

第3章

辅助功能及 图像操作

〔内容摘要〕

本章首先介绍了Photoshop CC 的一些辅助功能操作,包括标尺、网格、参考线及注释和对齐的使用,还介绍了图像的查看技巧;然后详细讲解了图像的调整及画布大小的设置方法,并介绍了裁剪工具及命令的使用;最后讲解了图像的变换技能,让读者能很好地掌握画布及图像的控制。通过本章的学习,掌握辅助功能及图像的操作技巧。

〔教学目标〕

- 了解辅助工具的使用
- 学习文件的撤销与还原
- 学习图像的查看技巧
- 学习图像及画布大小的设置
- 学习裁剪工具及命令的裁剪技巧
- 掌握图像的变换技能

3.1 标尺和参考线

标尺和参考线主要用来辅助做图,是精确制作中不可或缺的功能,它们可以帮助精确定位图像或元素。

3.1.1 使用标尺

标尺用来显示当前鼠标指针所在位置的坐标。使用标尺可以更准确地对齐对象和精确选取一定范围。

① 显示或隐藏标尺

执行菜单栏中的【视图】|【标尺】命令,可以看到在【标尺】命令的左侧出现一个P对号,即可启动标尺。标尺显示在当前文档中的顶部和左侧。

当标尺处于显示状态时,执行菜单栏中的【视图】|【标尺】命令,可以看到在【标尺】命令的左侧P对号消失,表示标尺隐藏。

② 更改标尺原点

标尺的默认原点位于文档标尺左上角(0,0)的位置,将鼠标光标移动到图像窗口左上角的标尺交叉处,然后按住鼠标向外拖动。此时,跟随鼠标会出现一组十字线,释放鼠标后,标尺上的新原点就出现在刚才释放鼠标的位置。其操作效果如图3.1所示。

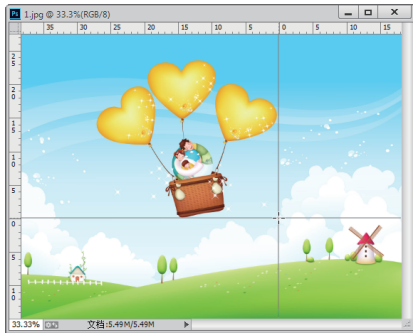


图3.1 更改标尺原点操作效果

3 还原标尺原点

在图像窗口左上角的标尺交叉处双击，即可将标尺原点还原到默认位置。

4 标尺的设置

执行菜单栏中的【编辑】|【首选项】|【单位与标尺】命令，或者在图像窗口中的标尺上双击，即可将打开【首选项】对话框，在此对话框中可以设置标尺的单位等参数。

3.1.2 使用参考线

参考线是辅助精确绘图时用来作为参考的线，它只是显示在文档画面中方便对齐图像，并不参加打印。可以移动或删除参考线，也可以锁定参考线，以免不小心移动它。它的优点在于可以任意设置其位置。

1 创建参考线

要想创建参考线，首先要启动标尺，可以参考前面讲过的方法来打开标尺，然后将鼠标光标移动到水平标尺上，按住鼠标向下拖动，即可创建一条水平参考线；将鼠标光标移动到垂直标尺上，按住鼠标向右拖动，即可创建一条垂直参考线。添加水平和垂直参考线的效果如图3.2所示。

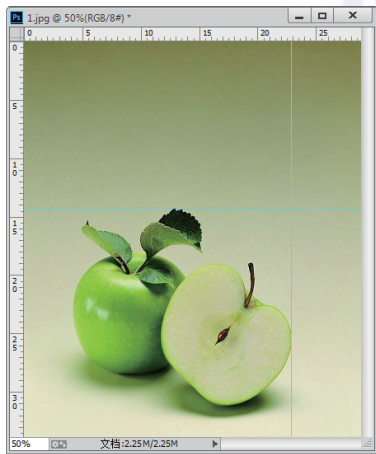


图3.2 水平和垂直参考线效果

提示

按住Alt键，从垂直标尺上拖动可以创建水平参考线，从水平标尺上拖动可以创建垂直参考线。

2 精确创建参考线

如果想精确创建参考线，可以执行菜单栏中的【视图】|【新建参考线】命令，打开【新建参考线】对话框，在该对话框中选择【水平】或【垂直】取向，然后在【位置】右侧的文本框中输入参考线的位置，单击【确定】按钮即可精确创建参考线，如图3.3所示。

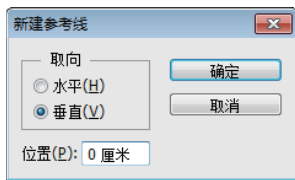


图3.3 【新建参考线】对话框

3 隐藏参考线

当创建完参考线后，如果暂时用不到参考线，又不想将其删除，为了不影响操作，可以将参考线隐藏。执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【参考线】命令，即可将其隐藏。

4 显示参考线

将参考线隐藏后，如果想再次应用参考线，可以将隐藏的参考线再次显示出来。执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【参考线】，即可显示隐藏的参考线。

提示

如果没有创建过参考线，参考线命令将变成灰色的不可用状态，此时不能显示和隐藏参考线。

5 移动参考线

创建完参考线后，如果对现存的参考线位置不满意，可以利用移动工具来移动参考线的位置。单击工具箱中的【移动工具】按钮，然后将光标移到参考线上，如果当前参考线是水平参考线，光标呈状；如果当前参考线是垂直参考线，光标呈状，此时按住鼠标拖动，到达合适的位置后释放鼠标，即可移动参考线的位置。水平移动参考线的操作过程如图3.4所示。

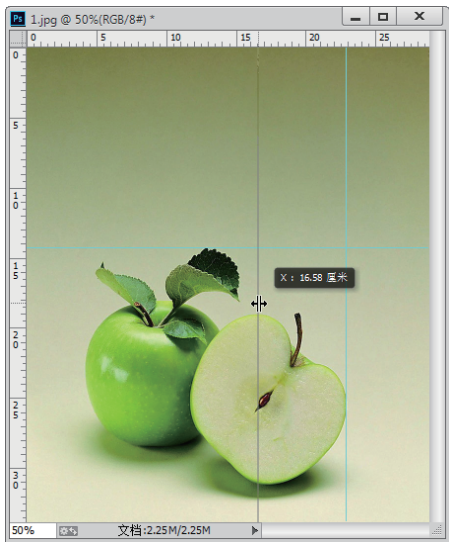


图3.4 水平移动参考线效果

6 删除参考线

创建了多个参考线后, 如果想删除其中的某条参考线, 可以将鼠标光标移动到该参考线上, 按住鼠标拖动该参考线到文档窗口之外, 即可将该参考线删除。同样的方法, 可以删除其他不需要的参考线。

如果想删除文档中所有的参考线, 可以执行菜单栏中的【视图】|【清除参考线】命令, 即可将全部参考线删除。

7 开启和关闭对齐参考线

执行菜单栏中的【视图】|【对齐到】|【参考线】命令后, 当该命令的左侧出现P对号时, 表示开启了对齐参考线命令, 当在该文档中绘制选区、路径、裁切框、切片或移动图形时, 都将对齐参考线; 再次执行菜单栏中的【视图】|【对齐到】|【参考线】命令, 当该命令的左侧的P对号消失时, 对齐参考线已关闭。

8 锁定和解锁参考线

为了避免在操作中误移动参考线, 可以将参考线锁定, 锁定的参考线将不能再进行编辑操作。执行菜单栏中的【视图】|【锁定参考线】命令, 可以将参考线锁定。如果想解除锁定, 可以再次执行菜单栏中的【视图】|【锁定参考线】命令, 即可解除参考线的锁定。

9 参考线的设置

执行菜单栏中的【编辑】|【首选项】|【参考线、网格和切片】命令, 将打开【首选项】对话框, 在该对话框的参考线选项组中, 可以设置参考线的颜色和样式。

3.1.3 智能参考线

所谓智能参考线, 就是具有智能化的一种参考线, 在移动图像时, 智能参考线可以与其他图像、选区、切片等进行对齐。

执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【智能参考线】命令, 即可启用智能参考线功能。如图3.5所示为拖动左侧图形时, 与右侧出现顶对齐与底对齐效果。



图3.5 智能参考线效果

3.2 其他辅助功能

除了比较常用的标尺、参考线和智能参考线外, 还有一些其他的辅助工具, 如网格、标尺工具、注释等, 也是制图中经常用到的。

3.2.1 使用网格

网格的主要用途是对齐参考线, 以便在操作中对齐物体, 方便作图时位置排放的准确操作。

1 显示网格

执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【网格】命令，可以看到在【网格】命令左侧出现P对号标记，即可在当前图像文档中显示网格。网格在默认情况下显示为灰色直线效果，网格显示前后的效果对比如图3.6所示。



图3.6 网格显示前后效果

2 隐藏网格

当网格处于显示状态时，执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【网格】命令，可以看到在【网格】命令左侧出现的P对号消失，表示网格隐藏。

3 对齐网格

执行菜单栏中的【视图】|【对齐到】|【网格】命令后，可以看到在【网格】命令的左侧出现一个P对号标记，表示启用了网格对齐命令，当在该文档中绘制选区、路径、裁切框、切片或移动图形时，都会与网格对齐。再次执行菜单栏中的【视图】|【对齐到】|【网格】命令，可以看到在【网格】命令的左侧的P对号标记消失，表示关闭了对齐网格命令。

3.2.2 使用标尺工具

标尺工具可以度量图像任意两点之间的距离，也可以度量物体的角度，还可以校正倾斜的图像。

1 测量长度

单击工具箱中的【标尺工具】按钮，然后在图像文件中需要测量长度的开始位置单击鼠标，然后按住鼠标拖动到结束的位置并释放鼠标即可。测量完成后，从工具选项栏和【信息】面板中可以看到测量的结果，如图3.7所示。



图3.7 测量效果

2 测量角度

单击工具箱中的【标尺工具】按钮，在要测量角度的一边按住鼠标拖动出一条直线，绘制测量角度的其中一条线，然后按住键盘中的Alt键，将光标移动到要测量角度的测量线顶点位置，当光标变成状态，按住鼠标拖动绘制出另一条测量线，两条测量线便形成一个夹角，如图3.8所示。



图3.8 测量角度效果

测量完成后，从工具选项栏和【信息】面板中可以看到测量的角度信息。分别如图3.9、图3.10所示。

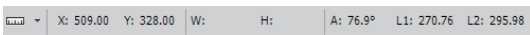


图3.9 工具选项栏

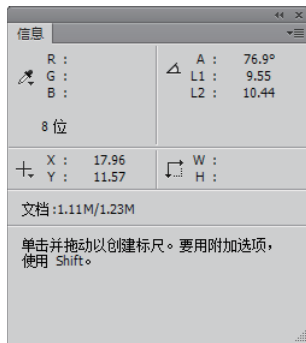


图3.10 【信息】面板

工具选项栏和【信息】面板中各参数的含义如下。

- 【A】：显示测量的角度值。
- 【L1】：显示第1条测量线的长度。
- 【L2】：显示第2条测量线的长度。
- 【X】和【Y】：显示测量时当前鼠标的坐标值。
- 【W】和【H】：显示测量开始位置和结束位置的水平和垂直距离。用于水平或垂直距离的测试时使用。

视频讲座3-1：利用【标尺工具】校正倾斜照片



案例分类：软件功能类

视频位置：配套光盘\movie\视频讲座3-1：利用【标尺工具】校正倾斜照片.avi

在拍照片时，由于没太注意，将照片拍倾斜了，可以在后期处理时将倾斜的照片矫正。使用【标尺工具】可以非常容易地矫正照片。

1ps 1 执行菜单栏中的【文件】|【打开】命令，打开【打开】对话框。选择配套光盘中的“调用素材\第3章\倾斜的照片.jpg”文件，单击【打开】按钮，效果如图3.11所示。

1ps 2 选择工具箱中的【标尺工具】，如图3.12所示。按住鼠标沿着倾斜的水平面拉出一条直线，如图3.13所示。

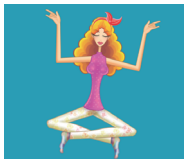


图3.11 倾斜照片

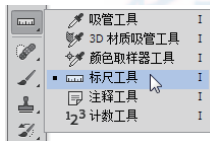


图3.12 选择工具

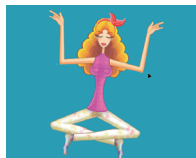


图3.13 拉出线条

1ps 3 执行菜单栏中的【图像】|【图像旋转】|【任意角度】命令，打开【旋转画布】对话框，如图3.14所示。不进行任何数值的改变，直接单击【确定】按钮。

1ps 4 倾斜的照片画面已经得到了很好的矫正，如图3.15所示。



图3.14 【旋转画布】对话框



图3.15 旋转画布

1ps 5 旋转画布后，使照片周围出现了不必要的空白区域，这时可以使用【裁剪工具】对其进行裁切处理。

1ps 6 选择工具箱中的【裁剪工具】，如图3.16所示。在画面中按住鼠标拖动出如图3.17所示的裁切框。

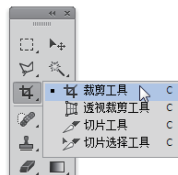


图3.16 选择【裁剪工具】

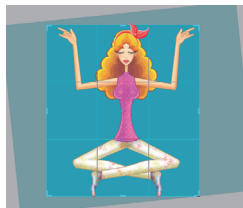


图3.17 绘制裁切框

1ps 7 按Enter键完成裁切操作。这样就完成了整个实例的制作，最终效果如图3.18所示。

技巧

除了按Enter键完成裁切操作以外，还可以单击选项栏中的【提交当前裁剪操作】按钮，或者在裁切框内双击，完成裁切操作。

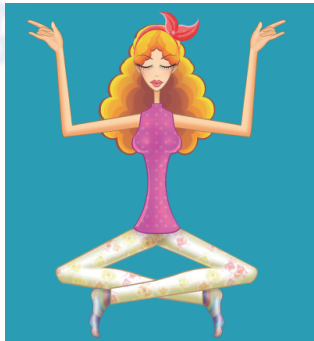


图3.18 最终效果

提示

在矫正照片的同时，也会有一些局部的景物丢失，这是不可避免的。

3.2.3 使用注释工具

【注释工具】可以为图像添加注释，用来标注图像的内容或用来提示操作。注释就像生活中的便签纸，可以将要说的话或要记录的内容写下来。

1 添加注释

在工具箱中选择【注释工具】，将光标移动到图像上，此时可以看到光标变成了状，单击鼠标即可添加一个注释。添加注释操作效果如图3.19所示。

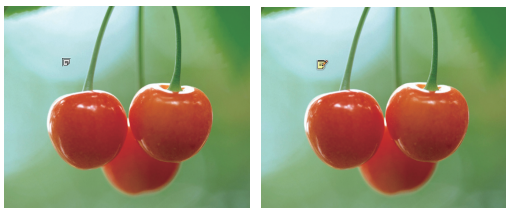


图3.19 添加注释操作效果

2 为注释添加作者和内容

选择【注释工具】或添加完注释后，可以在工具选项栏中【作者】右侧的文本框中输入作者的名字，并可以单击【颜色】右侧的颜色块，打开【选择注释颜色】对话框，修改注释的颜色。单击鼠标后，还可显示【注释】面板，在【注释】面板中输入要表达的内容。同时，单击工具选项栏中的【显示隐藏注释面板】按钮，显示或隐藏【注释】面板，如图3.20所示。

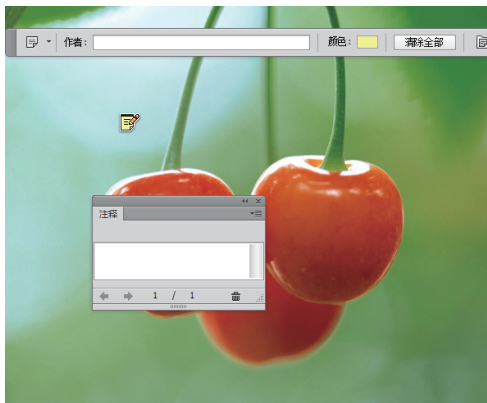


图3.20 添加作者和内容

技巧

可以在注释上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择【打开注释】或【关闭注释】命令，打开或关闭【注释】面板。

3 关闭或打开注释

注释还可以进行关闭和打开操作。注释的打开状态呈现为状，关闭状态呈现状。如果想打开或关闭注释，可以在要打开或关闭的注释上单击鼠标，即可在打开或关闭注释间切换。

4 删除注释

创建完注释后，如果想将不需要的注释删除，可以执行多种删除方法。

- 删除单个注释。在要删除的注释上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择【删除注释】命令，删除当前的注释，也可以在【注释】面板中单击面板底部的【删除注释】按钮，将当前选择的注释删除。还可以选择一个注释后，按键盘上的Delete键，将该注释删除。

技巧

使用【注释】面板底部的【删除注释】按钮删除注释时，可以通过面板底部左侧的【选择上一注释】或【选择下一注释】按钮进行跳转，以选择要删除的注释。

- 删除所有的注释。在某一个注释上单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择【删除所有注释】命令，或单击工具选项栏中的【清除全部】按钮，即可将所有的注释一起删除，如图3.21所示。

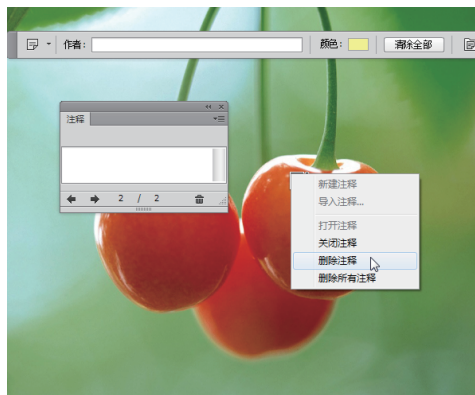


图3.21 删除注释

3.2.4 对齐功能

对齐有助于精确放置选区边缘、裁切选框、切片、形状和路径,使得移动物体或选取边界与参考线、网格、图层、切片或文档边界可以自动定位。

1 启用对齐命令

执行菜单栏中的【视图】|【对齐】命令,可以看到【对齐】命令左侧出现一个对号P标记,即可启用对齐命令,这样便可以在操作中与相应的选项对齐。

2 关闭对齐命令

如果已经启用了对齐命令,可以再次执行菜单栏中的【视图】|【对齐】命令,此时【对齐】命令左侧的对号P消失,表示对齐命令已关闭。

3.2.5 显示或隐藏额外内容

参考线、网格、目标路径、选区边缘、切片、文本边界、文本基线和文本选区都是不会打印出来的额外内容,它们可帮助选择、移动或编辑图像和对象。您可以打开或关闭一个额外内容或额外内容的任意组合,这对图像没有影响。也可以通过执行菜单栏中的【视图】|【额外内容】命令来显示或隐藏额外内容。

提示

隐藏额外内容只是禁止显示额外内容,并不关闭这些选项。

要显示或隐藏额外内容,请执行下列操作之一:

- 要显示或隐藏额外内容,执行菜单栏中的【视图】|【显示额外内容】命令。
【显示】子菜单中所有已显示的额外内容左侧都会出现一个选中的对号√标记。
- 要打开并显示一组隐藏额外内容中的其中一项额外内容,执行菜单栏中的【视图】|【显示】并从此子菜单中选择相应的额外内容。
- 要打开并显示所有可用的额外内容,执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【全部】命令。
- 要关闭并隐藏所有额外内容,执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【无】命令。
- 如果想快速设置显示隐藏额外内容,执行菜单栏中的【视图】|【显示】|【显示额外选项】命令,打开【显示额外选项】对话框,如图3.22所示,选中或不选中相应的复选框,即可快捷显示或隐藏额外内容。



图3.22 【显示额外选项】对话框

提示

显示额外内容会导致颜色取样器也显示出来,即使颜色取样器不是【显示】子菜单中的选项。

3.3 撤销与还原

在编辑图像的操作过程中出现错误或不满意的地方,想返回上一步操作时,可以使用Photoshop中的命令进行撤销操作。所谓还原,就是将图像还原到上一步的操作,即当前的最后一步操作。重做就是将还原的步骤再次重做。还原与重做是相辅相成的。【还原】和【重做】命令允许您还原或重做操作。

3.3.1 还原文件

执行菜单栏中的【编辑】|【还原】命令,可以撤销对图像进行的最后一步操作,如果需要取消还原操作,可以执行【编辑】|【重做】命令。

技巧

使用Ctrl + Z组合键可以还原最后一步操作,再次使用Ctrl + Z组合键可以取消此次还原操作。

3.3.2 前进一步与后退一步

使用【还原】命令只能还原最后一步操作,使用【前进一步】或【后退一步】命令可以连续还原,执行菜单栏中的【编辑】|【后退一步】命令,可以连续还原操作。如果想取消连续还原,执行菜单栏中的【编辑】|【前进一步】命令,可以连续取消还原。

技巧

使用Ctrl + Alt + Z组合键可以连续还原操作,使用Ctrl + Shift + Z组合键可以连续取消还原。

3.3.3 恢复文件

如果想直接恢复到上次保存的版本状态,可以执行菜单栏中的【文件】|【恢复】命令,将其一次恢复到上次保存的状态。

提示

【恢复】与其他撤销不同,它的操作将作为历史记录添加到【历史记录】面板中,并可以还原。

技巧

按F12键,可以快速应用【恢复】命令。

3.3.4 使用【历史记录】面板

执行菜单栏中的【窗口】|【历史记录】命令,打开【历史记录】面板,如图2.23所示。

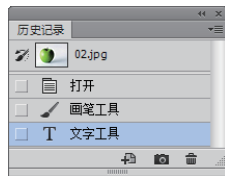


图2.23 【历史记录】面板

- 【设置历史画笔的源】: 使用历史记录画笔时,该图标所在的位置将作为历史画笔的源图像。
- 【从当前状态创建新文档】: 基于当前操作步骤中图像的状态创建一个新文件。
- 【创建新快照】: 基于当前的图像状态创建快照。
- 【删除当前状态】: 选择一个操作步骤,单击该按钮可将该步骤后面的操作删除。

使用【历史记录】面板还原操作步骤过程如图2.24所示。

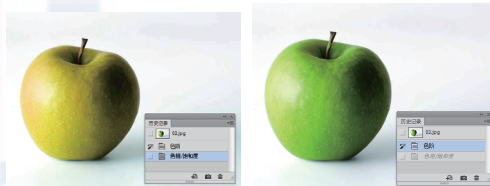


图2.24 【历史记录】面板还原操作步骤

提示

【历史记录】面板只能保存20步操作,使用画笔等绘画工具时,每次鼠标单击都将会记录为一步操作步骤。

在绘制图像时,可以将部分关键完成效果以快照的方式保存在【历史记录】面板中,单击【创建新快照】按钮即可将当前状态保存为快照。

3.4 快速查看图像

为了方便用户查看图像内容,Photoshop CC可以通过更改屏幕显示模式,更改Photoshop CC工作区域的外观。同时,还提供了【缩放工具】、【抓手工具】、【导航器】面板等多种查看工具,可以方便地按照不同的放大倍数查看图像,并可以利用【抓手工具】查看图像的不同区域。

视频讲座3-2：【缩放工具】缩放图像



案例分类：软件功能类
视频位置：配套光盘\movie\视频讲座
3-2：【缩放工具】缩放图像.avi

处理图像时，可能需要进行精细的调整，此时常常需要将文件的局部放大或缩小；当文件太大而不便于处理时，需要缩小图像的显示比例；当文件太小而不容易操作时，又需要在显示器上扩大图像的显示范围。

1 放大图像

放大图像有多种操作方法。

- 方法1：单击放大。单击工具箱中的【缩放工具】按钮或按键盘中的Z键，将光标移动到想要放大的图像窗口中，此时光标变为状，在要放大的位置单击，即可将图像放大。每单击一次，图像就会放大一个预定的百分比。

提示

最大可以放大到3200%，此时光标将变成状，表示不能再进行放大。

- 方法2：快捷键放大。直接按Ctrl + +组合键，可以对选择的图像窗口进行放大。多次按该组合键，图像将按预定的百分比进行逐次放大。

2 缩小图像

缩小图像也有多种操作方法。

- 方法1：单击缩小。单击工具箱中的【缩放工具】按钮或按键盘中的Z键，将光标移动到想要缩小的图像窗口中，按下键盘上的Alt键，此时光标变为状，在要缩小的位置单击，即可将图像缩小。每单击一次，图像就会缩小一个预定的百分比。

提示

最小可以缩小到0.2%，此时光标将变成状，表示不能再进行缩小。

- 方法2：快捷键缩小。直接按Ctrl + -组合键，可以对选择的图像窗口进行缩

小。多次按该组合键，图像将按预定的百分比进行逐次缩小。

3 【缩放工具】选项栏

在选择【缩放工具】时，工具选项栏也将变化，显示出缩放工具属性设置，如图3.25所示。

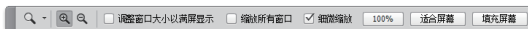


图3.25 【缩放工具】选项栏

【缩放工具】选项栏中各选项的含义说明如下。

- 放大：单击该按钮，然后在图像窗口中单击，可以将图像放大。
- 缩小：单击该按钮，然后在图像窗口中单击，可以将图像缩小。
- 【调整窗口大小以满屏显示】：选中该复选框，在应用放大或缩小命令时，图像的窗口将随着图像进行放大缩小处理。
- 【缩放所有窗口】：选中该复选框，在应用放大或缩小命令时，将缩放所有图像窗口大小。
- 【细微缩放】：选中该复选框，在图像中向左拖动可以缩小图像，向右拖动可以放大图像。
- 【100%】按钮：单击该按钮，图像将以100%的比例显示。
- 【适合屏幕】按钮：单击该按钮，图像窗口将适合当前屏幕的大小进行显示。
- 【填充屏幕】：单击该按钮，图像窗口将根据当前屏幕空间的大小，进行全空白填充。

3.4.1 菜单命令缩放图像

执行【视图】菜单中的放大、缩小、按屏幕大小缩放、实际像素或打印尺寸命令，也可以对图像进行缩放操作，步骤如下：

1 执行菜单栏中的【视图】|【放大】命令。可以以图像当前显示区域为中心放大比例，如图3.26所示为放大前的效果；如图3.27所示为放大后的效果。



图3.26 放大前的效果



图3.27 放大后的效果

1S 2 执行菜单栏中的【视图】|【缩小】命令，可以以图像当前显示区域为中心缩小比例，如图3.28所示为缩小前的效果；如图3.29所示为缩小后的效果。



图3.28 缩小前的效果



图3.29 缩小后的效果

1S 3 执行菜单栏中的【视图】|【按屏幕大小缩放】命令，使窗口以最合适的大小和显示比例显示，显示效果如图3.30所示。



图3.30 按屏幕大小缩放效果

1S 4 执行菜单栏中的【视图】|【实际像素】命令，使窗口以100%的比例显示，如图3.31所示为以实际像素显示图像效果。



图3.31 实际像素效果

1S 5 选择【视图】|【打印尺寸】命令，使图像以1:1的打印尺寸显示，显示效果如图3.32所示。

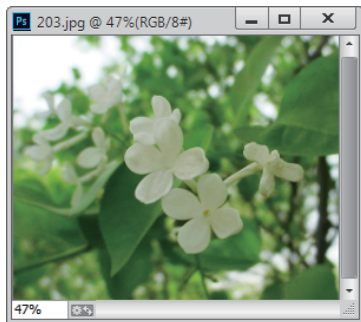


图3.32 打印尺寸效果

3.4.2 鼠标滚轮缩放图像

执行菜单栏中的【编辑】|【首选项】|【常规】命令，打开【首选项】|【常规】对话框，在选项组中选中【用滚轮缩放】复选框即可，如图3.33所示。

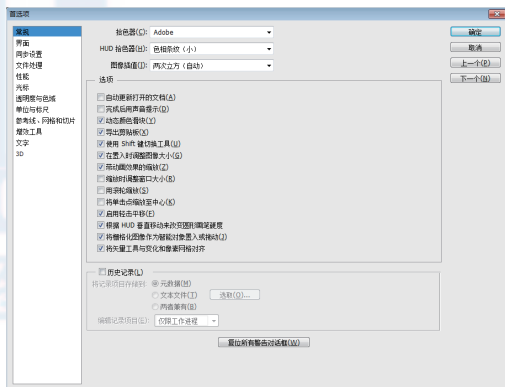


图3.33 【首选项】|【常规】对话框

3.4.3 【旋转视图工具】旋转画布

【旋转视图工具】可以在不破坏图像的情况下旋转画布，而且不会使图像变形。旋转视图工具在很多情况下很有用，能使绘画或绘制更加省事。

提示

要想应用旋转视图功能，需要启用显卡的OpenGL绘图功能。

PS 1 选择工具箱中的【旋转视图工具】, 如图3.34所示。将光标移动到画布中, 此时光标将变成状, 如图3.35所示。

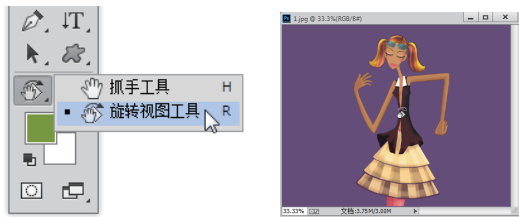


图3.34 选择【旋转视图工具】 图3.35 光标效果

PS 2 此时, 按下鼠标, 可以看到一个罗盘效果, 并且无论怎样旋转, 红色的指针都指向正北方, 如图3.36所示。

PS 3 按住鼠标拖动, 即可旋转当前的画面, 并在工具选项栏中可以看到【旋转角度】的值随着拖动旋转进行变化。当然, 直接在【旋转角度】文本框中输入数值, 也可以旋转画面, 旋转效果如图3.37所示。

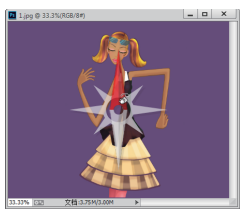


图3.36 罗盘效果

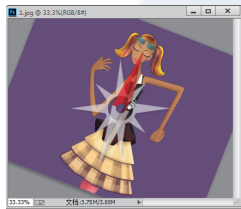


图3.37 旋转效果

视频讲座3-3:【导航器】面板查看图像



案例分类: 软件功能类
视频位置: 配套光盘\movie\视频讲座
3-3:【导航器】面板查看图像.avi

执行菜单栏中的【窗口】|【导航器】命令, 将打开【导航器】面板, 如图3.38所示。利用该面板可以对图像进行快速的定位和缩放。

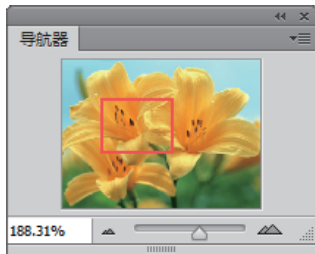


图3.38 【导航器】面板

【导航器】面板中各项含义说明如下。

- 导航器面板菜单: 单击菜单中的【面板选项】命令, 可以打开【面板选项】对话框, 如图3.39所示。在该对话框中可以修改图像预览区中显示框的显示颜色。



图3.39 【面板选项】对话框

- 图像预览区: 显示整个图像的缩览图, 并可以通过拖动预览区域中的显示框, 快速浏览当前图像的不同部分。
- 代理预览区: 该区域与文档窗口中的图像相对应, 代理预览区显示的图像, 即显示框中的图像, 会在文档窗口的中心位置显示。将光标移动到代理预览区中, 光标将变成手形, 按住鼠标可以移动图像的预览区域, 并在文档窗口中同步显示。移动预览画面效果如图3.40所示。

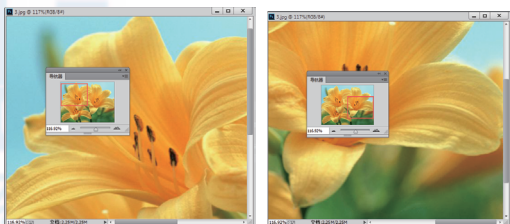


图3.40 移动预览画面效果

- 缩放文本框: 在该文本框中输入数值, 然后按键盘上的Enter键, 图像将以输入的数值比例显示。
-  缩小按钮: 单击该按钮, 可以将图像按一定的比例缩小。
-  缩放滑块: 拖动上面的缩放滑块, 可以快速地放大或缩小当前图像。
-  放大按钮: 单击该按钮, 可以将图像按一定的比例放大。

3.4.4 【抓手工具】查看图像

如果打开的图像很大, 以致于窗口中无法显示完整的图像时, 要查看图像的各个部

分, 可以使用【抓手工具】来移动图像的显示区域。

当整个图像放大到出现滑块时, 在工具箱中单击【抓手工具】按钮, 然后将鼠标指针移至图像窗口中, 按住鼠标左键, 然后将其拖动到合适的位置释放鼠标即可。如图3.41所示为拖动前的效果, 如图3.42所示为拖动后的效果。



图3.41 拖动前的效果



图3.42 拖动后的效果

3.5 图像和画布大小

图像大小是指图像尺寸, 当改变图像大小时, 当前图像文档窗口中的所有图像会随之发生改变, 这也会影响图像的分辨率。除非对图像进行重新取样, 否则当您更改像素尺寸或分辨率时, 图像的数据量将保持不变。例如, 如果更改文件的分辨率, 则会相应地更改文件的宽度和高度以便使图像的数据量保持不变。

3.5.1 修改图像大小和分辨率

在制作不同需求的设计时, 有时要重新修改图像的尺寸, 图像的尺寸和分辨率息息相关, 同样尺寸的图像, 分辨率越高的图像就会越清晰。在 Photoshop 中, 可以在【图像大小】对话框中查看图像大小和分辨率之间的关系。执行菜单栏中的【图像】|【图像大小】命令, 会打开【图像大小】对话框, 如图3.43所示。可在其中改变图像的尺寸、分辨率以及图像的像素数目。当不选中【重新采样】复选框, 修改宽度、高度或分辨率时, 一旦更改某一个值, 其他两个值会发生相应的变化。

提示

按Alt + Ctrl + I组合键, 可以快速打开【图像大小】对话框。



图3.43 【图像大小】对话框

1 【图像大小】选项组

修改像素大小其实就是代表图像的大小。在【像素大小】选项组中, 可修改图像的宽度和高度像素值。可以直接在文本框中输入数值, 并可在下拉列表框中选择单位, 以修改像素大小。在【宽度】和【高度】值的右侧显示一个链接图标, 当此图标呈按下状态时修改参数时会按比例进行修改, 反之, 在未按下状态时则修改的参数不会受比例影响。等比与非等比缩放的显示效果如图3.44所示。



图3.44 等比与非等比缩放的显示效果

2 缩放样式

为了保证图像缩放的同时, 图像所添加的各种样式, 比如图层样式也进行按比例缩放, 单击面板左上角的图标, 在弹出的【缩放样式】选项前面出现才被激活。

【重新采样】可以指定重新取样的方法, 如果不选中此复选框, 调整图像大小时, 像素的数目固定不变, 当改变尺寸时, 分辨率将自动改变; 当改变分辨率时, 图像尺寸也将自动改变。不选中【重新采样】修改文档大小效果对比如图3.45所示。



图3.45 不选中【重新采样】修改文档大小

选中此复选框,则在改变图像的尺寸或分辨率时,图像的像素数目会随之改变,此时则需要重新取样。选中【重新采样】修改文档大小效果对比如图3.46所示。



图3.46 选中【重新采样】修改文档大小

如果选中了【重新采样】复选框,则可以从下方的下拉菜单中选择一个重新取样的方式。

- **【自动】**: 选择该项, Photoshop自动计算处理图像像素。
- **【保留细节(扩大)】**: 可以保留因更改图像而损失的细节, 同时将弹出一个**【减少杂色】**的选项, 拖动此选项后方的滑块调整杂色的百分比数值。
- **【两次立方(较平滑)(扩大)】**: 一种将周围像素值分析作为依据的方法, 插补像素时会依据插入点像素的颜色变

化情况插入中间色, 速度较慢, 但精度较高。两次立方使用更复杂的计算, 产生的色调渐变, 比邻近或两次线性更为平滑。

- **【两次立方(较锐利)(缩减)】**: 一种基于两次立方插值且具有增强锐化效果的有效图像减小方法。此方法在重新取样后的图像中保留细节。如果使用两次立方(较锐利)会使图像中某些区域的锐化程度过高。
- **【两次立方(平滑渐变)】**: 根据图像以平滑渐变的计算方法计算出适合图像像素的更改效果。
- **【邻近(硬边缘)】**: 以边缘硬化的方法计算出图像邻近的像素。

提示

如果想在改变图像像素数量的情况下, 重新设置图像的尺寸或分辨率, 注意不选中**【重新采样】**复选框。

3.5.2 修改画布大小

画布大小指定的是整个文档的大小, 包括图像以外的文档区域。需要注意的是, 当放大画布大小时, 对图像的大小是没有任何影响的; 只有当缩小画布并将多余部分修剪时, 才会影响图像的大小。

执行菜单栏中的**【图像】|【画布大小】**, 打开**【画布大小】**对话框, 通过修改宽度和高度值来修改画布的尺寸, 如图3.47所示。



图3.47 【画布大小】对话框

1 当前大小

显示出当前图像的宽度和高度大小和文档

的实际大小。

2 新建大小

在没有改变参数的情况下,该值与当前大小是相同的。可以通过修改【宽度】和【高度】的值来设置画布的修改大小。如果设定的宽度和高度大于图像的尺寸,Photoshop就会在原图的基础上增加画布尺寸,如图3.48所示;反之,将缩小画布尺寸。

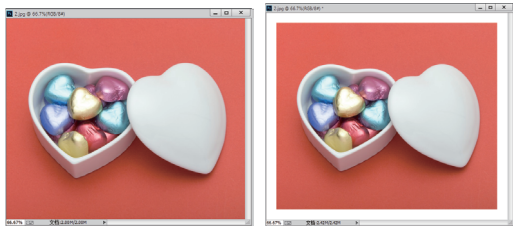


图3.48 扩大画布后的效果

3 相对

选中该复选框,将在原来尺寸的基础上修改当前画布大小。即只显示新画布在原画布基础上放大或缩小的尺寸值。正值表示增加画布尺寸,负值表示缩小画布尺寸。

4 定位

在该显示区中,通过选择不同的指示位置,可以确定图像在修改后的画布中的相对位置,有9个指示位置可以选择,默认为水平、垂直居中。不同定位效果如图3.49所示。

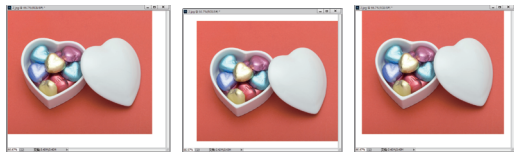


图3.49 不同定位效果

5 画面扩展颜色

【画面扩展颜色】用来设置画布扩展后显示的背景颜色。可以从右侧的下拉菜单中选择一种颜色,也可以自定义一种颜色。还可以单击右侧的颜色块,打开【选择画布扩展颜色】对话框来设置颜色。不同画布扩展颜色显示效果如图3.50所示。

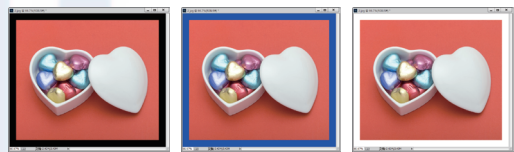


图3.50 不同画布扩展颜色显示效果

3.6 裁剪及变换图像

除了利用【图像大小】和【画布大小】命令修改图像,还可以使用裁剪的方法来修改图像。裁剪可以剪切掉部分图像以突出构图效果。可以使用【裁剪工具】和【裁剪】命令裁剪图像。也可以使用【裁剪并修齐】及【裁切】命令来裁切像素。

3.6.1 认识【裁剪工具】

要使用【裁剪工具】裁剪图像,首先了解【裁剪工具】选项栏各属性含义。在Photoshop CC中,改变了裁剪工具的方式,选择工具箱中的【裁剪工具】后,选项栏显示如图3.51所示。



图3.51 【裁剪工具】选项栏

【透视裁剪工具】与传统的Photoshop裁剪工具类似,选项栏显示如图3.52所示。



图3.52 【透视裁剪工具】选项栏

【裁剪工具】选项栏的使用方法如下:



- 要裁剪图像而不重新取样，不要在【分辨率】文本框中输入任何数值，即【分辨率】文本框是空白的。可以单击【清除】按钮清除所有文本框参数。
- 要裁剪图像并进行重新取样，可以在【宽度】、【高度】和【分辨率】文本框中输入数值。要交换【宽度】和【高度】参数，可以单击【高度和宽度互换】图标。
- 如果想基于某一图像的尺寸和分辨率对图像进行重新取样，可以选择那幅图像，然后选择【裁剪工具】并单击选项栏中的【前图像】按钮，
- 如果在裁剪时进行重新取样，可以在【常规】选项中设置默认的插值方法。

选择工具箱中的【裁剪工具】后，在图像中拖动裁剪范围。

【裁剪工具】选项栏参数含义如下。

- 【裁剪区域】：鼠标指针成状时，拖动图像可移动裁剪外的区域至裁剪框中。
- 【裁剪工具视图选项】：用来设置裁剪参数线效果。选择【三等分】将显示三等分参考线，方便利用三等分原理裁剪图像；选择【网格】可以根据裁剪大小显示具有间距的固定参考线。不同裁剪参考线显示效果如图3.53所示。
- 【网格】：选择该选项，可以精确地使用裁剪工具。
- 【透视裁剪工具】：可以使用透视功能以透视修改裁剪框。鼠标单击图像可绘制线段，以进行透视裁剪。



图3.53 不同裁剪参考线显示选项

3.6.2 使用【裁剪工具】裁剪图像

使用【裁剪工具】裁剪图像比【图像大小】和【画布大小】修改图像更加灵活，不仅可以自由控制裁切范围的大小和位置，还可以在裁切的同时对图像进行旋转、透视等操作，使用方法如下：

PS 1 打开配套光盘中“调用素材\第3章\裁剪图像.jpg”。选择工具箱中【裁剪工具】，如图3.54所示。

PS 2 图像窗口中出现8个控制点，拖动控制点选择裁剪区域，调整过程如图3.55所示。

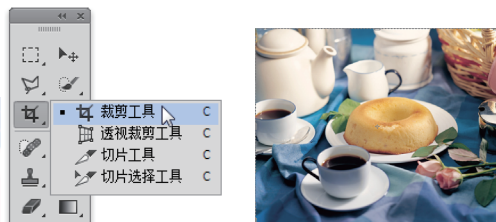


图3.54 选择【裁剪工具】 图3.55 拖动裁剪过程

PS 3 选择裁剪区域后图像窗口重点显示剪切区域，裁剪外的区域将以更深的颜色显示。如图3.56所示。

PS 4 移动位置。将鼠标光标移动到裁剪框内，鼠标将变成状，按住鼠标键拖动，可移动图像位置，移动过程如图3.57所示。



图3.56 裁剪框效果

图3.57 移动裁剪框

PS 5 将光标放在裁剪框的外面，当光标变成状时，按住鼠标左键拖动，就可以旋转当前的图像，效果如图3.58所示。

PS 6 缩放裁剪框，将光标放在8个控制点的任意一个上，当光标变为双箭头时，按住鼠标左键拖动，就可以把裁切范围放大或缩小，如图3.59所示为放大效果。



图3.58 旋转裁剪框



图3.59 放大裁剪框

15 7 使用【透视裁剪工具】时，拖动裁剪框的控制点，可以将裁剪框透视变形，拖动中间控制点可以放大或缩小裁剪框。

15 8 设置完成后，在裁剪框内双击鼠标或按Enter键即可完成裁剪。也可以在选项栏中单击【提交当前裁剪操作】按钮确认裁剪；如果操作错误，可以在选项栏中单击【取消当前裁剪操作】按钮取消裁剪。透视裁剪过程如图3.60所示。



图3.60 透视裁剪过程

技巧

在裁剪画布时，按Enter键，可快速提交当前裁剪操作；按Esc键，可快速取消当前裁剪操作。

3.6.3 使用【裁剪】命令裁剪图像

【裁剪】命令主要是基于当前选区对图像进行裁剪，使用方法相当的简单，只需要使用选取工具选择要保留的图像区域，然后执行菜单栏中的【图像】|【裁剪】命令即可。使用【裁剪】命令裁剪图像操作效果如图3.61所示。



图3.61 使用【裁剪】命令裁剪图像操作效果

3.6.4 使用【裁切】命令裁切图像

【裁切】命令与【裁剪】命令有所不同，裁剪命令主要通过选区的方式来修剪图像，而【裁切】命令主要通过图像周围透明像素或指定的颜色背景像素来裁剪图像。

执行菜单栏中的【图像】|【裁切】命令，打开【裁切】对话框，如图3.62所示。

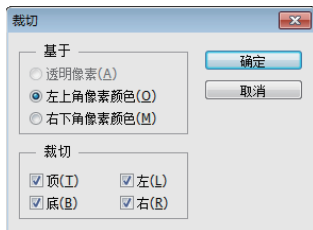


图3.62 【裁切】对话框

【裁切】对话框中各选项含义如下。

- **【基于】**：设置裁切的依据。选择【透明像素】单选按钮，将裁剪掉图像边缘的透明区域，保留包含非透明像素的最小图像；选择【左上角像素颜色】单选按钮，将裁剪掉与左上角颜色相同的颜色区域；选择【右下角像素颜色】单选按钮，将裁剪掉与右下角颜色相同的颜色区域。不过，后两项多适用于单色区域图像，对于复杂的图像颜色就显得无力。如图3.63所示为选择【左上角像素颜色】单选按钮后裁剪的前后效果对比。

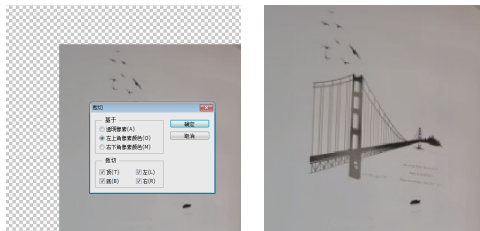


图3.63 裁剪的前后效果对比

- **【裁切】**：指定裁剪的区域。可以指定一个也可以同时指定多个，包括【顶】、【底】、【左】和【右】4个选项。

视频讲座3-4：自由变换



案例分类：软件功能类
视频位置：配套光盘\movie\案例视频
3-4：自由变换.avi

在编辑处理图像时，常常需要调整图像的大小、角度，或者对图像进行斜切、扭曲、透视、翻转、变形处理等。此时就可以使用Photoshop提供的变换图像的多种方法。

执行菜单栏中的【编辑】|【变换】子菜单中的【缩放】、【旋转】、【斜切】、【扭曲】、【透视】、【变形】等命令，在所选图像的周围将出现变换控制框，通过对控制框的不同的操作，完成图像的不同变换效果。要想掌握变换子菜单中的相关命令，首先了解一下变换子菜单的组成，如图3.64所示。



图3.64 变换子菜单

1 缩放图像

将鼠标光标放置在变换控制框不同的控制点上，鼠标光标将分别显示为“↔”、“↕”、“↗”或“↖”形状，在控制点上按住鼠标左键并拖动，即可按照指定的方向缩放图像，不同的缩放效果如图3.65所示。



图3.65 不同的缩放效果

提示

按住Shift + Alt组合键的同时拖动变换控制框4个角上的任意一个控制点，可以从图像的中心点按长宽比例进行缩放。

2 旋转图像

将鼠标光标放置在控制点的外侧，鼠标光标将显示为“↻”状，此时，按住鼠标左键并拖动，即可旋转图像。旋转图像的操作效果如图3.66所示。

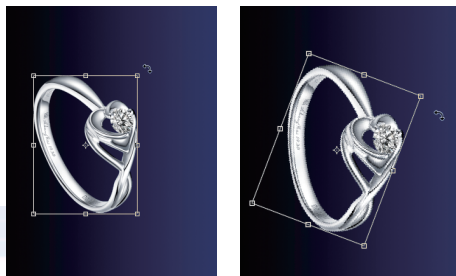


图3.66 旋转图像操作效果

3 斜切图像

在菜单中选择【斜切】命令，可以斜切选区，另外，还可以使用快捷键来进行斜切和平行斜切选区。

如果直接按住Shift + Ctrl组合键，调整变换控制框的控制点，可以将图像进行斜切变形；如果直接按住Alt + Ctrl组合键，调整变换控制框的控制点，可以将图像进行平行斜切变形；斜切和平行斜切变形操作效果如图3.67所示。

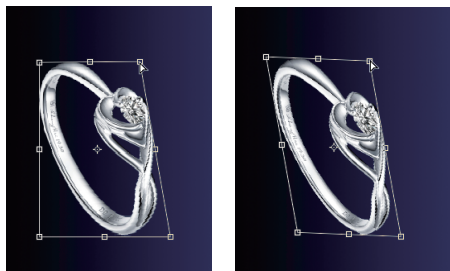


图3.67 斜切和平行斜切变形操作效果

提示

斜切选区时，斜切的方向是受到限制的，比如水平斜切的同时就不能垂直斜切；而平行斜切也具有这种限制，但它会在另一方产生对称的斜切效果。

4 扭曲图像

在菜单中选择【扭曲】命令，可以扭曲图像。另外，还可以使用快捷键来进行扭曲图像。

如果直接按住Ctrl键调整变换控制框的控制点，可以将图像进行扭曲变形，不同的扭曲操作效果如图3.68所示。

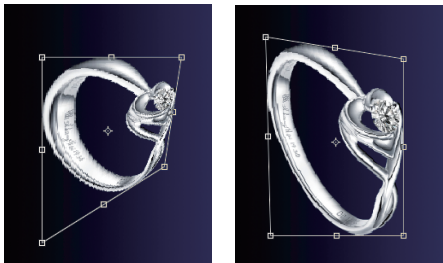


图3.68 不同的扭曲操作效果

提示

斜切和扭曲有些相似，但扭曲选区打破了斜切的方向限制，它可以向任意方向和位置扭曲选区，而斜切则不能。

5 透视图像

在菜单中选择【透视】命令，可以透视图像。另外，还可以使用快捷键来进行透视图像。

如果直接按住Alt + Ctrl + Shift组合键调整变换控制框的控制点，可以将图像进行透视操作，透视图像操作效果如图3.69所示。

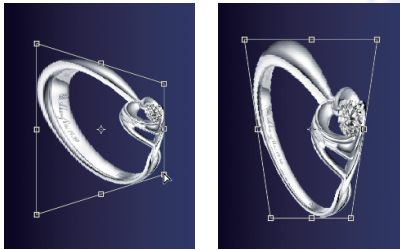


图3.69 透视图像操作效果

提示

如果拖动中间的控制点，则透视命令和斜切命令的操作效果是一样的。

6 变形图像

变形可以灵活地对选区进行变形操作。在添加变换框后在文档窗口中单击鼠标右键，从弹出的快捷菜单中选择【变形】命令，在选项栏中【变形】右侧的下拉列表中选择【扭转】变形样式，从而对图像进行相应的变形处理。变形图像操作效果如图3.70所示。

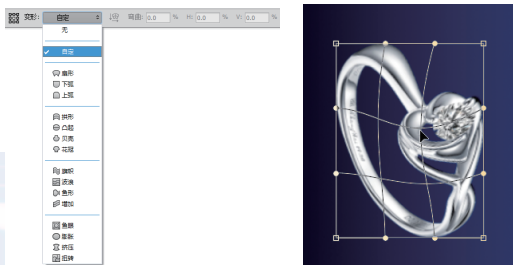


图3.70 变形图像操作效果

提示

如果对变形后的图像不满意，想要还原到上一步的变换操作，可执行菜单栏中的【编辑】|【还原自由变换】命令或按Ctrl + Z组合键。