop CS4 工作界面

Photoshop CS4 工作界面如图 1-1 所示。

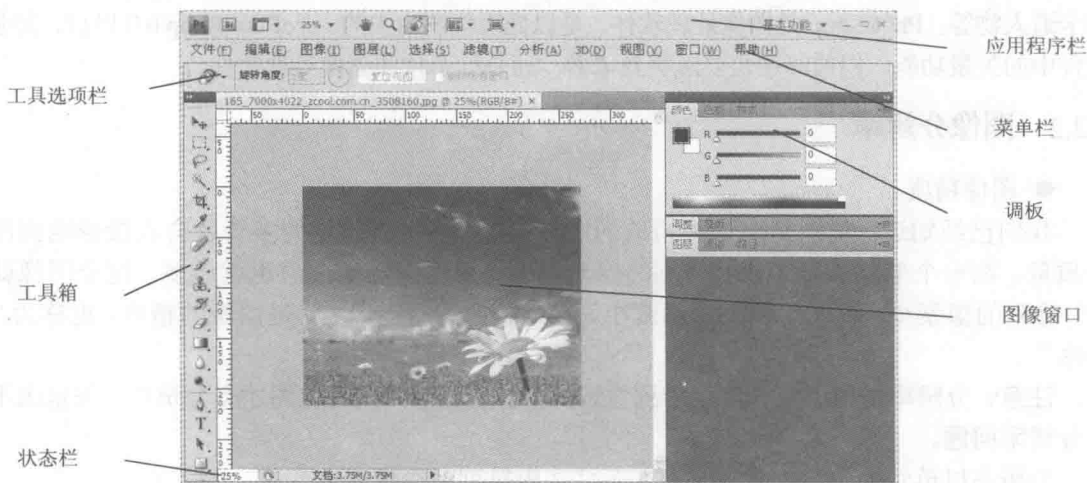


图 1-1 Photoshop CS4 工作界面

应用程序栏：应用程序栏可以启动 AdobeBridge，可以调整窗口的大小，切换工作模式等。当 Photoshop 窗口最大化显示时，该栏将与菜单栏合并为一栏。

菜单栏：菜单栏中包含可执行的命令，这些命令按照功能被划分为 10 大类。例如，“文件”菜单中包含的是文件设置的命令，“滤镜”菜单中包含的是各种滤镜命令。

工具箱：工具箱中包含了各种工具和一部分按钮，它们用来执行各种操作。例如，创建选区、移动图像、切换屏幕模式等。

工具选项栏：工具选项栏用来设置工具的各种选项，它会随着当前所选工具的不同而变换内容。

调板：帮助编辑图像，它们有的用来设置工具参数，有的用来设置颜色等属性。

状态栏：显示了文档大小、文档尺寸、当前工具和视图比例等信息。

图像窗口：图像的显示和编辑区域的图层和颜色模式等信息。窗口上方的标题栏显示了文件的名称、视图显示比例、当前工作的图层和颜色模式等信息。

1.2 图像处理基础知识

1.2.1 矢量图与位图

● 图像处理基础知识之一——图形图像

我们在计算机屏幕上看到的各种画面大致分为两种：一种是位图，另一种是矢量图。

位图是由像素组成的，像素就是一个个不同颜色的小点，最终我们看到的由这些不同颜色的点组成的画面，称为图像。将照片中的局部放大到 1200%，可以清楚地看到像素了。

矢量图是以数学的方式，对各种各样的形状进行记录，最终我们看到的是由不同的形状所组成的画面，称为图形。

归纳起来就是：位图——像素——图像

矢量图——数学——图形

由此可知：图形和图像是两回事。简单地说，图像是我们看到的自然景物的直接反映，比如照片、摄像的画面等。而图形是我们按照自己的理解表述出来的形状，比如一条线、一个圆、一个卡通人物等。Photoshop 是图像处理软件，是以处理位图为主的。从 Photoshop 6.0 以后，加强了软件中的矢量功能，但最终还是要落实到像素，还是一个位图图像处理软件。

1.2.2 图像分辨率

● 图像精度

我们已经知道：位图是由像素组成的图像。那么，像素数量的多少就会直接影响到图像的质量。在一个单位长度之内，排列的像素越多，表述的颜色信息也就越多，这个图像就清晰，排列的像素少，表述的颜色信息就少，这个图像就粗糙。这就是图像的精度，也称为“分辨率”。

注意：分辨率是指单位长度内排列像素的多少，因而，只有位图才有分辨率，矢量图不存在分辨率问题。

分辨率以英寸为单位。也就是在 1 英寸之内排列多少像素。

图像分辨率的设定如下：