

## 第2章 怎样创建基本图形

### 本章重点

- 创建直线、曲线
- 实例：创建艺术字
- 创建基本形状
- 实例：创建“图纸”背景

圆、矩形、多边形，曲线、直线、文本和位图等具有各自不同属性的独立单位构成了CorelDRAW的绘图基础，它们的属性包括大小、形状、填充和轮廓，将它们完美地组合起来，就可以绘制出丰富多彩的艺术作品。本章主要介绍在CorelDRAW 9中基本图形的创建和编辑方法。

### 2.1 创建直线、曲线的方法


当启动CorelDRAW 9之后，可使用屏幕左侧的工具栏中的绘制工具创建简单的对象。

在CorelDRAW 9中，所有的形状和线条都是由被称作路径的基本元素组成的。将轮廓或颜色添加给路径，可使它具有颜色和形状。路径由节点和线段组成，节点是路径上的一个点，线段是两个节点之间的路径部分，可通过操作对象的节点和线段来改变其形状。

CorelDRAW 9提供了三种绘制直线、曲线和不规则形状的工具：Freehand工具、Bezier工具和Artistic Media工具。

#### 2.1.1 使用Freehand工具创建直线、折线

##### 1. 使用Freehand工具绘制任意线

工具栏中的Freehand工具提供了最直接的绘制任意线的方法。它可通过在页面上拖动光标进行绘制，就像在纸上使用铅笔一样方便，最接近传统绘画工具，但在精度上有些不足，适用于精度要求不高的场合，如图2-1所示。

##### 2. 使用Freehand工具绘制直线

工具栏中的Freehand工具提供了最直接的绘制直线的方法，其操作步骤如下：

- 1) 使用工具栏中的Freehand工具单击画板上的一点，移动鼠标再单击画板上另一点，即可得到所需直线，如图2-2所示。
- 2) 如需绘制垂直线、水平线或斜线，应在绘制时按住Ctrl键并拖动鼠标光标。



图 2-1



图 2-2

##### 3. 使用Freehand工具绘制折线

Freehand工具提供了方便的绘制折线的方法，其操作步骤如下：

1) 使用工具栏中的 Freehand 工具单击画板上的一点，移动鼠标双击画板上的另一点。

2) 再移动鼠标到另一点，再次双击。直到满足用户需求时，单击页面，则完成折线的绘制，如图 2-3 所示。

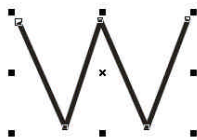


图 2-3

### 2.1.2 使用Bezier工具创建曲线

使用Bezier曲线  工具可精确绘制曲线，其操作步骤如下：

1) 使用工具栏中的 Bezier 工具，单击画板上的一点并拖动鼠标光标。

2) 在拖动时，出现了句柄，将句柄放在曲线方向的相应位置上如图 2-4 所示。

3) 再单击画板上另一点，得到所需曲线。可再次拖动句柄单击画板上另一点继续绘制曲线，如图 2-5 所示。

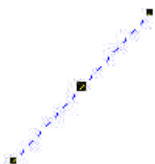


图 2-4

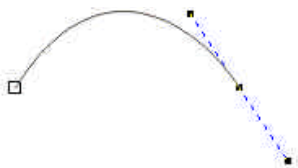



图 2-5

### 2.1.3 使用Artistic Media 工具创建艺术笔划

使用Artistic Media工具 ，可以绘制不同粗细的笔划，共有五种类型：Preset(预设)、Brush(书法)、Sprayer(喷雾)、Calligraphic(固定)和Pressure(压力)，如图 2-6 所示。

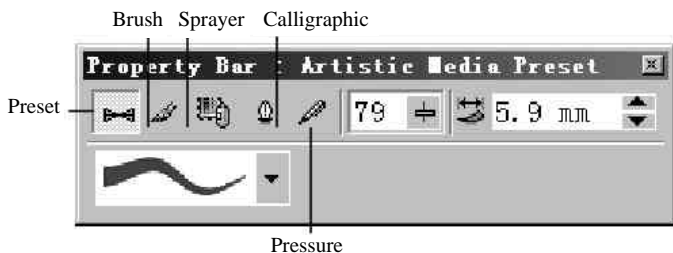


图 2-6

#### 1. Preset

可绘制基于预设线条形状而具有粗细变化的曲线。图 2-7 所示为 Preset 型 Artistic Media 工具属性栏中的预设选项，图 2-8 所示为使用 Preset 型 Artistic Media 工具制作的图形效果。



图 2-7



图 2-8

## 2. Brush

可绘制基于曲线的方向而改变粗细的曲线。图 2-9所示为Brush型Artistic Media工具属性栏中的预设选项，图2-10所示为使用Brush型Artistic Media工具制作的图形效果。

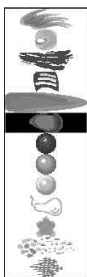


图 2-9



图 2-10

## 3. Sprayer

可自定并绘制独特的影像，并可在屏幕上重新界定喷雾器笔尖的大小。图 2-11所示为Sprayer型Artistic Media工具属性栏中的预设选项，图2-12所示为使用Sprayer型Artistic Media工具制作的图形效果。



图 2-11



图 2-12

## 4. Calligraphic

可绘制在整个长度上有相同固定粗细的曲线。图 2-13所示为使用Calligraphic型Artistic Media工具制作的图形效果。

## 5. Pressure

可更改粗细的曲线。图2-14所示为Pressure型Artistic Media工具制作的图形效果。



图 2-13



图 2-14

### 2.1.4 实例：创建艺术字

该实例主要运用了创建艺术曲线的效果，图 2-15所示是最终效果图。读者可通过该实例

的动手练习，即可掌握艺术媒介工具的使用方法。其操作步骤如下：

- 1) 执行File/New命令，打开新文件。
- 2) 使用Freehand工具绘制如图2-16所示的“K”字型。



图 2-15



图 2-16

3) 使用Pick工具并按住 Shift键，同时选取对象的左边和右下半部分，单击工具栏中的 Artistic Media工具，在其属性栏中单击 Preset按钮，再在其样式框中选择所需形状（如图 2-17所示），得到如图2-18所示的效果。

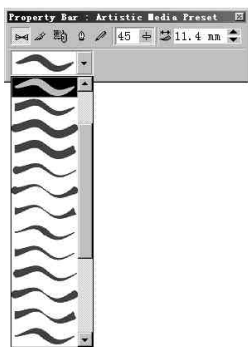


图 2-17

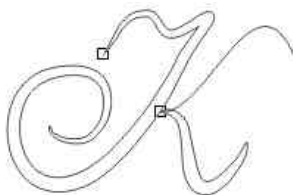


图 2-18

4) 使用Pick工具选取对象右边的上半部分，单击工具栏中的 Artistic Media工具，在其属性栏中单击Preset按钮，再在其样式框中选取所需形状（如图 2-19所示），得到如图2-20所示的效果。



图 2-19



图 2-20

5) 分别给对象设置所需的笔划形状后，执行 Edit/Select/All命令全选对象，执行 Arrange/Group命令，将对象群组。

6) 选取对象，单击屏幕右边的调色板中的红色填充对象，得到图 2-15的效果。

## 2.2 创建基本形状的方法

这里讲的基本形状是封闭的路径。CorelDRAW提供了一整套工具，可使用工具栏中的 Rectangle、Ellipse、Polygon等工具创建基本型，每种工具的使用方法虽不相同，但使用起来

都非常方便。


使用形状工具创建形状时，用鼠标在页面沿对角线的任意方向拖动，直到出现所需的形状大小。在任何状态下，状态栏都会显示绘图时图形的尺度。

### 2.2.1 使用Rectangle工具创建矩形、正方形

Rectangle工具允许绘制矩形、正方形和有圆角的矩形。用矩形工具绘制的对象使用当前默认的填充、轮廓宽度和轮廓色属性。

#### 1. 使用Rectangle工具创建矩形

Rectangle工具提供了方便的创建矩形的方法，其操作步骤如下：

- 1) 使用鼠标单击工具箱中的Rectangle工具，此时光标变成一个十字。
- 2) 在图形的页面上单击一点，并沿对角线的方向拖动，直到所需的大小时松开鼠标，得到如图2-21所示的矩形。

#### 2. 使用Rectangle工具创建正方形

Rectangle工具提供了方便的创建正方形的方法，其操作步骤如下：

- 1) 使用鼠标单击工具箱中的Rectangle工具。
- 2) 按住Ctrl键的同时沿对角线的方向在画板上拖动鼠标，直到所需的大小时松开鼠标，得到正方形，如图2-22所示。

#### 3. 使用Rectangle工具创建圆角矩形

使用Rectangle工具可以很方便地创建圆角矩形和拱形，其操作步骤如下：

- 1) 使用鼠标单击工具箱中的Rectangle工具，创建矩形。
- 2) 使用Rectangle工具单击矩形，矩形四角显示节点，按住鼠标左键拖动节点，直角矩形就变为圆角矩形，如图2-23所示。

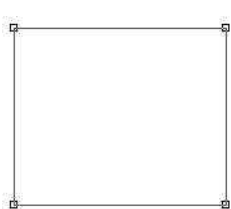


图 2-21

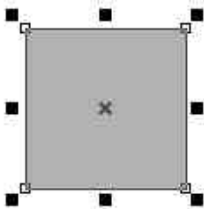


图 2-22

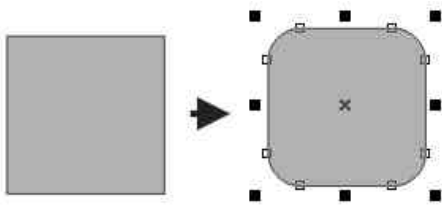


图 2-23

- 3) 如要使其中的一个角成为圆角而其他角仍为直角，可单击其中一个角使其变为实心（其他角为空心），按住鼠标左键拖动节点，一个直角变为圆角，如图2-24所示。

- 4) 如要创建拱形，可使用步骤3)的方法将其中两个角做成圆角，如图2-25所示。

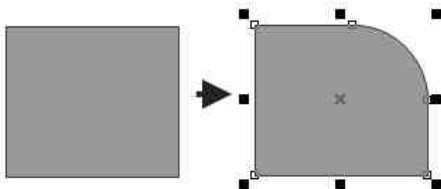


图 2-24

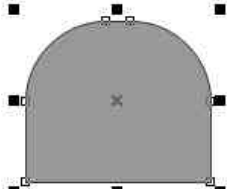



图 2-25

### 2.2.2 使用Ellipse工具创建椭圆形、圆形

Ellipse工具允许绘制椭圆形、圆形、弧形和饼形。用 Ellipse工具绘制的对象使用当前默认的填充、轮廓宽度和轮廓色属性。

#### 1. 使用Ellipse工具创建椭圆形

使用Ellipse工具可以很方便地创建椭圆形，其操作步骤如下：

- 1) 使用鼠标单击工具箱中的 Ellipse工具 ，此时光标变成一个十字。
- 2) 在页面上单击一点，并向任意方向拖动，直到所需的大小时松开鼠标，得到创建的椭圆形，如图 2-26 所示。

#### 2. 使用Ellipse工具创建正圆

使用Ellipse工具可以很方便地创建正圆形，其操作步骤如下：

- 1) 使用鼠标单击工具栏中的 Ellipse工具，此时光标变成一个十字。
- 2) 按住Ctrl键的同时，在画板上向任意的方向拖动鼠标，直到所需大小时松开鼠标，得到正圆，如图 2-27所示。

3) 如同时按下 Shift键和Ctrl键，则可以起始点为中心画正圆。

#### 3. 使用Ellipse工具创建弧形

使用Ellipse工具可以很方便地创建弧形，其操作步骤如下：

- 1) 使用工具栏中的 Ellipse工具，创建椭圆形。
- 2) 使用Ellipse工具单击对象，单击属性栏中的 Arc按钮，如图 2-28所示。

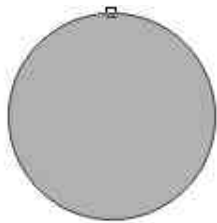


图 2-26

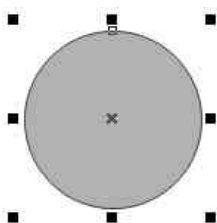


图 2-27



图 2-28

3) 使用鼠标单击对象的节点，并拖动至所需长度，得到弧线图形，如图 2-29所示。

#### 4. 使用Ellipse工具创建饼形

使用Ellipse工具可很方便地创建饼形，其操作步骤如下：

- 1) 使用Ellipse工具，创建椭圆形。
- 2) 使用Ellipse工具选取对象，单击属性栏中的 Pie按钮，如图 2-30所示。
- 3) 使用鼠标单击该图形的节点，并拖动至所需长度，得到饼形图形，如图 2-31所示。

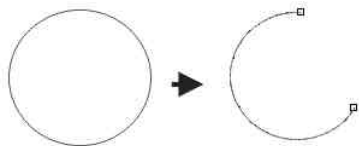


图 2-29

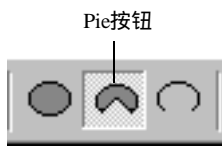


图 2-30

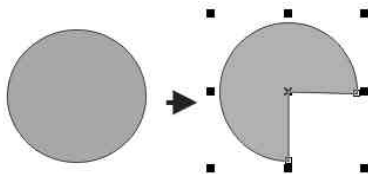


图 2-31

注意 使用椭圆属性栏来创建饼形和弧形时，它们的角度也可用属性栏来定义。

### 2.2.3 使用Polygon工具创建星形、多边形

Polygon工具允许绘制多边形、星形和星形多边形、多边形可以是3~500条边的封闭形状。用Polygon工具绘制的对象使用当前默认填充、轮廓宽度和轮廓色属性。

注意 使用Polygon工具创建形状时其边数的设定、形状的设定可以几种方式实现：

- 在绘制完成后，选取对象后单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中进行设置。
- 使用工具栏中的Polygon工具选取对象后，在其属性栏中进行设置。
- 双击工具栏中的多边形按钮，在弹出的对话框中进行设置。

#### 1. 使用Polygon工具创建多边形

使用Polygon工具可很方便地创建五边形，其操作方法如下：


1) 使用鼠标单击工具栏中的 Polygon 工具 ，在页面上单击一点，并向任意方向拖动，直到所需的大小时松开鼠标，得到创建的多边形，如图2-32所示。



图 2-32

2) 保持原选取，单击鼠标右键，在弹出的快捷菜单中选择 Properties 选项，在弹出的对话框中，单击Polygon标签弹出选项卡，在该选项卡中，选择多边形的边数和形状后，单击Apply All按钮，如图2-33所示。

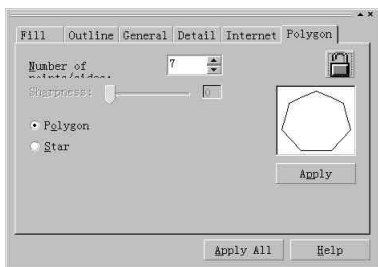


图 2-33



图 2-34

#### 2. 使用Polygon工具创建交叉星形

使用Polygon工具可以很方便地创建星形，其操作步骤如下：

1) 使用Polygon工具，创建多边形。  
2) 使用Polygon工具选取“多边形”，单击其属性栏中的Polygon /Star按钮（如图2-34所示），得到交叉星形形状，如图2-35所示。

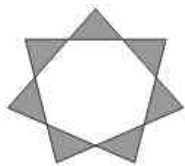


图 2-35

#### 3. 使用Polygon工具创建星形多边形

使用Polygon工具可很方便地创建星形多边形，其操作步骤如下：

1) 使用Polygon工具创建多边形。  
2) 选取对象，使用鼠标单击其节点，并向内拖动至所需形状时松开鼠标，得到如图 2-36 所示的图形效果。

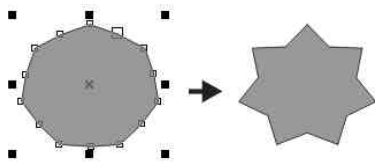


图 2-36



### 2.2.4 使用Spiral工具创建对称式及算术式螺旋

使用 Spiral工具允许绘制 Symmetrical和 Logarithmic形状。在 Symmetrical中，每圈螺旋的间距固定不变。在 Logarithmic螺旋中，其间距是随着螺旋向外渐进而增加的，可通过属性栏设定螺旋线的回转数，其范围为 1 ~ 100。用 Spiral工具绘制的对象使用当前默认的填充、轮廓宽度和轮廓色属性。

#### 1. 使用Spiral工具创建Symmetrical螺旋

使用Spiral工具可很方便地创建 Symmetrical螺旋图形，其操作步骤如下：


- 1) 使用鼠标单击工具栏中的 Spiral工具 ，在其属性栏中设置螺旋圈数 5，并单击 Symmetrical 按钮，如图 2-37所示。
- 2) 使用工具栏中的 Spiral工具在页面上单击一点，并向任意方向进行拖动直到所需的大小时松开鼠标，得到创建的 Symmetrical螺旋图形，如图 2-38所示。



图 2-37

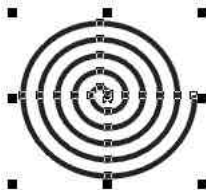


图 2-38

#### 2. 使用Spiral工具创建 Logarithmic螺旋

使用Spiral工具可很方便地创建 Logarithmic螺旋图形，其操作步骤如下：

- 1) 使用鼠标单击工具栏中的 Spiral工具后，在其属性栏中设置螺旋圈数，并单击 Logarithmic按钮，如图 2-39所示。



图 2-39

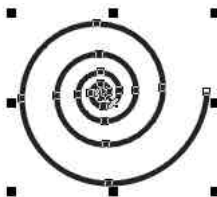


图 2-40


- 2) 使用工具栏中的 Spiral工具在页面上单击一点，并向任意方向拖动，直到所需的大小时松开鼠标，得到如图 2-40所示的效果。

### 2.2.5 使用 Graph Pager工具创建网格

Graph Pager工具允许绘制类似于图纸的网格及制作背景网格，这些网格包含以行和列排列的成组的矩形和方形。用 Graph Pager工具绘制的对象使用当前默认的填充、轮廓宽度和轮廓色属性。

#### 1. 使用Graph Pager工具创建网格背景

使用 Graph Pager工具可以很方便地创建网格图形，其操作步骤如下：

- 1) 使用鼠标单击工具栏中的 Graph Pager工具 ，在其属性栏中设置行和列数为 6和5，如图 2-41所示。



2) 使用工具栏中的 Graph Pager 工具在页面上单击一点, 并向任意方向拖动, 直到所需的大小时松开鼠标, 得到所创建的图纸图形, 如图 2-42所示。



图 2-41

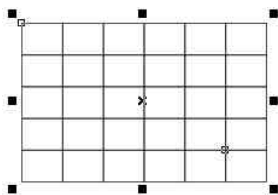


图 2-42

### 2.2.6 实例：创建网格背景图案

本实例主要介绍 Graph Pager 工具的使用方法。图2-43是使用 Graph Pager工具创建的背景最终完成图。读者可通过此实例的动手练习, 熟练掌握 Graph Page工具的使用方法。操作步骤如下：

1) 使用鼠标单击工具栏中的 Graph Page工具, 在其属性栏中设置行和列数为 6和6, 如图 2-44所示。

2) 使用工具栏中的 Graph Page工具创建图纸图形, 如图 2-45所示。

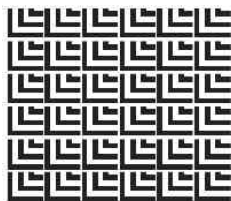


图 2-43



图 2-44

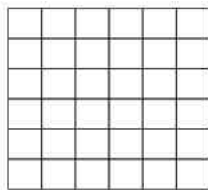


图 2-45

3) 使用Pick工具选取对象, 使用 Fill工具中的 Pattern工具 (如图2-46所示) 填充对象, 如图2-47所示。

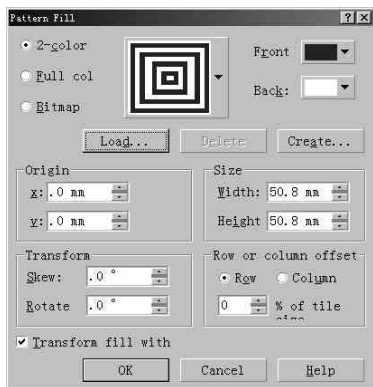


图 2-46

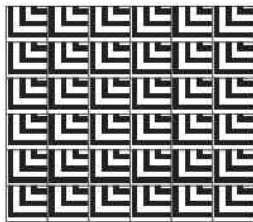



图 2-47

4) 保持原选取, 单击工具栏中的 Outline工具, 单击无轮廓按钮 , 得到如图2-43所示的效果。