

责任编辑：石文涛

封面设计：黄燕美



Adobe Photoshop CC 图像设计与制作

主编 李喆时

北京希望电子出版社

CX-8801

Adobe Photoshop CC 图像设计与制作

主编 李喆时



扫码关注

“北京希望电子出版社”微信公众号
微信公众号回复8801，获取更多资源

微信公众号



扫码下载资料包



定价：85.00元

北京希望电子出版社网址：www.bhp.com.cn

电话：010-82626270

传真：010-62543892

投稿：xiaohuijun@bhp.com.cn



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

Adobe Photoshop CC

图像设计与制作

主 编 李喆时

副主编 闫 娜 郭 俐



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内容简介

本书以应用案例的讲解为主，以理论知识的阐述为辅，对 Photoshop CC 2019 软件进行了全面介绍。全书共 12 章，分别讲解了零起点学图像处理、选区工具的应用、路径工具的应用、图层的应用、文本的应用、图像的绘制与编辑、图像的修饰与修复、图像的颜色调整、通道的应用、蒙版的应用、滤镜的应用、自动化处理与打印输出等内容。每章最后都安排了两个有针对性的拓展案例，以供练习使用。

本书结构合理，图文并茂，易教易学，适合作为图像设计与制作相关课程的教材，也可作为广大平面设计人员和美术设计爱好者的参考用书。

图书在版编目 (CIP) 数据

Adobe Photoshop CC 图像设计与制作 / 李喆时主编. -- 北京 : 北京希望电子出版社, 2021.2 (2024.1 重印)

ISBN 978-7-83002-791-9

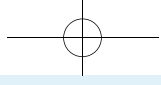
I. ①A… II. ①李… III. ①图象处理软件—教材 IV. ①TP391.413

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2021)第 026290 号

出版：北京希望电子出版社
地址：北京市海淀区中关村大街 22 号
 中科大厦 A 座 10 层
邮编：100190
网址：www.bhp.com.cn
电话：010-82620818（总机）转发行部
 010-82626237（邮购）
传真：010-62543892
经销：各地新华书店

封面：黄燕美
编辑：石文涛
校对：龙景楠
开本：787mm×1092mm 1/16
印张：17
字数：403 千字
印刷：三河市骏杰印刷有限公司
版次：2024 年 1 月 1 版 4 次印刷

定价：85.00 元



Adobe Photoshop CC 图像设计与制作

前言

PREFACE

“十三五”期间，数字创意产业作为国家战略性新兴产业蓬勃发展，设计、影视与传媒、数字出版、动漫游戏、在线教育等数字创意领域日新月异。“十四五”规划进一步提出“壮大数字创意、网络视听、数字出版、数字娱乐、线上演播等产业”。

计算机、互联网、移动网络技术的迭代更新为数字创意产业提供了硬件和软件基础，而Adobe、Corel、Autodesk等企业提供了先进的软件和服务支撑。数字创意产业的飞速发展迫切需要大量熟练掌握相关技术的从业者。2020年，中国第一届职业技能大赛将平面设计、网站设计与开发、3D数字游戏、CAD机械设计等技术列入竞赛项目，这一举措引领了高技能人才的培养方向。

职业院校是培养数字创意技能人才的主力军。为了培养数字创意产业发展所需的高素质技能人才，我们组织了一批具备较强教科研能力的院校教师和富有实战经验的设计师，共同策划编写了本书。本书注重数字技术与美学艺术的结合，以实际工作项目为脉络，旨在使读者能够掌握视觉设计、创意设计、数字媒体应用开发、内容编辑等方面的技能，成为具备创新思维和专业技能的复合型人才。

写 / 作 / 特 / 色

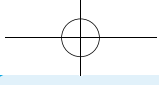
1. 项目实训，培养技能人才

对接职业标准和工作过程，以实际工作项目组织编写，注重专业技能与美学艺术的结合，重点培养学生的创新思维和专业技能。

2. 内容全面，注重学习规律

将数字创意软件的常用功能融入实际案例，便于知识点的理解与吸收；采用“案例精讲→边用边学→经验之谈→上手实操”编写模式，符合轻松易学的学习规律。





3. 编写专业，团队能力精湛

选择具备先进教育理念和专业影响力的院校教师、企业专家参与教材的编写工作，充分吸收行业发展中的新知识、新技术和新方法。

4. 融媒体教学，随时随地学习

教材知识、案例视频、教学课件、配套素材等教学资源相互结合，互为补充；二维码轻松扫描，随时随地观看视频，实现泛在学习。



课 / 时 / 安 / 排

全书共12章，建议总课时为72课时，具体安排如下：

章 节	内 容	理论教学	上机实训
第 1 章	零起点学图像处理	1 课时	2 课时
第 2 章	选区工具的应用	2 课时	4 课时
第 3 章	路径工具的应用	2 课时	4 课时
第 4 章	图层的应用	2 课时	4 课时
第 5 章	文本的应用	2 课时	4 课时
第 6 章	图像的绘制与编辑	2 课时	4 课时
第 7 章	图像的修饰与修复	2 课时	4 课时
第 8 章	图像的颜色调整	2 课时	4 课时
第 9 章	通道的应用	2 课时	4 课时
第 10 章	蒙版的应用	2 课时	4 课时
第 11 章	滤镜的应用	3 课时	6 课时
第 12 章	自动化处理与打印输出	2 课时	4 课时



本书结构合理，讲解细致，特色鲜明，侧重于综合职业能力与职业素质的培养，融“教、学、做”于一体，适合应用型本科院校、职业院校、培训机构作为教材使用。为方便教学，我们还为用书教师提供了与书中内容同步的教学资源包（包括课件、素材、视频等）。

本书由李喆时担任主编，闫娜、郭俐担任副主编。这些老师在长期的工作中积累了大量的经验，在写作的过程中始终坚持严谨细致的态度，力求精益求精。由于水平有限，书中疏漏之处在所难免，希望读者朋友批评指正。

编 者



目录

CONTENTS



第1章 零起点学图像处理

案例精讲 制作个人名片 2

案 / 例 / 描 / 述 2

案 / 例 / 详 / 解 2

边用边学 6

1.1 平面设计相关知识 6

1.1.1 色彩基础理论 6

1.1.2 像素与分辨率 8

1.1.3 位图与矢量图 9

1.1.4 图像颜色模式 10

1.1.5 后期印刷相关流程 11

1.2 Photoshop的基本操作 12

1.2.1 Photoshop的应用领域 12

1.2.2 Photoshop的工作界面 16

1.2.3 文件的基本操作 17

1.2.4 图像的基本操作 19

1.2.5 辅助工具的使用 23

经验之谈 如何将图像保存为透明背景格式? 26

上手实操 28

实操一：按1:1的尺寸裁剪图像 28

实操二：为风景图片添加边框 28

第2章 选区工具的应用

案例精讲 制作孟菲斯风格Banner 30

案 / 例 / 描 / 述 30

案 / 例 / 详 / 解 30

边用边学 36

2.1 基本选择工具 36

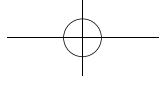
2.1.1 选框工具组 36

2.1.2 套索工具组 38

2.1.3 魔棒工具组 39

2.1.4 使用“色彩范围”建立选区 40

2.2 选区的基本操作 41



2.2.1 全选与取消选区	41
2.2.2 反选选区	41
2.2.3 变换选区	42
2.2.4 存储和载入选区	42

2.3 选区的编辑处理	43
2.3.1 选择并遮住	43
2.3.2 调整选区	45
2.3.3 扩大选取与选取相似	47
2.3.4 填充选区	48
2.3.5 描边选区	48

经验之谈 抠图多种方式	49
--------------------	----

上手实操	50
-------------	----

实操一：替换图片背景	50
实操二：宠物换脸	50

第3章 路径工具的应用

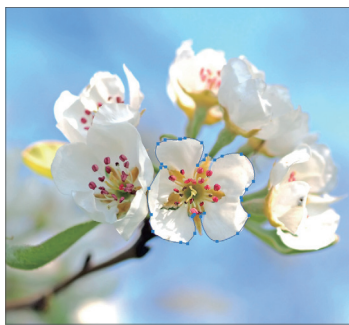
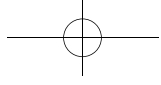
案例精讲 绘制扁平插画——夏日沙滩	52
--------------------------	----

案 / 例 / 描 / 述	52
案 / 例 / 详 / 解	52

边用边学	57
-------------	----

3.1 路径的基础知识	57
3.2 创建钢笔路径	57
3.2.1 钢笔工具	57
3.2.2 自由钢笔工具	58
3.2.3 弯度钢笔工具	59
3.2.4 添加和删除锚点工具	59
3.2.5 转换点工具	60
3.3 创建形状路径	61
3.3.1 矩形工具和圆角矩形工具	61
3.3.2 椭圆工具	61
3.3.3 多边形工具	62
3.3.4 直线工具	62
3.3.5 自定形状工具	63
3.4 路径的基本操作	63
3.4.1 选择路径	63
3.4.2 复制和删除路径	64
3.4.3 存储路径	65
3.4.4 路径与选区的互换	65
3.4.5 描边与填充路径	66

经验之谈 形状、路径和像素模式的区别	67
---------------------------	----



上手实操 68

实操一：抠取花朵并重组图片 68

实操二：绘制警示标志 68

第4章 图层的应用

案例精讲 制作夏日海报 70

案 / 例 / 描 / 述 70

案 / 例 / 详 / 解 70

边用边学 75

4.1 图层的基础知识 75

4.1.1 图层的类型 75

4.1.2 “图层”面板 77

4.2 图层的基本操作 78

4.2.1 新建图层 78

4.2.2 选择图层 78

4.2.3 复制/删除图层 79

4.2.4 合并与盖印图层 79

4.3 图层组的创建与编辑 80

4.3.1 创建和删除图层组 80

4.3.2 管理图层组 81

4.3.3 合并和取消图层组 82

4.4 图层的高级操作 82

4.4.1 图层混合操作 82

4.4.2 图层样式的应用 87

经验之谈 图层的对齐与分布 91

上手实操 94

实操一：制作压痕字效果 94

实操二：制作创意照片墙 94

第5章 文本的应用

案例精讲 制作生日邀请函 96

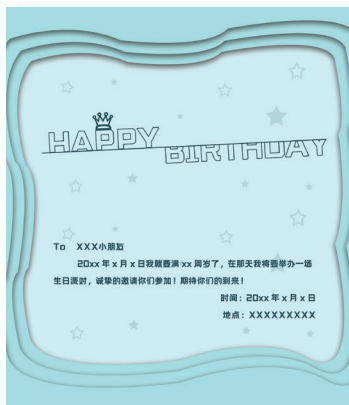
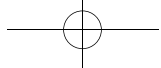
案 / 例 / 描 / 述 96

案 / 例 / 详 / 解 96

边用边学 104

5.1 文字的基础知识 104

5.1.1 文字工具组 104



5.1.2 创建文字	105
5.1.3 创建段落文字	105
5.2 设置文本内容	106
5.2.1 “字符”面板	106
5.2.2 “段落”面板	107
5.3 编辑文本内容	108
5.3.1 栅格化文字图层	108
5.3.2 变形文字	108
5.3.3 将文字转换为工作路径	109
5.3.4 沿路径绕排文字	110

经验之谈 如何在Photoshop中添加外部字体?	111
----------------------------------	-----

上手实操	112
-------------	-----

实操一：制作放假通知	112
实操二：制作文字特效海报	112

第6章 图像的绘制与编辑

案例精讲 制作粒子消失效果	114
----------------------	-----

案 / 例 / 描 / 述	114
案 / 例 / 详 / 解	114

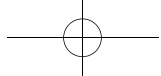
边用边学	118
-------------	-----

6.1 画笔工具组	118
6.1.1 画笔工具	118
6.1.2 铅笔工具	122
6.1.3 颜色替换工具	123
6.1.4 混合器画笔工具	123
6.2 历史记录画笔工具组	124
6.2.1 历史记录画笔工具	124
6.2.2 历史记录艺术画笔工具	125
6.3 橡皮擦工具组	125
6.3.1 橡皮擦工具	125
6.3.2 背景橡皮擦工具	126
6.3.3 魔术橡皮擦工具	127
6.4 填充工具组	127
6.4.1 渐变工具	127
6.4.2 油漆桶工具	130

经验之谈 渐变编辑器详解	131
---------------------	-----

上手实操	135
-------------	-----

实操一：制作雨后彩虹效果	135
实操二：绘制对称曼陀罗图案	135



第7章 图像的修饰与修复

案例精讲 制作毛茸茸兔子效果 137

案 / 例 / 描 / 述 137

案 / 例 / 详 / 解 137

边用边学 141

7.1 图像修饰工具 141

7.1.1 减淡工具组 141

7.1.2 模糊工具组 143

7.2 图像修复工具 144

7.2.1 污点修复画笔工具 145

7.2.2 修复画笔工具 145

7.2.3 修补工具 146

7.2.4 内容感知移动工具 147

7.2.5 仿制图章工具 147

7.2.6 图案图章工具 148

经验之谈 修补工具与内容识别 149

上手实操 150

实操一：制作景深效果 150

实操二：修复图像 150

第8章 图像的颜色调整

案例精讲 制作电影质感照片 152

案 / 例 / 描 / 述 152

案 / 例 / 详 / 解 152

边用边学 156

8.1 调整图像的色彩与色调 156

8.1.1 色阶 156

8.1.2 曲线 157

8.1.3 亮度/对比度 158

8.1.4 色彩平衡 158

8.1.5 色相/饱和度 159

8.1.6 替换颜色 160

8.1.7 可选颜色 161

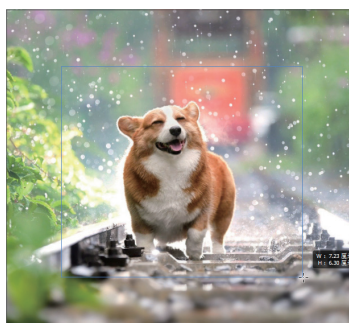
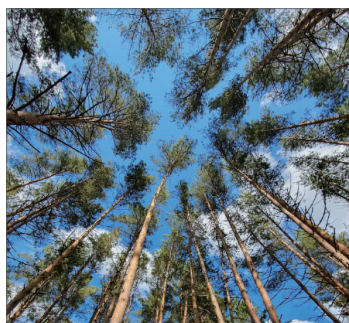
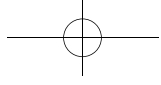
8.1.8 阴影/高光 162

8.1.9 通道混合器 163

8.2 色彩的特殊调整 163

8.2.1 去色 163

8.2.2 反相 164



8.2.3 阈值	164
8.2.4 渐变映射	165

经验之谈 关于调整图层	166
--------------------------	-----

上手实操	168
-------------------	-----

实操一 ：更改图片色调	168
--------------------------	-----

实操二 ：转换线稿模式	168
--------------------------	-----

第9章 通道的应用

案例精讲 为大树更换背景	170
---------------------------	-----

案 / 例 / 描 / 述	170
---------------------	-----

案 / 例 / 详 / 解	170
---------------------	-----

边用边学	173
-------------------	-----

9.1 通道的基础知识	173
--------------------------	-----

9.1.1 通道的类型	173
-------------------	-----

9.1.2 “通道”面板	174
--------------------	-----

9.2 通道的基本操作	175
--------------------------	-----

9.2.1 通道的创建	175
-------------------	-----

9.2.2 复制与删除通道	176
---------------------	-----

9.2.3 分离与合并通道	176
---------------------	-----

9.2.4 计算通道	178
------------------	-----

经验之谈 如何使用通道保留细节来修复照片?	179
------------------------------------	-----

上手实操	182
-------------------	-----

实操一 ：调整图片背景	182
--------------------------	-----

实操二 ：制作错位故障效果	182
----------------------------	-----

第10章 蒙版的应用

案例精讲 创意合成——书中的世界	184
-------------------------------	-----

案 / 例 / 描 / 述	184
---------------------	-----

案 / 例 / 详 / 解	184
---------------------	-----

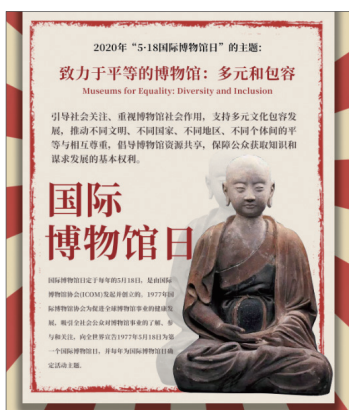
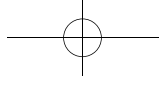
边用边学	190
-------------------	-----

10.1 蒙版的基础知识	190
---------------------------	-----

10.1.1 蒙版的类型	190
--------------------	-----

10.1.2 “蒙版”面板	193
---------------------	-----

10.2 蒙版的基本操作	194
---------------------------	-----



10.2.1 停用和启用蒙版	194
10.2.2 移动和复制蒙版	194
10.2.3 删除和应用蒙版	195
10.2.4 蒙版和选区的运算	195
10.2.5 将通道转换为蒙版	196

经验之谈 图层蒙版的两种创建方法	197
-------------------------------	-----

上手实操	198
-------------------	-----

实操一： 制作邮票形剪贴画	198
----------------------------	-----

实操二： 制作圆形头像	198
--------------------------	-----

第11章 滤镜的应用

案例精讲 制作怀旧风海报	200
---------------------------	-----

案 / 例 / 描 / 述	200
---------------------	-----

案 / 例 / 详 / 解	200
---------------------	-----

边用边学	205
-------------------	-----

11.1 认识滤镜	205
------------------------	-----

11.2 独立滤镜	206
------------------------	-----

11.2.1 滤镜库	206
11.2.2 自适应广角滤镜	207
11.2.3 Camera Raw滤镜	208
11.2.4 镜头校正滤镜	208
11.2.5 液化滤镜	209
11.2.6 消失点滤镜	210

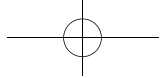
11.3 滤镜组的应用	211
--------------------------	-----

11.3.1 “风格化”滤镜组	211
11.3.2 “模糊”与“模糊画廊”滤镜组	213
11.3.3 “扭曲”滤镜组	217
11.3.4 “锐化”滤镜组	220
11.3.5 “像素化”滤镜组	221
11.3.6 “渲染”滤镜组	223
11.3.7 “杂色”滤镜组	224
11.3.8 “其它”滤镜组	225

11.4 其他滤镜组	226
-------------------------	-----

11.4.1 “画笔描边”滤镜组	227
11.4.2 “素描”滤镜组	229
11.4.3 “纹理”滤镜组	232
11.4.4 “艺术效果”滤镜组	234

经验之谈 智能滤镜的应用	238
---------------------------	-----



上手实操

240

实操一：制作水彩画效果.....240

实操二：贴图.....240

第12章 自动化处理与打印输出

案例精讲 批量制作水印效果

242

案 / 例 / 描 / 述.....242

案 / 例 / 详 / 解.....242

边用边学

246

12.1 动作与“动作”面板.....246

12.2 动作的应用.....247

12.2.1 应用预设.....247

12.2.2 创建动作.....247

12.2.3 编辑动作.....248

12.3 自动化工具.....249

12.3.1 批处理图像的应用.....249

12.3.2 图像处理器的应用.....250

12.3.3 Photomerge命令的应用.....251

12.3.4 条件模式更改.....252

12.3.5 联系表.....252

12.4 打印输出.....253

12.4.1 打印中的色彩管理.....254

12.4.2 打印中的位置和大小.....255

12.4.3 打印中的打印标记.....255

经验之谈 如何打印矢量数据和部分图像?

256

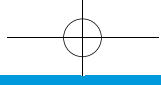
上手实操

257

实操一：创建联系表.....257

实操二：批量应用“笔刷形画框”.....257

附录 Adobe Photoshop CC 键盘快捷键



第1章

零起点学图像处理

内容概要

Photoshop是一款操作方便、功能强大的图像处理软件，在正式学习其操作技能之前，首先要对其相关的知识进行学习与了解，例如色彩、图像的专业术语、Photoshop的应用领域以及工作界面等。

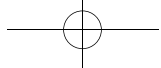
知识要点

- 平面设计的相关知识。
- Photoshop的应用领域。
- Photoshop的工作界面。
- Photoshop的基本操作。

数字资源

【本章案例素材来源】：“素材文件\第1章”目录下

【本章案例最终文件】：“素材文件\第1章\案例精讲\制作个人名片.psd”



案例精讲 制作个人名片

案 / 例 / 描 / 述

本案例设计的是一张个人名片，画面以渐变的蓝色为主，凸显出活力感，画面简洁大方。在实操中主要用到的知识点有新建文件、导入文件、创建参考线、设置网格、文本输入、渐变填充、复制图层、新建/重命名组等。



扫码观看视频

案 / 例 / 详 / 解

本案例分为两个部分，首先制作名片背面，主要是渐变背景的制作和logo的置入；然后制作正面的图像及文字信息。下面将对案例的制作过程进行详细讲解。

步骤 01 打开Photoshop软件，执行“文件”→“新建”命令，打开“新建文档”对话框，参照图1-1设置参数，完成后单击“创建”按钮即可。

步骤 02 按Ctrl+R组合键，显示标尺，四周创建0.1 cm的参考线，如图1-2所示。



图 1-1

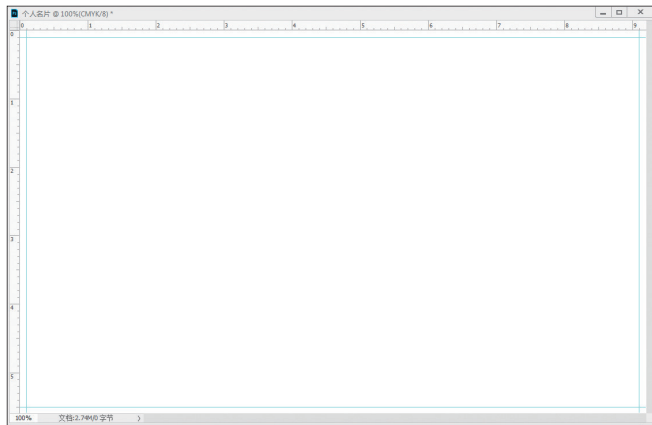


图 1-2

步骤 03 选择“渐变工具”，在属性栏中单击“渐变颜色条”，打开“渐变编辑器”对话框，参照图1-3设置参数。

步骤 04 在图像编辑窗口按住鼠标左键从左向右拖动，释放鼠标应用渐变，如图1-4所示。

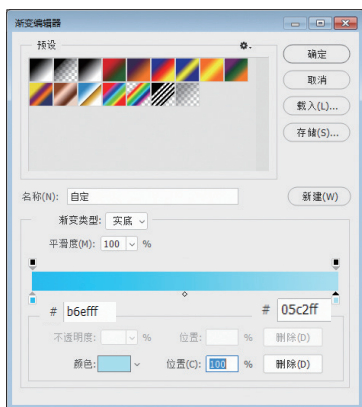


图 1-3

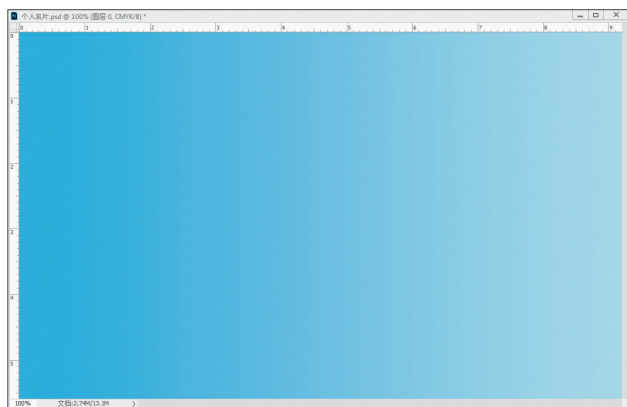


图 1-4

步骤 05 执行“编辑”→“首选项”→“参考线、网格和切片”命令，打开“首选项”对话框，参照图1-5设置网格参数。

步骤 06 按Ctrl+'组合键，显示网格，如图1-6所示。

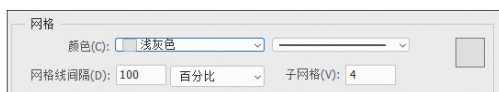


图 1-5

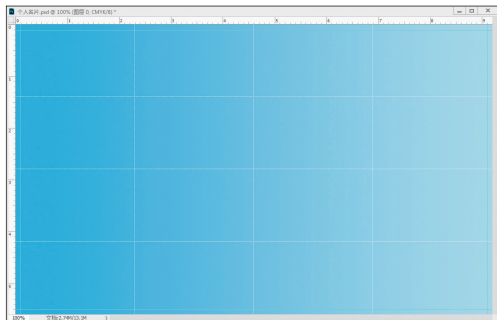


图 1-6

步骤 07 选择“矩形工具”，绘制并填充白色，按Ctrl+T组合键自由变换图形，单击属性栏切换参考点复选框 ，使矩形居中对齐，如图1-7所示。

步骤 08 绘制描边为白色的矩形，如图1-8所示。

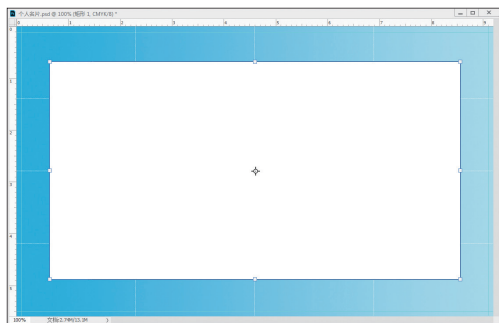


图 1-7

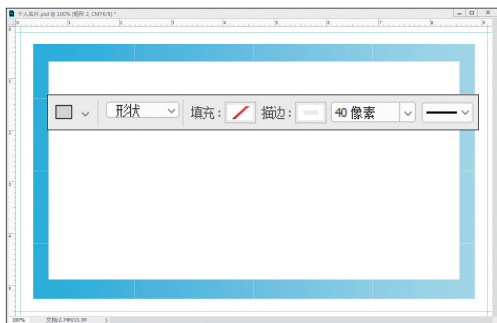


图 1-8

提示：按Ctrl+T组合键自由变换图形时，出现的参考点  在默认情况下处于隐藏状态。如果想要显示参考点，在属性栏中选中切换参考点复选框  即可。

步骤 09 单击“图层”面板下方的“创建新图层”  按钮，新建透明图层。选择“渐变工具”，在图像编辑窗口中按住鼠标左键从右向左拖动，释放鼠标应用渐变，如图1-9所示。

步骤 10 按Ctrl+Alt+G组合键创建剪贴蒙版，如图1-10所示。

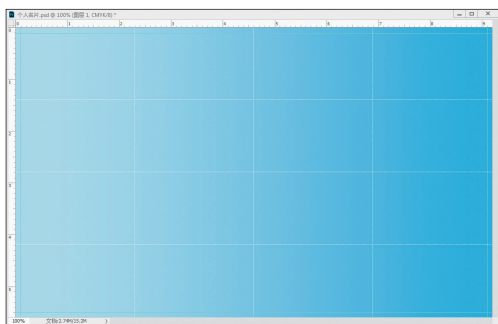


图 1-9

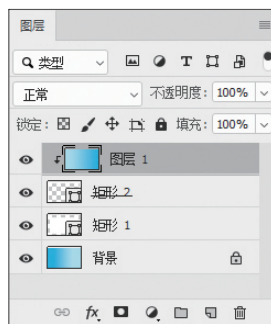
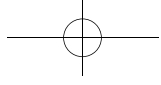


图 1-10



步骤 11 执行“文件”→“置入嵌入对象”命令，在打开的“置入嵌入对象”对话框中选择素材文件“logo.png”并调整大小，如图1-11所示。

步骤 12 选中除“背景”外的所有图层，单击“图层”面板下的“创建新组”按钮，然后双击名称处进行重命名，如图1-12所示。



图 1-11

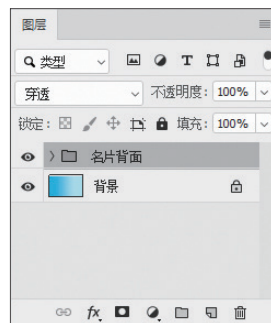


图 1-12

提示：在变换图形时，拖动角手柄调整所选图层的大小时，无须按住Shift键，就可以等比例进行变换。按住Shift键可以自由变换。

步骤 13 按Ctrl+J组合键，复制组，单击“名片背面”组前面的“指示图层可见性”按钮，隐藏该组，然后更改拷贝组的名称，如图1-13所示。

步骤 14 选中“logo”图层，按Ctrl+T组合键自由变换图形，并将其移到右下角，如图1-14所示。

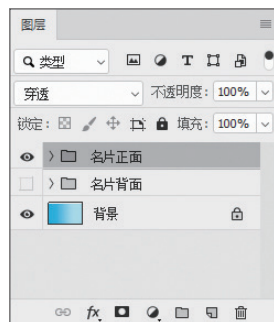


图 1-13

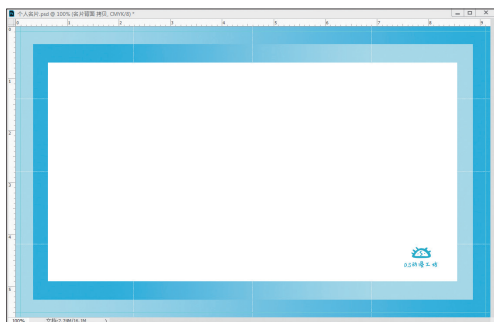


图 1-14

步骤 15 选择“横排文字工具”，输入两组文字，字体大小分别为12点和7点，如图1-15所示。

步骤 16 输入3组文字，字体大小均为8点，如图1-16所示。

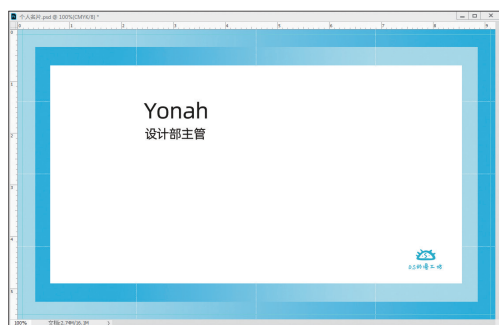


图 1-15



图 1-16

步骤 17 执行“文件”→“置入嵌入对象”命令，在打开的“置入嵌入对象”对话框中分别选择素材文件“二维码.png”和“太空人.png”并调整大小，如图1-17所示。

步骤 18 创建参考线，调整位置，如图1-18所示。



图 1-17



图 1-18

步骤 19 最终效果如图1-19和图1-20所示。



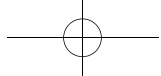
图 1-19



图 1-20

至此，完成个人名片的制作。





边用边学

1.1 平面设计相关知识

在正式学习Photoshop CC软件之前,首先要对平面设计的相关知识进行了解,例如,色彩基础知识、像素与分辨率知识、各种图像模式和后期印刷流程等。

1.1.1 色彩基础理论

色彩是平面设计的灵魂之一。它不仅可以为设计添加美感变化,还可以增加其空间感。

1. 色彩的构成

色彩分为色光三原色和印刷三原色。

(1) 色光的三原色。

色光的三原色指的是红、绿、蓝。两两混合可以得到之间色: C (Cyan) 青色, M (Magenta) 品红色, Y (Yellow) 黄色。三种等量组合可以得到白色。

(2) 印刷的三原色。

我们看到的印刷颜色,实际上是纸张反射的光线。颜料是吸收光线,不是光线的叠加,因此颜料的三原色能吸收RGB的颜色,即青、品红、黄,它们是RGB的补色。

2. 色彩属性

色彩由3种元素构成,即色相、明度、纯度。

(1) 色相。

色相即每种色彩的相貌名称,如红、橘红、翠绿、湖蓝、群青等,是区分色彩的主要依据,也是色彩的重要特征之一。图1-21和图1-22所示为蓝天白云、青山。色相是由原色、间色和复色组成的。



图 1-21



图 1-22

(2) 明度。

明度即色彩的深浅程度,即色彩亮度。每种色彩都有属于自己的明度变化,在有彩色系中,明度最高的是黄色,明度最低的是紫色,红、橙、蓝、绿属于中明度。在无彩色系中,明度最高的是白色,明度最低的是黑色,如图1-23所示。要使色彩明度提高,可加入白色,反之加入黑色。

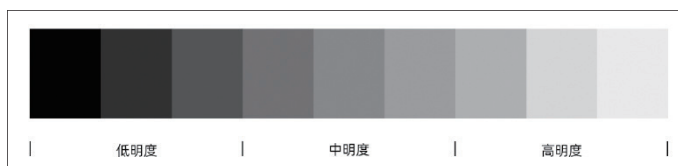
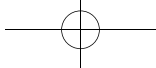


图 1-23

❗ 提示：据孟塞尔色立体理论，把明度由黑到白的等差分成9个色阶，叫作“明调九度”。低调是以深色系1~3级为主调，称为低明度基调，具有沉静、厚重、沉闷的感觉；中调是以中色系4~6级为主调，称为中明度基调，具有柔和、甜美、稳定、舒适的感觉；高调是以浅色系7~9级为主调，称为高明度基调，具有优雅、明亮、轻松、寒冷的感觉。

(3) 纯度。

纯度是指色彩的饱和程度、鲜艳程度，也称彩度或饱和度。纯色色感强，即色度强，所以纯度也是色彩感觉强弱的标志。红、橙、黄、绿、蓝、紫等的纯度最高，无彩色系中的黑、白、灰的纯度几乎为零。图1-24和图1-25所示为高纯度红色和低纯度红色。

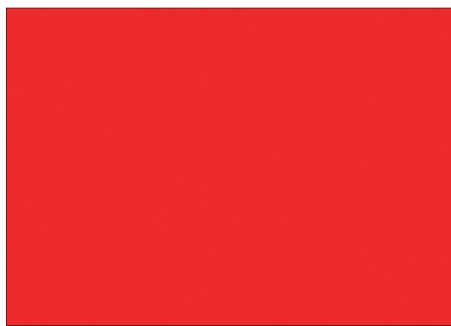


图 1-24



图 1-25

3. 色彩搭配

色彩搭配中最重要的3个概念就是主色、辅助色和点缀色，这3种色彩组成了一幅画的所有色彩。正是有了主色作为主基调，辅助色与点缀色才使得整个画面更加美妙，如图1-26和图1-27所示。

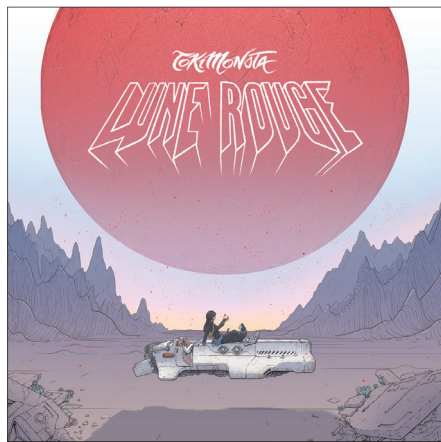
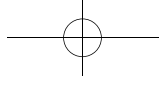


图 1-26



图 1-27



(1) 主色。

主色是最主要的颜色，也是在色彩中占据面积最多的色彩。若将其标准化，需要占到全部面积的50%~60%。确定了主色即确定了整幅画面的基调，辅助色和点缀色都需要围绕它来选择与搭配。主色不一定只有一种颜色，也可以是双主色，当颜色过多可以理解为主色调。

(2) 辅助色。

辅助色，主要目的是衬托主色，需要占到全部面积的30%~40%。正常情况下，辅助色比主色略浅，不会给人头重脚轻、喧宾夺主的感觉。比如主色是深蓝色，辅助色可能会使用绿色进行搭配。辅助色不是必须存在的，也可以是几种颜色同时存在。

(3) 点缀色。

点缀色的面积虽小但却是画面中引人注目的“点睛之笔”，相比主色和辅助色，点缀色在选色上较为跳跃，反差较大。其面积一般小于整个画面的15%。其面积不宜过大，数量不宜过多，面积小才会增加其冲突感，提高画面张力。

1.1.2 像素与分辨率

1. 像素

像素是构成图像的最小单位，也是图像的基本元素。若把影像放大数倍，会发现这些连续色调其实是由许多色彩相近的小方点所组成，如图1-28和图1-29所示。这些小方点就是构成影像的最小单位“像素”(Pixel)。图像像素点越多，色彩信息越丰富，效果就越好。



图 1-28

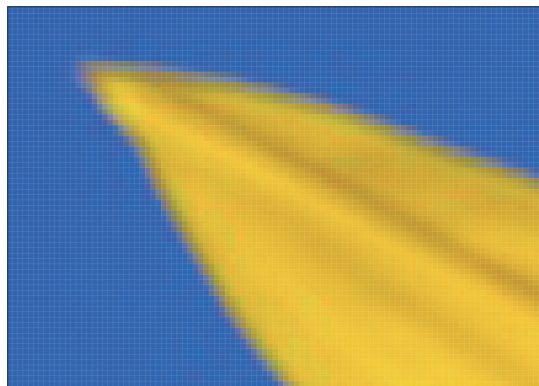


图 1-29

2. 分辨率

分辨率是指单位长度内所含像素点的数量，单位为“像素/英寸”(ppi)。分辨率是屏幕图像的精密密度，是指显示器所能显示的像素的多少。图像的分辨率可以改变图像的精细程度，直接影响图像的清晰度，图像的分辨率越高，图像的清晰度也就越高，图像占用的存储空间也越大。图1-30所示为分辨率300 ppi的图像，图1-31所示为分辨率72 ppi的图像。

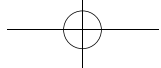


图 1-30



图 1-31

1.1.3 位图与矢量图

1. 位图

位图也叫点阵图或栅格图，它由像素或点的网格组成，与矢量图形相比，位图图像可以精确地记录图像色彩的细微层次，弥补了矢量图的缺陷。在执行缩放或旋转操作时容易失真。保存位图图像时需要记录每一点的位置和色彩数据，因此图像像素越多，文件就越大，占用的磁盘空间也就越大。

位图是连续色调图像，最常见的有数码照片和数字绘画。如果将这类图形放大到一定的程度，会发现它是由一个个小方格组成的，这些小方格被称为像素点，如图1-32和图1-33所示。



图 1-32



图 1-33

2. 矢量图

矢量图也叫矢量形状或矢量对象，在数学上定义为一系列由线链接的点。与位图不同的是，矢量图的每一个图像都是一个自成一体的实体，具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性，所以矢量图和分辨率无关，任意移动或修改都不会影响细节的清晰度，如图1-34和图1-35所示。

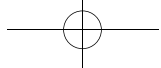


图 1-34



图 1-35

1.1.4 图像颜色模式

颜色模式是指同一属性下不同颜色的集合。它能方便用户使用各种颜色，而不必在反复使用时对颜色进行重新调配。常用的模式包括RGB模式、CMYK模式、Lab模式、位图模式、灰度模式和索引模式等。每一种模式都有自己的优缺点及适用范围，并且各模式之间可以根据图像处理工作的需要进行转换。

1. RGB模式

RGB模式是最基础的颜色模式，是一种发光屏幕的加色模式，是最适合计算机屏幕显示的颜色模式。在RGB模式中，R（Red）代表红色，G（Green）代表绿色，B（Blue）代表蓝色，如图1-36所示。新建的Photoshop图像的默认颜色模式为RGB模式。

2. CMYK模式

CMYK是一种减色模式，主要用于印刷领域。在CMYK模式中，C（Cyan）代表青色，M（Magenta）代表品红色，Y（Yellow）代表黄色，K（Black）代表黑色，如图1-37所示。C、M、Y分别是红、绿、蓝的互补色。由于Black中的B也可以代表Blue（蓝色），所以为了避免歧义，黑色用K代表。

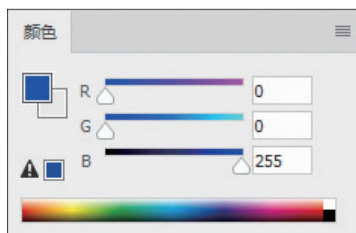


图 1-36

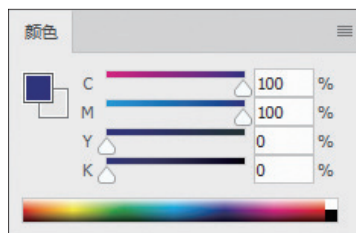
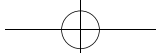


图 1-37

3. Lab模式

Lab模式是最接近真实世界颜色的一种颜色模式。其中，L表示亮度，亮度范围是0~100；a表示由绿色到红色的范围，b代表由蓝色到黄色的范围，a和b范围是-128~+127，如图1-38所示。该模式解决了由不同的显示器和打印设备所造成的颜色差异，这种模式不依赖于设备，它是一种独立于设备存在的颜色模式，不受任何硬件性能的影响。



4. HSB模式

HSB模式又称HSV模式，是基于人类对颜色的感觉而开发的模式，是最接近人眼观察颜色的一种模式。所有的颜色都用色相（H）、饱和度（S）以及亮度（B）3个特性来描述，如图1-39所示。

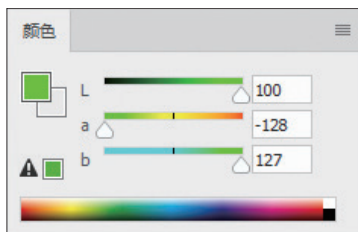


图 1-38

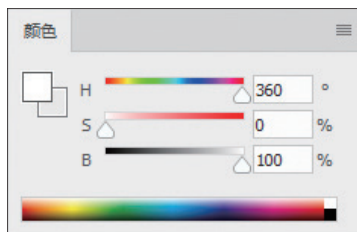


图 1-39

5. 位图模式

位图模式是由黑白两种像素组成的颜色模式，有助于较为完善地控制灰度图的打印。只有灰度模式或多通道模式的图像才能转换为位图模式。因此，要把RGB模式转换为位图模式，应先转换为灰度模式，然后由灰度模式转换为位图模式。

6. 灰度模式

灰度模式的图像中只存在灰度，而没有色度、饱和度等彩色信息。灰度模式共有256个灰度级。灰度模式的应用十分广泛。在成本相对低廉的黑白印刷中，许多图像都采用了灰度模式。

7. 索引颜色模式

索引颜色模式是网络上和动画中常用的图像色彩模式，当彩色图像转换为索引颜色模式后，将包含近256种颜色。

1.1.5 后期印刷相关流程

印刷是指将文字、图画、照片等原稿经制版、施墨、加压等工序使油墨转移到纸张、织品、皮革等材料的表面进行批量复制原稿内容的技术。印刷有多种形式，最常见的为传统胶印、丝网印刷和数码印刷等。

1. 印刷流程

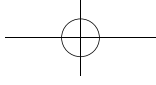
印刷主要分为印前、印中、印后3个阶段。

- **印前：**指印刷前期的工作，一般指摄影、设计、制作、排版、输出菲林打样等。
- **印中：**指印刷中期的工作，即通过印刷机印刷出成品的过程。
- **印后：**指印刷后期的工作，一般指印刷品的后加工，包括过胶（覆膜）、过UV、过油、啤、烫金、击凸、装裱、装订、裁切等，多用于宣传类和包装类印刷品。

2. 印刷要素

印刷的三大要素分别是纸张、颜色和后加工。

- **纸张：**纸张分类很多，一般分为涂布纸和非涂布纸。涂布纸一般指铜版纸（光铜）和哑粉纸（无光铜），多用于彩色印刷；非涂布纸一般指胶版纸、新闻纸，多用于信纸、信



封和报纸的印刷。

- **颜色：**一般印刷品是由黄、品红、青、黑四色压印，另外还有印刷专色。
- **后加工：**后加工包括很多工艺，如过胶（覆膜）、过UV、过油、烫金、击凸等，有助于提高印刷品档次。

3. 专色印刷和四色印刷

(1) 专色印刷。

专色印刷是指采用C、M、Y、K以外的其他色油墨来复制原稿颜色的印刷工艺。专色印刷所调配出的油墨是按照色料减色法混合原理获得颜色的，其颜色明度较低，饱和度较高。墨色均匀的专色块通常采用实底印刷，并要适当地加大墨量。当版面墨层厚度较大时，墨层厚度的改变对色彩变化的灵敏程度会降低，所以更容易得到墨色均匀、厚实的印刷效果。包装印刷中经常采用专色印刷工艺印刷大面积底色。

(2) 四色印刷。

四色印刷是用C、M、Y、K 4种颜色进行印刷。四色印刷得到的是网点的减色法吸收和加色法混合的综合效果，色块明度较高，饱和度较低。对于浅色色块，采用四色印刷工艺，由于油墨对纸张的覆盖率低，墨色平淡缺乏厚实的感觉。由于网点角度的关系，还会不可避免地让人感觉到花纹的存在。

4. 出血线

出血线是印刷业的一种专业术语。纸质印刷品所谓的“出血”是指超出版心部分的印刷。为防止因裁切或折页而丢失内容，出现白边，一般会在图片裁切位的四周加上2~4 mm预留位置（即“出血”线），确保成品效果的一致。默认出血线为3 mm，但不同产品应区别对待。

1.2 Photoshop的基本操作

Photoshop简称“PS”，是Adobe公司开发的图像处理软件。下面将对Photoshop软件的一些基本操作进行简单介绍。

1.2.1 Photoshop的应用领域

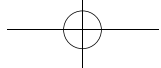
Photoshop CC是一款非常强大的图像处理软件，主要用于处理由像素组成的数字图像，在平面设计、后期处理、网页设计、三维设计等领域应用广泛，深受广大设计人员及设计爱好者的喜爱。

1. 在平面设计中的应用

平面设计是Photoshop应用最为广泛的领域。简单地说，平面设计作品的用途就是“传达信息”。但具体来讲，根据其实际应用可以分为广告设计、包装设计、海报设计、书籍装帧设计、VI设计等。

(1) 广告设计。

广告设计由广告的主题、创意、语言文字、形象、衬托5个要素组成，其最终目的就是通



过广告来引人注目。平面广告就其形式而言,它只是传递信息的一种方式,是广告主与受众间的媒介,其结果是为了达到一定的商业目的,如图1-40和图1-41所示。



图 1-40



图 1-41

(2) 包装设计。

包装作为产品的第一形象最先展现在顾客的眼前,被称为“无声的销售员”,只有在顾客被产品包装吸引并进行查阅后,才会决定是否购买,可见包装设计是非常重要的。不同的产品包装的方向和需求是不同的。使用Photoshop的绘图功能,可赋予产品不同的质感效果,以凸显产品形象,从而达到吸引顾客的目的,如图1-42和图1-43所示。



图 1-42



图 1-43

(3) 海报设计。

海报又名招贴或宣传画,是以文化、产品为传播内容的最直接、最形象和最有效的宣传方式。它属于户外广告,具有向公众介绍某一物体、事件的特性,其分布在各街道、影剧院、展览会、商业区、车站等公共场所。海报具有画面大、内容全面、艺术表现力丰富、远视效果强烈的特点,如图1-44和图1-45所示。

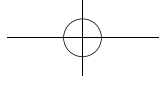


图 1-44



图 1-45

(4) 书籍装帧设计。

书籍装帧设计是一种视觉传达活动，它以图形、文字、色彩等视觉符号的形式传达出设计者的思想、气质和精神。一本优秀的书籍从内容到装帧设计都是高度和谐统一的，是艺术与技术完美的结合体。

封面设计是书籍装帧设计艺术的门面，它是通过艺术形象设计的形式来反映书籍的内容。在当今琳琅满目的书海中，书籍的封面起到了一个无声的推销员作用，其封面的好坏在一定程度上将会直接影响人们的购买欲，如图1-46和图1-47所示。



图 1-46



图 1-47

(5) VI设计。

VI设计常译为视觉识别系统，是CIS系统中最具传播力和感染力的部分。它以丰富多样的应用形式，在最为广泛的层面上进行最直接的传播。标志设计是VI视觉识别系统设计中的一个关键点。标志是抽象的视觉符号，企业标志则是一个企业文化特质的图像表现，具有象征性，如图1-48和图1-49所示。

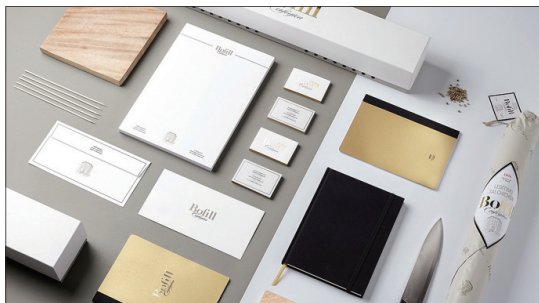
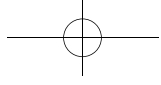


图 1-48



图 1-49

2. 在后期处理中的应用

Photoshop具有强大的图像修饰修复、校色调色等功能。利用这些功能，可以快速修复破损的老照片，修复人脸上的瑕疵，方便快捷地对图像的颜色进行明暗、色偏的调整和校正，也可以将几幅图像通过图层操作、工具应用合成完整传达明确意义的图像，还可以通过滤镜、通道和工具综合应用完成特效制作，如图1-50和图1-51所示。



图 1-50



图 1-51

3. 在网页设计中的应用

在现代网络技术快速发展的阶段，网页设计已成为一门独立的技术，成为一个全新的设计领域，也是平面设计在信息时代多元化发展的一个重要方向。

网络的普及带动了图形意识的发展，不论是网站首页的建设还是链接界面的设计，以及图标的设计和制作，都可以借助Photoshop这个强大的工具，让网站的色彩、质感及其独特性表现得更为到位，如图1-52和图1-53所示。

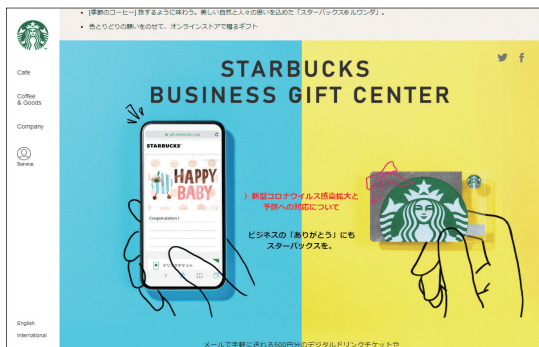
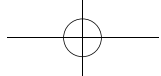


图 1-52



图 1-53



4. 在三维设计中的应用

在三维软件中制作精良的模型时，如果无法为模型应用逼真的贴图，依然不能得到较好的渲染效果。此时可以利用Photoshop制作在三维软件中无法得到的合适的材质效果，如图1-54和图1-55所示。



图 1-54



图 1-55

1.2.2 Photoshop 的工作界面

启动Photoshop CC，打开任意一个图像文件进入工作界面，工作界面主要包括菜单栏、属性栏、标题栏、工具箱、图像编辑窗口、浮动面板和状态栏，如图1-56所示。

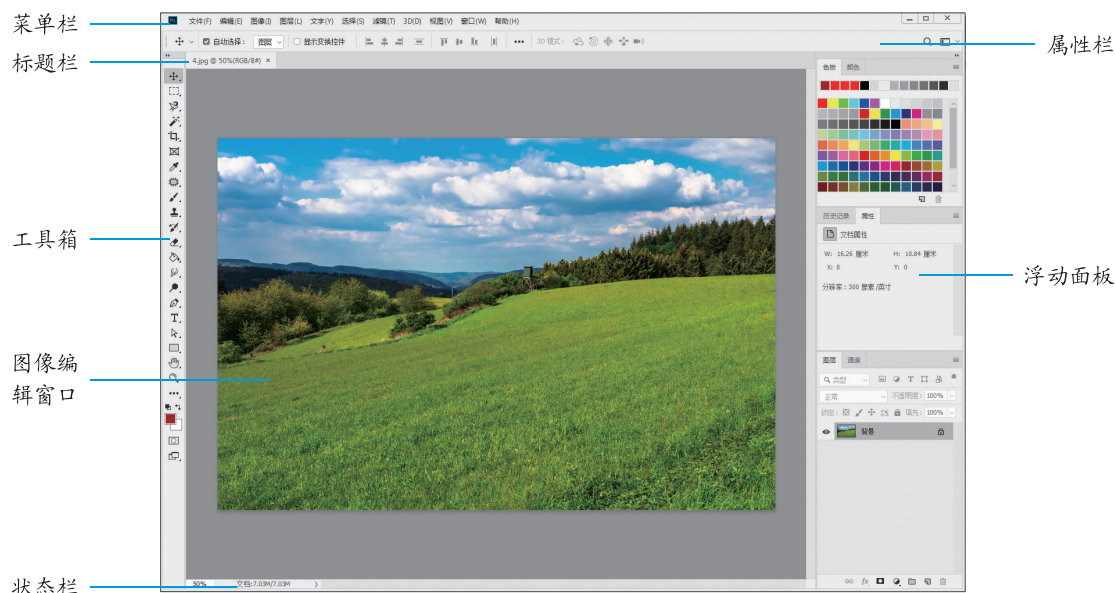


图 1-56

- **菜单栏：**菜单栏由“文件”“编辑”“文字”“图层”和“选择”等11个菜单组成。单击相应的主菜单按钮，即可打开子菜单，然后在子菜单中单击某一项菜单命令即可执行该操作。
- **属性栏：**属性栏在菜单栏下方，主要用于设置工具的参数，不同的工具其属性栏也不同。

- **标题栏：** 打开一个文件后，Photoshop会自动创建一个标题栏。在标题栏中会显示这个文件的名称、格式、窗口缩放比例和颜色模式等。
- **工具箱：** 默认情况下，工具箱位于工作区左侧，单击工具箱中的工具图标，即可使用该工具。部分工具图标的右下角有一个黑色小三角图标，这表示它是一个工具组，长按工具按钮不放，即可显示工具组全部工具。
- **图像编辑窗口：** 图像编辑窗口是用于绘制、编辑图像的区域。其灰色区域是工作区，上方是标题栏，下方是状态栏。
- **浮动面板：** 面板主要是用于配合图像的编辑、对操作进行控制以及设置参数等，每个面板的右上角都有一个菜单按钮，单击该按钮即可打开该面板的设置菜单。常见的面板有“图层”面板、“属性”面板、“通道”面板、“动作”面板、“历史记录”面板和“颜色”面板等。
- **状态栏：** 状态栏位于图像窗口的底部，用于显示当前文档缩放比例、文档尺寸大小信息。单击状态栏中的三角形图标，可以设置要显示的内容。

1.2.3 文件的基本操作

在编辑图像之前，通常需要对图像进行一些基本操作，如文件的打开、关闭、新建和存储等，熟练掌握这些操作能为学习后面的知识奠定良好的基础。

1. 新建文件

新建图像的操作非常简单，常见的操作方法有以下几种：

- 执行“文件”→“新建”命令。
- 按Ctrl+N组合键。

以上操作均可打开“新建文档”对话框，如图1-57所示。在该对话框中设置新文件的名称、尺寸、分辨率、颜色模式和背景内容。设置完成后，单击“创建”按钮，即可创建一个新文件。在新建图像时，必须设置图像的分辨率，因为如果图像已编辑完成，即使将其设置为高分辨率，也不能改善图像的效果。

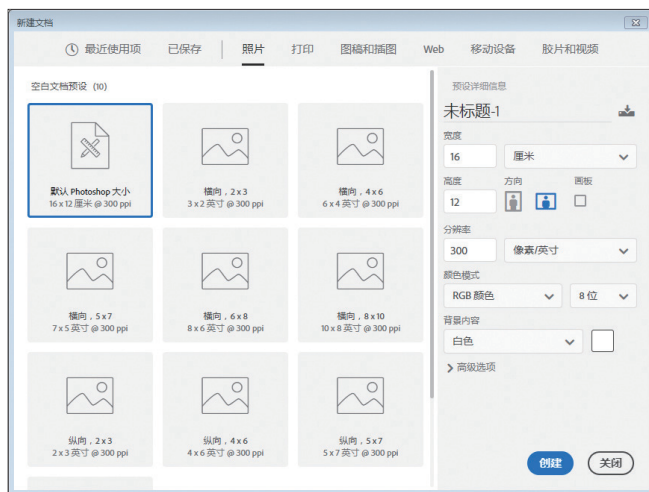


图 1-57



❗ **提示：**在设置时需要注意分辨率的问题。如果所制作的图像仅用于显示（如作为网页图像），则将其分辨率设置为72 ppi；如果是用于平面设计或者希望进行印刷的彩色图像，其分辨率通常应设为300 ppi。

2. 打开文件

打开图像文件有多种方法，常用的方法如下：

- 执行“文件”→“打开”命令，或按Ctrl+O组合键即可弹出“打开”对话框，如图1-58所示。从中可以选择要打开的文件，单击“打开”按钮即可。
- 执行“文件”→“最近打开文件”命令，在弹出的子菜单中进行选择，可以打开最近操作过的文件。

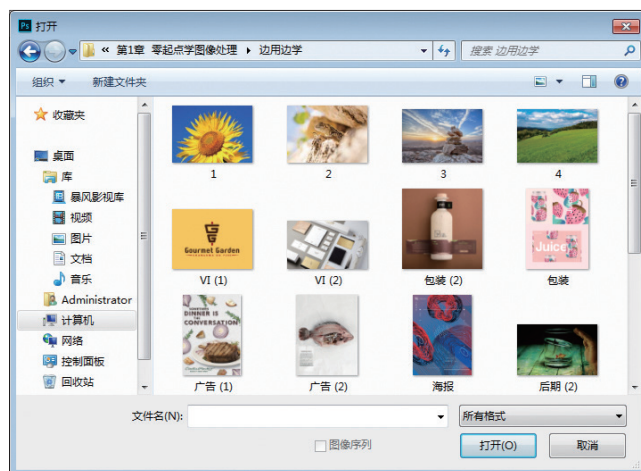


图 1-58

3. 置入文件

置入文件是指将照片、图像或任何Photoshop支持的文件作为智能对象添加到当前操作的文档中。执行“文件”→“置入嵌入对象”或“文件”→“置入链接的智能对象”命令，在弹出的对话框中选择需要置入的文件，单击“置入”按钮即可完成操作。

置入后的文件可以进行复制、移动和缩放等操作，如需对其内容、颜色、形态进行调整，则需要将其进行格式化操作，将智能对象转换为普通图层。

4. 保存文件

保存图像文件的常用方法如下：

- **存储：**用当前文件本身的格式保存，按Ctrl+S组合键。
- **存储为：**以不同格式或不同文件名进行保存。该命令主要用于对打开的图像进行编辑后，将文件以其他格式或名称保存，按Ctrl+Shift+S组合键。
- **存储为Web和设备所用格式：**将文件保存为Web文件，而原文件保持不变。

如果对新文件执行前两个命令中的任何一个，或对打开的已有文件执行“存储为”命令，都可弹出“另存为”对话框。从中为文件指定保存位置和文件名，在“保存类型”下拉列表框中选择需要的文件格式，如图1-59所示。

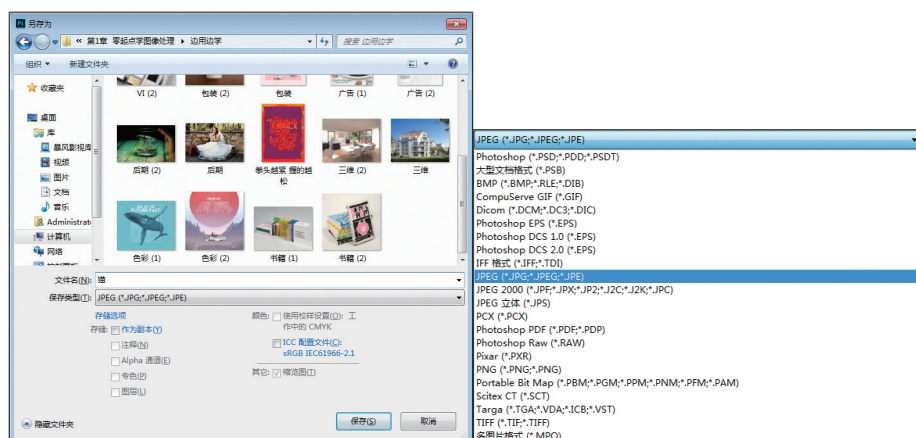


图 1-59

5. 关闭文件

关闭图像文件的方法如下：

- 单击图像标题栏最右端的“关闭”按钮。
- 执行“文件”→“关闭”命令，或按Ctrl+W组合键，关闭当前图像文件。
- 执行“文件”→“关闭全部”命令，或按Ctrl+Shift+W组合键，关闭工作区中打开的所有图像文件。
- 执行“文件”→“退出”命令，或按Ctrl+Q组合键，退出Photoshop应用程序。

如果在关闭图像文件之前，图像文件没有保存修改的，系统将弹出如图1-60所示的提示信息框，询问用户是否保存对文件所做的修改，根据需要单击相应按钮即可。



图 1-60

1.2.4 图像的基本操作

在进行图像操作时，当图像的大小不满足要求时，可根据需要在操作过程中进行修改，包括图像和图像窗口的缩放、图像大小和画布大小的调整以及屏幕模式的切换等。

1. 图像和图像窗口的缩放

对图像和图像窗口进行缩放可以使用户达到更好的浏览效果。

(1) 缩放图像。

执行“视图”→“放大”命令，或者按Ctrl++组合键，可以放大显示图像。反之，执行“视图”→“缩小”命令，或按Ctrl+-组合键，可以缩小显示图像。也可在状态栏的“显示比例”文本框中输入数值后按Enter键进行图像的缩放。图1-61、图1-62和图1-63所示分别为原始大小、放大和缩小的对比效果图。

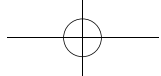


图 1-61



图 1-62



图 1-63

❗ 提示：连续按Ctrl++或Ctrl+-组合键，可连续放大或缩小图像。

另外，还可以使用工具箱中的“缩放工具”对图像进行缩放。在工具箱中单击“缩放工具”按钮，或者按Z快捷键使用鼠标左键在图像上单击即可。如需切换放大和缩小，可以在属性栏中单击放大或缩小按钮，如图1-64所示，也可以按住Alt键或Shift键进行缩放操作。

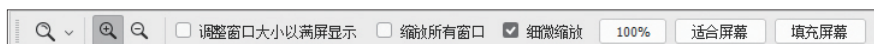


图 1-64

(2) 缩放图像窗口。

图像窗口的缩放与图像的缩放不同。其操作方法也很简单：拖动光标将文件窗口从工作区顶部拖出，然后将光标移动到文件窗口右下角，当其变为形状时单击并拖动，此时文件窗口会跟随光标缩放，进而改变窗口大小，如图1-65、图1-66和图1-67所示。

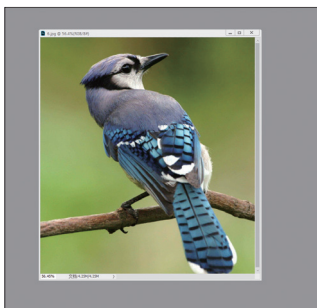


图 1-65

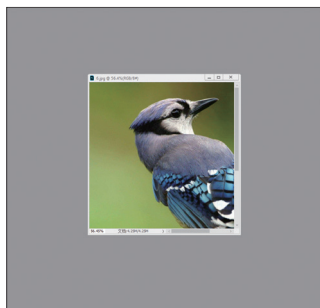


图 1-66

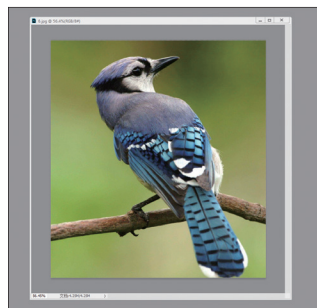


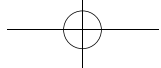
图 1-67

2. 图像大小和画布大小的调整

设置图像大小和分辨率是指在保留所有图像的情况下通过改变图像的比例来实现图像尺寸的调整。

(1) 调整图像大小。

图像质量的好坏与图像的大小、分辨率有很大的关系，分辨率越高，图像就越清晰，而图像文件所占用的空间也就越大。调整图像的大小有两种方法。



- 使用“图像大小”命令调整图像尺寸：执行“图像”→“图像大小”命令，或按Ctrl+Alt+I组合键打开“图像大小”对话框，从中可对图像的参数进行设置，然后单击“确定”按钮即可，如图1-68所示。



图 1-68

- 使用“裁剪工具”调整图像尺寸：在工具箱中选择“裁剪工具”，在图像中拖动得到矩形区域，这块区域的周围会变暗，以显示出被裁剪的区域。矩形区域的内部代表裁剪后图像保留的部分。裁剪框的周围有8个控制点，利用它可以把这个框移动、缩小、放大和旋转等调整，如图1-69和图1-70所示。



图 1-69



图 1-70

❗ **提示：**裁剪图像是指使用“裁剪工具”将部分图像裁掉，从而改变图像尺寸。若想裁剪规定尺寸的图像，可以在“裁剪工具”的属性栏中设置参数，此时图像中会出现该尺寸的裁剪框，调整完成后，按Enter键即可完成裁剪操作。

(2) 调整画布大小。

画布是显示、绘制和编辑图像的工作区域。对画布尺寸进行调整可以在一定程度上影响图像尺寸的大小。放大画布时，会在图像四周增加空白区域，而不会影响原有的图像；缩小画布时，则会根据设置裁剪不需要的图像边缘。执行“图像”→“画布大小”命令，或按Ctrl+Alt+C组合键打开“画布大小”对话框，如图1-71所示。

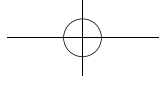


图 1-71

在“画布大小”对话框中，主要选项的含义介绍如下：

- **新建大小：**“宽度”和“高度”选项用于设置画布的尺寸。当设置的值大于原图尺寸时，系统将在原图的基础上增加画布区域；当设置的值小于原图尺寸时，系统会将该尺寸以外的部分裁掉。
- **定位：**单击定位按钮，可以设置图像相对于画布的位置。
- **画布扩展颜色：**在该下拉列表框中选择画布的扩展颜色，可以设置为背景色、前景色、白色、黑色、灰色或其他颜色。

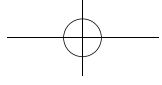
3. 屏幕模式的切换

选择合适的屏幕模式可以方便用户预览效果图。在Photoshop中有3种屏幕模式：标准屏幕模式、带有菜单栏的全屏模式、全屏模式。按F快捷键可以在3种模式之间进行切换。

(1) 标准屏幕模式：编辑状态显示的效果，如图1-72所示。



图 1-72



(2) 带有菜单栏的全屏模式：隐藏顶部及底部的文件信息，如图1-73所示。

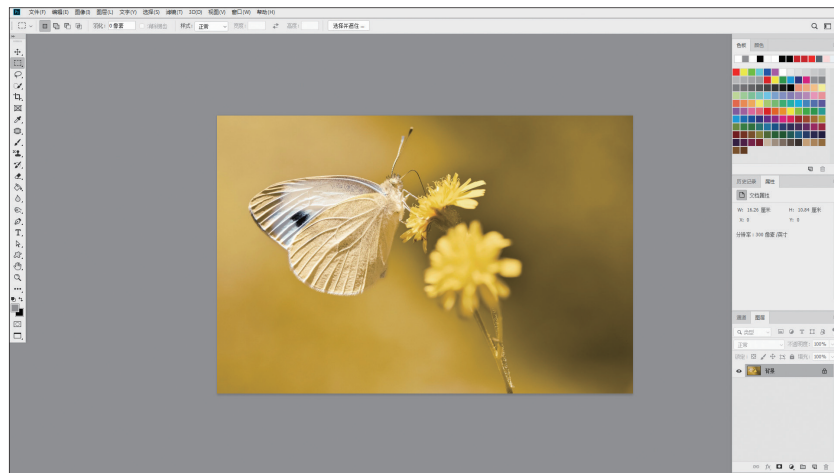


图 1-73

(3) 全屏模式：只显示图像文件，如图1-74所示。



图 1-74

❗ 提示：若切换到全屏模式后要退出全屏模式，按Esc键或F快捷键均可回到标准屏幕模式。

1.2.5 辅助工具的使用

Photoshop提供了多种用于测量和定位的辅助工具，如标尺、网格和参考线等。这些辅助工具对图像的编辑不起任何作用，但使用它可以精确地处理图像。

1. 标尺

默认情况下，启动Photoshop后，标尺并没有出现在操作界面中，可以执行“视图”→“标尺”命令，或按Ctrl+R组合键，在图像编辑窗口的上边缘和左边缘即可出现标尺，如图1-75所示，右击鼠标标尺即可设置或更改单位。

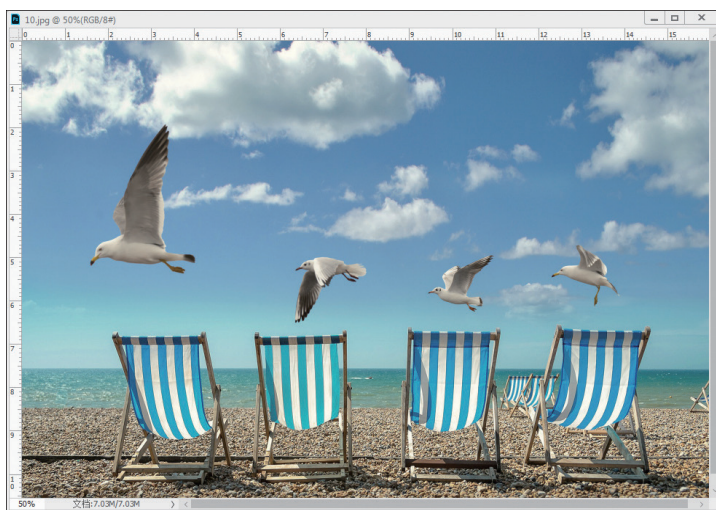
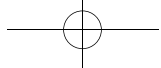


图 1-75

在默认状态下，标尺的原点位于图像编辑区的左上角，其坐标值为（0, 0）。当鼠标指针在编辑区域中移动时，水平标尺和垂直标尺上将会各出现一条虚线，该虚线所指的数值便是当前位置的坐标值。

2. 网格

网格主要用于对齐参考线，以使用户在编辑操作中对齐物体。显示网格的方法为：执行“视图”→“显示”→“网格”命令，或按Ctrl+'组合键即可在页面中显示网格，如图1-76所示。当再次执行该命令时，将取消网格的显示。

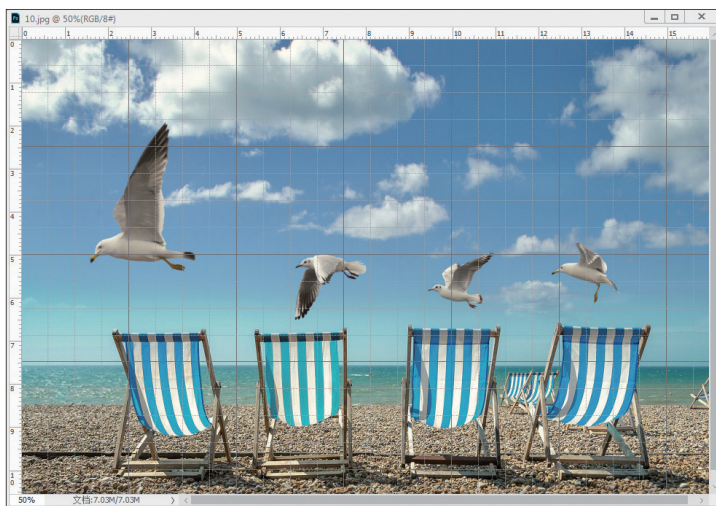
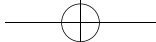


图 1-76

提示：网格的颜色、样式等属性也是可以设置的。其方法是执行“编辑”→“首选项”→“参考线、网格和切片”命令，在弹出的“首选项”对话框中设置即可。



3. 参考线

执行“视图”→“显示”→“参考线”命令，在标尺显示的状态下，使用鼠标分别在水平标尺和垂直标尺处按住鼠标左键并向内拖动，即可拖出参考线，如图1-77所示。

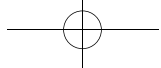


图 1-77

参考线属性也是可以重新设置的，其方法同设置网格属性相似。执行“编辑”→“首选项”→“参考线、网格和切片”命令，在弹出的“首选项”对话框中即可进行详细的设置。

提示：关于“参考线”的操作还包括锁定、清除、新建和对齐等。若执行“视图”→“锁定参考线”命令，则在图像编辑区中的参考线便不能移动或删除；若执行“视图”→“对齐到”→“参考线”命令，则在进行鼠标操作时将会自动贴近参考线。





经验之谈 如何将图像保存为透明背景格式？

在日常作图或者绘制一些图形素材时，会需要一些透明背景的图像，如何保存一张具有透明背景的图像呢？

执行“文件”→“新建”命令，在弹出的“新建文档”对话框中的“背景内容”下拉列表框中选择“透明”选项，如图1-78所示。绘制完成后，按Ctrl+S组合键，打开“另存为”对话框，在保存类型中选择“PNG (*.PNG; *.PNG)”格式，如图1-79所示。

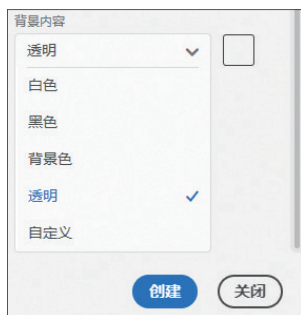


图 1-78

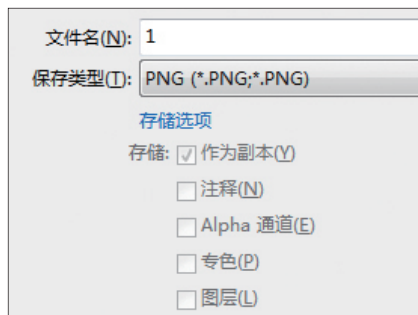


图 1-79

在存储图像时，可以根据需要选择不同的文件格式，例如PSD、PSB、BMP、GIF、EPS、JPEG、RAW、PNG和TIFF等。

1. PSD格式

PSD格式是Photoshop软件自身的专用文件格式。PSD格式支持蒙版、通道、路径和图层样式等所有Photoshop的功能，还支持Photoshop使用的任何颜色深度和图像模式。PSD格式可以直接置入Illustrator、Premiere、InDesign等Adobe软件中。

2. PSB格式

PSB格式是一种大型文档格式，可以支持最高达到300 000像素的超大文件。其功能和PSD相同，但是此格式只能在Photoshop软件中打开。

3. BMP格式

BMP格式是英文Bitmap（位图）的简写，它是Windows操作系统中的标准图像文件格式，能够被多种Windows应用程序所支持。BMP格式运用了RLE的无损压缩方式，对图像质量不会产生影响。

4. GIF格式

GIF格式是网页中最常用的格式之一，分为静态GIF和动态GIF，支持透明背景图像，适用于多种操作系统。GIF格式可将多幅图像保存为一个图像文件，从而形成动画效果。

5. EPS格式

EPS格式是为在PostScript打印机上输出图像而开发的文件格式，是带有预览图像的文件格式，是在排版中经常使用的文件格式。



6. JPEG格式

JPEG格式也是常见的一种图像格式，文件的扩展名为.jpg或.jpeg。JPEG具有调节图像质量的功能，可以用不同的压缩比例对文件进行压缩，压缩比率通常在10：1到40：1之间，压缩比率越大，品质越低；压缩比率越小，品质越高。

7. RAW格式

RAW格式是未经处理、未经压缩的格式，它被形象地称为“数字底片”。它拥有很好的宽容度，能够更好地表现画面中的明暗区域，编辑后能展现最佳的图像处理效果，是摄影和后期处理工作人员常用的一种文件格式。

8. PNG格式

PNG（Portable Network Graphics）格式是一种可以将图像压缩到Web上的文件格式。不同于GIF格式图像的是，它可以保存24位的真彩色图像，并且支持透明背景和消除锯齿边缘的功能，可以在不失真的情况下压缩保存图像。

9. TIFF格式

TIFF (Tag Image File Format) 格式是一种通用的文件格式, 支持RGB模式、CMYK模式、Lab模式、位图模式、灰度模式和索引颜色模式等色彩模式, 常用于出版印刷行业。





上手实操

为了更好地掌握本章所学的知识内容，下面安排了两个实操习题，让用户动起手来练一练，以达到温故知新的目的。

实操一：按1：1的尺寸裁剪图像

将图像按照1：1的尺寸要求进行裁剪，图1-80所示的是原图，图1-81所示的是裁剪后的效果。

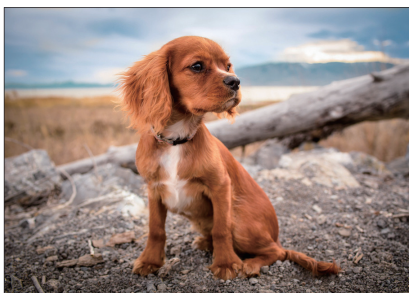


图 1-80



图 1-81

设计要领

- 打开图像文件，选择“裁剪工具”。
- 在属性栏中“约束方式”中选择“1：1（方形）”。
- 调整裁剪框的控制点。

实操二：为风景图片添加边框

为风景图片添加边框，最终效果如图1-82所示。



图 1-82

设计要领

- 打开图像文件。
- 执行“图像”→“画布大小”命令，打开“画布大小”对话框，设置参数（新建大小的宽高均为2 cm，相对）。



扫码观看视频