

第 4 章 绘画和编辑图像



教学目标

本章主要介绍绘制与修饰图像的各种工具及其使用方法。通过对本章的学习，了解绘画及着色的概念，掌握 Photoshop 一些技巧性操作，学会使用画笔、铅笔等绘制图像工具绘制出各种图像，并能够利用各种修饰工具、擦除工具、修补和修复工具等图像修饰工具对图像进行修饰处理。



教学重点与难点

1. 熟练使用画笔、铅笔等绘制工具绘制图像。
2. 熟练使用擦除工具、修复画笔工具、图章工具、模糊工具、加深减淡工具等图像修饰工具对图像进行修饰。

4.1 绘制图像

Photoshop 中绘制和编辑图像的基本工具有：画笔工具、铅笔工具、仿制图章工具、图案图章工具、历史画笔工具、艺术历史画笔工具、橡皮擦工具、模糊/锐化工具、涂抹工具和减淡、加深、海绵工具等。在后面的各小节中将会逐一介绍这些工具的使用方法。

4.1.1 使用绘画工具

在使用绘图工具时，在各自的工具选项栏中会出现一些共同的选项，包括不透明度、流量，如图 4-1 所示。



图 4-1 绘画工具选项栏

不透明度：可以用来定义画笔工具、铅笔工具、仿制图章工具、图案图章工具、历史画笔工具、艺术历史画笔工具、渐变工具和油漆桶工具绘制时笔墨覆盖的最大程度。如果降低画笔工具的不透明度设置，在图像上绘画时就不必担心绘画描边的重叠问题，只要不松开鼠标，无论在一个区域上画多少次也不会完全覆盖掉以前的内容。使用键盘上的数字键（1=10%，3=30%，85=85%，0=100%）可以快速改变这些设置。

流量：可以用来定义画笔工具、仿制图章工具、图案图章工具及历史画笔工具绘制时笔墨扩散的量，“流量”设置与“不透明度”设置，共同决定第一次绘图描边时最终得到的不透明。例如：如果流量设置是 20%，则每在一个区域上绘制一次，所得到的不透明度量将是选

项栏中所指定的不透明度的 20%。但是只要不松开鼠标, 无论在一个区域上画多少次, 所得到的不透明度也不会超过选项栏中设定的不透明度。铅笔工具不能使用流量设置, 因此它只需一次就能得到所设定的不透明度量。虽然上面这个设置项各自有不同的名称和用法, 实际上它们控制的都是工具的操作力度。

1. 画笔工具

使用画笔工具可以绘出边缘柔软的画笔效果, 画笔的颜色为工具箱中的前景色。选择工具箱的“画笔工具”, 弹出画笔工具选项栏如图 4-2 所示。



图 4-2 画笔工具选项栏

画笔工具选项栏中各选项参数的含义如下。

画笔：单击“画笔”下拉列表框右侧的小三角按钮, 展开画笔选项面板, 如图 4-3 所示。其中, “主直径”用来设置画笔的直径大小; “硬度”用来设置画笔的边缘效果, 值越小, 边缘越模糊、柔和, 反之越清晰坚硬; 画笔样式库, 用来选择不同大小、形状和笔刷样式。Photoshop 提供了多种不同类型的画笔, 使用它们可以绘制出不同的效果。



图 4-3 画笔选项面板

不透明度：设置绘图颜色的不透明度, 取值范围为 0~100%。数值越大, 不透明度越高, 绘制的效果越明显; 反之则越不清晰。

流量：用来设置画笔在绘制线条压力的大小, 取值范围为 0~100%。值越小, 颜色越淡; 反之颜色越深。

喷枪：单击此按钮, 可以将画笔工具设置为喷枪工具, 绘制的图形具有喷枪效果, 画笔的大小会随着按压鼠标的的时间而变化, 按压鼠标时间越长, 边缘就越大, 也就越模糊。在此状态下绘制的笔画边缘更加柔和。如果在图像中单击并按住鼠标不放, 前景色将在此处淤积, 直至释放鼠标。

模式：设置用于绘图的前景色与背景色之间的混合效果。其下拉列表框中有 25 种模式, 不同的模式决定了画笔所使用的颜色对原图中像素不同的影响。不仅在使用画笔工具时会用到这些模式, 而且使用铅笔工具, 描边、擦除或填充时都可能用到。

2. 铅笔工具

使用铅笔工具画出的曲线是硬的、有棱角的，工作方式与画笔相同。

铅笔工具的属性栏包括：画笔、模式、不透明度及自动抹除等，如图 4-4 所示。

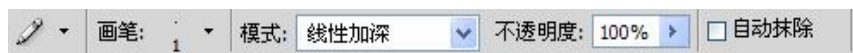


图 4-4 铅笔工具选项栏

画笔、模式、不透明度的含义和画笔工具相同，这里不再赘述。

自动抹除功能是铅笔的特殊功能。当选中该复选框后，如果在前景色上开始拖移，该区域则抹成背景色；如果从不包含前景色的区域开始拖移，则用前景色绘制该区域。图 4-5 所示分别为画点与前景色相同时的效果和起画点与前景色不同时的效果。



图 4-5 自动抹除效果

3. 颜色替换工具

颜色替换工具可用前景色来替换图像的当前颜色，也可简化图像中特定颜色的替换及校正颜色在目标颜色上绘画。颜色替换工具的选项栏如图 4-6 所示。



图 4-6 颜色替换工具选项栏

颜色替换工具的选项栏参数功能如下：

(1) 模式：颜色替换工具有 4 种模式，分别是“色相”、“饱和度”、“颜色”和“亮度”。在此选择不同的色彩模式产生的效果将不一样。

(2) ：从左至右依次是“取样：连续（指在拖移时可对颜色连续取样）”、“取样：一次（指只替换第一次颜色所在区域中的目标颜色）”和“取样：背景色板（指只抹去包含当前背景色的区域）”。

(3) 限制：限制包括三个选项，分别是“不连续”，“连续”和“查找边缘”。“不连续”用于替换出现在指针下任何位置的样本颜色；“连续”用于替换与紧挨在指针下的颜色邻近颜色；“查找边缘”用于替换包含样本颜色的相连区域，同时更好地保留形状边缘的锐化程度。

(4) 容差：可在后面的文本框中输入一个百分比值（范围为 1~100）或者拖动下面的滑块改变其容差值。选取较低的百分比可以替换与所点按像素非常相似的颜色，而增加该百分比则可替换范围更广的颜色。

(5) 消除锯齿：可为要校正的区域定义平滑的边缘。在第 3 章已经讲过。

4.1.2 设置画笔

利用画笔不仅可以完成简单的图形绘制，还可以通过画笔预设调板设置画笔的各种属性，如改变画笔的形状、间隔、角度、松散度等，设置画笔的动态颜色、动态效果、直径、阴影、纹理等。接下来将介绍这些公共选项的功能及作用。

利用“画笔预设选取器”选项可以调节画笔工具的笔触大小和画出线条的柔和度。单击右侧的下拉按钮，将弹出如图 4-8 所示的“画笔预设”选取器。

该下拉面板各项设置功能如下:

主直径: 用来设置当前画笔的笔头大小。在右侧的输入框中输入数值或拖动下面的滑块、均可设置笔头的大小, 还可在“主直径”下方的中直接选择系统预置的笔头样式。

“新建画笔预设”按钮: 单击此按钮, 可将新设置的画笔保存在画笔预设窗口中。单击右侧的按钮, 将弹出如图 4-7 所示的菜单, 此菜单提供了设置画笔的详细命令。

笔触选择区: 位于对话框的最下方, 笔触选择区不但可以选择笔触的粗细, 还可以选择画笔的样式。

1. “画笔”调板

大多数绘图和修饰工具选项栏的最右端都有一个“切换画笔调板”按钮, 单击此按钮将切换到“画笔”调板, 在此调板中可以更加灵活地设置笔触的大小, 形状及各种效果, 如图 4-8 所示。

2. 画笔预设

此选项主要用于选择画笔的形状及大小, 如图 4-8 所示, 可在右边的笔触选择区中选择一种画笔的样式。



图 4-7 新建画笔预设菜单

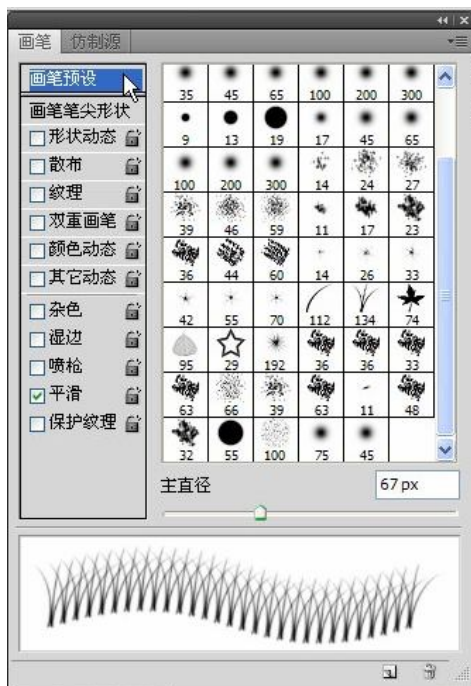


图 4-8 “画笔”调板

3. 画笔笔尖形状

此选项主要用来设置笔画的笔头形状。选择该选项后, 系统将打开如图 4-9 所示的笔尖设置面板, 各项含义如下:

直径: 通过修改后面文本框的数值或拖动其下滑块可设定画笔笔头的直径。

角度: 其右侧的数值决定当前画笔笔头的倾斜角度。

圆度: 决定画笔的变形程度, 100%无变形, 100%以下为向内侧压缩。

圆度右侧的图形：显示当前画笔的笔头变形状态，当改变“角度”和“圆度”值时，其形状将会随之而改变，也可用鼠标直接拖动图形来改变“角度”和“圆度”文本框中的值。

硬度：用来设置画笔边缘的虚化程度。通过修改后面的数值或拖曳下面的滑块可改变画笔边缘的虚化程度，“硬度”值越大，画笔边缘就越清晰。

间距：勾选此选项后，可设置画笔的间距。其右侧的数值决定了画笔相邻两点间的距离，数值越大，距离就越大。

4. 形状动态

通过调节此选项中的设置可使画笔工具绘制出的线条产生一种自然的笔触流动效果。其“画笔”调板如图 4-10 所示，各项含义如下：



图 4-9 画笔笔尖设置



图 4-10 “形状动态”设置

大小抖动：该选项用来控制画笔运行轨迹中笔头最大值和最小值的变形程度。

控制：用来设置画笔运动轨迹的控制方式，在其下拉列表框中包括关、渐隐、钢笔压力、钢笔斜度和光笔轮、旋转、初始方向、方向 8 个选项。

最小直径：当在“控制”选项中选择了“渐隐”选项后，拖动此滑块可设定画笔轨迹渐隐端笔迹的最小直径。

倾斜缩放比例：当在“控制”选项中选择了“钢笔斜度”选项后，拖动此滑块可调整画笔的倾斜角度。

角度抖动：用来设置画笔运动时笔尖旋转角度的变化范围。

圆度抖动：用来设置画笔的圆度变化范围。

最小圆度：当在“控制”选项中选择了“渐隐”选项后，拖动此滑块可调整画笔渐隐端最小圆度。

5. 散布

此选项可以使画笔工具绘制出来的线条产生一种笔触散射的效果。其“画笔”调板如图 4-11 所示，各项含义如下：

两轴：选择此选项，画笔标记以辐射方向四周扩散；如不勾选此选项，画笔标记以辐射方向扩散。

数量：决定每个间隔处画笔笔迹的数目。



图 4-11 “散布”设置

数量抖动：设置画笔数量的变化范围。

控制：设置笔迹的控制方式。

6. 纹理

此选项可使画笔工具产生图案纹理效果。选中此选项后，“画笔”调板将变成如图 4-12 所示，各项含义如下：

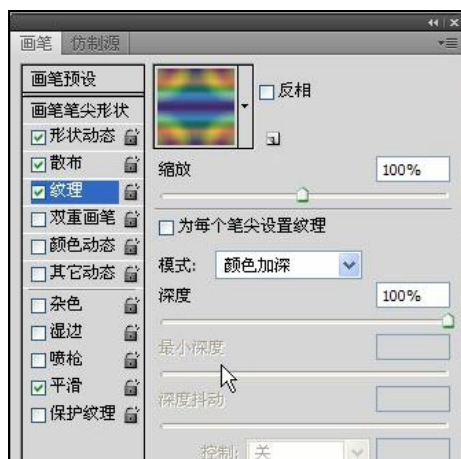


图 4-12 “纹理”设置

选择纹理：单击右侧窗口左上角的方形纹理图案将打开纹理样式面板，从中可选择所需纹理。

反相：勾选此选项，在绘制时会将选择的纹理反相。

缩放：拖动此滑块可调整选择图案纹理的比例。

为每个笔尖设置纹理：勾选此选项，会对每个画笔笔尖应用选择的纹理；如不勾选此选项，将对画笔应用系统默认的纹理。

7. 双重画笔

用来设置含有两种不同笔尖开关的笔刷绘制纹理的效果。选择此选项后，“画笔”调板将变为如图 4-13 所示，各项含义如下：

模式：用来设置纹理和画笔的混合模式。

直径：设置两个笔尖的直径大小。

间距：设置两个笔尖的间隔大小。

散布：设置两个笔尖的分散程度。

数量：设置两个笔尖绘制图像时画笔标记的数目。

8. 颜色动态

此选项可将两种颜色以及图案进行不同程度的混合，还可以调整混合颜色的色调、饱和度、亮度等。选择此选项后，“画笔”调板如图 4-14 所示。各项含义如下：



图 4-13 “双重画笔”设置



图 4-14 “颜色动态”设置

前景/背景抖动：设置画笔绘制出的前景色和背景色之间的混合程度。

色相抖动：设置描边时色彩，色相可改变的百分比。较低的值在改变色相的同时保持接近前景色的色相，较高的值增大色相间的差异。

饱和度抖动：设置描边时色彩饱和度可改变的百分比。较低的值在改变饱和的同时保持接近前景色的饱和度。较高的值增大饱和度级别之间的差异。

亮度抖动：设置描边时色彩亮度可改变的百分比。较低的值在改变亮度的同时保持接近前景色的亮度，较高的值增大饱和度级别之间的差异。

纯度：增大或减小颜色的饱和度。如果该值为-100，则颜色将完全去色；如果该值为 100，则颜色将完全饱和。

9. 其他动态

此选项用来设置画笔绘制出的图像颜色的不透明度和产生不同的流动效果。其“画笔”调板如图 4-15 所示，各项含义如下：

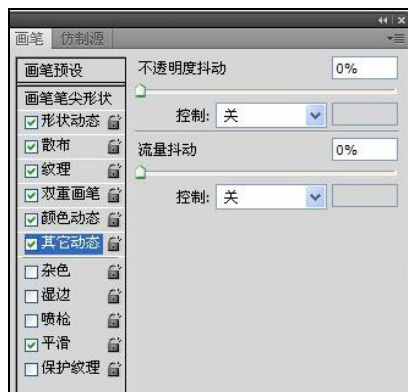


图 4-15 “其他动态”设置

不透明度抖动：设置画笔描边时油彩不透明度如何变化，最高值是选项栏中指定的不透明度值。

流量抖动：设置画笔描边中色彩流量的变化方式，最高值是选项中指定的流量值。

10. 其他选项

其他选项包括如下内容：

杂色：勾选此选项，画笔绘制出的颜色出现杂色效果。

湿边：勾选此选项，画笔轨迹边缘颜色减淡，出现湿润效果。

喷枪：勾选此选项，画笔具有喷枪的性质，即在图像中指定位置处单击后，画笔颜色将加深。

平滑：勾选此选项，画笔绘制出的形状边缘较平滑。

保护纹理：勾选此选项，可对所有具有纹理的画笔预设应用相同的图案和比例。当使用多个画笔时，可模拟一致的画布纹理效果。



图 4-16 其他选项

4.1.3 自定义画笔

在打开的“画笔”调板中，单击左侧的“画笔笔尖形状”选项，调板的中心部分就会显示出一些选项设置，这些设置决定了画笔笔尖的形状。单击“画笔笔尖形状”下方的不同选项，在右侧就会显示对应的调节项。通过调节各个不同的值，可以创建所需的理想绘画效果。

预览框中显示的效果是由当前画笔多次涂抹构成的，也就是说 Photoshop 用当前前景填充画笔形状，然后在画布上移动一段距离，再次填充该图形，然后继续移动、填充。画笔笔尖形状的设置决定涂抹在画布上的形状以及两次涂抹之间的距离。

对于已经预存在“画笔”调板中的各个画笔，可以重新进行各个选项的调整，将调整后的结果通过单击调板右上角的小三角按钮，在弹出的菜单中执行“新建画笔预设”命令将其存储为新的画笔。

下面就来讲述将如何自定义一个画笔。

(1) 打开一幅图像文件，将需要定义为画笔的内容选择一个选区，如图 4-17 所示，然后再单击工具箱中的“背景橡皮擦工具”按钮，并使用该工具将图像的背景图像删除，删除后的图像效果如图 4-18 所示。

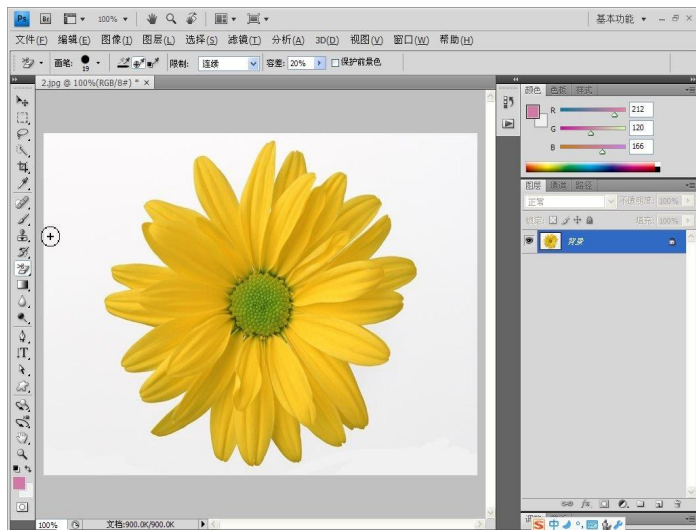


图 4-17 原图像效果



图 4-18 擦除背景图像效果

(2) 单击工具箱中的“快速选择工具”按钮，并使用该工具在图中合适的位置上选取所需大小的花朵图形，如图 4-19 所示。然后执行“编辑”/“定义画笔预设”命令，弹出如图 4-20 所示的“画笔名称”对话框，在该对话框中的“名称”文本框中输入“花朵”，输入完成后单击“确定”按钮。

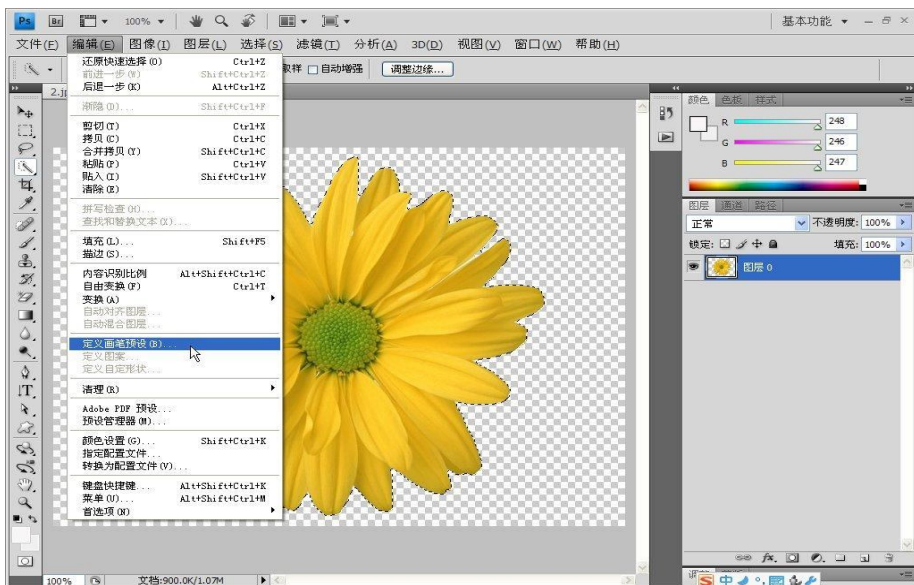


图 4-19 选取图像、定义画笔预设



图 4-20 “画笔名称”对话框

(3) 单击“画笔”工具按钮，并切换到“画笔”控制面板，打开如图 4-21 所示的画笔选项，在该调板中选择上步所定义的画笔，前景色设置为粉红色，最后使用“画笔工具”在图中合适的位置上进行绘制，绘制的图像效果如图 4-22 所示。

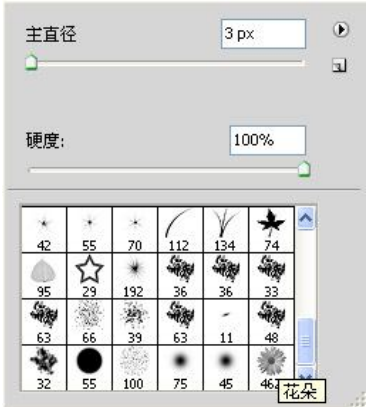


图 4-21 “画笔” 控制面板



图 4-22 图像绘制效果图

4.1.4 替换图像颜色

执行“图像”/“调整”/“替换颜色”命令，弹出“替换颜色”对话框，如图 4-23 所示，在这个对话框中可以很方便对指定的颜色进行颜色转换，但需要注意的是，这个命令不能用于调整图层。下面将介绍其具体的使用方法。

(1) 打开一幅图像，如图 4-24 所示，最终目标是在不改变底色的情况下将玫瑰转换为其他颜色。

(2) 执行“图像”/“调整”/“替换颜色”命令，弹出“替换颜色”对话框，使用上部的三个吸管工具在图像上玫瑰的部位单击，并设置适当的容差值，使所有玫瑰的颜色范围都选中。



图 4-23 “替换颜色” 对话框



图 4-24 原图像“黄玫瑰”

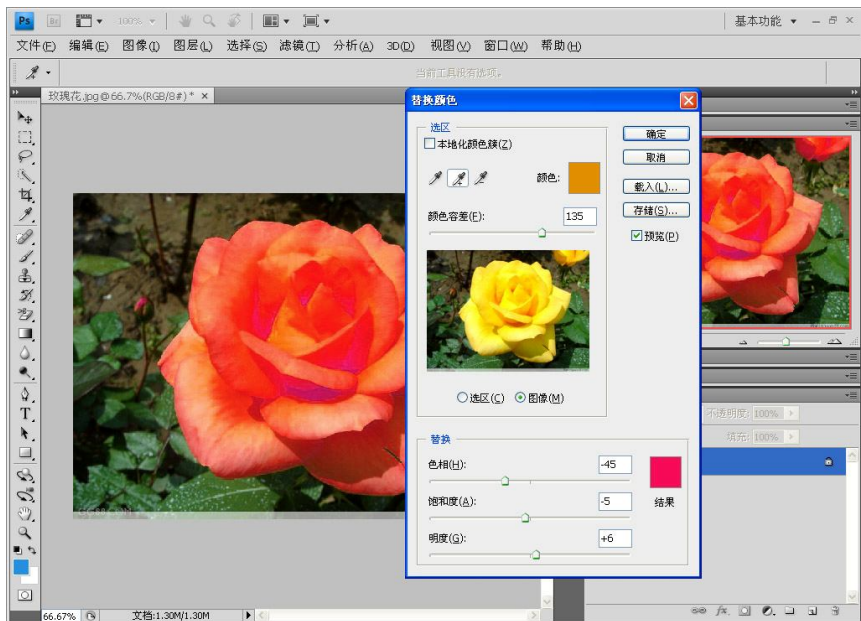


图 4-25 替换玫瑰花颜色

(3) 单击对话框中右下角的“结果”按钮，并选择最终要转换的颜色，并通过三个滑杆调整颜色的色相、饱和度和明度值，单击“确定”按钮，如图 4-25 所示，可以看到黄玫瑰变成了红色玫瑰而底色保持不变，最终效果如图 4-26 所示。



图 4-26 红玫瑰最终效果

4.1.5 面部化妆妆

这一节介绍如何给黑白照片上色，这里介绍一种比较简单的上色方法，首先来看看对比的效果如图 4-27 所示。

对素材进行色彩分析，看是否有偏色的现象。如果有，首先要做的第一步，就是要消除偏色。这里采用的是没有偏色的人物特写素材，如图 4-28 所示。

偏色的判断方法：确定一个参照色彩。选取的方法这里介绍两种，一是选择高光，二是选择中间面。这两部分的色彩是比较单一的：高光部分，是由光源色组成；中间面则是由物体固有色为主。而其他的诸如明暗交界面、暗面、投影等都是由两种或者三种以上的色彩构成，比较复杂。而这两个面的色彩和已知的色彩越靠近，偏色就越小，反之就越严重。



图 4-27 效果对比图像

选择的是高光部分（头顶比较白，比较亮的地方）已知光源色为白色作为参照色，用吸管工具测试如图 4-29 所示，RGB 值在 253,253,253 到 255,255,255 之间波动。也就是说，这部分基本上为白色，如图 4-30 所示。



图 4-28 无偏色图像



图 4-29 吸管工具测定颜色

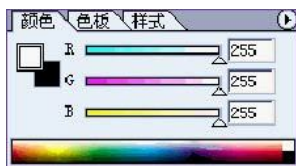


图 4-30 白色 RGB 值

由于这幅图的主要就在于给面部皮肤上色，所以重点就是估计面部皮肤的色彩。设置前景色为#FFEBEB，然后用套索工具选取面部皮肤，新建一层，命名为“皮肤”，并将前景色填充到这一层，将混合属性改为“颜色”，如图 4-31 所示。用同样的办法来给嘴唇和头发上色，嘴唇填充颜色为#FFB2E2，头发填充颜色为#AC000E，混合属性都为“颜色”，其中头发层的不透明度为 13%，如图 4-32 所示。并且用模糊工具对背景层的面部进行修饰，使面部皮肤更光滑，或者也可以用加蒙版的方法来做，效果图 4-33 所示。

对细节地方进行处理，再合并所有图层，再调整一下色彩平衡和曲线调整。彩色平衡、曲线平衡调整设置及效果如图 4-34～图 4-36 所示。

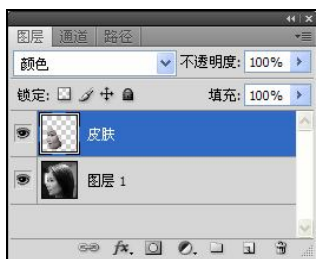


图 4-31 新建皮肤图层并填充颜色

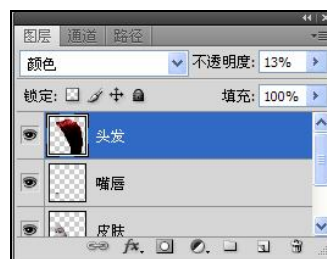


图 4-32 嘴唇和头发上色



图 4-33 效果图

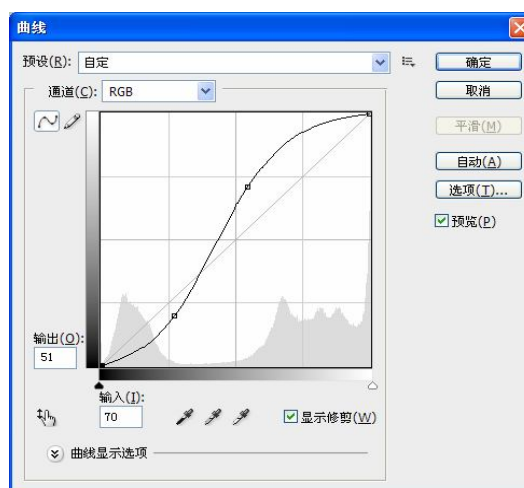


图 4-34 调整曲线平衡

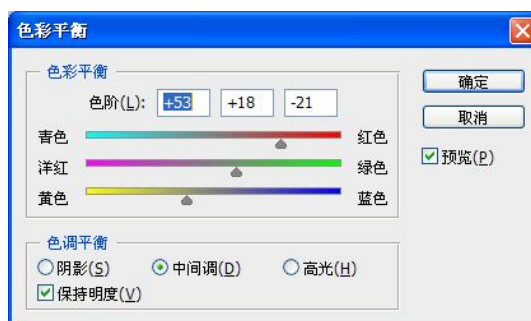


图 4-35 调整色彩平衡



图 4-36 上色后的效果图及最终效果图

4.2 渐变颜色

渐变工具可以绘制出十分绚烂的图像效果。使用渐变工具会在图像中填充渐变色, 如果不创建选区, 渐变工具将作用于整张图像。要应用渐变效果, 只需要用渐变工具在图像上单击并拖动, 根据选项栏中设置的不同, 会得到不同的效果。渐变工具选项栏如图 4-37 所示。



图 4-37 渐变工具选项栏

4.2.1 设置渐变样式

在工具选项栏中, 单击  中的小图标, 可以选择渐变工具的样式, 从左至右依次为: 线性渐变、径向渐变、角度渐变、对称渐变和菱形渐变。这些渐变工具的使用方法相同但产生的效果不同。

线性渐变: 在所画直线范围内应用渐变。如果直线长度没有占据整幅图像, Photoshop 将会用纯色 (渐变开始和结束所用颜色) 来填充图像的其余部分。

径向渐变: 创建一种从圆心开始, 向外部边缘辐射的渐变。单击的第一点决定圆心位置, 释放鼠标按钮的地方决定圆的边缘。圆外的所有区域都将用纯色 (渐变结束时所用的颜色) 来填充。

角度渐变: 创建一种像雷达网一样扫过一个圆的效果。单击的第一点决定扫描的中心, 之后的拖动决定起始角度。

对称渐变: 创建的效果类似于两次背对背线性渐变所产生的效果。

菱形渐变: 类似于径向渐变, 但它是从正方形的中心向外渐变。

图 4-38 中各图依次展示了上述各种渐变的效果。

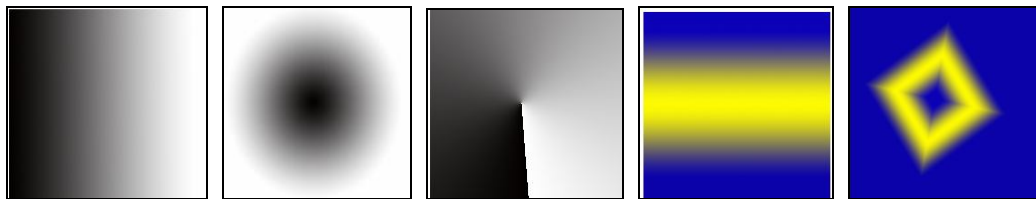


图 4-38 几种不同的渐变效果

4.2.2 设置渐变方式

随着不同的拖动范围和方向, 应用在图像上的渐变效果也不尽相同。

选区的内容: 在默认设置下, 在要应用渐变颜色的图像上拖动, 拖动开始点会显示 100% 的前景色, 拖动结束点将显示 100% 的背景色, 拖动中间部分会显示出前景色和背景色的混合效果。另外, 拖动的位置不同, 应用的范围也会有所不同。

(1) 在选区的底边起始处单击确定渐变的开始点, 然后搬运到矩形选区的上边释放鼠标, 得到渐变填充效果如图 4-39 所示。

(2) 当只在选区的上半部分拖动的时候, 得到渐变填充效果如图 4-40 所示。

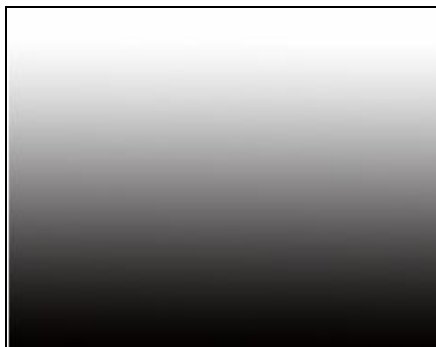


图 4-39 整个图像内拖动



图 4-40 部分渐变结果

(3) 当只在选区的下半部分拖动的时候, 得到渐变填充效果如图 4-41 所示。

拖动的方向: “渐变工具”随着鼠标的拖动方向不同, 产生的渐变效果也不同。当在一个选区中沿 45 度方向拖动鼠标会产生如图 4-42 所示的效果。



图 4-41 部分渐变

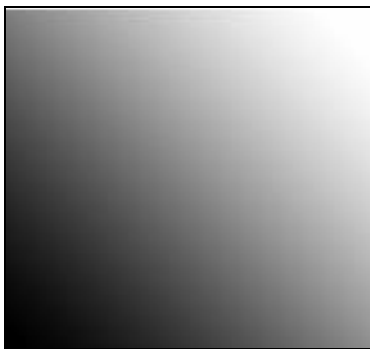


图 4-42 不同方向的渐变填充

如果需要在水平、垂直以及 45 度斜线的方向上使用渐变可以按住 Shift 键进行拖动, 这样 Photoshop 会自动锁住方向产生渐变。

4.2.3 设置渐变选项

1. 渐变编辑器

渐变编辑器主要用于编辑渐变颜色。单击右侧的下拉按钮, 将弹出“渐变编辑器”下拉列表框, 在 Photoshop CS4 中有 15 种预置渐变颜色供选择, 如图 4-43 所示, 单击右侧的  按钮, 还可以从弹出的对话框中加载或删除渐变选项。单击渐变编辑器的颜色块, 将弹出“渐变编辑器”对话框, 在该对话框中可对渐变颜色进行更为详细的设置, 如图 4-44 所示。

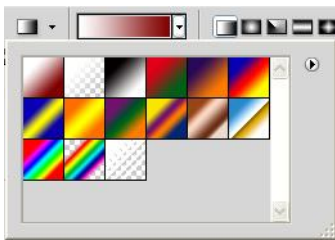


图 4-43 各种预置渐变颜色

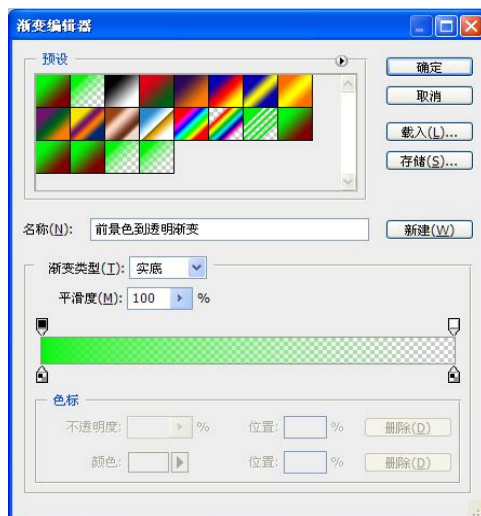


图 4-44 “渐变编辑器”对话框

“渐变编辑器”对话框中各选项含义如下：

预设：在预设框中显示了“渐变拾色器”对话框中的 15 种渐变效果。用户可直接单击其中一种。

名称：用于显示当前选择中的渐变的名称。

渐变类型：渐变类型包括“实底”和“杂色”两个选项。选择不同的选项可产生不一样的渐变效果。

平滑度：用于设置渐变的光滑程度，设置的值越大，渐变就越光滑。若将上面渐变类型设置成“杂色”，这里的平滑度就会变成粗糙度，其设置与平滑度一样。使用“杂色”类型可制作出产品条码的效果。

渐变控制器：主要用于编辑渐变的颜色。在渐变控制器上方的  表示不透明色标，用来设置颜色的不透明度，单击  按钮可打开“拾色器”对话框，用户可通过“拾色器”对话框选择所需的颜色。

2. 反向

反向是指反转渐变填充中的颜色顺序。勾选此复选框，可以颠倒颜色渐变的顺序。

3. 仿色

仿色是指用较小的带宽创建较平滑的混合。勾选此复选框，可以使渐进颜色间的过渡更加柔和。

4. 透明区域

透明区域用来设定修整渐变色的透明度或填充使用透明区域蒙版。

4.2.4 编辑渐变颜色

使用“渐变工具”填充渐变效果的操作很简单，但是要得到较好的渐变效果，则与用户所选择的渐变颜色样式有直接的关系。所以自己定义一个渐变颜色是创建渐变效果的关键。

1. 自定义渐变颜色

其操作过程如下：

(1) 选中“渐变工具”，然后在选项栏中单击“渐变”下拉列表框中的渐变预览条

，打开“渐变编辑器”对话框。

(2) 在“渐变编辑器”对话框中新建一个渐变颜色。方法是单击“新建”按钮；或者右击，在弹出的快捷菜单中选择“新渐变”命令。

此时在“预设”列表框中将多出一个渐变样式。选中它，并在此基础上进行编辑。

(3) 在“名称”文本框中输入新建渐变的名称，再在“渐变类型”下拉列表框中选择“实底”选项。

(4) 在渐变颜色条上单击起点颜色标志，此时“色标”选项组中的“颜色”下拉列表框将会置亮，接着单击“颜色”下拉列表框右侧的三角形按钮，在打开的下拉列表框中选择一种颜色。当选择“前景”或“背景”选项时，则可用前景色或背景色作为渐变颜色；当选择“用户颜色”选项时，则需要用户指定一种颜色，将鼠标移至渐变颜色条上或者是图像窗口中，在鼠标变成吸管形状时单击即可取色。另外，也可以双击渐变颜色条上的颜色标志，打开“拾色器”对话框选取颜色。

(5) 选定起点颜色后，该颜色会立刻显示在渐变颜色条上，接着需要指定渐变的终点颜色，即选中终点颜色标志，按照步骤(4)中介绍的方法选择一种颜色。

(6) 指定渐变颜色的起点颜色和终点颜色后，还可以指定渐变颜色在渐变颜色条上的位置，以及两种颜色之间的中点位置，这样整个渐变颜色编辑才算完成。

2. 设置渐变位置

其操作方法如下：

(1) 选中渐变颜色标志，然后拖动鼠标，如图4-45所示。选中渐变颜色标志，然后在“位置”文本框中输入一个数值。如果要设置两种颜色之间的中点位置，则可在渐变颜色条上按下中点标志，并拖动鼠标即可。

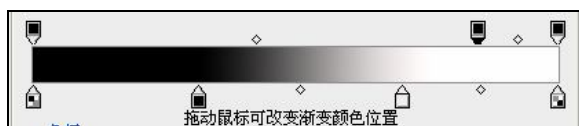


图4-45 改变渐变颜色位置

(2) 设置渐变颜色后，如果想给渐变颜色设置一个透明蒙版，那么继续后面的步骤。在渐变颜色条上方选中起点透明标志或终点透明标志，然后在“色标”选项组中的“不透明度”和“位置”文本框中设置不透明度和位置（如起点为100，终点0），并且调整这两个透明标志之间的中点位置。

(3) 设置好上述所有选项后，单击“确定”按钮即可完成渐变样式的编辑。

4.2.5 绘制苹果

(1) 执行“文件”/“新建”菜单命令，弹出“新建”对话框，设置如图4-46所示。单击“图层”调板上的“创建新组”按钮，新建图层组并将其命名为“苹果本体”，单击“创建新图层”按钮，新建“图层1”图层，单击工具箱中的“椭圆工具”按钮，在画布上绘制椭圆路径，如图4-47所示。

(2) 使用“添加锚点工具”与“转换点工具”，配合“直接选择工具”，对刚刚绘制的椭圆路径进行调整。按Ctrl+Enter组合键，将路径转换为选区，在工具箱中设置前景色为RGB(141、206、16)，按Alt+Delete组合键，为选区填充前景色，按Ctrl+D组合键取消选区，图形效果如图4-48所示。

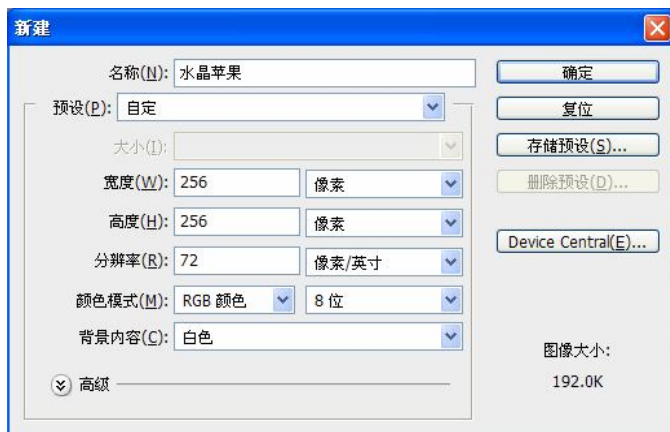


图 4-46 “新建”对话框

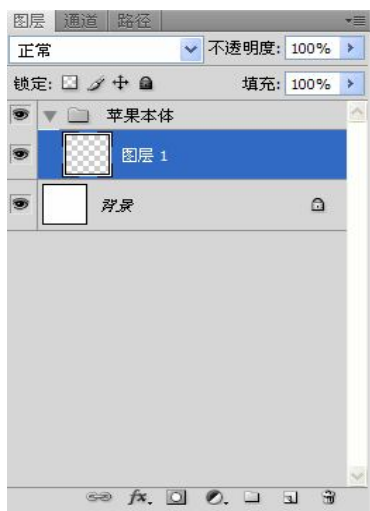


图 4-47 新建图层、绘制路径

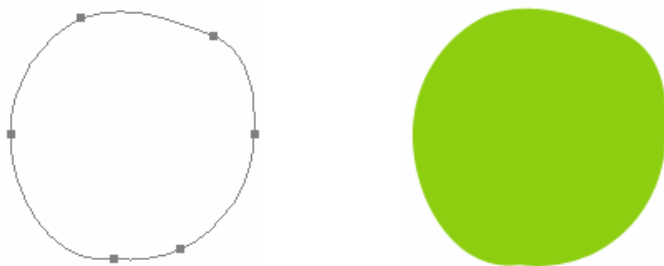


图 4-48 调整路径、填充选区

(3) 执行“图层”/“图层样式”/“描边”命令，在弹出的“图层样式”对话框中设置“描边”样式的“大小”为 3，“位置”为“居中”，“混合模式”为“正常”，“不透明度”值为 100%，“填充”类型为“渐变”，从左至右分别设置渐变颜色的值为 RGB (119,176,14) 和 RGB (255,255,255)、“不透明度”值为 100%、0%，其他设置如图 4-49 所示。单击“确定”按钮，完成“图层样式”对话框的设置，执行“图层”/“图层样式”/“创建图层”菜单命令，将图层样式分离到新图层中，图像效果及图层如图 4-50、图 4-51 所示。

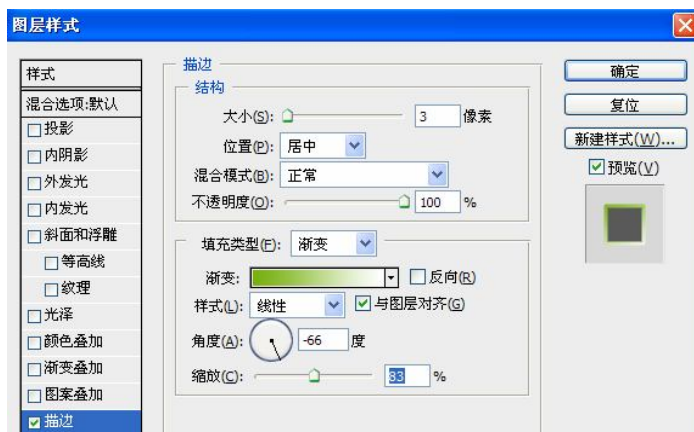


图 4-49 设置“描边”图层样式



图 4-50 图像效果

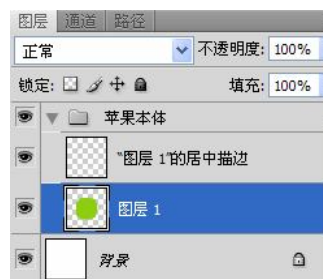


图 4-51 建好图层

(4) 单击“图层”调板上的“创建新图层”按钮, 新建“图层 2”图层, 单击工具箱中的“椭圆选框工具”按钮, 在画布上绘制椭圆选区, 如图 4-52 所示。执行“选择”/“修改”/“羽化”菜单命令, 在弹出的“羽化选区”对话框中, 设置“羽化半径”值为 12, 效果如图 4-53 所示。

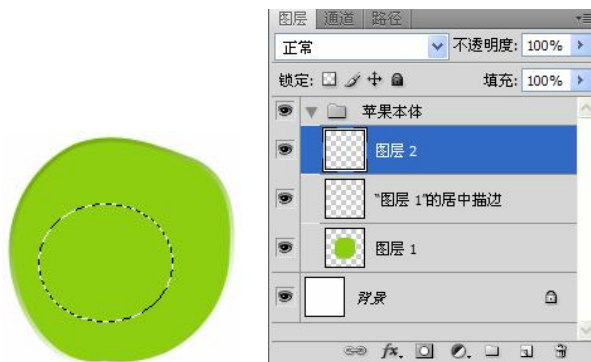


图 4-52 绘制选区



图 4-53 设置“羽化选区”对话框

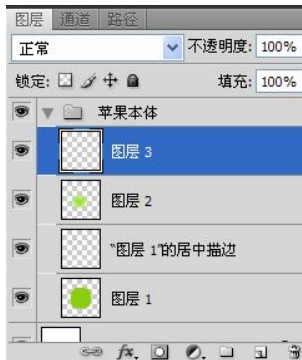
(5) 单击“确定”按钮,完成“羽化选区”对话框的设置,在工具箱中设置前景色为 RGB (161,231,30),按 Alt+Delete 组合键,为选区填充前景色,按 Ctrl+D 组合键取消选区,图像效果如图 4-54 所示。在“图层”调板中新建“图层 3”图层,单击工具箱中的“椭圆选框工具”按钮,在画布上绘制椭圆选区,如图 4-55 所示。



图 4-54 图像效果



图 4-55 绘制选区



(6) 执行“选择”/“修改”/“羽化”菜单命令,在弹出的“羽化选区”对话框中,设置“羽化半径”值为 6,如图 4-56 所示。单击“确定”按钮,完成“羽化选区”对话框的设置,在工具箱中设置前景色为 RGB (189,238,97),按 Alt+Delete 组合键,为选区填充前景色,按 Ctrl+D 组合键取消选区,图像效果如图 4-57 所示。

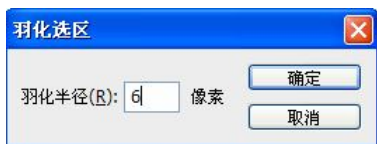


图 4-56 设置“羽化选区”对话框



图 4-57 图像效果

(7) 在“图层”调板中新建“图层 4”图层,单击工具箱中的“椭圆选框工具”按钮,在画布上绘制椭圆选区,并为选区添加 6 像素的羽化,在箱中设置前景色为 RGB(218,245,166),为选区填充前景色,按 Ctrl+D 组合键,取消选区,图像效果如图 4-58 所示。单击工具箱中的“椭圆选框工具”按钮,为选区填充前景色,如图 4-59 所示。



图 4-58 图像效果



图 4-59 填充选区

(8) 执行“编辑”/“渐隐填充”菜单命令,在弹出的“渐隐”对话框中,设置“不透明度”值为 10%，“模式”为“正常”，如图 4-60 所示,单击“确定”按钮,完成“渐隐”对话框的设置,按 Ctrl+D 组合键取消选区,图像效果如图 4-61 所示。

(9) 在“图层”调板上新建“图层 5”图层,单击工具箱中的“钢笔工具”按钮,在画布上绘制路径,如图 4-62 所示,按 Ctrl+Enter 组合键,将路径转换为选区,在工具箱中的设置前景色为 RGB (110,150,31),为选区填充前景色,图像效果如图 4-63 所示。

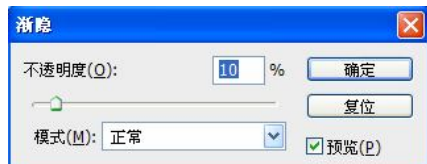


图 4-60 设置“渐隐”对话框



图 4-61 图像效果

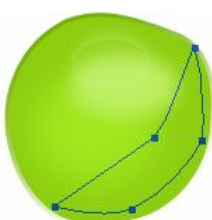


图 4-62 绘制路径



图 4-63 填充选区

(10) 执行“编辑”/“渐隐填充”菜单命令,在弹出的“渐隐”对话框中,设置“不透明度”值为 85%,如图 4-64 所示。单击“确定”按钮,完成“渐隐”对话框的设置,单击工具箱中的“橡皮擦工具”按钮,在选项栏上设置“不透明度”值为 50%，“流量”值为 100%，对图像进行调整,并在“图层”调板上设置该图层的“不透明度”值为 73%，图像效果如图 4-65 所示。



图 4-64 设置“渐隐”对话框

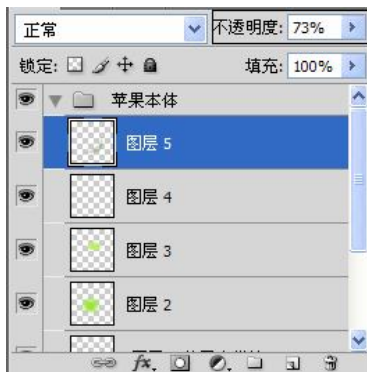


图 4-65 图像效果

(11) 在“图层”面板上新建“图层 6”图层,单击工具箱中的“钢笔工具”按钮,在画布上绘制路径,如图 4-66 所示。按 Ctrl+Enter 组合键,将路径转换为选区,单击工具箱中

的“渐变工具”按钮，在选项栏上设置一个由白色到白色透明的线性渐变，按住鼠标左键由上至下拖动为选区填充渐变，按 Ctrl+D 组合键取消选区，图像效果如图 4-67 所示。

(12) 在“图层”调板上新建“图层 7”图层，单击工具箱中的“钢笔工具”按钮，在画布上绘制路径，如图 4-68 所示。单击工具箱中的“画笔工具”按钮，按 F5 键，在弹出的“画笔”调板中进行相应的设置，如图 4-69 所示。

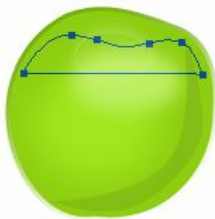


图 4-66 绘制路径



图 4-67 图像效果



图 4-68 绘制路径

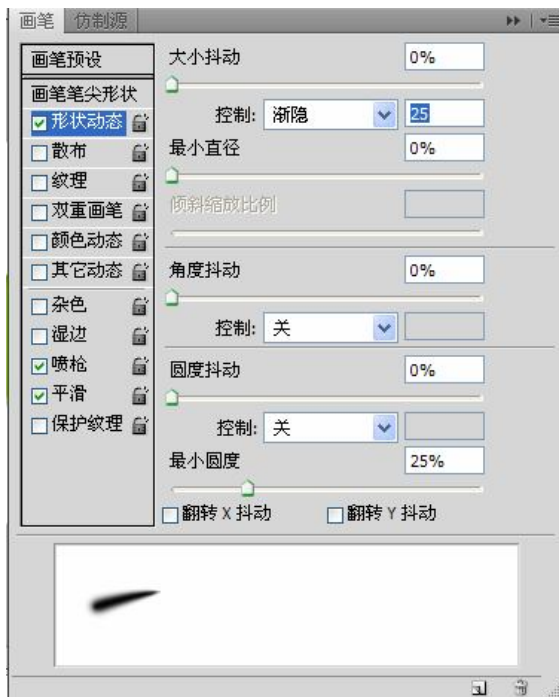


图 4-69 设置“画笔”调板

(13) 在工具箱中的设置前景色为 RGB (217,245,164)，在、执行“窗口”/“路径”菜单命令，在弹出的“路径”调板中，单击“用画笔描边路径”按钮，为路径描边，按 Delete 键，将路径删除，图像效果如图 4-70 所示。单击工具箱中的“橡皮擦工具”按钮，在选项栏上设置“不透明度”值为 50%，对刚刚描边路径的图像调整，在“图层”调板上设置该图层“不透明度”值为 81%，并调整图形位置，图像效果如图 4-71 所示。

(14) 根据“图层 8”图层的绘制方法，在画布上绘制其他图形，如图 4-72~图 4-74 所示。

(15) 执行“文件”/“存储为”菜单命令，将绘制完成的图像保存为“水晶苹果.psd”。



图 4-70 描边路径



图 4-71 图像效果



图 4-72 图像效果 1



图 4-73 图像效果 2



图 4-74 图像效果 3

4.3 擦除图像

橡皮擦工具组有 3 种擦除工具，即橡皮擦工具、背景橡皮擦工具和魔术橡皮擦工具，如图 4-75 所示。均可以用来擦除图像中的像素，只是效果不同。如果是正在背景中或在透明区域被锁定的图层中工作，像素将更改为背景色，否则像素将被抹成透明，还可以使用橡皮擦使受影响的区域返回到“历史记录”调板中选中的状态。

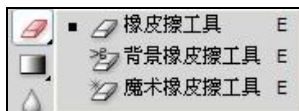


图 4-75 橡皮擦工具

4.3.1 橡皮擦工具

1. 认识橡皮擦

橡皮擦工具用来擦除背景或图像中的像素。如果擦除的是背景层，则擦除过的区域将被背景色填充；如果擦除的图层不是背景层，则擦除过的区域变得透明。橡皮擦工具选项栏如图 4-76 所示。



图 4-76 橡皮擦工具选项栏

橡皮擦工具选项栏各选项的含义及作用如下：

画笔：设置画笔的样式、直径大小和硬度。

模式：设置橡皮擦在擦除像素时用哪一类笔刷，有 3 种模式。选中“画笔”选项时，橡皮擦用画笔的笔触和参数；选中“铅笔”选项时，橡皮擦用铅笔的笔触和参数；选中“块”选

项时，橡皮擦用方块笔刷。

不透明度：设置橡皮擦工具的不透明程度。

流量：设置描边的流动速率。

抹到历史记录：设置自指定历史状态抹掉区域。

2. 使用橡皮擦工具

通过以下操作，观察不同情况下的擦除效果。

打开一幅具有多个图层的 PSD 图像（至少两层），如图 4-77 所示。

选择工具箱的“橡皮擦工具”，选择“画笔”模式，设置背景色为白色。选择背景层，用橡皮擦工具进行擦除，效果如图 4-78、图 4-79 所示。



图 4-77 “树叶”原图



图 4-78 使用橡皮擦工具



图 4-79 擦除多余的图像

仍然选择背景层，将橡皮擦工具的“不透明度”设置为 40%，在背景层上进行擦除，效果如图 4-80 所示。

选择“图层 1”图层，将“不透明度”设置为 100%，背景色仍选择白色，用橡皮擦工具进行擦除，效果如图 4-81 所示。



图 4-80 “不透明度” 40%擦除效果



图 4-81 擦除“图层 1”效果

4.3.2 背景橡皮擦工具

1. 认识背景橡皮擦工具

背景橡皮擦工具用来擦除图像指定的颜色，擦除后将会变成透明效果，所不同的是，如果擦除的是背景层，那么被擦除后背景层将变成普通图层“图层 0”。背景橡皮擦工具选项栏如图 4-82 所示。

背景橡皮擦工具选项各选项的含义及作用如下。

画笔：设置画笔的样式、直径大小和硬度。



图 4-82 背景橡皮擦工具选项栏

取样按钮组：设置以何种模式擦除颜色。其中，（连续），背景橡皮擦擦除鼠标经过的颜色，背景色将随着擦除的颜色而改变；（一次），只擦除鼠标落点处指定的颜色，并将该颜色设置为背景色；（背景色）：只擦事先指定好的背景色。

限制：设置背景橡皮擦擦除的作用范围，有 3 种选择方式。选中“不连续”选项时，将擦除出现在画笔下任何位置的样本颜色；选中“连续”选项时，将擦除包含样本颜色并且相互连接的区域；选中“查找边缘”选项时，将擦除橡皮擦经过范围内的所有与指定颜色相近且相邻的像素，并保留边缘效果。

容差：设置背景橡皮擦擦除颜色的精度。

保护前景色：当选定此选项时，用背景橡皮擦擦除像素时，将保留前景色指定的颜色。

2. 使用背景橡皮擦工具

背景橡皮擦工具可用于在拖移时将图层上的像素抹成透明，从而可以在抹除背景的同时在前景中保留对象的边缘，通常可以用“背景橡皮擦工具”来进行抠图，而且很方便。具体就是先用吸管设置要保留图像的保护色，然后结合魔棒选取后再反选进行擦除，去掉背景，利用这种方法可以实现抠图效果，进一步可以进行背景的更换。使用“背景橡皮擦工具”将图像的背景擦除，只留下主体物如图 4-83～图 4-85 所示。



图 4-83 原图像效果



图 4-84 使用背景橡皮擦工具



图 4-85 擦除多余的图像

4.3.3 魔术橡皮擦工具

1. 认识魔术橡皮擦工具

魔术橡皮擦工具与背景橡皮擦工具类似，都是用来擦除背景的，魔术橡皮擦工具能擦除颜色相近的像素。使用魔术橡皮擦工具时，只需在要擦除的颜色上面单击即可。魔术橡皮擦工具选项栏如图 4-86 所示。



图 4-86 魔术橡皮擦工具选项栏

魔术橡皮擦工具选项栏各选项的含义及作用如下。

容差：设置魔术橡皮擦工具擦除颜色时像素的范围。

消除锯齿：选中此复选框可以消除图像边缘的锯齿，得到柔和的边缘效果。

连续：选中此复选框，只擦除与单击像素处颜色相近且相邻的像素，取消选择则擦除图

像中的所有相似像素。

不透明度：设置橡皮擦工具的不透明度。

2. 使用魔术橡皮擦工具

使用魔术橡皮擦工具，在图层中单击，该工具会自动更改所有相似的像素。如果在背景中操作，像素会被抹为透明；如果在其他图层中操作，该层的像素会被擦掉，从而显示出背景色，具体操作步骤如下。

打开一幅图像，如图 4-87 所示。

选择工具箱的魔术橡皮擦工具，在红色背景上单击，效果如图 4-88 所示。



图 4-87 “鹰”原图



图 4-88 使用“魔术橡皮擦工具”

4.4 历史记录

在第 1 章案例中提过“历史记录”调板，它记录着对图像处理的所有过程。另外还有一些相关的工具与历史调板配合使用，如历史记录画笔工具、历史艺术记录画笔工具，利用这些工具常常会达到一些特殊的效果。

4.4.1 历史记录画笔工具

1. 历史记录画笔工具

“历史记录画笔工具”与“历史记录”调板结合使用，可以将图像完全或部分地恢复到“历史记录”调板中记录的任何一个历史状态。历史记录画笔工具选项栏如 4-89 所示。



图 4-89 历史记录画笔工具选项栏

下面通过一个例子说明历史记录画笔工具的使用方法。

(1) 打开一幅图像，如图 4-90 所示。

(2) 选择菜单“图像”/“调整”/“自动对比度”命令。

(3) 选择菜单“滤镜”/“模糊”/“高斯模糊”命令，在出现的对话框中，设置“半径”为 3 像素，单击“确定”按钮，关闭对话框，此时“历史记录”调板的状态如图 4-91 所示。

(4) 从工具箱中选择“历史记录画笔工具”，设置画笔“主直径”为 50 px，在图像中的近景上拖动鼠标（部分树枝可调小画笔直径后再拖动鼠标），使之恢复到模糊前的状态，而瀑布仍为模糊状态，形成一种景深效果，如图 4-92 所示。

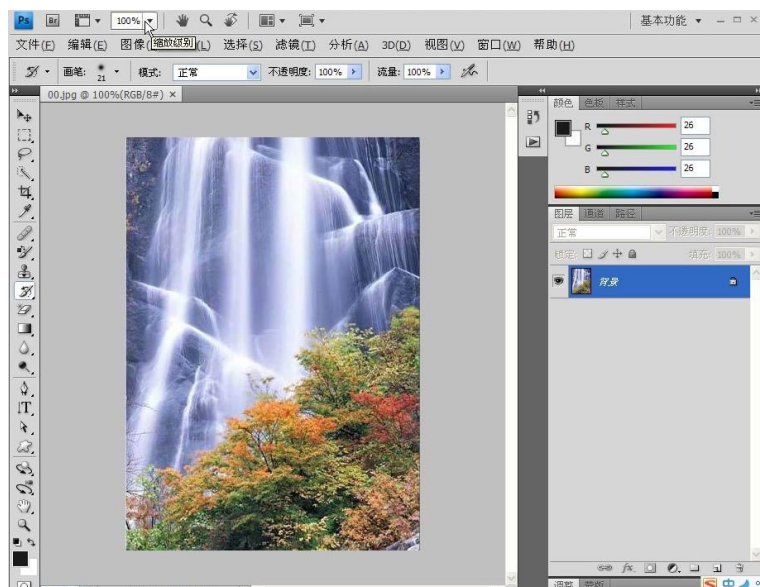


图 4-90 打开图像原图



图 4-91 “历史记录”调板



图 4-92 近景（树木）恢复到模糊前的状态

4.4.2 历史记录艺术画笔工具

历史记录艺术画笔工具是一个比较有特点的工具，主要用来绘制不同风格的油画质感图像。选项栏如图 4-93 所示。

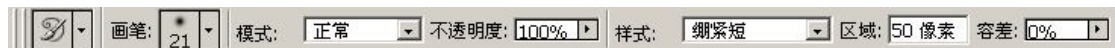


图 4-93 历史记录艺术画笔工具选项栏

在历史记录艺术画笔工具的选项栏中，“样式”用于设置画笔的风格样式，“模式”用于选择绘图模式，“区域”用于设置画笔的渲染范围，“容差”用于设置画笔的样式显示容差。

下面通过一个例子说明历史记录艺术画笔工具的使用方法。

(1) 打开一幅图像，如图 4-94 所示，然后单击工具箱中的“历史记录艺术画笔工具”按钮，并使用该工具在图像中合适的位置上单击，得到图 4-95 所示的图像效果。

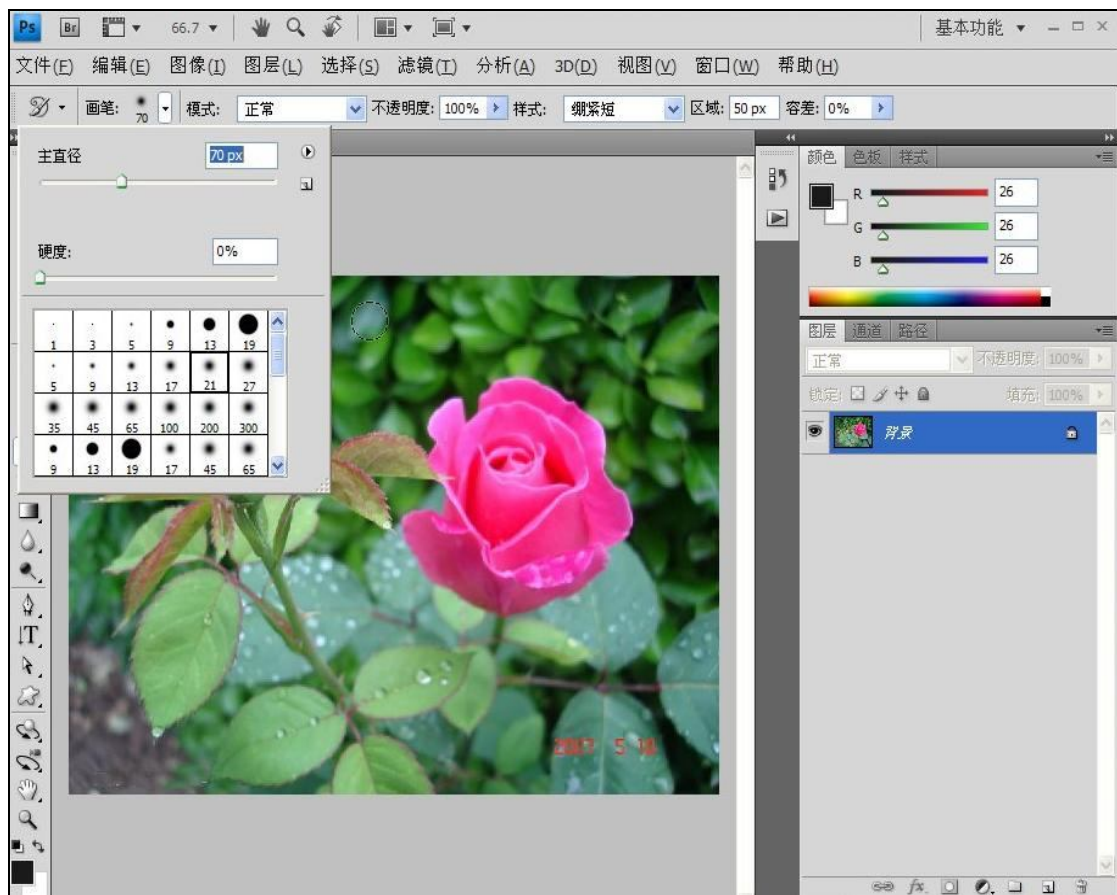


图 4-94 “花朵”原图

(2) 单击工具箱中的“记录画笔工具”按钮，然后打开“历史记录”调板，在该调板中单击打开状态栏前的图标，如图 4-96 所示，最后使用画笔工具进行涂抹，就可以将图像恢复到编辑前的图像效果，如图 4-97 所示。

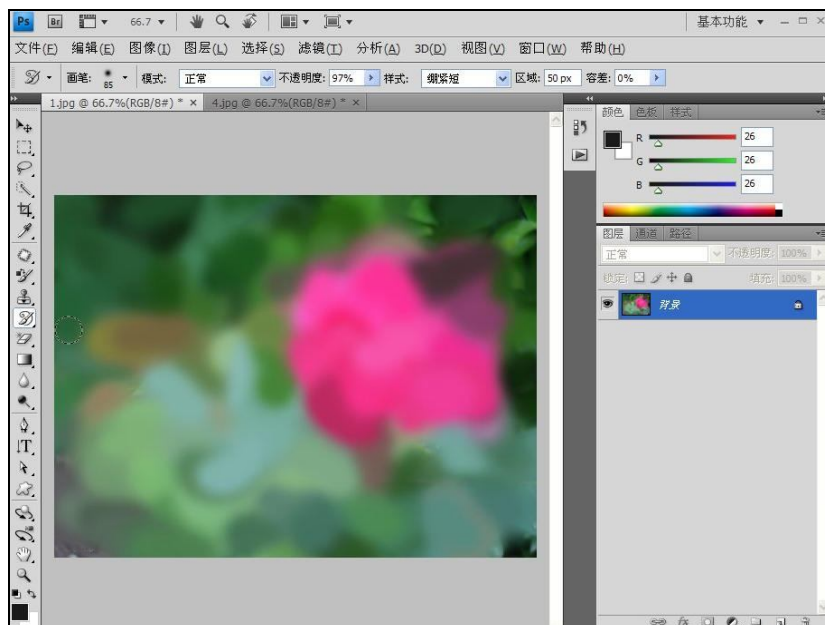


图 4-95 艺术画笔效果

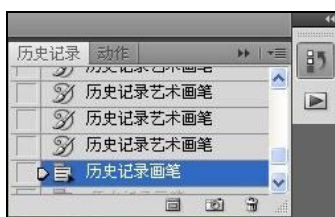


图 4-96 “历史记录”调板

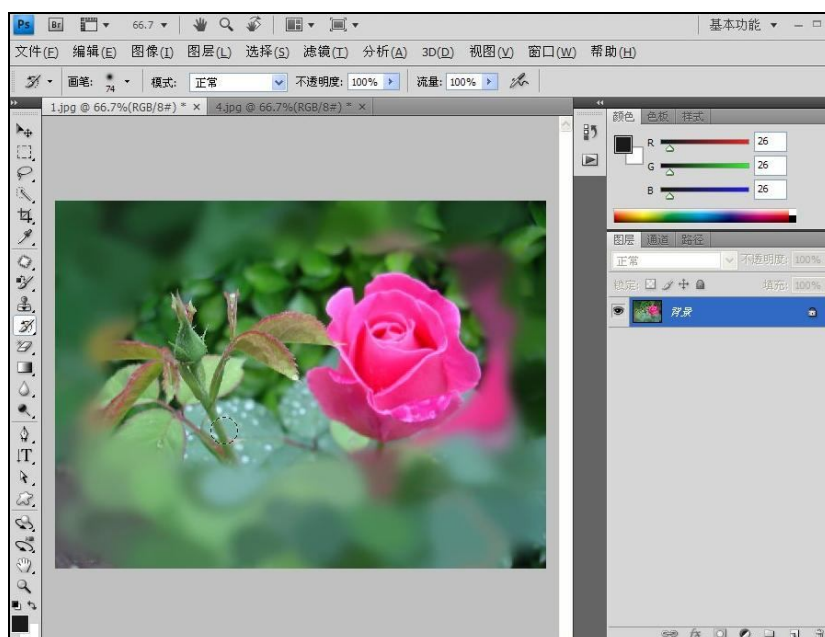


图 4-97 部分操作恢复效果

4.4.3 设置“历史记录”调板

“历史记录”调板，如图 4-98 所示，主要用于存储对图像所做的操作步骤，通过对这些步骤的控制，同样也可以制作出不同的图像效果。



图 4-98 “历史记录”调板结构

图 4-98 的相关说明如下：

- (1) 原始状态：此处显示的是图像最原始的图像效果，单击此处即可返回到最初的效果。
- (2) 记录的状态：此处所记录的都是对当前所打开图像的操作。
- (3) 从当前状态创建新文档：单击此按钮即可将此时的图像效果复制存储到新建的图像效果中。
- (4) 创建新快照：单击此按钮即可将当前状态存储为新快照。
- (5) 删除当前状态：将前面对图像的操作拖动到此按钮，即可将其删除。

4.5 修复、修补图像

修复画笔工具对于修复图像非常重要，运用该工具组的工具可以对图像进行修复，如将多余的图像抹掉、修复人物眼睛的红眼、将图像中不需要的图像进行覆盖等。从中可以看出修复画笔工具的实用和快捷，仿制图章工具的工作特点就是从图像中取样，然后再将样本应用到其他图像或同一图像的其他部分，同时也还可以将一个图层的一部分仿制到另一个图层，该工具的每个描边在多个样本上绘画，对于要复制对象或移去图像中的缺陷，仿制图章工具十分有用。下面对该工具组的各种工具分别进行讲解。

4.5.1 污点修复画笔工具

使用污点修复画笔工具可以快速去除照片中的污点和其他不理想的部分，污点修复画笔的工作方式与修复画笔类似。它使用图像或图案中的样本像素进行绘画，并将样本像素的纹理、

光照、透明度和阴影与所修复的像素相匹配。下面介绍如何使用污点修复画笔工具将图像中的字迹抹去。

(1) 打开一幅图像，如图 4-99 所示。

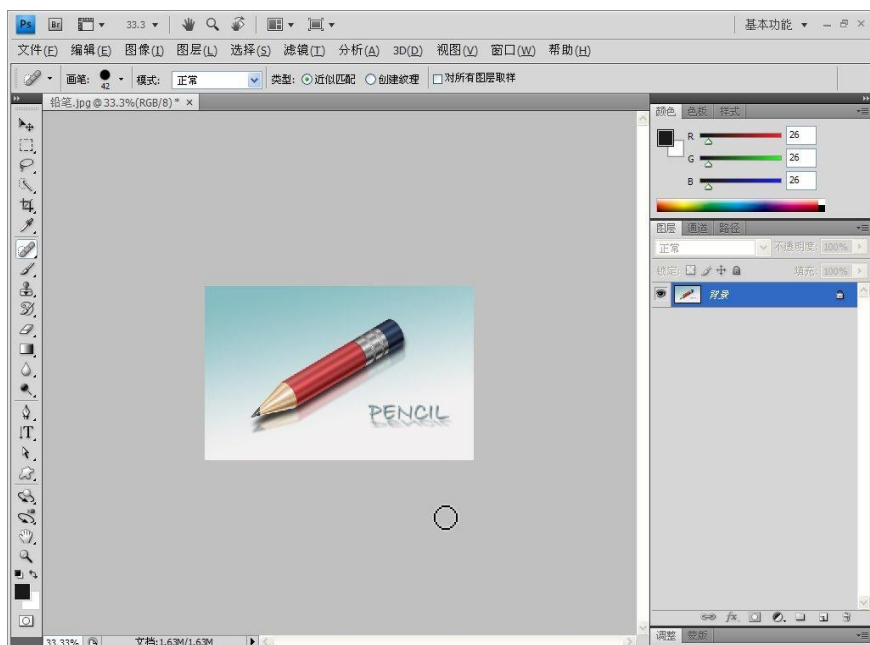


图 4-99 带污点铅笔原图

(2) 单击工具箱中“污点修复画笔工具”按钮，设置画笔如图 4-100 所示，在图像上有污点的地方单击。松开鼠标按键后，此处污点就会被去除。如图 4-101、图 4-102 所示。

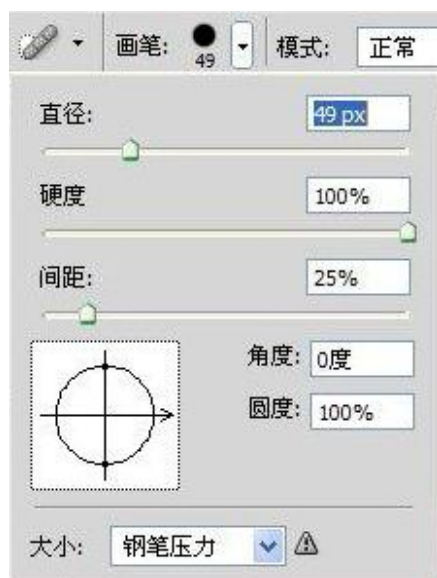


图 4-100 污点修复画笔工具选项设置

(3) 在有污点的地方反复单击，直到去除污渍为止，最终效果如图 4-103 所示。

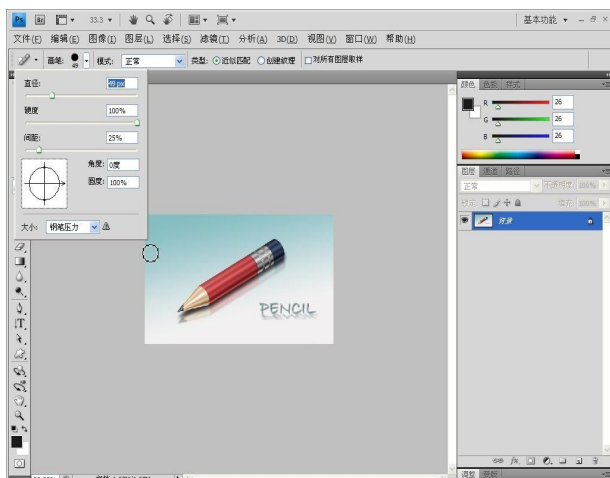


图 4-101 设置修复污点工具



图 4-102 在污点处单击（反复）



图 4-103 最终效果

4.5.2 修复画笔工具

修复画笔工具的工作原理是将某个图像区域定义为样本，然后使用该工具向要修复的图像区域拖动，即可将样本的像素和属性等应用到所要修复的图像区域，要使用该工具进行修复，首先单击工具箱中的“修复画笔工具”按钮，并按 Alt 键在图像中取样，最后将所选取的样本应用到其他地方，下面介绍如何使用修复画笔工具将狗头部分的红点去除。

(1) 打开素材图像，如图 4-104 所示。



图 4-104 “狗”原图

(2) 单击工具箱中的“修复画笔工具”按钮，设置画笔如图 4-105 所示，选中“取样”

单选按钮，在页面相应的位置，按住 Alt 键并单击选取样点。

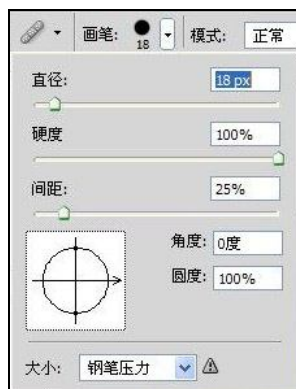


图 4-105 修复画笔工具选项

(3) 取完点后松开 Alt 键，在图像中有红点的地方涂抹，效果如图 4-106 所示。反复选取取样点后，将整个红点去除，效果如图 4-107 所示。

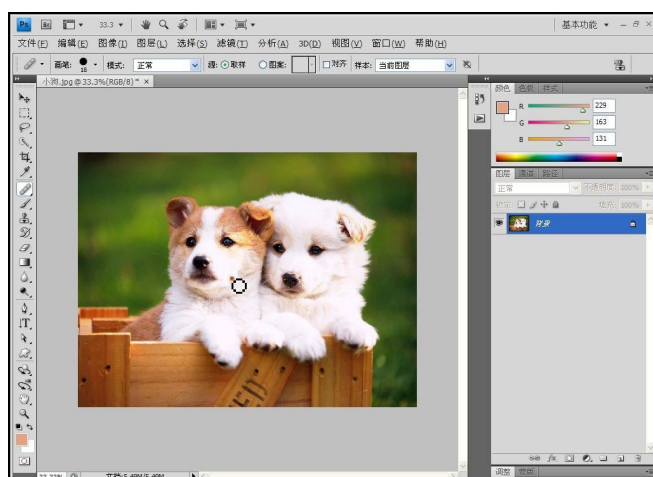


图 4-106 涂抹一次

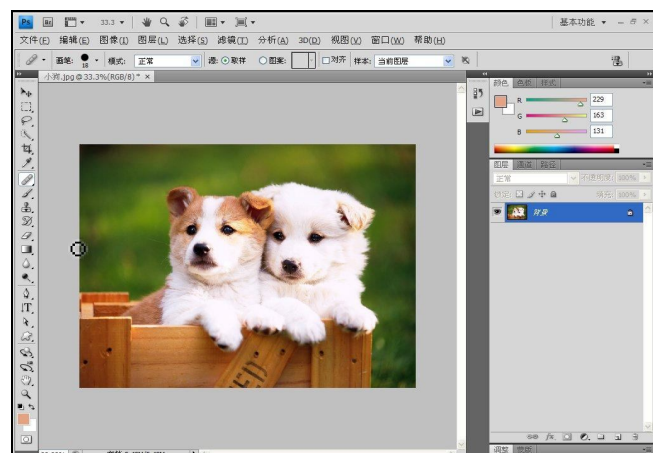


图 4-107 最终效果图

4.5.3 修补工具

通过使用修补工具,可以用其他区域或图案中的像素来修复选中的区域,还可以使用“修补工具”来仿制图像的隔离区域。其使用方法与修复画笔工具的使用方法相同,下面介绍如何使用修补工具去修补图像。

(1) 打开一幅图像“酒壶”,如图 4-108 所示。

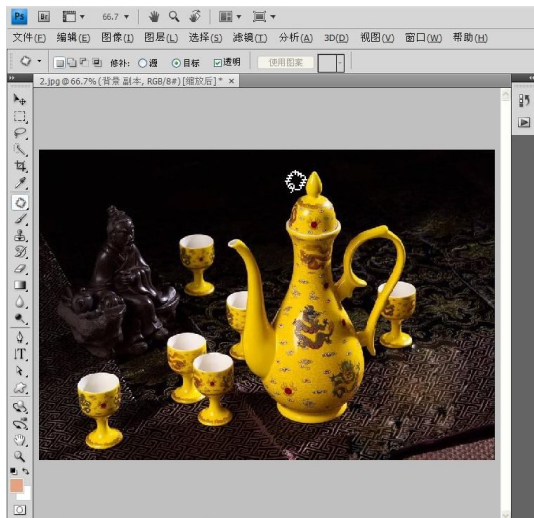


图 4-108 “酒壶”原图

(2) 单击工具箱中的“修补工具”按钮,在选项栏选中“目标”单选按钮,如图 4-109 所示。

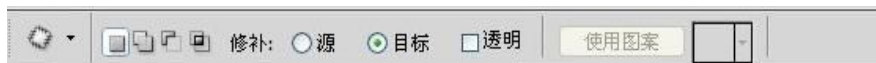


图 4-109 “修补工具”选项

(3) 使用修补工具在图像下面的酒杯周围按住鼠标左键绘制选区,如图 4-110 所示。在整个酒杯上绘制一周,松开鼠标后,出现绘制的选区,如图 4-111 所示。

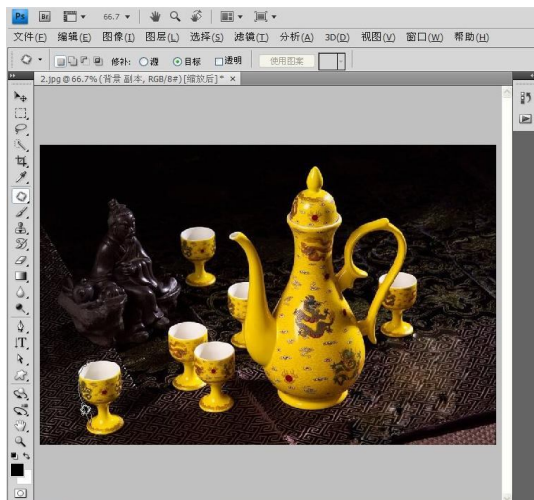


图 4-110 绘制选区



图 4-111 选取其中一个酒杯

(4) 在选区内，按住鼠标左键将其拖曳到图像上方，实现复制功能。如图 4-112 所示。并使用修复画笔工具对复制后的图像进行修整，效果如图 4-113 所示。



图 4-112 复制酒杯



图 4-113 修复复制出来的酒杯

4.5.4 红眼工具

红眼工具最主要的用途就是可去除使用闪光灯拍摄的人物照片中的红眼或动物园照片中的白色、绿色的反光。如图 4-114 所示就是使用红眼工具将人物的红眼去除。

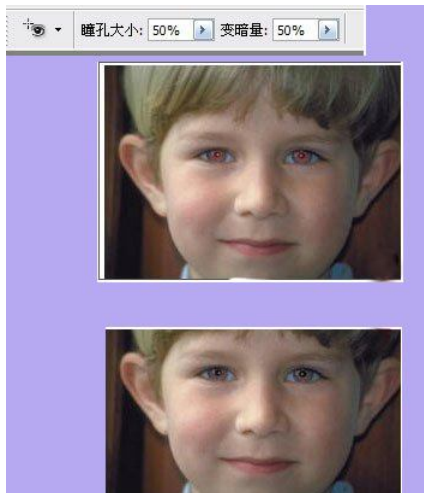


图 4-114 红眼去除工具的选项及效果

4.5.5 仿制图章工具

使用仿制图章工具可准确复制图像的一部分或全部，它是修补图像时常用的工具，在第 1 章的示例中就是用此工具进行修复的。例如，若原有图像有折痕，可用此工具选择折痕附近颜色相近的像素点来进行修复。单击工具箱中的“仿制图章工具”，便出现其工具选项栏如图 4-115，在画笔预览图的弹出调板中选择不同类型的画笔来定义仿制图章工具的大小、形状和边缘软硬程度。在“模式”下拉列表框中选择复制的图像以及与底图的混合模式，并可设定“不透明度”和“流量”，还可以选择喷枪效果。



图 4-115 仿制图章工具选项栏

在有很多图层的情况下，选择“用于所有图层”选项后再用仿制图章工具，不管当前选择了哪个层，此选项对所有的可见层都起作用。

下面介绍仿制图章工具的具体使用方法。

(1) 首先在仿制图章工具的选项栏中选择一个软边和大小适中的画笔，然后将仿制图章工具移到图像中，按住 Alt 键不放，鼠标变为  形状，单击鼠标确定取样部分的起点。

(2) 将鼠标移到图像中另外的位置，当按下鼠标时，会有一个十字形符号标明取样位置 and 当前工具圆圈位置相对应，如图 4-116 所示，拖拉鼠标就会将取样位置的图像复制下来，如图 4-117 所示。

(3) 仿制图章工具不仅可在一个图像上操作，而且还可从任何一张打开的图像上取样后复制到现用图像上，但却不改变现用图像和非现用图像的关系。通过仿制图章工具将咖啡豆从图 4-118 复制到另一个打开的图像上（图 4-119）的效果（注意：两张图像的颜色模式必须一

样才可以执行此项操作)。在复制图像的过程中可经常改变画笔的大小及其他设定项以达到精确修复的目的。



图 4-116 反复拖移



图 4-117 复制效果



图 4-118 原图



图 4-119 效果图

在仿制图章工具选项栏中有一个“对齐”复选框，这一选项在修复图像时非常有用。因为在复制过程中可能需要经常停下来，以更改仿制图章工具的大小和软硬程度，然后继续操作，因而复制会终止很多次，若选择“对齐的”选项，下一次的复制位置会和上次的完全相同，图像的复制不会因为终止而发生错位。

若不选择“对齐”复选框，一旦松开鼠标，表示这次的复制工作结束，当再次按下鼠标时，表示复制重新开始，每次复制都从取样点开始，操作起来很麻烦。所以应用此选项对得到多个复制非常有帮助。图 4-120 是原始图像，图 4-121 是不选择“对齐”复选框得到的复制结果。



图 4-120 原图



图 4-121 复制效果

前面所讲的两情况限于只有一次取样点，若按住 Alt 键在不同的位置再一次取样，复制就会从新的取样点开始。

4.5.6 图案图章工具

使用图案图章工具(如图 4-122 所示)可以利用图案进行绘画,可以从图案库中选择图案或者创建图案,其使用方法和仿制图章工具类似,不同的是运用此工具是不需要取样的,只需要从系统自带的图案中选择所需的图案,再使用图案图章工具在要绘制图案的地方单击即可,如图 4-123~图 4-125 所示。



图 4-122 图案图章工具

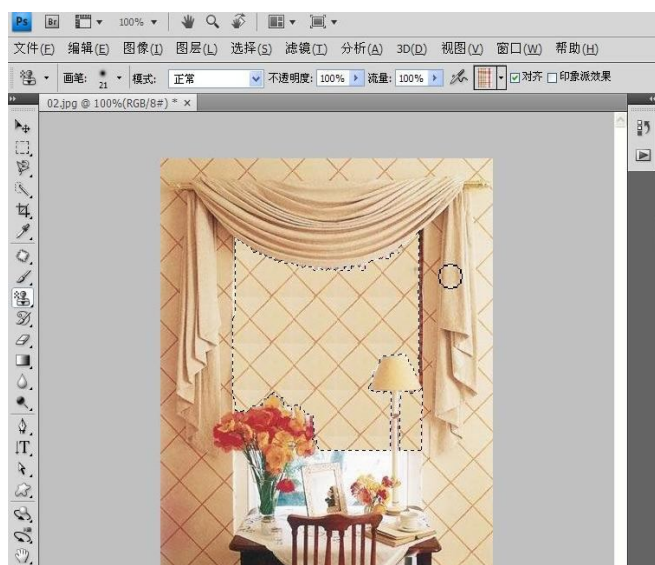


图 4-123 原图像效果

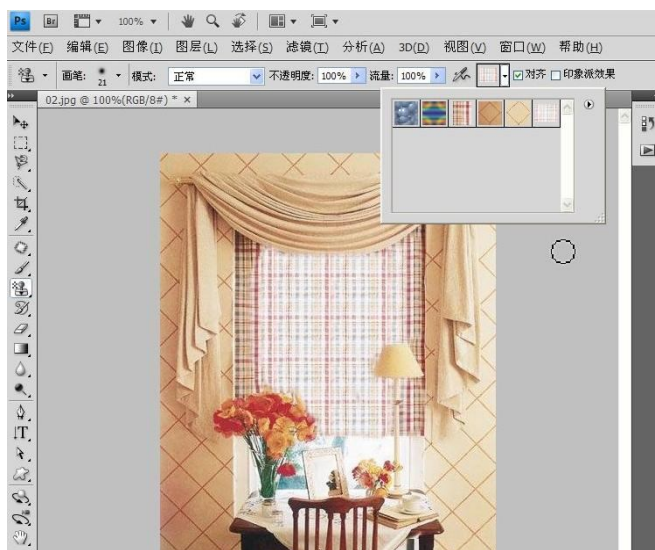


图 4-124 选取所需图案

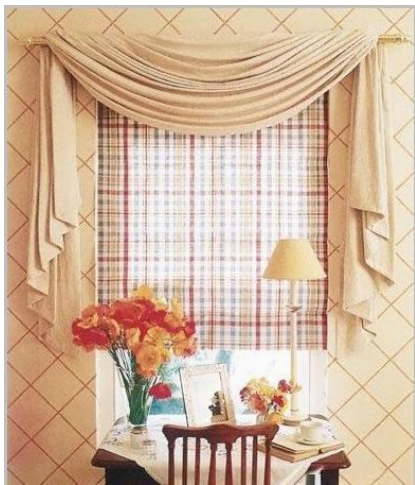


图 4-125 绘制所选取的图像效果

4.6 修饰图像工具

除去上一节讲述的图章修复工具外，还有一些工具如模糊、锐化、涂抹、加深、减淡、海绵等在修饰图像的过程中也起到很好的修饰作用。

4.6.1 模糊工具、锐化工具和涂抹工具

模糊、锐化和涂抹工具与前面所讲述的工具最大的区别就是运用这些工具将原有的图像进行编辑，通过编辑变换而对原图像有所影响，制作出另外一种不同的图像效果，下面分别对这3种工具进行讲述，包括工作原理及其使用该工具进行编辑后的图像效果有何差异。

1. 模糊工具

模糊工具可柔化硬边缘或减少图像中的细节，图4-126、图4-127所示就是模糊前与模糊后的图像效果对比，从图中可以明显看出模糊后的图像更朦胧。



图 4-126 火车原图



图 4-127 模糊后的效果

模糊工具工具选项栏及选项功能，如图4-128、图4-129所示。



图 4-128 模糊参数 1

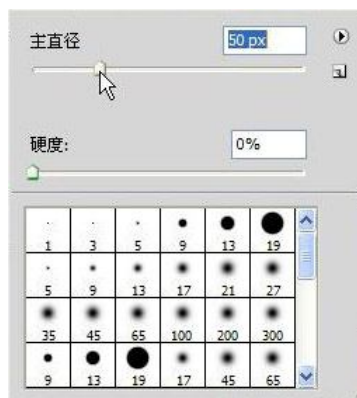


图 4-129 模糊参数 2

(1) 强度：用来设置工具的强度，此值越高，涂抹的强度就越大，效果也就越明显。

(2) 对所有图层取样：选择此选项，可使用所有可见图层中的数据进行处理；取消选择则只使用当前图层中的数据。

2. 锐化工具

锐化工具的主要作用就是聚集软边缘，以提高清晰度或聚集程度，图 4-130 所示就是使用锐化工具对苹果图形进行编辑，调整后的苹果图形更突出，如图 4-131、图 4-132 所示。



图 4-130 原图像效果

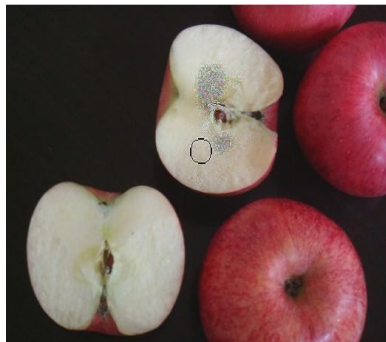


图 4-131 锐化图像



图 4-132 锐化后图像效果

锐化工具和模糊工具的工具选项栏中的选项是相同的，如图 4-133 所示。

3. 涂抹工具

使用涂抹工具涂抹图像，可以模拟将手指拖过湿油漆时所看到的效果。该工具可拾取描

边开始位置的颜色，并沿拖动的方向展开这种颜色。图 4-134 所示就是使用涂抹工具对其进行涂抹，从图中可以看出涂抹后的图像纹理不清晰，如图 4-135。



图 4-133 锐化工具选项栏



图 4-134 原图像效果



图 4-135 涂抹后的图像效果

涂抹工具工具选项栏如图 4-136 所示，选择“手指绘画”后，可以使用每个描边起点处的前景色进行涂抹；取消选择，则使用每个描边的起点处光标所在位置的颜色进行涂抹。其他选项与模糊和锐化工具的选项功能相同。



图 4-136 涂抹工具选项栏

4.6.2 减淡和加深工具

减淡工具和加深工具基于调节照片特定区域的曝光度的传统摄影技术的应用工具，可以改变图像曝光度，使图像变亮或变暗。选择这两个工具后，在画面涂抹即可进行减淡和加深的处理，在某个区域上方绘制的次数越多，该区域就会变得越亮或越暗。如图 4-137 所示为原图像，图 4-138 所示为减淡工具处理的结果，图 4-139 所示为加深工具的处理结果。



图 4-137 原图



图 4-138 减淡效果

减淡工具和加深工具的工具选项栏中的选项是相同的，如图 4-140 所示。

(1) 范围：在此选项的下拉列表框中可以设置要修改的色调范围。选择“阴影”，只修

改图像暗部区域的像素；选择“中间调”，只修改图像中灰色的中间调区域的像素；选择“高光”，只修改图像亮部区域的像素。



图 4-139 加深效果

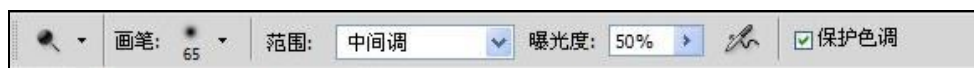


图 4-140 减淡和加深工具的工具选项栏

(2) 曝光度：用来为工具指定曝光。此值越高，工具的作用效果越明显。

(3) 喷枪按钮：单击此按钮，可以使画笔具有喷枪的功能。

4.6.3 海绵工具

海绵工具可以将图像的色彩减去或者使图像色彩更艳丽，其主要取决于海绵工具选项栏中选择更改颜色的方式，使用海绵工具对图 4-141 进行编辑，编辑后的图像颜色更艳丽或者减淡，如图 4-142 所示。

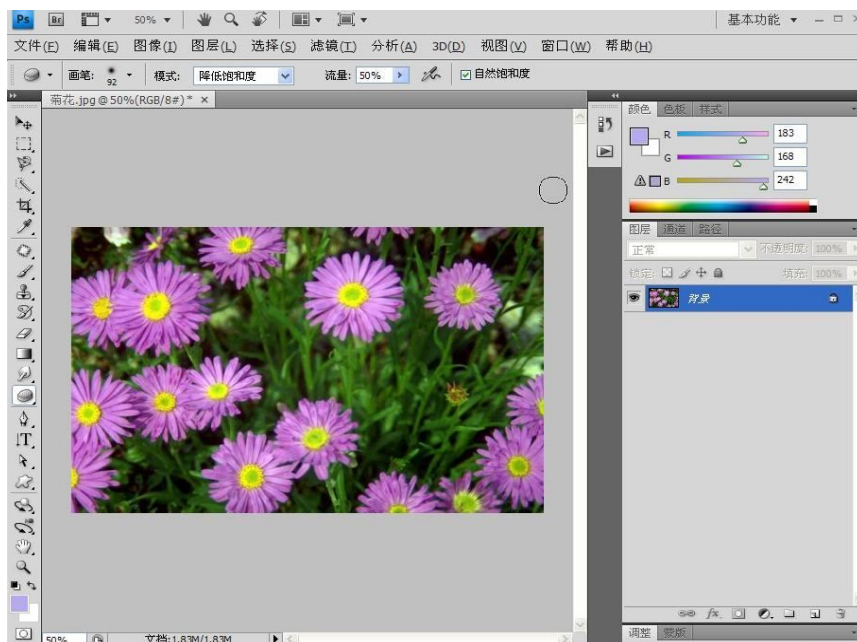


图 4-141 原图

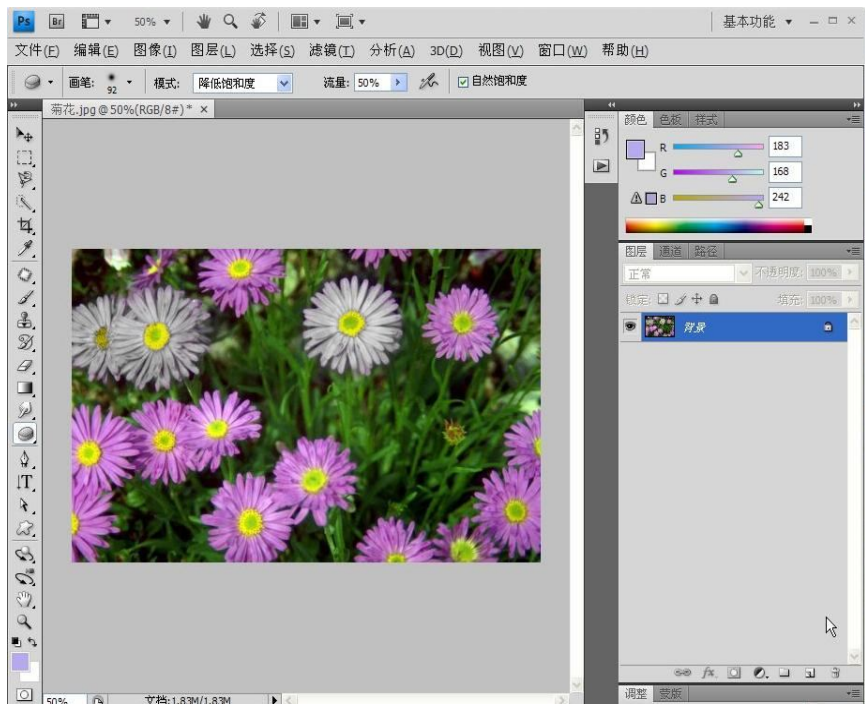


图 4-142 海绵效果图

4.7 综合案例实训——绘制一条逼真的鱼

通过这个实例学习到画笔工具的一些使用方法。实例最终效果如图 4-143 所示。下面介绍一下这条鱼的制作过程。



图 4-143 实例最终效果

1. 在 Photoshop 中按 Ctrl+N 组合键，或执行菜单栏上的“文件”/“新建”命令，打开“新建”对话框，设置如图 4-144 所示。

2. 绘制“鱼身”

(1) 新建图层，用钢笔工具（快捷键 P）绘制鳞片形状的封闭路径后转换为选区，用硬度较低的画笔工具（快捷键 B）在选区内涂抹上白色和 RGB 值分别为 (9,8,4) 的黑色，如图 4-145 所示。



图 4-144 “新建”对话框

(2) 执行菜单栏上的“滤镜”/“扭曲”/“海洋波纹”命令，设置如图 4-146 所示。执行命令后的效果如图 4-147 所示。

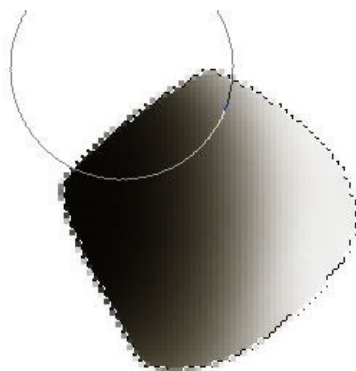


图 4-145 用“画笔工具”涂抹颜色



图 4-146 “海洋波纹”滤镜的设置



图 4-147 执行“海洋波纹”命令

(3) 将该图层复制一层，按 **Ctrl+T** 组合键，自由变换该层，按“↑”键，向上移动一定距离，如图 4-148 所示。

(4) 按 **Shift+Alt+Ctrl** 组合键同时按 **T** 键若干次，做出如图 4-149 所示效果。

(5) 将复制的图层合并后，再复制一个合并后的图层，用鼠标左键拖曳到错开一个鳞片的位置，再按此方法复制若干次，最后将所有图层（不包括背景层）合并，做出鱼身效果，如图 4-150 所示效果。

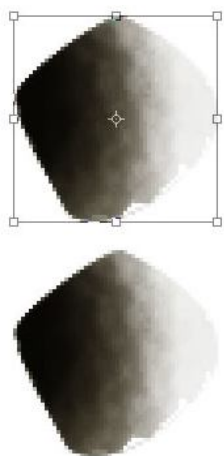


图 4-148 将复制的图层移动一定距离



图 4-149 移动并复制图层

(6) 将该层命名为“鱼身”，用矩形选框工具（快捷键 M）将鳞片裁切成一个长方形，再用矩形选框工具选择中间的部位，按 Alt+Ctrl+D 组合键将选区羽化 60 个像素，执行菜单栏上的“图像/调整/去色”命令，如图 4-151 所示。

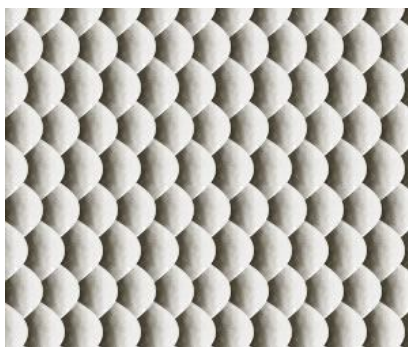


图 4-150 复制出的鳞片

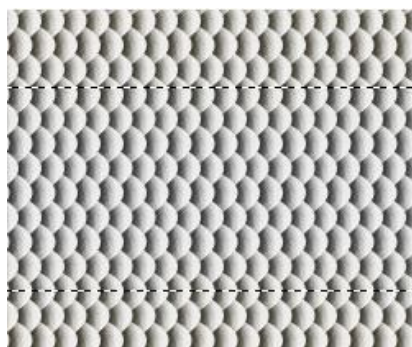


图 4-151 将鱼身中间部分去色

(7) 执行菜单栏上的“滤镜”/“液化”命令，打开“液化”滤镜命令窗口，用该窗口中的向前变形工具（在该窗口中的快捷键为 W）修改图形，形成鱼身的形状，如图 4-152 所示。

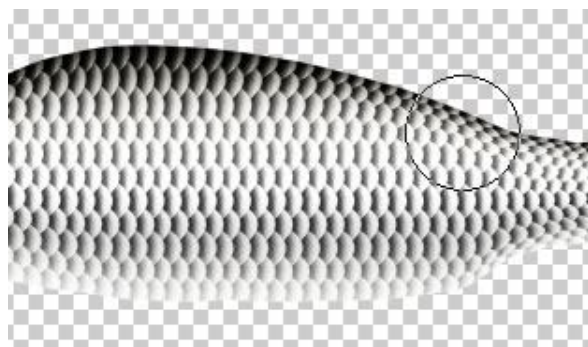


图 4-152 用“液化”滤镜中“向前变形工具”修改图形

(8) 再用“液化”滤镜命令窗口中的膨胀工具（在该窗口中的快捷键为 B）将鱼身中间部位进行膨胀处理，如图 4-153 所示。

(9) 单击“液化”滤镜命令窗口右上角的“确定”按钮确认更改，返回文档窗口。

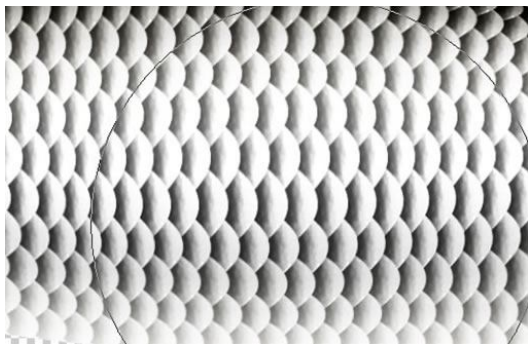


图 4-153 用膨胀工具处理鱼身中间部位

(10) 用钢笔工具在鱼身侧线位置绘制一条路径，如图 4-154 所示。

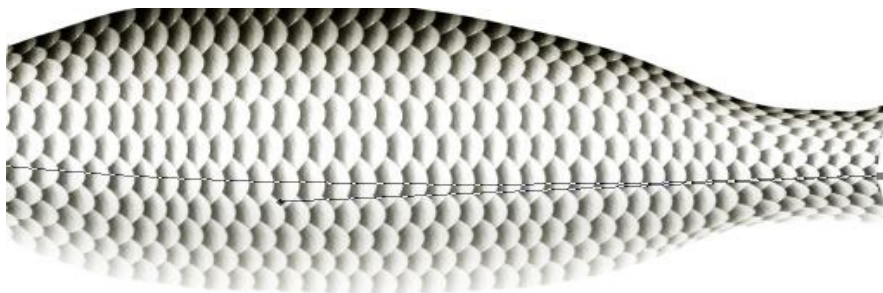


图 4-154 在鱼身侧线位置绘制的路径

(11) 选择“画笔工具”，设置笔尖形状，如图 4-155 和图 4-156 所示，笔触的“间距”要根据实际调节。



图 4-155 设置画笔为粉笔形状

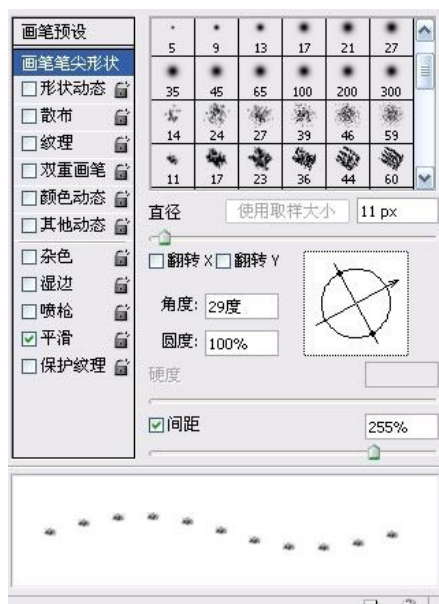


图 4-156 调整笔尖的“间距”

(12) 选择任意路径工具，右击文档窗口，在快捷菜单中选择“描边路径”命令，“工具”选择“画笔”，描边的效果如图 4-157 所示。

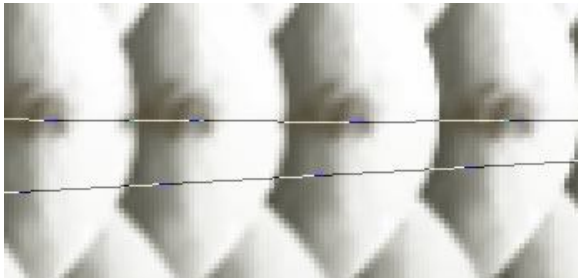


图 4-157 为路径描边的效果

3. 绘制“背鳍和胸鳍”

(1) 选择“画笔工具”，设置笔尖形状，如图 4-158 和图 4-159 所示，调节笔触方向和间距，同时取消选中“散布”、“颜色动态”和“其他动态”。



图 4-158 选择“画笔工具”笔触为“沙丘草”

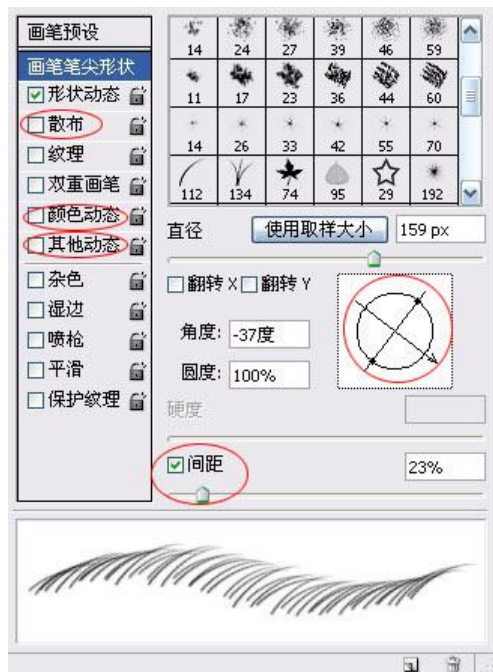


图 4-159 设置画笔其他参数

(2) 调节“形状动态”中的选项，如图 4-160 所示。

(3) 在“鱼身”图层下新建图层，命名为“背鳍”，用设置好的画笔沿着鱼背绘制一排背鳍骨，如图 4-161 所示。

(4) 在“背鳍”层下复制该层，执行菜单栏上的“滤镜”/“模糊”/“高斯模糊”命令，将该层模糊处理，如图 4-162 所示。

(5) 用钢笔工具绘制“背鳍”的形状，转换为选区后，按 Ctrl+I 组合键反选，分别删除两个图层的多余部分，如图 4-163 和图 4-164 所示。



图 4-160 设置画笔“形状动态”中的参数



图 4-161 绘制背鳍骨的效果



图 4-162 “高斯模糊”滤镜的设置

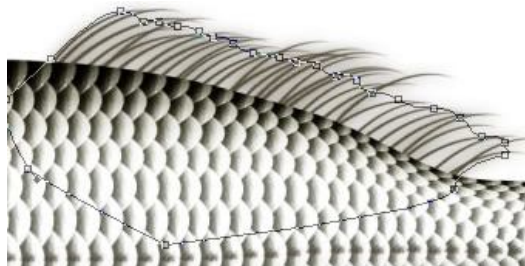


图 4-163 用钢笔工具绘制背鳍形状的路径

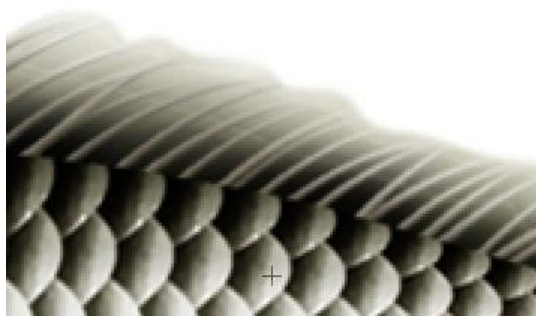


图 4-164 将路径转换为选区后删除多余部分的效果

(5) 其他几个“鱼鳍”也用同样办法绘制，如图 4-165～图 4-170 所示。

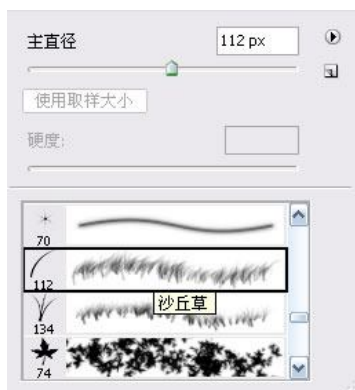


图 4-165 选择“沙丘草”形状的笔触

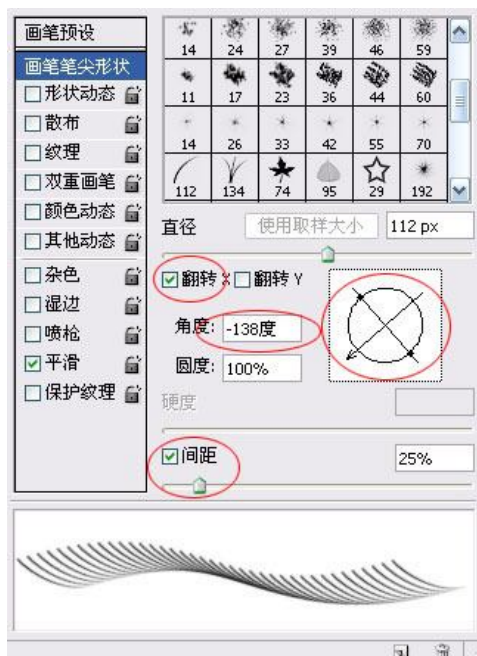


图 4-166 设置“画笔笔尖形状”



图 4-167 新建层绘制两根鱼鳍骨



图 4-168 新建图层绘制另外一排鱼鳍骨

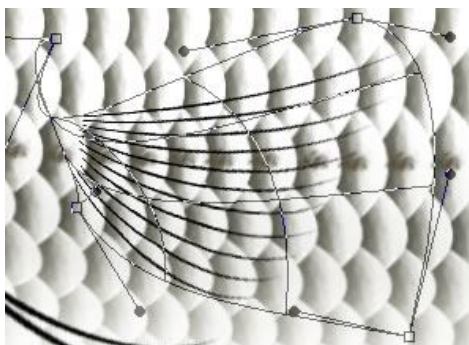


图 4-169 用“变形”命令为鱼鳍变形



图 4-170 自由变换并移动到适当位置

4. 绘制鱼的“尾鳍”

(1) 新建一个 2 厘米见方的文件，用钢笔工具绘制一根鳍骨形状的路径，如图 4-171 所示，转换为选区后填充黑色。不取消选区，执行菜单栏上的“编辑”/“定义画笔预设”命令。

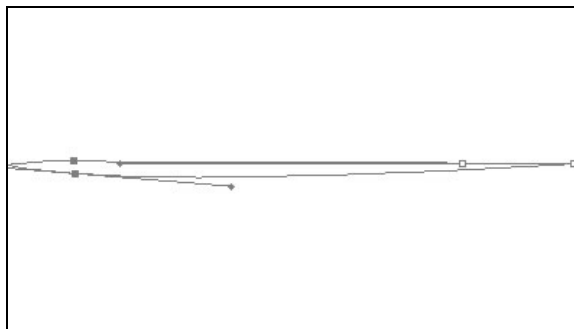


图 4-171 用“钢笔工具”绘制鳍骨形状的路径

(2) 关闭这个文件，返回“鲤鱼”文件中，先将鱼尾用橡皮擦工具处理一下。在鱼身下新建图层，用刚刚定义的画笔调整合适的“间距”和“方向”后，自上而下绘制一排形状相同的图案，如图 4-172 所示。



图 4-172 用“画笔工具”绘制的形状

(3) 自由变换“尾鳍”的形状，再将形状变形，使其线条圆滑一些，如图 4-173 所示。

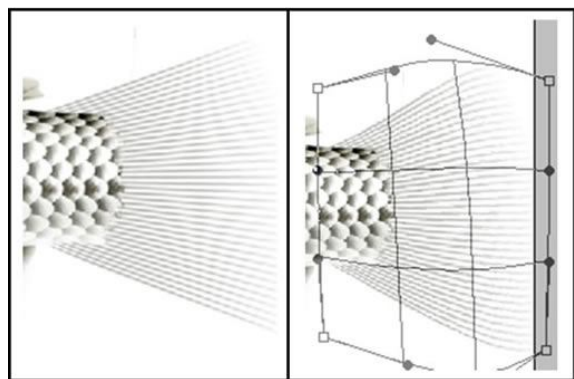


图 4-173 修改鱼尾鳍的形状

(4) 同上面的方法一样, 修改尾鳍的效果, 用橡皮擦工具擦出尾鳍外形, 用加深工具将尾鳍根部加深处理, 如图 4-174 所示。

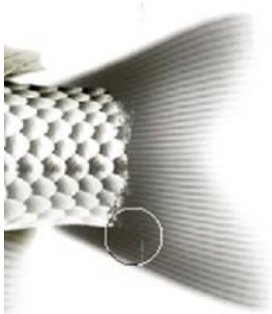


图 4-174 尾鳍完成的效果

5. 绘制鱼头

(1) 在“鱼身”层上新建图层, 命名为“头”, 用钢笔工具绘制鱼头形状的路径, 如图 4-175 所示。

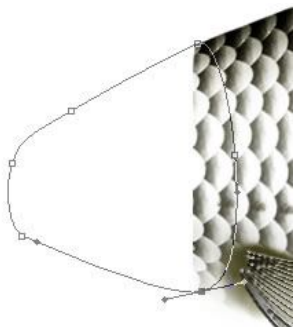


图 4-175 用“钢笔工具”绘制的路径

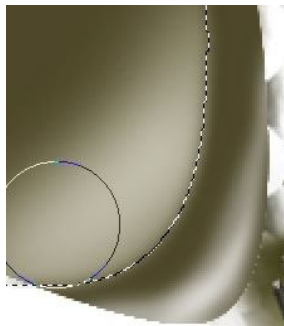


图 4-176 绘制鱼鳃形状

(2) 将路径转换为选区后填充 RGB 值分别为 81、75、43 的颜色, 再绘制鱼鳃形状的路径, 转换为选区后, 用减淡工具擦出鱼鳃的形状和明暗效果, 如图 4-176 所示。

(3) 继续刻画其他部分明暗效果, 如图 4-177 所示。



图 4-177 刻画鱼头其他部位的明暗

(4) 按 D 键, 恢复前景色为黑色, 背景色为白色。在“头”层上新建图层, 命名为“云彩”, 执行菜单栏上的“滤镜”/“渲染”/“云彩”命令, 得到图 4-178 所示效果。

(5) 执行菜单栏上的“滤镜”/“风格化”/“查找边缘”命令，效果如图 4-179 所示。



图 4-178 “云彩”的效果

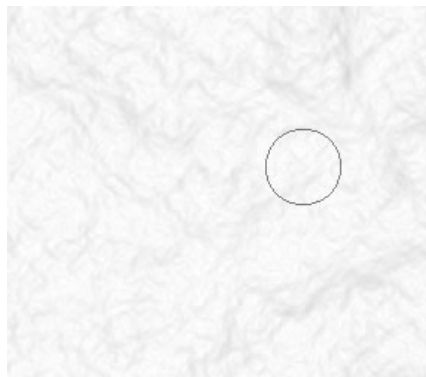


图 4-179 执行“查找边缘”命令

(6) 按 Ctrl+L 组合键，打开“色阶”对话框，按图 4-180 所示的方式设置，效果如图 4-181 所示。



图 4-180 调整“云彩”图层的色阶

(7) 在“图层”调板中设置该层与下层的混合模式为“柔光”（可以试验不同的涂层混合模式，达到最好的效果）。按 Ctrl 键不放，单击“头”层在“图层”调板的缩略图，将图形外缘作为选区载入，按 Ctrl+Shift+I 组合键反选后，删除“云彩”层多余的部分，将该层与“头”层合并，如图 4-182 所示，绘制鱼嘴如图 4-183 所示。

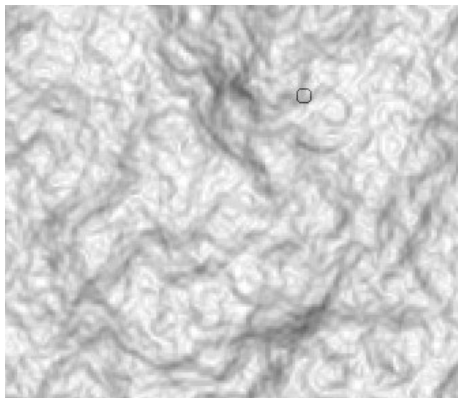


图 4-181 调整色阶后的效果



图 4-182 为鱼头加上纹理的效果

(8) 在鱼眼部位用加深/减淡工具擦出眼睛的凸起效果, 如图 4-184 所示。

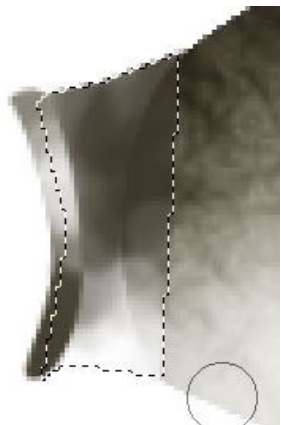


图 4-183 绘制鱼嘴

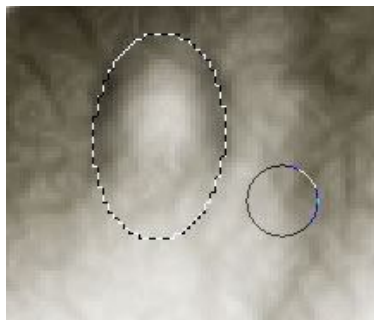


图 4-184 制作鱼眼凸起的效果

(9) 新建图层, 绘制鱼眼珠的效果, 如图 4-185 所示。

(10) 选择“鱼身”层, 用多边形套索工具(快捷键 L)在鱼身上半部分建立一个选区, 并羽化 10 个像素, 如图 4-186 所示。



图 4-185 鱼眼珠的效果

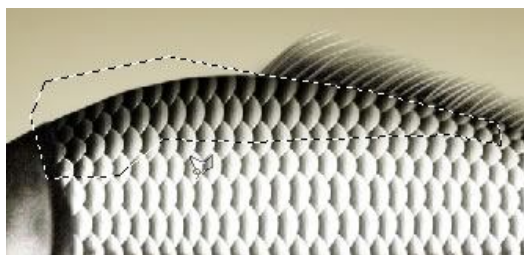


图 4-186 用多边形套索工具建立的选区

(11) 执行菜单栏上的“滤镜”/“艺术效果”/“塑料包装”命令, 设置参数如图 4-187 所示, 效果如图 4-188 所示。



图 4-187 “塑料包装”滤镜的设置

(11) 用同样办法为鱼头添加“塑料包装”滤镜效果,如图 4-189 所示。



图 4-188 执行“塑料包装”滤镜的效果



图 4-189 为鱼头添加“塑料包装”滤镜的效果

(12) 最后将“鲤鱼”整体调整一下,加上投影和背景,鲤鱼的效果就完成了,如图 4-190 所示。



图 4-190 鲤鱼最终效果

习题与实训

一、选择题

1. Photoshop 默认的历史记录是 ()。
 - A. 5 步
 - B. 10 步
 - C. 20 步
 - D. 100 步
2. 使用 () 可以将图案填充到选区内。
 - A. 画笔工具
 - B. 图案图章工具
 - C. 仿制图章工具
 - D. 喷枪工具
3. 橡皮擦工具选项栏中没有 () 模式。
 - A. 画笔
 - B. 铅笔
 - C. 直线
 - D. 块
4. 使用图像修补修复图像时, () 工具需要在开始使用时按住 Alt 键, 以定义复制的源点。
 - A. 污点修复画笔工具
 - B. 修复画笔工具
 - C. 修补工具
 - D. 红眼工具
5. 编辑图像时, 使用减淡工具可以 ()。
 - A. 使图像中某些区域变暗
 - B. 删除图像中的某些像素
 - C. 使图像中某些区域变亮
 - D. 使图像中某些区域的饱和度增加

二、操作题

利用适当的工具绘出如图 4-191 所示的效果，并将制作好的文件保存为 1.psd 和 1.jpg。要求制作尺寸为：13cm×8cm，分辨率为：300 像素。



图 4-191 绘制效果图