

项目五

图形图像处理

项目介绍

图形图像处理工具是用于创建、编辑和优化数字图像的软件,设计师和摄影爱好者用其对图像进行后期处理,实现美化、修饰和特效添加等功能。常见的图形图像处理工具有 Photoshop 和 GIMP 等。Photoshop 功能强大,是图像处理的业界标准。

学习目标

- ▶ 理解图形图像处理的基本概念、原理和应用领域。
- ▶ 了解主流图形图像处理工具的特点、功能和应用场景。
- ▶ 学习使用图形图像处理工具进行图像的导入、编辑、处理和导出。

技能目标

- ▶ 能够熟练操作图形图像处理工具的界面和工具栏。
- ▶ 具备图像导入、编辑和处理的基本能力。

任务一 Adobe Photoshop 的下载、安装和使用

Adobe Photoshop 简称 Photoshop、PS,是由 Adobe Systems 公司开发和发行的图像处理软件。Photoshop 主要处理以像素所构成的数字图像,其众多的编修与绘图工具,可以有效地进行图片、视频的编辑和创造工作。

Adobe 支持 Windows、Android 与 macOS 系统,Linux 操作系统的用户可以通过使用 Wine 来运行 Photoshop。

Photoshop 的主要功能如下:

(1) 图像编辑: Photoshop 提供了多种图像编辑工具和功能,可以进行调整、修复、裁剪、旋转、变换和变形等操作。用户可以通过调整亮度、对比度、饱和度等参数来优化图像质量,并使用各种滤镜和效果增加艺术效果。

(2) 图层管理: 图层是 Photoshop 的核心功能之一,它允许用户将不同元素叠加和组合以创建复杂的图像。用户可以对每个图层进行独立的编辑和调整,包括透明度、混合模式

和图层蒙版等。通过图层功能,用户可以非常灵活地控制、修改和组织图像中的各个部分。

(3) 选择工具: Photoshop 提供了多种选择工具,如矩形选框、椭圆选框、套索工具和快速选择工具等。这些工具可以帮助用户选择和分离图像中的特定区域,便于有针对性地进行编辑和处理。

(4) 文字处理: Photoshop 内置了强大的文字处理功能,用户可以插入、编辑和格式化文本,还可以选择不同的字体、大小、颜色和样式,并将文本与图像融合,进行富有创意的文字设计。

任务目标

1. 知识目标

- 了解 Photoshop 基本理论与知识。
- 了解 Photoshop 的功能特点,熟悉 Photoshop 的界面组成。
- 了解 Photoshop 在图像编辑和图像处理中的广泛应用。

2. 能力目标

- 能独立完成 Photoshop 软件的下载、安装及初始配置。
- 能够解决安装过程中常见的问题和错误。

任务实施

1. 下载和安装

(1) 进入 Adobe 官网,单击右上角的“登录”,如图 5-1 所示。



图 5-1 进入 Adobe 官网

(2) 单击“创建账户”,填写“姓氏”“名字”等,并单击“完成”按钮,如图 5-2 所示。

(3) 在右上角的“Web 应用程序和服务”中找到并单击 Photoshop,如图 5-3 所示。

(4) 在页面中单击“立即咨询”,如图 5-4 所示。



图 5-2 创建 Photoshop 账户

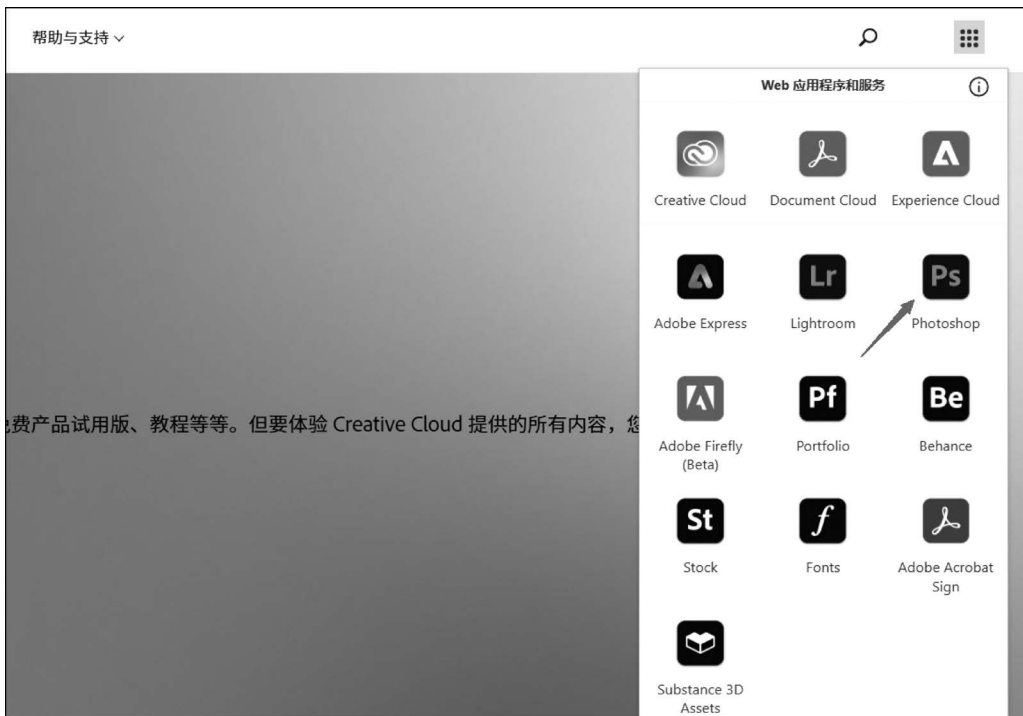


图 5-3 找到 Photoshop

- (5) 系统会自动开始安装 Creative Cloud,如图 5-5 和图 5-6 所示。
- (6) 在近期的下载内容中,单击“打开”,如图 5-7 所示。
- (7) 在邮件中单击“验证您的电子邮件”,如图 5-8 所示。
- (8) 单击“继续访问”按钮,如图 5-9 所示。



图 5-4 开始试用 Photoshop



图 5-5 安装 Creative Cloud 1



图 5-6 安装 Creative Cloud 2



图 5-7 打开 Creative Cloud



图 5-8 验证电子邮件

(9) 输入刚才注册的账号密码,并单击 Continue 按钮,如图 5-10 所示。

(10) 完成登录,单击 Continue 按钮,如图 5-11 所示。



图 5-9 继续访问

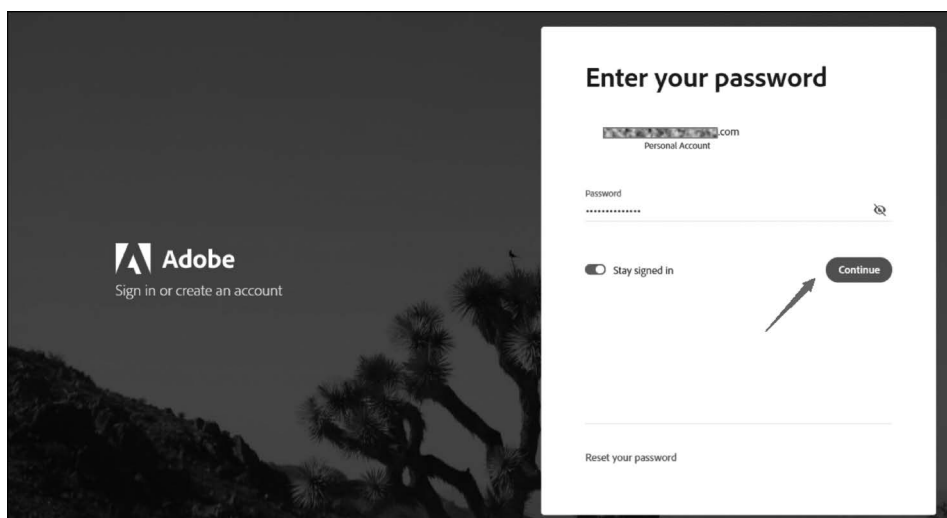


图 5-10 输入刚才注册的账号密码

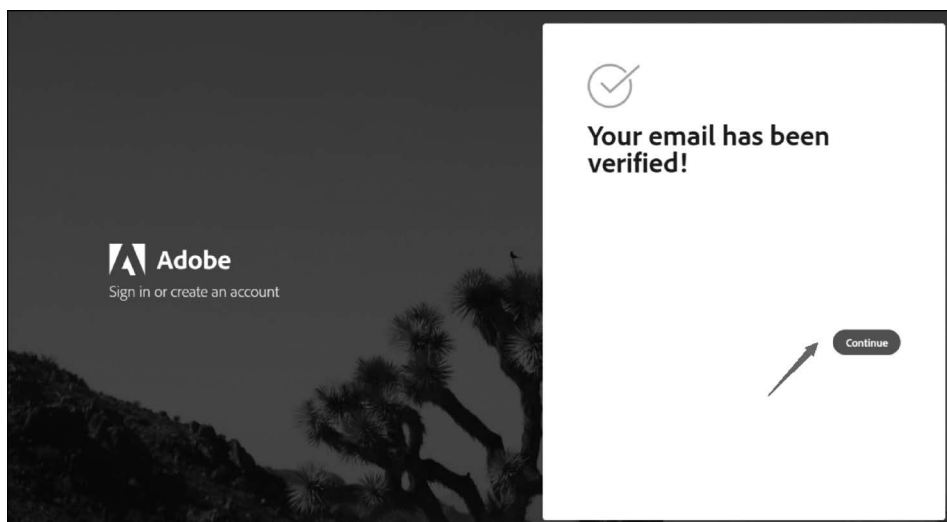


图 5-11 完成登录

(11) 在 Creative Cloud 中单击“开始安装”按钮,如图 5-12 所示。



图 5-12 开始安装 Creative Cloud

(12) 安装完成后,在所有应用程序中找到 Photoshop,单击“试用”按钮,如图 5-13 所示。

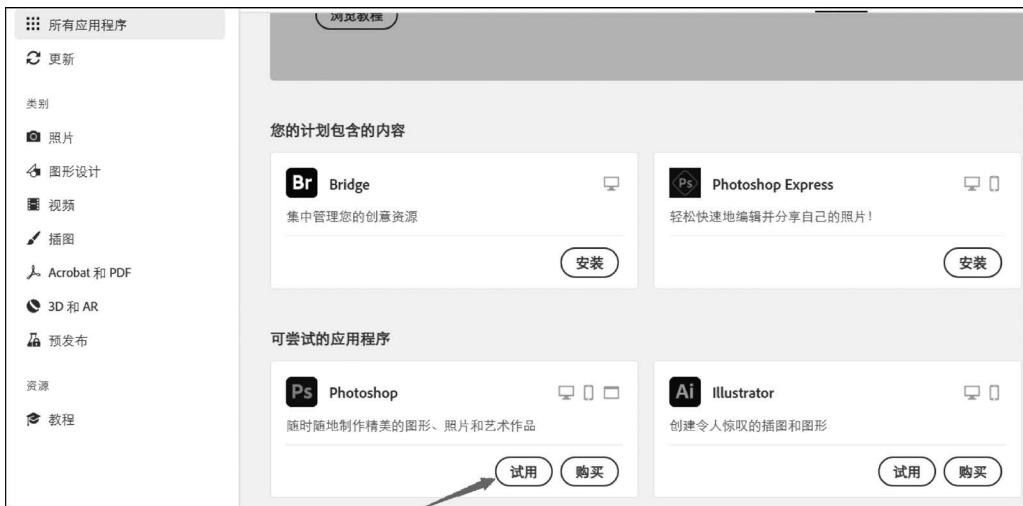


图 5-13 试用 Photoshop

2. 基本操作

(1) 安装完成后,单击“开始试用”按钮,如图 5-14 所示。

(2) 进入 Photoshop 界面,如图 5-15 所示。

(3) 新建文件。启动程序后,需要打开一个新文件才能创建图像。选择“文件”→“新文件”选项,或者使用快捷键 Ctrl+N,如图 5-16 所示。



图 5-14 试用 Photoshop

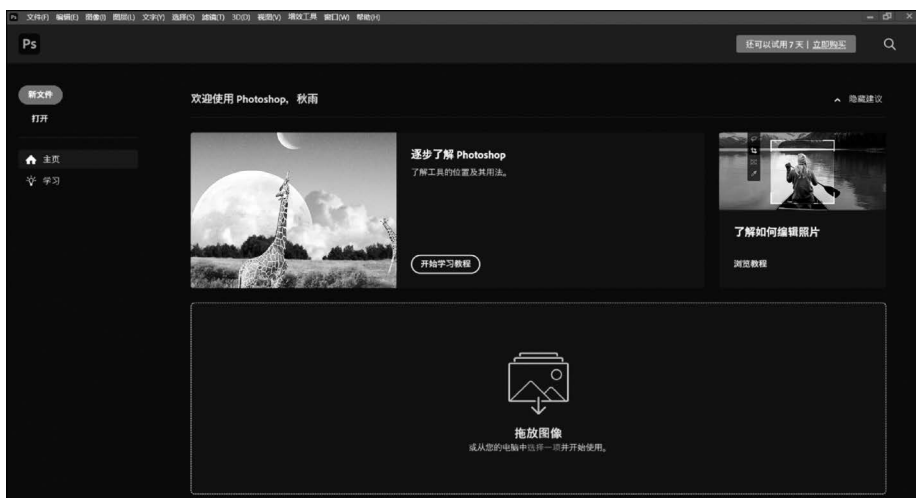


图 5-15 Photoshop 界面



图 5-16 新建文件

(4) 选择尺寸。此选项用于设置画布或工作区域的尺寸,可以使用预置尺寸(例如,要制作在普通纸张上打印的图片,可使用尺寸 8.5×11)和自定义尺寸(使用高度和宽度控制)。

选择分辨率。可根据图片的用途设置图片分辨率,分辨率决定了图片上每平方英寸范围内像素的个数。像素越多,图片显示越细腻。

选择颜色模式。根据图片的用途,可以更改颜色模式,颜色模式决定了颜色的计算和显示方式。在创建图片后仍可更改此项设置,且不会对图片效果造成太大影响。RGB 是标准颜色模式,对于在计算机上查看的图片,选择此模式是恰当的,因为计算机就是使用该模式计算和显示图片的。

选择背景。此选项用于决定使用白色画面还是透明画布。在白色画布上更容易观察操作步骤,但在透明画布上更容易实现大多数图片修饰效果。配置好之后,单击“创建”按钮,如图 5-17 所示。

(5) 单击“导入图像”,选择一张图片,如图 5-18 和图 5-19 所示。



图 5-17 创建画布



图 5-18 单击“导入图像”



图 5-19 选择要导入的图像

(6) 选择“减淡”工具,如图 5-20 所示。



图 5-20 选择“减淡”工具

(7) 选择“文件”→“存储”选项进行保存,如图 5-21 和图 5-22 所示。



图 5-21 存储文件 1



图 5-22 存储文件 2

任务二 GIMP 的下载、安装和使用

GIMP 是 GNU Image Manipulation Program(GNU 图像处理程序)的缩写,它是 Peter Mattis 和 Spencer Kimhall 开发的免费的图像处理和创作工具,功能十分强大。GIMP 支持多种图像处理工具、全通道、多级撤销操作恢复旧貌与映像修饰等功能,也支持数目众多的效果插件(plugin-ins),完全可以与 Windows 平台下著名的图像处理软件 Photoshop 媲美。

任务目标

1. 知识目标

- 了解 GIMP 软件的基本功能和用途。
- 掌握 GIMP 软件的下载、安装步骤和基本界面布局。

2. 能力目标

- 能独立完成 GIMP 软件的下载、安装和基本设置。
- 能够使用 GIMP 进行简单的图像编辑操作,如裁剪、调整大小等。

任务实施

1. 下载和安装

(1) 进入 GIMP 官网,单击 DOWNLOAD 按钮(版本号根据时间而有所不同),如图 5-23

所示。



图 5-23 访问 GIMP 官网

(2) 单击 Download GIMP 2.10.34 directly 按钮,如图 5-24 所示。

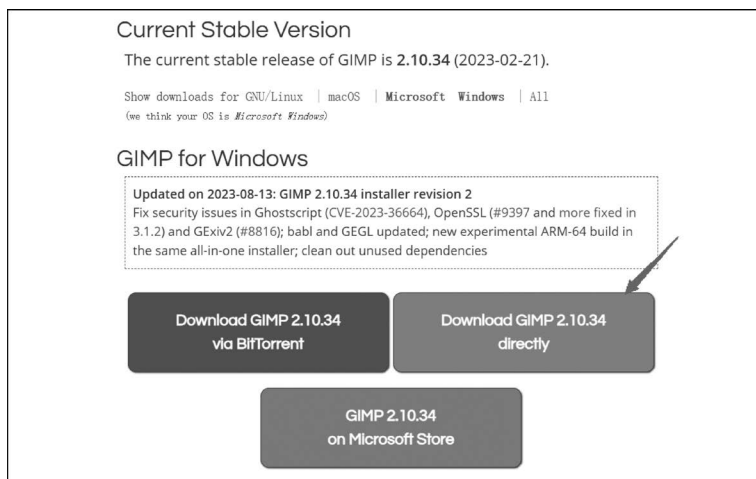


图 5-24 下载 GIMP

(3) 单击“打开”,开始安装 GIMP,如图 5-25 所示。

(4) 选择“为所有用户安装”模式,如图 5-26 所示。



图 5-25 安装 GIMP



图 5-26 选择安装模式

(5) 选择“简体中文”，并单击“确定”按钮，如图 5-27 所示。

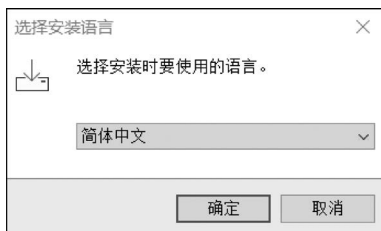


图 5-27 选择安装语言

(6) 单击“自定义”按钮，如图 5-28 所示。



图 5-28 自定义软件

(7) 单击“下一步”按钮，如图 5-29 所示。

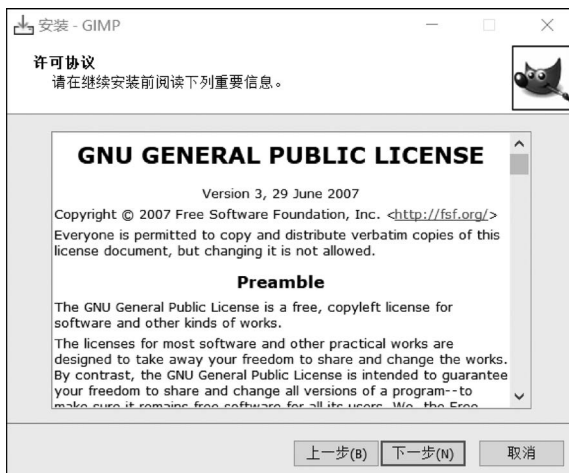


图 5-29 许可协议

(8) 选择安装位置，该软件需要 391MB 的空间，如图 5-30 所示。

(9) 选择“完整安装”，并单击“下一步”按钮，如图 5-31 所示。

(10) 勾选“创建桌面图标”复选框，并单击“下一步”按钮，如图 5-32 所示。



图 5-30 选择安装位置

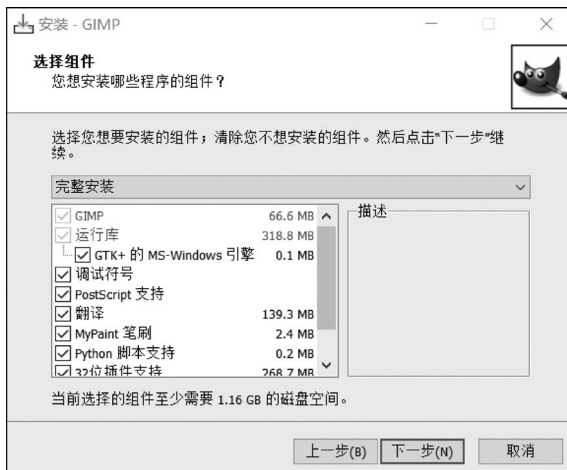


图 5-31 完整安装

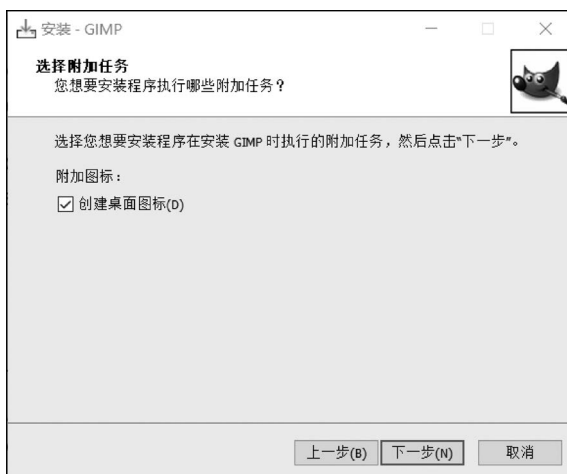


图 5-32 创建桌面图标

(11) 单击“安装”按钮,开始安装,如图 5-33 所示。

(12) 安装完成后,在桌面双击 GIMP 图标运行程序,如图 5-34 所示。

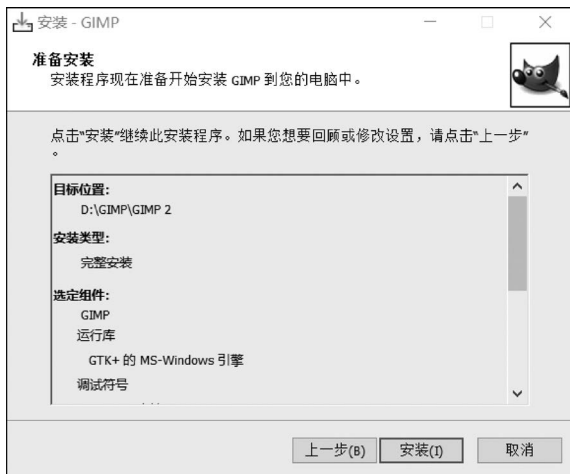


图 5-33 安装 GIMP

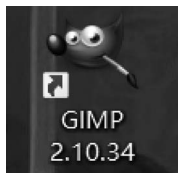


图 5-34 双击 GIMP 图标

(13) 开始使用 GIMP,如图 5-35 所示。

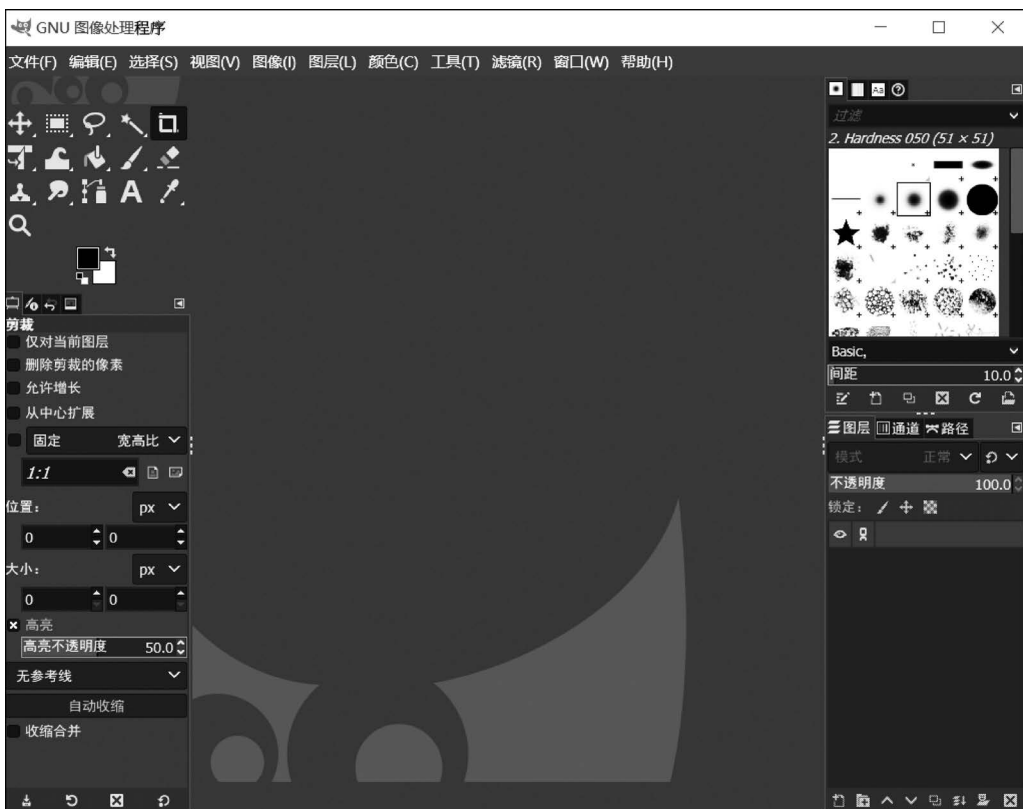


图 5-35 开始使用 GIMP

课后练习

练习一：安装和使用 Adobe Photoshop

进入 Adobe Creative Cloud 官网的软件下载页面,根据向导的指示操作,安装 Adobe Creative Cloud 软件,完成 Adobe ID 的注册和登录后,找到 Adobe Photoshop 并选择“试用”或“购买”。打开一个新文件,创建 Adobe Photoshop 图像,设置合适的尺寸、分辨率、颜色模式和背景,导入一张图片后对其进行操作,最后将其转储到本地的磁盘里。

练习二：下载和安装 GIMP

在浏览器中搜索“GIMP”,进入官网,选择适合自己的操作系统的版本进行下载,然后选择安装语言并进行自定义设置,勾选“创建快捷方式”后,完成安装。在桌面双击“GIMP”的图标(类似嘴里叼着笔的浣熊)即可开始使用。

能力提升

1. 其他图形图像处理工具

除了 Adobe Photoshop 和 GIMP 之外,Lightroom Classic 也是不错的图像编辑应用程序。Lightroom Classic 是 Adobe 研发的一款以后期制作为主的图形工具软件,其增强的校正工具、强大的组织功能以及灵活的打印选项可以加快图片后期处理速度,将更多的时间用于拍摄。

2. Lightroom Classic 的下载、安装和使用

进入 Adobe Creative Cloud 官网的软件下载页面,根据向导的指示操作,安装 Adobe Creative Cloud 软件,完成 Adobe ID 的注册和登录后,找到 Lightroom Classic 并选择“试用”或“购买”。