

## 第3章 选区的创建与编辑

Photoshop CS4 中关于图像处理的操作几乎都与当前的选取范围有关,范围的选取是 Photoshop 平面设计的基本技能之一。因为操作只对选区内的图像部分有效而对未选区域的无效。因此,快捷准确地选取所需要的区域是提高图像处理质量的关键。

### 【知识要点】

- (1) 选框工具组;
- (2) 套索工具组;
- (3) 魔棒工具和色彩范围命令;
- (4) 选区。

### 3.1 选区的基本创建方法

设置选区时,特别要注意 Photoshop 软件是以像素为编辑基础的,而不是以矢量为编辑基础的。在以矢量为编辑基础的软件中(如 CorelDRAW),可以用鼠标选择和删除某个对象。而在 Photoshop 中,画布是以彩色像素或透明像素填充的,要想在白色或有色背景中删除选定的部分,其实是对背景进行新的填充,而不是彻底删除。如果是在透明背景上工作,则选择并删除一部分内容会导致这部分下面的透明背景显示出来。

在工具箱中创建选区的工具有 3 种。它们在工具箱中分别显示为选框工具、套索工具和魔棒工具.

#### 3.1.1 选框工具

选框工具包括了矩形选框工具、椭圆选框工具、单行选框工具和单列选框工具,如图 3.1 所示。

##### 1. 矩形选框工具

在工具箱中选择“矩形选框工具”,按住鼠标左键在图像上从左上方方向右下方拖曳,松开鼠标后可以在图像中建立一个矩形选区,如图 3.2 所示。

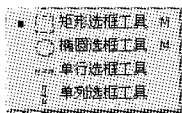


图 3.1 选框工具组

对于选中区域内的图像可以进行复制、剪切、删除、描边和填充颜色等操作。这些操作将在后续课程中详细介绍。

当选中不同的工具时,工具选项栏也会发生相应的变化。当选择矩形选框工具时,工具选项栏如图 3.3 所示。

羽化和消除锯齿方法如下。

- (1) “羽化”文本框。用于输入相应的羽化半径值来对选区进行羽化操作。
- (2) “消除锯齿”复选框。用于消除锯齿,平滑选框边缘。只作用于椭圆形选择范围。
- (3) “样式”下拉列表框。其中的项目用于决定选区,有正常、固定长宽比和固定大小 3

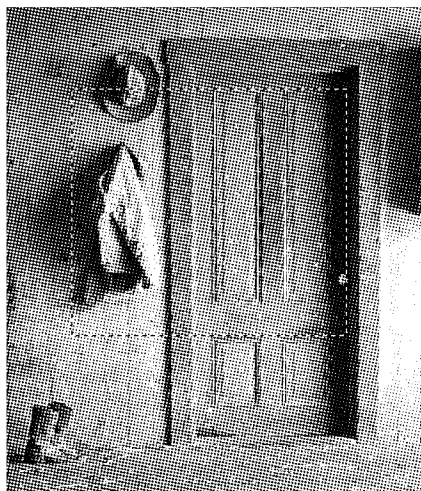


图 3.2 矩形选框工具建立的选区



图 3.3 矩形选框工具的工具选项栏

个选项,如图 3.4 所示。

① 正常。选择此选项后,可以由用户根据需要任意确定选区大小。

② 固定长宽比。选择此选项后,激活“宽度”和“高度”文本框,在其中输入高度和宽度比例值后,创建的新选区将按指定比例建立,系统默认值为 1:1,如图 3.5 所示。

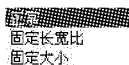


图 3.4 样式列表

③ 固定大小。选择此项后,将激活其后的“宽度”和“高度”文本框,在其中输入高度和宽度值后,创建的新选区将按指定的大小建立。系统默认值为 64px(像素)×64px,如图 3.6 所示。



图 3.5 固定长宽比选项



图 3.6 固定大小选项

(4) 调整边缘按钮。单击该按钮,可以打开“调整边缘”对话框,在对话框中可以对选区进行平滑、羽化等处理。

### 【实例 3-1】 矩形选框工具。

① 打开图片(sc3-1)。选择矩形选框工具。拖曳鼠标左键,选中图像中老虎的区域,如图 3.7 所示。

② 按 Shift 键,选择图像最下方三个动物区域,如图 3.8 所示。利用 Shift 键可以添加不连续的选区。

## 2. 椭圆选框工具

选择“椭圆选框工具”,在图像上拖曳,可以建立椭圆形选区,如图 3.9 所示。“椭圆选框工具”属性栏与“矩形选框工具”属性栏内容相近,主要不同在“消除锯齿”一项。选择该项可以使椭圆选区边缘比较平滑。

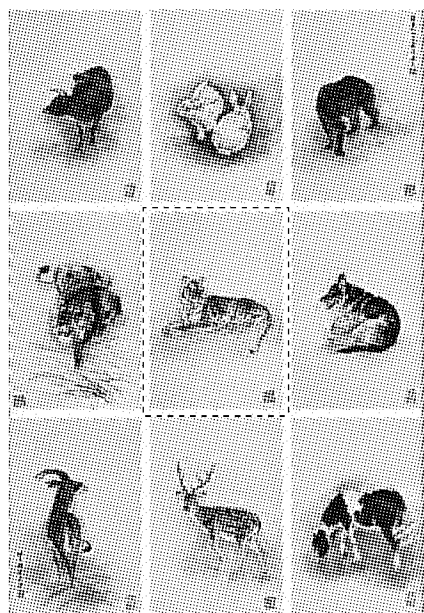


图 3.7 选中中间区域



图 3.8 增加选区

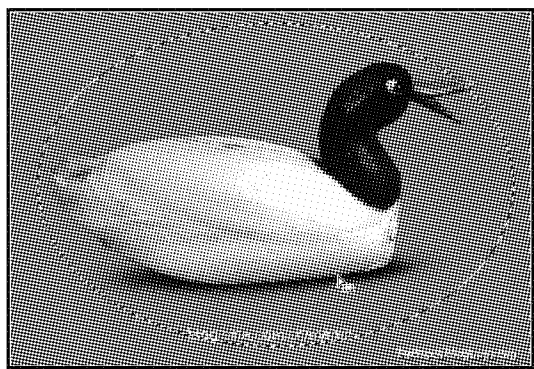


图 3.9 椭圆选框工具建立的选区

### 3. 单行选框工具

使用单行选框工具可以用鼠标在图层上创建一个像素高的选区,如图 3.10 所示。其选项栏里只有“选择方式”可选,用法同矩形选框工具一样。“羽化”只能为 0 像素,“样式”为不可选。

### 4. 单列选框工具

选中单列选框工具可以用鼠标在图层上创建一个像素宽的选区,如图 3.11 所示。其选项栏内容与单行选框工具的完全相同,可参考创建介绍。

## 3.1.2 套索工具

套索工具组有套索工具、多边形套索工具和磁性套索工具 3 种工具,如图 3.12 所示。



图 3.10 单行选框工具建立的选区



图 3.11 单列选框工具建立的选区

## 1. 套索工具

使用套索工具可以绘制出图像边框的直边和不规则的线段，它可以由手控的方式进行区域的选取。使用套索工具选取时，一定要注意选取的速度，因为在选取的过程中需要一气呵成。这种工具比较适合一些不规则的或者边缘较为突出的图像选取。套索工具的选项栏中只有“修改选择方式”和“羽化和消除锯齿”两个部分，其用法与矩形选框工具相同。选择套索工具，在图像上按下鼠标左键沿着图中动物的轮廓移动鼠标，直到回到起点，鼠标右下角出现句号，松开鼠标，即可看到如图 3.13 所示选区。

**注意：**使用套索工具过程中，中途不要松开鼠标。

## 2. 多边形套索工具

使用多边形套索工具可以选择具有直边的图像部分，它可以由手控的方式进行范围的选取，一般多用于不规则的多边形范围选取。

当使用多边形套索工具创建选区且鼠标指针回到起点时，指针下方会出现一个小圆圈，如图 3.14 所示，表示选择区域已封闭，此时再单击即可完成操作。如果起点和终点不重合，在终点双击，则在终点和起点之间将自动连接一条直线，使选区封闭。

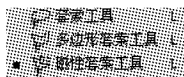


图 3.12 套索工具组

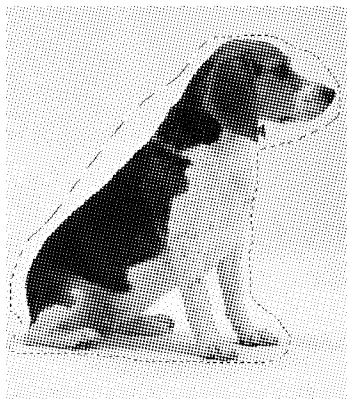


图 3.13 利用套索工具建立闭合选区

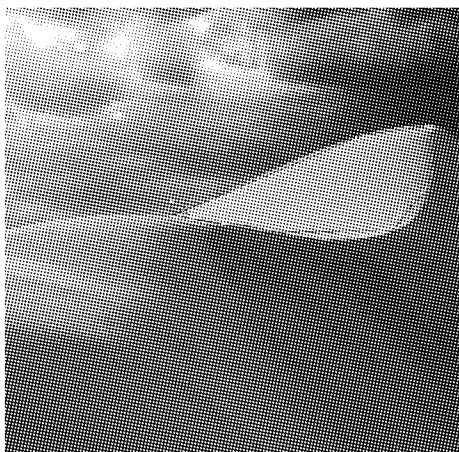


图 3.14 多边形套索工具建立选区

### 3. 磁性套索工具

磁性套索工具是一种具有可识别边缘的套索工具,特别适用于快速选择图像的边缘和背景对比强烈且边缘复杂的对象,如图 3.15 所示。

磁性套索工具的工具选项栏与前两种套索工具相比增加了宽度、频率、边对比度和钢笔压力选项,如图 3.16 所示。

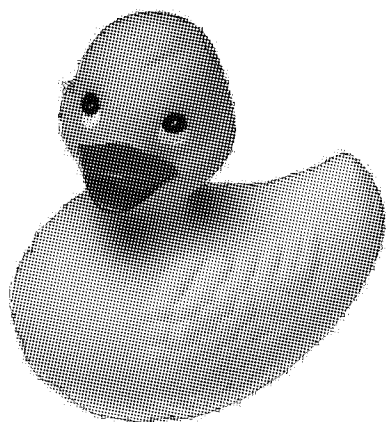


图 3.15 磁性套索工具建立的选区

(1) 宽度。用于设置磁性套索的套索宽度。

(2) 边对比度。用来设置套索边缘的对比度。可输入 1%~100% 的一个像素值,可以根据所选图像边缘和背景的对比差别程度适当调整,数值越大探索范围越大。

(3) 频率。用于指定锚点添加到路径中的密度。可输入 0~100 的一个值,数值越高产生的锚点越多。

(4) 钢笔压力。用于使用绘图板以更改钢笔的压力。按下此按钮,则钢笔的压力增加,会使套索的宽度变细。

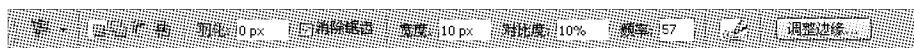


图 3.16 磁性套索工具选项栏

#### 【实例 3-2】 磁性套索工具的应用。

① 打开图像(sc3-4),选择磁性套索工具。在天鹅边缘单击后,松开鼠标,沿着天鹅的轮廓移动鼠标,如图 3.17 所示。

② 在移动鼠标的过程中,Photoshop 会在天鹅的轮廓边缘留下一连串的锚点,如果锚点没有对齐到天鹅的边缘,或者产生的锚点不合适,可以按 Delete 键删除锚点。另外也可以自己单击鼠标手动建立锚点,当光标移至起点处光标右下角出现句号后单击鼠标。即可闭合选区,如图 3.18 所示。

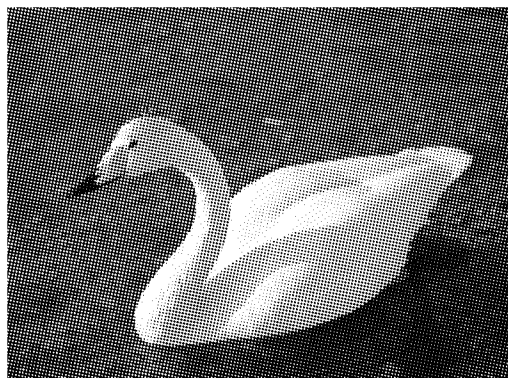


图 3.17 利用磁性套索工具选择天鹅轮廓



图 3.18 选区闭合

### 3.1.3 魔棒工具

魔棒工具可以选择图像内容色彩相同或者相近的区域,而无须跟踪轮廓。使用魔棒工具还可以指定该工具的色彩范围或容差,以获得所需的选区。

魔棒工具的选项栏中除修改选择方式选项部分外,还包括容差、消除锯齿、连续和对所有图层取样,如图 3.19 所示。



图 3.19 魔棒工具栏

(1) 容差。用于设置颜色取样时的范围。数值越小,选取的颜色范围越小;数值越大,选取的颜色范围越大。其有效值为 0~255,系统默认值为 32。

(2) 消除锯齿。用于平滑选框边缘。

(3) 连续。用于只对连续像素取样。

(4) 对所有图层取样。决定色彩选取范围是可跨所有可见图层,还是只能在当前图层起作用。

#### 【实例 3-3】 魔棒工具的使用。

① 打开图像(sc3-5),选择魔棒工具。在图像的白色部分单击鼠标,得到如图 3.20 所示选区。

② 按 **Ctrl+Shift+I** 键进行反选,得到如图 3.21 所示图像选区。

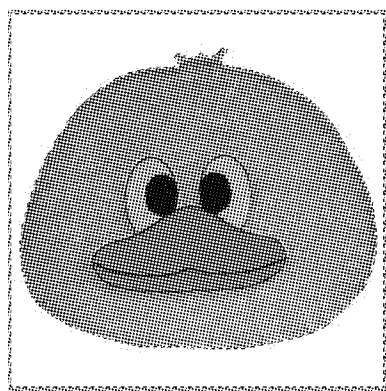


图 3.20 选择图像区域

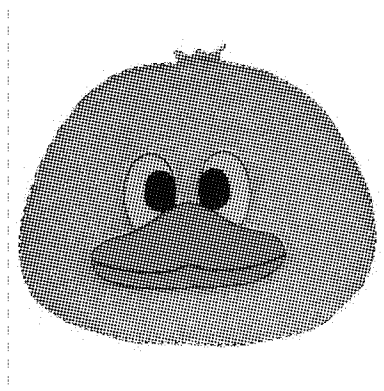


图 3.21 反选

### 3.1.4 “色彩范围”菜单命令

执行“选择”|“色彩范围”菜单命令,弹出如图 3.22 所示的“色彩范围”对话框。通过此对话框可以从现有的选区或整个图像内选择所指定的颜色或颜色子集,使用取样的颜色来选择一个色彩范围,然后建立选区。

(1) 选择。用于选择取样颜色。选择“取样颜色”选项时可用吸管采样。

(2) 颜色容差。可通过拖曳滑块或在文本框中输入数值来调整色彩范围。要缩小图像内所选的色彩范围,可减小颜色容差的数值。



图 3.22 “色彩范围”对话框

(3) 添加到取样吸管工具。用于添加颜色。可在预览区域或图像中单击以进行加色的操作。

(4) 从取样中减去吸管工具。用于减少颜色。可在预览区域或图像中单击以进行减色的操作。

(5) 选区预览。用于在图像窗口中预览选区。

① 无。不在图像窗口中显示预览图。

② 灰度。按照图像在灰色通道中所显示的图形来显示选区。

③ 黑色杂边。在黑色背景下用彩色来显示选区。

④ 白色杂边。在白色背景下用彩色来显示选区。

⑤ 快速蒙版。使用当前的快速蒙版设置,以显示出选区。

#### 【实例 3-4】 利用色彩范围建立花朵选区。

① 打开图像(sc3-6)。执行“选择”|“色彩范围”菜单命令,弹出如图 3.23 所示对话框。



图 3.23 “色彩范围”对话框

② 选择吸管工具。在图像中的花朵上单击,得到如图 3.24 所示效果。高光显示的部分为当前选区。

③ 选择带加号的吸管工具,继续在图像上选择,直到整幅图像中的花朵都由高光显示,如图 3.25 所示。



图 3.24 选择选区



图 3.25 选择花朵

④ 单击“确定”按钮,得到如图 3.26 所示选区。



图 3.26 花朵选区

## 3.2 选区的操作

### 3.2.1 选区的运算

修改选择工具共有 4 个选项:新选区、添加到选区、从选区减去、与选区交叉。当选择一种选择工具时,这 4 个选项都会出现在工具栏上。

#### 1. 选区的添加

“添加到选区”用于在旧的选区的基础上增加新的选区,形成最终的选区。一般常用于扩大选区或选取较为复杂的区域,如图 3.27 所示。



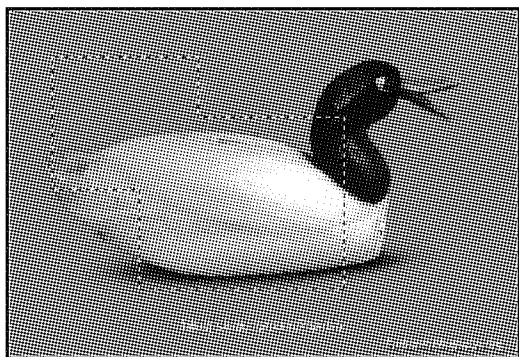


图 3.27 选区相加

## 2. 选区的相减

“从选区减去”按钮用于在旧的选区中减去新的选区与旧的选区相交的部分，形成最终的选区。一般常用于缩小选区，如图 3.28 和图 3.29 所示。

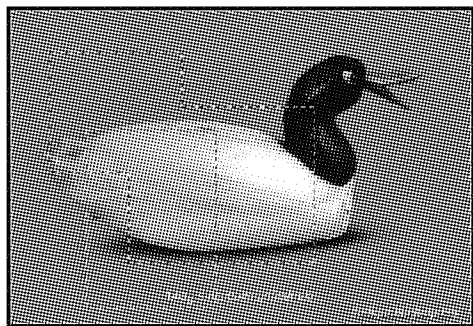


图 3.28 从选区中减去 1

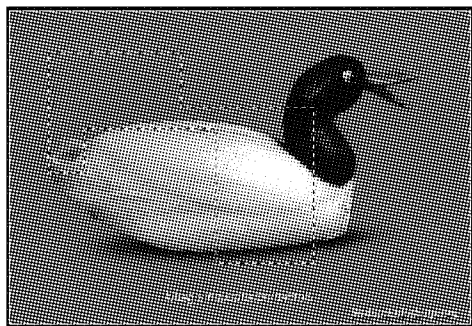


图 3.29 从选区中减去 2

## 3. 选区的相交

“与选区交叉”按钮用于将新的选区与旧的选区相交的部分作为最终的选区，如图 3.30 和图 3.31 所示。

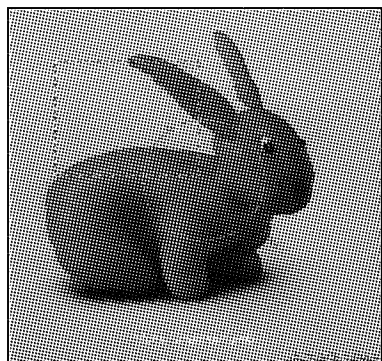


图 3.30 选区交叉 1

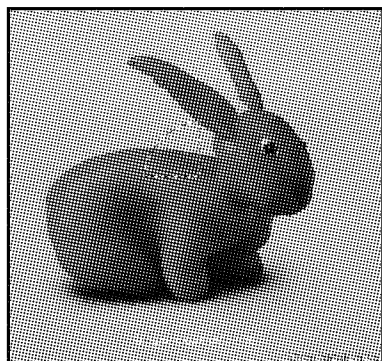


图 3.31 选区交叉 2

## 3.2.2 选区的修饰

### 1. 选区的羽化

前面介绍的选框工具和套索工具的工具属性栏中都可以设置选区的边缘羽化值,但是它们必须在选区创建之前设置,而执行“选择”|“羽化”菜单命令是在选区创建后再对选区的边界进行柔化处理。

**【实例 3-5】** 选区的羽化。

① 打开图像(sc3-7)。

② 利用前面介绍的任何一种创建选区工具制作一个封闭的选区,执行“选择”|“羽化”菜单命令,打开“羽化选区”对话框,如图 3.32 所示。在“羽化半径”文本框中输入羽化半径值,单击“确定”按钮。羽化前如图 3.33 所示,羽化后如图 3.34 所示。



图 3.32 “羽化选区”对话框

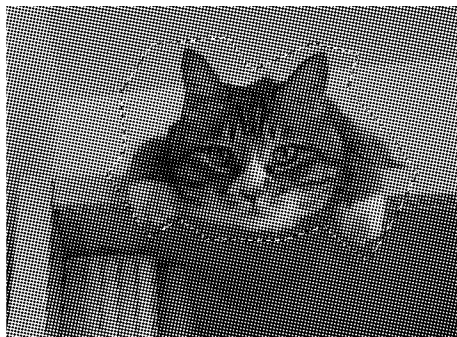


图 3.33 选区羽化前

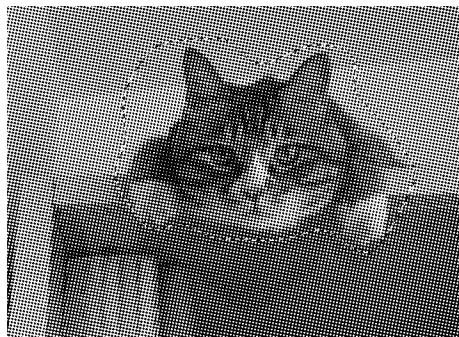


图 3.34 选区羽化后

### 2. 选区的移动(注意与选区内图像移动的区别)

选区的移动分为两种情况:仅移动选区的虚线边框和移动选区中的图像。如果只想移动选区,当选区创建后,利用键盘上的 4 个方向键,就可以上、下、左、右 4 个方向移动选区,那么选区将以一个像素一个像素的距离移动,按住 Shift 键,再按方向键,则选区是以 10 个像素移动。利用任意选框工具也可以移动选区。

**【实例 3-6】** 选区移动。

① 打开图像(sc3-8)。

② 选中选框工具,将鼠标移动到选区内,当鼠标变成 $\text{⏏}$ 形状时,按住左键拖曳,可以移动选区的虚线边框,如图 3.35 为创建的选区,如图 3.36 为选区边框移动后的效果。

③ 如果选区创建后,选择工具箱中的“移动工具”,然后将鼠标置于选区之上,再按住鼠标左键拖曳,



图 3.35 选区移动前