

21世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

CorelDRAW X3

基础与实例教程



赠光盘

- 语言精炼，结构合理，图文并茂，内容全面。
- 采用中文版软件编写，展示软件强大功能。
- 结合实例讲解命令，通俗易懂，简捷实用。

主 编 杨国兴

副主编 宋 宴 严 婷



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



21 世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

CorelDRAW X3 基础与实例教程

主 编 杨国兴

副主编 宋 晏 严 婷



机械工业出版社

本书从实际应用的角度出发,通过大量实例介绍用 CorelDRAW X3 进行图形绘制与图像处理的方法与技巧。主要包括:CorelDRAW 的基础知识、图形绘制与编辑、对象编辑与管理、颜色填充与轮廓编辑、交互式工具的使用、文本的创建与编辑、透镜应用和图框剪裁、位图处理、图层管理、辅助线的使用以及打印设置等。

本书结构合理,实例丰富,可操作性强,可作为高等职业学校、高等专科学校及各类成人院校“计算机图形绘制及图像处理”课程的教材,也可作为“平面设计”相关课程的辅助教材。

图书在版编目(CIP)数据

CorelDRAW X3 基础与实例教程 / 杨国兴主编. —北京:机械工业出版社, 2009.1

21 世纪高等院校计算机辅助设计规划教材

ISBN 978-7-111-25769-1

I. C… II. 杨… III. 图形软件, CorelDRAW X3—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 200629 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

策划编辑:张宝珠

责任编辑:张宝珠

责任印制:李 妍

保定市中美美凯印刷有限公司印刷

2009 年 1 月第 1 版·第 1 次印刷

184mm×260mm·14.25 印张·2 插页·351 千字

0001—5000 册

标准书号:ISBN 978-7-111-25769-1

ISBN 978-7-89482-944-3 (光盘)

定价:31.00 元(含 1CD)

凡购本图书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

销售服务热线电话:(010) 68326294 68993821

购书热线电话(010) 88379639 88379641 88379643

编辑热线电话(010) 88379753 88379739

封面无防伪标均为盗版

前 言

CorelDRAW X3 是由 Corel 公司推出的一个矢量绘图软件的最新版本。它是目前基于 Windows 操作系统的应用最为广泛的矢量绘图和插图制作软件之一,利用它可以方便快捷地创作出具有专业水准的美术作品。在标志制作、工业产品外观设计、包装设计、广告设计、室内装潢、高质量广告图片仿真以及产品商标设计等商业设计领域都有广泛的应用。

本书以简单实用为原则,在介绍基本知识时尽量使用简单通俗的语言。对于较难理解的概念、操作等,尽量使用实例加以直观地说明。在整个教材的内容选择上,不面面俱到,不过分追求知识的完整性和系统性,重点介绍常用功能及各种工具的使用技巧。

本书共分 10 章,主要内容有 CorelDRAW 概述、图形绘制与编辑、对象编辑与管理、颜色填充与轮廓编辑、交互式工具的使用、文本的创建与编辑、透镜应用和图框剪裁、位图处理、图层管理、辅助线的使用以及打印设置、综合实例等。

全书总的格式是:对于每个知识点,首先讲解基本知识,然后通过实例介绍该知识的具体应用。每章后面提供习题,供学生巩固所学知识和检测自己的学习效果。最后一章给出综合实例,使学生进一步了解 CorelDRAW 在实际中的应用,并进一步提高使用 CorelDRAW 进行图形图像处理水平和技巧。

本书由杨国兴任主编,宋晏、严婷任副主编,参加本书编写工作的还有谢永红、张东玲、朱红、王京京、庄凤娟、王国芳、马凤霞、杨国文、庄莉等。

本书电子教案可从 www.cmpedu.com 上下载。

在本书编写过程中,参考了很多已出版的书籍,以及互联网上的资源(如 www.coreldraw.com.cn 等),吸取了许多宝贵的经验,在此深表感谢。

由于作者水平有限,书中难免有不妥之处,恳请专家与读者批评指正。

编 者

目 录

前言

第 1 章 CorelDRAW X3 概述	1
1.1 CorelDRAW X3 界面介绍	1
1.1.1 CorelDRAW X3 的启动	1
1.1.2 CorelDRAW X3 的工作界面	2
1.2 矢量图与位图	4
1.3 文件的基本操作	5
1.3.1 新建文件	5
1.3.2 打开文件	6
1.3.3 文件的保存与恢复	6
1.3.4 关闭文件	8
1.4 一个简单的例子	8
1.5 习题	10
第 2 章 图形绘制与编辑	11
2.1 规则图形的绘制	11
2.1.1 矩形	11
2.1.2 椭圆	14
2.1.3 多边形与星形	18
2.1.4 图纸	20
2.1.5 罗纹	21
2.2 基本图形的绘制	21
2.2.1 基本图形绘制	22
2.2.2 在基本图形中输入文本	22
2.2.3 基本图形的调整	22
2.3 不规则图形的绘制	23
2.3.1 手绘工具	23
2.3.2 贝塞尔工具	25
2.3.3 使用形状工具更改对象的形状	25
2.3.4 钢笔工具	28
2.3.5 折线工具	29
2.3.6 3 点曲线工具	29
2.3.7 实例	29
2.4 艺术笔工具	30
2.4.1 预设模式	31
2.4.2 笔刷模式	31

2.4.3	喷灌模式	31
2.4.4	书法模式	32
2.4.5	压力模式	32
2.5	图形的编辑	33
2.5.1	裁剪工具	33
2.5.2	刻刀工具	33
2.5.3	橡皮擦工具	34
2.5.4	虚拟段删除工具	35
2.5.5	涂抹笔刷工具	35
2.5.6	粗糙笔刷工具	35
2.5.7	自由变形工具	36
2.5.8	实例	37
2.6	交互式连线工具与度量工具	39
2.6.1	交互式连线工具	39
2.6.2	度量工具	40
2.7	习题	41
第3章	对象编辑与管理	43
3.1	对象的基本操作	43
3.1.1	选择对象	43
3.1.2	对象的移动、旋转和缩放	44
3.1.3	对象的复制与删除	46
3.1.4	对象的仿制与再制	47
3.2	使用变换泊坞窗变换对象	48
3.2.1	对象的定位	48
3.2.2	对象的旋转	50
3.2.3	对象的缩放和镜像	51
3.2.4	对象的大小与倾斜	52
3.3	对象的排列与分布	53
3.3.1	对象的对齐	53
3.3.2	对象的分布	55
3.3.3	对象的顺序	55
3.4	对象的造形	57
3.4.1	焊接	57
3.4.2	修剪	58
3.4.3	相交	59
3.4.4	简化、前减后与后减前	60
3.4.5	实例	61
3.5	对象的群组与结合	64
3.5.1	群组	64

3.5.2	结合	65
3.5.3	实例	65
3.6	对象的锁定与解锁	66
3.7	习题	67
第4章	颜色填充与轮廓编辑	70
4.1	颜色模式与调色板	70
4.1.1	颜色模式	70
4.1.2	调色板	70
4.2	颜色填充	73
4.2.1	均匀填充	73
4.2.2	渐变填充	73
4.2.3	图样填充	77
4.2.4	底纹填充	80
4.2.5	PostScript 填充	80
4.3	交互式填充	81
4.3.1	交互式填充工具	81
4.3.2	交互式网状填充工具	82
4.4	曲线及对象轮廓编辑	84
4.5	滴管工具和颜料桶工具	85
4.5.1	颜色的采集与应用	85
4.5.2	对象属性的采集与复制	85
4.6	习题	86
第5章	交互式工具	88
5.1	交互式调和工具	88
5.1.1	创建调和	88
5.1.2	设置调和效果的属性	88
5.1.3	沿路径调和	90
5.1.4	复合调和	91
5.1.5	预设调和	91
5.1.6	编辑调和起始对象或结束对象	91
5.1.7	拆分调和对象	92
5.1.8	实例	93
5.2	交互式轮廓工具	96
5.2.1	创建轮廓效果	97
5.2.2	设置轮廓图参数	97
5.2.3	预设轮廓	99
5.2.4	实例	99
5.3	交互式变形工具	99
5.3.1	推拉变形	99

5.3.2	拉链变形	100
5.3.3	扭曲变形	101
5.3.4	预设变形	102
5.3.5	实例	102
5.4	交互式阴影工具	105
5.4.1	创建阴影效果	105
5.4.2	设置阴影的属性	105
5.4.3	分离阴影	106
5.4.4	预设阴影	106
5.4.5	实例	107
5.5	交互式封套工具	108
5.5.1	创建封套效果	108
5.5.2	封套的变形模式	109
5.5.3	封套的映射模式	109
5.5.4	有关封套的其他操作	110
5.6	交互式立体化工具	110
5.6.1	创建立体化效果	110
5.6.2	通过属性栏设置立体化参数	111
5.6.3	实例	114
5.7	交互式透明工具	115
5.7.1	透明类型	115
5.7.2	实例	118
5.8	交互式工具的一些补充操作	120
5.9	习题	121
第6章	文本的创建与编辑	123
6.1	创建文本	123
6.1.1	使用工具箱创建文本	123
6.1.2	利用剪贴板添加文本	124
6.1.3	导入文本	124
6.1.4	美术字文本与段落文本的转换	125
6.2	格式化文本	125
6.2.1	字符格式	125
6.2.2	段落格式	126
6.2.3	图形文本框	129
6.2.4	实例	130
6.3	沿路径排列文本	130
6.3.1	沿路径添加文本	130
6.3.2	设置沿路径排列文本的属性	131
6.3.3	拆分文字与路径	132

6.3.4 实例	132
6.4 段落文本的特殊处理	133
6.4.1 图文混排	133
6.4.2 文本链接	134
6.4.3 实例	135
6.5 知识补充	136
6.6 习题	137
第7章 透镜应用与图框剪裁	139
7.1 应用透镜效果	139
7.1.1 创建透镜效果	139
7.1.2 设置透镜效果的参数	139
7.1.3 透镜的种类	141
7.1.4 透镜效果的复制和清除	142
7.1.5 实例	143
7.2 图框精确剪裁	145
7.2.1 创建图框精确剪裁	145
7.2.2 编辑与提取内容对象	146
7.2.3 内容对象的锁定与解锁	147
7.2.4 复制内容对象	148
7.2.5 实例	148
7.3 创建透视效果	149
7.3.1 添加透视点	149
7.3.2 编辑透视效果	150
7.3.3 实例	150
7.4 创建斜角效果	151
7.4.1 创建斜角效果	151
7.4.2 斜角泊坞窗中各参数的设置	152
7.5 习题	153
第8章 位图处理	155
8.1 位图的基本操作	155
8.1.1 导入位图	155
8.1.2 编辑位图	156
8.2 位图颜色调整	158
8.2.1 各种颜色调整的含义	159
8.2.2 颜色调整的操作方法	160
8.2.3 位图颜色遮罩	162
8.3 位图滤镜	163
8.3.1 三维效果	164
8.3.2 艺术笔触	165

8.3.3	模糊	166
8.3.4	相机	167
8.3.5	颜色变换	167
8.3.6	轮廓图	168
8.3.7	创造性	169
8.3.8	变形	170
8.3.9	杂点	173
8.3.10	鲜明化	174
8.4	习题	176
第 9 章	辅助工具及页面设置	177
9.1	图层管理	177
9.1.1	图层的概念	177
9.1.2	图层的新建、删除及更名	178
9.1.3	设置图层属性	178
9.1.4	实例	180
9.2	标尺、辅助线与网格	181
9.2.1	标尺	181
9.2.2	辅助线	183
9.2.3	网格	185
9.3	页面设置	186
9.3.1	设置页面大小	186
9.3.2	设置版面	187
9.3.3	设置标签样式	188
9.3.4	设置背景	189
9.4	打印	190
9.4.1	打印设置	190
9.4.2	打印预览	191
9.4.3	拼贴打印	192
9.5	习题	192
第 10 章	综合实例	194
10.1	制作台历	194
10.1.1	实例效果	194
10.1.2	制作步骤	194
10.2	绘制荷花	199
10.2.1	实例效果	199
10.2.2	制作步骤	199
10.3	制作时钟	205
10.3.1	实例效果	205
10.3.2	制作步骤	205

10.4 制作茶叶包装	209
10.4.1 实例效果	209
10.4.2 制作步骤	210
附录 习题参考答案	214
参考文献	217

第1章 CorelDRAW X3 概述

CorelDRAW X3 是由加拿大 Corel 公司开发的基于矢量图的图形图像处理软件,是目前最流行的专业绘图软件之一,被广泛应用于广告设计、封面设计、产品包装设计等领域。其中 X3 是指 CorelDRAW 的版本,在 2006 年推出 CorelDRAW X3 之前,CorelDRAW 的最新版本是 12,因此,CorelDRAW X3 也就是 CorelDRAW 13 版本。

1.1 CorelDRAW X3 界面介绍

1.1.1 CorelDRAW X3 的启动

启动 CorelDRAW X3 与启动其他 Windows 应用程序一样,有多种方法。

成功安装 CorelDRAW X3 之后,可以通过“开始”菜单启动 CorelDRAW X3 程序。在 Windows “开始”菜单中选择“所有程序(P)”→“CorelDRAW Graphics Suite X3”→“CorelDRAW X3”菜单项,即可启动 CorelDRAW X3。

启动 CorelDRAW X3 后,出现一个欢迎使用 CorelDRAW X3 的对话框,如图 1-1 所示。对话框中有 6 个按钮,单击某个按钮可完成相应的操作。



图 1-1 启动 CorelDRAW X3 时显示的欢迎屏幕

“新建”：新建一个空白 CorelDRAW 文件。

“最近用过”：打开最近编辑的 CorelDRAW 文件。

“打开”：打开一个已经存在的 CorelDRAW 文件。

“从模板新建”：使用模板新建 CorelDRAW 文件。

“CorelTUTOR”：启动 CorelTUTOR 程序。CorelTUTOR 是 CorelDRAW 自带的学习教程。

“新增功能”：打开 CorelDRAW 的帮助文件，了解 CorelDRAW X3 的新功能。

技巧 1：可以在桌面上为 CorelDRAW X3 创建快捷图标，通过双击快捷图标也可以启动 CorelDRAW X3。

技巧 2：CorelDRAW 文件的扩展名是“.cdr”，在“我的电脑”或资源管理器中双击某个 CorelDRAW 文件，也可以启动 CorelDRAW X3，同时打开该 CorelDRAW 文件。

技巧 3：欢迎对话框左下角有一个“启动时显示这个欢迎屏幕”复选框，将这个复选框的“√”取消，在下次启动 CorelDRAW X3 时，将不再显示该对话框，而是直接新建一个空白 CorelDRAW 文件。

1.1.2 CorelDRAW X3 的工作界面

在图 1-1 所示的欢迎对话框中单击“新建”按钮，出现图 1-2 所示的 CorelDRAW X3 工作界面。CorelDRAW X3 窗口由标题栏、菜单栏、工具栏、属性栏、工具箱、绘图窗口、标尺、调色板、泊坞窗、文档导航器、导航器、状态栏等组成。

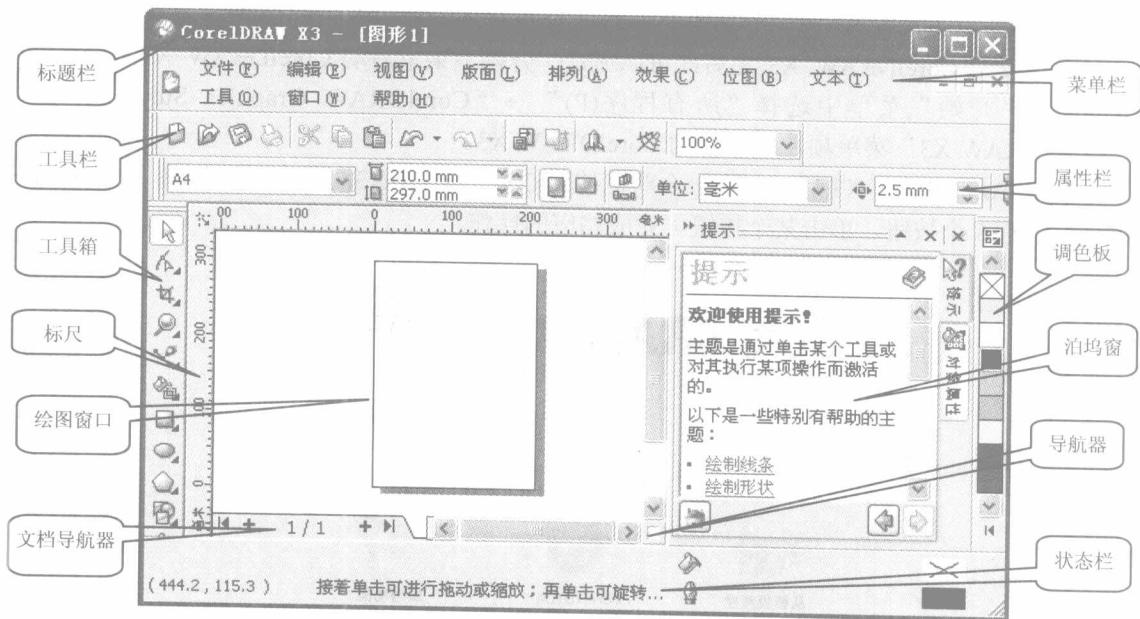


图 1-2 CorelDRAW X3 工作界面

1. 标题栏

标题栏位于 CorelDRAW X3 窗口的最顶部，显示应用程序名（CorelDRAW X3）和正在编辑的文件名（如图形 1）。单击标题栏最左边的图标弹出控制菜单，通过控制菜单可以改变 CorelDRAW X3 窗口的大小、位置等。最右边是控制 CorelDRAW X3 窗口状态的三个按钮，分别是最小化窗口按钮、最大化窗口按钮（如果窗口已经最大，则该按钮为还原按钮）和关闭 CorelDRAW X3 程序按钮。

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏的下方。CorelDRAW X3 菜单栏提供了 11 个子菜单，分别是文件、编

辑、视图、版面、排列、效果、位图、文本、工具、窗口和帮助。每个菜单中包含的菜单项是 CorelDRAW X3 可执行的命令。要执行菜单中的命令，可以用鼠标单击菜单栏上的菜单名，然后在下拉菜单中选择相应的命令（也称为菜单项），也可以使用快捷键执行菜单中的命令。

3. 标准工具栏

标准工具栏位于菜单栏的下方，标准工具栏上的按钮都是一些常用的操作，如“新建”、“打开”、“保存”、“剪切”、“复制”、“粘贴”等。

4. 工具箱

默认状态下，工具箱位于 CorelDRAW X3 窗口的左侧。工具箱中的每个按钮就是一个绘图工具，如选择多边形工具 ，就可以在绘图窗口中绘制多边形。有些工具按钮的右下角有一个黑色小三角形，表明有一组按钮与该按钮的功能相近，单击该三角形，可以展开这组工具按钮。例如，单击多边形工具按钮右下角的黑色小三角形，就可以将这组工具展开 ，这些按钮分别是多边形工具、星形工具、复杂星形工具、图纸工具和螺纹工具，单击其中的某个按钮即可以绘制相应的图形。

5. 属性栏

属性栏位于标准工具栏的下方，用于显示和设置绘图工具及图形对象的属性。不同的图形对象具有不同的属性，例如，选择绘图窗口中的一个矩形，就会在属性栏中显示矩形的位置、大小、轮廓的宽度等。在图 1-2 中，由于没有选择任何图形，也没有选择绘图工具，属性栏显示的是绘图页面的属性，如纸张的大小、横向 / 纵向等。

6. 绘图窗口

绘图窗口是 CorelDRAW 的核心区域，所有的图形都绘制在该区域。绘图窗口中由黑色边框框起来的矩形区域称为绘图页面，打印时，只有在绘图页面中的图形才能被打印出来。

7. 标尺

标尺主要用于精确控制图形对象的大小和位置，绘图窗口左侧的标尺称为垂直标尺，绘图窗口顶部的标尺称为水平标尺。

8. 调色板

默认情况下，调色板位于 CorelDRAW 窗口的右侧，用于为图形或文字对象设置填充颜色和轮廓颜色。在图 1-2 中看到的颜色只是调色板中的一部分颜色，如果想看到调色板中的全部颜色，可以单击调色板下方的  按钮将其展开。

9. 泊坞窗

为方便各种操作，CorelDRAW 提供了大量的泊坞窗，如属性泊坞窗、变换泊坞窗、造形泊坞窗等，图 1-2 显示的泊坞窗是提示泊坞窗。

选择“窗口”→“泊坞窗”子菜单中的某个菜单项，可以打开相应的泊坞窗。

10. 文档导航器

文档导航器位于绘图窗口的左下方，用于添加、删除页面，页面的改名，以及在各个页面间的切换等，使用方法与 Excel 软件类似。

11. 导航器

导航器位于绘图窗口的右下角（水平滚动条和垂直滚动条交叉处的小正方形按钮），在该按钮上按下鼠标左键出现整个绘图窗口的缩略图，按住鼠标左键并拖动可以方便地定位到绘图窗口的任何位置，如图 1-3 所示。

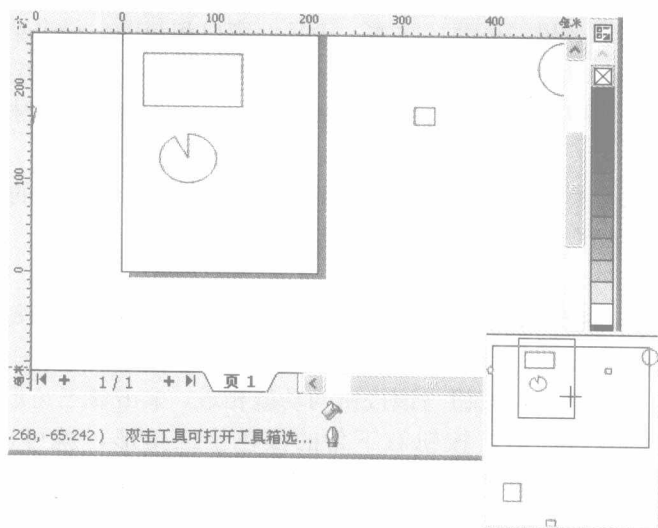


图 1-3 导航器缩略图

当图形占用的窗口很大时，利用导航器查看窗口中各对象的相对位置及整体布局是很方便的。

12. 状态栏

状态栏位于 CorelDRAW 窗口的底部区域，该区域显示所选工具及所选对象的相关信息，以及鼠标的当前位置等。

1.2 矢量图与位图

计算机中，按图形的形成方式，可将图形分为矢量图和位图两种类型。矢量图由线条和曲线组成，是由决定所绘制线条的位置、长度和方向的数学描述生成的。位图也称为点阵图像，由称为像素的小方块组成，每个像素都映射到图形中的某一个位置，并具有颜色数值。

矢量图的主要特点是与分辨率无关，并且可以缩放到任何大小，还能够以任何分辨率下打印或显示，而不会丢失细节或降低质量，图 1-4a 是矢量图放大的效果。此外，可以在矢量图中生成鲜明清晰的轮廓。当图形非常复杂时，绘制线条的位置、长度和方向的数学描述将十分复杂，对计算机的内存和速度有更高的要求，因此，对于非常复杂的图形用位图处理较为合适。

位图也称为点阵图，是由一个个像素组成的，每个像素有特定的位置和颜色。因此，位图的质量与单位尺寸上的像素数（即分辨率）有关，当分辨率较大时，单位面积上构成位图图像的像素数量多，可以产生较细腻的图像，但当将位图图像放大时，由于构成位图图像的像素数是固定不变的，像素面积变大，使位图图像失真，会产生马赛克一样的效果，图 1-4b 是位图放大的效果。

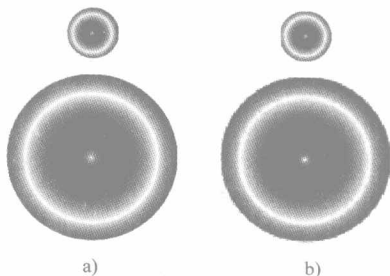


图 1-4 矢量图与位图放大后的效果比较

CorelDRAW 就是一个基于矢量图的绘图软件，在实际工作中，可以根据需要将矢量图转换为位图，或将位图转换为矢量图。

1.3 文件的基本操作

计算机中编辑的图形图像都是以文件的形式存储在计算机的外存储器中，CorelDRAW 所创建文件的默认扩展名是.cdr，每个文件可以保存多幅图像，可以在 CorelDRAW 的每个页面中保存一幅图像。

文件的基本操作包括新建文件、打开文件、保存文件、关闭文件及文件的恢复等。

1.3.1 新建文件

在 CorelDRAW 中有两种新建文件的方式，分别是新建空白文件和从模板新建文件。

1. 新建空白文件

新建空白文件是在 CorelDRAW 中建立一个空白的绘图页面，页面中没有任何图形对象。选择“文件”→“新建”菜单项，或单击标准工具栏上的“新建”按钮，或按快捷键〈Ctrl+N〉，均可以创建一个空白文件。

2. 从模板新建文件

为方便用户制作常见的一些图形页面，CorelDRAW 预先设计了一些常用的页面格式（包括页面大小、方向、标尺位置、网格和辅助线信息以及可修改的图形和文本），并保存在系统中，称其为模板。在进行页面设计时，可以在这些模板的基础上进行修改，从而节省设计的时间。

选择“文件”→“从模板新建”菜单项，弹出如图 1-5 所示的“从模板新建”对话框。“从模板新建”对话框有 6 个选项卡，对模板进行了分类。“全页面”用于制作信纸，“标签”可以用于制作邮寄标签，“信封”用于制作各种类型的信封，“贺卡”用于制作类似贺卡的各种卡片，“Web”用于制作网页，利用“浏览”选项卡可以在计算机中查找一个 CorelDRAW 文件作为模板使用。

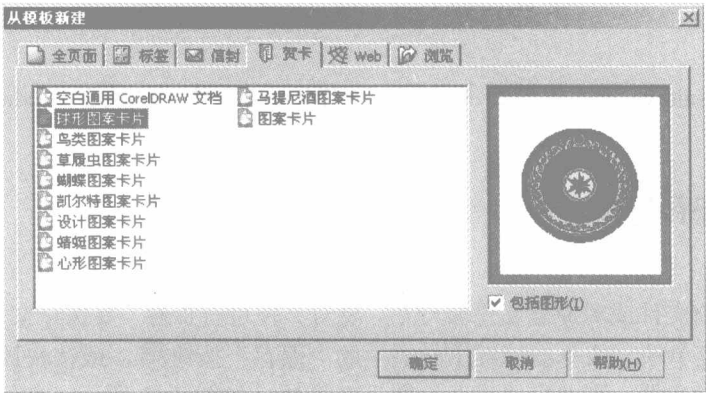


图 1-5 “从模板新建”对话框

选择某个选项卡后，在其中选中一个模板，可以在右侧的预览窗口观察该模板的样式。

选好模板后，单击“确定”按钮，将根据所选模板创建一个新文件。

1.3.2 打开文件

有多种方式可以打开已经存在的文件，如使用“打开绘图”对话框打开文件，或在“文件”菜单中打开最近用过的文件等。

选择“文件”→“打开”菜单项，或单击标准工具栏上的“打开”按钮，或按快捷键〈Ctrl+O〉均可，弹出“打开绘图”对话框，如图 1-6 所示。

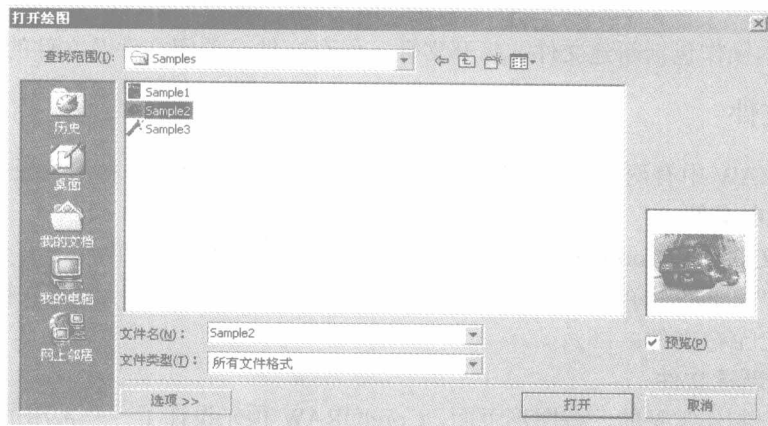


图 1-6 “打开绘图”对话框

CorelDRAW 可以打开多种不同格式的文件，可以在“打开绘图”对话框下方的“文件类型”下拉列表中选择要打开的文件类型，在对话框上方的“查找范围”下拉列表中选择文件所在的文件夹，然后在文件列表中选择一个或多个文件（配合〈Ctrl〉键或〈Shift〉键可以选择多个文件），如果选择一个文件，则可以选中右侧的预览复选框，预览所选择的文件。单击“确定”按钮即可打开所选的文件。

CorelDRAW 会将最近用过的文件记忆下来，并显示在“文件”子菜单中。如果要打开最近使用过的文件，单击“文件”菜单，在“文件”子菜单中选择需要的文件名，即可打开该文件。

技巧：在 Windows 资源管理器中双击 CorelDRAW 文件（扩展名为.cdr），也可以打开该文件。

1.3.3 文件的保存与恢复

1. 文件保存

创建一个新的文件或对原有文件修改后，要对文件进行保存。要保存文件，可以选择“文件”→“保存”菜单项，或单击标准工具栏上的“保存”按钮，或按快捷键〈Ctrl+S〉。如果是第一次保存该文件，则弹出“保存绘图”对话框，如图 1-7 所示。在该对话框中选择保存文件的位置和文件类型，输入文件名，单击“保存”按钮即可保存文件。如果不是第一次保存该文件，则不弹出“保存绘图”对话框，直接以原来的文件名保存。