

巍巍交大 百年书香
www.jiaodapress.com.cn
bookinfo@sjtu.edu.cn



责任编辑 王 清 孟海江
封面设计 唐逸设计

新媒体与设计类系列教材

Photoshop CC 图形图像制作

Photoshop CS6 设计实务教程

Photoshop CC 2021 图像制作案例教程

短视频拍摄与剪辑

After Effects 影视特效制作

Premiere Pro CC 数字视频编辑教程

视听语言

VR 影视拍摄及制作

影视动画分镜头故事板创作

影视后期特效制作与剪辑合成

CorelDRAW 实践教程

Illustrator CC 图形设计与实训教程

新媒体综合实践教程

Cinema 4D 从入门到实践

Photoshop 建筑与室内效果图后期制作

室内陈设与家具设计

室内设计案例教程

室内照明设计

办公空间设计教程

居住空间设计

园林景观设计速查

编排设计

版式设计

字体设计

广告策划与创意

广告文案

产品设计开发与实务

产品设计二维表现技法

产品设计三维表现技法

产品设计工程基础



安徽省质量工程示范金课项目配套教材

Photoshop CC 图形图像制作

主编 宋 园 李秀华 任莹莹



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

本书提供教学资源包

电话: 13810412048

邮箱: 2393867076@qq.com

网址: <https://www.sjhtbook.com>



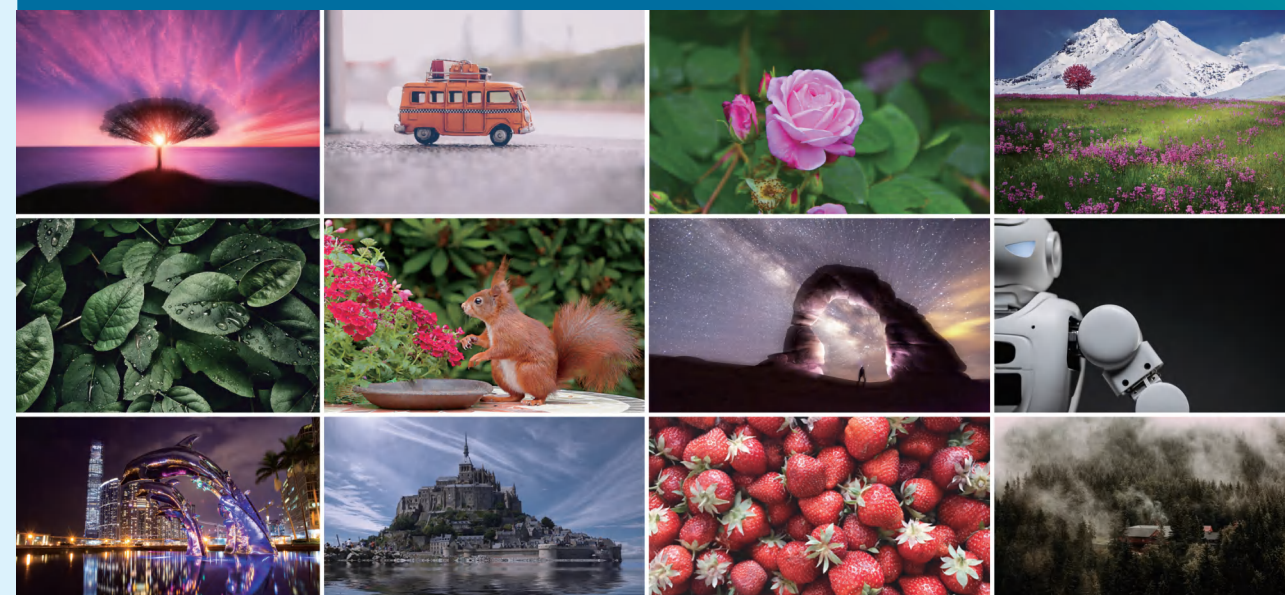
扫描二维码
关注上海交通大学出版社
官方微信



安徽省质量工程示范金课项目配套教材
校企合作 双元育人 教材

Photoshop CC 图形图像制作

主编 宋 园 李秀华 任莹莹



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

安徽省质量工程示范金课项目配套教材
校企合作双元育人教材

Photoshop CC 图形图像制作

主编 宋 园 李秀华 任莹莹



上海交通大学出版社
SHANGHAI JIAO TONG UNIVERSITY PRESS

内容提要

本书系统地介绍了 Photoshop CC 2021 的基本操作方法，对其处理图形图像的技巧进行了全面的讲解。本书共分为 3 个模块，模块 1 为“基础学习”部分，设置了 4 个任务，分别为掌握图像处理基础知识、认识 Photoshop CC 2021、掌握图层应用方法和了解图像编辑方法。模块 2 为“实践操作”部分，设置了 10 个任务，内容涵盖绘制和编辑选区、绘制图像、修复图像、绘制和编辑形状等，每个任务都有详细的操作步骤，学习者通过实践操作可以快速熟悉软件的功能并领会设计思路。每个任务的最后还安排了课后练习，供学习者提高软件实际应用能力。模块 3 为“项目实训”部分，设置了 6 个实训项目，内容包括标志设计、包装设计、海报设计、书籍封面设计、APP 界面设计和网页设计。本书既可作为数字媒体艺术类和计算机类专业相关课程的教材，也可供 Photoshop CC 2021 软件初学者自学使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

Photoshop CC 图形图像制作 / 宋园, 李秀华, 任莹
莹主编. — 上海: 上海交通大学出版社, 2024.7 (2025.2 重印)
ISBN 978-7-313-30224-3
I. ① P… II. ①宋… ②李… ③任… III. ①图像处
理软件 IV. ① TP391.413
中国国家版本馆 CIP 数据核字 (2024) 第 035004 号

Photoshop CC 图形图像制作
Photoshop CC TUXING TUXIANG ZHIZUO

主 编: 宋 园 李秀华 任莹莹	地 址: 上海市番禺路 951 号
出版发行: 上海交通大学出版社	电 话: 021-6407 1208
邮政编码: 200030	
印 制: 北京荣玉印刷有限公司	经 销: 全国新华书店
开 本: 889mm × 1194mm 1/16	印 张: 14.5
字 数: 389 千字	
版 次: 2024 年 7 月第 1 版	印 次: 2025 年 2 月第 2 次印刷
书 号: ISBN 978-7-313-30224-3	电子书号: ISBN 978-7-89424-546-5
定 价: 67.00 元	

版权所有 侵权必究
告读者: 如发现本书有印装质量问题请与印刷厂质量科联系
联系电话: 010-6020 6144

“图形图像制作”课程学习指南

本教材是安徽省质量工程示范金课项目“图形图像制作”配套教材。



学习者可登录“安徽智慧教育平台”进行选课并学习，具体学习指南如下。

1. 登录“安徽智慧教育平台”(<https://www.ehuixue.cn/>)，根据页面提示注册账号。
2. 登录账号，在页面搜索处点击并搜索“图形图像制作”，找到标注有“宋园 马鞍山职业技术学院”的课程，点击进入课程学习页面进行学习。





Photoshop 是由 Adobe 公司开发的图形图像处理和编辑软件，现已广泛应用于数字艺术设计、数码摄影、出版印刷、影视后期和数字网络等诸多领域。Photoshop 具有强大的图形图像处理功能，对它进行学习，可以提高学习者对数字艺术设计的兴趣，也能为学习者学习其他设计软件打下良好的基础。目前，Photoshop 软件应用已经成为很多院校数字媒体艺术类专业的重要课程。为了帮助学习者全面、系统地学习相关知识，编者等几位长期从事 Photoshop 教学工作的教师和平面上经验丰富的设计师通力合作，共同编写了本书。

本书全面贯彻党的二十大精神，以社会主义核心价值观为引领，传承中华优秀传统文化，坚定文化自信，内容体现时代性、把握规律性、富于创造性。启发学生理解新质生产力的内涵，成为新时代先锋力量。

本书具有完善的知识框架体系。模块 1 的“基础学习”部分旨在让学习者掌握图像处理的基础知识及 Photoshop 的基本操作方法。模块 2 的“实践操作”部分按照“任务说明—任务分析—任务准备—任务实施—课后练习”这一思路编排内容。通过“任务说明”“任务分析”“任务准备”，学习者能快速熟悉软件中与该任务相关的功能。通过“任务实施”和“课后练习”，学习者可以进行实践操作，切实提高软件实际应用能力。模块 3 的“项目实训”部分根据 Photoshop 的各个应用领域，精心安排了专业设计公司的 6 个实训项目，并对它们进行了全面的分析和详细的讲解，使学习者更加贴近实际工作场景，拓宽学习者的艺术创意思维，提升学习者的实际设计水平。

本书结构清晰、语言简洁、案例丰富、特色鲜明，具体有如下特色。

(1) **趣味性**。本书采用理论联系实际的“模块—任务”编写体例，将基础知识点、工具的操作技巧融入案例中，使学习者能将学到的软件知识要点落实到真正的操作中。

(2) **实用性**。本书涵盖 Photoshop 在平面设计、UI 设计等领域的实用性知识，结合各种实际案例，可帮助学习者切实掌握 Photoshop 的应用

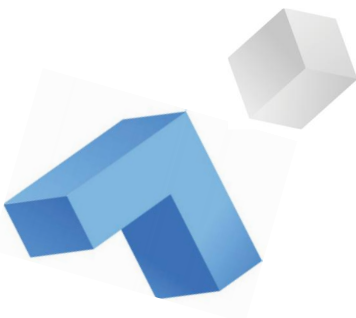
方法和技巧。

（3）**通用性**。本书虽采用 Photoshop CC 2021 版本进行讲解，但所讲操作适用于 Photoshop CC 系列各版本。

（4）**真实性**。本书得到南京橡胶果实有限公司的大力支持，南京橡胶果实有限公司在本书编写过程中给予了先进理念与技术方面的指导。本书根据公司岗位需求，编写相关实际应用案例，强调针对性和真实性，帮助学习者提高真实工作场景中的软件应用能力。

本书的编写和整理工作由马鞍山职业技术学院和南京橡胶果实有限公司共同完成，主要参与人员有宋园、李秀华、任莹莹、曹守俊、李胜、吕明明等，全体人员在近一年的编写过程中辛勤付出，在此一并表示衷心的感谢。

本书配有教学视频、案例素材、效果文件等丰富的数字化教学资源，有需要者可发邮件至 2393867076@qq.com 领取。由于编者水平有限，书中存在的不妥之处，敬请广大读者批评指正。



目录

...



模块 1 基础学习

任务 1 掌握图像处理基础知识 2

1.1 位图和矢量图	3
1.1.1 位图	3
1.1.2 矢量图	3
1.2 分辨率	4
1.2.1 显示分辨率	4
1.2.2 图像分辨率	4
1.3 图像的颜色模式	5
1.3.1 RGB 模式	5
1.3.2 CMYK 模式	5
1.3.3 灰度模式	6
1.3.4 位图模式	6
1.3.5 索引模式	7
1.4 常用图像文件格式	7
1.4.1 PSD 格式和 PDD 格式	7
1.4.2 BMP 格式	7
1.4.3 TIFF 格式	8
1.4.4 JPEG 格式	8
1.4.5 GIF 格式	8
1.4.6 PNG 格式	8
1.4.7 AI 格式	8
1.4.8 EPS 格式	8

任务 2 认识 Photoshop CC 2021 10

2.1 工作界面	11
----------------	----

2.1.1	菜单栏	11
2.1.2	工具栏	13
2.1.3	属性栏	16
2.1.4	状态栏	16
2.1.5	控制面板	17
2.2	文件操作	19
2.2.1	新建文件	19
2.2.2	打开图像	20
2.2.3	置入文件	21
2.2.4	保存文件	21
2.2.5	关闭文件	23
2.3	图像显示效果	23
2.3.1	100% 显示图像	23
2.3.2	图像的“适合屏幕”显示	24
2.3.3	图像的全屏显示	24
2.3.4	放大显示图像	25
2.3.5	缩小显示图像	25
2.3.6	移动放大图像	25
2.3.7	滚动所有图像	25
2.4	标尺、参考线和网格线	26
2.4.1	标尺的设置	26
2.4.2	参考线的设置	27
2.4.3	网格线的设置	28
2.5	颜色设置	29
2.5.1	使用“颜色”控制面板设置颜色	29
2.5.2	使用“色板”控制面板设置颜色	29
2.6	图像和画布大小的调整	30
2.6.1	图像大小的调整	30
2.6.2	画布大小的调整	30

任务3 掌握图层应用方法 32

3.1	图层的基本操作	33
3.1.1	“图层”面板	33
3.1.2	新建图层	33

3.1.3 复制图层	34
3.1.4 删除图层	34
3.1.5 图层的显示与隐藏	35
3.1.6 图层的选择、链接和排列	35
3.1.7 合并图层	38
3.1.8 图层组	40
3.2 图层复合、盖印图层和智能对象图层	41
3.2.1 图层复合	41
3.2.2 盖印图层	42
3.2.3 智能对象图层	44

任务 4 了解图像编辑方法 46

4.1 图像编辑工具	47
4.1.1 注释工具	47
4.1.2 标尺工具	48
4.2 图像的复制、粘贴和删除	49
4.2.1 图像的复制、粘贴	49
4.2.2 图像的删除	50
4.3 图像的自由变换	50

模块 2 实践操作

任务 1 绘制和编辑选区——制作零食类电商横幅广告 54

1.1 任务说明	55
1.2 任务分析	55
1.3 任务准备	55
1.3.1 矩形选框工具	55
1.3.2 椭圆选框工具	56
1.3.3 套索工具	58
1.3.4 多边形套索工具	58
1.3.5 磁性套索工具	59
1.3.6 魔棒工具	59

1.3.7 快速选择工具	60
1.4 任务实施——制作零食类电商横幅广告	61
1.5 课后练习——制作水果直播电商横幅广告	69

任务2 绘制图像——制作“甜甜圈”图像 71

2.1 任务说明	72
2.2 任务分析	72
2.3 任务准备	72
2.3.1 油漆桶工具	72
2.3.2 渐变工具	73
2.3.3 画笔工具	75
2.3.4 橡皮擦工具	77
2.3.5 背景橡皮擦工具	77
2.3.6 魔术橡皮擦工具	78
2.3.7 填充和描边命令	78
2.3.8 填充前景色、背景色	79
2.4 任务实施——制作“甜甜圈”图像	79
2.5 课后练习——制作“马卡龙饼干”图像	86

任务3 修复图像——制作时尚杂志封面 87

3.1 任务说明	88
3.2 任务分析	88
3.3 任务准备	88
3.3.1 修复工具组	88
3.3.2 修饰工具组	92
3.3.3 液化滤镜	94
3.4 任务实施——制作时尚杂志封面	97
3.5 课后练习——制作“世界读书日”宣传横幅	102

任务4 绘制和编辑形状——制作卡通天气图标 104

4.1 任务说明	105
----------------	-----

4.2 任务分析	105
4.3 任务准备	105
4.3.1 矩形工具	105
4.3.2 椭圆工具	108
4.3.3 多边形工具	109
4.3.4 直线工具	110
4.3.5 自定形状工具	111
4.3.6 钢笔工具	111
4.3.7 弯度钢笔工具	112
4.3.8 添加锚点和删除锚点工具	113
4.3.9 转换点工具	113
4.3.10 路径面板	114
4.4 任务实施——制作卡通天气图标	114
4.5 课后练习——制作天气图标“雷阵雨”	121

任务5 调整图像——制作咖啡店招贴 123

5.1 任务说明	124
5.2 任务分析	124
5.3 任务准备	124
5.3.1 亮度 / 对比度	125
5.3.2 色阶	125
5.3.3 曲线	126
5.3.4 曝光度	127
5.3.5 自然饱和度	128
5.3.6 色相 / 饱和度	128
5.3.7 色彩平衡	129
5.3.8 黑白	129
5.3.9 照片滤镜	130
5.3.10 反相	131
5.3.11 去色	131
5.4 任务实施——制作咖啡店招贴	131
5.5 课后练习——修正低饱和度低明度照片	135

任务 6 应用图层——制作皮革质感时钟图标 137

6.1 任务说明	138
6.2 任务分析	138
6.3 任务准备	138
6.3.1 添加样式	138
6.3.2 删除图层样式	148
6.3.3 载入样式	148
6.3.4 图层混合模式	149
6.4 任务实施——制作皮革质感时钟图标	152
6.5 课后练习——制作牛仔质感短信图标	164

任务 7 编辑文字——制作艺术文字类活动宣传横幅 165

7.1 任务说明	166
7.2 任务分析	166
7.3 任务准备	166
7.3.1 横排文字工具	166
7.3.2 路径文字	168
7.3.3 创建文字变形	168
7.4 任务实施——制作艺术文字类活动宣传横幅	169
7.5 课后练习——制作艺术文字类生日快乐横幅	174

任务 8 应用通道——制作婚纱店招贴 176

8.1 任务说明	177
8.2 任务分析	177
8.3 任务准备	177
8.3.1 颜色通道	177
8.3.2 专色通道	178
8.3.3 Alpha 通道	179
8.3.4 通道计算	179
8.4 任务实施——制作婚纱店招贴	180
8.5 课后练习——制作婚纱杂志封面	187

任务 9 应用蒙版——制作双重曝光海报 189

9.1 任务说明	190
9.2 任务分析	190
9.3 任务准备	190
9.3.1 图层蒙版	190
9.3.2 剪贴蒙版	191
9.3.3 快速蒙版	192
9.4 任务实施——制作双重曝光海报	193
9.5 课后练习——制作环保海报	201

任务 10 应用滤镜——制作花卉油画 202

10.1 任务说明	203
10.2 任务分析	203
10.3 任务准备	203
10.3.1 滤镜库	203
10.3.2 模糊滤镜	205
10.3.3 其他滤镜	206
10.4 任务实施——制作花卉油画	207
10.5 课后练习——制作“丁达尔光效”图像	210

模块 3 项目实训

实训项目 1 标志设计——设计熊熊咖啡馆标志 212

1.1 项目要求	212
1.2 项目设计	212
1.3 项目制作	212

实训项目 2 包装设计——设计新年零食大礼包礼盒 213

2.1 项目要求	213
----------------	-----

2.2 项目设计	213
2.3 项目制作	213

实训项目 3 海报设计——设计甜品大赛海报 214

3.1 项目要求	214
3.2 项目设计	214
3.3 项目制作	214

实训项目 4 书籍封面设计——设计科幻题材书籍封面 215

4.1 项目要求	215
4.2 项目设计	215
4.3 项目制作	215

实训项目 5 APP 界面设计——设计运动 APP 首页界面 216

5.1 项目要求	216
5.2 项目设计	216
5.3 项目制作	216

实训项目 6 网页设计——设计熊熊咖啡馆网页 217

6.1 项目要求	217
6.2 项目设计	217
6.3 项目制作	217

参考文献 218



模块 1

基础学习

任务 1

掌握图像处理基础知识

任务引言

Adobe Photoshop，缩写为“Ps”，拥有强大的处理图像和绘图的功能，可以有效地进行图形、图像、文字、视频等的编辑工作，同时还能够存储多种不同图像格式，可用于不同领域。

学习目标

知识目标

- (1) 了解位图、矢量图和分辨率的概念。
- (2) 熟悉图像的不同颜色模式。
- (3) 熟悉软件常用的图像文件格式。

能力目标

- (1) 能够区分位图和矢量图。
- (2) 能够转换图像颜色模式。

素质目标

- (1) 培养主观能动的学习态度。
- (2) 培养认真严谨的钻研精神。

为了更好地使用 Photoshop 软件，了解其主要的图形图像类型是非常有必要的。

1.1 位图和矢量图

图形图像主要分为两类：一类是位图图像，另一类是矢量图形。Photoshop 是典型的位图处理软件，但也包含一些矢量功能。

1.1.1 位图



位图是由许多颜色不同的小方块组成的，每一个小方块称为一个像素。每一个像素都有一个明确的颜色。由于位图采取了点阵的方式，每个像素都能够记录图像的色彩信息，因而位图可以精确地表现色彩丰富的图像。图像的色彩越丰富，位图的像素就越多，相应的，位图图像文件的数据量也会越大。

位图的清晰度与分辨率有关，如果在屏幕上以较大的倍数放大位图，或以过低的分辨率打印位图，位图图像就会出现马赛克效果，并且会丢失细节。例如，图 1-1-1 是原位图，图 1-1-2 是放大后的位图，可以看到图 1-1-2 出现了马赛克效果。



图 1-1-1

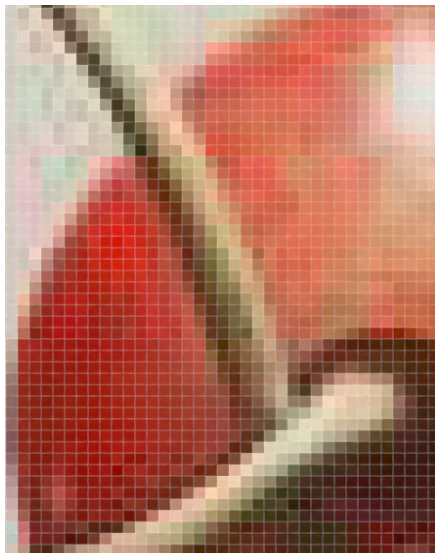


图 1-1-2

1.1.2 矢量图



矢量图是以数字的矢量方式来记录图像内容的。矢量图形中的各种图形元素称为对象，每个对象都是独立的，具有各自的属性，如大小、颜色、形状和轮廓等。矢量图是由各种线条、文字组合而成的。Illustrator、CorelDRAW 等绘图软件创作的都是矢量图。

矢量图的清晰度与分辨率无关。无论它被如何缩放，它的清晰度都保持不变，不会出现锯齿状的边缘。在任何分辨率下显示或打印矢量图，矢量图都不会损失细节。例如，图 1-1-3 是原矢量图，

图 1-1-4 是放大 2 倍后的矢量图，可以看出图 1-1-4 并未损失细节。矢量图文件所占的空间较小，但矢量图的缺点是不易制作色调丰富的图片，因为绘制出来的矢量图无法像位图那样精确地呈现各种绚丽的画面。



图 1-1-3



图 1-1-4

1.2 分辨率

分辨率是用于描述图像文件信息的术语。分辨率可分为显示分辨率与图像分辨率两类。

1.2.1 显示分辨率

显示分辨率是指屏幕图像的精度，指显示器能显示多少像素。因为屏幕上的点、线、面都是由像素组成的，显示器能显示的像素越多，画面就会越精细，屏幕上能显示的信息就越多，所以分辨率是非常重要的性能参数之一。将整个图像想象成一个大棋盘，分辨率的数值就是所有横线和竖线相交的个数。当显示分辨率固定时，显示屏越小，图像越清晰；当显示屏尺寸固定时，显示分辨率越高，图像越清晰。

1.2.2 图像分辨率

图像分辨率是指图像中存储的信息量，指每英寸（1 英寸约为 2.54 厘米）图像内有多少个像素点，分辨率的单位为 ppi（pixels per inch），通常叫作“像素每英寸”。有关图像分辨率的操作在 Photoshop 中一般被用来改变图像的清晰度。图像分辨率越高，图像越清晰。相同尺寸下，分辨率为 72 像素每英寸的图像，其每英寸分布了 72 个像素，效果清晰，如图 1-1-5 所示；但是分辨率为 10 像素每英寸的图像，其每英寸分布的像素只有 10 个，所以图像比较模糊，如图 1-1-6 所示。

由于图像分辨率过高会导致图像文件过大，因此，在设置分辨率时，需要考虑图像的用途。在 Photoshop 中，默认的分辨率是 72 像素每英寸。通常情况下，网页上图像的分辨率使用默认分辨率即可，彩色印刷的图像的分辨率为 300 像素每英寸。



图 1-1-5

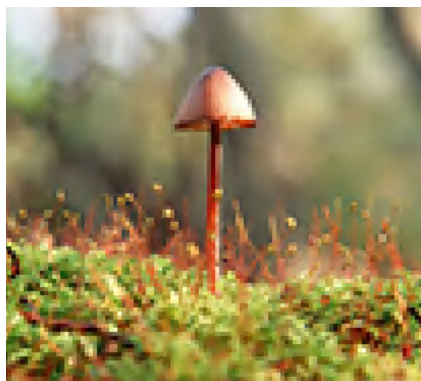


图 1-1-6

1.3 图像的颜色模式

图像的颜色模式决定了显示和打印图像颜色的方式，常用的颜色模式有 RGB 模式、CMYK 模式、灰度模式、位图模式、索引模式等。下面，将具体介绍几种主要的颜色模式。

1.3.1 RGB 模式

RGB 模式被称为真彩色，是 Photoshop 中默认使用的颜色，也是最常用的一种颜色模式。RGB 模式的图像由三个颜色通道组成，分别为红色通道（R）、绿色通道（G）和蓝色通道（B）。RGB 模式的“颜色”控制面板如图 1-1-7、图 1-1-8 所示。

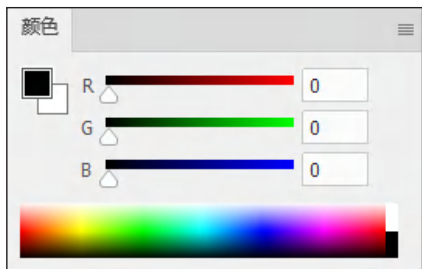


图 1-1-7

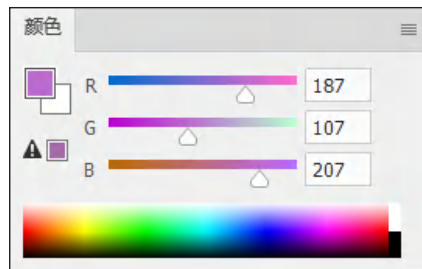


图 1-1-8

RGB 模式的每个通道都有 8 位的色彩信息，即一个 0 ~ 255 的高度值色域。也就是说，每一种色彩都有 256 个亮度水平级。3 种色彩相叠加，可以形成 $256 \times 256 \times 256 = 16\,777\,216$ 种可能的颜色。这么多种颜色足以表现绚丽多彩的世界。

另外，在 RGB 模式中，用户可以使用 Photoshop 中所有的命令和滤镜，而且 RGB 模式的图像文件比 CMYK 模式的图像文件要小得多，可以节省存储空间。所以，不管是扫描输入的图像，还是绘制图像，一般都采用 RGB 模式进行存储。

1.3.2 CMYK 模式

CMYK 模式是一种印刷模式，由分色印刷的四种颜色组成。C、M、Y、K 这四个字母分别代表

青色 (cyan, C)、洋红色 (magenta, M)、黄色 (yellow, Y) 和黑色 (black, K), 每种颜色的取值范围是 0 ~ 100%。CMYK 模式的“颜色”控制面板如图 1-1-9 所示。

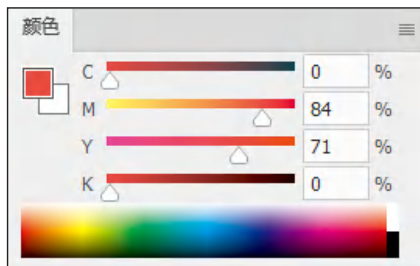


图 1-1-9

在 CMYK 模式中, C、M、Y 三种颜色等量混合应该产生黑色, 但由于打印油墨都会包含一些杂质, 因此这三种油墨混合实际上产生了一种土灰色, 因此必须与黑色 (K) 油墨混合才能产生真正的黑色, 四色印刷也由此而得名。在 Photoshop 中处理图像时, 一般不采用 CMYK 模式, 因为这种模式的图像文件不仅占用的存储空间较大, 而且对很多滤镜都不支持。所以, 一般在需要印刷时才将图像转换成 CMYK 模式。

1.3.3 灰度模式

灰度模式, 又叫 8 位深度图。灰度模式图像中的每个像素用 8 个二进制位表示, 能产生 2^8 即 256 级灰色调。当一个彩色文件被转换为灰度模式文件时, 所有的颜色信息都将从文件中丢失。尽管 Photoshop 允许将一个灰度文件转换为彩色模式文件, 但不可能将原来的颜色完全还原。所以, 当要转换灰度模式时, 应先做好图像的备份。

灰度模式的图像只有明暗值, 没有色相与饱和度这两种颜色信息。灰度模式的“颜色”面板如图 1-1-10 所示, 其中, “K”值是用来衡量黑色油墨用量的, 0% 为白色, 100% 为黑色。使用黑色和灰色扫描仪产生的图像常以灰度模式显示。

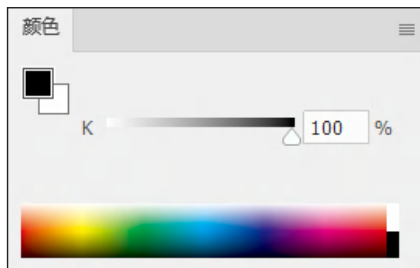


图 1-1-10

1.3.4 位图模式

位图模式的图像又称黑白图像, 它用黑、白两种颜色值来表示图像中的像素。其中的每个像素都是用 1 位的数量来记录色彩信息的, 占用的存储空间较小, 因此它要求的磁盘空间较少。位图模式只能制作出黑、白颜色对比强烈的图像 (见图 1-1-11)。如果需要将一幅彩色图像转换成黑白颜色的

图像，必须先将其转换成灰度模式的图像，然后再将其转换成黑白模式的图像，即位图模式的图像。

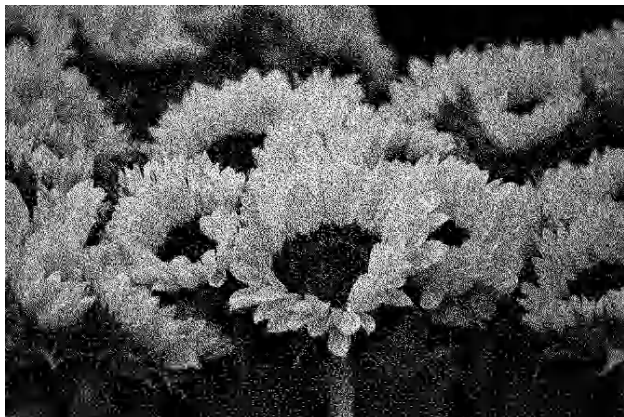


图 1-1-11

1.3.5 索引模式

索引模式是网页和动画中常用的图像模式，当彩色图像转换为索引模式的图像后会，包含 256 种颜色。索引模式包含一个颜色表，如果原图像中的颜色不能用 256 色表现，则 Photoshop 会从可使用的颜色中选出最相近的颜色来模拟这些颜色，这样可以减小图像文件的尺寸。颜色表用来存放图像中的颜色并为这些颜色建立颜色索引，且颜色表可以在转换的过程中定义或在生成索引图像后修改。

1.4 常用图像文件格式

在 Photoshop 中，文件的保存格式有很多种，不同的图像格式有不同的优缺点。Photoshop 支持 20 多种图像格式，在这些文件格式中，既有 Photoshop 的专用格式，也有用于应用程序交换的文件格式，还有一些比较特殊的格式。下面针对其中常用的几种图像文件格式进行具体介绍。

1.4.1 PSD 格式和 PDD 格式

PSD 格式和 PDD 格式是 Photoshop 自身的专用文件格式，支持从线条图到 CMYK 的所有图像类型。但由于一些图形处理软件不能很好地支持这两种格式，所以这两种格式通用性不强。PSD 格式和 PDD 格式能够保存图像数据的细小部分，如图层、蒙版、通道等 Photoshop 对图像进行的特殊处理信息。在没有最终决定图像存储的格式前，最好先以这两种格式存储。另外，Photoshop 打开和存储这两种格式的图像文件的速度比打开其他格式快。但是这两种格式也有缺点，就是它们所存储的图像文件数据量大，占用的磁盘空间较多。

1.4.2 BMP 格式

BMP (bitmap) 格式是 DOS 和 Windows 平台上常用的一种图像格式。BMP 格式支持 1 ~ 24 位颜色深度，可用的颜色模式有 RGB 模式、索引模式、灰度模式和位图模式等，但它不能保存 Alpha

通道。BMP 格式的特点是包含的图像信息比较丰富，几乎不对图像进行压缩，但该格式的图像占用的磁盘空间较多。

1.4.3 TIFF 格式



TIFF 格式被用于不同的应用程序和不同的计算机平台之间的文件交换。它是一种通用的位图文件格式，几乎所有的绘画、图像编辑和页面版式应用程序均支持该文件格式。

使用 TIFF 格式存储时应考虑文件的数据量，因为 TIFF 格式的结构要比其他格式更复杂。TIFF 格式支持 24 个通道，能存储多于 4 个通道的图像文件。TIFF 格式还允许使用 Photoshop 中的复杂工具和滤镜特效。TIFF 格式非常适合用于印刷和输出。

1.4.4 JPEG 格式



JPEG (joint photographic experts group) 是指“联合图像专家组”，是用于连续色调静态图像压缩的一种标准，其文件后缀名为 .jpg 或 .jpeg。JPEG 格式是最常用的图像文件格式。它最大的特点是文件比较小，可以进行高倍率的压缩，因而在注重文件大小的领域应用广泛。例如，网页制作过程中横幅广告、商品图片、较大的插图等图像都可以保存为 JPEG 格式。

1.4.5 GIF 格式



GIF (graphics interchange format) 格式的图像文件容量比较小。它不仅是一种无损压缩格式，而且支持透明效果和动画。另外，GIF 格式保存的文件不会占用太多的磁盘空间，非常适合用于网络传输，是网页中常用的图像格式。

1.4.6 PNG 格式



PNG (portable network graphics) 格式是一种无损压缩的网页格式。它结合 GIF 格式和 JPEG 格式的优点，不仅无损压缩、体积更小，而且支持透明效果和 Alpha 通道。由于 PNG 格式不完全适用于所有浏览器，因此，与 GIF 和 JPEG 格式相比，在网页中使用较少。但随着网络的发展和互联网传输速度的改善，PNG 格式将是未来网页中常使用的一种标准图像格式。

1.4.7 AI 格式



AI 格式是 Adobe Illustrator 软件所特有的矢量图形存储格式。在 Photoshop 中可以将图像保存为 AI 格式，这样格式的图片能够在 Illustrator 和 CorelDRAW 等矢量图形软件中直接打开进行修改和编辑。

1.4.8 EPS 格式



EPS (encapsulated post script) 格式是可在 Illustrator 和 Photoshop 之间交换的文件格式。Illustrator

软件制作出来的流动曲线、简单图形和专业图像一般都存储为 EPS 格式。Photoshop 可以读取 EPS 格式的文件，也可以把其他图形文件存储为 EPS 格式。

思考

- (1) Photoshop 中的图像主要分为哪几种？分别是什么？
- (2) Photoshop 中专用的文件格式是什么？
- (3) Photoshop 中常用的图像文件格式是什么？有什么特点？



任务 2

认识 Photoshop CC 2021

任务引言

Photoshop CC 2021 中更新了许多功能，相较之前的版本，可以更加高效地完成图形图像的处理。

学习目标

知识目标

- (1) 认识工作界面：菜单栏、工具箱、属性栏、状态栏和控制面板。
- (2) 熟悉图形图像文件操作方法。
- (3) 熟悉图像显示效果。
- (4) 熟悉颜色设置。

能力目标

- (1) 能够使用各种菜单。
- (2) 能够运用各种工具。

素质目标

培养主观能动的职业态度。

清楚地认识 Photoshop CC 2021 的工作界面，是学习使用该软件的前提，有利于我们在使用该软件时更加高效。

2.1 工作界面

Photoshop CC 2021 的工作界面由菜单栏、属性栏、工具栏、状态栏和控制面板构成，如图 1-2-1 所示。

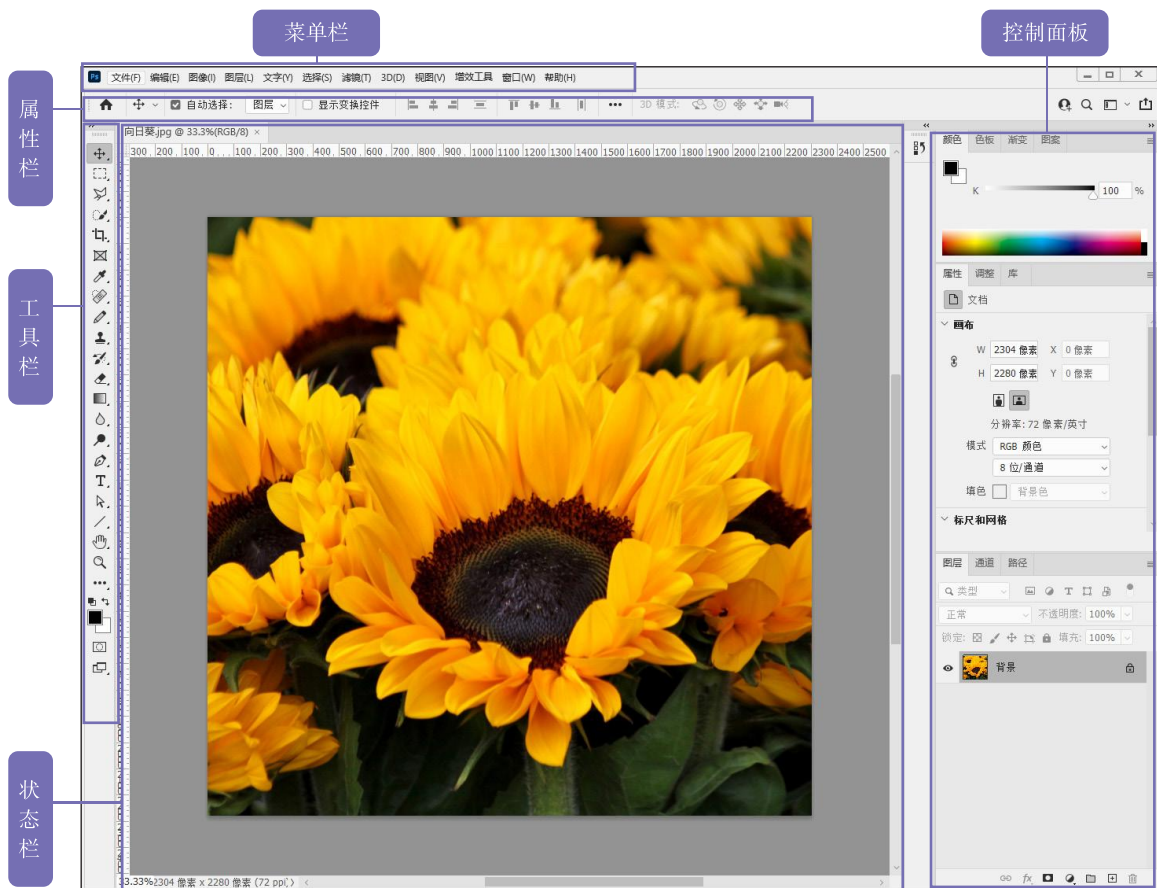


图 1-2-1

2.1.1 菜单栏

菜单栏中包含 12 个主菜单命令，如图 1-2-2 所示，利用这些命令可以编辑图形图像、设置工具快捷键，以及进行显示或隐藏控制面板等操作。

文件(F) 编辑(E) 图像(I) 图层(L) 文字(Y) 选择(S) 滤镜(T) 3D(D) 视图(V) 增效工具 窗口(W) 帮助(H)

图 1-2-2

- (1) “文件”下拉菜单：操作图形图像文件，例如新建画布、图像打开和存储等。
- (2) “编辑”下拉菜单：编辑图形图像的操作命令，例如自定义画笔、图案等。

- (3)“图像”下拉菜单：处理图形图像的操作命令，例如调整图像模式、图像颜色等。
- (4)“图层”下拉菜单：调整图像文件中图层的操作命令。
- (5)“文字”下拉菜单：编辑文字的操作命令。
- (6)“选择”下拉菜单：编辑选区的操作命令，例如选区的放大、缩小等。
- (7)“滤镜”下拉菜单：为图像添加各种艺术效果。
- (8)“3D”下拉菜单：建立 3D 立体模型。
- (9)“视图”下拉菜单：编辑图形图像的显示方式，例如将图像显示成镜像效果。
- (10)“增效工具”下拉菜单：使用者开发 Photoshop CC 2021 中的插件所使用的命令。
- (11)“窗口”下拉菜单：包含了各种控制面板显示或隐藏的命令。
- (12)“帮助”下拉菜单：各种关于 Photoshop CC 2021 的帮助信息，例如基础教程和软件信息说明。

主菜单命令中又包含了多种子菜单命令，如图 1-2-3 所示。单击下拉菜单中带有 ▶ 符号的命令，可以看到该命令包含的更多命令。在当前命令不可用时，选项文字会呈现出如 **裁剪(P)** 所示的灰色不可单击状态。

在有一些命令后方，会显示其默认快捷键，如 **自动色调(N)** **Shift+Ctrl+L**，只需要按键盘快捷键便可以执行该命令，不需要再单击菜单栏寻找，所以熟记快捷键能够在软件使用中达到事半功倍的效果。

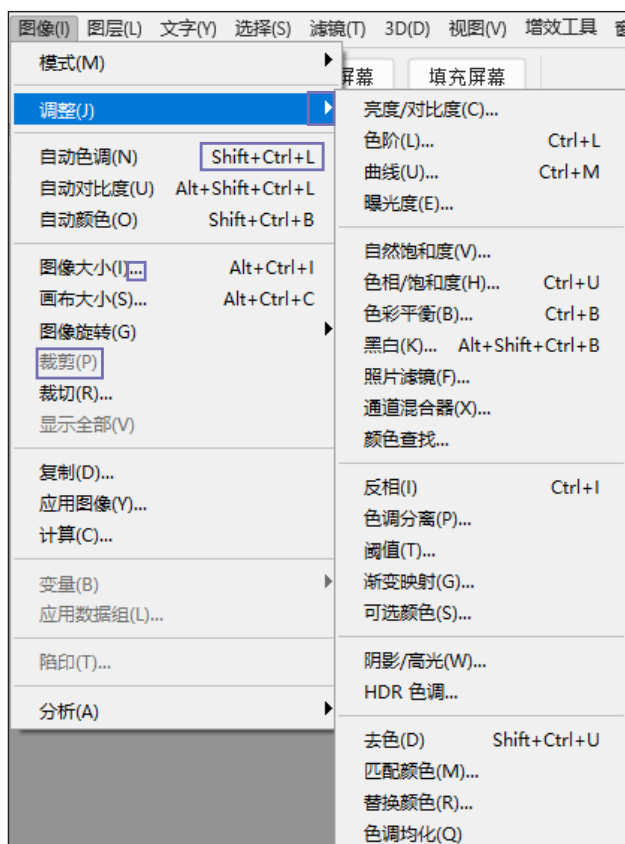


图 1-2-3

单击带有  的按钮后会弹出相应的对话框，可以自行调整其中数值等。以“图像大小”命令

图像大小(I)... **Alt+Ctrl+I** 为例，单击后弹出的对话框如图 1-2-4 所示。



图 1-2-4

2.1.2 工具栏

Photoshop CC 2021 的工具栏中包含了各种常用工具，右击带有三角符号 ▾ 的工具组，可以展开该工具组中包含的所有工具，如图 1-2-5 所示。

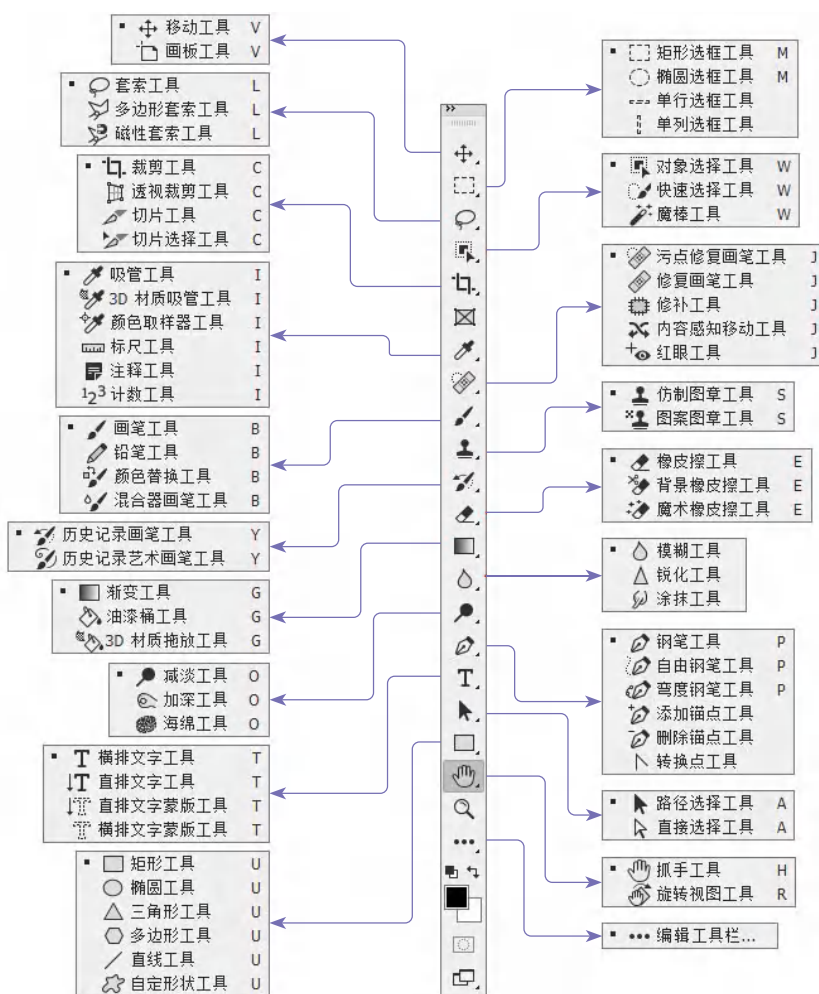


图 1-2-5

(1) 将鼠标悬停在工具图标上，会显示出该工具的名称、快捷键、说明以及操作演示动画，如图 1-2-6 所示。



图 1-2-6

(2) 每一个工具都有两种状态，一种是未选中状态，一种是选中状态。以“移动工具”为例，未选中时，“移动工具”图标为亮色 ；选中时，其图标为暗色 .

(3) 单击菜单栏中的切换按钮 ，可以让工具栏在单列和双列之间切换，双列效果如图 1-2-7 所示。

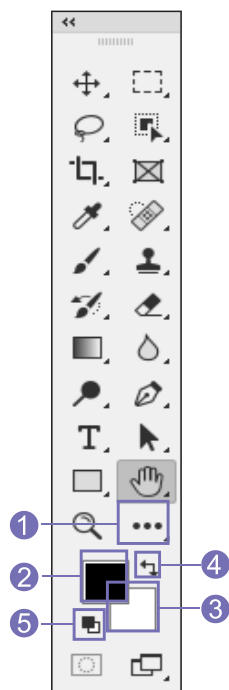


图 1-2-7

①  (“编辑工具栏”按钮)：单击后弹出“自定义工具栏”对话框，用户可以自行修改工具栏中显示的工具，以及将工具栏恢复到默认设置，如图 1-2-8 所示。

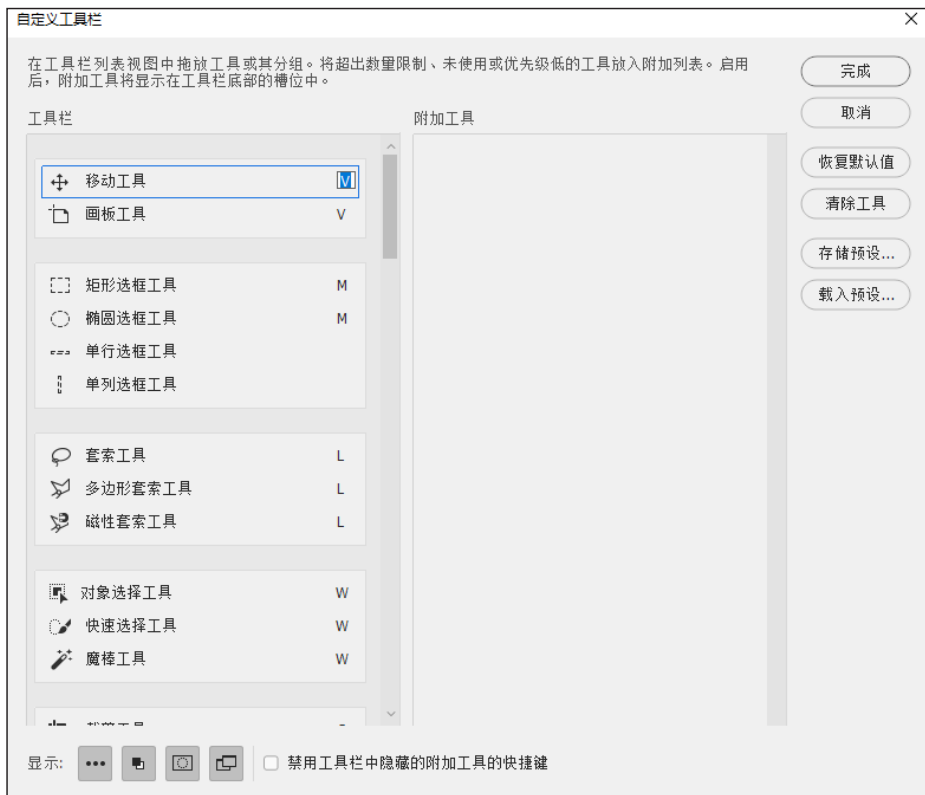


图 1-2-8

② “设置前景色”按钮：单击后弹出“拾色器（前景色）”对话框，用户可以自行调整前景色，如图 1-2-9 所示。

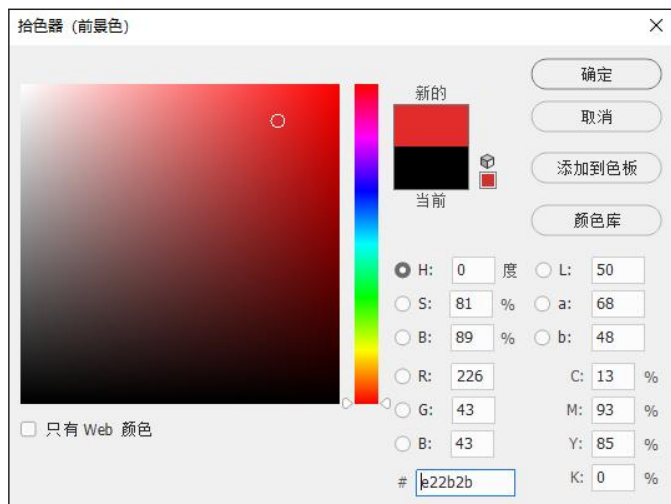


图 1-2-9

③ “设置背景色”按钮：单击后弹出“拾色器（背景色）”对话框，用户可以自行调整背景色。

④ （“切换前景色和背景色”按钮）：单击后前景色和背景色互相调换。

⑤ （“默认前景色和背景色”按钮）：单击后前景色和背景色复位，前景色变回黑色，背景色变回白色。

2.1.3 属性栏

“属性栏”又称为“工具属性栏”，选中工具栏中的工具后，“属性栏”会显示当前工具的相应属性，可以对该工具进行更多设置。每个工具的“属性栏”都不同，如图 1-2-10 为“移动工具”属性栏，图 1-2-11 为“画笔工具”属性栏。



图 1-2-10

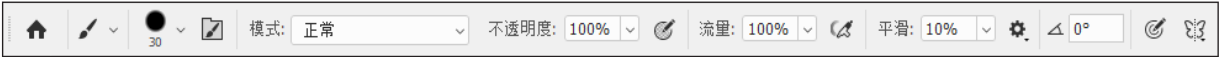


图 1-2-11

2.1.4 状态栏

在软件中打开图片或新建画布时，状态栏会显示其信息，如图 1-2-12 所示。

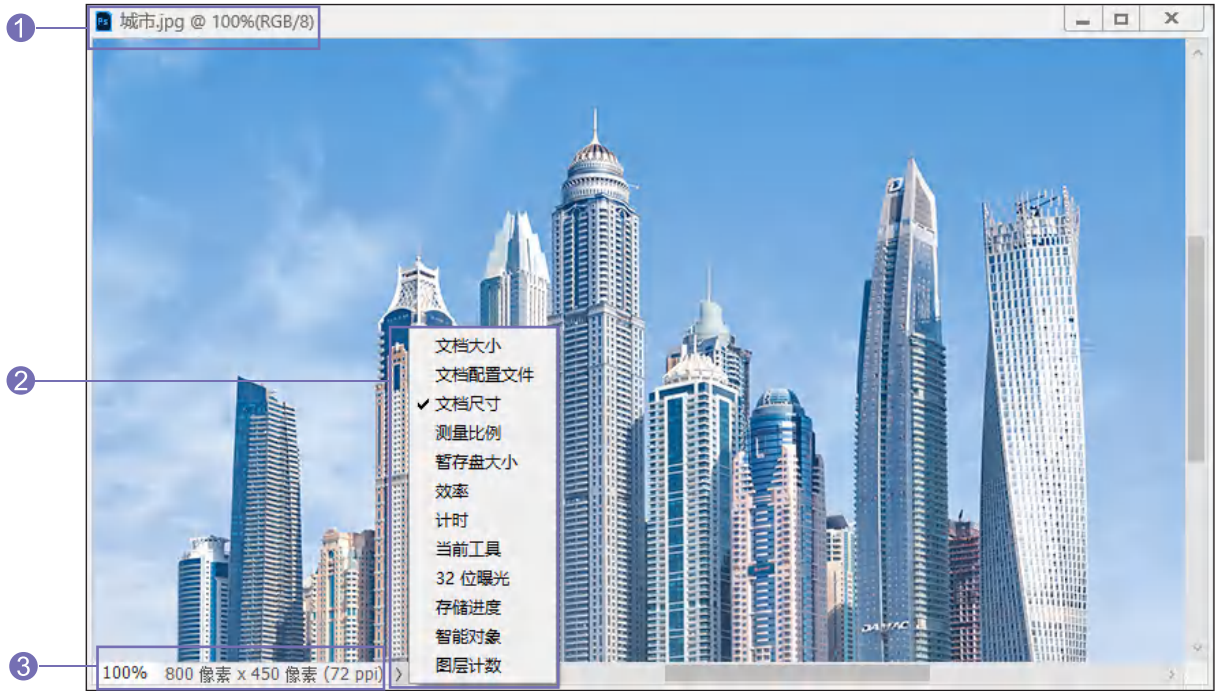


图 1-2-12

- ① 当前图像信息：当前图像名称和格式 城市.jpg、显示百分比 100%、颜色模式(RGB/8)。
- ② 图像更多信息：单击>按钮，在弹出的子菜单中，可以选择更多有关当前图像的信息。
- ③ “显示百分比”输入框和当前图像尺寸以及分辨率。

2.1.5 控制面板



Photoshop CC 2021 为用户提供了各种控制面板，打开软件时会显示部分默认的控制面板，如图 1-2-13 所示。控制面板有 3 种操作方式：展开或折叠控制面板、显示或隐藏控制面板、拆分或组合控制面板。

(1) 展开或折叠控制面板：单击控制面板上的  按钮，可以将控制面板折叠，如图 1-2-14 所示，再次单击该按钮可以展开控制面板。



图 1-2-13



图 1-2-14

折叠后的控制面板，可以通过单击其图标再次打开，如图 1-2-15 所示。

(2) 显示或隐藏控制面板：单击菜单栏中的“窗口”下拉菜单，可以选择显示或隐藏各种控制面板，如图 1-2-16 所示。“窗口”下拉菜单中的命令前方的  标志表示该控制面板已显示，反之则表示该控制面板被隐藏。

(3) 拆分或组合控制面板：可以通过鼠标拖动将控制面板拆分成几个独立面板，也可以将多个独立面板组合成一个面板。

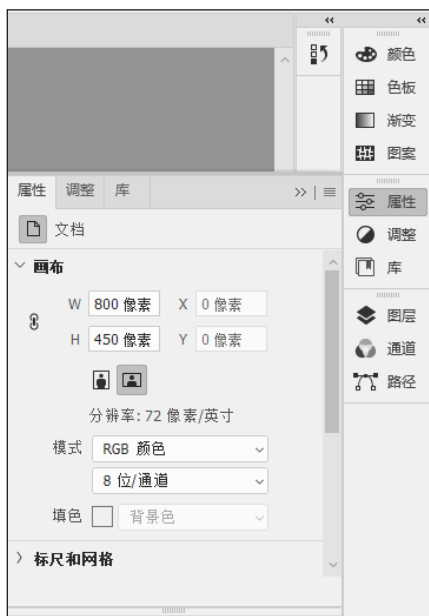


图 1-2-15



图 1-2-16

• 拆分控制面板：单击需要拆分的控制面板选项卡，按住鼠标左键不放，将该控制面板向任意方向拖动，形成独立面板，如图 1-2-17 所示。

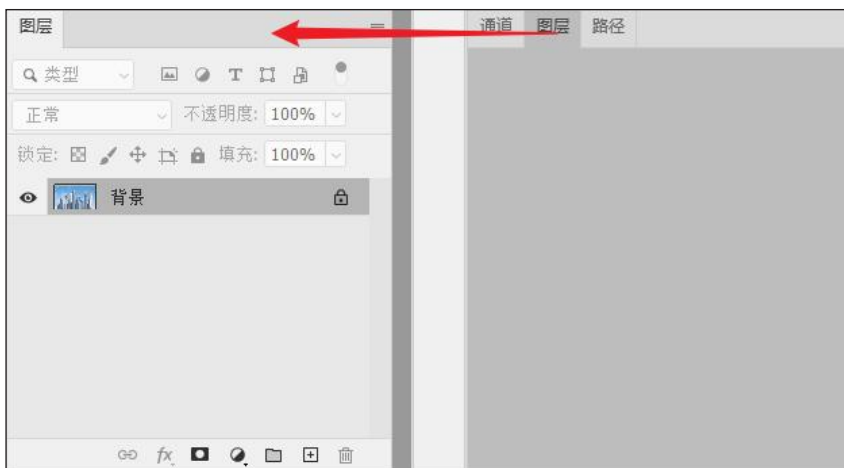


图 1-2-17

• 组合控制面板：单击需要组合的控制面板选项卡，按住鼠标左键不放，将该控制面板向需要组合的控制面板上方拖动，成功组合时会有蓝色高亮显示，如图 1-2-18 所示。

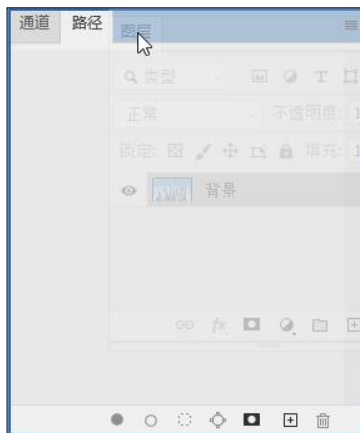


图 1-2-18

2.2 文件操作

文件的基础操作包括新建、打开、置入、保存、关闭等。

2.2.1 新建文件



执行菜单栏中的“文件”→“新建”命令或按“Ctrl+N”快捷键，在弹出的“新建文档”对话框中可以设置图像的名称、宽度、高度、尺寸单位、分辨率、颜色模式等选项，如图 1-2-19 所示。数值设置完成后单击“创建”按钮，会新建一个空白图像文件，如图 1-2-20 所示。

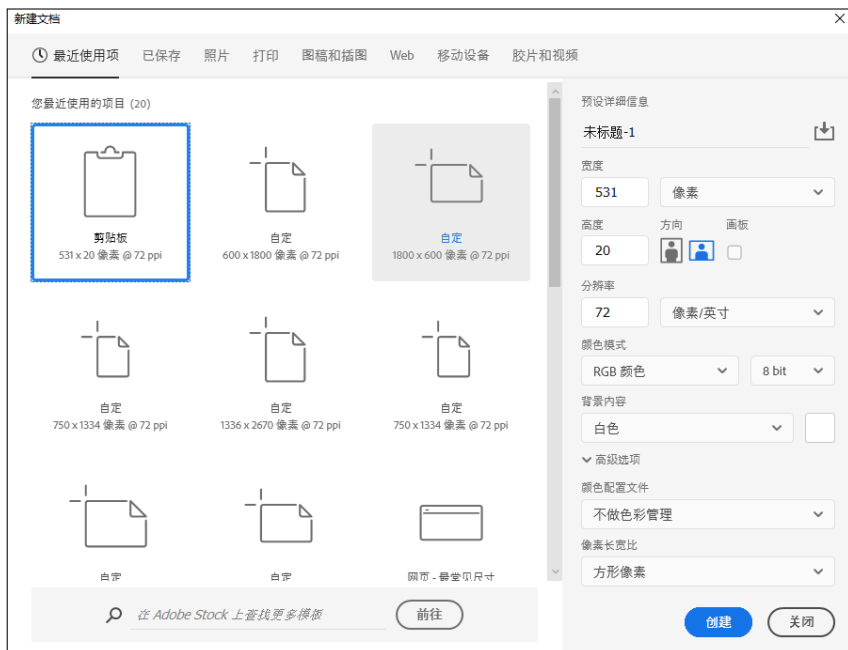


图 1-2-19

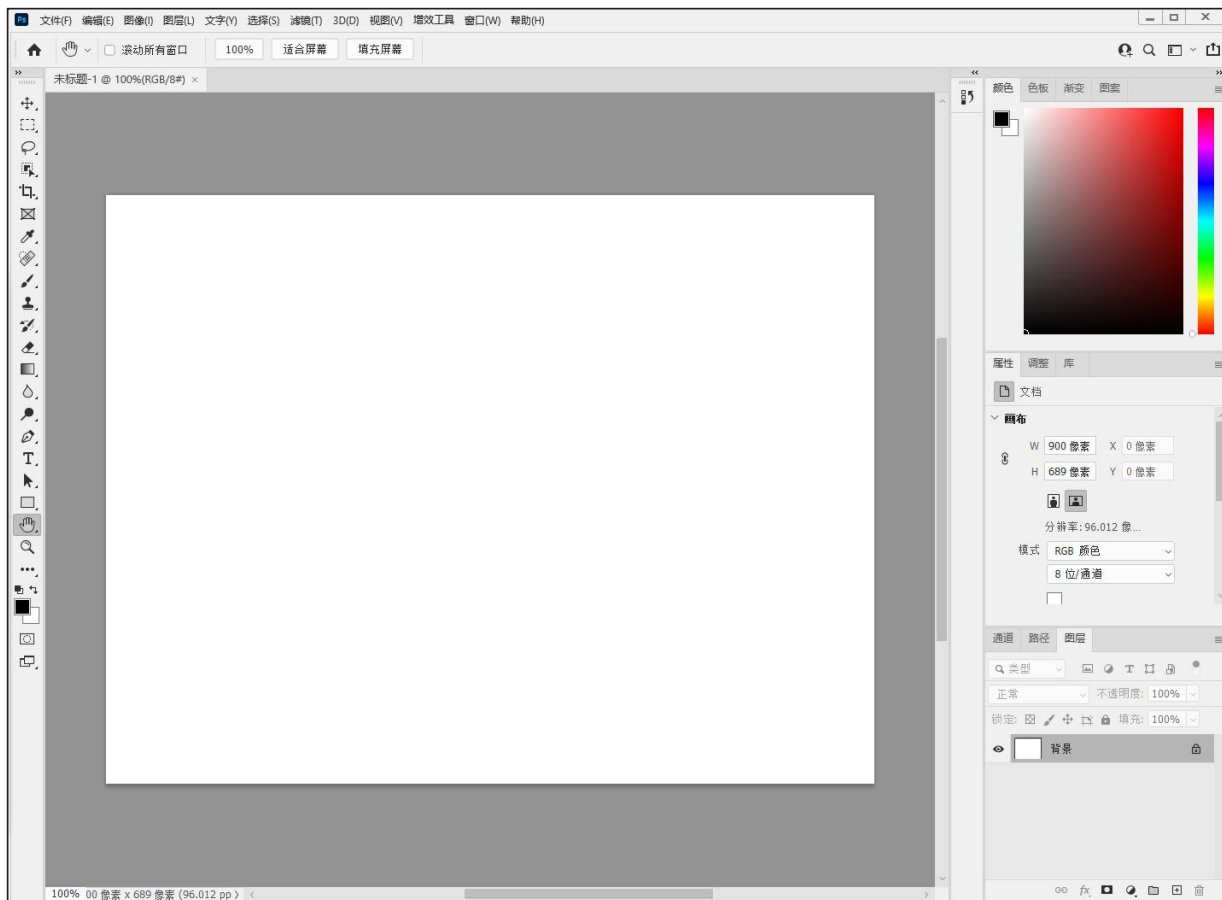


图 1-2-20

2.2.2 打开图像



处理现有图像时，只需要在 Photoshop CC 2021 中打开该图像即可。

执行菜单栏中的“文件”→“打开”命令或按“Ctrl+O”快捷键，在弹出的窗口中选择需要处理的图像文件，单击“打开”按钮打开图像，如图 1-2-21 所示；或双击该图像文件，也可打开该图像。

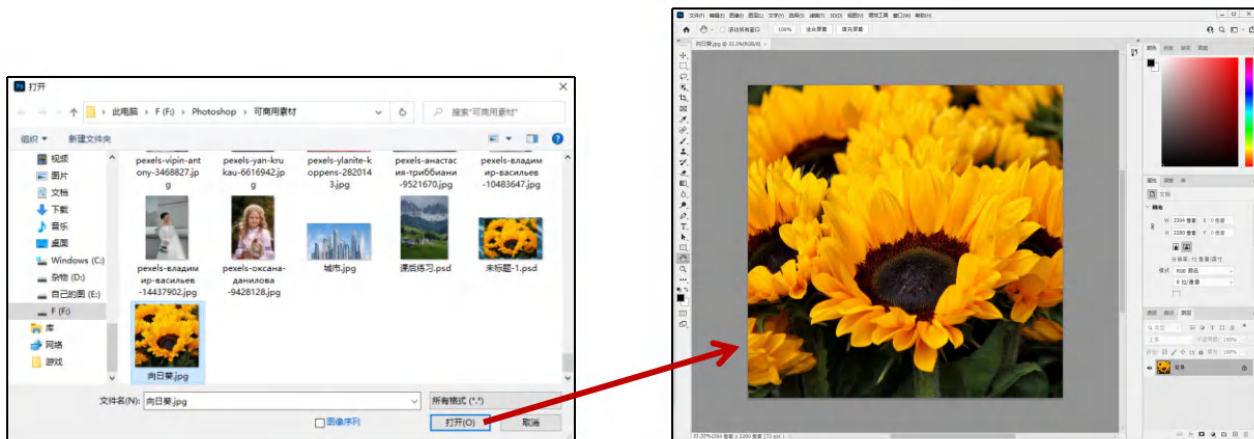


图 1-2-21

2.2.3 置入文件

在 Photoshop CC 2021 中可以将图像文件置入当前操作的图像文件中。

执行菜单栏中的“文件”→“置入嵌入对象”命令，在弹出的对话框中选择要置入的文件，单击“置入”按钮（见图 1-2-22），或双击该文件，便可将该文件添加到当前操作的图像文件中（注意：在进行图像置入时，需要按 Enter 键确认置入）。

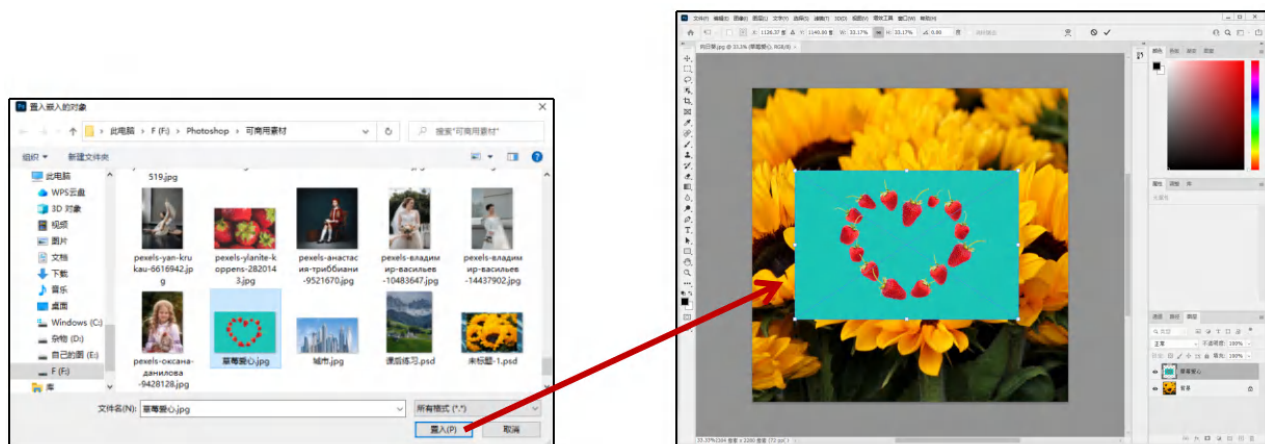


图 1-2-22

2.2.4 保存文件

Photoshop CC 2021 中有 2 种存储命令：存储和存储副本。

（1）存储：在处理图形图像文件时，第一次保存该文件时，执行菜单栏中的“文件”→“存储”命令或按“Ctrl+S”快捷键，会弹出“存储为”对话框，可以在对话框中更改存储的“文件名”和“保存类型”，如图 1-2-23 所示。

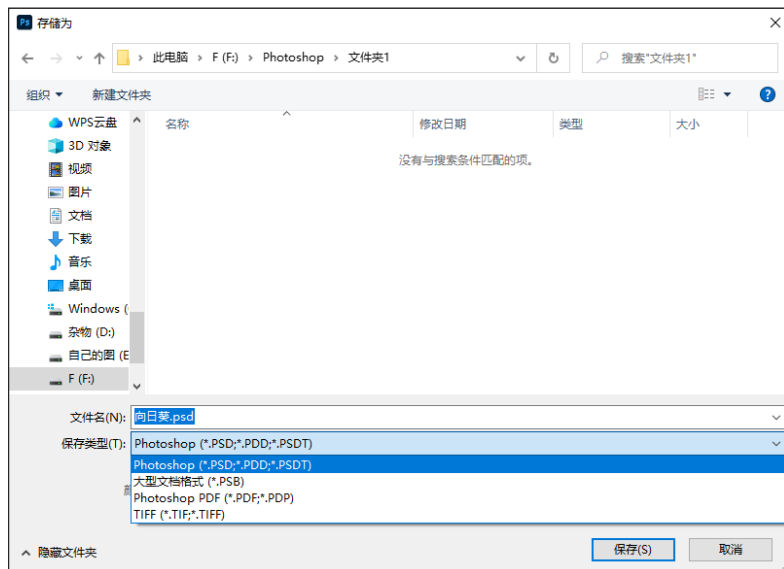


图 1-2-23

再次执行菜单栏中的“文件”→“存储”命令或按“Ctrl+S”快捷键进行存储时，不会再弹出“存储为”对话框，而是直接覆盖之前存储的文件。

注意：存储文件时，需要记住保存文件的位置，后续容易找到该文件，例如图 1-2-24 的存储位置为：“F 盘 (F:)>Photoshop>文件夹 1”，打开该位置即可找到存储的文件。

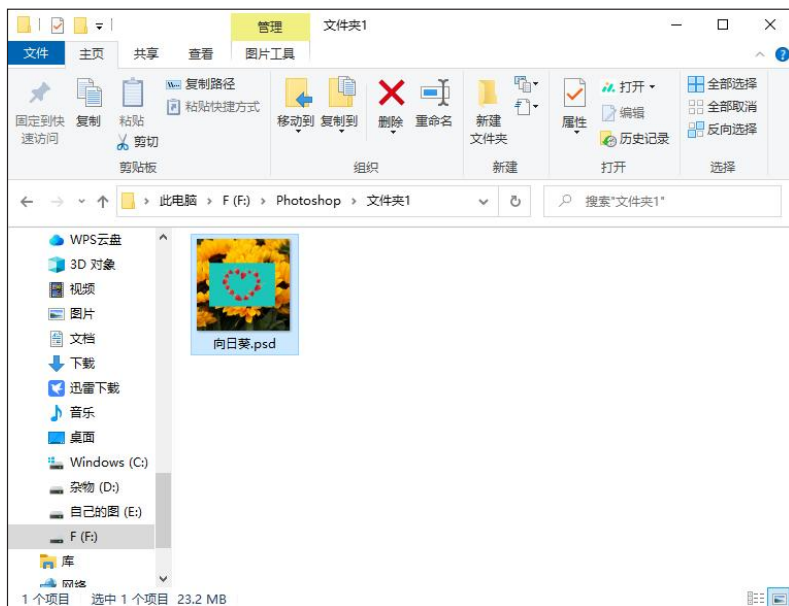


图 1-2-24

(2) 存储副本：将图像文件以副本方式存储，生成新文件，并不会覆盖原始文件。执行菜单栏中的“文件”→“存储副本”命令或按“Alt+Ctrl+S”快捷键，弹出“存储副本”窗口，可以更改存储的“文件名”和“保存类型”，如图 1-2-25 所示。

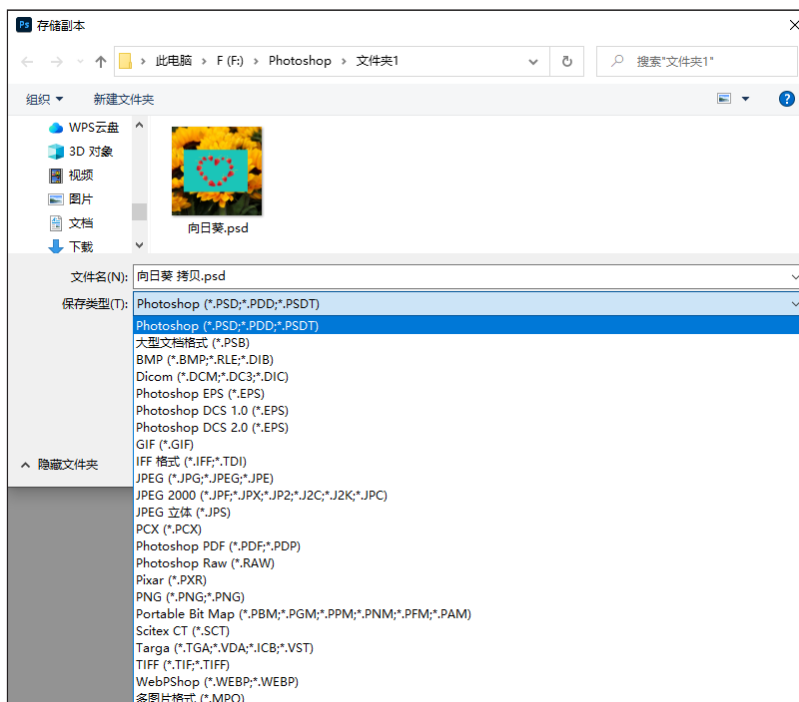


图 1-2-25

2.2.5 关闭文件

文件存储完成后，可以选择关闭该文件。执行菜单栏中的“文件”→“关闭”命令或按“Ctrl+W”快捷键。

如果文件在编辑过后未存储，在关闭该文件时，会弹出提示对话框，如图 1-2-26 所示。单击“是”按钮，则存储并关闭图像；单击“否”按钮，则直接关闭该文件；单击“取消”按钮，则取消关闭命令。

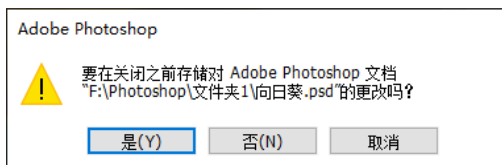


图 1-2-26

2.3 图像显示效果

Photoshop CC 2021 中的图像可以进行缩放。

2.3.1 100% 显示图像

有 2 种常用方式可以 100% 显示图像。

(1) 在状态栏下方“显示百分比”输入框中输入数值 100，便可以将图像 100% 显示，如图 1-2-27 所示。



图 1-2-27

(2) 选择工具栏中的“抓手工具”或按 H 键，在其属性栏中单击 **100%** 按钮，也可以将图像 100% 显示，如图 1-2-28 所示。

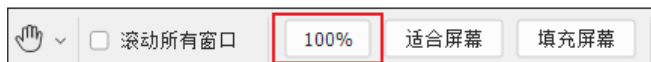


图 1-2-28

2.3.2 图像的“适合屏幕”显示

选择工具栏中的“抓手工具”或按 H 键，在其属性栏中单击 **适合屏幕** 按钮（见图 1-2-29），即可以适合当前窗口的比例显示图像，如图 1-2-30 所示。

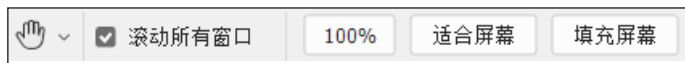


图 1-2-29

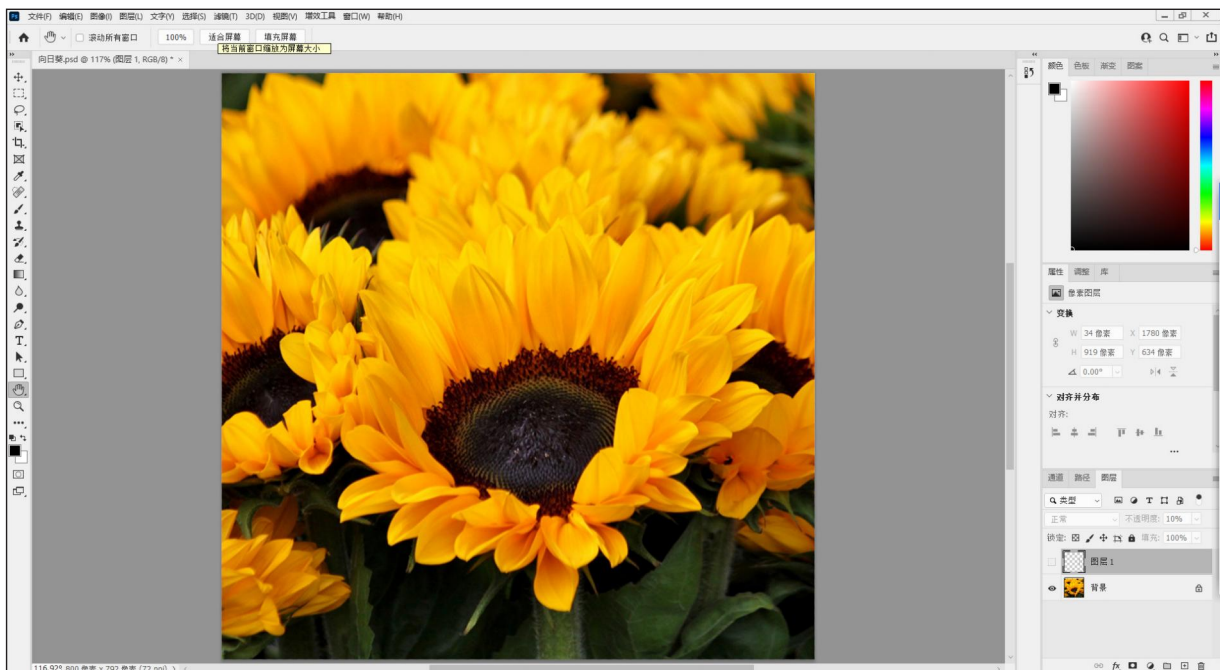


图 1-2-30

2.3.3 图像的全屏显示

选择工具栏中的“抓手工具”或按 H 键，在其属性栏中单击 **填充屏幕** 按钮（见图 1-2-31），即可以填充屏幕（即全屏）的方式显示图像，如图 1-2-32 所示。

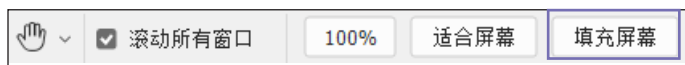


图 1-2-31

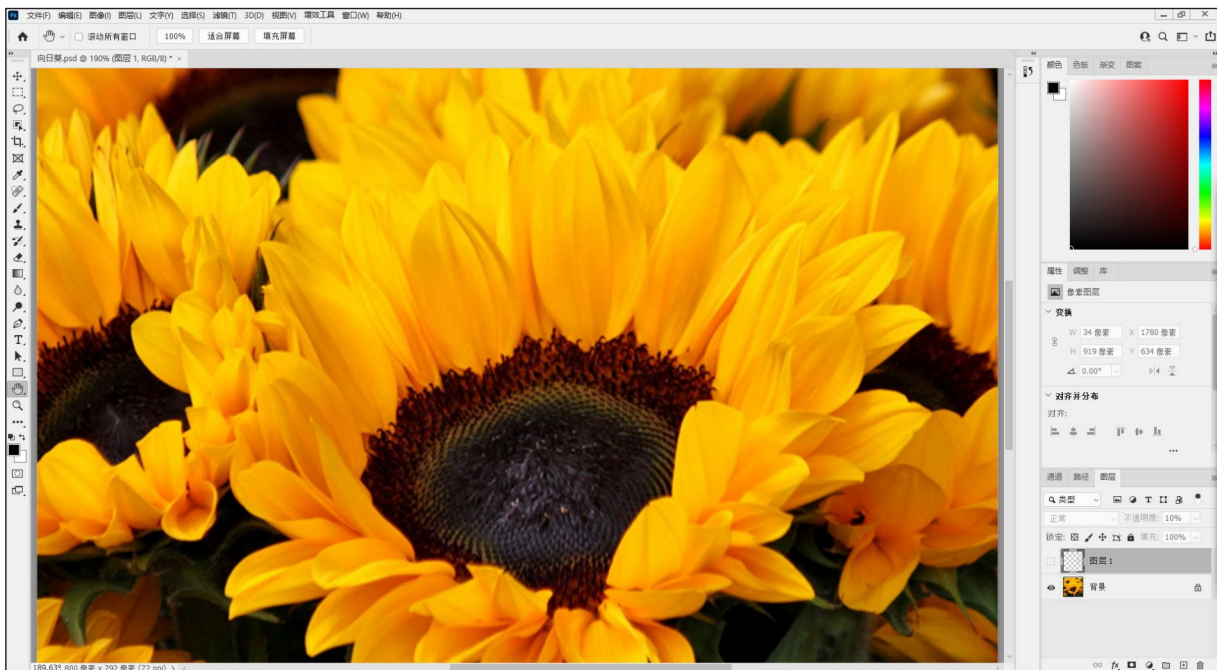


图 1-2-32

2.3.4 放大显示图像

按“Ctrl + +”快捷键即可放大显示图像。

2.3.5 缩小显示图像

按“Ctrl + -”快捷键即可缩小显示图像。

2.3.6 移动放大图像

选择工具栏中的“抓手工具”或按 H 键，之后可通过按住鼠标左键拖动图像，查看图像未显示的部分。



操作技巧小贴士

编辑图像时，按住“空格键”不放，可以临时切换到“抓手工具”，松开后取消。

2.3.7 滚动所有图像

当打开多个窗口时，选择工具栏中的“抓手工具”或按 H 键，在其属性栏中勾选“滚动所有窗口”复选框（见图 1-2-33），在只移动某一窗口的图像的情况下，其余窗口的图像也会发生同样的移动。

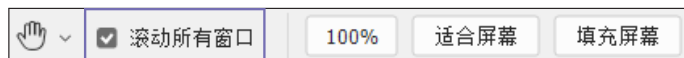


图 1-2-33

2.4 标尺、参考线和网格线

2.4.1 标尺的设置



执行菜单栏中的“视图”→“标尺”命令或按“Ctrl+R”快捷键，即可显示或隐藏标尺，标尺会显示在图像文件的上方和左侧，如图 1-2-34 所示，标尺隐藏时如图 1-2-35 所示。



图 1-2-34



图 1-2-35

执行菜单栏中的“编辑”→“首选项”→“单位与标尺”命令，在弹出的“首选项”对话框中可更改“标尺”的“单位”等的属性，如图 1-2-36 所示。

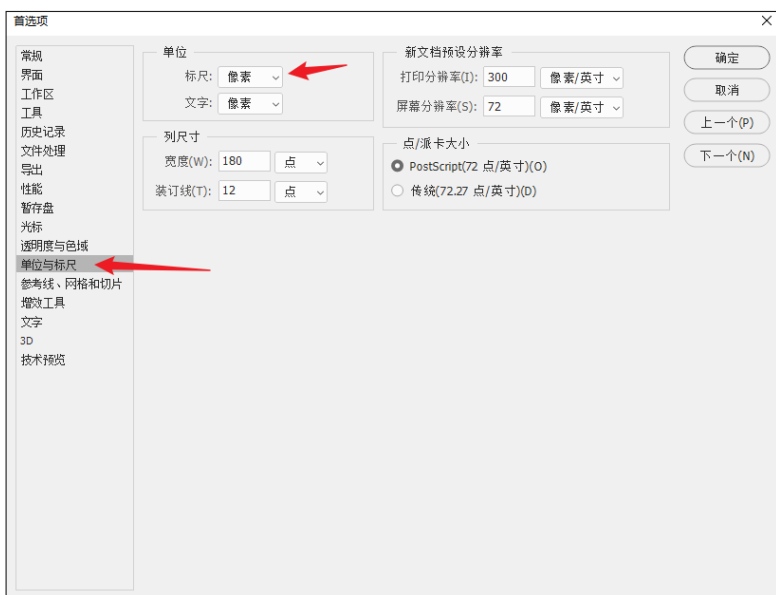


图 1-2-36

2.4.2 参考线的设置



执行菜单栏中的“视图”→“参考线”→“新建参考线”命令，在弹出的“新建参考线”对话框中设置各项属性（见图 1-2-37）后，即可在图像中生成浅蓝色的参考线，如图 1-2-38 所示。

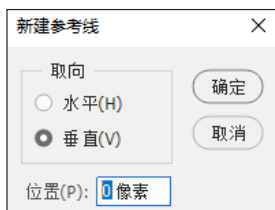


图 1-2-37

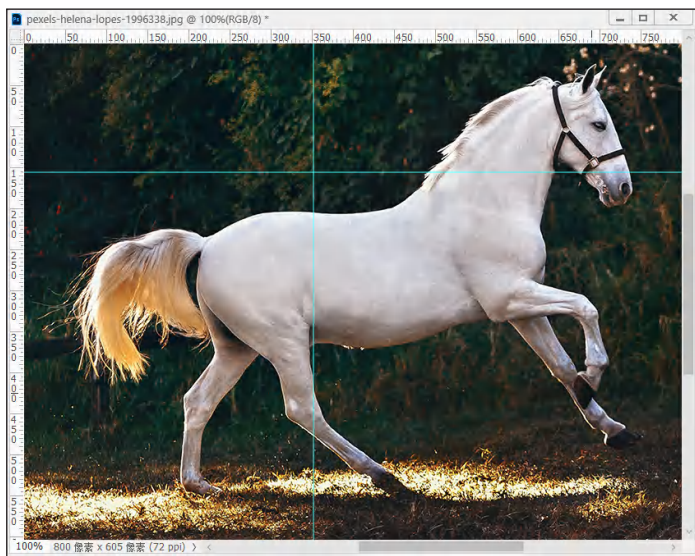


图 1-2-38



操作技巧小贴士

（1）需要更改参考线单位时，可以直接输入单位文字，例如建立一个距离图像左侧 5 厘米的垂直参考线，设置如图 1-2-39 所示。

（2）使用“移动工具” 加按 Alt 键拖动参考线，即可改变当前参考线方向。

（3）使用“移动工具”，将参考线一直拖动出当前图像窗口，即可删除该参考线。

（4）执行菜单栏中的“视图”→“参考线”→“清除参考线”命令，即可清除当前图像中所有参考线。

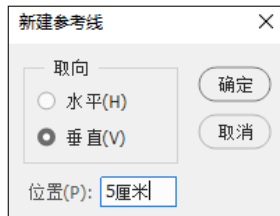


图 1-2-39

2.4.3 网格线的设置



执行菜单栏中的“视图”→“显示”→“网格”命令或按“Ctrl+’”快捷键，即可显示或隐藏网格线，网格线显示效果如图 1-2-40 所示。



图 1-2-40

执行菜单栏中的“编辑”→“首选项”→“参考线、网格和切片”命令，即可设置参考线、网格等的颜色、单位等属性，如图 1-2-41 所示。

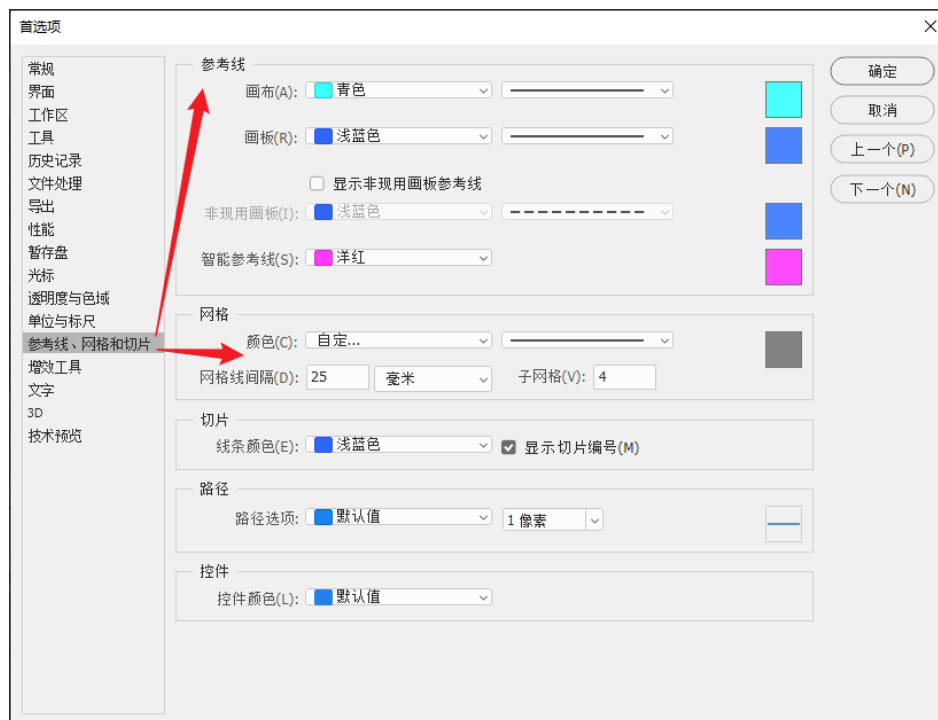


图 1-2-41

2.5 颜色设置

2.5.1 使用“颜色”控制面板设置颜色

在“颜色”控制面板中，移动滑块, 可更改颜色色相，在“颜色”面板中单击鼠标默认设置前景色颜色，如图 1-2-42 所示。

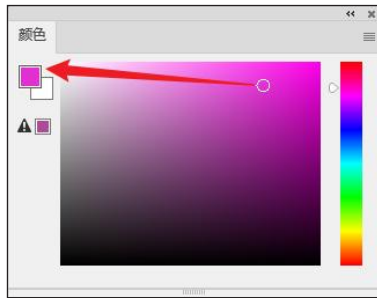


图 1-2-42

如需设置背景色颜色，需要先单击“设置背景色”按钮，之后再选择颜色，如图 1-2-43 所示。

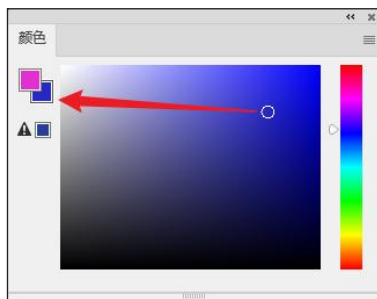


图 1-2-43

2.5.2 使用“色板”控制面板设置颜色

在“色板”控制面板中，有许多 Photoshop CC 2021 自带的颜色色板，如图 1-2-44 所示。单击需要的颜色色板，即可完成取色。



图 1-2-44