



第5章

图像的绘制

内容导读

在Photoshop中使用填充类工具和修复修饰类工具可以绘制各类图像、对图像细节进行修复操作。不管是针对图像明暗色调的调整，还是去除图像中的杂点，以及复制局部图像等操作，都可以通过工具箱中的不同工具来实现。

要点难点

- 熟悉画笔工具组的使用
- 掌握图像擦除工具的使用
- 掌握图像修复工具的使用
- 掌握历史记录工具的使用
- 掌握图章工具的使用
- 掌握修饰工具的使用

5.1 图像的绘制

在Photoshop中，可以使用画笔工具组和填色工具组来绘制图像。其中，画笔工具组可以实现细致的图像绘制，而填色工具组可以实现大面积的图像绘制。

5.1.1 画笔工具组的使用

画笔工具组包括画笔工具、铅笔工具、颜色替换工具和混合器画笔工具。画笔工具创建画笔描边；铅笔工具创建硬边线条；颜色替换工具可以将选定颜色替换为新颜色；混合器画笔工具可以模拟真实的绘画效果。

1 画笔工具

画笔工具可以使用前景色绘制出各种线条，同时也可以修改通道和蒙版。选择画笔工具，显示其选项栏，如图5-1所示。



图 5-1



操作技巧

按[键细化画笔，按]键加粗画笔。对于实边圆、柔边圆和书法画笔，按Shift+[组合键可减小画笔硬度，按Shift+]组合键可增加画笔硬度。

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **画笔预设：**在工具选项栏中单击画笔预设右边的三角按钮，在预设下拉面板中还可以设置画笔的大小和硬度，如图5-2所示。大小：设置画笔的粗细；硬度：控制画笔边缘的柔和程度。
- **模式：**设置画笔绘画颜色与底图的混合效果。
- **不透明度：**设置绘画图像的不透明度，该数值越小，透明度越高。



图 5-2

- **流量：**设置画笔墨水的流量大小，该数值越大，墨水的流量越大，配合“不透明度”设置可以创建更加丰富的笔调效果。
- **启用喷枪样式的建立效果：**转换画笔为喷枪工作状态。喷枪可以使用极少量的颜色使图像显得柔和，是增加亮度和阴影的最佳工具，而且喷枪描绘的颜色具有柔和的边缘。
- **平滑：**设置绘画时图像的平滑度，数值越大，平滑度越高。单击按钮，可启用一个或多个模式，有拉绳模式、描边补齐、补齐描边末端以及调整缩放。

- **设置绘画的对称选项** ：单击该按钮会有多种对称类型，例如垂直、水平、双轴、对角线、波纹、圆形螺旋线、平行线、径向、曼陀罗。

2 铅笔工具

铅笔工具可以使用前景色绘制出硬边缘线条。选择铅笔工具 ，显示其选项栏，如图5-3所示。



图 5-3

在选项栏中除了“自动抹除”选项外，其他选项均与画笔工具相同。勾选“自动抹除”复选框，铅笔工具会自动选择以前景色或背景色作为画笔的颜色。若起始点为前景色，则以背景色作为画笔颜色；若起始点为背景色，则以前景色作为画笔颜色。

3 颜色替换工具

颜色替换工具可以在保留图像原有材质与明暗的基础上，用前景色替换图像中的色彩。选择颜色替换工具 ，显示其选项栏，如图5-4所示。



图 5-4

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **模式**：设置替换颜色的模式，包括颜色、色相、饱和度和明度。当选择“颜色”模式时，可以同时替换色相、饱和度和明度。
- **取样方式**：设置所要替换颜色的取样方式，包括“连续” 、“一次” 和“背景色板” 三种方式。
- **限制**：设置替换颜色的方式。“连续”表示替换与取样点相接或邻近的颜色相似区域；“不连续”表示替换在容差范围内所有与取样颜色相似的像素；“查找边缘”表示替换与取样点相连的颜色相似区域，能较好地保留替换位置颜色反差较大的边缘轮廓。
- **容差**：控制替换颜色区域的大小。数值越小，替换的颜色就越接近色样颜色，所替换的范围也就越小，反之替换的范围越大。
- **消除锯齿**：勾选该复选框，在替换颜色时，将得到较平滑的图像边缘。



操作技巧

在操作时，按住Shift键的同时单击并拖动鼠标，可以控制画笔在水平方向或垂直方向绘制线条。

课堂练习 替换物品颜色

此次课堂练习将使用快速选择工具创建选区，通过颜色替换工具涂抹更改选区颜色。综合练习本小节的知识点，熟练掌握快速选择工具与颜色替换工具的使用。

步骤 01 将素材图像拖入Photoshop中，如图5-5所示。

步骤 02 使用快速选择工具选取需要更改颜色的区域，创建选区，如图5-6所示。



图 5-5



图 5-6

步骤 03 单击前景色按钮，在弹出的“拾色器（前景色）”对话框中设置前景色，如图5-7所示。

步骤 04 选择颜色替换工具，按]键调整画笔大小，涂抹选区，按Ctrl+D组合键取消选区，如图5-8所示。

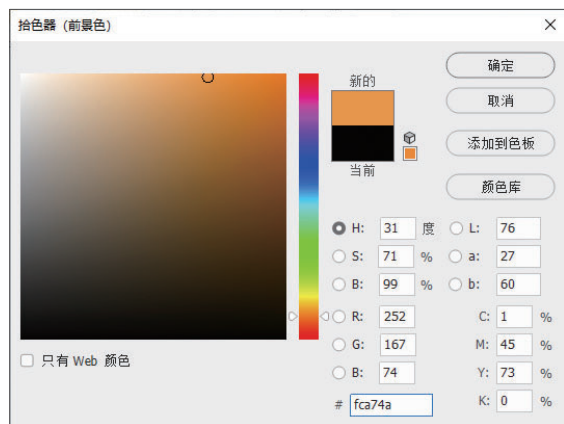


图 5-7



图 5-8

4. 混合器画笔工具

混合器画笔工具可以模拟真实的绘画技术，如混合画布上的颜色、组合画笔上的颜色以及在描边过程中使用不同的绘画湿度。选择混合器画笔工具，显示其选项栏，如图5-9所示。



图 5-9

- **潮湿**：设置画笔从画布拾取的油彩量，较高的设置会产生较长的绘画条痕。
- **载入**：设置储槽中载入的油彩量，载入速率较低时，绘画描边干燥的速度会更快。
- **混合**：设置画布油彩量同储槽油彩量的比例。比例为100%时，所有油彩将从画布中拾取；比例为0%时，所有油彩都来自储槽。
- **对所有图层取样**：勾选该复选框，拾取所有可见图层中的画布颜色。

5.1.2 填色工具组

在Photoshop中，不仅可以对图像进行描绘操作，还可以使用填色工具组对图像的画面或选区进行填充，如纯色填充、渐变填充、图案填充等。填色工具组主要包括油漆桶工具和渐变工具.

1. 油漆桶工具

选择油漆桶工具，显示其选项栏，如图5-10所示，在其中可设置填充物的混合模式、不透明度，以及填充物的容差范围等选项。



图 5-10

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **填充**：可选择前景或图案两种填充方式。当选择图案填充时，可在右侧的下拉列表中选择相应的图案。
- **不透明度**：设置填充的颜色或图案的不透明度。
- **容差**：设置油漆桶工具填充的图像区域。
- **消除锯齿**：消除填充区域边缘的锯齿形。
- **连续的**：若勾选此复选框，则填充的区域是和鼠标单击点相似并连续的部分；若取消勾选此复选框，则填充的区域是所有和鼠标单击点相似的像素，无论是否和鼠标单击点相连续。
- **所有图层**：勾选该复选框，所做的操作作用于所有图层。

2. 渐变工具

选择渐变工具，显示其选项栏，如图5-11所示。选择合适的渐变类型后，在图像或选区中拖动，即可创建对应的渐变效果。



图 5-11

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **渐变颜色条**：显示当前渐变颜色，单击右侧的下拉按钮，可



知识拓展

油漆桶工具常与吸管工具一起搭配使用，选择“吸管工具”，可以从当前图像或屏幕上的任何位置采集色样。

以打开“渐变”拾色器，如图5-12所示。单击渐变颜色条，则弹出“渐变编辑器”对话框，在该对话框中可以进行渐变编辑，如图5-13所示。

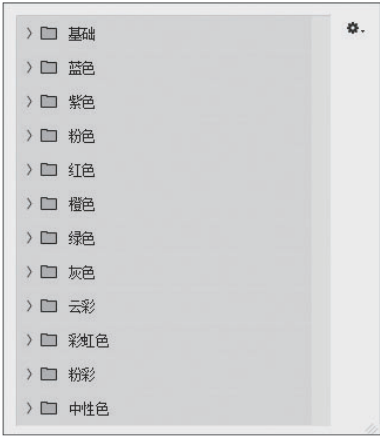


图 5-12



图 5-13

学习 笔记

- **线性渐变**：以直线的方式从不同方向创建起点到终点的渐变，如图5-14所示。
- **径向渐变**：以圆形的方式创建起点到终点的渐变，如图5-15所示。
- **角度渐变**：围绕起点以逆时针扫描的方式创建渐变，如图5-16所示。



图 5-14

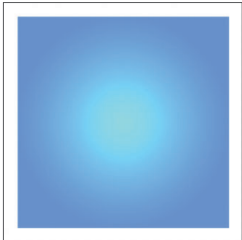


图 5-15

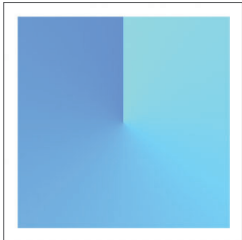


图 5-16

- **对称渐变**：使用均衡的线性渐变在起点的任意一侧创建渐变，如图5-17所示。
- **菱形渐变**：以菱形方式从起点向外产生渐变，终点定义菱形的一个角，如图5-18所示。

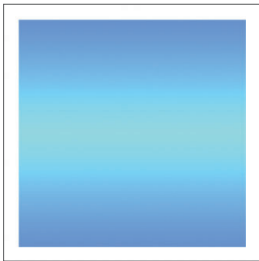


图 5-17

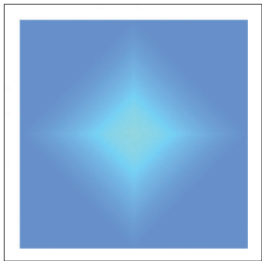


图 5-18

- **模式**：设置应用渐变时的混合模式。
- **不透明度**：设置应用渐变时的不透明度。
- **反向**：勾选该复选框，得到反方向的渐变效果。
- **仿色**：勾选该复选框，可以使渐变效果更加平滑，防止打印时出现条带化现象，但在显示屏上不能明显地显示出来。
- **透明区域**：勾选该复选框，可以创建包含透明像素的渐变。

5.2 图像擦除工具

橡皮擦工具组中的工具可以擦除背景或图像中不需要的区域，包括橡皮擦工具、背景橡皮擦工具和魔术橡皮擦工具.

5.2.1 橡皮擦工具

橡皮擦工具在不同的图层模式下有不同的擦除效果。在背景图层下擦除，擦除的部分显示为背景色；在普通图层状态下擦除，图像将被直接擦除。选择橡皮擦工具，显示其选项栏，如图5-19所示。

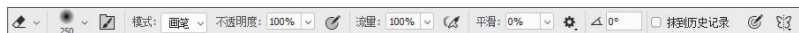


图 5-19

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **模式**：该工具可以使用画笔工具和铅笔工具的参数，包括笔刷样式、大小等。若选择“块”模式，橡皮擦工具将使用方块笔刷。
- **不透明度**：若不想完全擦除图像，则可以降低不透明度。
- **抹到历史记录**：在擦除图像时，可以使图像恢复到任意一个历史状态。该方法常用于将图像的局部恢复到前一个状态。

5.2.2 背景橡皮擦工具

背景橡皮擦工具可用于擦除指定颜色，并将被擦除的区域以透明色填充。选择背景橡皮擦工具，显示其选项栏，如图5-20所示。

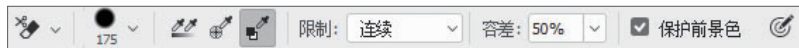


图 5-20

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **限制**：在该下拉列表中包含3个选项。若选择“不连续”选项，则擦除图像中所有具有取样颜色的像素；若选择“连续”选项，则擦除图像中与光标相连的具有取样颜色的像素；若选择“查找边缘”选项，则在擦除与光标相连区域的同时保留图像中物体锐利的边缘效果。



学习笔记

- **容差**：设置被擦除的图像颜色与取样颜色之间的差异。数值越小被擦除的图像颜色与取样颜色越接近，擦除的范围越小；数值越大则擦除的范围越大。
- **保护前景色**：勾选该复选框，可防止具有前景色的图像区域被擦除。

5.2.3 魔术橡皮擦工具

魔术橡皮擦工具具有魔棒工具与背景橡皮擦工具的功能，可以将一定容差范围内的背景颜色全部清除而得到透明区域。选择魔术橡皮擦工具，显示其选项栏，如图5-21所示。



图 5-21

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **消除锯齿**：勾选该复选框，将得到较平滑的图像边缘。
- **连续**：勾选该复选框，仅擦除与单击处相连接的区域。
- **对所有图层取样**：勾选该复选框，将利用所有可见图层中的组合数据来采集色样，否则只对当前图层的颜色信息进行取样。

课堂练习 抠取主体物

此次课堂练习将使用魔术橡皮擦工具搭配吸管工具擦除背景抠取主体物。综合练习本小节的知识，熟练掌握背景橡皮擦工具和吸管工具的使用。

步骤 01 将素材图像拖入Photoshop中，如图5-22所示。

步骤 02 选择吸管工具吸取前景色，如图5-23所示。

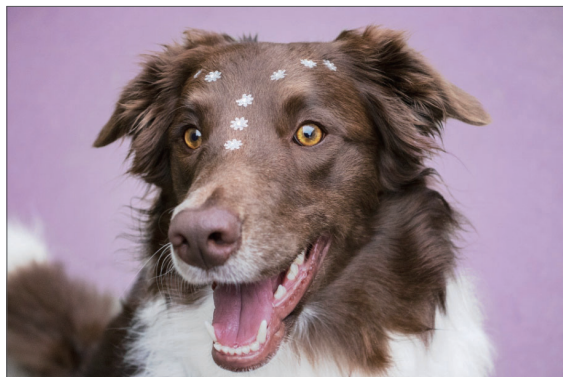


图 5-22



图 5-23

步骤 03 按住Alt键吸取背景色，如图5-24所示。

步骤 04 选择背景橡皮擦工具擦除背景，在操作中可根据需要更改前景色和背景色，如图5-25所示。

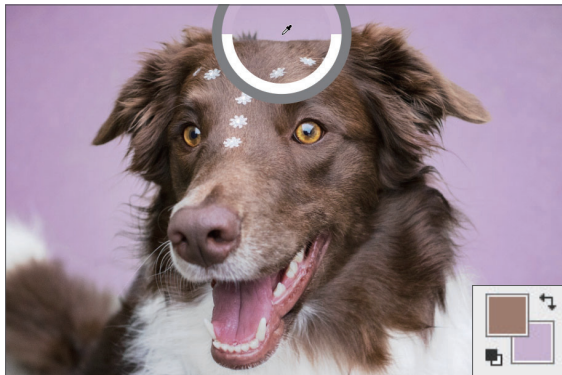


图 5-24

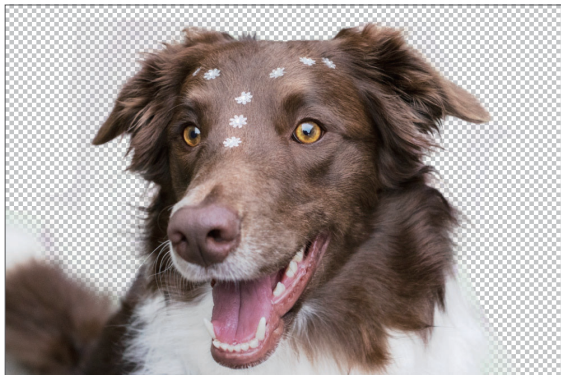


图 5-25

5.3 图像修复工具

图像修复工具可以修复图像中的缺陷，使修复的结果自然融入周围的图像，并保持其纹理、亮度和层次与所修复的像素相匹配。



学习笔记

5.3.1 污点修复画笔工具

污点修复画笔工具可用于校正瑕疵。在修复时，可以将取样像素的纹理、光照和阴影与源像素进行匹配，从而使修复后的像素不留痕迹地融入图像的其余部分。

选择污点修复画笔工具，显示其选项栏，如图5-26所示。



图 5-26

该选项栏中“类型”选项的功能介绍如下。

- **内容识别**：选中该选项，将使用比较接近的图像内容，不留痕迹地填充选区，同时保留让图像栩栩如生的关键细节，如阴影和对象边缘。
- **创建纹理**：选中该选项，将使用选区中的所有像素创建用于修复该区域的纹理。
- **近似匹配**：选中该选项，将使用选区边缘周围的像素来查找要用作选定区域修补的图像区域。

5.3.2 修复画笔工具

修复画笔工具在使用前需要按住Alt键在无污点位置进行取样，再用取样点的样本图像来修复图像。修复画笔工具在修复时，在颜色上会与周围颜色进行一次运算，使其更好地与周围颜色融合。

选择修复画笔工具，显示其选项栏，如图5-27所示。



图 5-27

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **源**：指定用于修复像素的源。选中“取样”选项可以使用当前图像的像素，而选中“图案”选项可以使用某个图案的像素。选中“图案”选项可在其右侧的下拉列表中选择已有的图案用于修复。
- **扩散**：控制粘贴的区域以怎样的速度适应周围的图像。图像中如果有颗粒或精细的细节则选择较低的值，图像如果比较平滑则选择较高的值。

5.3.3 修补工具

修补工具适用于对图像的某一块区域进行修补操作。修补工具会将样本像素的纹理、光照和阴影与源像素进行匹配。选择修补工具，显示其选项栏，如图5-28所示。



图 5-28

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **修补**：设置修补方式。在该下拉列表中可选择“正常”与“内容识别”选项。
- **源**：选中该选项，修补工具将从目标选区修补源选区。
- **目标**：选中该选项，则修补工具将从源选区修补目标选区。
- **透明**：勾选该复选框，可使修补的图像与原图像产生透明的叠加效果。

课堂练习 去除风景照片上的人物

此次课堂练习将使用污点修复画笔工具、套索工具与其他修复工具去除风景照片上多余的部分。综合练习本小节的知识点，熟练掌握图像修复工具的使用方法。

步骤 01 将素材图像拖入Photoshop中，如图5-29所示。

步骤 02 选择污点修复画笔工具涂抹需要去除的区域，如图5-30所示。

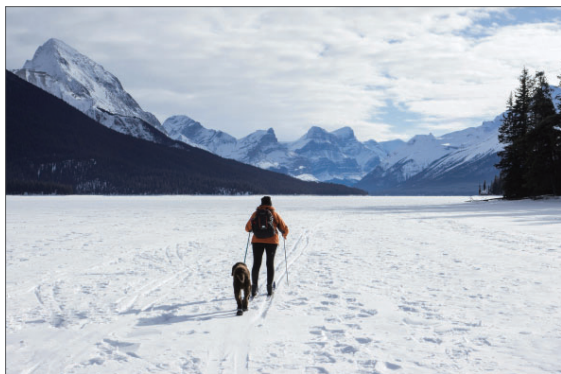


图 5-29



图 5-30

步骤 03 涂抹后的效果如图5-31所示。

步骤 04 选择污点修复画笔工具继续涂抹需要去除的区域，如图5-32所示。



图 5-31



图 5-32

步骤 05 选择套索工具绘制选区，如图5-33所示。选择修补工具绘制选区，拖动至合适的区域释放内容识别。

步骤 06 使用修复工具整体调整，如图5-34所示。



图 5-33



图 5-34

5.4 历史记录工具组

历史记录工具组包括两个工具：历史记录画笔工具和历史记录艺术画笔工具。

5.4.1 历史记录画笔工具

历史记录画笔工具的主要功能是恢复图像，它与画笔工具选项栏相似，可用于设置画笔的样式、模式以及不透明度等。

历史记录画笔工具通常与“历史记录”面板搭配使用。

执行“窗口”|“历史记录”命令，弹出“历史记录”面板，如图5-35所示。在操作过程中可随时修改画笔源和创建快照。单击“调整历史记录画笔的源”按钮，如图5-36所示。选择任意一个操作步骤，单击面板底部的按钮创建快照，如图5-37所示。



操作技巧

在默认情况下该面板中列出以前的50个操作状态，较早的状态会被自动删除。按Ctrl+K组合键，在“首选项”对话框中的“性能”选项中可以更改历史记录操作状态的数量。

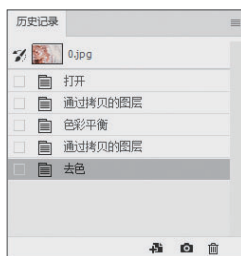


图 5-35

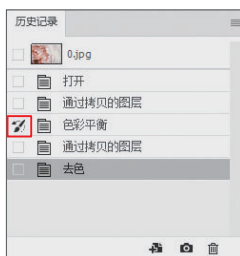


图 5-36



图 5-37

5.4.2 历史记录艺术画笔工具

历史记录艺术画笔工具使用指定历史记录状态或快照中的源数据，以风格化描边进行绘画。选择历史记录艺术画笔工具，显示其选项栏，如图5-38所示。在选项栏中可以设置不同的绘画样式、大小和容差选项，用不同的色彩和艺术风格模拟绘画的纹理。



图 5-38

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **样式**：在其下拉列表中选择一个选项来控制绘画描边的形状。
- **区域**：输入数值指定绘画描边所覆盖的区域。值越大，覆盖的区域就越大，描边的数量也就越多。
- **容差**：输入数值以限定可应用绘画描边的区域。设置低容差，可在图像中的任何地方绘制无数条描边。设置高容差，将绘画描边限定在与源状态或快照中的颜色明显不同的区域。

5.5 图章工具

图章工具组是常用的修饰工具组，可以选择图像的不同部分，并将它们复制到同一个文件或另一个文件中，主要用于对图像的内容进行复制，或修补局部的图像。

5.5.1 仿制图章工具

使用仿制图章工具可分为两步，即取样和复制。按住Alt键先对源区域进行取样，然后在文件的目标区域单击并拖动鼠标，将显示取样区域的内容。选择仿制图章工具, 显示其选项栏，如图5-39所示。



图 5-39

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **对齐**：勾选该复选框，可以对像素连续取样，而不会丢失当前的取样点；若取消勾选该复选框，则会在每次停止并重新开始绘画时使用初始取样点中的样本像素。
- **样本**：从指定的图层中进行数据取样。若选择“当前图层”选项，则只对当前图层进行取样；若选择“当前和下方图层”选项，则可以在当前图层和下方图层进行取样；若选择“所有图层”选项，则会从所有可视图层进行取样。



学习笔记

课堂练习 仿制克隆猫

此次课堂练习将使用仿制图章工具搭配历史记录工具仿制克隆猫。综合练习本小节的知识点，熟练掌握仿制图章工具的使用。

步骤 01 将素材图像拖入Photoshop中，如图5-40所示。

步骤 02 选择仿制图章工具，按住Alt键取样，如图5-41所示。



图 5-40

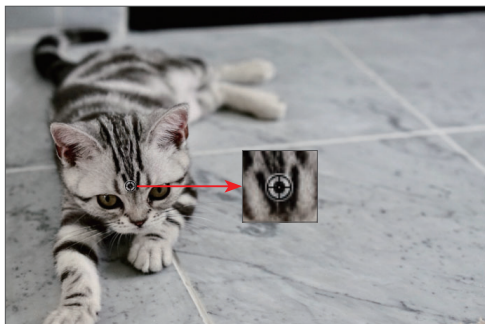


图 5-41

步骤 03 从下向上涂抹应用，如图5-42所示。

步骤 04 选择历史记录工具调整不透明度涂抹修复，如图5-43所示。



图 5-42



图 5-43

5.5.2 图案图章工具

使用图案图章工具可自定义图案或使用图案库里的图像进行绘画设计。选择图案图章工具，显示其选项栏，如图5-44所示。



图 5-44

 学习 笔记

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **图案：**单击按钮，在弹出的下拉列表中可以选 择所需的图案样式。
- **对齐：**勾选该复选框，可保持图案与原始起点的连续性；取消勾选该复选框，则每次单击鼠标都会重新应用图案。
- **印象派效果：**勾选该复选框，绘制的图案具有印象派绘画的艺术效果。

5.6 修饰工具

使用修饰工具可以细致地调整图像的颜色，如模糊图像、锐化图像、加深或减淡图像颜色等。

5.6.1 模糊、锐化和涂抹工具

模糊工具组包括模糊工具、锐化工具和涂抹工具，常用于调整图像的对比度和清晰度。

1. 模糊工具

模糊工具可以柔化图像，产生一种模糊效果。选择模糊工具

△，显示其选项栏，如图5-45所示。在选项栏中设置的强度数值越大，模糊效果越明显。



图 5-45

2 锐化工具

锐化工具与模糊工具相反，是将画面中模糊的部分变得清晰。选择锐化工具△，显示其选项栏，如图5-46所示。

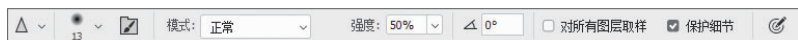


图 5-46

3 涂抹工具

涂抹工具可以模拟在未干的绘画纸上拖动手指的动作，也可用于修复有缺憾的图像边缘。若图像中颜色与颜色之间的边界过渡强硬，则可以使用涂抹工具进行涂抹，以使边界柔和过渡。选择涂抹工具, 显示其选项栏，如图5-47所示。

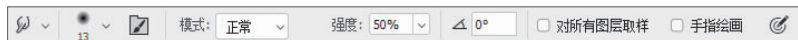


图 5-47

5.6.2 减淡、加深和海绵工具

图像颜色调整工具组包括减淡工具、加深工具和海绵工具，可以对图像的局部进行色调和颜色调整。

1 减淡工具

减淡工具可以对图像的暗部、中间调、亮部分别进行减淡处理。选择减淡工具, 显示其选项栏，如图5-48所示。

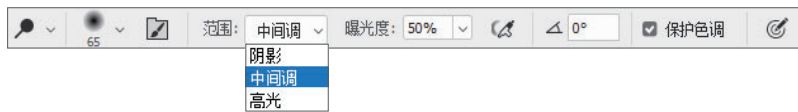


图 5-48

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **范围**：用于设置加深的作用范围，包括3个选项，分别为阴影、中间调和高光。“阴影”表示修改图像的暗部，如阴影区域等；“中间调”表示修改图像的中间色调区域，即介于阴影和高光之间的色调区域；“高光”表示修改图像的亮部。
- **曝光度**：用于设置对图像色彩减淡的程度，取值范围在0%~100%之间，输入的数值越大，对图像减淡的效果就越明显。
- **保护色调**：勾选该复选框后，使用加深或减淡工具进行操作时可以尽量保护图像原有的色调不失真。



知识拓展

锐化的原理是提高像素的对比度使其看上去清晰，使用时一般在事物的边缘，锐化程度不能太大，如果过分锐化图像，则整个图像将变得失真。



知识拓展

在该选项栏中，若勾选“手指绘画”复选框，单击鼠标拖动时，则使用前景色与图像中的颜色相融合；若取消勾选该复选框，则使用开始拖动时的图像颜色。

2 加深工具

减淡工具和加深工具都是调整图像的色调，它们分别通过增加和减少图像的曝光度来变亮或变暗图像，其功能与“亮度/对比度”命令类似。

选择加深工具，在选项栏中设置参数，将鼠标移动到需要处理的位置，单击并拖动鼠标进行涂抹即可应用加深效果。

3 海绵工具

海绵工具用于改变图像局部的色彩饱和度，因此对于黑白图像的处理效果很不明显。选择海绵工具，显示其选项栏，如图5-49所示。

学习 笔记

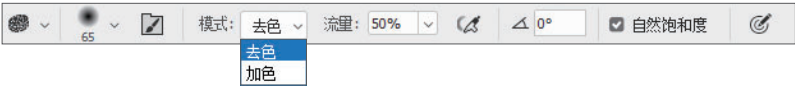


图 5-49

该选项栏中主要选项的功能介绍如下。

- **模式：**该选项用于设置饱和度的方式，其中包括“去色”和“加色”两种。
- **流量：**在设置饱和度的过程中，流量越大效果越明显。
- **自然饱和度：**勾选此复选框，可以在增加饱和度的同时防止颜色过度饱和产生溢色现象。

学 习 心 得

强化训练

1. 项目名称

突出主体图像。

2. 项目分析

在一些产品海报或艺术海报中，会将背景转为黑白色，主体物则保持原色。在调整过程中要注意图像边缘，主体可适当地进行加色处理。

3. 项目效果

项目效果如图5-50、图5-51所示。



图 5-50



图 5-51

4. 操作提示

- ①打开素材文档，复制图层，原图层去色。
- ②在复制的图层中使用历史记录工具涂抹恢复主体花朵。
- ③选择海绵工具设置加色模式，涂抹主体。