



面向“十三五”规划精品教材

COREL DRAW X7

实战课题式教程

编著 赵伟



河北美术出版社

策 划：田 忠
责 任 编 辑：甄玉丽
装 帧 设 计：唐韵设计
责 任 校 对：刘燕君

图书在版编目 (CIP) 数据

CORELDRAW X7实战课题式教程 / 赵伟主编. —石家
庄：河北美术出版社，2016.3
ISBN 978-7-5310-7143-3

I. ①C… II. ①赵… III. ①图形软件—教材 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2016) 第054100号

CORELDRAW X7实战课题式教程

赵伟 主编

出版：河北美术出版社
发行：河北美术出版社
地址：河北省石家庄市和平西路新文里8号
邮编：050071
电话：0311-87060677
网址：www.hebms.com
印刷：北京紫瑞利印刷有限公司
开本：889毫米*1194毫米 1/16
印张：9
印数：1~5000
版次：2016年3月第1版
印次：2016年3月第1次印刷

定价：46.80元



河北美术出版社



淘宝商城



官方微博

质量服务承诺：如发现缺页、倒装等印制质量问题，可直接向本社调换。
服务电话：0311-87060677

CONTENTS

前言

CorelDRAW 是由 Corel 公司开发的一款矢量图形设计软件，被广泛地应用于广告、封面设计、标志设计以及漫画设计等视觉传达设计中，可以设计出精美的图形、图案或图像作品。Corel 公司于 1989 年开发 CorelDRAW，到 2004 年升级为 CorelDRAW12，2014 年升级为 CorelDRAW X7，功能更强大，操作更简单，兼容性更好。在艺术设计行业中，CorelDRAW 的使用率和普及率都比较高，因此，掌握好 CorelDRAW 会对相关领域的就业有极大的帮助。

本书针对最新版本 CorelDRAW X7，理论知识和实战操作相结合，以课题形式进行组织，简捷通俗地阐述了 CorelDRAW 软件的使用方法。理论知识主要包括曲线图形绘制和编辑，图形组织、变换、对齐分布、造型（布尔运算）等；图形填充变换处理（单色、渐变、图纹、材质、网格等），文本输入与排版，特殊效果使用方法和技巧（调和、轮廓图、封套、立体、透明、列表等），效果和位图操作。实战操作部分主要是以案例形式进行诠释，重点是通过实例进行知识点深化，以图解形式展现设计方法和技巧，结构清晰，通俗易懂，节省读者学习时间，提高学习效率。另外，通过实战操作及优秀作品欣赏，有助于读者掌握商业图形的设计元素和设计理念。

建议教学方法采用上机实时教学，讲练结合，师生互动，因材施教，以理论和基本操作为基础，以课题设计为主线来学习和巩固相关知识点，达到融会贯通的效果，尽可能地在较短时间内达到灵活运用软件的目的。

笔者根据多年电脑艺术设计教学工作和实际设计经验，本着精练知识点，挖掘绘制技巧，重视实战，拓展设计思路，提高学习效率的原则来编写本书，希望对大家的学习有所帮助，但是，由于时间仓促，水平有限，如果书中有疏漏之处，敬请读者指正。

有需要原文件者，请联系 ZW2126735@126.com。

编者

2015 年 8 月 1 日

CHAPTE



CONTEN

目录

1 第一章 数字设计基础知识

课题一：数字图形和图像的基础知识 2

课题二：CorelDRAW X7 的绘图环境 5

15 第二章 绘图基础与技巧

课题三：图形绘制与编辑 16

35 第三章 对象组织与效果

课题四：对象组织变换效果 36

43 第四章 文本编辑与排版

课题五：CorelDRAW 文本创建与编辑 44

61 第五章 颜色填充与轮廓线的编辑

课题六：素描茶杯 63

课题七：光盘模型 66

69 第六章 位图的处理

课题八：位图转换矢量图 71

课题九：描摹位图 73

77 第七章 实战课题

课题十：绘制指南针 78

课题十一：绘制苹果标志图形 79

课题十二：绘制网球拍 81

课题十三：篮球模型 84

课题十四：灯笼模型 85

课题十五：丹顶鹤与笛子 87

课题十六：图案与相框 91

课题十七：荷 95

课题十八：南亚海岸风光 100

课题十九：字典 105

课题二十：鼠标模型 107

课题二十一：苹果模型 108

课题二十二：航空信封 110

课题二十三：可乐罐模型 111

课题二十四：牛乳包装盒 115

课题二十五：红酒包装盒 118

课题二十六：荷兰大风车 121

127 第八章 优秀及经典作品欣赏

课题二十七：学生优秀作品欣赏 128

课题二十八：CorelDRAW 作品经典欣赏 135



ER 1 第一章

数字设计基础知识

课题一

数字图形和图像的基础知识

在数字艺术设计中，所有的对象都是以数字方式进行保存的，因此，我们首先要学习一下有关数字图像、图形（Digital Image\Digital Graphic）的基本概念和内涵。

数字图形、图像就是以数字的方式来记录或处理图像，并以数字的方式保存，依照图像元素的构成方式可以分为矢量式和像素式两种方式。

1. 矢量图形（Vector）

矢量图形也可以叫作向量图形（Vector），是用数学方式由 PostScript 代码定义的直线和曲线组成的图形。在屏幕上描述的矢量图形对象具有一定的属性，如形状、颜色、大小、轮廓等，也可以对这些属性进行编辑。矢量图形常用于标志设计、图案设计、文字设计、版式设计等。

1.1 矢量图的特点

矢量图文件小。图像中保存的是线条和图块的信息，所以矢量图形文件与分辨率和图像大小无关，只与图像的复杂程度有关，图像文件所占的存储空间较小。

矢量图可以自由无限制重新组合。对图形进行缩放、旋转或变形操作时，缩放矢量图形将不会影响其清晰度，图形不会产生锯齿模糊效果，边缘轮廓清晰。

矢量图能够以高分辨率打印输出或印刷。设计的矢量图形文件可以在输出设备上打印输出或在印刷机上以最高分辨率进行印刷。

矢量图不足之处是色调不太丰富。矢量图主要是以线条和色块为主，因此不易制作

色调丰富或色彩变化太多的图像，绘制出来的图形不够逼真，无法制作出如照片一样自然生动的效果。

1.2 矢量图的软件

目前，使用比较广泛的矢量图软件主要有 CorelDRAW、Illustrator、PageMaker、FreeHand 以及 AutoCAD 等。其中，CorelDRAW 应用比较广泛，可以绘制插图、图形、图案、标志和图文字排版等，PageMaker 软件主要用于对页面的编排工作，目前基本已淘汰不用。

2. 位图图像（Bitmap）

位图也称像素图或栅格图像，是由栅格组成的，每一个栅格代表一个像素点（Pixel），而每一个像素点只能显示一种颜色，而且形状为方形。位图图像是利用排列在网格内的颜色点来描述图像，这些颜色点阵称为像素，每一个像素的不同色彩组合便产生了图像。

位图图像质量与分辨率有关，因此，如果在屏幕上对它们进行缩放或以低于创建时的分辨率来打印，将会丢失其中的细节，并会呈现锯齿状。

2.1 位图图像的特点

位图的色彩和色调变化丰富，色彩、色调方面的效果比矢量图更加优越，尤其是在阴影和色彩的细微变化方面效果更突出，是一种可以逼真地表现自然的图像。单位面积内位图图像像素点数目越高则越清晰，反之则越模糊。另外，位图可以自由地在各软件之间进行转换，通用性比较强。

位图文件存储空间大。对于高分辨率的彩色图像存储所需的硬盘空间较大，因为像

素之间相互独立，所以占用的硬盘空间、内存和显存都比矢量图大。

位图图像放大到一定倍数后会产生锯齿。由于位图是由最小的色彩单位“像素点”组成的，所以位图的清晰度与像素点的多少有关，位图放大到一定的倍数后，会观察到一个一个的方形色块，整体图像便会变得模糊，边缘出现锯齿，会产生失真现象。

2.2 位图的软件

在平面设计中，常用处理位图的软件主要有 Photoshop、Painter 和 CorelPaint 等，其中 Photoshop 软件几乎是平面设计中图像处理的首选软件，应用广泛，通用性强，它能制作出色彩细腻、丰富的图像。

3. 主要色彩模式

色彩模式主要是指计算机以及输入、输出设备用来定义颜色的不同方式，数字图形图像设计软件采用 Bitmap（位图）、CMYK（印刷色）、RGB（光色）、Grayscale（灰度图）、Index（检索色）以及 Lab（标准色）等模式。我们在电脑所看到的形式多样、鲜艳、奇妙、变幻莫测的色彩是通过系统本身的调色板和色彩管理软件进行编辑，并且可以实现 RGB 模式与 CMYK 模式的任意调配和转换，并直接观察到变化效果，即“所见即所得”。

3.1 Grayscale 模式

Grayscale 模式，即灰度模式，是指黑色和白色之间的灰度范围，每一个像素由 8 位来记录，软件可将纯黑至纯白间分成 256

（即 2 的 8 次方）种明暗灰度，可以模拟黑白照片的效果。在平面设计软件中，256 种黑白色调足以将黑白图像表现得相当完美。

3.2 RGB 模式

由于 RGB（红色、绿色、蓝色）又称电脑三原色，其色彩的产生来自于光线，故将 100% 的红色光、绿色光、蓝色光加起来产生白色，所以 RGB 色彩模式称“加色混合”。例如，电脑的显示器、彩色扫描仪、电视机屏幕的阴极射线管大都是以三枪投射的方式，使屏幕产生 RGB 的光线来合成各种颜色。RGB 模式如图 1-1 所示。

3.3 CMYK 模式

CMYK 模式是针对印刷而设计的模式，又称印刷色。CMYK 代表四色打印中的颜色名（青色、品红、黄色、黑色），由于色彩的产生来自于光线作用下的颜料，前三种颜料色相加是黑色。当颜料减少时才开始出现色彩，直到全部除去后才出现白色，故称为“减色混合”。由于实际中等量的 CMY 颜料混合后并不能产生完美的黑色和灰色，因此在印刷时必须加一个黑色 K，成为 CMYK 模式，四色印刷就是指用上述四色制成胶板或胶片来完成的。CMYK 模式如图 1-2 所示。

计算机颜色与印刷色的区别：计算机颜色是一种加色，它是通过不同的颜色叠加而成；而印刷色是一种减色，因为不同的油墨本身并不发光，它是通过吸收一些色光，而把其他色光反射到观察者的眼中，产生颜色效果。

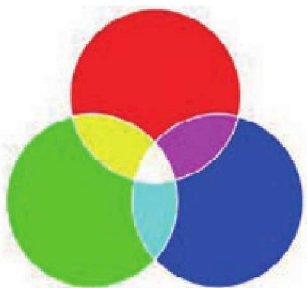


图1-1 RGB模式

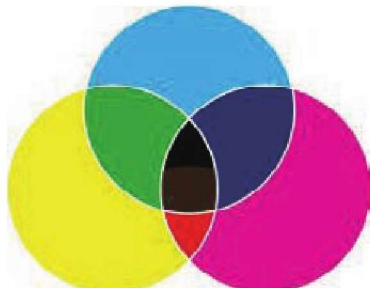


图1-2 CMYK模式

3.4 HSB 模式

HSB 模式是基于人眼的一种颜色模式，HSB 颜色是用三个参数来确定颜色的色彩模式。主要是将颜色划分为 360 种色调排列在颜色轮上，360 种色调中的每一种都可在饱和度和亮度方面进行调整，“H”为色相设置，即色相；“S”为纯度设置，即饱和度，“B”为亮度设置，即亮度。HSB 模式如图 1-3 所示。

色相 (英文 Hue)：在 $0^{\circ} \sim 360^{\circ}$ 的标准色环上，以角度值标识。比如红色是 0° 、橙色是 30° 等。

饱和度 (英文 Saturation)：是指颜色的

强度或纯度。饱和度表示色相中彩色成分所占的比例，用从 0(灰色)~100%(完全饱和)的百分比来度量，在色立面上饱和度是从左向右逐渐增加的，左边线为 0，右边线为 100%。

亮度 (英文 Brightness)：是指颜色的明暗程度，通常是用 0(黑)~100%(白)的百分比来度量的，在色立面中从上至下逐渐递减，上边线为 100%，下边线为 0。

3.5 索引模式

索引模式 Index 又称图像映射色彩模式，这种模式的像素只有 8 位，即图像只有 256 种颜色，文件量小，便于网上传输。

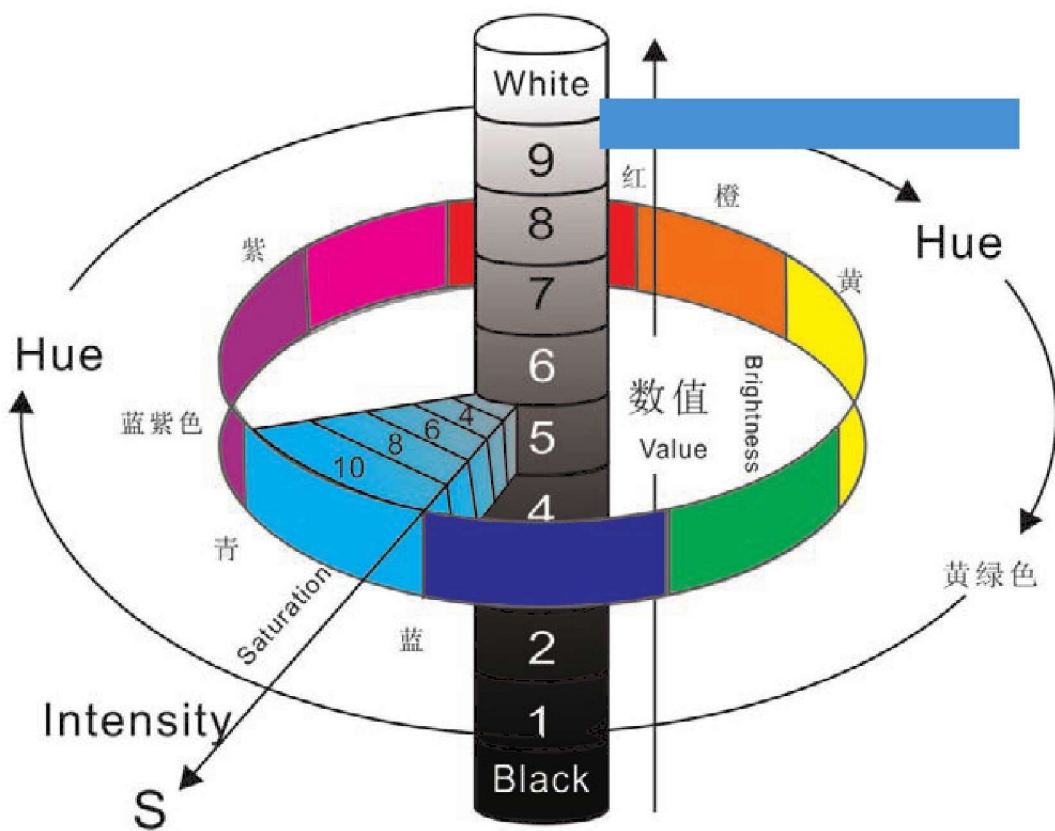


图1-3 HSB颜色模式

课题二

CorelDRAW X7 的绘图环境

1. CorelDRAW X7 工作界面（图 1-4）

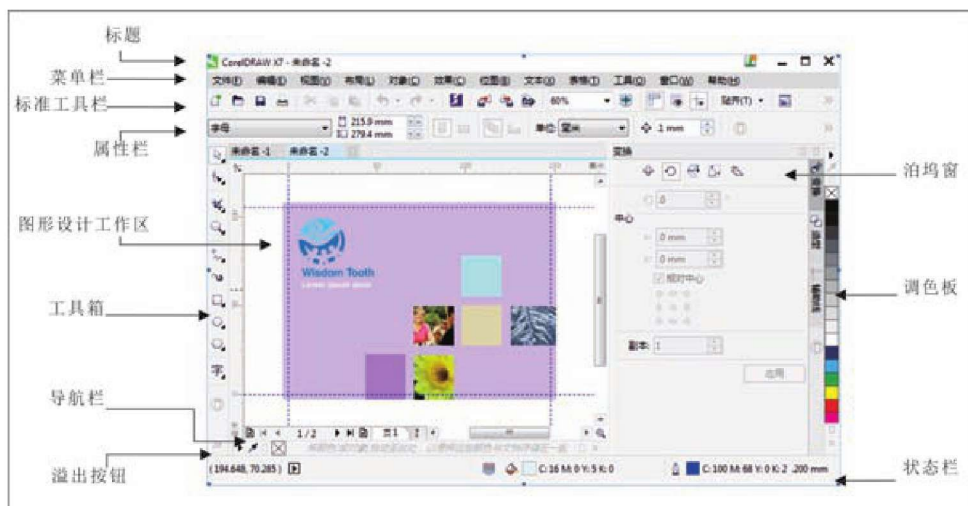


图1-4 CorelDRAW X7工作界面

2. CorelDRAW X7 的新增功能

CorelDRAW X7 版本在功能方面，继承了以前版本的优点，并增加了一些新功能，对设计使用者更人性化，操作更方便。新增功能主要有以下几个方面。

2.1 用户界面

增加了工作区选择、Lite 工作区、默认工作区、经典工作区、高级工作区、即时定义、字体嵌入、“溢出”按钮等。

2.2 绘图工具

渐变填充、矢量和位图图样、填充挑选器、填充创建、平滑矢量对象、字体乐园、特殊字符和符号。

2.3 图像编辑

液化化工具、柔化遮罩透镜、平面遮蔽罩工具、透镜校正。

2.4 设计工作流程

对齐与分布、QR 码、查找补充色、对齐与动态辅助线、轮廓位置、对象样式预览。

2.5 性能

支持多显示器、支持高分率监视器等。

3. 文件管理

CorelDRAW 文件管理与 Windows 为平台的软件大体相同，保存文件和输入、输出文件都在文件菜单下，拷贝与粘贴都在编辑菜单下，其他的在这里就不再赘述。

4. 工具箱

在 CorelDRAW 中，绘图工具的使用频率是比较高的，因此，首先要熟悉各项工具的名称和相应的功能。

4.1 选择工具

选择一个对象，左键单击即可；如果要选择一个对象后面的另一个对象，可以按住 **Alt** 键单击；要选择群组中的一个对象，可以按住 **Ctrl** 键；要选择多个对象，在按住 **Shift** 键的同时单击需要选中的对象，或者拖动光标在对象周围形成一个选取框；要选择所有对象，双击选择工具。如图 1-5 所示为选择工具栏。

要移动对象，用鼠标拖动即可。要将移动约束到水平轴或垂直轴，要在拖动时按住 **Ctrl** 键。如图 1-6 所示。

要微调对象，请按箭头键；要缩放对象，

拖动某个角调整大小手柄，如果要从中心进行缩放，可在拖动时按住 **Shift** 键。（图 1-7）

要延展对象，请拖动某个延展手柄；如果要从中心进行延展，可在拖动时按住 **Shift** 键。上下延展手柄用于沿垂直方向延展对象。如图 1-8 所示。

左右延展手柄用于沿水平方向延展选定内容。如图 1-9 所示。

要激活对象的移动、缩放和延展手柄，请单击中心手柄。

旋转和倾斜对象：要旋转对象，请拖动角旋转手柄；如果要以 15° 增量旋转对象，请在拖动时按住 **Ctrl** 键。如图 1-10 所示。

要倾斜对象，请拖动边倾斜手柄；如果要以 15° 增量倾斜对象，请在拖动时按住 **Ctrl** 键。如图 1-11 所示。

要激活对象的移动、缩放和延展手柄，请单击中心手柄。

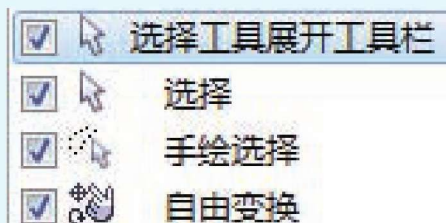


图1-5 选择工具栏

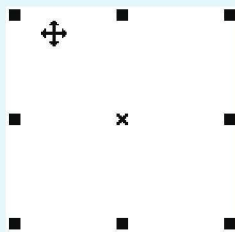


图1-6 移动工具

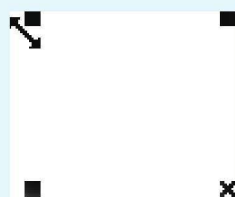


图1-7 缩放工具

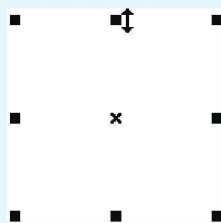


图1-8 垂直延展

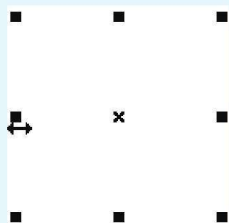


图1-9 水平延展

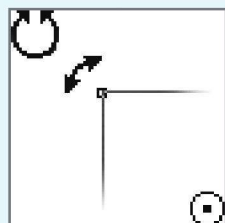


图1-10 旋转

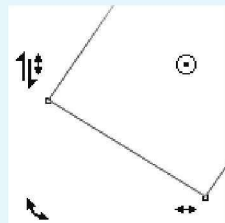


图1-11 倾斜

4.2 形状工具

要改变图形对象的形状，请使用形状工具单击该对象以显示其节点。每种类型的对象都提供一组专用的改变形状或形态的方法。如图 1-12 所示为形状工具栏。

4.3 裁剪工具 (图 1-13)

4.4 缩放工具 (图 1-14)

4.5 线性工具

线的绘制，工具栏提供了多种用于绘制线条的工具，无论是手绘还是精确绘制，无论是绘制直线还是曲线。

 手绘工具：用于绘制线条和曲线，就好像正在素描一样； 2 点线工具：用于绘制两点直线段； 贝塞尔工具：用于逐个节点地绘制线条和曲线； 钢笔工具：用于通过精确放置每个节点并控制每条曲线段的形状来一次一段（曲线段或直线段）地绘制线条； B 样条工具：用于通过设置控制点

确定曲线形状来绘制曲线，而无须分成若干线段绘制； 折线工具：用于绘制手绘线条（包含曲线段和直线段），就好像正在素描一样； 3 点曲线工具：用于通过定义起始点、结束点和中心点来绘制曲线； 智能绘图工具：使用形状识别功能绘制形状或线条，机器自动进行平滑识别。如图 1-15 所示为线性工具栏。

4.6 艺术笔工具

使用艺术笔工具可以绘制出粗细固定或可变的曲线艺术效果。如图 1-16 所示为艺术笔工具。

4.7 矩形工具

CorelDRAW 提供了多种用于绘制形状的工具，操作方便快捷。

矩形展开工具栏允许访问矩形和 3 点矩形工具。如图 1-17 所示为矩形工具栏。

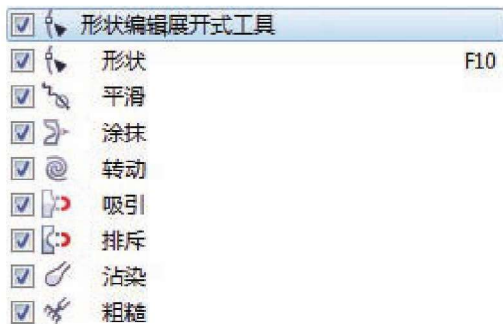


图1-12 形状工具栏

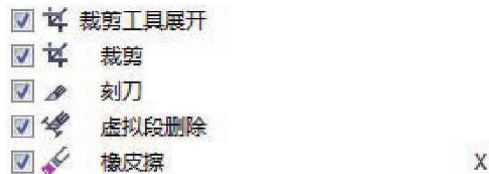


图1-13 裁剪工具栏

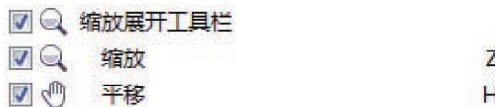


图1-14 缩放工具栏

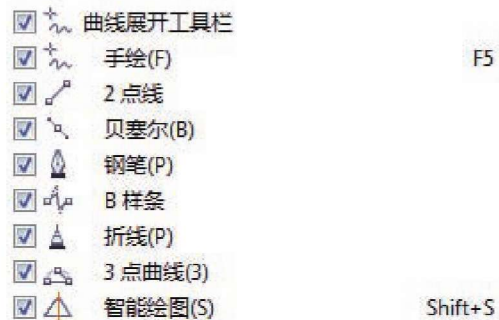


图1-15 线性工具栏



图1-16 艺术笔工具

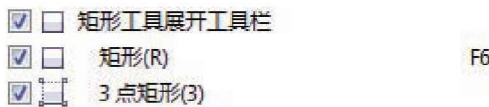


图1-17 矩形工具栏

4.8 椭圆工具

椭圆形展开工具栏允许访问椭圆形和3点椭圆形工具。如图1-18所示为椭圆工具栏。

4.9 多边形工具

对象展开工具可以绘制多边形、星形、复杂星形、图纸以及螺纹、基本形状、箭头形状、流程图形状、标题形状以及标注形状。如图1-19所示为多边形工具栏。

4.10 文本工具

文字输入，在CorelDRAW中非常重要，需要选择其对应图标，在屏幕点击或手动鼠标就可以直接输入文字。如图1-20所示为文本工具栏。

4.11 标注工具

要想精确标注图形长度、角度和注释等尺寸大小，请选择其图标。如图1-21所示为标注工具栏。

绘制尺度线又称尺寸标注，尺寸工具展开工具栏允许使用工具为绘图添加尺度线，

尺度线用于确定像蓝图这样的绘图中某部分的尺寸。还可以找到为绘图添加标注的工具。例如，平行度量工具：用于绘制倾斜的度量线；水平或垂直度量工具：用于绘制水平或垂直度量线；角度量工具：用于绘制角度量线；线段度量工具：用于显示一条或多条线段中结束节点之间的距离；3点标注工具：使用两段直线绘制标注。

4.12 连接器工具

连接器工具展开工具栏提供了在流程图和线路图中绘制连线（也称为流程线）的工具。流程线用来连接不同形状和演示绘图中的不同元素的关联，连线通过锚点连接到对象。直线连接器工具：用于绘制直线连线；直角连接器工具：用于绘制环绕在对象周围的直角连线；圆直角连接符工具：用于绘制环绕在对象周围的直角连线；编辑锚点工具：用于修改连线锚点。如图1-22所示为连接工具栏。

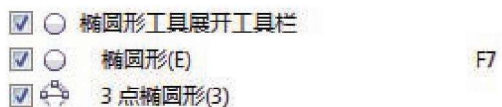


图1-18 椭圆工具栏



图1-20 文本工具



图1-19 多边形工具栏



图1-22 标注工具栏



图1-21 连接工具栏

4.13 交互式工具

交互式工具，用于对象应用特殊效果设计。交互式工具展开工具栏提供了多种可应用于对象的特殊效果。①阴影工具允许将阴影添加到对象，从而创建纵深感。封套工具允许应用具有可调整节点的封套，以重塑对象。立体化工具允许使对象立体化，从而创建纵深感。②轮廓图工具允许添加一系列从对象边框内外辐射的同心线或“步阶”。③调和工具允许通过拖动来调和两个对象。④轮廓图工具允许添加一系列从对象边框内外辐射的同心线或“步阶”。④变形工具允许您将四种类型的变形效果应用于对象。如图 1-23 所示为交互式工具栏。

使用调和工具，要调和两个对象，请从第一个对象拖至第二个对象，如果要手绘调和路径，请在拖动时按住 **Alt** 键。第一个对象是调和起始对象，第二个对象是结束对象。光标位于可在调和中使用的对象上时，将发生变化。要同时调整调和的距离和颜色渐变效果，请移动相应滑块。要使用该滑块

分别调整调和的距离和颜色渐变效果，请双击该滑块上的相应手柄，然后移动这些手柄。

另外，可以使用属性栏上的控件来调整调和效果。

4.14 透明度工具

要将透明度应用于对象，请使用透明度工具选择该对象，然后在对象周围拖动。如图 1-24 所示为透明渐变工具。

根据首次单击的位置、拖动方向和拖动距离，透明度外观会有所变化。

要设置所需的透明度起始位置，请拖动起始手柄。（默认情况下，起始手柄呈白色。）

要设置所需的透明度结束位置，请拖动结束手柄。（默认情况下，结束手柄呈黑色。）

要调整透明度的渐进效果，请移动相应滑块。如图 1-25 所示。

要更改透明度的强度，请将调色板中的颜色拖至结束手柄上。颜色越浅，效果越不透明。如图 1-26 所示。

此外，也可以使用属性栏上的控件来调整透明度。



图1-23 交互式工具栏



图1-24 透明渐变工具

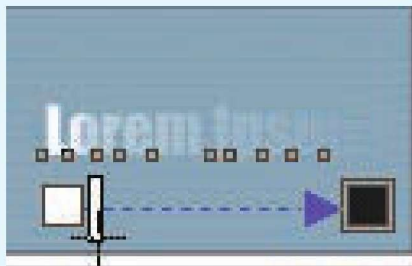


图1-25 移动滑块改变透明度



图1-26 变换色块颜色改变透明度

4.15 滴管工具

滴管工具用于取样和应用对象颜色。如图 1-27 所示为滴管工具栏。

要从对象上进行颜色取样，单击工具箱中的颜色滴管工具，然后在属性栏中选择“从桌面选择”的选项，然后单击场景中对象上所要选择的颜色，就可以采样到所需要的颜色。如图 1-28 所示。

要用取样的颜色填充对象，等待颜色滴管工具转换成应用颜色模式，然后悬停在对象上直到纯色色样出现，然后单击应用颜色。如图 1-29 所示。

要用取样的颜色勾画对象轮廓，先将鼠标悬停在对象轮廓上，直到轮廓色样显示出来，然后单击对象轮廓。如图 1-30 所示。

4.16 填充工具

填充工具主要包括交互式填充工具和网状填充工具（又称网格填充工具）。如图 1-31 所示为填充工具栏。

4.16.1 交互式颜色填充工具

要将交互式填充应用于一个对象，请单击该对象，然后进行拖动。如图 1-32 所示。

要调整渐变填充的渐变过程，请拖动相应的滑块。如图 1-33 所示。

要调整渐变填充的角度，请拖动结束节点。如图 1-34 所示。

要向渐变填充添加中间色，请从调色板中将一种颜色拖至填充路径中，或鼠标左键单击中间虚线部位来增加颜色。如图 1-35 所示。

前面方形色块内为橙色，后面方形色块内为白色，单击二者内区域都可以进行编辑颜色。如图 1-36 所示。

要更改渐变填充的起始色或结束色，请从调色板中将一种颜色拖至起始手柄或结束节点，也可以使用属性栏上的控件来调整渐变填充。此外，还可以使用属性栏来应用可交互调整的其他填充，如图样填充和底纹填充。

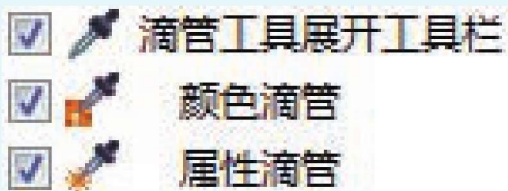


图1-27 滴管工具栏

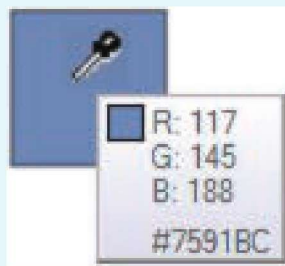


图1-28 吸取场景对象颜色



图1-29 取样填充面状颜色

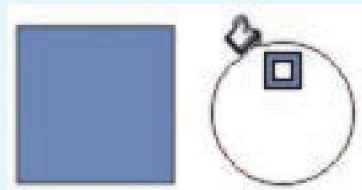


图1-30 取样填充轮廓颜色

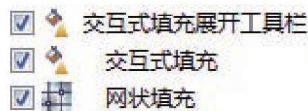


图1-31 填充工具栏

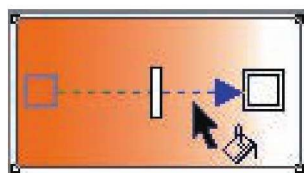
G
M

图1-32 渐变填充

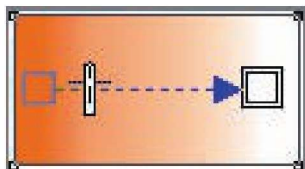


图1-33 调整滑块改变颜色

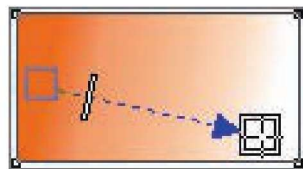


图1-34 调整角度改变颜色

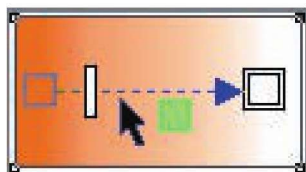


图1-35 填加中间色改变颜色

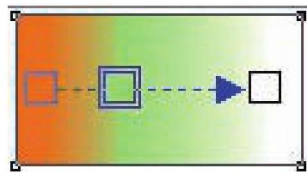


图1-36 调整色块改变颜色

4.16.2 网状填充工具

要添加网格，单击对象，然后选取节点，填加颜色。如图 1-37 所示。

要向网状填充中添加行或列，在属性栏中网格大小框内输入数值或双击对象。如图 1-38 所示。

要更改网格的颜色，请从调色板中将一种颜色拖至该网格中。如图 1-39 所示。

要调整网格中的节点，单击工具箱中的形状工具，并在对象周围拖动节点。如图 1-40 所示。

4.17 智能工具

智能工具展开工具栏允许访问智能填充和智能绘图工具。

可以使用智能填充工具，来填充对象重叠区域。要填充对象的重叠区域，请从属

性栏中选择设置，然后单击该区域，电脑会计算出填充对象重叠区域。

填充前后效果对比如图 1-41 和图 1-42 所示。

智能绘图工具能将手绘笔触转换成基本形状或平滑的曲线。本书对此不做详细阐述。

4.18 线性编辑工具

编辑线性对象来设计出想要的图形，则需要选择线性工具栏中的工具。如图 1-43 所示为线性编辑工具栏。

4.18.1 编辑对象轮廓

可以使用所选的颜色勾画对象的轮廓。要将轮廓颜色应用于对象，请将该颜色从调色板拖至对象的轮廓上。如图 1-44 所示。

要选择轮廓颜色，请右击调色板中的某种颜色；要更改选定对象的轮廓颜色，请单