

第 3 章 工 具

3.1 选择工具

【选择】工具可以选择整个对象、群组或者路径,也可以选择成组图形或文字块。可以按以下步骤进行操作。

- (1) 单击工具箱中的【选择】工具,光标随对象选择状态不同而变化。
- (2) 当鼠标移动到未被选择的对象或路径上时,光标变为。
- (3) 在对象上单击鼠标左键,即可选中该对象;还可以拖动鼠标左键拉出矩形选框,只需对象的部分图形在选框内,即可选中该对象。
- (4) 当鼠标移动到已被选择的对象或路径上时,光标变为。

3.2 直接选择工具组

直接选择工具组包括【直接选择】工具和【编组选择】工具,如图 3.1 所示。

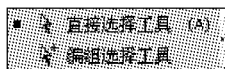


图 3.1 【直接选择】工具组

3.2.1 直接选择工具

【直接选择】工具用于选择路径段和锚点,能够选出一个或几个群组的单一路径或某个对象,并能显示路径的节点。在选择群组或嵌套组中的路径或对象时,用直接选择工具最为合适。

在使用【直接选择】工具时,光标也是随对象选择状态不同而变化的。可以按以下步骤进行操作。

- (1) 单击路径上某一段或者拖出矩形框,即可选择此路径段,也可选择整个路径,如图 3.2 所示。
- (2) 按住【Shift】键依次单击可选择多个路径段,如图 3.3 所示。

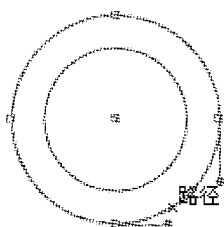


图 3.2 选择路径

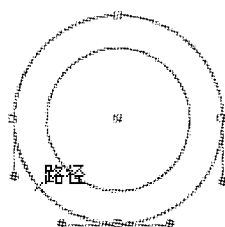


图 3.3 选择多条路径

(3) 单击路径段上的锚点即可选中此锚点。按住【Shift】键依次单击可选择多个锚点,如图 3.4 所示。

被选择的路径段或者路径将显示上面所有的锚点,如果是曲线,会显示所有的方向点和方向线。未被选中的锚点以空心小方块表示,被选中的锚点以实心小方块表示,方向点以实心圆表示。用【直接选择】工具单击并拖动路径段或锚点,或者拖动锚点上的方向线,就能对路径方便地进行调整,如图 3.5 所示。

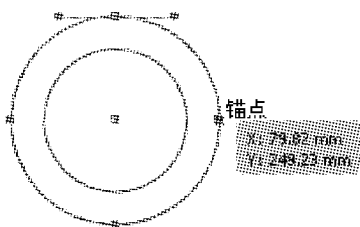


图 3.4 选择多个锚点

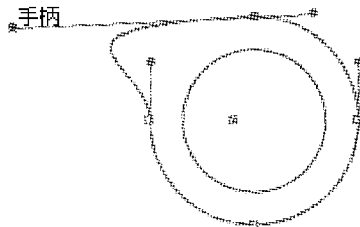


图 3.5 调整锚点

3.2.2 编组选择工具

【编组选择】工具用来选择一个群组中的任一对象或者嵌套群组中的组对象。在同一对象上每单击一次,就将组对象中的另一子集加入到当前选择集中。要选择某个节点,某一路径段,群组中的单一对象或者群组,用编组选择工具很方便。如图 3.6 所示为三个椭圆进行编组后的图形,可以按以下步骤进行操作。

(1) 单击工具箱中的【编组选择】工具.

(2) 在下方椭圆上单击一次,则选中该椭圆,如图 3.7 所示。

(3) 在下方椭圆上再次单击鼠标左键两次,选中编组对象的另外两个椭圆,如图 3.8 所示。

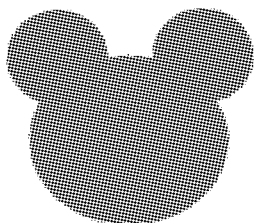


图 3.6 编组图形

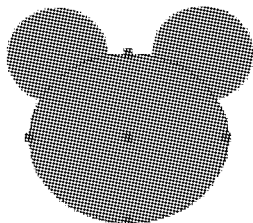


图 3.7 单击鼠标一次

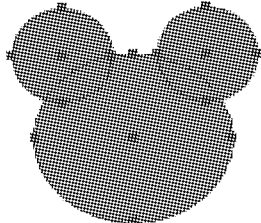


图 3.8 单击鼠标两次

为了实现对象的移动、删除、编辑、复制等操作,根据需要给对象编组与分解。可以按以下步骤进行操作。

(1) 单击工具箱中的【选择】工具、【直接选择】工具或【编组选择】工具,按下【Shift】键,选择多个对象。

(2) 选择【对象】|【编组】命令,或者按【Ctrl+G】组合键,就可以将这些对象进行编组。

(3) 使用【选择】工具选中编组对象组合,选择【对象】|【取消编组】命令,或者按【Shift+Ctrl+G】组合键,可以将对象取消编组。

注意: 多个对象编组之后,可以用【选择】工具选定编组对象进行整体移动、删除、复制等操作,也可以用【直接选择】工具或【编组选择】工具选定一个对象进行单独移动、删除、复制等。

3.3 魔棒工具

【魔棒】工具用来选择填充色、透明度和 Stroke 等属性相同或相近的矢量图形对象。双击工具图标弹出【魔棒】面板,如图 3.9 所示,可进行具体参数设置。

- **【填充颜色】和【描边颜色】:** 选择这两个选项后,用魔棒工具在对象上单击,则所有与其有相同或者相近的填充色及线条色的对象将被选中,具体的相似程度由容差值决定。
- **【描边粗细】:** 用来选择笔画宽度相近的对象。
- **【不透明度】:** 选择透明度相似的对象。
- **【混合模式】:** 选择混合模式相同或者相似的对象。

注意: 魔棒是用来选取图像中的某一点,并将与这一点颜色或渐变色全部选择,它与 Photoshop 中的魔棒是不相同的。它可以选择与当前单击对象相同或相近属性的对象,具体相似程度由每种属性的容差值决定,魔棒要作用的属性类别可以灵活定义。如图 3.10 所示为若干个颜色不同的星形编组而成的图形,可以按以下步骤进行操作。

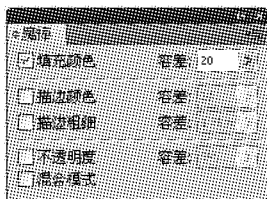


图 3.9 【魔棒】面板

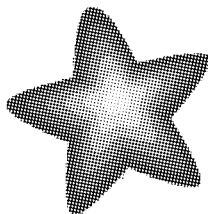


图 3.10 编组图形

(1) 双击工具箱中的【魔棒】工具,弹出【魔棒】面板,在面板中勾选【填充颜色】复选框,设置容差值为 10,如图 3.11 所示。

(2) 在编组图像上某处单击,则选中与该处颜色相同的图形,如图 3.12 所示。

(3) 按【Shift】键在编组图形其他位置单击,也可以同时选中多种颜色的图形,如图 3.13 所示。

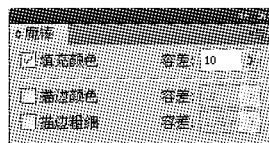


图 3.11 【魔棒】面板

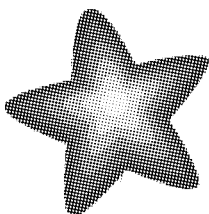


图 3.12 选择图形

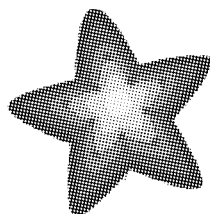


图 3.13 多选图形

3.4 套索工具

【套索】工具用来选择部分路径或锚点,以便进行单独修改。还可以选择编组图形内的锚点或路径进行单独修改,拖动鼠标经过要选择的路径或者圈选部分路径锚点即可,可以按以下步骤进行操作。

- (1) 单击工具箱中的【套索】工具.
- (2) 在编组图形上拖动鼠标绘制一个选区,如图 3.14 所示。
- (3) 松开鼠标,经过选区部分的图形和选区内锚点被选中,如图 3.15 所示。

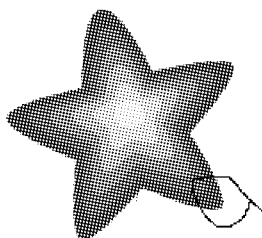


图 3.14 绘制选区

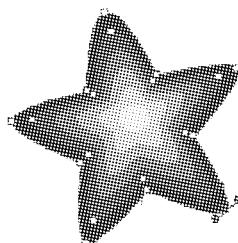


图 3.15 选中锚点

3.5 钢笔工具组

Illustrator CS4 的钢笔工具组包括【钢笔】工具、【添加锚点】工具、【删除锚点】工具和【转换锚点】工具。如图 3.16 所示,使用此工具组可以绘制复杂图形轮廓或者路径。

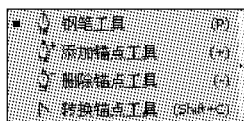


图 3.16 钢笔工具组

3.5.1 钢笔工具

【钢笔】工具可以绘制各种形状的直线和平滑曲线,是绘制各种路径的最常用

工具。

1. 绘制直线

- (1) 选择工具箱中的【钢笔】工具.
- (2) 在页面需要绘制的位置单击鼠标左键,作为起点。
- (3) 移动鼠标到其他位置,单击鼠标左键,依次类推。
- (4) 需要结束直线的绘制时,按【Enter】键结束绘制,此时形成不封闭的路径,如图 3.17 所示。

(5) 若需要结束绘制时,将【钢笔】工具的光标移到起始点,在光标的旁边出现一个小圆圈,单击鼠标则形成封闭的路径,如图 3.18 所示。

2. 绘制曲线

- (1) 选择工具箱中的【钢笔】工具.
- (2) 在页面需要绘制的位置单击鼠标左键,并按住鼠标不放,向需要曲线延伸的方向拖动鼠标,生成控制柄后松开鼠标,作为起点。
- (3) 移动鼠标到其他位置并拖动鼠标,依次类推。
- (4) 按【Enter】键完成曲线的绘制,如图 3.19 所示。



图 3.17 不封闭的直线路径



图 3.18 封闭的直线路径

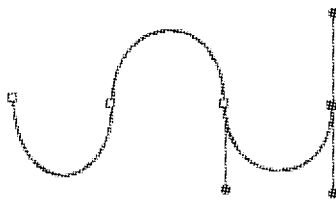


图 3.19 绘制的曲线

3.5.2 添加锚点工具

【添加锚点】工具用来在绘制的路径上任意增加节点,以方便修改路径。在图 3.20 所示的路径上添加锚点。可以按以下步骤进行操作。

- (1) 选择工具箱中的【添加锚点】工具.
- (2) 在路径上需要添加锚点处单击,则可以添加一个锚点,如图 3.21 所示。
- (3) 单击工具箱中的【直接选择】工具,向上移动添加的锚点,使效果更为明显,如图 3.22 所示。

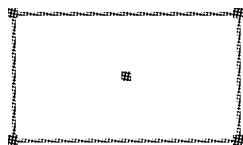


图 3.20 原始路径



图 3.21 添加锚点

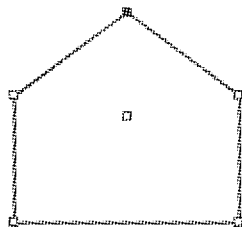


图 3.22 移动锚点

3.5.3 删除锚点工具

【删除锚点】工具用来将现有路径上的节点删除。删除图 3.23 所示路径上的锚点,可以按以下步骤进行操作。

- (1) 单击工具箱中的【删除锚点】工具.
- (2) 在路径上需要删除的锚点上单击,如图 3.24 所示。删除锚点后效果如图 3.25 所示。

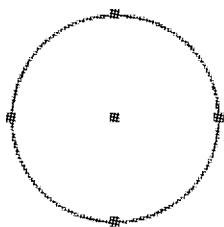


图 3.23 原始路径

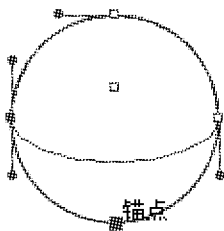


图 3.24 删除的锚点

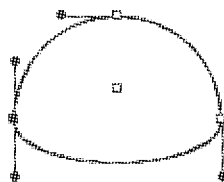


图 3.25 删除锚点效果

3.5.4 转换锚点工具

【转换锚点】工具用来将直线节点和曲线节点相互转换。转换路径上的锚点,可以按以下步骤进行操作。

- (1) 选择工具箱中的【转换锚点】工具.
- (2) 在左侧需要转换的锚点上单击,如图 3.26 所示。
- (3) 在另一个需要转换的锚点上单击,如图 3.27 所示。转换后的路径如图 3.28 所示。

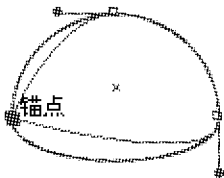


图 3.26 转换锚点



图 3.27 转换另一个锚点



图 3.28 转换结果

3.6 直线段工具组

直线段工具组包括直线段工具、弧形工具、螺旋线工具、矩形网格工具和极坐标网格工具。用来绘制各种图形的外轮廓,可以选择不同的线段、曲线、网格和极坐标式网格进行绘制,使用时只需单击图标即可绘制图形。利用它们可以快速绘制线段、曲线或创建网

格,直线段工具组如图 3.29 所示。

3.6.1 直线段工具

【直线段】工具可以绘制任意角度和长度的直线段。可以按以下步骤进行操作。

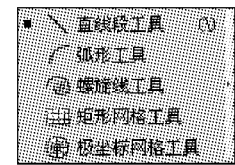


图 3.29 直线段工具组

1. 随意绘制线段

- (1) 选择工具箱中的【直线段】工具.
- (2) 将鼠标指针移动到页面中,按下鼠标左键不放,拖动鼠标到适当的位置时释放鼠标,得到随意角度和长度的线段,如图 3.30 所示。
- (3) 在拖动鼠标时,按下【Back Space】键可以移动所绘制线段的位置;按下【Alt】键使线段由鼠标按下点处向两侧延伸;按下【Shift】键,可以按角度为 45°或 45°的倍数进行绘制,如图 3.31 所示。
- (4) 若在拖动鼠标时按下键盘左上方的【\、/】键,可以绘制放射性线段,如图 3.32 所示。

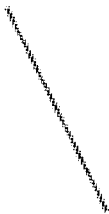


图 3.30 随意直线段



图 3.31 呈 90°的直线段

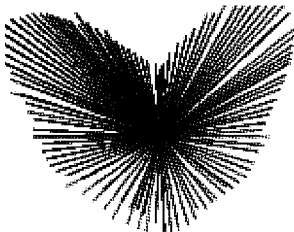


图 3.32 放射性线段

2. 精确绘制线段

- (1) 选择工具箱中的【直线段工具】.
- (2) 在页面中单击鼠标左键,弹出【直线段工具选项】对话框,如图 3.33 所示。
- (3) 在弹出的对话框中,【长度】文本框用来设置直线段的长度;【角度】文本框用来设置直线段的角。设置完成后,单击【确定】按钮,自动生成直线段,如图 3.34 所示。

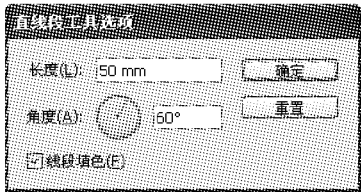


图 3.33 【直线段工具选项】对话框



图 3.34 指定直线段

3.6.2 弧形工具

【弧形】工具可以绘制任意角度和长度的弧形。可以按以下步骤进行操作。

1. 随意绘制弧形

- (1) 选择工具箱中的【弧形工具】.
- (2) 将鼠标指针移动到页面中,按下鼠标左键不放,拖动鼠标到适当的位置时释放鼠标,得到随意角度和长度的弧线,如图 3.35 所示。
- (3) 在拖动鼠标时,按下【Alt】键使弧线段由鼠标按下点处向两侧延伸。按下【Shift】键可以绘制对称的弧线,如图 3.36 所示。按下键盘左上方的【、】键,可以绘制出放射性弧线,如图 3.37 所示。



图 3.35 随意弧形

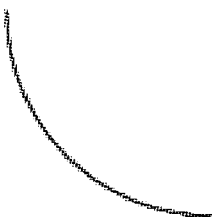


图 3.36 对称弧形

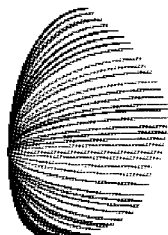


图 3.37 放射性弧线

- (4) 拖动时按【C】键,可以在开放的弧线和封闭的弧线之间进行切换。按【↑】键,可以增加弧形的曲率,按【↓】键可以减小弧形的曲率。

2. 精确绘制弧线段

- (1) 选择工具箱中的【弧形】工具.
- (2) 在页面中单击鼠标左键,弹出【弧线段工具选项】对话框,如图 3.38 所示。
- (3) 在弹出的对话框中,【X 轴长度】文本框用来设置弧形在 X 轴方向上的长度,【Y 轴长度】文本框用来设置弧形在 Y 轴方向上的长度。【类型】下拉列表框包括【开放】和【闭合】两个选项,【基线轴】下拉列表框包括【X 轴】和【Y 轴】两个选项。【凹 斜率 凸】选项可以设置弧线的凹陷程度。若勾选【弧线填色】复选框,在绘制弧线或闭合弧线图形时将以前颜色进行填充。

- (4) 设置完成后,单击【确定】按钮,自动生成直线段,如图 3.39 所示。

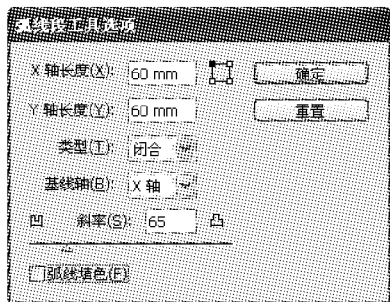


图 3.38 【弧线段工具选项】对话框

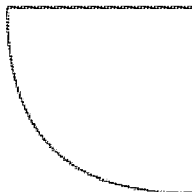


图 3.39 指定弧线图形

3.6.3 螺旋线工具

【螺旋线】工具用于绘制螺旋线。可以绘制随意螺旋线和精确螺旋线,其中任意螺旋线的绘制方法类似任意线段和任意弧形。精确绘制螺旋线,可以按以下步骤进行操作。

- (1) 选择工具箱中的【螺旋线】工具.
- (2) 在页面中单击鼠标左键,弹出【螺旋线】对话框,如图 3.40 所示。
- (3) 在弹出的对话框中,【半径】文本框用于设置绘制出的螺旋线中心点到最外侧的点的距离;【衰减】文本框确定所绘制出的螺旋线中每个旋转圈相对于内侧相邻旋转圈的递减曲率;【段数】文本框中的值表示螺旋线中的段数;【样式】按单选按钮用于设置螺旋线的方向。
- (4) 单击【确定】按钮,绘制出的螺旋线如图 3.41 所示。

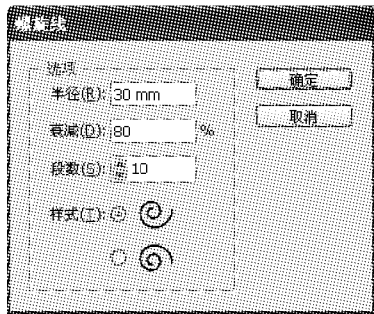


图 3.40 【螺旋线】对话框

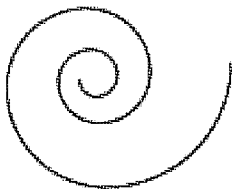


图 3.41 螺旋线

3.6.4 矩形网格工具

【矩形网格】工具可以快速地绘制网格。可以按以下步骤进行操作。

1. 随意绘制矩形网格

- (1) 选择工具箱中的【矩形网格】工具.
- (2) 将鼠标指针移动到页面中,按下鼠标左键不放,拖动鼠标到适当的位置时释放鼠标,就可以得到矩形网格,如图 3.42 所示。
- (3) 在拖动鼠标绘制网格时,可通过组合键来调整分隔数目。按下【↑】键可以在垂直方向上增加矩形网格;按下【↓】键可以在垂直方向上减少矩形网格;按下【→】键可以在水平方向上增加矩形网格;按下【←】键可以在水平方向上减少矩形网格,如图 3.43 所示。

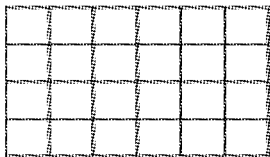


图 3.42 任意矩形网格

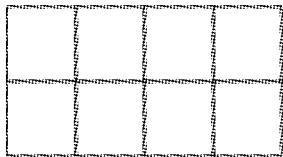


图 3.43 减少矩形网格

2. 精确绘制矩形网格

- (1) 选择工具箱中的【矩形网格】工具.
- (2) 在页面中单击鼠标左键,弹出【矩形网格工具选项】对话框,如图 3.44 所示。
- (3) 在弹出的对话框中,【默认大小】选项区域用于设置网格的宽、高值;【水平分隔线】选项区域用来设置水平方向上的分隔线数量,以及垂直方向上的倾斜比例;【垂直分隔线】选项区域用来设置垂直方向上的分隔线数量,以及水平方向上的倾斜比例。勾选【使用外部矩形作为框架】复选框表示绘制出的矩形网格在取消编组后,将会有矩形网格的矩形框架;若不勾选此项,取消编组后将没有矩形框架。勾选【填色网格】复选框表示绘制出的矩形网格将用当前颜色来填充。
- (4) 单击【确定】按钮,绘制出的矩形网格如图 3.45 所示。

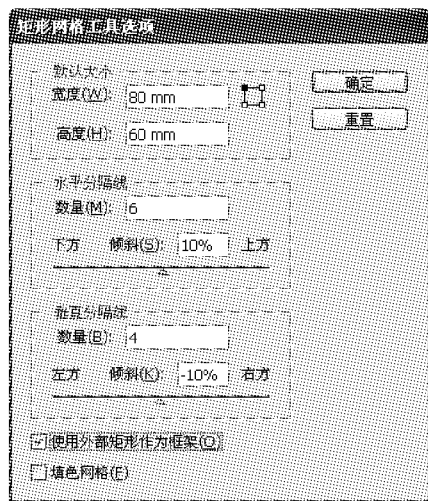


图 3.44 【矩形网格工具选项】对话框

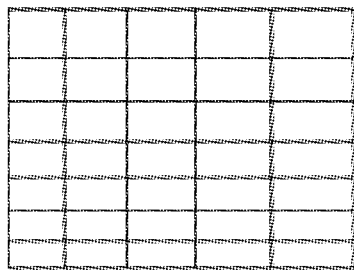


图 3.45 矩形网格

3.6.5 极坐标网格工具

【极坐标网格】工具可以绘制同心圆和按照指定的参数确定的放射线段。可以按以下步骤进行操作。

1. 随意绘制极坐标网格

- (1) 选择工具箱中的【极坐标网格】工具.
- (2) 将鼠标指针移动到页面中,按下鼠标左键不放,拖动鼠标到适当的位置时释放鼠标,就可以得到极坐标网格,如图 3.46 所示。
- (3) 在拖动鼠标时,按下【↑】键可以增加网格中同心圆的数量;按下【↓】键可以减少网格中同心圆的数量;按下【→】键可以增加网格射线的数量;按下【←】键可以减少网格射线的数量。按下【Shift】键可以绘制圆形极坐标网格,如图 3.47 所示。