



CorelDRAW X6



艺术设计案例教程

崔建成 周新◎编著

(第二版)

- 电脑技术与艺术创意完美结合的软件类图书
- 有志于从事平面设计、插画设计、包装设计、网页设计等工作人员的首选教材
- 贯穿全书的精选启发式课后习题

全彩印刷

赠送PPT课件

课件下载地址: www.tup.com.cn



清华大学出版社

高等院校艺术设计案例教程

CorelDRAW X6

艺术设计案例教程 (第二版)

崔建成 周 新◎编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

自设计领域引入计算机技术以来, 艺术设计创意手段和方法变得前所未有的丰富, 计算机技术和设计软件功能的不断更新完善, 大大增强了设计作品的表现力和视觉冲击力。CorelDRAW X6是功能强大的专业矢量绘图软件, 它是艺术设计领域应用最为广泛的计算机软件之一, 备受业内人士的青睐。

本书旨在以CorelDRAW X6为设计工具, 以不同工作领域的实际应用为引导, 从字体设计、标志设计、图形图案的设计、广告设计、版式设计和包装设计等多个方面, 运用大量案例进行分析、解剖, 对如何运用计算机进行创意设计, 从理论阐述到实例操作都作了较详尽的叙述。

本书不仅详细地介绍了CorelDRAW X6的基本使用方法与使用技巧, 同时将学习CorelDRAW X6基本功能与设计技巧有机地结合在一起, 而且介绍了各种作品的设计思想和设计方法, 其内容翔实, 实用性和可操作性强。

本书章节安排合理, 内容通俗易懂, 信息量高, 适合高等院校艺术设计专业作为数字艺术设计课程的教材, 也可供广大计算机美术设计爱好者自学或参考使用。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签, 无标签者不得销售。

版权所有, 侵权必究。侵权举报电话: 010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

CorelDRAW X6艺术设计案例教程/崔建成, 周新编著. —2版. —北京: 清华大学出版社, 2013
高等院校艺术设计案例教程

ISBN 978-7-302-33383-8

I. ①C… II. ①崔… ②周… III. ①图形软件-高等学校-教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第180882号

责任编辑: 杜长清

封面设计: 刘 超

版式设计: 文森时代

责任校对: 王 云

责任印制: 杨 艳

出版发行: 清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址: 北京清华大学学研大厦 A 座 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 邮 购: 010-62786544

投稿与读者服务: 010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈: 010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者: 北京天颖印刷有限公司

经 销: 全国新华书店

开 本: 185mm×260mm

印 张: 15.5

字 数: 355 千字

版 次: 2010 年 3 月第 1 版

2013 年 9 月第 2 版

印 次: 2013 年 9 月第 1 次印刷

印 数: 1~3800

定 价: 39.80 元

产品编号: 053071-01

前 言

CorelDRAW X6 是 Corel 公司于新近推出的一款集矢量图形绘制、版面设计、位图编辑等多种功能于一体的图形设计应用软件,在广告招贴设计、标志设计、字体设计、装饰画、图形图案的设计、版式设计等多个领域发挥着重要的作用。相对于之前的版本,其在功能上有了很大的提高,尤其是新增的“颜色样式”泊坞窗可以将文档中使用的颜色添加为资源,从而更加轻松地将颜色的更改应用到整个项目;同时增加了涂抹、转动、吸引、排斥等工具,为优化矢量对象提供了新的创造性选项;添加页码功能是以前版本中没有的,该功能可以很方便地完成页码的添加,而且位置统一,还可以分出奇、偶页。

本书是以 CorelDRAW X6 软件为设计平台,以平面设计领域的实际应用为引导,全面、系统地讲解了 CorelDRAW X6 艺术设计,保留了第一版中优秀的设计作品,同时增加了许多新的艺术创作。通过本书的学习,读者不仅可以学习 CorelDRAW X6 的基本使用方法和应用技巧,也可了解和掌握平面设计作品的制作思路和方法。

全书共分为 8 章,第 1 章介绍了 CorelDRAW X6 软件的基本操作知识;第 2 章简单阐述了平面设计的基本理论知识;第 3~8 章从字体设计、标志设计、图形图案的设计、广告设计、版式设计、包装设计等角度,首先从理论上结合不同作品(案例)进行分析阐述,然后介绍与本案例有关的 CorelDRAW X6 软件基本知识,最后对制作步骤进行细致讲解,从而为读者提供一个良好的计算机技术与艺术创意完美结合的媒介。

本书采用循序渐进的方式,全面、系统地讲解了 CorelDRAW X6 的命令、功能和使用技巧。字里行间穿插提示,各章节之后都有实例解析,相信每一位读者学习后,都能够尽快地迈入平面艺术设计的大门,不仅掌握 CorelDRAW X6 软件中相关工具的使用技巧,还可对平面艺术作品完整的设计过程有一个较清楚的了解。

本书突出理论和实践相结合,内容全面,语言通俗,结构清晰,操作步骤讲解详细,将知识点融入到每个案例中,为读者学习计算机软件课程提供了一种新的思路。各章节安排合理,内容通俗易懂,信息量大,适合高等院校艺术设计专业作为数字艺术设计课程的教材,也可供广大计算机美术设计爱好者自学或参考使用。

本书由青岛科技大学崔建成、周新编著。由于时间紧迫,加之笔者水平有限,书中不妥之处在所难免,恳请各位读者批评指正。

特别声明:书中引用的有关作品及图片仅供教学分析使用,版权归原作者所有。由于获得渠道的原因,没有加以标注,恳请原作者谅解并对其进行衷心感谢!

编 者

目 录



Chapter 01 CorelDRAW X6概述

1.1 CorelDRAW X6的启动与退出	2
1.1.1 启动CorelDRAW X6	2
1.1.2 CorelDRAW X6的欢迎界面	2
1.1.3 CorelDRAW X6的退出	5
1.2 CorelDRAW X6快速浏览	5
1.2.1 浏览CorelDRAW X6的工作窗口	5
1.2.2 工具箱概述	8
1.2.3 CorelDRAW X6菜单栏	17
思考与练习	20



Chapter 02 平面设计

2.1 平面设计概述	22
2.2 形式美的规律	24
2.3 形式美的基本法则	25
思考与练习	28



Chapter 03 字体设计

3.1 字体设计概述	30
3.2 字体设计范围	30
3.3 字体设计原则	30
3.4 CorelDRAW X6基本绘图知识	32
3.4.1 绘制图形	32
3.4.2 贝塞尔工具	34
3.4.3 矩形工具	36
3.4.4 椭圆形工具	39
3.4.5 多边形工具	40
3.4.6 螺旋形工具	42
3.4.7 表格工具	44
3.5 使用形状工具进行变形	45
3.5.1 拖动节点改变图形	46

3.5.2	拖动控制柄改变图形	46
3.5.3	增加或删除节点改变曲线形状	46
3.5.4	拖动曲线本身改变曲线形状	47
3.5.5	使用属性栏修改路径	47
3.6	使用刻刀工具进行变形	55
3.7	使用和设置橡皮擦工具	56
3.8	自由变换工具	57
3.8.1	自由旋转工具	57
3.8.2	自由镜像工具	58
3.8.3	自由缩放工具	58
3.8.4	自由倾斜工具	59
3.9	案例解析	59
3.9.1	LOVE字体设计	59
3.9.2	Water字体设计	61
3.9.3	2014字体设计	63
	思考与练习	68



Chapter 04 标志设计

4.1	标志的功能	70
4.2	标志的类别与特点	70
4.3	标志的表现形式	71
4.4	标志的设计构思	73
4.5	标志设计的基本原则	74
4.6	CorelDRAW X6颜色与填充	76
4.6.1	调色板	76
4.6.2	均匀填充对象	77
4.6.3	渐变填充	79
4.6.4	图样填充	82
4.6.5	PostScript底纹填充	87
4.6.6	创建双色图样填充	88
4.7	案例解析	89
4.7.1	Sweet标志设计	89
4.7.2	EkoXprove标志设计	91
4.7.3	FROG标志设计	95
4.7.4	咖啡标志设计	99
	思考与练习	106



Chapter 05 图形、图案的设计

5.1	图形创意的表现形式	108
5.2	图案创意的表现形式	110
5.2.1	变化与统一	110

5.2.2 对称与均衡	111
5.2.3 条理与反复	111
5.2.4 节奏与韵律	112
5.2.5 对比与调和	112
5.3 CorelDRAW X6图形的特殊效果	113
5.3.1 调和效果	113
5.3.2 轮廓图效果	118
5.3.3 变形效果	119
5.3.4 阴影效果	121
5.3.5 封套效果	124
5.3.6 立体化对象	126
5.4 案例解析	129
5.4.1 图形设计1	129
5.4.2 图形设计2	132
思考与练习	138



Chapter 06 广告设计

6.1 广告概述	140
6.1.1 广告的功能与要素	140
6.1.2 广告设计的艺术构思	142
6.2 CorelDRAW X6对象的组合与调整	143
6.2.1 组合对象	143
6.2.2 变换对象	152
6.3 案例解析	154
6.3.1 广告设计	154
6.3.2 招贴设计	165
思考与练习	171



Chapter 07 版式设计

7.1 版式设计形式	174
7.2 CorelDRAW X6中的文本处理	179
7.2.1 添加文本	179
7.2.2 选择文本的方式	180
7.2.3 格式化文本	181
7.2.4 编辑文本	184
7.2.5 字符的旋转和偏置	186
7.2.6 创建文本分栏	187
7.3 版式设计案例解析	188
7.3.1 版式设计(一)	188
7.3.2 版式设计(二)	196
思考与练习	202



Chapter 08 包装设计

8.1 包装设计概述.....	204
8.1.1 商品包装的主要要素.....	204
8.1.2 常见商品包装的形式.....	205
8.1.3 产品包装设计的基本构成要素.....	206
8.2 CorelDRAW X6文本特殊效果.....	209
8.2.1 使文本嵌合路径.....	209
8.2.2 段落文本与文本框.....	212
8.2.3 给文本添加封套效果.....	216
8.2.4 段落文本的转移.....	220
8.3 酒包装案例解析.....	222
8.3.1 酒瓶设计.....	223
8.3.2 酒标与外包装设计.....	228
思考与练习.....	237

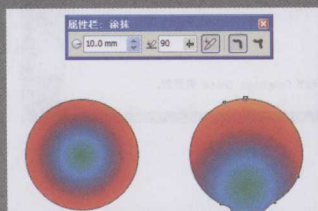
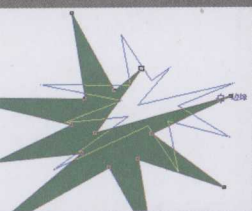
Chapter

01

CorelDRAW X6 概述

本章内容

- 1.1 CorelDRAW X6 的启动与退出
- 1.2 CorelDRAW X6 快速浏览



CorelDRAW X6 是目前 CorelDRAW 软件的最新版本,其操作性比以前的版本更加简便,图形图像的编辑处理功能更加强大,工作界面更加简洁。同时增加了 50 多项新内容。其中值得注意的有文本格式实时预览、字体识别、页面无关层控制、交互式工作台控制等功能。

用户可以用它绘制、合成和编辑图形,进行各种个性化的设计。如果你是 CorelDRAW 的新用户,一定会被 CorelDRAW X6 强大的功能和近乎完美的人机交流界面所征服;如果你是 CorelDRAW 的老用户,CorelDRAW X6 的新特性、新功能更会令你耳目一新。

1.1 CorelDRAW X6 的启动与退出

安装成功后,就可以进入精彩的 CorelDRAW X6 图形世界了。同 Windows 系统环境下的其他应用程序一样,用户可以通过多种途径启动 CorelDRAW X6。

1.1.1 启动 CorelDRAW X6

常用的启动 CorelDRAW X6 的方法有以下几种。

- 通过“开始”菜单启动:启动计算机后,在 Windows 桌面上,依次选择“开始”→“程序”→CorelDRAW X6→CorelDRAW X6 命令。
- 通过“资源管理器”启动:在 Windows 中打开“资源管理器”,然后依次双击 C:\Program Files\Corel\CorelDRAW Graphics Suite13\Program\CorelDRAW.exe。
- 通过快捷方式启动:双击桌面上的 CorelDRAW X6 快捷图标。

1.1.2 CorelDRAW X6 的欢迎界面

启动 CorelDRAW X6 后,系统将首先加载一些启动文件,包括默认的字体、使用的颜色类型、软件的注册信息等,然后进入如图 1-1 所示的欢迎界面。

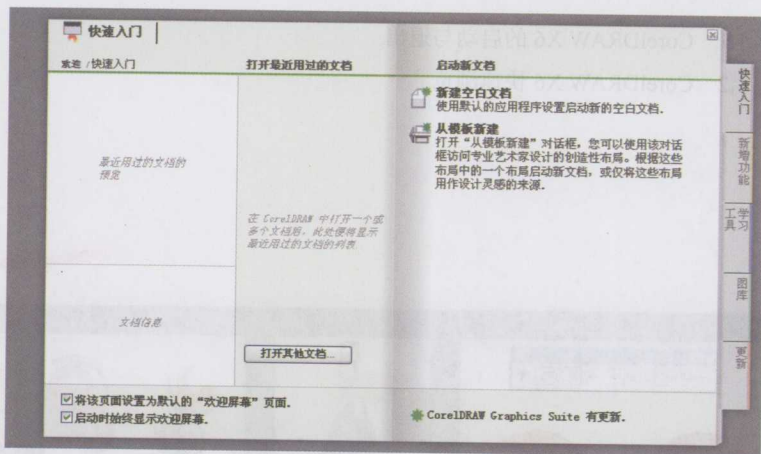


图 1-1

CorelDRAW X6 的欢迎界面与以前版本不一样,除了提供一些快速建立或编辑图形图像文件、文本文件的快捷方式外,在界面的右侧提供了“快速入门”、“新增功能”、“学习工具”、“图库”与“更新”等新的快捷方式。在默认的情况下,每次启动 CorelDRAW X6 时,该欢迎界面都会出现。如果用户不希望下次启动时显示该界面,而是直接进入 CorelDRAW X6 的工作窗口开始绘图,则取消选中该界面底部的“将该页面设置为默认的‘欢迎屏幕’页面”和“启动时始终显示欢迎屏幕”复选框即可。下次启动 CorelDRAW X6 时,系统将以默认的新建方式打开一个空白的页面。

CorelDRAW X6 欢迎界面中各组件及相应功能如下。

1. 快速入门

- 新建空白文档:以 CorelDRAW X6 的默认模板(包括页面大小、页面方向等)创建一个新的空白文档并进入 CorelDRAW X6 的工作窗口中。
- 最近用过的文档:可以显示最近打开的 CorelDRAW 文件。如果用户是首次使用 CorelDRAW X6,在该界面显示无历史记录的信息,即“打开最近用过的文档”栏为灰色。
- 打开其他文档:单击该按钮将打开某一版本的 CorelDRAW 文件,并进入 CorelDRAW X6 工作窗口开始绘图工作。其作用等同于选择“文件”→“打开”命令。
- 从模板新建:当选择这种进入 CorelDRAW X6 的方式时,可以通过对话框访问专业设计师设计的创造性布局。

2. 新增功能

该功能是 CorelDRAW X6 在欢迎界面中的新增功能,如图 1-2 所示,它包括“更快速更高效地制作”、“轻松创建布局”和“让设计尽显风格与创意”3 个组件,每个组件都包含丰富的内容,可供用户使用。

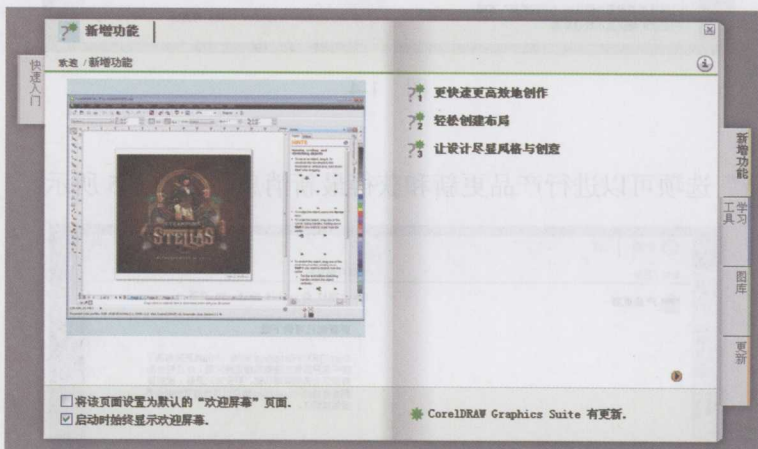


图 1-2

3. 学习工具

如图 1-3 所示,该选项中除具备 CorelTUTOR (教程笔记)外,还增加了“视频教程”、“指导手册”和“提示与技巧”3 个选项。

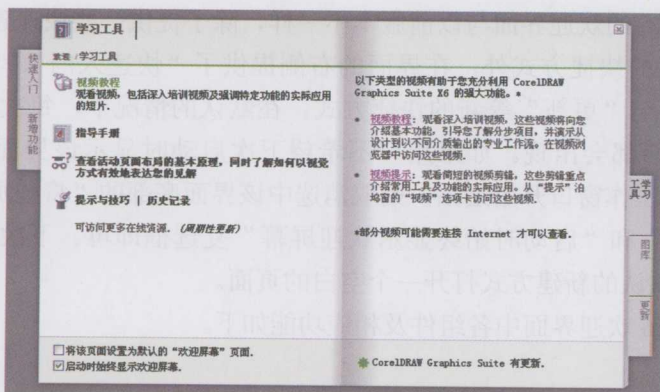


图 1-3

4. 图库

如图 1-4 所示, 图库中包含大量矢量图形, 单击左右两个按钮, 可以翻阅图库中的素材, 用户可以根据需要更换内容。



图 1-4

5. 更新

通过“更新”选项可以进行产品更新和获得最新消息, 如图 1-5 所示。

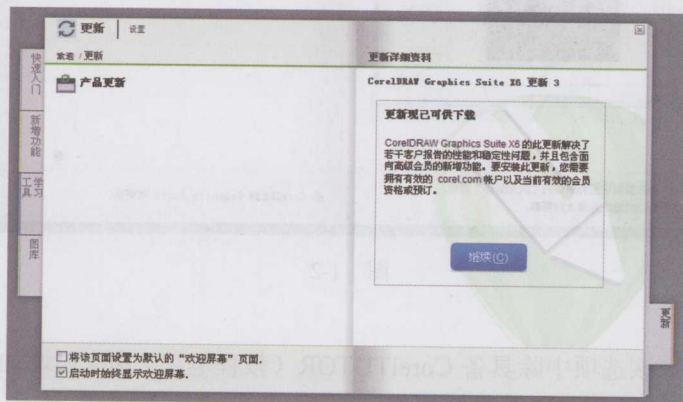


图 1-5

1.1.3 CorelDRAW X6的退出

退出 CorelDRAW X6 的方法主要有以下 3 种：

- 选择“文件”→“退出”命令。
- 单击窗口右上角的  按钮。
- 按 Alt+F4 快捷键。

1.2 CorelDRAW X6 快速浏览

成功地安装和启动 CorelDRAW X6 后，若想利用 CorelDRAW X6 强大的绘图功能进行设计和创作，还需先掌握 CorelDRAW X6 的窗口组件、菜单栏和工具栏的功能和使用方法。下面主要介绍 CorelDRAW X6 的工作窗口、工具箱和菜单栏等相关的知识。

1.2.1 浏览CorelDRAW X6的工作窗口

和以前的版本一样，CorelDRAW X6 的工作窗口主要由标题栏、各种屏幕组件、状态栏以及各种窗口控制按钮等组成，这些组件的形状和外观及其操作方法完全符合 Windows 应用程序的传统风格。如图 1-6 所示为 CorelDRAW X6 的工作窗口。

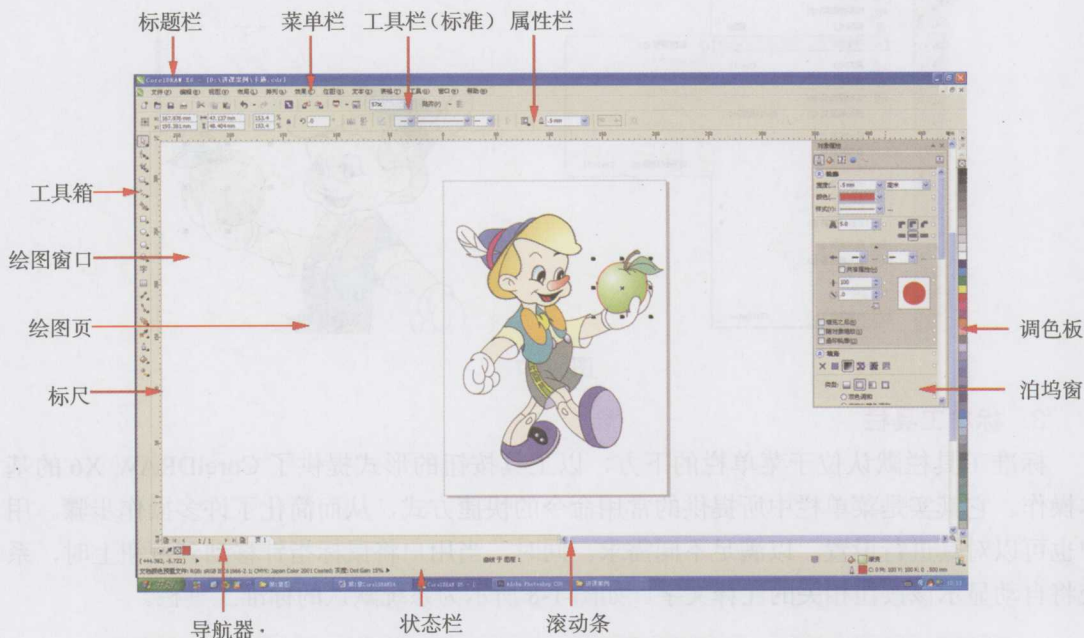


图 1-6

1. 标题栏

像所有的 Windows 风格的应用程序一样，标题栏位于工作窗口的顶部，在默认情况下，CorelDRAW X6 的应用程序标题栏和文档标题栏在一起，所以标题栏上会同时显示当前应用程序的名称和文档名称。当新建图形未命名时，标题栏会显示 CorelDRAW

X6(未命名-1)文件名;若打开的是一个已存盘文件,则此处显示的是当前的文件名。CorelDRAW X6 的标题栏由 3 部分组成,其中,左上角图标为窗口控制菜单按钮,单击它将打开应用程序窗口控制菜单,其中有“恢复”、“移动”、“大小”、“最小化”、“最大化”和“关闭”6 个命令。“恢复”命令相当于“还原”按钮的功能;“移动”、“大小”用来重新定义窗口的位置和大小;“最大化”、“最小化”、“关闭”3 个命令相当于“最大化”按钮、“最小化”按钮及“关闭”按钮的功能。关闭应用程序也可以使用快捷键 Alt+F4,它是 Windows 中的通用快捷键。

2. 菜单栏

菜单栏默认位于标题栏的下方,以菜单命令的方式提供了 CorelDRAW X6 中几乎所有的功能,是进行编辑、特效处理、视图管理、位图编辑等最主要的工具,用户可以根据自己的需要进行自定义。CorelDRAW X6 的菜单栏中有文件、编辑、视图、布局、排列、效果、位图、文本、表格、工具、窗口和帮助 12 个主菜单项。各个菜单下都包含了丰富的菜单命令,带有“▶”表示该菜单命令下方还有下拉菜单,带有“...”表示选择该命令将会弹出一个对话框,灰色的选项表示当前不可用,如图 1-7 所示。



图 1-7

3. 标准工具栏

标准工具栏默认位于菜单栏的下方,以工具按钮的形式提供了 CorelDRAW X6 的基本操作。它其实是菜单栏中所提供的常用命令的快捷方式,从而简化了许多操作步骤。用户也可以对其进行设置,以满足不同需求。同时,当用户将鼠标指针移动到按钮上时,系统将自动显示该按钮相关的注释文字。如图 1-8 所示为系统默认的标准工具栏。



图 1-8

4. 属性栏

属性栏默认位于标准工具栏的下方,用于显示当前选定对象的各种属性,随着用户选定的对象或者进行操作的不同而不断变化。用户可以通过改变属性栏中的数值来完成对选

定对象的各种设置和变换。在一些工具的属性栏中，用户还可以设定工具的性质。属性栏与各种工具相结合，可以创造出各种特殊的效果。属性栏中默认则显示当前空白文档的页面大小、纸张类型、默认字体等属性。图 1-9 中显示了一个在没有选中任何对象情况下的属性栏。

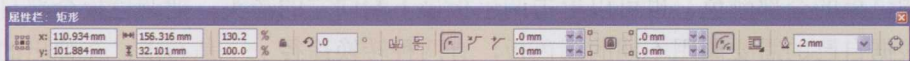


图 1-9

5. 工具箱

工具箱在 CorelDRAW X6 中仍然沿用了以前版本的风格，位于窗口的左边，包括各种基本绘图工具、文本工具、填充工具、选取工具和特殊效果工具等，另外，有些工具按钮右下角有一个小三角形标记，表示还有一些工具隐藏在弹出式菜单中。同时右击某个工具，可以打开或隐藏相关内容，如图 1-10 所示。

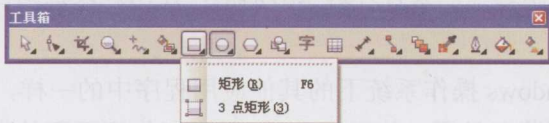


图 1-10

6. 标尺

标尺是 CorelDRAW X6 界面上的一组精确定位工具，包括水平标尺和垂直标尺两种，主要作为在绘图中进行页面准确定位的依据。CorelDRAW X6 允许用户指定标尺的原点、度量单位等属性。在标尺上按住鼠标左键不放，并向绘图区拖动鼠标，可拖出一条辅助线。

7. 导航器

导航器是在 CorelDRAW X6 中进行多页文档浏览时最方便的工具。如图 1-11 所示，利用导航器，用户可以在同一图形文件中创建多页文档，能够显示当前文档的总页数、当前的页码数，并且可以通过各个功能按钮进行上下翻页浏览或者直接切换到文档首页、尾页等。

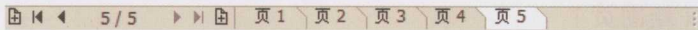


图 1-11

8. 状态栏

状态栏位于窗口的下方，如图 1-12 所示，提供了更多、更详细的对象信息。不仅可以显示当前鼠标指针所在位置的纵横坐标信息、填充颜色、轮廓颜色、当前使用的绘图工具、当前绘制的图形对象的名称以及所在的图层信息等，还能够显示当前绘制的图形对象的大小及中心点位置信息等。

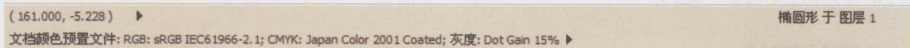


图 1-12

9. 调色板

调色板垂直位于工作窗口的右侧, 为用户的图形提供标准填充色, 或者改变选定对象的轮廓线颜色。当选定某个对象时, 在某一色块上单击即可填充该色。在默认状态下, 使用的是默认的 CorelDRAW X6 调色板。单击调色板上下两侧的黑色三角箭头可以依次弹出所选调色板的全部颜色, 也可以单击调色板最下端向左的箭头, 把调色板全部打开。用户可以根据自己的需要调用不同的调色板, 有两种转换途径: 一是右击, 在弹出的快捷菜单中选择调色板; 二是选择“窗口”→“调色板”命令并选择相关调色板编辑器。如图 1-13 所示为调色板的编辑对话框。在 CorelDRAW X6 中, 调色板能够应用系统颜色库所提供的各种色库, 同时用户也可以创建自定义类型的调色板。用户可以在其中定义填充色、轮廓色、移动到起点、移动到终点, 以及新建、打开、保存调色板等。若在其中单击了定制选项, 会打开选项对话框, 让用户设置调色板的各选项。

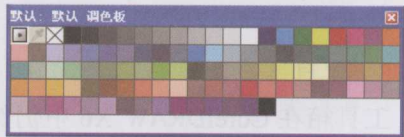


图 1-13

10. 滚动条

滚动条和基于 Windows 操作系统下的其他应用程序中的一样, 可以说是使用频率最高、操作最为简便的浏览工具了。位于 CorelDRAW 工作区下面的水平方向的滚动条, 能够提供左右移动功能, 从而浏览宽度超过屏幕显示范围之处的文档区域; 右边的垂直滚动条提供上下翻页功能。在 CorelDRAW X6 中, 用户可以单击滚动条两端的箭头来浏览文档, 也可以拖动滚动条上的滑块来实现快速浏览。

11. 窗口控制按钮

窗口控制按钮位于 CorelDRAW 工作窗口的右上角, 包括最大化、最小化和关闭 3 个按钮, 主要用来控制 CorelDRAW X6 工作窗口或者文档窗口的显示方式。

12. 工作区 (绘图窗口)

工作区是用户工作时的可用空间, 当多文件显示或多窗口显示时, 可以用滚动条或者导航器进行调节, 以达到最佳效果。多页显示时, 可以用导航器翻页。常用的工具箱竖放于工作窗口的左侧, 提供了最为快捷的图形工具、效果工具和文本工具, 用户可以设置 CorelDRAW X6 的工作窗口。

13. 绘图区 (绘图页)

绘图区即绘图页面。用户最终的作品将展示在该区域内, 可以通过属性栏中的纸张类型/大小下拉列表框对该页面的大小和类型进行设置。

14. 泊坞窗

泊坞窗是 CorelDRAW X6 最有特色的部分, 其作用相当重要。因为它提供了许多常用的功能, 让用户在设计中更加得心应手。当用户通过“窗口”菜单打开一个窗口后, 在默认状态下泊坞窗将停靠在屏幕的右边。CorelDRAW X6 允许同时打开多个泊坞窗, 而且这些泊坞窗可以叠加在一起。

1.2.2 工具箱概述

工具箱是进行图形的绘制和处理时必不可少的工具, 在 CorelDRAW X6 中位于工作

窗口的左侧，由一系列工具按钮组成。工具箱中放置的是 CorelDRAW X6 中最常用的绘图工具，使用这些工具可进行基本绘图、选择、移动、旋转、倾斜、节点编辑、填充颜色、设置轮廓线效果、加入文本、交互式透明、交互式填充、交互式立体化、交互式封套、交互式调和等工作。应该注意的是，在 CorelDRAW X6 工具箱中所提供的 17 个工具按钮，有 14 个工具按钮的右下角带有黑色三角形，这表示该工具中包括多个工具选项，还可以展开，并在其中放有另外几个相关工具，所以工具箱中大约提供了 50 多个工具。下面对工具箱中的工具依次作简单介绍。

1. 挑选工具组

挑选工具组是 CorelDRAW X6 中使用最多的工具，对任何对象进行操作，首先都要用挑选工具将图形选中。使用时首先激活挑选工具，然后在绘图区拖曳鼠标，将所选图形框住，被框住的图形四周就会出现 8 个控制点，这时可对被选中的图形进行编辑操作。也可在激活挑选工具后，在图形上单击，则该图形被选中；拖动控制点，可使图形增大或缩小。

2. 形状工具组

该工具组中包括形状工具、涂抹笔刷工具、粗糙笔刷工具、自由变换工具、涂抹工具、转动工具、吸引工具和排斥工具。

● 形状工具

可对节点和路径进行操作，以改变线条、基本几何图形、文本、位图的形状。该工具的功能取决于选定对象的类型。

● 涂抹笔刷工具

沿矢量对象的轮廓拖动对象以使其变形（被擦除），但不会中断任何闭合的路径，如图 1-14 所示。

● 粗糙笔刷工具

可以使图形的轮廓形成毛刺的效果，与涂抹笔刷工具相似，如图 1-15 所示。

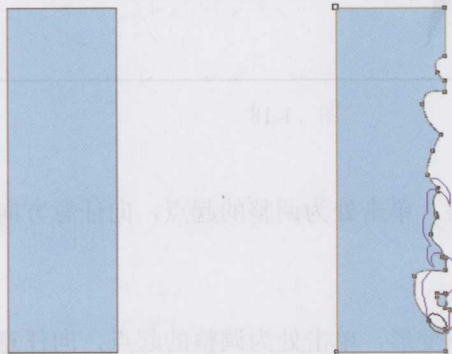


图 1-14

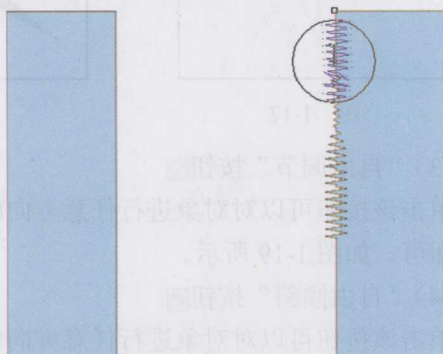


图 1-15

● 自由变换工具

可改变对象的方向或外观。利用其属性栏中自由旋转工具、自由角度镜像工具、自由