

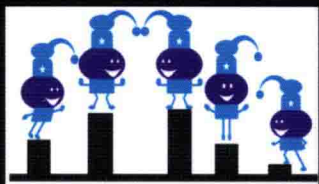
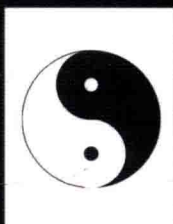
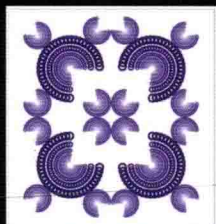
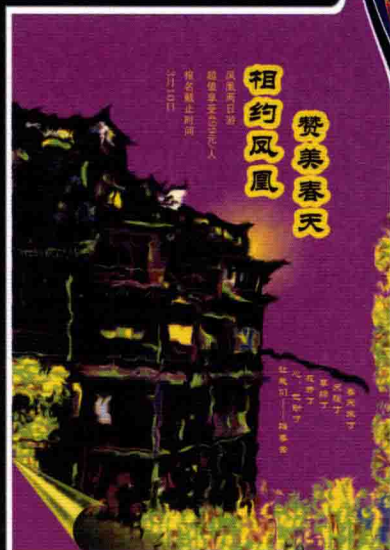
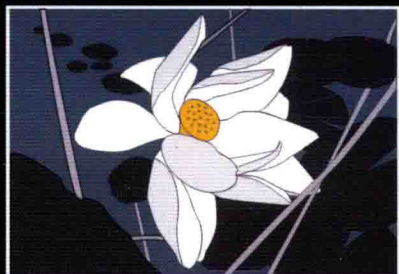
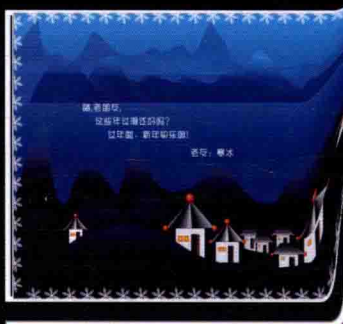
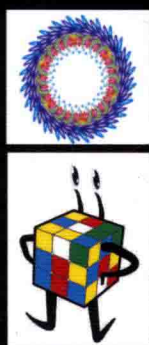
高职高专艺术设计类专业
“十二五”规划教材

CorelDRAW
Technology and design

CorelDRAW

技术与设计实战

夏高彦 编著





Art Design

高职高专艺术设计类专业
“十二五”规划教材

CorelDRAW
Technology and design

CorelDRAW

技术与设计实战

夏高彦 编著



化学工业出版社

· 北京 ·

本书以CorelDRAW绘图的一般顺序（即绘制轮廓——初步填色——图形修整——特效深化——文本添加——图形类型转换）为编撰章节次序，以CorelDRAW实际工作中的功能需求为内容叙述依据，将案例操作与软件功能学习有机结合，可有效实现做中学、学中做的理实一体化需求。同时利用信息化平台与手段，配置了相应的微课式学习视频、微型化在线测试、典型化实操案例等网络学习内容。全书由34个案例和实用的技术理论结合而成，结构清晰、技法全面，针对性和实用性较强。

本书适合于初级、中级用户的理实一体化教学或者业余自学，也可以供平面广告设计、标志设计、VI设计、图案设计等人员学习参考。

图书在版编目（CIP）数据

CorelDRAW技术与设计实战/夏高彦编著. —北京：
化学工业出版社，2016.12

高职高专艺术设计类专业“十二五”规划教材

ISBN 978-7-122-28338-2

I. ①C… II. ①夏… III. ①图形软件-高等职业
教育-教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2016）第253508号

责任编辑：李彦玲 朱 理
责任校对：边 涛

装帧设计：夏高彦 王晓宇

出版发行：化学工业出版社（北京市东城区青年湖南街13号 邮政编码100011）

印 装：北京画中画印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张13 字数356千字 2017年1月北京第1版第1次印刷

购书咨询：010-64518888（传真：010-64519686） 售后服务：010-64518899

网 址：<http://www.cip.com.cn>

凡购买本书，如有缺损质量问题，本社销售中心负责调换。

定 价：58.00元

版权所有 违者必究

前言

Foreword

无论是普通图书市场还是教材市场，并不缺乏计算机设计软件的书籍。这些书籍大致分为两类，即偏理论的教程类书籍和偏实例的案例类书籍。在这两类书籍中，偏重理论的教程类书籍因为过于强调每个功能、命令的讲解，缺少有质量的实例的支撑，常令读者感到乏味而令学习难以持续；偏重案例类的书籍虽然让读者能从案例中体验到制作成功的喜悦，直观地感受到软件功能的运用，但案例内容常因未顾及对软件功能的系统解剖而让读者学习完后仍是一知半解，只知道按相应的案例步骤做，却没有触类旁通，真正理解。

本书通过8个章节共30个功能针对性强的案例将知识贯通起来，使读者能按先通过实例体验功能，再运用理论引导理解，继而再用案例强化使用的理实一体的方法进行有效的学习。最后，在第9章，再通过5个类别的企业案例设计制作，让读者充分体验CorelDRAW这个软件在实际工作中的运用。

本书的特色主要表现在：第一，书的结构设计清晰、简练。每一章的结构均由要领导航图示——学习导入——实例先导——技术详解——案例（趁热打铁）——案例（举一反三）构成。这种结构能够很明晰地让读者清楚学习目的，并能由浅入深地进行学习，很适合自学以及理实一体化教学的需要。第二，将实例与技术理论科学融合，实现实例所用软件技术与所在章节的理论一对一的对接；第三，将技术与设计、艺术有效融合，做到案例设计既能契合相应的软件技术，又能体现一定的艺术审美，并且能与工作中的设计实战结合。第四，将学校系统教育、社会机构软件培训、企业工作的不同需要有机融合。学校教育要立足技能传授，注意知识培养的系统性；社会机构软件培训强调以案例入手，培训讲究短平快；企业

实际工作重在设计作品与客户要求的对接，这些需要都通过本书合理的结构安排、精心的案例设计得到良好的体现与融合，适用于各类读者。

该书采用CorelDRAW X7版本（32位）制作而成。但是为了使用不同版本的读者学习方便，所提供的CorelDRAW素材、源文件等已全部转换成了X4版本，即使未安装最新版本的读者也可以方便地学习使用。

本书以湖南省名师空间课堂项目为资源支撑，适合信息化教学的需要，该网络课堂中配有与本书相关联的部分微课教学视频、案例视频、课程标准、授课计划、教案、实训素材、在线自测、试题库、试卷库等内容，读者可点击<http://www.worlduc.com/SpaceShow/index.aspx?uid=359903>进行学习下载。

最后，特别感谢长沙天蓬元帅品牌设计有限公司朱建明经理提供部分企业项目案例，感谢娄底职业技术学院彭艳云、方芳、张海峰，潇湘职业学院曹先兵提供的帮助。当然，由于编者的水平有限，编撰过程中难免有不尽如人意的地方，欢迎广大读者提出批评建议。

娄底职业技术学院 夏高彦

2016年11月

目录

CONTENTS

第1章 学前准备篇 / 001

技术详解 / 002

1.1 CorelDRAW是什么 / 002

1.2 图像基础知识 / 002

1.3 界面概览 / 005

1.4 工具箱初探 / 009

新手体验——任务1 简单图案绘制 / 012

微课助手 视频1 如何理解RGB与CMYK
模式 / 014

视频2 认识CorelDRAW 1
界面 / 014

第2章 操作入门篇 / 015

实例先导——任务2 四方连续纹样制作 / 016

技术详解 / 018

2.1 创建与简单管理对象 / 018

2.2 复制对象及其属性 / 021

2.3 多个对象的合并管理 / 022

趁热打铁——任务3 利用符号库设计四方
连续纹样 / 023

举一反三——任务4 绘制特异构成 / 025

微课助手 视频3 “对象管理器”的功能及
运用 / 025

视频4 “合并”的使用方法及
特点 / 025

第3章 图形绘制篇 / 026

实例先导——任务5 绘制卡通小人 / 027

技术详解 / 030

3.1 特殊形体的绘制 / 031

3.2 普通形体的绘制 / 033

3.3 曲线的编辑处理 / 035

趁热打铁——任务6 绘制线描荷花 / 037

举一反三——任务7 光盘盘面设计 / 039

微课助手 视频5 形状工具“节点属性”
按钮的使用技巧 / 041

视频6 形状工具“线段属性”
按钮的使用技巧 / 041

第4章 图形填充篇 / 042

4.1 对象的填充 / 043

实例先导——任务8 贺卡色彩填充 / 043

技术详解 / 048

4.2 对象的轮廓线 / 060

实例先导——任务9 挂钟轮廓线装饰 / 060

技术详解 / 062

趁热打铁——任务10 图案制作 / 064

举一反三——任务11 灯泡制作 / 069

举一反三——任务12 太阳落山图制作 / 070

微课助手 视频7 “渐变填充”对话框里的
各种参数运用 / 070

视频8 为什么文字缩小后，
文字不见了？（轮廓
线的运用） / 070

第5章 图形修整篇 / 071

实例先导——任务13 制作太极图 / 072

技术详解 / 073

5.1 对象的变换 / 073

5.2 对象的对齐和分布 / 074

5.3 对象的顺序调整 / 075

- 5.4 对象的分解 / 076
- 5.5 对象的整形 / 077
- 趁热打铁——任务14 标志设计 / 079
- 趁热打铁——任务15 糖葫芦扇制作 / 081
- 举一反三——任务16 奥运五环制作 / 083
- 微课助手 视频9 通过“造型”属性栏快速实现目标 / 083
- 视频10 “对齐与分布”泊坞窗中“分布”的功能及运用 / 083

第6章 图形特效篇 / 084

- 6.1 调和与轮廓图 / 085
- 实例先导——任务17 用调和和工具绘制图案 / 085
- 技术详解 / 087
- 趁热打铁——任务18 插画制作 / 093
- 6.2 透视、封套与变形 / 096
- 实例先导——任务19 骄傲的魔方 / 096
- 技术详解 / 098
- 趁热打铁——任务20 孤岛倒影 / 102
- 6.3 立体拉伸与阴影 / 105
- 实例先导——任务21 齿轮制作 / 105
- 技术详解 / 107
- 6.4 剪裁、透镜与透明 / 113
- 实例先导——任务22 架上齿轮 / 113
- 技术详解 / 115
- 趁热打铁——任务23 校园晚会海报制作 / 118
- 举一反三——任务24 邮票制作 / 122
- 微课助手 视频11 相同的两个对象进行调和，为什么调和对象组合发生形状变化？ / 123
- 视频12 如何使用交互式按钮调整对象剪裁后的效果？ / 123

第7章 文字处理篇 / 124

- 实例先导——任务25 书籍内页版式设计 / 125

- 技术详解 / 127
- 7.1 创建文字 / 127
- 7.2 编辑文本的基本方法 / 128
- 7.3 将文字填入框架 / 130
- 7.4 文字与路径匹配 / 131
- 7.5 文本绕图 / 132
- 趁热打铁——任务26 统计表制作 / 133
- 举一反三——任务27 特效字制作 / 136
- 微课助手 视频13 文本适合路径的使用技巧 / 138
- 视频14 文本绕图的使用技巧 / 138

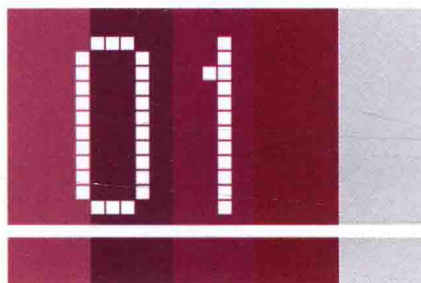
第8章 位图运用篇 / 139

- 实例先导——任务28 制作中式服装盘扣 / 140
- 技术详解 / 143
- 8.1 矢量图转位图 / 144
- 8.2 位图转矢量图 / 144
- 8.3 编辑位图 / 145
- 8.4 位图的滤镜运用 / 149
- 趁热打铁——任务29 旅游海报制作 / 152
- 举一反三——任务30 壁挂制作 / 158
- 微课助手 视频15 为什么“裁剪位图”有时可以使用，有时无法使用？ / 158
- 视频16 “颜色遮罩”的使用方法 / 158

第9章 设计实战篇 / 159

- 9.1 实战一——标志设计 / 160
- 9.2 实战二——VI设计 / 165
- 9.3 实战三——书籍装帧设计 / 177
- 9.4 实战四——平面户型图设计 / 188
- 9.5 实战五——海报设计 / 195

参考文献 / 202



CorelDRAW
技术与设计实战

第1章

学前准备篇

要领导航

第1章 学前准备篇

1.1

CorelDRAW是什么

是软件；是
绘画软件；
是矢量图形
软件

a 矢量图和位图
b 分辨率
c 常见的颜色模式
d 常用的图像格式

1.2

图像基础知识

a 标题栏
b 菜单栏
c 标准工具栏
d 属性栏
e 工具箱
f 标尺
g 调色板
h 状态栏

i 泊坞窗
j 滚动条
k 绘图页面与桌面
l 页面指示区
m 网格
n 导线
o 导航窗口
p 文档调色板

1.3

界面概览

a 挑选工具
b 形状工具组
c 裁剪工具组
d 缩放工具组
e 手绘工具组
f 艺术笔工具
g 矩形工具组
h 椭圆形工具组
i 多边形工具组

1.4

工具箱初探

j 文本工具组
k 度量工具组
l 编辑锚点工具组
m 效果工具组
n 透明度工具组
o 滴管工具组
p 交互式填充工具组
q 智能填充工具
r 编辑填充工具

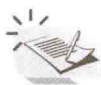
任务1：新手体验——简单图案绘制

图1-1

学习导入

提问：新手学习一个图形设计软件要从哪里开始入门？

回答：先了解软件的能完成哪些工作、了解与图形处理相关的一些最基础的知识，然后感受一下软件的界面、体验一下软件的应用，这样，你就算是初步认识它了。下面，就让我们这么开始吧！



1.1 CorelDRAW是什么

CorelDRAW是Corel公司推出的一个图形软件。Corel软件公司总部设在加拿大的渥太华，是硅谷以北最有影响力的软件公司之一。

CorelDRAW产生于1989年，这是一个一开始就基于PC机的应用软件。自这一年起，该公司几乎每12~18个月就会推出一个新的版本。从2006年发布的CorelDRAW 13开始，软件版本更改为CorelDRAW X3。2016年3月，公司发布了CorelDRAW X8。对于不断升级的版本，大家也不需要太多的担心，不同版本之间常用功能基本是相同的。一些企业在实际工作中，常常会选用几年前的版本。所以，学习时，能很好地掌握一个版本的运用，就无需担心不会使用其他版本。

CorelDRAW是一个绘画和插图的制作软件。它可以广泛运用于标志设计、字体设计、VI设计、广告设计、包装设计、版面设计、Web网页设计、插画设计、书籍装帧设计等诸多领域，可以制作出清晰度很高的高质量图形。

CorelDRAW是一个矢量图形软件，它常和著名的位图处理软件Photoshop一起联手，在平面设计领域里发挥着各自强大的优势和魅力。当然，该公司也有自己的位图软件Photo Paint，它和Photoshop一样，在处理位图图像方面有着强大的能力。

1.2 图像基础知识

(1) 矢量图和位图

矢量图：也叫向量图。它用数学的方法计算并描述出对象，清晰度很高。一个图形中包括许多元素，每个元素都称之为一个“对象”。每个对象都是一个自成一体的实体，包括形状、轮廓、大小、颜色等属性。但这种类型的图像不适于制作一些色彩变化较为复杂的图像，如真实的摄影效果。制作矢量图形的常用软件有：CorelDRAW、Illustrator、FreeHand、Flash、AutoCAD、Fireworks等。

位图：也叫点阵图，是指由像素点组成的图形。在点阵图中，每一幅图像都由许多的小方形像素点组成。每个像素点的位置、颜色等信息，都被详细地记录下来。所以，当需要处理的数据越多时，文件也就越大，处理的时间也就越长。但由于其记录了每个点的详细信息，所以可以创造出逼真的视觉效果。当图像放大时，图像清晰度将降低。制作位图图形的软件主要有：Photoshop、Paint等。

区分二者的最简单方法：放大图像时，出现“马赛克”式小方块的是点阵图（图1-2中的b-1），始终很清晰的是矢量图（图1-2中的b-2）。

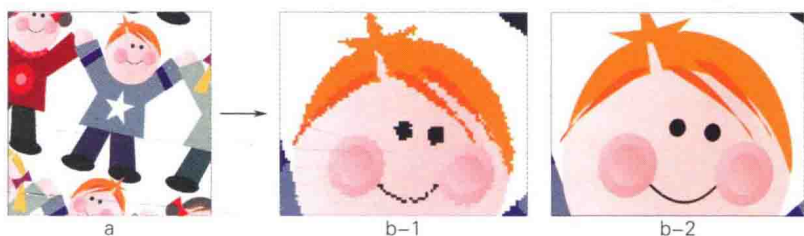


图1-2

(2) 分辨率

分辨率指单位长度内所包含像素的多少，用dpi表示，即dot per inch，意思是每英寸多少像素点。它是一个综合性的术语，包括图像分辨率、设备分辨率、输出分辨率等。其中像素的形状是一个小矩形，用px表示，由Picture（图像）和Element（元素）这两个单词的字母构成。

图像分辨率：指图像中每单位长度所包含的像素点的数目。通常以像素/英寸为单位来表示。分辨率越大，文件也就越大，屏幕上所显示的图像也越大，但并不影响实际输出的图尺寸。

设备分辨率：指显示器、数码相机、扫描仪等设备上每单位长度显示的像素点的数目。一般都有一个或几个固定的分辨率，这是一固定的数值，不能更改。显示器的分辨率一般为72dpi或96dpi。当图像设置的分辨率大于显示器分辨率时，在屏幕上显示的尺寸将大于实际输出的尺寸。

输出分辨率：是指打印机、照排机、绘图仪等输出设备在输出图像时每英寸所产生的油墨点数。图像分辨率可不与输出分辨率相同，但应成比例，方能产生较好的效果。

(3) 常见的颜色模式

颜色模式是指显示颜色的不同的方式。在计算机图像处理中，常用的模式有RGB、CMYK、HSB、Lab、黑白、灰度、索引等。每种都有自己的特点和适应范围。

① RGB模式。如图1-3，这是一种由红（Red）、绿（Green）、蓝（Blue）三种原色光谱按不同比例和强度混合而呈现的颜色。它是一种加色模式。每种色包括0～255的强度值，当这个值为最大时，颜色纯度最高。当三种色值都为255时，相混合即产生白色；当三色值均为0时，相混合即产生黑色。通过三种色光不同数值的混合，共可以产生一千六百万种颜色。这种模式适应于光照、视频和显示器。

② CMYK模式。如图1-4，这是一种印刷模式，主要用于印刷领域。CMYK分别代表青（Cyan）、洋红（Magenta）、黄（Yellow）、黑（Black）。这是一种减色模式。每种色包括0～100%的强度值。当4种色值都为0时，相混合会产生白色；当4种色值都为100时，相混合会产生黑色。当在电脑上设计的作品最终要发往印刷厂印制时，在发送前，应将色彩模式转换为CMYK模式。

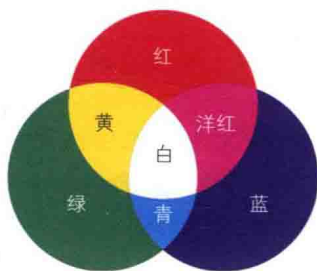


图1-3

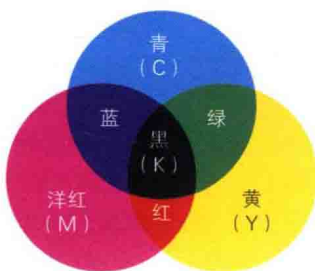


图1-4

③ HSB 模式。如图 1-5，这是根据色彩三要素来定的模式。HSB 分别代表：色相（Hue）、饱和度（Saturation）、明度（Brightness）。其中色相值根据色轮用 $0 \sim 360^\circ$ 来表示，饱和度和明度值都用 $0 \sim 100\%$ 来衡量。值越大，越饱和，颜色越亮。

④ Lab 模式。如图 1-6，这是根据国际照明委员会测量而得的一种模式。Lab 是将色彩的明度与彩度分开而设。其中，L 代表亮度范围为 $0 \sim 100$ ；a 表示从绿到红的轴线；b 表示从蓝到黄的轴线，两者的范围都是 $-120 \sim +120$ 。

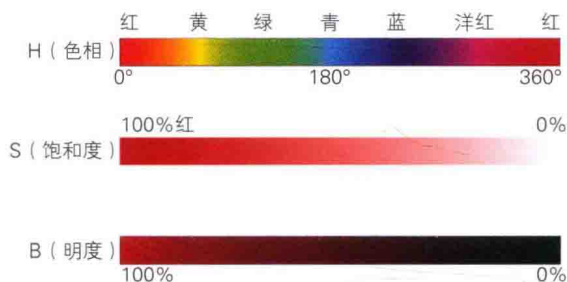


图 1-5

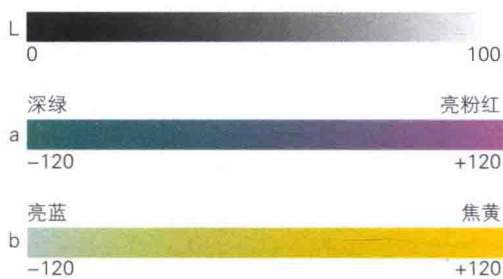


图 1-6

⑤ 黑白模式。黑白模式没有中间层次，只有黑白两种色。只有灰度模式和通道图模式才能直接转为黑白模式。常见的有三种转换模式：50% 阈值、抖动图像转换、误差扩散抖动。通过转换模式转换后，有些图像看起来像是有黑、白、灰的色阶效果，但如果放大再看，就能看到实际上这些效果都是由密集度不同的黑、白像素构成的，只因为密集度不同，才会产生层次感。

⑥ 灰度模式。灰度模式是通过 $0 \sim 255$ 个灰度值组成的灰色图像，是无彩色模式。其中 0 表示黑色，255 表示白色。在灰度模式下，无论给对象填充任何一种有彩色，都只以相应的灰度显示出来。灰度模式由于被删除了所有的彩色信息，因此，文件较之于 RGB 等彩色模式要小许多。

⑦ 索引模式。索引模式是根据图像中的像素建立一个索引颜色表，表格里最多只有 256 种颜色，当图像中包含的颜色超过 256 种时，程序会将颜色归纳为 256 种以内，相近似的颜色会被合并为一种颜色。这种模式只可当作特殊效果专用，不能用于常规印刷，常常被用于多媒体和网络上。因为颜色的种类少，所以可节约大量的磁盘空间，同时方便在网络上传输。

（4）常用的图像格式

在计算机领域的各类文件中，因包含了不同的数据类型，所以在保存文件时的文件格式也各不相同。每个程序通常都会为自己的文件添加扩展名，如 .doc、.wps、.bmp、.jpg 等。扩展名位于文件名的后面，二者之间用实心小圆点隔开，如：图像 18.cdr。小圆点不可以去掉，也不能用句号代替。这些扩展名就相当于文件的身份证，如果去掉这些扩展名，文件的类型常常会因为计算机不能识别而无法打开。常用的图像文件格式有以下几种：

① CDR 文件。这是 CorelDRAW 专用的格式，它可以记录文件中对象的属性、位置、分页等，该格式很少能被其他软件和工具所支持。

② JPEG 文件。这是一种最常用的图像格式。它是一种有损压缩格式，可压缩文件的大小，共设置了 12 个压缩级别，在压缩过程中会丢失一些信息，但对图像质量一般并无大的影响，通常压缩级别只要不低于 8，一般从屏幕上看来是感受不到太大变化的。

③ BMP 文件。这是标准的 Windows 图像格式，支持 RGB、索引、灰度、位图等色彩模式，但不支持 Alpha 通道。但是它所生成的文件占用的空间较大，故而不大受用户欢迎。

④ GIF 文件。这是常用于网页制作中的一种格式。可极大地节省存储空间，支持透明背景，

可与网页背景较好地融合。但其只能处理256种颜色，不支持Alpha通道。

⑤ TIFF文件。这是一种应用非常广泛的图像格式。几乎被所有绘画、图像编辑和页面排版应用程序所支持。它可以同时保存路径、图层、通道等。

⑥ PNG格式。这是一种位图文件存储格式，它最大的便利是可以保存对象的透明背景，而且体积较小，正受到越来越多用户的青睐，未来或许有替代TIFF和GIF格式的可能。

⑦ PSD格式。这是Photoshop的专用格式，它是唯一支持全部颜色模式的格式。可记录层、通道、路径、参考线和颜色模式等信息。该格式很少为其他软件和工具所支持。

1.3 界面概览

如图1-7所示，这是CorelDRAW X7的界面。从中我们可以看到，该界面有不少地方与很多的应用软件一样，有着普遍的标题栏、菜单栏、标准工具栏、属性栏、标尺、状态栏等。此外，作为图形处理软件，它还有图形软件所必需的工具箱、调色板、泊坞窗、绘图页面、页面指示区、文档调色板、快速导航窗等。

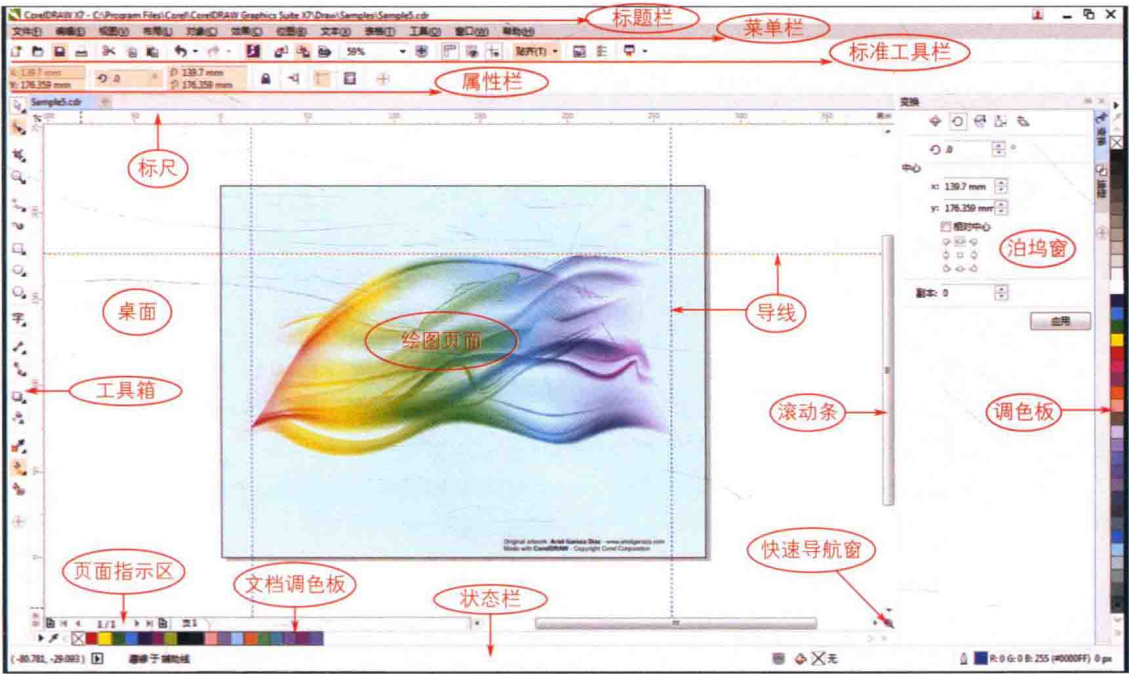


图1-7

(1) 标题栏

如图1-8所示，标题栏列出运行程序名及版本、正在打开使用的文件名。右边有最小化/还原/关闭按钮。



图1-8

(2) 菜单栏

如图 1-9 所示，菜单栏由 12 大类组成，它提供软件大多数命令和功能。每一菜单之下又有若干下拉式子菜单。

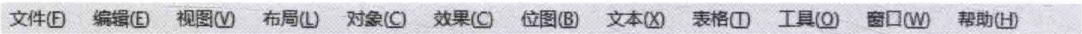


图1-9

(3) 标准工具栏

如图 1-10 所示，标准工具栏提供一些常用命令的快捷按钮。如新建、打开、保存等。



图1-10

(4) 属性栏

如图 1-11 所示，属性栏是位于标准工具栏之下的一个随用户正在使用的工具而变化的横栏，它提供一些与正在使用工具相关的控制、参数。如当使用挑选工具时，该属性栏上会显示文件类型、文件尺寸、页面方向等内容。

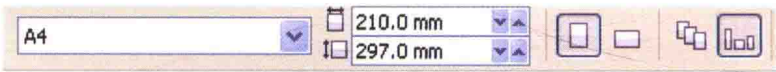


图1-11

(5) 工具箱

如图 1-12 所示，工具箱位于窗口的左边，包括一系列绘图工具，用以创建各种作品。在工具箱顶部边缘按下左键并拖动，可将其移至视窗其他位置，并更改排列方向、单排或多排等排列形式，再若双击，又恢复预置的竖向排列状态。

有些工具的右下显示了一个黑色小三角，表示该工具下藏有其他工具。单击该工具，并停留片刻，即可显示隐藏的工具。



图1-12

(6) 标尺

如图 1-13 所示，标尺由水平和垂直标尺构成，用以辅助确定对象尺寸及位置。在左上角标尺的交点处单击并拖动鼠标，可重新确定标尺的起始点。

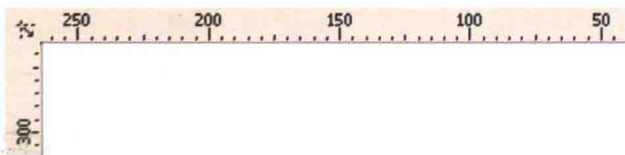


图1-13

(7) 调色板

如图1-14所示，调色板位于屏幕的右侧，由许多色块组成，用来决定物件外轮廓或内部填充的颜色。可以通过单击上下端的三角形按钮来得到其它隐藏的颜色。其顶端“”用以快速删去外轮廓或内部填充的颜色。

调色板有许多种类型，大多数情况下，屏幕的右侧只显示CMYK或RGB一种类型的调色板，且只显示一行。如果需要同时在右侧排列多个调色板或是替换当前的调色板，可通过选择“窗口—调色板”菜单，在其中选择需要的调色板。如果需要看到同一个调色板未在单行中显示出来的其他颜色，可以单击调色板底部的黑色箭头，就可以看到其他颜色了。

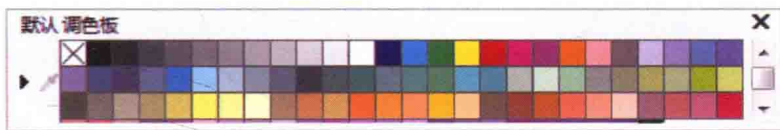


图1-14



快行道：怎样为一个正在处理的对象填充或删除颜色？

- ① 为外轮廓填色：在需要的颜色块上单击右键。
- ② 为内部填色：在需要的颜色块上单击左键。
- ③ 在某一色块上单击左键，并按住左键一会儿，可调出这种颜色的灰度调色板。
- ④ 用右键单击颜色块并按住一会儿再释放，可调出调色板的一个级联菜单。

(8) 状态栏

如图1-15所示，状态栏在页面的底部，主要包括三部分内容：

第一部分可包括光标位置、对象信息、颜色信息、所选工具信息。

第二部分显示正在操作的对象及其性质等信息。这部分信息很重要，制作中应随时关注。

第三部分在右侧，两个颜色框分别显示被选对象的填充色及外框色。



图1-15

状态栏很重要，能帮助使用者观察到许多表面上看不出来的情况。例如，当两个色彩不同，形态和尺寸完全相同的图形完全重叠时，要想知道当前选择的是哪一个对象，可以通过状态栏右侧显示的被选对象的颜色来判断；又如，当要同时选取多个对象时，可边选取边观察状态栏中部信息的变化，便能做出正确的判断。

(9) 泊坞窗

如图1-16所示，泊坞窗是一个灵活多样的功能窗口，它有很多个，平时关闭不显示，要用时打开，用户可以一次打开多个，并可折叠存入在调色板左边，不要时，再关闭它。通过菜单“窗口—泊坞窗”可查看所有泊坞窗。

(10) 滚动条

如图1-17所示，滚动条包括水平、垂直滚动条两部分，用于滚动屏幕。

(11) 绘图页面与桌面

如图1-18所示，绘图页面是绘制图形时的有效工作区域，相当于一块画布，只有在绘图页面范围内的对象才能被打印出来。绘图页面以外的内容可以显示，但不能被打印出。因此，在制作过程中，应把绘制的对象尽可能地放置在绘图页面内。绘图页面的大小、种类可通过属性栏设定，默认为A4纸。

桌面则是指环绕在绘图页面周围的空白区域。

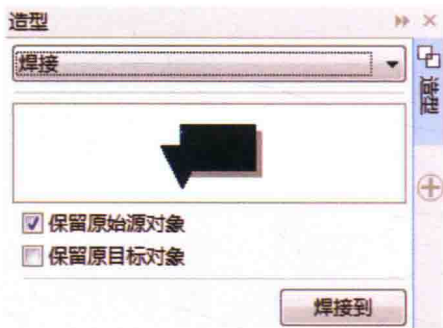


图1-16



图1-17



图1-18



快行道：

有时候，如果有些对象已放在绘图页面以外的区域，且离绘图页面较远，不便于用挑选工具移至绘图页面里时，可以先选中要放回页面的对象（如果同时有多个对象被选中，请先将这些对象群组），然后按下快捷键：P，这时，这些对象便会自动跳至页面的正中位置。

(12) 页面指示区

如图1-19所示，页面指示区位于页面左下角，用于显示文件所包括的页面数或添加页面、切换页面等。一个文件中可以包含很多的页面，一共有多少个页面，当前正在第几页、页面的名称是什么等信息都在这里得到体现。要给页面更换名称，只需要在这个指示区相应的页面上右键单击，在弹出的级联菜单中选择“重命名页面”即可重新命名。

页面的管理还可以通过“版面”菜单进行。当一个文件中页面较多时，良好的页面管理习惯有助于设计管理。

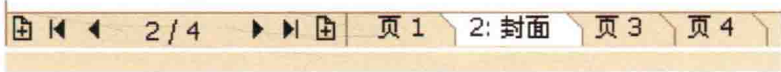


图1-19

(13) 网格

网格平时不显示，需要使用时，可通过菜单“视图|网格”来显示。网格用来辅助确定对象的位置、形状、大小等，其网格大小、密度可根据用户需要设定。输出时，网格将不被打印出。设置网格可通过菜单“工具|选项”命令来打开“选项”对话框，在其中找到“文档|网格”进行设置。

(14) 导线

导线，即辅助线。包括横向、竖向、斜向几种，作用与网格大体相同。从标尺处单击并拖动即可拖出导线。导线拖出后，可以像对待普通对象一样，利用挑选工具对其进行移动、旋转，如需要删除，只需要用挑选工具单击它，然后按Del键即可。

要设置非常精确位置的导线同样可通过菜单“工具|选项”命令来打开“选项”对话框，在其中找到“文档|辅助线”进行设置。

(15) 导航窗口

导航窗口位于两条滚动条的交叉口，它的快捷键是N。它的作用是，无论桌面上有多少对象，无论这些对象在桌面上的哪一个角落，无论当前显示窗口是否能看到这些对象，只要打开导航窗口，则桌面上所有的对象都会在窗口显示出来，它可以方便快速查找距离较远的对象。

(16) 文档调色板

在页面指示区的下方有一个“文档调色板”。它的功能是，当正在处理的文件中，每添加一种颜色时，文档调色板中就会自动添加进这个颜色，并可与文档一起保存。它可以很好地保存一些需要反复使用的颜色以方便后面使用时快速调用。

1.4 工具箱初探

(1) 挑选工具

作用：在对某一个或多个对象进行处理前，必须先用挑选工具选中该对象。

基本使用方法：用挑选工具单击对象，外侧会产生8个黑色方块柄，表示该对象已被选中。

如要选择一群对象，则可以用该工具在页面中单击并拖出一个矩形虚框，凡是被虚框完全围住的对象均可被同时选中。

快捷键：空格键（文本工具时除外）。



快行道：

- ◆ 拖出矩形虚框时，同时按住Alt，则只要矩形框接触到的任一对象都可选中，而不再需要全部框住对象才能选中。
- ◆ 按住Shift键，单击需要的对象，可同时连续选择若干对象。同时，若单击一个已选中的对象，则可以撤选这个对象。
- ◆ Ctrl+A，可一次选中页面中所有对象。
- ◆ 如果要选择导线、节点等不同属性的对象，可使用菜单“编辑——全选”命令，它可以一次选中所有的对象、文本、导线、节点。

(2) 形状工具组

该工具组由形状、平滑、涂抹、转动、吸引、排斥、沾染、粗糙共8个工具构成。其中最重要的就是形状工具，它是造型的核心工具，可以说，不会使用形状工具，就等于没有学这个软件。这些工具的基本功能如下。

- ① 形状工具：它主要是通过编辑节点、线段来塑造、修改图形的各种造型。在绘制图形时，基本上都离不开它。
- ② 平滑工具：它可以使边缘不够平滑的对象变得更加平滑。
- ③ 涂抹工具：它可使对象边缘产生被涂抹过的少量变形效果。
- ④ 转动工具：它可以使对象像被手指搅动过一样产生转动、推移、搅拌等多样的变化。
- ⑤ 吸引工具：它可以使对象的节点吸引到光标处，随着光标的移动而产生涂抹变化来实现对象的形状调整。
- ⑥ 排斥工具：它可以使对象的节点推离光标处来实现对象的形状调整。
- ⑦ 沾染工具：它可使对象像被手指或其他笔刷抹过一样。
- ⑧ 粗糙笔刷：可使对象边缘产生齿状效果。

(3) 裁剪工具组

包括裁剪、刻刀、虚拟段删除、橡皮工具四种，基本功能和用法如下。

- ① 裁剪工具：选择该工具后，在页面中单击并拖动绘出裁剪范围框，在裁剪框内双击，裁剪框以外的对象即可被裁剪掉。
- ② 刻刀工具：可将图形任意切割成若干块。基本使用方法是选中刻刀置于对象的一边，刻刀自动立起，表示可以刻印，单击一下，再将刻刀至于对象另一边，刻刀再次立起，再次单击，则可以将对象一分为二。使用这些工具时要注意属性栏上的两个属性。
保留为一个对象：选中此项后，当刻刀将对象分割后，分割后的对象仍是一个整体，需用“排列—分离”命令才能将对象分开。如未选中此项，则分割后的对象将成为无关联的单个对象。
剪切时自动闭合：选中此项后，当刻刀将对象分割后，新对象将自动闭合，便可以填充；如撤选此项，则新对象成为开放式曲线，原有的填充消失且不能够被填充任何颜色。
- ③ 橡皮工具：可擦去不要的部分。基本使用方法有两种，第一种是在对象上单击并拖动；第二种是在对象上先在起点单击，再至终点单击。
- ④ 虚拟段删除工具：通过在交叉线之间的线段上单击，即可清除交叉线之间线段。

(4) 缩放工具组

包括缩放工具（快捷键：Z）及平移工具（快捷键：H），用于缩放或移动对象。属性条上有不同的缩放方法。