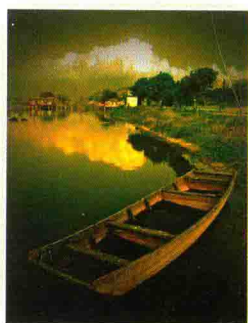


普通高等教育“动画与数字媒体专业”规划教材

Photoshop 实用案例教程

孙炳欣 孙弢 朱伟华 主编

崔雪峰 邓威 戴微微 杨铭 潘谈 副主编



清华大学出版社



普通高等教育“动画与数字媒体专业”规划教材

Photoshop 实用案例教程



孙炳欣 孙弢 朱伟华 主编
崔雪峰 邓威 戴微微 杨铭 潘谈 副主编

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

本书以培养读者应用 Photoshop 能力为主线,强调理论教学与实践的深入结合,全书共分为 11 章,每章均引入多个实用案例,通过对实例的训练,掌握 Photoshop 从基础知识、基本操作到较为复杂的使用方法、调色技巧到软件的高级应用,使读者在掌握软件应用的同时强化设计理念的培养。

本书面向应用型本科和高等职业教育,教材编写充分考虑到应用型本科和高等职业院校学生的学习基础、学习目标和培养目标,引入大量实用案例,大大降低了学习门槛,在教材展开过程中步步深入,切合初学者学习专业基础课程课时少、台阶式进步的需求。

本书取材新颖、概念清楚、语言简洁流畅、结构合理、通俗易懂、适用性强,便于教师指导教学和学生自学,可作为应用型、技能型人才培养的各类教育 Photoshop 课程的教学用书,也可作为成人高校、本科院校二级职业技术学院计算机类、工商管理类等专业的平面设计课程教材,并可供各类培训、计算机从业人员和爱好者参考使用。

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 实用案例教程/孙炳欣,孙弢,朱伟华主编. —北京:清华大学出版社,2017

(普通高等教育“动画与数字媒体专业”规划教材)

ISBN 978-7-302-46660-4

I. ①P… II. ①孙… ②孙… ③朱… III. ①图像处理软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 036010 号

责任编辑:白立军

封面设计:常雪影

责任校对:胡伟民

责任印制:何 芊

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦 A 座

邮 编:100084

社总机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质量反馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

课件下载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62795954

印 刷 者:三河市君旺印务有限公司

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm

印 张:16

字 数:405 千字

版 次:2017 年 4 月第 1 版

印 次:2017 年 4 月第 1 次印刷

印 数:1~3000

定 价:59.00 元

产品编号:073195-01

前言

Foreword

Photoshop 作为一门专业课,必须理论与实践并重,作为应用型本科和高职院校的教材,必须充分考虑应用型本科和高职院校学生的基础、学习习惯和培养目标,在教材中体现职业性特点。本书在以下 3 个方面体现了职业特色。

(1) 在案例选材方面,大量选用贴近生活的实际问题,从真正意义上实现案例教学,精心进行实践性教学设计,将在多年教学中实践成熟的项目拓展到教学中,循序渐进、横向拓展、纵向深入。由于案例取材于实际项目,使得学生能够从分析常见问题入手,符合高等职业教育的培养目标。

(2) 在教材结构方面,深入浅出,注重学习的连贯性和渐进性,易于使学生获得成就感。章节之间的实例具有连续性,在实例后提出拓展功能,有助于学生进一步自主学习和教师根据教学情况进行引导、深化,帮助学生在最短的时间内掌握操作技巧,并在实际工作中解决问题。

(3) 为了提高教材的实用性,教材中选编的大部分案例都经过作者亲自操作检验或教学实践,案例丰富,使学生增加兴趣,增强技能。

本书以任务驱动模式组织教学,工学结合,精讲多练,提高学生的动手能力和创新能力。通过训练案例,可使学生熟练应用 Photoshop 的工具、命令、技巧,实现对软件的融会贯通,才能举一反三,遇到问题迎刃而解,最终达到快速、准确地利用熟练的技巧和方法完成想要展示的图片效果的目的。本书以“制作”为主旨,以“够用”为度。全书注重“讲、学、做”,理论联系实际。编写时,力求能够培养学生动手制作项目的综合能力,让读者通过案例练习,掌握运用平面设计软件 Photoshop 进行平面设计和广告设计所应具备的基本理论和技能。

本书提供与各章节对应的素材图片,可从清华大学出版社网站下载。全书共分 11 章,内容分别如下。

第 1 章: Photoshop CS6 快速入门,简述软件的新增功能、基本操作。

第 2 章: 选区的绘制与操作,通过案例阐述选区的编辑方法。

第 3 章: 图像的填充,通过案例阐述利用工具、命令对图像的填充和描边的方法。

第 4 章: 图像的绘制与修饰,通过案例阐述绘图工具的使用方法。

第 5 章: 图像的变形,通过案例阐述图像的变换技巧。

第 6 章: 图层及图层样式,通过案例阐述图层、图层样式、混合模式的使用方法。

第 7 章: 通道和蒙版的使用,通过案例阐述通道和蒙版的实际应用技巧。



第8章：路径与形状工具的使用，通过案例阐述路径与形状工具的使用方法。

第9章：图像色彩和色调调整，通过案例阐述对图像色彩的控制。

第10章：应用滤镜创建特殊效果，通过案例阐述滤镜特效的创建。

第11章：数码照片处理技术，通过案例阐述数码照片的处理技术。

本书由吉林电子信息职业技术学院的孙炳欣、孙弢、朱伟华任主编；吉林电子信息职业技术学院的崔雪峰、邓威、戴微微、杨铭、潘谈任副主编。其中，第1章由孙弢编写；第2章由朱伟华编写；第3章由孙弢编写；第4章由崔雪峰编写；第5章由邓威编写；第6章由邓威、戴微微编写；第7章由杨铭、邓威编写；第8章由崔雪峰、潘谈编写；第9章由朱伟华编写；第10章由孙炳欣编写；第11章由孙炳欣编写。

由于作者水平有限，书中难免存在不妥之处，敬请各位老师和读者批评指正。

编 者

2017年1月

目 录

Contents

第 1 章 Photoshop CS6 快速入门 \\\1

- 1.1 初识 Photoshop 1
 - 1.1.1 Photoshop 的诞生与发展历程 1
 - 1.1.2 Photoshop CS6 的新增功能 2
- 1.2 熟悉 Photoshop CS6 操作界面 3

第 2 章 选区的绘制与操作 \\\21

- 2.1 选区的创建 21
 - 2.1.1 “选框”工具组 21
 - 2.1.2 “套索”工具组 23
 - 2.1.3 “魔棒”工具组 23
- 2.2 选区的编辑 24
 - 2.2.1 移动和反选选区 24
 - 2.2.2 选区的编辑与应用 25
 - 2.2.3 选区的调整 27
- 2.3 综合实例 30

第 3 章 图像的填充 \\\33

- 3.1 前景色与背景色的设置 33
 - 3.1.1 使用拾色器 33
 - 3.1.2 颜色调板 34
 - 3.1.3 色板调板 35
 - 3.1.4 吸管工具 35
- 3.2 填充工具 35
 - 3.2.1 “油漆桶”工具 35
 - 3.2.2 “渐变”工具 36
- 3.3 “描边”工具 39
- 3.4 自定义图案 39
- 3.5 综合实例 40



第4章 图像的绘制与修饰

\\45

4.1 绘图工具	45
4.1.1 “画笔”工具	45
4.1.2 “铅笔”工具	47
4.2 修饰类工具	47
4.2.1 橡皮擦工具组	47
4.2.2 模糊工具组	48
4.2.3 减淡工具组	49
4.2.4 修复工具组	50
4.3 综合实例	53

第5章 图像的变形

\\54

5.1 图像的变形操作	54
5.1.1 旋转与翻转	54
5.1.2 自由变换	55
5.2 综合实例1	56
5.3 综合实例2	57

第6章 图层及图层样式

\\64

6.1 图层的基础知识	64
6.2 “图层”面板的操作	64
6.2.1 新建图层	64
6.2.2 移动图层	66
6.2.3 复制图层	66
6.2.4 删除图层	66
6.2.5 链接图层	66
6.2.6 合并图层	67
6.3 图层的混合模式	67
6.4 图层样式	78
6.4.1 创建图层样式	78
6.4.2 图层样式包括内容	78
6.5 综合实例	80

第7章 通道和蒙版的使用

\\88

7.1 通道	88
7.2 蒙版	93
7.3 综合实例：图层蒙版——茶文化海报	97



第 8 章 路径与形状工具的使用 \\\ 104

8.1 实例 1: 绘制花朵——钢笔工具的使用	104
8.2 实例 2: 彩带字——路径的描绘	105
8.3 实例 3: 树叶形状——创建自定形状	107
8.4 实例 4: 天运古董——自定形状工具的应用	107
8.5 实例 5: 邀请函——路径综合应用	111
8.6 实例 6: 路径的输出	114
8.7 实例 7: 导出路径到 Illustrator	114

第 9 章 图像色彩和色调调整 \\\ 116

9.1 图像色调调整	116
9.1.1 色阶的调整	116
9.1.2 曲线的调整	127
9.2 图像色彩调整	140
9.2.1 色彩平衡	140
9.2.2 亮度/对比度	144
9.2.3 黑白	144
9.2.4 色相/饱和度	145
9.2.5 替换颜色	149
9.2.6 可选颜色	149
9.2.7 通道混合器	152
9.2.8 渐变映射	158
9.2.9 照片滤镜	162
9.2.10 变化	162
9.3 特殊颜色效果调整	163
9.3.1 去色	163
9.3.2 反相	164
9.3.3 色调均化	164
9.3.4 阈值	164
9.3.5 色调分离	165
9.4 色彩和色调综合调整	167

第 10 章 应用滤镜创建特殊效果 \\\ 180

10.1 滤镜简介	180
10.2 滤镜的应用	181
10.2.1 “自适应广角”滤镜	181
10.2.2 “镜头校正”滤镜	183
10.2.3 “液化”滤镜	184
10.2.4 “油画”滤镜	186



10.2.5	“消失点”滤镜	186
10.2.6	“风格化”滤镜组	188
10.2.7	“模糊”滤镜组	190
10.2.8	“扭曲”滤镜组	196
10.2.9	“锐化”滤镜组	199
10.2.10	“视频”滤镜组	200
10.2.11	“像素化”滤镜	200
10.2.12	“渲染”滤镜组	203
10.2.13	“杂色”滤镜组	205
10.2.14	“其他”滤镜组	206
10.2.15	Digimarc 滤镜组	208
10.3	综合实例 1: 耀眼光环	208
10.4	综合实例 2: 嫦娥奔月	211

第 11 章 数码照片处理技术 \\\216

11.1	除皱、降噪、美肤	216
11.2	后期修饰	219
11.3	抠图	221
11.4	调偏色	227
11.5	照片暗部修整	244

参考文献 \\\247

Photoshop CS6 快速入门

【知识技能目标】

- (1) 了解 Photoshop CS6 的启动。
- (2) 掌握 Photoshop CS6 新建文档的操作方法。
- (3) 识记 Photoshop CS6 的工作界面。
- (4) 熟练掌握 Photoshop CS6 的基本操作和简单效果的制作。

【操作任务】

通过对 Photoshop CS6 的工作界面的熟悉,制作出简单的图像效果。

【操作实践】

1.1 初识 Photoshop

Photoshop 是 Adobe 公司的软件产品,在历经了 20 多年的发展,它已经成为世界上最优秀的图像编辑软件。下面就让我们来看看 Photoshop 的诞生和发展历程,以及 Photoshop 的操作界面。

1.1.1 Photoshop 的诞生与发展历程

1987 年秋,美国密歇根大学博士研究生托马斯·洛尔(Thomes Knoll)编写了一个称为 Display 的程序,用来在黑白位图显示器上显示灰阶图像。托马斯的哥哥约翰·洛尔(John Knoll)让弟弟帮他编写一个处理数字图像的程序,于是托马斯重新编写了 Display 的代码,使该程序具备了羽化、色彩调整功能,并可以读取各种文件格式。这个程序后来被托马斯改名为 Photoshop。

1988 年夏天,约翰决定实现这个程序的商业价值,于是兄弟俩把 Photoshop 交给了一家扫描仪公司,后来,Adobe 公司买下了 Photoshop 的发行权,并在 1990 年 2 月推出了 Photoshop 1.0。当时的 Photoshop 只能在苹果机(Mac)上运行,功能上也只有工具箱和少量的滤镜,但它的推出却给计算机图像处理行业带来了巨大的冲击。

随着计算机的普及应用,设计越来越依赖计算机硬件和软件,而 Photoshop 无疑是平面设计领域应用最广泛的软件之一,并已经广泛地得到世界各相关图形图像行业的认可。

1.1.2 Photoshop CS6 的新增功能

Photoshop CS6 正式版发布于 2012 年 4 月,与前一版本 CS5 的差别并不大,除了个别新增的功能外,它们之间的操作方法几乎相同。

1. 全新和改良的设计工具

更快地创作出出色的设计。应用类型样式以产生一致的格式、使用矢量图层应用笔画并将渐变添加至矢量目标,创建自定义笔画和虚线,快速搜索图层等。

2. 全新的裁剪工具

使用全新的非破坏性裁剪工具快速精确地裁剪图像。在画布上控制您的图像,并借助 Mercury 图形引擎实时查看调整结果。

3. 现代化用户界面

使用全新典雅的 Photoshop 界面,深色背景选项可凸显您的图像,数百项设计改进提供更顺畅、更一致的编辑体验。

4. 全新的反射与可拖曳阴影效果

在地面上添加和加强阴影与反射效果,快速呈现 3D 逼真效果。拖曳阴影以重新调整光源位置,并轻松编辑地面反射、阴影和其他效果。

5. 直观的视频制作

运用 Photoshop 的强大功能来编辑您的视频素材。使用您熟悉的各种 Photoshop 工具轻松修饰视频剪辑,并使用直观的视频工具集来制作视频。

6. 后台存储

即使在后台存储大型的 Photoshop 文件,也能同时让您继续工作,改善性能以协助提高您的工作效率。

7. 自动恢复

自动恢复选项可在后台工作,因此可以在不影响您操作的同时存储编辑内容。每隔 10 分钟存储您的工作内容,以便在意外关机时可以自动恢复您的文件。

8. 轻松对齐和分布 3D 对象

可将 3D 对象自动对齐至您图像中的消失点,并利用全新的多选选项同时控制一组 3D 对象,让您更快地创建丰富的 3D 场景。

9. 预设迁移与共享功能

轻松迁移您的预设、工作区、首选项和设置,以便在所有计算机上都能以相同的方式体验 Photoshop、共享您的设置,并将您在旧版中的自定义设置迁移至 Photoshop CS6。

10. 改进的自动校正功能

利用改良的自动弯曲、色阶和亮度/对比度控制增强您的图像。智能内置了数以千计的手工优化图像,为修改奠定基础。

11. 内容感知移动工具

将选中对象移动或扩展到图像的其他区域,然后使用“内容感知移动工具”功能重组和混合对象,产生出色的视觉效果。

12. 肤色识别选区和蒙版

创建精确的选区和蒙版,让您不费力地调整或保留肤色;轻松选择精细的图像元素,例如脸孔、头发等。

13. 创新的侵蚀效果画笔

使用具有侵蚀效果的绘图笔尖,产生更自然逼真的效果。任意磨钝和削尖炭笔或蜡笔,以创建不同的效果,并将常用的钝化笔尖效果存储为预设。

14. 增强的 3D 动画

使用动画时间轴对所有 3D 属性进行动画处理,属性包括相机、光源、材料和网格。导出 3D 动画时的最终渲染性能获得了极大的改进。

15. 3D 立体查看和打印

轻松将常见的立体格式(如 JPS 和 MPO)导入 3D 管道,并进行简单调整以设置深度和范围。在立体显示器或电视上查看立体图像,或打印为光栅 3D 图像。

1.2 熟悉 Photoshop CS6 操作界面

实例 1: 新建文档

(1) 启动 Adobe Photoshop CS6,执行任务栏中的“开始”→“程序”→Adobe Photoshop CS6 命令,即可启动 Adobe Photoshop CS6;或双击桌面上该软件的快捷图标,启动 Adobe Photoshop CS6。程序的启动界面如图 1.1 所示。

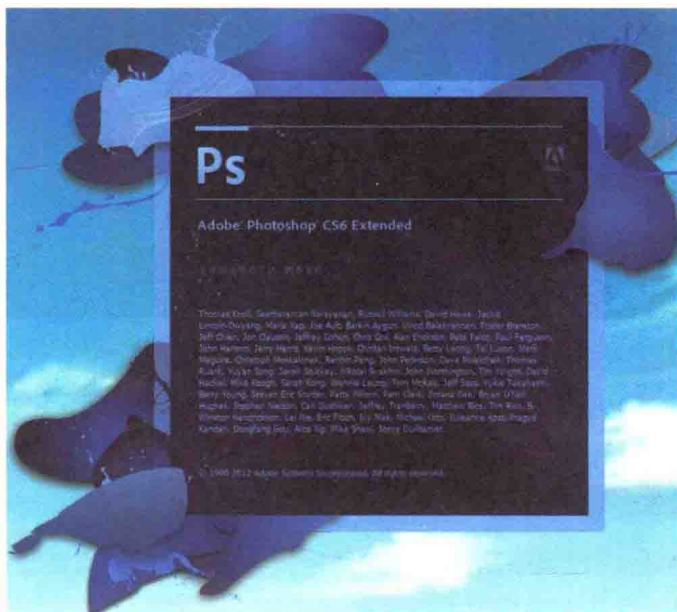


图 1.1 Adobe Photoshop CS6 的启动界面



(2) 启动 Photoshop CS6 后,默认状态下 Photoshop 桌面上没有文档窗口,如果要在一个新文档窗口中进行操作,需要先创建一个新文档。执行“文件”→“新建”命令,将打开“新建”对话框,如图 1.2 所示。

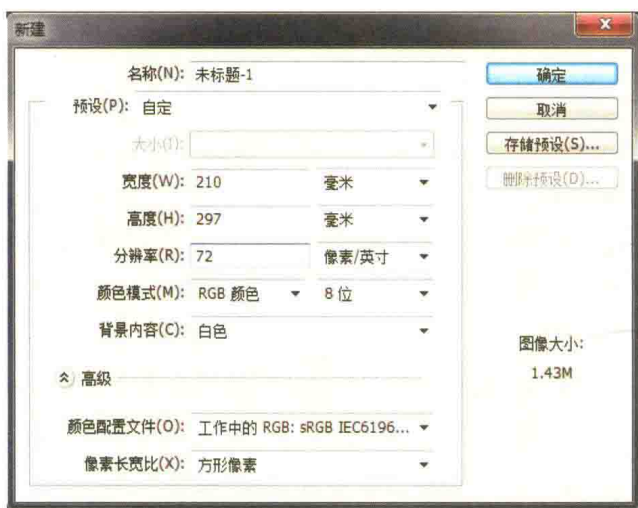


图 1.2 “新建”对话框

(3) 当完成各项参数设置后,单击“确定”按钮,即可在工作区中创建一个文件。此时的工作界面如图 1.3 所示。

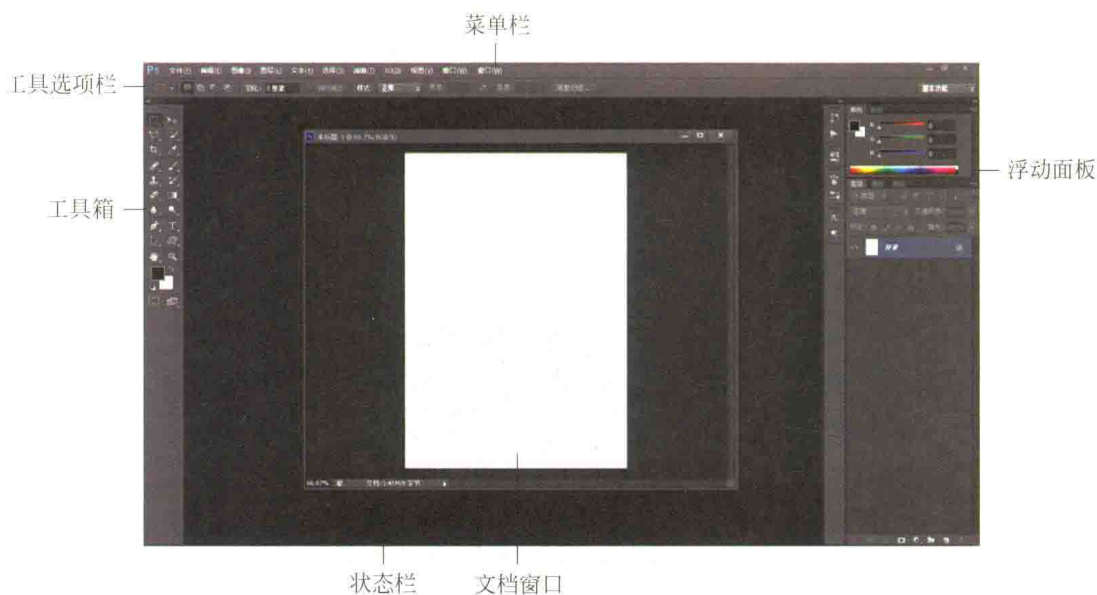


图 1.3 Photoshop CS6 的工作界面

实例 2: 打开图像

如果要对已经保存在 Photoshop 中的文件进行编辑或修改,则需使用“打开”命令将文件在 Photoshop 中打开,具体操作步骤如下。

(1) 执行菜单栏中的“文件”→“打开”命令;或使用快捷键 $\text{Ctrl}+\text{O}$ 键;也可在操作文档

窗口的空白处双击,即可弹出“打开”对话框,如图 1.4 所示。



图 1.4 “打开”对话框

(2) 在“查找范围”下拉列表框中选择图像文件所在的路径。在“文件类型”下拉列表框中选择所要打开文件的格式,如果选择“所有格式”,则全部文件都显示出来。

(3) 在文件列表中单击选中要打开的文件,单击“打开”按钮即可;也可以直接双击要打开的文件图标。如果要打开图像序列文件,选择要打开的文件后,选中“打开”对话框的下方的图像序列复选框,如图 1.5 所示,即可将所有图像序列文件导入 Photoshop 中,存储为 WEB 所用格式,可生成 GIF 动态图片。



图 1.5 图像序列

(4) 除了使用“打开”命令来打开文件,还可以使用“打开为”命令。“打开为”命令与“打开”命令不同之处在于,该命令可以打开一些使用“打开”命令无法辨认的文件,例如,某些图像网络下载后在保存时如果以错误的格式保存,使用“打开”命令则有可能无法打开,此时可以尝试使用“打开为”命令。

(5) 如果要打开最近使用的文件,可以使用“最近打开文件”命令,执行菜单栏中的“文件”→“最近打开文件”命令,子菜单中显示了最近打开过的 10 个图像文件。如果要打开的图像文件名称显示在该子菜单中,选中该文件名即可打开该文件,省去了查找该图像文件的烦琐操作。

实例 3: 保存图像

当完成一件作品或者处理完一幅打开的图像时,需要将完成的图像进行保存,这时即可应用“存储”命令。在“文件”菜单下面有两个命令可以完成对文件进行保存的功能,分别是“文件”→“存储”和“文件”→“存储为”命令。Photoshop 支持的文件格式很多,可以把在 Photoshop 中编辑的图像以各种格式进行保存。保存文件的具体步骤如下。

(1) 在 Photoshop 中进行过编辑并未进行保存的图像可以通过执行菜单栏中“文件”→“存储”命令;也可使用 Ctrl+S 键,打开“存储为”对话框进行存储。

(2) 在“保存在”下拉列表框中选择保存文件的路径,可以将文件保存在本地磁盘、移动硬盘或其他存储设备上。在“文件名”文本框中输入文件名称。

(3) 在“格式”下拉列表框中选择文件的保存格式。Photoshop 默认的保存格式为扩展名为 PSD 或 PDD 的图像文件。在“存储选项”选项组中根据需要选择存储的参数设置,如图 1.6 所示。

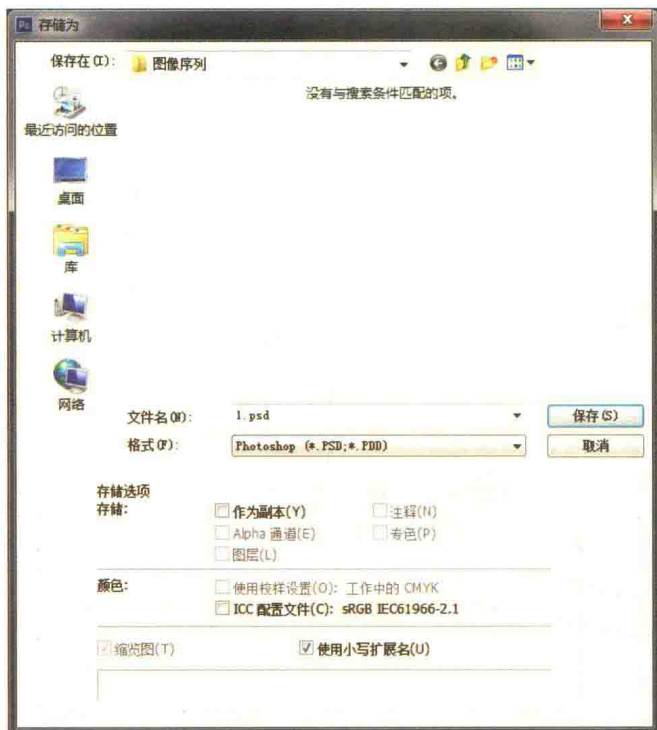


图 1.6 “存储为”对话框

(4) 设置完成后,单击“保存”按钮或按下 Enter 键完成图像的保存。

(5) 如果图像以前保存过,现在要对修改后的文件进行保存,则执行菜单栏中的“文件”→“存储”命令或按 Ctrl+S 键。如果想保存修改后的文件而又不影响原文件,则需使用“文件”→“存储为”命令进行存储,在弹出的“存储为”对话框中进行新文件的命名和保存。

实例 4: 切换屏幕显示模式

Photoshop CS6 中提供了 3 种不同的屏幕显示模式,分别为标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式和全屏模式,通过单击“工具箱”最下边“更改屏幕模式(F)”按钮,可在 3 种屏幕模式中选择切换。也可执行菜单栏中的“视图”→“屏幕模式”下的子菜单来完成。切换屏幕显示模式的步骤如下。

(1) 执行菜单栏中的“文件”→“打开”命令,或按 Ctrl+O 键,将弹出“打开”对话框,选择文件“素材/01/屏幕显示.jpg”文件,将图像打开。

(2) 单击“工具箱”最下边“更改屏幕模式(F)”按钮,选择“标准屏幕模式”选项,切换到标准屏幕模式。在这种模式下,Photoshop 的所有组件,如菜单栏、工具栏、状态栏都被显示在屏幕上,这也是 Photoshop 的默认效果,如图 1.7 所示。

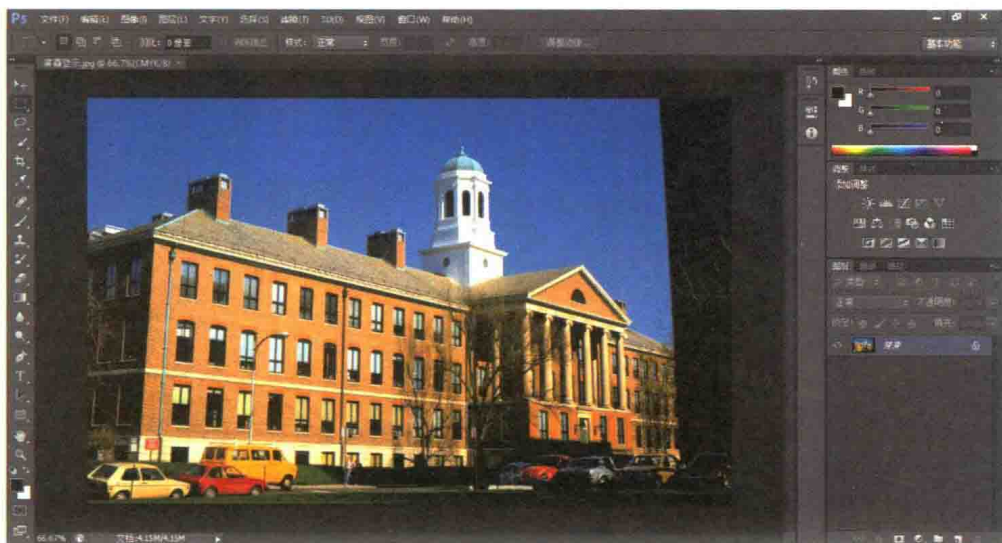


图 1.7 标准屏幕模式

(3) 选择“带有菜单栏的屏幕模式”选项,屏幕显示模式切换为带有菜单栏的全屏显示模式。该模式下,Photoshop 的状态栏被隐藏,如图 1.8 所示。

(4) 选择“全屏模式”选项,可以把屏幕显示模式切换到全屏显示模式。在 Photoshop CS6 中,全屏模式隐藏所有窗口内容,以获得图像的最大显示空间,并且空白区域将变成黑色,如图 1.9 所示。

实例 5: 设置内存和高速缓存

使用 Photoshop 需要非常大的内存,特别是应用滤镜效果时。如果操作时内存不够,Photoshop 会自动在硬盘中虚拟一块空间作为虚拟内存来补充。所以在工作之前,设置好

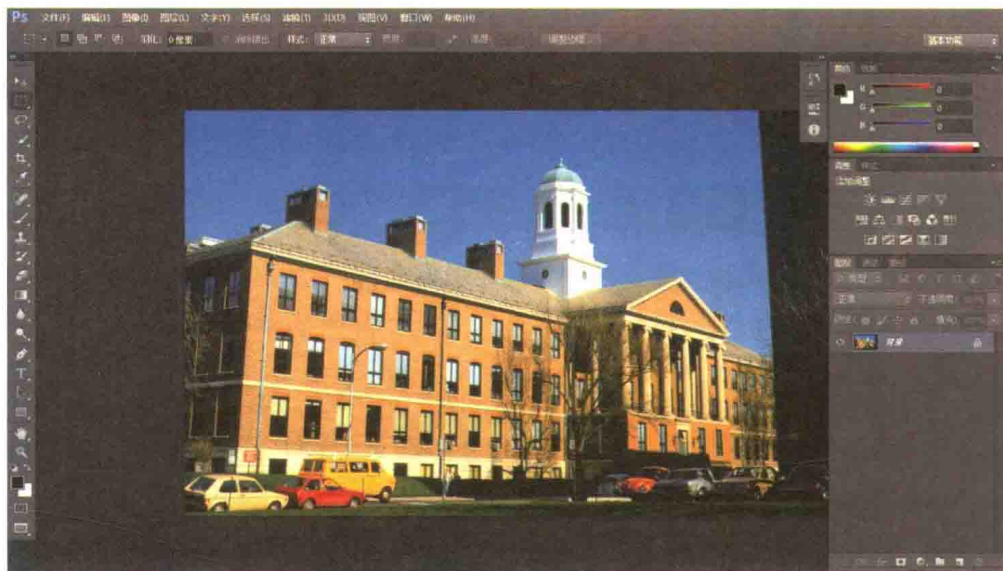


图 1.8 带有菜单栏的屏幕模式



图 1.9 全屏模式

内存和磁盘的环境是非常有必要的。设置内存和高速缓存的步骤如下。

(1) 执行菜单栏中的“编辑”→“首选项”→“性能”命令,打开“首选项”对话框,在“高速缓存级别”文本框中可以输入1~8的数字来设置画面显示和重绘的速度,数值越大则速度越快,但所需要的相应内存也就越多。

(2) 在“内存使用情况”选项区中,用户可以设置 Photoshop 内存的使用率,范围为0%~100%。

(3) 在“暂存盘”选项区中可以设置4个作为虚拟内存的磁盘,它们之间有优先顺序,从上向下,只有当主磁盘空间不足时才会用到下方的第二设置的磁盘,依此类推,如图1.10所示。设置完以后单击“确定”按钮即可。