

高等院校计算机应用系列教材

Photoshop 2020 图像处理标准教程 (全彩版)

刘 义 杨春元 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

本书以循序渐进的方式详细讲解了 Photoshop 在图像基本操作、图像编辑、色彩调整、选区、绘画、图像修饰、路径、文字、蒙版、通道、滤镜、动作等方面的核心功能和应用技巧。全书内容共分为 15 章,第 1 章介绍图像处理的相关知识;第 2~14 章介绍 Photoshop 软件的核心功能,并配有大量实用的练习实例,让读者在轻松的学习中快速掌握该软件的使用技巧,同时达到对软件知识学以致用目的;第 15 章主要讲解 Photoshop 在平面设计方面的综合案例。

本书讲解由浅入深、内容丰富、结构合理、思路清晰、语言简洁流畅、实例丰富。书中的所有实例都配有视频演示,能够让学习变得更加轻松、方便。

本书适用于广大 Photoshop 初中级读者和从事平面图像处理工作的人员,既适合作为相关院校平面设计专业课程的教材,也适合作为 Photoshop 自学者的参考书。

本书提供实例操作的教学视频,读者通过扫描封底或前言中的二维码即可观看。本书配套的电子课件、实例素材可以通过 <http://www.tupwk.com.cn/downpage> 网站下载,也可以通过扫描封底或前言中的二维码推送到指定邮箱。

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。举报:010-62782989, beiqinquan@tup.tsinghua.edu.cn。

图书在版编目(CIP)数据

Photoshop 2020图像处理标准教程:全彩版/刘义,杨春元 编著. —北京:清华大学出版社,2021.5

高等院校计算机应用系列教材

ISBN 978-7-302-57954-0

I. ①P… II. ①刘… ②杨… 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(2021)第064148号

责任编辑:胡辰浩

封面设计:高娟妮

版式设计:妙思品位

责任校对:成凤进

责任印制:宋 林

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

印 装 者:三河市铭诚印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:203mm×260mm

印 张:18.75

插 页:4

字 数:566千字

版 次:2021年6月第1版

印 次:2021年6月第1次印刷

定 价:98.00元

产品编号:088030-01

Preface 前言

Photoshop 是一款专业的图形图像处理软件，其功能强大、操作方便，是当今功能最强大、使用范围最广的平面图像处理软件之一，备受用户的青睐。

本书主要面向 Photoshop 2020 的初中级读者，所以在编写时从图像处理初中级读者的角度出发，合理安排知识点，运用简洁流畅的语言，结合丰富实用的练习实例，由浅入深地讲解 Photoshop 在平面图像处理中的应用，使读者可以在最短的时间内学到最实用的知识，轻松掌握 Photoshop 在平面图像处理专业领域的应用方法和技巧。

本书分为 15 章，包括以下主要内容。

第 1 章主要介绍平面图像处理的相关知识。

第 2~6 章主要介绍 Photoshop 的基本操作、图像编辑、图像色彩填充、色域和溢色的概念、图像色彩调整、图像明暗度调整、图像特殊颜色调整、选区的创建和编辑等内容。

第 7 章和第 8 章主要讲解绘制图像、修饰图像、路径与矢量图形，包括各种绘制工具和修复工具的应用，图像的编辑，以及路径与矢量图形的绘制等。

第 9 章和第 10 章主要讲解图层的应用，包括图层的创建、编辑图层、图层不透明度、图层混合模式、调整图层、图层混合和图层样式等内容。

第 11 章主要讲解文字的应用，包括文字的创建与文字属性的设置等。

第 12 章主要讲解通道和蒙版的应用，包括通道和蒙版的创建、编辑及应用。

第 13 章主要讲解滤镜的应用，包括常用滤镜的设置与使用、滤镜库的使用方法、智能滤镜的使用，以及各类常用滤镜的功能详解。

第 14 章主要介绍图像编辑自动化和打印输出知识，包括动作的作用与“动作”面板的用法，自动化处理图像的操作方法，以及打印输出的相关知识。

第 15 章主要讲解 Photoshop 在平面设计中的综合应用。

本书内容丰富、结构清晰、图文并茂、文字通俗易懂，适合以下读者学习使用。

- (1) 从事平面设计、图像处理的工作人员。
- (2) 对广告设计、图像处理感兴趣的爱好者。
- (3) 计算机培训学校中学习图像处理的学员。
- (4) 高等院校相关专业的学生。

前言

本书编写分工如下,佳木斯大学的刘义编写了第 1~5、11、13~15 章,杨春元编写了第 6~10、12 章。我们真切希望读者在阅读本书后,不仅可以开阔视野,而且可以提升实践操作技能,并从中学习和总结操作的经验和规律,达到灵活运用之目的。由于编者水平有限,书中纰漏和考虑不周之处在所难免,欢迎读者予以批评指正。我们的邮箱是 992116@qq.com,电话是 010-62796045。

本书提供实例操作的教学视频,读者通过扫描下方的二维码即可观看。本书配套的电子课件、实例素材可以通过 <http://www.tupwk.com.cn/downpage> 网站下载,也可以通过扫描下方的二维码推送到指定邮箱。

扫一扫



看视频

配套资源



扫描下载

作 者

2020 年 12 月



Contents 目录

第1章 图像处理基础知识



1.1 图像的分类	2
1.1.1 位图	2
1.1.2 矢量图	2
1.2 图像色彩模式	3
1.2.1 RGB 模式	3
1.2.2 灰度模式	3
1.2.3 CMYK 模式	3
1.2.4 位图模式	3
1.2.5 Lab 模式	3
1.3 像素与分辨率	4
1.3.1 像素	4
1.3.2 分辨率	4
1.4 色彩构成	4
1.4.1 色彩构成概念	5
1.4.2 色彩三要素	5
1.4.3 三原色、间色和复色	5
1.4.4 色彩搭配方法	6
1.5 常用的图像格式	6
1.5.1 PSD 格式	6
1.5.2 TIFF 格式	6
1.5.3 BMP 格式	6
1.5.4 JPEG 格式	6
1.5.5 GIF 格式	7
1.5.6 PNG 格式	7
1.5.7 PDF 格式	7
1.5.8 EPS 格式	7
1.6 高手解答	7

第2章 Photoshop 基础知识



2.1 初识 Photoshop	10
2.1.1 Photoshop 的应用领域	10
2.1.2 启动与退出 Photoshop	11
2.1.3 Photoshop 2020 的启动界面	13
2.1.4 Photoshop 2020 的工作界面	13
2.2 图像文件的基本操作	16
2.2.1 新建图像	16
2.2.2 打开图像	17
2.2.3 保存图像	18
2.2.4 导入图像	18
2.2.5 导出图像	18
2.2.6 关闭图像	19
2.3 图像显示控制	19
2.3.1 100% 显示图像	19
2.3.2 缩放显示图像	20
2.3.3 全屏显示图像	21
2.3.4 排列图像窗口	21
2.4 Photoshop 辅助设置	22
2.4.1 常规设置	22
2.4.2 界面设置	22
2.4.3 工作区设置	23
2.4.4 暂存盘设置	23
2.4.5 单位与标尺设置	23
2.4.6 参考线、网格和切片设置	24
2.5 清理缓存数据	24
2.6 高手解答	24

第3章 图像编辑的基本操作



3.1 图像的基本调整	26
3.1.1 调整图像大小	26
3.1.2 调整画布大小	27
3.1.3 调整图像方向	28
3.2 变换和变形图像	29
3.2.1 缩放对象	29
3.2.2 旋转对象	29
3.2.3 斜切对象	29
3.2.4 扭曲对象	30
3.2.5 透视对象	30
3.2.6 变形对象	30
3.2.7 按特定角度旋转对象	30
3.2.8 翻转对象	30
3.2.9 内容识别缩放	31
3.2.10 操控变形	32
3.3 移动和复制图像	32
3.3.1 移动图像	32
3.3.2 复制图像	33
3.4 擦除图像	34
3.4.1 使用橡皮擦工具	34
3.4.2 使用背景橡皮擦工具	35
3.4.3 使用魔术橡皮擦工具	37
3.5 裁剪与清除图像	37
3.5.1 裁剪图像	37
3.5.2 清除图像	39
3.6 还原与重做	39
3.6.1 使用菜单命令进行还原与重做	39
3.6.2 通过“历史记录”面板操作	39
3.6.3 创建非线性历史记录	40
3.7 课堂案例：制作证件照	41
3.8 高手解答	43

第4章 选区的创建与应用



4.1 认识选区	46
4.1.1 选区的概念	46
4.1.2 选区的作用	46
4.1.3 选区的运算	47
4.1.4 选区的基本操作	48
4.2 使用基本选择工具	49
4.2.1 使用矩形选框工具	49
4.2.2 使用椭圆选框工具	51
4.2.3 使用单行/单列选框工具	53
4.2.4 使用套索工具	53
4.2.5 使用多边形套索工具	54
4.2.6 使用磁性套索工具	55
4.3 使用魔棒工具、快速选择工具 和对对象选择工具	56
4.3.1 使用魔棒工具	56
4.3.2 使用快速选择工具	58
4.3.3 使用对象选择工具	58
4.4 “色彩范围”命令的应用	59
4.5 设置选区属性	61
4.5.1 选择视图模式	61
4.5.2 调整选区边缘	62
4.5.3 选区输出设置	64
4.6 修改和编辑选区	64
4.6.1 创建边界选区	64
4.6.2 平滑图像选区	65
4.6.3 扩展和收缩图像选区	66
4.6.4 羽化图像选区	68
4.6.5 描边图像选区	69
4.6.6 变换图像选区	69
4.6.7 存储和载入选区	71
4.6.8 载入当前图层的选区	72

4.7 课堂案例：制作节日活动海报	73
4.8 高手解答	76

第5章 选择与填充颜色



5.1 选择颜色	78
5.1.1 选择前景色与背景色	78
5.1.2 使用“拾色器”对话框	79
5.1.3 使用“颜色”面板组	80
5.1.4 使用“吸管”工具组	80
5.1.5 存储颜色	82
5.2 填充与描边	83
5.2.1 使用油漆桶工具	83
5.2.2 使用“填充”命令	85
5.2.3 图像描边	87
5.3 填充渐变色	88
5.3.1 使用渐变工具	89
5.3.2 杂色渐变	91
5.3.3 创建新的渐变预设	92
5.4 课堂案例：制作饰品宣传海报	92
5.5 高手解答	96

第6章 色调与色彩的调整



6.1 调色前的准备工作	98
6.1.1 “信息”面板	98
6.1.2 “直方图”面板	99
6.1.3 直方图数据	99
6.2 自动调色命令	100

6.2.1 “自动色调”命令	100
6.2.2 “自动对比度”命令	101
6.2.3 “自动颜色”命令	101
6.3 快速调整图像色彩	101
6.3.1 照片滤镜	102
6.3.2 去色	102
6.3.3 反相	103
6.3.4 色调均化	103
6.4 调整图像明暗关系	104
6.4.1 亮度 / 对比度	104
6.4.2 色阶	105
6.4.3 曲线	106
6.4.4 阴影 / 高光	108
6.4.5 曝光度	109
6.5 调整图像颜色	110
6.5.1 自然饱和度	110
6.5.2 色相 / 饱和度	111
6.5.3 色彩平衡	112
6.5.4 匹配颜色	113
6.5.5 替换颜色	115
6.5.6 可选颜色	115
6.5.7 通道混合器	117
6.5.8 渐变映射	119
6.5.9 色调分离	120
6.5.10 黑白	120
6.5.11 阈值	121
6.6 课堂案例：调出宝宝的嫩白肌肤	122
6.7 高手解答	124

第7章 绘画与图像修饰



7.1 绘图工具	126
7.1.1 画笔工具	126



目录

7.1.2	认识“画笔设置”面板	126
7.1.3	铅笔工具	132
7.1.4	颜色替换工具	133
7.1.5	混合器画笔工具	133
7.2	图像的简单修饰	135
7.2.1	模糊工具和锐化工具	135
7.2.2	减淡工具和加深工具	135
7.2.3	涂抹工具	136
7.2.4	海绵工具	137
7.3	修复瑕疵图像	138
7.3.1	仿制图章工具	138
7.3.2	图案图章工具	139
7.3.3	污点修复画笔工具	140
7.3.4	修复画笔工具	141
7.3.5	修补工具	142
7.3.6	内容感知移动工具	143
7.3.7	红眼工具	143
7.4	历史记录画笔工具组	144
7.4.1	使用历史记录画笔工具	144
7.4.2	使用历史记录艺术画笔工具	145
7.5	课堂案例：制作绚丽光斑	146
7.6	高手解答	148

第8章 路径与矢量图形



8.1	了解路径与绘图模式	150
8.1.1	认识绘图模式	150
8.1.2	路径的结构	150
8.2	使用钢笔工具组	151
8.2.1	钢笔工具	151
8.2.2	自由钢笔工具	153
8.2.3	添加锚点工具	153
8.2.4	删除锚点工具	154

8.2.5	转换点工具	154
8.3	编辑路径	155
8.3.1	复制路径	155
8.3.2	删除路径	156
8.3.3	将路径转换为选区	156
8.3.4	填充路径	157
8.3.5	描边路径	158
8.4	绘制形状图形	159
8.4.1	矩形工具	159
8.4.2	圆角矩形工具	161
8.4.3	椭圆工具	161
8.4.4	多边形工具	161
8.4.5	直线工具	162
8.4.6	编辑形状	164
8.4.7	自定形状	165
8.5	课堂案例：制作杂志封面	166
8.6	高手解答	170

第9章 图层的基本应用



9.1	认识图层	172
9.1.1	什么是图层	172
9.1.2	“图层”面板	172
9.2	新建图层	173
9.2.1	创建新图层	173
9.2.2	创建文字图层	174
9.2.3	创建形状图层	174
9.2.4	创建填充或调整图层	175
9.3	编辑图层	176
9.3.1	复制图层	176
9.3.2	删除图层	176
9.3.3	隐藏与显示图层	177
9.3.4	查找和隔离图层	177

9.3.5	链接图层	178
9.3.6	合并和盖印图层	179
9.3.7	背景图层与普通图层的转换	180
9.4	排列与分布图层	180
9.4.1	调整图层的顺序	180
9.4.2	对齐图层	181
9.4.3	分布图层	182
9.5	管理图层	183
9.5.1	创建图层组	183
9.5.2	编辑图层组	183
9.6	课堂案例：合成图像	185
9.7	高手解答	186

第 10 章 图层混合与图层样式



10.1	图层的不透明度与混合模式	188
10.1.1	设置图层的不透明度	188
10.1.2	设置图层的混合模式	188
10.2	关于混合选项	192
10.2.1	通道混合	192
10.2.2	挖空效果	193
10.2.3	混合颜色带	194
10.3	应用图层样式	194
10.3.1	添加图层样式	195
10.3.2	使用“样式”面板	202
10.4	管理图层样式	204
10.4.1	展开和折叠图层样式	204
10.4.2	复制与删除图层样式	204
10.4.3	栅格化图层样式	205
10.4.4	缩放图层样式	206
10.5	课堂案例：制作比赛海报	206
10.6	高手解答	208

第 11 章 文字设计



11.1	创建文字	210
11.1.1	创建美术文本	210
11.1.2	创建段落文字	211
11.1.3	创建路径文字	212
11.1.4	创建文字选区	213
11.2	编辑文字属性	214
11.2.1	选择文字	214
11.2.2	改变文字方向	215
11.2.3	设置字符属性	215
11.2.4	设置段落属性	217
11.2.5	编辑变形文字	219
11.3	文字转换和栅格化	220
11.3.1	将文字转换为路径	220
11.3.2	将文字转换为图形形状	221
11.3.3	栅格化文字	222
11.4	课堂案例：制作时尚名片	222
11.5	高手解答	226

第 12 章 通道与蒙版



12.1	认识通道	228
12.1.1	通道分类	228
12.1.2	“通道”面板	229
12.2	创建通道	230
12.2.1	创建 Alpha 通道	230
12.2.2	创建专色通道	231
12.3	编辑通道	231
12.3.1	选择通道	231

12.3.2	通道与选区的转换	232
12.3.3	复制通道	232
12.3.4	删除通道	233
12.3.5	通道的分离与合并	233
12.3.6	通道的运算	234
12.4	认识蒙版	235
12.4.1	蒙版的种类	235
12.4.2	蒙版属性面板	236
12.5	应用蒙版	236
12.5.1	图层蒙版	237
12.5.2	矢量蒙版	238
12.5.3	剪贴蒙版	239
12.5.4	快速蒙版	240
12.6	课堂案例：制作艺术边框	242
12.7	高手解答	244

第 13 章 应用滤镜



13.1	初识滤镜	246
13.1.1	滤镜菜单的使用	246
13.1.2	滤镜库的使用	247
13.2	独立滤镜的使用	247
13.2.1	液化滤镜	247
13.2.2	消失点滤镜	249
13.2.3	镜头校正滤镜	250
13.2.4	Camera Raw 滤镜	251
13.2.5	智能滤镜	252
13.3	滤镜库中的滤镜	252
13.3.1	风格化滤镜组	252
13.3.2	画笔描边滤镜组	254
13.3.3	扭曲滤镜组	255
13.3.4	素描滤镜组	257
13.3.5	纹理滤镜组	259

13.3.6	艺术效果滤镜组	260
13.4	其他滤镜的应用	263
13.4.1	模糊滤镜组	263
13.4.2	模糊画廊滤镜组	264
13.4.3	像素化滤镜组	265
13.4.4	杂色滤镜组	267
13.4.5	渲染滤镜组	268
13.4.6	锐化滤镜组	269
13.5	课堂案例：制作冰雕图像	270
13.6	高手解答	273

第 14 章 图像自动化处理与打印输出



14.1	应用“动作”面板	276
14.1.1	新建动作	276
14.1.2	新建动作组	277
14.1.3	应用动作	278
14.2	编辑动作	278
14.2.1	添加动作项目	278
14.2.2	复制动作	279
14.2.3	删除动作	280
14.3	批处理图像	280
14.4	打印输出	281
14.4.1	图像的印前准备	281
14.4.2	图像打印的基本设置	282

第 15 章 综合案例



15.1	房地产平面广告设计	284
15.2	甜品店海报设计	287

第1章 图像处理基础知识



图像处理是一种使用计算机对图像进行分析，以达到所需结果的技术。在学习运用 Photoshop 进行图像处理之前，首先要对图像的基本概念和色彩模式等知识有所了解。

本章将介绍与 Photoshop 图像处理相关的基础知识，包括图像的分类、图像色彩模式、像素与分辨率、色彩构成、常用的图像格式等内容。

1.1 图像的分类

以数字方式记录、处理和保存的图像文件称为数字图像，它是计算机图像的基本类型。数字图像可根据其不同特性分为两大类：位图和矢量图。

1.1.1 位图

位图也称为点阵图，是由许多点组成的。其中每一点即为一像素，每一像素都有自己的颜色、强度和位置。将位图尽量放大后，可以发现图像是由大量的正方形小块构成的，不同的小块上显示不同的颜色和亮度。位图图像文件所占的空间较大，对系统硬件要求较高，且与分辨率有关。图 1-1 和图 1-2 所示分别为位图的原图与放大两倍后的对比效果。



图 1-1 原图效果



图 1-2 放大两倍后的效果

1.1.2 矢量图

矢量图又称向量图，它以数学的矢量方式来记录图像的内容，其中的图形组成元素被称为对象。这些对象都是独立的，具有不同的颜色和形状等属性，可自由、无限地重新组合。无论将矢量图放大多少倍，图像都具有同样平滑的边缘和清晰的视觉效果，如图 1-3 和图 1-4 所示。



图 1-3 原图效果



图 1-4 放大后依然清晰

矢量图在标志设计、插图设计及工程制图上占有很大的优势。其缺点是所绘制的图像一般色彩简单，不容易绘制出色彩丰富的图像，也不便于在各种软件之间进行转换。

1.2 图像色彩模式

计算机中存储的图像色彩具有多种模式,不同的色彩模式在描述图像时所用的数据位数也不同,位数多的色彩模式,占用的存储空间就较大。大部分图像处理软件支持的色彩模式主要包括 RGB 模式、灰度模式、CMYK 模式、位图模式、Lab 模式等。

1.2.1 RGB 模式

Photoshop 的 RGB 模式为彩色图像中每一像素的 R、G、B 分量指定一个 0(黑色)和 255(白色)之间的强度值。当 R、G、B 这 3 个分量的值相等时,结果是中性灰色;当 R、G、B 分量的值均为 255 时,结果是纯白色;当 R、G、B 分量的值均为 0 时,结果是纯黑色。

RGB 图像通过 3 种颜色或通道,可以在屏幕上重新生成多达 1670 万种颜色。这 3 个通道转换为每像素 24 (即 8×3) 位的颜色信息 (在 16 位 / 通道的图像中,这些通道转换为每像素 48 位的颜色信息,具有再现更多颜色的能力)。

1.2.2 灰度模式

灰度模式使用多达 256 级灰度。灰度图像中的每一像素都有一个 0(黑色)和 255(白色)之间的亮度值。灰度值也可以用黑色油墨覆盖的百分比来度量 (0 表示白色,100% 表示黑色)。使用黑白或灰度扫描仪生成的图像通常以灰度模式显示。

1.2.3 CMYK 模式

在 Photoshop 的 CMYK 模式中,为每一像素的每种印刷油墨都指定了一个百分比值。为较亮 (高光) 颜色指定的印刷油墨颜色百分比较低,而为较暗 (暗调) 颜色指定的印刷油墨颜色百分比较高。

在准备用印刷色打印图像时,应使用 CMYK 模式。将 RGB 模式转换为 CMYK 模式可产生分色。如果由 RGB 图像开始,最好先编辑,然后再将其转换为 CMYK 模式。

1.2.4 位图模式

位图模式其实就是黑白模式,位图模式的图像只有黑色和白色的像素,通常线条稿采用这种模式。只有双色调模式和灰度模式可以转换为位图模式,如果要将位图图像转换为其他模式,需要先将其转换为灰度模式。

1.2.5 Lab 模式

Lab 模式是 Photoshop 在不同颜色模式之间转换时使用的中间颜色模式。在 Lab 模式中,亮度分量 (L) 的范围是 0~100。在拾色器中,a 分量 (绿色到红色轴) 和 b 分量 (蓝色到黄色轴) 的范围是 -128~128。在“颜色”调板中,a 分量和 b 分量的范围是 -120~120。



1.3 像素与分辨率



在使用 Photoshop 进行图像处理的过程中, 通常会遇到像素和分辨率这两个术语。下面就简单介绍一下它们。

1.3.1 像素

像素是 Photoshop 中所编辑图像的基本单位。我们可以把像素看成是一个极小的颜色方块, 每个小方块为一像素, 也可称为栅格。

一幅图像通常由许多像素组成, 这些像素被排列成横行和竖列, 每一像素都是一个方形。用缩放工具将图像放大到足够大时, 就可以看到类似马赛克的效果, 每个小方块就是一像素。每一像素都有不同的颜色值。文件包含的像素越多, 其所包含的信息也就越多, 因此文件越大, 图像品质也越好。

1.3.2 分辨率

图像分辨率是指单位面积内图像所包含像素的数目, 通常用“像素/英寸”和“像素/厘米”表示。分辨率的高低直接影响图像的效果, 如图 1-5 和图 1-6 所示。使用太低的分辨率会导致图像粗糙, 在排版打印时图像会变得非常模糊; 而使用较高的分辨率则会增加文件的大小, 并降低图像的打印速度。



图 1-5 分辨率为 300 的效果



图 1-6 分辨率为 30 的效果

在计算机图像设计中, 分辨率又可以分为图像分辨率、屏幕分辨率和打印分辨率, 各种分辨率的含义如下。

- 图像分辨率: 图像分辨率用于确定图像的像素数目, 其单位有“像素/英寸”和“像素/厘米”。例如, 若一幅图像的分辨率为 300 像素/英寸, 则表示该图像中每英寸包含 300 像素。
- 屏幕分辨率: 屏幕分辨率是指显示器上每单位长度显示的像素或点的数目, 单位为“点/英寸”。例如, 72 点/英寸表示显示器上每英寸包含 72 个点。普通显示器的典型分辨率约为 96 点/英寸, 苹果显示器的典型分辨率约为 72 点/英寸。
- 打印分辨率: 打印分辨率又称为输出分辨率, 指绘图仪、激光打印机等输出设备在输出图像时每英寸所产生的油墨点数。如果使用与打印机输出分辨率成正比的图像分辨率, 就能产生较好的输出效果。

1.4 色彩构成



色彩是平面设计中的重要构成部分。一个好的平面设计作品, 离不开合理的色彩搭配。要进行色彩搭配, 就需了解色彩构成的相关知识。

1.4.1 色彩构成概念

色彩构成是从人对色彩的知觉和心理效果出发,用科学分析的方法,把复杂的色彩现象还原为基本要素,利用色彩在空间、量与质上的可变换性,按照一定的规律去组合各构成要素之间的相互关系,再创建出新的色彩效果的过程。色彩构成是艺术设计的基础理论之一,它与平面构成及立体构成有着不可分割的关系,色彩不能脱离形体、空间、位置、面积、肌理等而独立存在。

1.4.2 色彩三要素

色彩是由色相、饱和度、明度 3 个要素组成的,下面介绍一下各要素的特点。

1. 色相

色相是色彩的一种最基本的感觉属性,这种属性可以使人们将光谱上的不同部分区分开来,即按红、橙、黄、绿、青、蓝、紫等色彩感觉区分色谱段。若缺失了这种视觉属性,色彩就像全色盲人的世界那样。根据有无色相属性,可以将外界引起的色彩感觉分成两大体系:有彩色系与非彩色系。

- 有彩色系:具有色相属性的色觉。有彩色系具有色相、饱和度和明度三个量度。
- 非彩色系:不具备色相属性的色觉。非彩色系只有明度一种量度,其饱和度等于零。

2. 饱和度

饱和度是指那种能使人对有色相属性的视觉在色彩鲜艳程度上做出评判的视觉属性。有彩色系的色彩,其鲜艳程度与饱和度成正比,根据人们使用色素物质的经验,色素浓度越高,颜色越浓艳,饱和度也越高。

3. 明度

明度是指那种可以使人区分出明暗层次的非彩色觉的视觉属性。这种明暗层次决定亮度的强弱,即光刺激能量水平的高低。根据明度感觉的强弱,从最明亮到最暗可以分成 3 个层次:白——高明度端的非彩色觉、黑——低明度端的非彩色觉、灰——介于白与黑之间的中间层次明度感觉。

1.4.3 三原色、间色和复色

现代光学向人们展示了太阳光是由红、橙、黄、绿、青、蓝、紫 7 种颜色的光组成的。我们可以通过三棱镜或雨后彩虹观察到这种现象。在阳光的作用下,大自然中的色彩变化是丰富多彩的,人们在丰富的色彩变化中,逐渐认识和了解了颜色之间的相互关系,并根据它们各自的特点和性质,总结出了色彩的变化规律,并把颜色概括为原色、间色和复色 3 大类。

- 原色:也叫“三原色”,即红、黄、蓝 3 种基本颜色。自然界中的色彩种类繁多,变化丰富,但这 3 种颜色却是最基本的原色,原色是其他颜色调配不出来的。把原色相互混合,可以调配出其他颜色。
- 间色:又叫“二次色”。它是由三原色调配出来的颜色。红与黄调配出橙色;黄与蓝调配出绿色;红与蓝调配出紫色。橙、绿、紫三种颜色又叫“三间色”。在调配时,由于原色在分量多少上有所不同,因此能产生丰富的间色变化。
- 复色:也叫“复合色”。复色是用原色与间色相调或用间色与间色相调而成的“三次色”。复色是最丰富的色彩家族,千变万化,丰富异常,复色包括除原色和间色以外的所有颜色。

1.4.4 色彩搭配方法

颜色绝不会单独存在，一种颜色的效果是由多种因素来决定的：物体的反射光、周边搭配的色彩、观看者的欣赏角度等。下面将介绍 6 种常用的色彩搭配方法，掌握好这几种方法，能够让画面中的色彩搭配显得更具有美感。

- 互补设计：使用色相环上全然相反的颜色，得到强烈的视觉冲击力。
- 单色设计：使用同一种颜色，通过加深或减淡该颜色，来调配出不同深浅的颜色，使画面具有统一性。
- 中性设计：加入一种颜色的补色或黑色使其他色彩消失或中性化。使用这种颜色设计的画面显得更加沉稳、大气。
- 无色设计：不用彩色，只用黑、白、灰 3 种颜色。
- 类比设计：在色相环上任选 3 种连续的色彩，或选择任意一种明色和暗色。
- 冲突设计：在色相环中将一种颜色和它左边或右边的色彩搭配起来，形成冲突感。

1.5 常用的图像格式

Photoshop 共支持 20 多种格式的图像，使用不同的文件格式保存图像，对图像将来的应用起着非常重要的作用。用户可以根据工作环境的不同选用相应的图像文件格式，以便获得最理想的效果。下面介绍一些常见的图像文件格式的特点和用途。

1.5.1 PSD 格式

PSD 格式是 Photoshop 软件生成的格式，是唯一能支持全部图像色彩模式的格式，可以保存图像的图层、通道等许多信息。在未完成图像处理任务前，它是一种常用且可以较好地保存图像信息的格式。

1.5.2 TIFF 格式

TIFF 格式是一种无损压缩格式，是为色彩通道图像创建的最有用的格式。因此，TIFF 格式是应用非常广泛的一种图像格式，可以在许多图像软件之间转换。TIFF 格式支持带 Alpha 通道的 CMYK、RGB 和灰度文件，支持不带 Alpha 通道的 Lab、索引颜色和位图文件。另外，它还支持 LZW 压缩。

1.5.3 BMP 格式

BMP 格式是微软公司绘图软件的专用格式，也就是常见的位图格式。它支持 RGB、索引颜色、灰度和位图模式，但不支持 Alpha 通道。位图格式产生的文件较大，但它是通用的图像文件格式之一。

1.5.4 JPEG 格式

JPEG 格式是一种有损压缩格式，主要用于图像预览及超文本文档，如 HTML 文档等。JPEG 格式支

持 CMYK、RGB 和灰度的颜色模式，但不支持 Alpha 通道。在生成 JPEG 格式的文件时，可以通过设置压缩的类型，生成不同大小和质量的文件。压缩率越高，图像文件就越小，相对的图像质量就越差。

1.5.5 GIF 格式

GIF 格式的文件是 8 位图像文件，最多为 256 色，不支持 Alpha 通道。GIF 格式生成的文件较小，常用于网络传输，在网页上见到的图片大多是 GIF 和 JPEG 格式的。与 JPEG 格式相比，GIF 格式的优势在于其文件可以保存动画效果。

1.5.6 PNG 格式

PNG 格式可以使用无损压缩方式压缩文件，它支持 24 位图像，产生的透明背景没有锯齿边缘，因此可以产生质量较好的图像效果。

1.5.7 PDF 格式

PDF 格式是 Adobe 公司开发的用于 Windows、Mac OS、UNIX 和 DOS 系统的一种电子出版软件的文档格式，适用于不同平台。PDF 文件可以包含矢量图和位图，还可以包含导航和电子文档查找功能。在 Photoshop 中将图像文件保存为 PDF 格式时，系统将弹出“PDF 选项”对话框，在其中用户可选择压缩格式。

1.5.8 EPS 格式

EPS 格式的文件可以包含矢量图和位图，被几乎所有的图像、示意图和页面排版软件所支持，是用于图形交换的最常用格式。其最大的优点在于可以在排版软件中以低分辨率预览，而在打印时以高分辨率输出。它不支持 Alpha 通道，可以支持裁切路径。

EPS 格式支持 Photoshop 所有的颜色模式，可以用来存储矢量图和位图。在存储位图时，还可以将图像的白色像素设置为透明的效果。

1.6 高手解答

问：在图像设计中，矢量图有什么特点？

答：矢量图在标志设计、插图设计及工程绘图上占有很大的优势，无论将矢量图放大多少倍，图像都具有同样平滑的边缘和清晰的视觉效果；其缺点是所绘制的图像一般色彩简单，不容易绘制出色彩变化丰富的图像，也不便于在各种软件之间进行转换。

问：在 Photoshop 中绘制图像时，应该选择哪种色彩模式？

答：用户可以根据不同的需要采用不同的色彩模式。例如，不需要进行打印或印刷的图像，通常采用 RGB 模式。如果是用于印刷的设计稿，则需要采用 CMYK 模式来设计图像。

问：在进行图像处理时，使用太低的分辨率和太高的分辨率分别会有哪些影响？

答：在进行图像处理时，使用太低的分辨率会导致图像粗糙，在打印时图片会变得模糊。而使用太高

的分辨率则会增加文件的大小，并降低图像的打印速度。

问：如何将位图图像转换为其他模式？

答：只有双色调模式和灰度模式可以转换为位图模式，如果要将位图图像转换为其他模式，则需要先将其转换为灰度模式才可以。

问：在色彩构成中，原色是指哪几种颜色？有什么特点？

答：在色彩构成中，原色也叫“三原色”，即红、黄、蓝 3 种基本颜色。这 3 种颜色是最基本的原色，是其他颜色调配不出来的；将原色相互混合，可以调配出其他颜色。

读书笔记

第2章 Photoshop 基础知识



在学习 Photoshop 之前，首先需要认识 Photoshop 的工作界面，并掌握 Photoshop 文件的操作和辅助工具的设置。掌握这些基本知识和操作后，有利于整体了解 Photoshop，为后面的学习打下良好的基础。

本章将介绍 Photoshop 的基础知识，其中包括 Photoshop 的应用领域、工作界面、如何显示图像，以及图像处理中的一些辅助设置等内容。

练习实例：缩放显示图像

2.1 初识 Photoshop

Photoshop 是 Adobe 公司推出的一款专业的图像处理软件，凭借其简单易学、人性化的工作界面，并集图像设计、扫描、编辑、合成以及高品质输出功能于一体，而深受用户的喜爱。

2.1.1 Photoshop 的应用领域

Photoshop 作为专业的图像处理软件，可以进行图像编辑、图像合成、调整图像色调和特效制作等操作。Photoshop 的应用领域主要包括平面设计、视觉创意、数码照片处理、网页设计及建筑效果图后期处理等。

- 平面设计：平面设计是 Photoshop 应用最为广泛的领域，无论是海报，还是图书封面，这些具有丰富图像的平面印刷品基本都需要使用 Photoshop 对图像进行处理，如图 2-1 所示。
- 视觉创意：通过 Photoshop 的艺术处理可以将原本不相干的图像组合在一起，也可以发挥想象力自行设计富有新意的作品，利用色彩效果等在视觉上表现全新的创意，如图 2-2 所示。

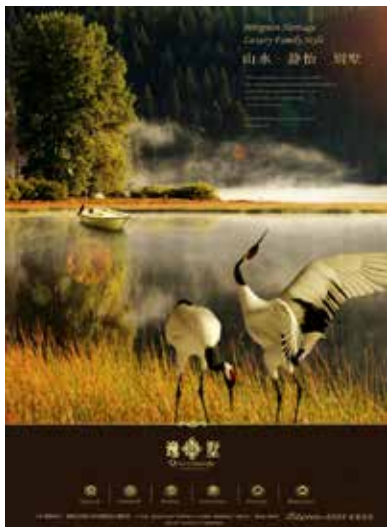


图 2-1 平面设计



图 2-2 视觉创意

- 数码照片处理：使用 Photoshop 可以进行各种数码照片的合成、修复和上色操作，如数码照片的偏色校正、更换照片背景、为人物更换发型、去除斑点等。Photoshop 同时也是影楼设计师的得力助手，使用该软件处理后的照片效果如图 2-3 和图 2-4 所示。



图 2-3 照片处理效果 1



图 2-4 照片处理效果 2



- 网页设计: Photoshop 是必不可少的网页图像处理软件, 网络的普及促使更多的人需要学习和掌握 Photoshop。使用该软件处理后的网页设计效果如图 2-5 所示。
- 建筑效果图后期处理: 在制作的建筑效果图中包括许多三维场景时, 人物配景和场景颜色常常需要使用 Photoshop 进行调整。使用该软件处理后的建筑效果如图 2-6 所示。



图 2-5 网页设计效果



图 2-6 建筑效果图

2.1.2 启动与退出 Photoshop

在使用 Photoshop 之前, 需要掌握 Photoshop 的启动和退出操作。启动与退出 Photoshop 的方法与大多数的应用程序相似。

1. 启动 Photoshop 2020

安装好 Photoshop 2020 以后, 可以通过如下 3 种常用方法启动该应用程序。

- 单击计算机屏幕左下方的  按钮, 然后在程序列表中选择相应的命令来启动 Photoshop 2020 应用程序, 如图 2-7 所示。
- 使用鼠标双击桌面上的 Photoshop 2020 的快捷图标, 可以快速启动 Photoshop 2020 应用程序, 如图 2-8 所示。

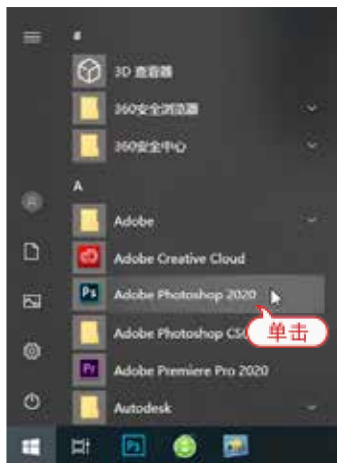


图 2-7 选择命令



图 2-8 双击快捷图标

- 使用鼠标双击 Photoshop 文件可以启动 Photoshop 2020 应用程序，如图 2-9 所示。

使用前面介绍的方法启动 Photoshop 2020 应用程序后，将出现如图 2-10 所示的启动画面，随后即可进入 Photoshop 2020 的工作界面。

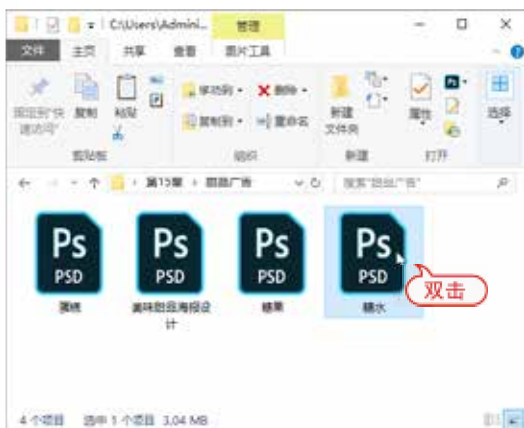


图 2-9 双击文件



图 2-10 启动界面

2. 退出 Photoshop 2020

在完成 Photoshop 2020 应用程序的使用后，用户可以通过如下两种常用方法退出 Photoshop。

- 单击“文件”菜单，然后选择“退出”命令，即可退出 Photoshop 2020 应用程序，如图 2-11 所示。
- 单击 Photoshop 2020 应用程序窗口右上角的“关闭”按钮 ，即可退出 Photoshop 2020 应用程序，如图 2-12 所示。



图 2-11 选择“退出”命令

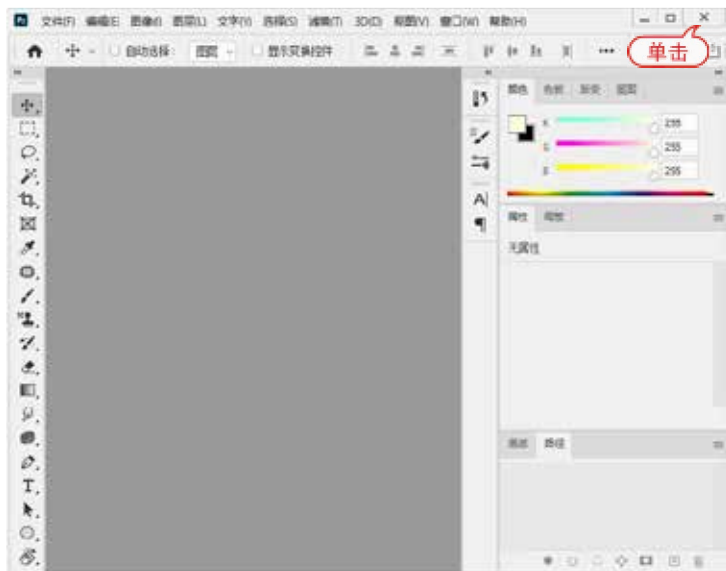


图 2-12 单击“关闭”按钮



进阶技巧

按 Ctrl+Q 组合键，可以快速退出 Photoshop 2020 应用程序。

2.1.3 Photoshop 2020 的启动界面

在 Photoshop 2020 中，默认状态下启动后的工作界面与之前的版本略有不同。当用户打开软件后，将进入一个只有菜单栏和打开图像记录的操作界面，如图 2-13 所示。单击左侧的“新建”或“打开”按钮可以新建或打开图像文件，窗口中间显示的图像为之前打开过的图像文件的记录，单击所需的图像可以直接打开该文件。

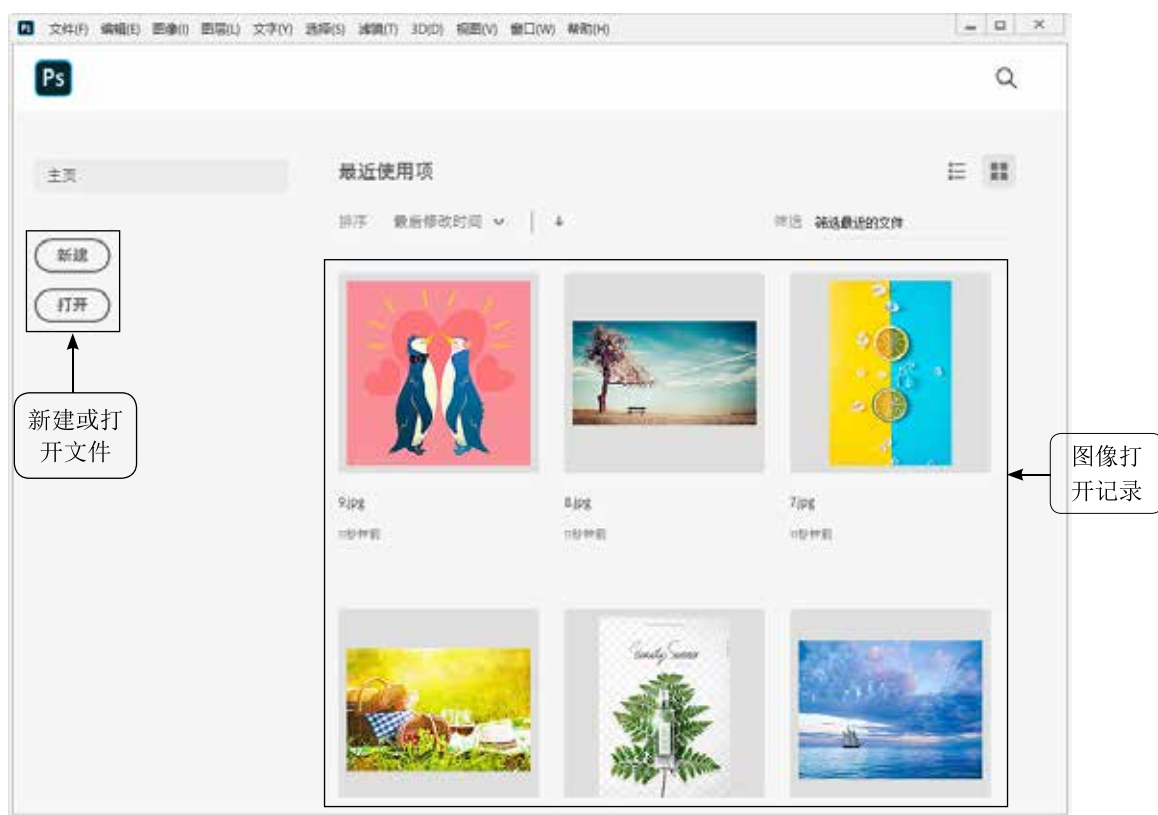


图 2-13 Photoshop 2020 的启动界面

2.1.4 Photoshop 2020 的工作界面

启动 Photoshop 2020 应用程序后，会从启动界面中进入 Photoshop 的工作界面。该界面主要由菜单栏、属性栏、控制面板、工具箱、图像窗口和状态栏等部分组成，如图 2-14 所示。

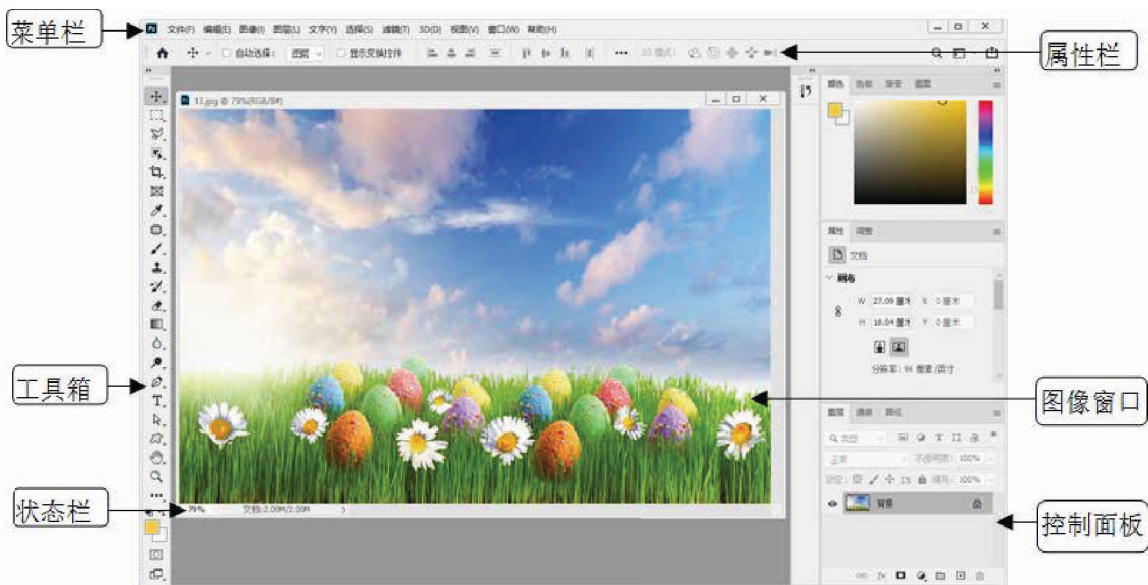


图 2-14 Photoshop 的工作界面

1. 菜单栏

Photoshop 2020 的菜单栏包括了进行图像处理的各种命令，共有 11 个菜单项，各菜单项的作用如下。

- 文件：在其中可进行文件的操作，如文件的打开、保存等。
- 编辑：其中包含一些编辑命令，如剪切、复制、粘贴、撤销操作等。
- 图像：主要用于对图像进行操作，如处理文件和画布的尺寸、分析和修正图像的色彩、图像模式的转换等。
- 图层：在其中可执行图层的创建、删除等操作。
- 文字：用于打开字符和段落面板，以及用于文字的相关设置等操作。
- 选择：主要用于选取图像区域，且对其进行编辑。
- 滤镜：包含众多的滤镜命令，可对图像或图像的某个部分进行模糊、渲染、扭曲等特殊效果的制作。
- 3D：用于创建 3D 图层，以及对图像进行 3D 处理等操作。
- 视图：主要用于对 Photoshop 2020 的编辑屏幕进行设置，如改变文档视图的大小、缩小或放大图像的显示比例、显示或隐藏标尺和网格等。
- 窗口：用于对 Photoshop 2020 工作界面的各个面板进行显示和隐藏。
- 帮助：通过它可快速访问 Photoshop 2020 帮助手册，其中包括几乎所有 Photoshop 2020 的功能、工具及命令等信息，还可以访问 Adobe 公司的站点、注册软件、插件信息等。

选择上述某个菜单项后，会展开对应的菜单及子菜单命令，图 2-15 所示是“图像”菜单中包含的命令。其中灰色的菜单命令表示未被激活，当前不能使用；命令后面的按钮组合，表示在键盘中按相应键或组合键即可执行对应的命令。



知识点滴

在其后带有…符号的命令，表示执行该命令后将打开一个对话框。

2. 工具箱

默认状态下, Photoshop 2020 工具箱位于窗口左侧。工具箱中有部分工具按钮的右下角带有黑色小三角形标记, 表示这是一个工具组, 其中隐藏着多个子工具。单击并按住其中的工具组按钮, 可以展开该工具组中的子工具对象, 如选择“裁剪工具”, 该工具组中的所有子工具如图 2-16 所示。

在使用工具的过程中, 用户可以通过单击工具箱上方的双三角形按钮, 将工具箱变为双列方式, 如图 2-17 所示。

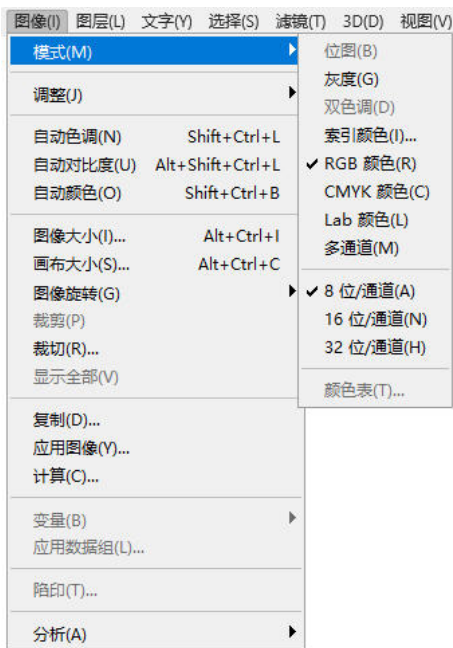


图 2-15 “图像”菜单

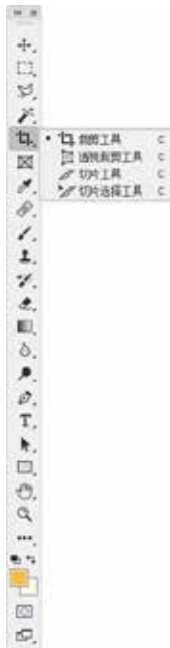


图 2-16 工具及子工具的名称



图 2-17 双列式工具箱

3. 属性栏

属性栏位于菜单栏的下方, 当用户选中工具箱中的某个工具时, 属性栏就会变成相应工具的属性栏。在属性栏中, 用户可以方便地设置对应工具的各种属性。如图 2-18 所示为渐变工具的属性栏。

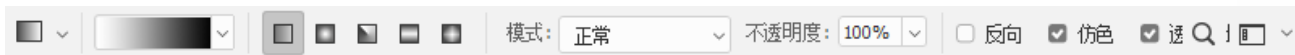


图 2-18 渐变工具的属性栏

4. 控制面板

Photoshop 2020 提供了 20 多个控制面板, 通常控制面板是浮动在图像上方的, 不会被图像所覆盖。默认情况下面板都依附在工作界面的右侧, 用户也可以将它拖动到屏幕的任何位置, 通过它实现选择颜色、编辑图层、新建通道、编辑路径和撤销编辑等操作。

在“窗口”菜单中可以选择需要打开或隐藏的面板。选择“窗口”|“工作区”|“基本功能(默认)”命令, 将得到如图 2-19 所示的面板组合。

单击面板右上方的双三角形按钮, 可以将面板缩小为图标, 如图 2-20 所示。要使用缩小为图标的面板时, 单击所需面板的按钮, 即可弹出对应的面板, 如图 2-21 所示。



图 2-19 基本功能面板组



图 2-20 面板缩览图



图 2-21 显示面板

5. 图像窗口

图像窗口是图像文件的显示区域，也是可以编辑或处理图像的区域。在图像的标题栏中会显示文件名称、格式、显示比例、色彩模式、所属通道和图层状态。如果该文件未被存储过，则标题栏以“未命名”并加上连续的数字作为文件的名称。

6. 状态栏

图像窗口底部的状态栏会显示图像的相关信息。最左端的百分数指示当前图像窗口的显示比例，在其中输入数值后，按 Enter 键可以改变图像的显示比例，中间显示当前图像文件的大小，如图 2-22 所示。



图 2-22 状态栏

2.2 图像文件的基本操作

使用 Photoshop 进行图像处理前，需要掌握 Photoshop 文件的基本操作，包括新建、打开、保存和关闭文件等。

2.2.1 新建图像

在制作一幅新的图像之前，首先需要建立一个空白图像文件。选择“文件”|“新建”命令，或按 Ctrl+N 组合键，打开“新建文档”对话框。在该对话框右侧“预设详细信息”栏下方可以输入文件的名称，设置文件的宽度、高度、分辨率等信息，如图 2-23 所示，设置好信息后，单击“创建”按钮即可新建一个自定义的图像文件。

在“新建文档”对话框上方有一排灰色文字选项，分别是 Photoshop 自带的几种图像规格，若选择“图稿和插画”选项，即可在下方显示几种图稿文件规格，如图 2-24 所示。选择一种文件规格，单击对话框右下方的“创建”按钮即可新建一个图像文件。



2.2.3 保存图像

在对图像文件进行编辑的过程中，当完成关键的步骤后，应该即时对文件进行保存，避免因误操作或者死机等意外情况受到损失。

新建一个图像文件，对文件中的图像进行编辑后，选择“文件”|“存储”命令，可以打开“另存为”对话框，在该对话框中设置保存文件的路径和名称，如图 2-27 所示。单击“保存类型”下拉按钮，在其下拉列表中选择文件的保存类型，如图 2-28 所示。单击“保存”按钮，即可完成文件的保存操作，以后按照保存文件的路径就可以找到并打开此文件。



图 2-27 “另存为”对话框

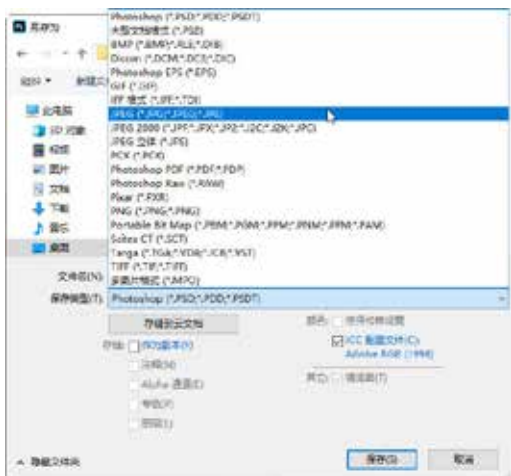


图 2-28 设置文件的保存类型



进阶技巧

如果是对已存在或已保存的文件进行再次存储，只需要按 Ctrl+S 组合键或选择“文件”|“存储”命令，即可按照原路径和名称保存文件。如果要更改文件的路径和名称，则需要选择“文件”|“存储为”命令，打开“另存为”对话框，对保存路径和名称进行重新设置。

2.2.4 导入图像

在 Photoshop 中，用户可以通过选择“文件”|“导入”命令，在其子菜单中选择相应的命令来导入图像，如图 2-29 所示。可以使用数码相机和扫描仪通过“WIA 支持”导入图像，如果使用“WIA 支持”，Photoshop 将与 Windows 系统和数码相机或扫描仪软件配合工作，从而将图像直接导入 Photoshop 中。

2.2.5 导出图像

使用导出命令可以将 Photoshop 中所绘制的图像或路径导出到相应的软件中。选择“文件”|“导出”命令，在其子菜单中可以选择相应的命令，如图 2-30 所示。用户可以将 Photoshop 文件导出为其他文件格式，如 Illustrator 格式等，除此之外，还能够将文件导出到相应的软件中进行编辑。



图 2-29 “导入”命令



图 2-30 “导出”命令

2.2.6 关闭图像

当用户编辑和绘制好一幅图像并保存后，可以将已经保存的图像文件关闭，这样可以不占用软件内存，使运行速度更快。可以使用如下几种方法关闭当前的图像窗口。

- 单击图像窗口标题栏最右端的“关闭”按钮 .
- 选择“文件”|“关闭”命令。
- 按 Ctrl+W 组合键。
- 按 Ctrl+F4 组合键。

2.3 图像显示控制

在编辑图像的过程中，对图像进行放大或缩小显示能够更好地对图像应用各种操作。下面分别介绍图像显示的控制方式。

2.3.1 100% 显示图像

当新建或打开一个图像时，图像一般以适应于界面的大小显示，该图像所在的图像窗口底部状态栏的左侧数值框中会显示当前图像的显示百分比，如图 2-31 所示。



图 2-31 图像的显示百分比为 25%

要将图像显示为 100% 比例，有以下几种常用方法。

- 在图像窗口状态栏左侧数字框中输入 100%，即可 100% 显示图像。
- 双击工具箱中的缩放工具即可 100% 显示图像。
- 选择缩放工具，在图像中单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择 100% 命令，如图 2-32 所示。



图 2-32 选择 100% 命令

2.3.2 缩放显示图像

对图像缩放是为了便于用户对图像进行查看和修改。使用工具箱中的缩放工具缩放图像是用户经常采用的方式。

练习实例：缩放显示图像

文件路径 第2章\缩放显示图像

技术掌握 缩放显示图像

01 打开“01.jpg”素材图像，选择工具箱中的缩放工具，将光标移到图像窗口中，此时光标将呈放大镜样式显示，其内部还显示一个“十”字形，如图2-33所示。



图 2-33 光标样式

02 单击鼠标左键，图像会根据当前图像的显示大小进行放大，如图2-34所示，如果当前显示为100%，则每单击一次放大一倍，单击处的图像会显示在图像窗口的中心。



图 2-34 放大显示图像

03 取消选中属性栏中的“细微缩放”复选框，然后在图像窗口中按住鼠标左键拖动绘制出一个矩形区域，如图2-35所示，释放鼠标后可将区域内的图像放大显示，如图2-36所示。

04 按住 Alt 键或单击属性栏左侧的按钮，此时鼠标呈放大镜样式显示，并且内部会出现一个“一”

字形，如图2-37所示，单击鼠标，图像将被缩小显示，如图2-38所示。



图 2-35 框选要放大的局部图像



图 2-36 放大后的局部图像



图 2-37 光标样式



图 2-38 缩小显示图像

2.3.3 全屏显示图像

除了可以局部缩放图像外，还可以对图像做全屏显示。打开一个图像文件，直接单击两次工具箱底部的“更改屏幕模式”按钮，从而依次显示不同的模式屏幕。第一次单击该按钮可以得到带有菜单栏的全屏显示模式，如图 2-39 所示；第二次单击该按钮，可以得到全屏显示模式，全屏显示模式下，将隐藏所有的面板、菜单、状态栏等，如图 2-40 所示。



图 2-39 带有菜单栏的全屏模式



图 2-40 全屏显示模式



知识点滴

在全屏显示模式下，按 Tab 键可以显示隐藏的面板，按 Esc 键可以退出该模式。

2.3.4 排列图像窗口

当同时打开多个图像时，图像窗口会以层叠的方式显示，但这样不利于图像的显示和查看，这时可通过排列操作来规范图像的摆放方式，以美化工作界面。

在默认情况下，打开的多个图像在工作界面中以合并到选项卡中的方式排列，如图 2-41 所示，用户可以根据需要选择其他的排列方式，如选择“窗口”|“排列”|“全部垂直拼贴”命令，得到的排列效果如图 2-42 所示。



图 2-41 合并到选项卡中的排列效果



图 2-42 全部垂直拼贴的排列效果

2.4 Photoshop 辅助设置

在处理图像的过程中，使用 Photoshop 中的辅助设置可以使处理后的图像更加精确，辅助设置主要包括界面设置、工作区设置等。

2.4.1 常规设置

选择“编辑”|“首选项”|“常规”命令，可以进入 Photoshop 常规选项的设置中，如图 2-43 所示。在其中可以设置“拾色器”“图像插值”等选项，也可以设置“复位所有警告对话框”“在退出时重置首选项”等属性。

2.4.2 界面设置

选择“编辑”|“首选项”|“界面”命令，可以进入界面选项的设置中，如图 2-44 所示。在其中可以设置屏幕的颜色和边界颜色，还可以设置各种面板和菜单的颜色等属性。



图 2-43 “常规”选项



图 2-44 “界面”选项

在“外观”和“选项”下面的各选项中，可以对 Photoshop 的界面和面板等外观显示进行设置。

- 颜色方案：其中包含 4 种界面颜色，用户可以根据需要选择所需的界面颜色。
- 标准屏幕模式 / 全屏 (带菜单) / 全屏 / 画板：可设置在这几种屏幕模式下，屏幕的颜色和边界效果。
- “用彩色显示通道”复选框：默认情况下，各种图像模式的各个通道都以灰度显示，如图 2-45 所示，选中该复选框，可以用相应的颜色显示颜色通道，如图 2-46 所示。
- “显示菜单颜色”复选框：选中该复选框，可以让菜单中的某些命令显示为彩色。



图 2-45 灰度显示

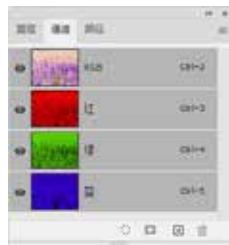


图 2-46 彩色显示

2.4.3 工作区设置

选择“编辑”|“首选项”|“工作区”命令,进入“工作区”选项对话框,在其中可以设置面板的折叠方式、文档的打开方式,以及文档窗口的停放方式等,如图 2-47 所示。

2.4.4 暂存盘设置

在“首选项”对话框中选择“暂存盘”选项,可以看到系统中分区的磁盘,Photoshop 中默认选择为 C:\ 盘,如图 2-48 所示。



图 2-47 “工作区”选项



图 2-48 “暂存盘”选项

当系统没有足够的内存来执行某个操作时,Photoshop 将使用一种专有的虚拟内存技术来扩大内存,也就是暂存盘。暂存盘是任何具有空闲内存的驱动器或驱动器分区,默认情况下,Photoshop 将安装了操作系统的硬盘驱动器用作主暂存盘。在该选项中可以将暂存盘修改到其他驱动器上,另外,包含暂存盘的驱动器应定期进行碎片整理。

2.4.5 单位与标尺设置

选择“编辑”|“首选项”|“单位与标尺”命令,打开“首选项”对话框,在该对话框中可以改变标尺的度量单位并指定列宽,如图 2-49 所示。

标尺的度量单位有 7 种:像素、英寸、厘米、毫米、点、派卡、百分比。按下 Ctrl + R 组合键可控制标尺的显示和隐藏。在“列尺寸”选项区域中可调整标尺的列尺寸。在“点/派卡大小”选项区域中有两个单选按钮,通常选中的是“PostScript(72 点/英寸)”单选按钮。



知识点滴

为了切换方便,可直接在“信息”面板中单击左侧的“+”符号,在弹出的菜单中切换标尺单位。



2.4.6 参考线、网格和切片设置

选择“编辑”|“首选项”|“参考线、网格和切片”命令，打开“首选项”对话框，如图 2-50 所示。对话框右侧的色块显示了参考线、网格和切片的颜色，单击各选项后面的色块，可以修改其颜色。



图 2-49 “单位与标尺”选项



图 2-50 “参考线、网格和切片”选项

对话框中主要选项区域的含义如下。

- 参考线：用于设置参考线的颜色和样式。
- 网格：用于设置网格的颜色和样式，设置“网格线间隔”和“子网格”两个选项，可改变栅格中网格线的密度。
- 切片：用于设置切片边界框的颜色。选中“显示切片编号”复选框，可以显示切片的编号。

2.5 清理缓存数据

当用户在 Photoshop 中编辑图像时，随着图层越来越多，会遇到计算机运行速度变慢的情况，这是因为 Photoshop 需要保存大量的中间数据而造成的。选择“编辑”|“清理”命令，打开其子菜单选择相应的命令，可以清理“历史记录”面板、剪贴板和视频高速缓存等占用的内存。

2.6 高手解答

问：Photoshop 有哪些作用？通常可以应用到哪些领域？

答：使用 Photoshop 可以进行图像编辑、图像合成、图像色调调整和特效制作等操作。Photoshop 的应用领域主要包括平面设计、视觉创意、数码照片处理、网页设计及建筑效果图后期处理等。

问：如何选择工具组中的子工具？

答：单击并按住工具组按钮，可以展开该工具组的子工具，在工具列表中可选择需要的工具。

问：如何才能将已存在或已保存的文件以其他名称或路径进行保存？

答：要将已存在或已保存的文件以其他名称或路径进行保存，需要选择“文件”|“存储为”命令，打开“另存为”对话框，然后对保存路径和名称进行重新设置。