

# 明信片制作——初识Photoshop CC 2019

#### 【项目导入】

Photoshop 是由 Adobe 公司推出的图形图像处理软件,主要应用领域大致包括数码照片 处理、广告摄影、视觉创意、平面设计、艺术文字、建筑效果图后期修饰及网页制作等方面,由于 它强大的图像处理功能,一直受广大平面设计师的青睐。

【项目分析】

本项目介绍图形图像的基本知识,讲解 Photoshop 的操作环境及基本操作,使用户能对图像进行最基本的编辑操作。

### 【能力目标】

- 熟悉 Photoshop CC 2019 工作界面。
- 熟练文件的基本操作。
- 能够裁剪图片。

#### 【知识目标】

- 数字化图像基础。
- 初识 Photoshop CC 2019: Photoshop 的应用领域、Photoshop CC 2019 的安装与卸载、Photoshop CC 2019 的启动与退出、Photoshop CC 2019 的新增功能。
- Photoshop CC 2019 的基本操作: Photoshop CC 2019 的工作界面、设置工作区域、查 看图像、使用辅助工具、Photoshop CC 2019 首选项。
- 图像文件的基本操作:文件的基本操作、调整图像文件的大小、调整图像画布、裁剪图像、拷贝、粘贴、清除图像、移动图像、变换图像、操控变形、设置颜色、恢复操作。

#### 【课程思政目标】

京剧是我国的国粹之一,是我国优秀传统文化的积淀,千百年来以独特的民族风格深深地 植根于中华大地,并在世界范围内享有盛名。本项目选取经典京剧《锁麟囊》作为制作素材,案 例制作过程引导学生了解京剧,认识京剧,从而珍视我们的国粹,感受国粹文化的育人功能,体 会中华文化的博大精深,源远流长。

# 任务一 制作微信头像



# 一、数字化图像基础

计算机中的图像是以数字方式记录、处理和存储的,这些由数字信息表述的图像被称为数 字化图像。计算机图形主要分为两大类,一类是位图图像,另一类是矢量图形。

1. 像素

像素(pixel)是组成数码图像的最小单位。

2. 分辨率

分辨率是指单位长度内包含的像素点的数量,它的单位通常为像素/英寸(ppi)。高分辨率图像包含更多的像素点,所以比低分辨率图像更为清晰。

虽然分辨率越高图像质量越好,但高分辨率的文件容量也会增加,文件占用的存储空间也 会变大,所以用户要根据图像的实际用途设置合适的分辨率。如果图像用于屏幕显示或者网 络,可以将分辨率设为 72 像素/英寸;如果用于喷墨打印机打印,可以设置为 100~150 像素/ 英寸;如果用于印刷,则应设置为 300 像素/英寸。

#### 3. 位图

位图也称为光栅图、点阵图,是由多个像素组成的图像。图像中的像素点越多(分辨率越高),图像越清晰。由数码相机拍摄的照片、扫描仪扫描的图片,以及在计算机屏幕上抓取的图像都属于位图,Photoshop是典型的位图处理软件。位图的特点是可以表现色彩的变化和颜色的细微过渡,很容易在不同的软件之间转换;但位图文件占磁盘空间较大,缩小、放大后都会失真。位图的原图及放大的失真效果图如图 1-1 和图 1-2 所示。





#### 图 1-2 放大后的图片

#### 图 1-1 位图原图

#### 4. 矢量图

矢量图又称为向量图,是由图形的几何特性来描述组成的图像。矢量图的特点是文件占 磁盘空间较小,在对图形进行缩放、旋转或变形操作时不会产生锯齿模糊效果,但无法表现丰



富的颜色变化和细腻的色调过渡。Illustrator、CorelDraw、Freehand、AutoCAD等是常用的矢量图作图软件,矢量图的原图及放大的效果图如图 1-3 和图 1-4 所示。



图 1-3 矢量图原图



图 1-4 矢量图放大

#### 5. 颜色模式

颜色模式用于确定显示图像和打印图像时使用的颜色方法,它决定了图像的颜色数量、通



颜色模式

道数量、文件大小和文件格式,此外,它还决定了图像 在 Photoshop 中是否可以进行某些特定的操作。打开 一个图像后,可以在"图像"|"模式"子菜单中选择一个 命令,将它转换为需要的颜色模式。颜色模式菜单如 图 1-5 所示。

不同的颜色模式有不同的特点,最常用的颜色模式是 RGB 模式和 CMYK 模式。

(1) RGB模式是一种用于屏幕显示的颜色模式, R代表红色、G代表绿色、B代表蓝色,每一种颜色都有 256种亮度值,因此,RGB模式可以呈现1670万种 颜色。

(2) CMYK 模式是一种印刷模式,C 代表青色、 M 代表品红色、Y 代表黄色、K 代表黑色。该模式的色 域范围比 RGB 模式小,并不是所有屏幕中可以显示的 颜色都能够被打印出来,只有在制作用于印刷色打印 的图像时,才使用 CMYK 模式。

灰度模式只有灰度色(图像的亮度)没有彩色。

Lab 颜色模式是由三个通道组成,是目前所有颜色模式中色彩范围(叫色域)最广的颜色 模式。

在 Photoshop 中将那些不能被打印输出的颜色称为溢色,要查看 RGB 图像有没有溢色, 可以执行"视图" | "色域警告"命令,如果图像中出现灰色,则灰色所在的区域便是溢色区域; 再次执行该命令,可以取消色域警告。

#### 6. 文件格式

文件格式用于确定图像数据的存储内容和存储方式,它决定了文件是否与一些应用程序





图 1-5 颜色模式菜单

兼容,以及如何与其他程序交换数据。在 Photoshop 中处理图像后,可根据需要选择一种文件格式保存图像,执行"文件"|"存储为"命令,如图 1-6 所示。

Pa 另存为					E ×
← → * ↑ 🖩	🔤 « 文档 (F:) > 项目1		5 v	₽ 搜索	项目1"
组织 ▼ 新建文件夹					III • 0
↓ 下载 ♪ 音乐	^	名称 ^	日期		类型 :
		■ 书中	2015/4/30	14:06	PNG 文件
東面 (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)					
≦ 系統 (C:)	10				
🕳 文档 (F:)					
🕳 U启动U盘 (G	:)				
🕳 数据存储 (H:)	~ *			_	>
文件名(N):	书中				~
保存类型(T): PNG (*.PNG;*.PNG)					~
Photoshop (*.PSD;*.PDD;*.PSDT) 大型文档格式 (*.PSB) BMP (*.BMP;*.RLE;*.DIB) CompuServe GIF (*.GIF) Dicom (*.DCM;*.DC3;*.DIC) Photoshop EPS (*.EPS) Photoshop DCS 1.0 (*.EPS) Photoshop DCS 2.0 (*.EPS) IFF 格式 (*.IFF;*.TDI)					
Dia manda (al sta	JPEG (*.JPG;*.JPEG;*.JPE)				
へ 隠藏文件夹 JPEG 2000 (*,JPF,*JPX,*,JP2,*,J2C,*,J2K,*,JPC) JPEG 立体 (*,JPS)					
and the second second	PCX (*.PCX)				
1.00	Photoshop PUF (".PUF".PUP) Photoshop Raw (*.RAW)				
and the second	Pixar (*.PXR)				
	PNG (".PNG;".PNG) Portable Bit Map (".PBM;".PGM;".PPM;".PNM;".PFM;".PAM)				
	Scitex CT (*.SCT)				
	TIFF (*.TIF;*.TIFF)				
	多图片格式 (*.MPO)				

图 1-6 文件格式列表

(1) PSD 格式。PSD 格式是 Photoshop 的专用格式。它能保存图像数据的每一个细节, 包括图像的层、通道等信息,确保各层之间相互独立,便于以后进行修改。PSD 格式还可以保 存为 RGB 或 CMYK 等颜色模式的文件,但唯一的缺点是保存的文件占用空间较大。

(2) JPEG 格式。JPEG 格式是较常用的图像格式,支持真彩色、CMYK、RGB 和灰度颜色 模式,但不支持 Alpha 通道。JPEG 格式可用于 Windows 和 MAC 平台,是所有压缩格式中最 卓越的。虽然它是一种有损的压缩格式,但在文件压缩前,可以在弹出的对话框中设置压缩的 大小,这样就可以有效地控制压缩时损失的数据量。JPEG 格式也是目前网络可以支持的图 像文件格式之一。

(3) GIF 格式。GIF 格式是由 CompuServe 公司制定的,能存储背景透明化的图像格式, 但只能处理 256 种色彩。常用于网络传输,其传输速度要比传输其他格式的文件快很多,并且 可以将多张图像存储成一个文件而形成动画效果。

(4) PNG 格式。PNG 格式是 Adobe 公司针对网络图像开发的文件格式。这种格式可以 使用无损压缩方式压缩图像文件,并利用 Alpha 通道制作透明背景,是功能非常强大的网络 文件格式,但较早版本的 Web 浏览器可能不支持。

# 二、Photoshop CC 2019 的安装与卸载

#### 1. 安装 Photoshop CC 2019 的系统要求

由于 Windows 操作系统和 macOS 操作系统之间存在差异, Photoshop CC 2019 的安装 要求也有不同, 以下是 Adobe 推荐的最低系统要求。

(1) Windows 系统。

- Intel Pentium 4 或 AMD Athlon 64 处理器。
- 1GB可用硬盘空间用于安装,安装过程中需要额外的可用空间(无法安装在基于闪存 的可移动存储设备上)。
- 1024×768dpi 屏幕(推荐 1280×800dpi),配备符合条件的硬件加速 OpenGL 图形卡、 16 位颜色和 256MB VRAM。
- 某些 GPU 加速功能需要 Shader Model 3.0 和 OpenGL 2.0 图形支持。
- DVD ROM 驱动器。
- 多媒体功能需要 QuickTime 7.6.2 软件。
- 在线服务需要宽带 Internet 连接。

(2) Mac 操作系统。

- Intel 多核处理器。
- macOS×10.5.7 或 10.6 版。
- 1GB 内存。
- 2GB可用硬盘空间用于安装;安装过程中需要额外的可用空间(无法安装在使用区分 大小写的文件系统的卷或基于闪存的可移动存储设备上)。
- 1024×768dpi 屏幕(推荐1280×800dpi),配备符合条件的硬件加速 OpenGL 图形卡、
   16 位颜色和 256MB VRAM。
- 某些 GPU 加速功能需要 Shader Model 3.0 和 OpenGL 2.0 图形支持。
- DVD ROM 驱动器。
- 多媒体功能需要 QuickTime 7.6.2 软件。

#### 2. 安装方法

将 Photoshop CC 2019 安装光盘放入光驱,在光盘根目录文件夹中双击 Setup. ext 文件, 运行安装程序,并初始化。初始化完成后,显示"欢迎"窗口,单击"接受"按钮,在窗口中输入安 装序列号。单击"下一步"按钮,显示"安装选项",选择 Photoshop CC 2019,选择安装位置,单 击"安装"按钮开始安装,安装过程会显示安装进度和剩余时间,安装完成后,单击"完成"按钮。

#### 3. Photoshop CC 2019 的卸载

打开 Windows 控制面板,双击"添加或删除程序"图标,在打开的对话框中选择 Adobe Photoshop CC 2019,单击"卸载"按钮开始卸载,窗口中会显示卸载进度。如果要取消卸载,可单击"取消"按钮。

## 三、Photoshop CC 2019 的启动和退出

在使用软件之前,首先应学会启动和退出软件的操作方法。启动和退出 Photoshop CC 2019 的方法有很多种,下面将分别介绍。

#### 1. Photoshop CC 2019 的启动

以下四种方式都可以启动 Photoshop CC 2019 软件。

(1) 在桌面上双击 Photoshop CC 2019 快捷方式图标 12。

(2) 双击 PSD 格式的图像文件。

(3) 执行"开始" | "程序" 命令, 找到 Adobe Photoshop CC 2019, 单击即可。

(4) 在任意一个图像文件图标上右击,从快捷菜单中执行"打开方式"命令,选择 Adobe Photoshop CC 2019 即可。

#### 2. Photoshop CC 2019 的退出

以下四种方式都可以完成 Photoshop CC 2019 软件的退出。

- (1) 在 Photoshop CC 2019 界面中执行"文件" | "退出"命令,或者按 Ctrl+Q 组合键。
- (2) 在界面中,单击右上角的关闭按钮 \_\_\_\_。
- (3) 在任务栏的 Photoshop CC 2019 图标上右击,在快捷菜单中选择"关闭窗口"。

(4) 按 Alt+F4 组合键。

# 四、Photoshop CC 2019 的工作界面介绍

Photoshop CC 2019 分为标准版和扩展版两个版本,扩展版增添了创建、编辑 3D 和基于 动画内容的突破性工具,我们主要介绍标准版工作界面。

#### 1. Photoshop CC 2019 的工作界面

Photoshop CC 2019 的工作界面包含程序栏、菜单栏、工具选项栏、选项卡、工具箱、文档 窗口、状态栏、面板等组件,如图 1-7 所示。



状态栏

(1)程序栏:可以将窗口最大化、最小化、还原及关闭。

(2) 菜单栏:包含可以执行的各种命令,单击菜单名称可以打开相应的菜单,每个命令后面标注了执行该命令所对应的快捷方式。

(3) 工具箱:包含用于执行各种操作的工具。

图 1-7 Photoshop CC 2019 工作界面

(4) 工具栏选项: 设置每个工具的各种选项,它会随着所选工具的不同而不同。

(5) 标题栏:显示文档名称、文件格式、窗口缩放比例和颜色模式等信息。如果文档包含 多个图层,还会显示当前工作图层的名称。

(6) 选项卡: 当打开多个图像时,它们会集中到选项卡中,单击各个文件的名称即可显示 相应文件。

(7) 文档窗口:显示和编辑图像的区域。

(8) 面板:帮助用户编辑图像,有的用来设置编辑内容,有的用来设置颜色属性,可以打 开"窗口"菜单进行设置。

(9) 状态栏:显示文档大小、文档尺寸、当前工具和窗口缩放比例等信息。

2. 工具箱

Photoshop CC 2019 的工具箱包含了用于创建和编辑图像的各种工具按钮。当工具图标 右下角有一个三角形时,表示该项目中还有多个隐藏的工具,在该图标上按住鼠标左键或右键 不放, 会弹出隐藏的工具列表, 将鼠标指针移动到想要的工具上单击鼠标左键, 即可将隐藏的 工具更改为当前工具。Photoshop 工具栏及工具分类如图 1-8 所示。



图 1-8 Photoshop 工具栏及工具分类

单击工具箱顶部的双箭头 💵 可以将工具箱切换为单排或双排显示,单排工具箱可以为 文档窗口节省更多的空间。默认情况下,工具箱停放在窗口左侧,将光标放在工具箱顶部的双 箭头按钮 🚺 右侧,单击并向右侧拖动鼠标,可以将工具箱从停放中拖出,放在窗口的任意 位置。

#### 3. 文档窗口

如果同时打开多个图像,各个文档窗口会以选项卡的形式显示,单击某一个文档的名称, 即可将其设置为工作窗口。按 Ctrl+Tab 组合键可以按照前后顺序切换窗口,按 Ctrl+Shift+ Tab 组合键,可以按照相反的顺序切换窗口,如图 1-9 所示。

单击一个窗口的标题栏并将其从洗项卡拖出,就成为可以任意移动位置的浮动窗口,如 图 1-10 所示。



图 1-9 文档选项卡



图 1-10 浮动窗口

浮动窗口可以随意调整大小。将浮动窗口的标题栏拖动到选项卡,当出现蓝色横线时松 开鼠标,该窗口就会停放到选项卡。如果打开的文件数量过多,选项卡中不能显示所有文档, 可单击它右侧的双箭头图标,在打开的下拉菜单中选择需要的图像。

单击一个图像右上角的 按钮,可以关闭该窗口;如果要关闭所有文档窗口,可以在 一个文档的标题栏上右击,在弹出的快捷菜单中选择"关闭全部"命令,也可以执行"文件"|"关 闭""关闭全部"命令来完成关闭文档的操作。

#### 4. 工具选项栏

工具选项栏用来设置工具的选项,它会随着所选工具的不同而变换选项内容。如图为仿 制图章工具 1的选项栏,工具选项卡的一些设置对很多工具都是通用的,下面介绍一下工具 选项栏中的通用的选项含义,如图 1-11 所示。

上 🗸 👷 😼 権式: 正常 🔰 不動明度: 100% 🗸 🧭 流程: 100% 🗸 🖉 対称 样本: 当前四层 🚽 🤤 🧭

图 1-11 仿制图章工具选项卡

(1) 工具选项栏中的通用的选项含义。

① 下拉箭头 . 单击该按钮,可以打开一个下拉菜单, 如图 1-12 所示。

② 文本框: 在文本框中单击,输入数值并按下回车键即 可调整数值。如果文本框旁边有 岁按钮,则单击该按钮,可 以显示一个滑块,拖动滑块也可以调整数值。

③ 下拉列表 🛤 🛤 . 单击该按钮,可以打开一个 下拉菜单,用户可以选择任意选项。

(2)"隐藏/显示"工具选项卡。执行"窗口"|"选项"命 今,可以隐藏或显示工具洗项栏。

(3)移动选项工具栏。单击并拖动工具选项栏最左侧 图标,可以将它从停放中拖出,成为浮动选项栏,如图 1-13 所示。将其拖回菜单栏下面,当出现蓝色条时放开鼠标,可 重新停放到原处。

🛧 🚣 🗸 🔐 🖌 🔽 🛤 👬 👬

图 1-13 移动工具栏

(4) 创建和使用工具预设。在工具选项栏中单击工具图标右侧的■按钮,可以打开一个 下拉面板,面板中包含了各种工具预设,如图 1-14 为裁剪工具 面的工具预设。



图 1-14 裁剪工具预设

(5) 新建工具预设。单击工具预设下拉面板中的 团按钮,可以基于当前设置的工具选项 创建一个工具预设。

(6) 仅限当前工具。勾选该选项,只显示所选工具的各种预设:取消该选项,会显示所有 工具的预设。

(7) 重命名和删除预设。在工具预设上右击,可以在打开的快捷菜单中选择重命名或者 删除该工具预设。

(8)复位工具预设。当选择一个工具预设后,每次选择该工具,都会应用这一预设。如果 要清除预设,单击面板右上角的 按钮,选择面板菜单里的"复位工具"命令,



图 1-12 画笔下拉菜单

#### 5. 菜单

Photoshop CC 2019 有 11 个菜单,如图 1-15 所示。

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) 窗口(W) 帮助(H)

图 1-15 菜单

每个菜单内都包含一系列命令,单击一个菜单即可打开该菜单,选择菜单中的一个命令即 可执行该命令,如果命令后面有快捷键,按下快捷键可以快速执行该命令。有些命令只提供了 字母,可以按 Alt+主菜单字母组合键执行该命令,在文档窗口的空白处或在一个对象或在面 板上右击可以显示快捷菜单。

#### 6. 面板

Photoshop 中包含 20 多个面板,在"窗口"菜单中可以选择需要的面板打开。默认情况下,面板以选项卡的形式成组出现,停靠在窗口右侧,如图 1-16 所示。

单击一个面板的名称即可将该面板设置为当前面板,同时显示面板中的选项,如图 1-17 所示。



图 1-16 面板组



图 1-17 切换面板

单击面板组右上角的三角按钮 ▶▶ ,可以将面板折叠为图标状,再次单击面板右上角的 ▶▶ 按钮,可以将其折叠回面板组。拖动面板边界可以调整面板组的宽度。

选中一个面板的名称,将其从面板组拖至窗口的空白位置处,松开鼠标即可将其移出面板组,成为浮动面板。

将一个面板的名称拖动到另一个面板的标题栏上,当出现蓝色框时松开鼠标,可以将它与 目标面板组合。

将光标放在面板的名称上,单击并将其拖至另一个面板下,当两个面板的连接处显示为蓝 色时松开鼠标,可以将两个面板链接,链接的面板可以同时折叠或移动。