

新编21世纪电脑设计专业系列教材

CorelDRAW X4

中文版标准教程

李淑琴 / 主编

- 由资深CorelDRAW教育与培训专家精心编著，Corel（中国）设计师认证考试必备用书
- 与实际应用接轨，完整展示平面广告、产品设计、VI、海报及插画等领域的真实案例
- 辅以大量实训操作、行业知识、思考与练习题及认证模拟题，避免枯燥的教程式讲解

● 附赠全书所有实例所需的素材文件和最终效果文件、思考与练习题及认证模拟试题详细答案，以供读者对照学习

● 附赠教学大纲、行业需求，以及多段平面设计经典案例教学视频，方便读者在实际应用中使用并拓展学习更多内容

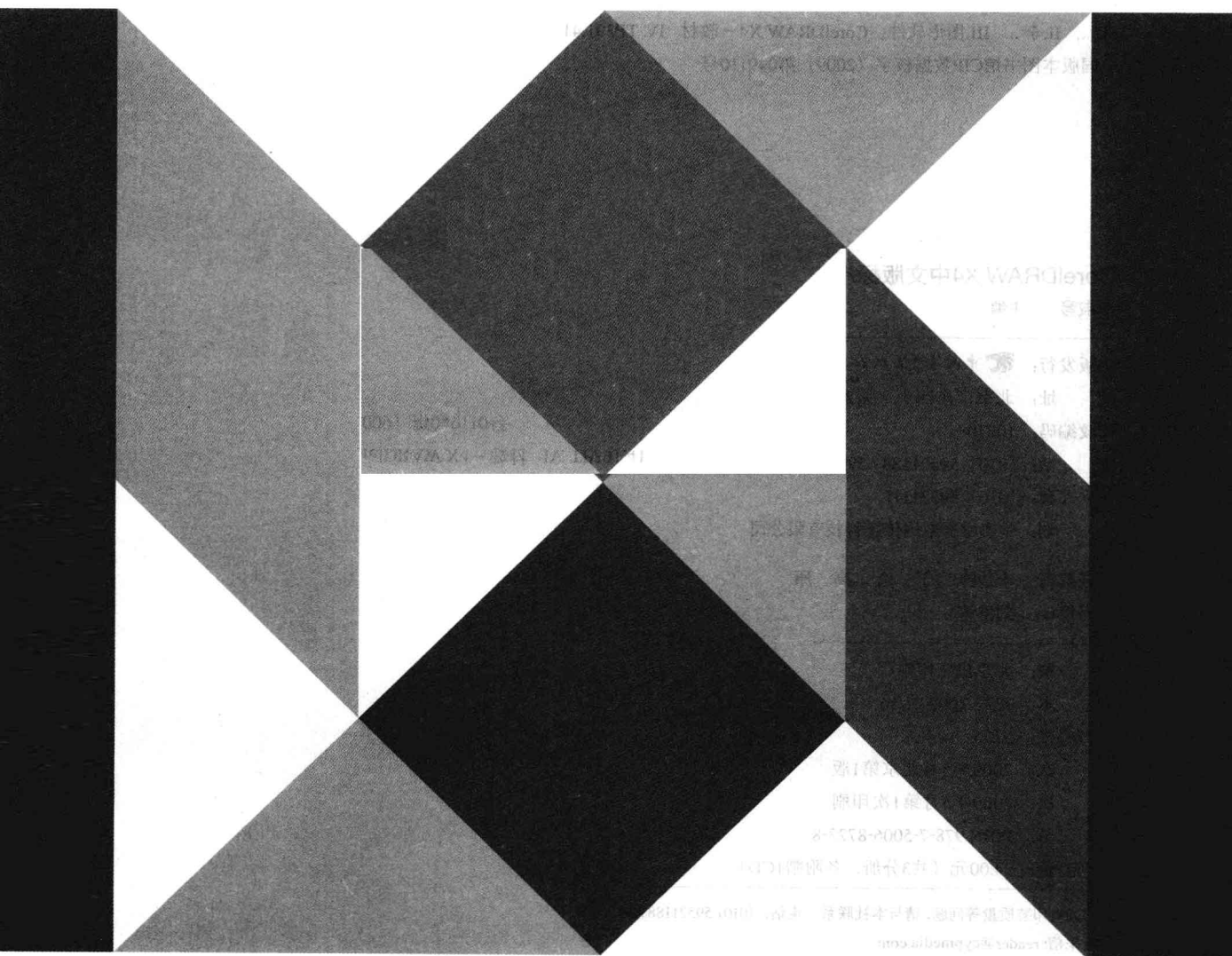
CD-ROM

新编21世纪电脑设计专业系列教材

CorelDRAW X4

中文版标准教程

李淑琴 / 主编



律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话：

全国“扫黄打非”工作小组办公室

010-65233456 65212870

<http://www.shdf.gov.cn>

中国青年出版社

010-59521255

E-mail: law@cypmedia.com MSN: chen_wenshi@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

CorelDRAW X4中文版标准教程 / 李淑琴主编. — 北京：中国青年出版社，2009.4

(新编21世纪电脑设计专业系列教材)

ISBN 978-7-5006-8723-8

I.C ... II.李 ... III.图形软件，CorelDRAW X4—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第049110号

CorelDRAW X4中文版标准教程

李淑琴 主编

出版发行： 中国青年出版社

地 址：北京市东四十二条21号

邮政编码：100708

电 话：(010) 59521188 / 59521189

传 真：(010) 59521111

企 划：中青雄狮数码传媒科技有限公司

责任编辑：李廷钧 丁 伦 高 原

封面设计：刘洪涛

印 刷：北京机工印刷厂

开 本：787×1092 1/16

总 印 张：57.75

版 次：2009年5月北京第1版

印 次：2009年5月第1次印刷

书 号：ISBN 978-7-5006-8723-8

总 定 价：94.00元（共3分册，各附赠1CD）

本书如有印装质量问题，请与本社联系 电话：(010) 59521188 / 59521189

读者来信：reader@cypmedia.com

如有其他问题请访问我们的网站：www.21books.com

前言

CorelDRAW是一款功能强大的平面设计软件，广泛应用于矢量绘制、位图编辑、版式设计和包装设计等领域，该软件是广告设计师以及设计爱好者首选的图形绘制及编辑工具，该软件现今已经发展到了CorelDRAW X4版本，在功能及人性化操作方面又上升了一个高度。

本书是一本由浅入深的教材类学习书籍，作为CorelDRAW软件的培训教程，本书可以帮助平面设计的初学者快速入门与提高，也可以帮助中级用户深入了解图形绘画技巧以及图像的特殊编辑处理，还可以在在一定程度上为那些CorelDRAW软件的高级用户提供一些创作过程中的艺术思路 and 高级技巧。

全书系统且全面地介绍了CorelDRAW X4的基础知识、界面介绍、文件的基础操作、对象的基本操作、图形的绘制与调整、对象的轮廓线编辑与颜色填充、绘图与填充的综合应用、颜色系统、高级效果应用、文本的处理、位图的使用、版面的组织和管理、打印输出基础知识的应用，在介绍基础知识后，专门特设一章，对前面的基础知识进行综合运用，引领读者亲自操作软件，进行商业实例设计。

在每个章节最后，为读者增设了思考与练习题，帮助读者在学习基础知识之后巩固记忆所学知识。在全书的最后，增设了两个附录，分别提供了用于CorelDRAW认证考试的模拟试题，通过考题的形式，使读者能系统掌握CorelDRAW认证考试中常见题型，了解各个部分在考卷中的所占比重。

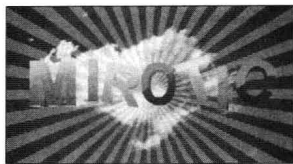
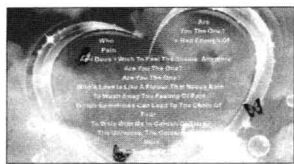
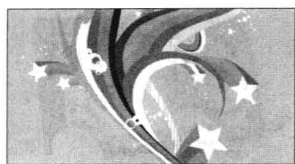
为了方便读者学习，本书配套光盘中收录了书中操作案例要应用到的原始图片，以及通过制作和编辑得到的最终文件。

本书内容详实，图文并茂，艺术性、操作性和针对性强，可作为职业学校教授数字媒体艺术类专业课程的教材，还可作为高等院校相关专业师生的参考书，同样适合于从事平面广告设计、工业设计、CIS企业形象策划、产品包装、产品造型、网页设计、印刷制版等工作人员以及电脑美术爱好者阅读。

由于时间紧迫，加之笔者水平有限，若有疏漏之处，恳请广大读者批评指正。

作者

目录



01 初识CorelDRAW X4

1.1 认识CorelDRAW X4	9
1.1.1 CorelDRAW 发展历史	9
1.1.2 CorelDRAW Graphics Suite X4相关组件及功能	11
1.2 CorelDRAW的应用领域	12
1.2.1 平面设计	12
1.2.2 装帧设计	12
1.2.3 VI设计	12
1.2.4 包装设计	13
1.2.5 插画设计	13
1.2.6 网站界面设计	14
1.2.7 文字排版	14
1.3 CorelDRAW X4中的图形概念	14
1.3.1 矢量图形	14
1.3.2 位图图像	15
1.4 CorelDRAW X4的安装与卸载	16
1.4.1 安装CorelDRAW X4的系统要求	16
1.4.2 CorelDRAW X4的安装	16
1.4.3 CorelDRAW X4的卸载	18
1.5 CorelDRAW X4的新增功能	19
1.5.1 CorelDRAW Graphics Suite X4 新功能	19
1.5.2 Corel PHOTO-PAINT新增功能	22
1.6 本章小结	23
1.7 专业解析	23
1.8 思考与练习	23

02 CorelDRAW X4界面全接触

2.1 CorelDRAW X4界面介绍	25
2.1.1 标题栏	25
2.1.2 菜单栏	26
2.1.3 标准工具栏	31
2.1.4 属性栏	32
2.1.5 工具箱	32
2.1.6 泊坞窗	33
2.1.7 绘图区域	34

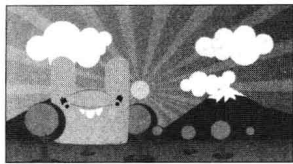
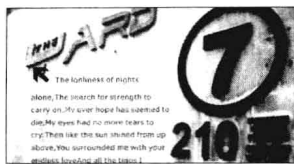
2.2 工作环境的定制	34
2.2.1 工作空间的定制	34
2.2.2 快捷键的定制	36
2.2.3 颜色栏的定制	37
2.2.4 菜单的定制	38
2.2.5 工具按钮的编辑	39
2.2.6 控制页面方向	40
2.3 本章小结	41
2.4 专业解析	41
2.5 思考与练习	41

03 文件的基本操作

3.1 文件的基本操作概述	43
3.1.1 新建文件	43
3.1.2 打开文件	45
3.1.3 关闭和保存文件	46
3.1.4 导入和导出文件	47
3.1.5 文件的格式	49
3.2 文件预览模式的选择	50
3.2.1 全屏预览	50
3.2.2 只预览选定的对象	50
3.2.3 页面排序器视图	51
3.3 文件视图中的基本操作	52
3.3.1 视图的显示模式	52
3.3.2 标尺的应用	52
3.3.3 网格的应用	53
3.3.4 辅助线的应用	54
3.3.5 对齐网格和辅助线	56
3.4 综合实例——杂志内页的制作	58
3.5 本章小结	62
3.6 专业解析	62
3.7 思考与练习	62

04 对象的基本操作

4.1 对象的选择和基本变换功能	64
4.1.1 选择对象	64



4.1.2 对象的基本变换	65
4.2 对象的复制、粘贴与删除	68
4.2.1 复制、剪切和粘贴图形对象	68
4.2.2 删除图形对象	69
4.3 对象的群组与解组	70
4.3.1 群组多个对象	70
4.3.2 群组对象的解组	70
4.4 对象的锁定与解锁	71
4.4.1 对象的锁定	72
4.4.2 对象的解锁	72
4.5 对象的顺序、排列与对齐	73
4.5.1 对象的顺序	73
4.5.2 对象的排列与对齐	74
4.6 对象的修整功能	75
4.6.1 焊接与相交	76
4.6.2 修剪对象	77
4.6.3 创建新对象	78
4.6.4 前减后与后减前	78
4.7 综合实例——水晶按钮的制作	79
4.8 本章小结	83
4.9 专业解析	83
4.10 思考与练习	83

05 图形的绘制与调整

5.1 基本几何图形的绘制	85
5.1.1 矩形和椭圆形的绘制	85
5.1.2 基本形状的绘制	87
5.1.3 多边形、螺旋曲线和图纸的绘制	90
5.1.4 表格的绘制	94
5.2 曲线的绘制	96
5.2.1 手绘工具和贝塞尔工具的应用	97
5.2.2 艺术笔工具的应用	98
5.2.3 钢笔工具的应用	101
5.2.4 交互式连线工具和度量工具的应用	102
5.2.5 智能填充工具的应用	104
5.3 综合实例——矢量插画的绘制	106

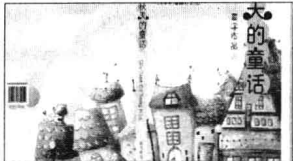
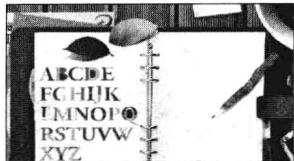
5.4 本章小结	108
5.5 专业解析	108
5.6 思考与练习	108

06 对象的轮廓线编辑与颜色填充

6.1 对象的轮廓线	110
6.1.1 轮廓线的宽度设置	110
6.1.2 轮廓线的样式	112
6.1.3 折角的变化	112
6.1.4 轮廓线中箭头的应用和编辑	113
6.2 对象的填充	114
6.2.1 为对象填充实色	114
6.2.2 为对象填充渐变	116
6.2.3 为对象填充图样	119
6.2.4 为对象填充底纹	120
6.2.5 为对象填充PostScript底纹	121
6.2.6 交互式填充工具的应用	122
6.2.7 交互式网状填充工具的应用	123
6.3 滴管工具和颜料桶工具	124
6.3.1 滴管工具的应用	125
6.3.2 颜料桶工具的应用	125
6.4 综合实例——化妆品广告的绘制	126
6.5 本章小结	128
6.6 专业解析	129
6.7 思考与练习	129

07 绘图与填充的综合应用

7.1 户外广告制作	131
7.1.1 背景的制作	131
7.1.2 主体对象的绘制	133
7.1.3 添加文字	135
7.2 钻戒宣传画册设计	136
7.2.1 背景的制作	136
7.2.2 添加花纹图形	137
7.2.3 综合效果的制作	139



7.3 手提袋的制作	140
7.3.1 手提袋外形的绘制	140
7.3.2 装饰图形的绘制	141
7.3.3 细节的调整	143
7.4 综合实例——网站界面设计	145
7.5 本章小结	148
7.6 专业解析	149
7.7 思考与练习	149

08 CorelDRAW X4的颜色系统

8.1 颜色的基础知识	151
8.1.1 颜色的基础	151
8.1.2 色彩的基本属性	153
8.2 颜色的模式和模型	154
8.2.1 CMYK颜色模式	155
8.2.2 RGB颜色模式	155
8.2.3 黑白模式	156
8.2.4 灰度颜色模式	157
8.2.5 双色调模式	157
8.2.6 Lab颜色模式和模型	158
8.3 管理用于屏幕显示、输入和输出的颜色	159
8.3.1 颜色预置文件用途	159
8.3.2 颜色管理对话框	159
8.3.3 校正颜色	161
8.4 综合实例——冰淇淋包装设计	162
8.5 本章小结	166
8.6 专业解析	167
8.7 思考与练习	167

09 CorelDRAW X4的高级效果应用

9.1 交互式调和工具的应用	169
9.1.1 卡通人物图形的绘制	169
9.1.2 商场促销吊牌效果	171
9.2 高级效果单个实例的演练	173
9.2.1 图框精确剪裁实例演示	174

9.2.2 交互式轮廓图工具的实例演示	175
9.2.3 交互式立体化工具的实例演示	177
9.3 综合实例——香水瓶的绘制	178
9.4 本章小结	181
9.5 专业解析	181
9.6 思考与练习	182

10 CorelDRAW X4对文本的处理

10.1 文本的添加和格式的编排	184
10.1.1 文本的添加	184
10.1.2 文本样式设置	186
10.1.3 字体识别功能的应用	189
10.1.4 文本的位移与旋转	189
10.1.5 段落文本的编排	191
10.1.6 文本的路径效果与框架效果	195
10.1.7 链接文本	199
10.2 CorelDRAW X4特效字的制作	200
10.2.1 阴影文字效果	200
10.2.2 变形文字效果	201
10.2.3 立体字效果	203
10.3 综合实例——童话书封面的制作	206
10.4 本章小结	210
10.5 专业解析	210
10.6 思考与练习	211

11 在CorelDRAW X4中使用位图

1.1 位图的添加与编辑	213
11.1.1 矢量图形向位图的转换	213
11.1.2 裁剪位图	214
11.1.3 编辑位图	215
11.2 透镜和位图颜色遮罩	216
11.2.1 透镜	216
11.2.2 位图颜色遮罩	217
11.2.3 位图颜色和色调效果的应用和变换	218
11.3 位图滤镜的应用	220



11.3.1 三维滤镜	220
11.3.2 艺术笔触滤镜	222
11.3.3 模糊滤镜	223
11.3.4 相机滤镜	225
11.3.5 颜色转换滤镜	225
11.3.6 轮廓图滤镜	226
11.3.7 创造性滤镜	227
11.3.8 扭曲滤镜	228
11.3.9 杂点滤镜	229
11.3.10 鲜明化滤镜	230
11.4 描摹位图	231
11.5 综合实例——手机宣传单的制作	232
11.6 本章小结	235
11.7 专业解析	235
11.8 思考与练习	236

12 版面的组织和管理

12.1 页面的设置	238
12.1.1 大小设置	239
12.1.2 版面设置	239
12.1.3 标签设置	240
12.1.4 背景设置	241
12.1.5 多页面设置	242
12.2 图层的设置	244
12.2.1 图层的创建	244
12.2.2 图层的编辑	244
12.3 版面组织和管理实例	247
12.3.1 背景的创建	247
12.3.2 主体图形的创建	249
12.3.3 辅助线的设置	251
12.3.4 图形对象和文字的排列	252
12.4 综合实例——地产报纸广告的制作	253
12.5 本章小结	255
12.6 专业解析	255
12.7 思考与练习	255

13 打印输出

13.1 打印文件	258
13.1.1 打印设置	258
13.1.2 打印预览	259
13.1.3 打印选项的设置	261
13.2 对象的链接与嵌入	262
13.2.1 创建链接或嵌入的对象	263
13.2.2 编辑链接或嵌入的对象	265
13.2.3 创建超级链接	266
13.3 CorelDRAW与网络发布	268
13.3.1 PDF文件的发布	268
13.3.2 Web的发布	268
13.3.3 将文档转换为因特网文件格式	270
13.4 综合实例——杂志广告设计	270
13.5 本章小结	275
13.6 专业解析	275
13.7 思考与练习	276

14 CorelDRAW X4实战演练

14.1 VI设计	278
14.1.1 基础系统的制作	278
14.1.2 应用系统的制作	282
14.2 产品造型设计——MP4的制作	288
14.2.1 MP4整体造型的制作	288
14.2.2 显示屏的制作	290
14.2.3 耳机的制作	292
14.2.4 背景和细节的制作	296
14.3 本章小结	300
14.4 专业解析	300
14.5 思考与练习	300

附录

认证模拟题一	302
认证模拟题二	303

初识 CorelDRAW X4

本课所需时间：2 个小时

课程范例文件：无

课后练习文件：无

必须掌握：

- ▶ CorelDRAW X4 的新增功能

深入理解：

- ▶ CorelDRAW X4 的组件及功能

- ▶ CorelDRAW X4 的应用领域

一般了解：

- ▶ CorelDRAW 的发展历史

- ▶ CorelDRAW X4 中的图形概念

课程总览：

接触 CorelDRAW X4 之前，应了解该软件的发展历史，认识该软件的应用领域及基础概念；学习使用 CorelDRAW X4 绘制图形前，应学会如何安装与卸载该软件，了解其最新版本的新增功能，并在后面的学习中体会这些新功能。

1.1 认识 CorelDRAW X4

CorelDRAW 图形软件的特点是图形处理功能强，定位精确，使用灵活，用户可以编制自己的图形处理命令或图表编辑命令，从而轻松地完成图中一些繁杂的标注工作和制表工作。下面就来认识 CorelDRAW 的发展历史以及 CorelDRAW X4 版本的相关组件。

1.1.1 CorelDRAW 发展历史

CorelDRAW 由加拿大的 Corel 公司推出，现已快速成为世界闻名的平面图形图像设计软件之一。CorelDRAW 第一版在 1989 年的春天问世。一年后，开发组就推出了内含滤镜以及能兼容其他绘图软件的 CorelDRAW 1.01 版。

CorelDRAW 2 在 1991 年推出，此时 CorelDRAW 已经具备了当时其他绘图软件所不具备的功能，如封套、立体化等。CorelDRAW 2 虽然树立了新形象，但 CorelDRAW 3 的推出才是 CorelDRAW 的第一个里程碑。CorelDRAW 3 包括了 PHOTO-PAINT、CorelSHOW、CorelCHART、Mosaic 和 CorelTRACE 等应用程序，其启动界面如图 1-1 所示。

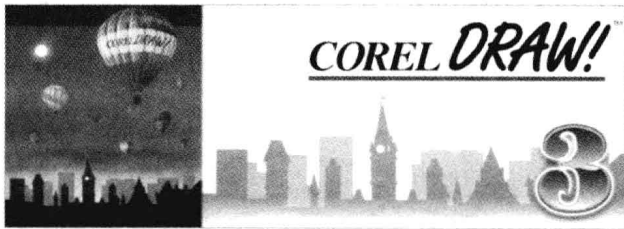


图 1-1 CorelDRAW 3 的启动界面

CorelDRAW 4 于 1993 年 5 月推出，经过整理 PHOTO-PAINT 和 CorelCHART 程序代码，这两个应用

程序在外观上更贴近CorelDRAW，CorelDRAW 4的启动界面如图1-2所示。



图 1-2 CorelDRAW 4 的启动界面

CorelDRAW 5 于1994年5月推出，这个版本兼容了之前版本中所有的应用程序，被公认为第一套功能齐全的绘图和排版软件包，其启动界面如图1-3所示。



图 1-3 CorelDRAW 5 的启动界面

CorelDRAW 8 则具有出版、绘图、照片、企业标志、企业图片等图形图像创作能力，成为了绘图设计软件中的佼佼者，该版本启动界面如图 1-4 所示。



图 1-4 CorelDRAW 8 的启动界面

平面设计的普及促进了平面设计软件的不断更新。CorelDRAW 12 为用户提供了3个难以置信的强大的图形应用程序，分别是CorelDRAW12 插图、页面排版和矢量绘图程序，Corel PHOTO-PAINT12数字图像处理程序以及Corel R.A.V.E 3 动画创建程序。该版本的启动界面还添加了铅笔图标，如图1-5所示。



图 1-5 CorelDRAW 12 的启动界面

2006年1月17日, Corel公司揭开最新图形软件设计包CorelDRAW X3的神秘面纱。该版本拥有超过40个新属性和增强的特性, CorelDRAW X3 在与用户交互方面已经达到了一个空前的高度, 图标也更加精美, 在安装时单击相应图标, 则可以安装不同的应用程序, 如图1-6所示。启动界面中则出现了绿色的蜥蜴图形, 如图1-7所示。



图 1-6 选择安装程序界面



图 1-7 CorelDRAW X3 的启动界面

Corel公司于2008年1月28日发布了其获奖图形套件 CorelDRAW Graphics Suite X4, 包含了 50 多项新功能和增强功能, 为用户提供了轻松处理各种项目 (包括徽标和 Web 图形、多页小册子、超炫标牌和数码显示) 的工具和资源, 该版本的安装界面有了很大改变, 如图1-8所示。启动界面也回归到CorelDRAW 3 版本时的气球图形, 而且颜色更简单, 如图1-9所示。

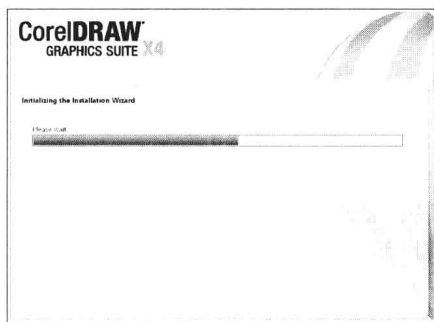


图 1-8 CorelDRAW X4 的安装界面



图 1-9 CorelDRAW X4 的启动界面

1.1.2 CorelDRAW Graphics Suite X4相关组件及功能

CorelDRAW Graphics Suite X4 提供了性能和价格的业界最佳组合, 该获奖套件包括以下核心应用程序和内容。

- CorelDRAW X4: 是一款直观的矢量图解和页面布局的应用程序, 无论用户是要创建公司徽标还是需要满足严格的生产计划, 都能快速地提供结果。
- Corel PHOTO-PAINT X4: 是一款专业的图形编辑应用程序, 使用户能够快速便捷地润饰和增强相片效果, 该应用程序专门为图形 workflow 设计。
- Corel PowerTRACE X4: 专业设计人员经常会从客户那里收到质量较差的位图图像, 并面临将这些位图转换为用于名片、小册子、标志或其他宣传品的高质量矢量图像的挑战。Corel PowerTRACE X4 使得用户可以快速正确地将位图转换为可编辑的矢量图形, 从而解决这一问题。
- Corel CAPTURE X4: 是一款一键式屏幕捕获的实用程序, 用户可以通过它从应用程序或因特网上捕获图像。

1.2 CorelDRAW 的应用领域

CorelDRAW 是一个基于矢量绘图的强大绘图软件，经过多年发展，CorelDRAW 软件的应用领域已经延伸到人们日常生活中的方方面面，从专业绘图和美术创作，到广告设计和 VI 设计等，用户都可应用 CorelDRAW X4 来完成自己的作品。

1.2.1 平面设计

作为功能较齐全的软件，CorelDRAW X4 也受到了平面设计者的喜爱，其完善的绘图功能，使得用户可以利用文本工具编排图形，完成综合性的平面广告及制版工作，如图 1-10 所示为应用 CorelDRAW 软件完成的打印机广告。应用 CorelDRAW 还可以在广告中添加多种矢量图形，从而表现主体，如图 1-11 所示为厨房用品广告，如图 1-12 所示为宣传资料。

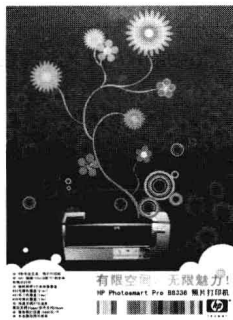


图 1-10 打印机广告



图 1-11 厨房用品广告



图 1-12 宣传资料

1.2.2 装帧设计

CorelDRAW X4 可以将提供的素材文件通过编辑形成特殊的图形效果，应用这一特性，用户可以将图形与文字相结合制作出版面效果，如可以制作书籍的封面，如图 1-13 所示。还可以将文字及图形通过编排而制作出成品后的效果图，如可以更直观地表达出 CD 封面的设计效果，如图 1-14 所示。

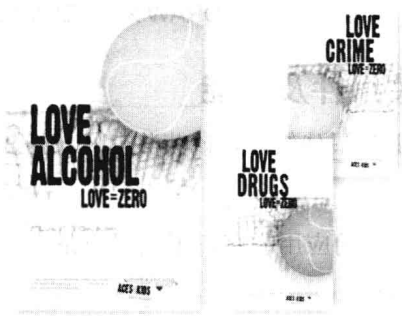


图 1-13 书籍封面设计



图 1-14 CD 封面设计

1.2.3 VI 设计

CorelDRAW 提供了强大的编辑曲线功能，常被用于相关的 VI 设计制作。用户将编辑后的标志或图形放到合适位置上以制作 VI 的具体应用图形。如将标志图形放置到办公用品中形成如图 1-15 所示的办公系统设计。还可以应用曲线细致调整功能，制作出标志设计中的细节效果，或者与文字共同组成标志设计，如图 1-16 所示。

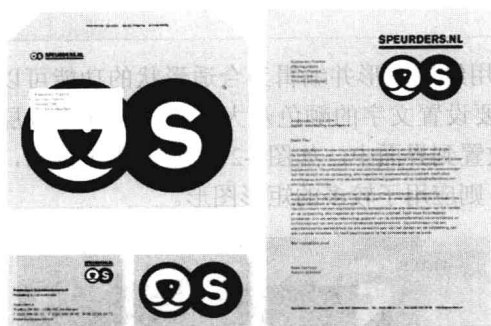


图 1-15 办公系统设计



图 1-16 标志设计

1.2.4 包装设计

包装设计也可以通过 CorelDRAW 实现。通过曲线的编辑功能以及填充图形的功能，编辑包装中的各个区域，然后组成最终效果，如图1-17所示为设计的手提袋效果。用户也可以应用此方法来设计包装盒，并添加细节部分的图形和文字来说明产品的特点，合成包装盒的最终效果如图1-18所示。



图 1-17 手提袋设计

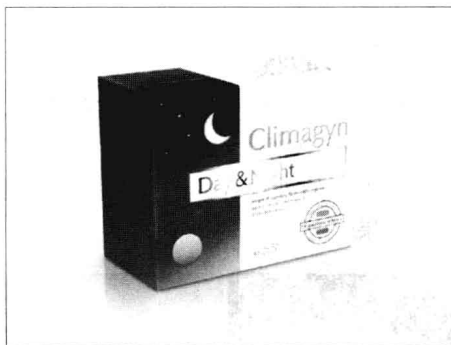


图 1-18 包装盒效果图

1.2.5 插画设计

插画设计在CorelDRAW中重点表现出了写实风格与矢量风格的区别。写实风格就是由 CorelDRAW 提供模拟绘制真实人物的方法，突出表现这类图形的逼真效果以及立体感，效果如图1-19所示，而矢量风格则是将插画中的各个区域应用编辑曲线法绘制出来后，再将各个图形填充上大面积单一的颜色即可，如图1-20所示为矢量人物插画。



图 1-19 写实风格人物插画



图 1-20 矢量人物插画

1.2.6 网站界面设计

网站界面设计也可以在CorelDRAW中完成。通过应用绘制图形并编辑为合适形状的功能可以制作出网站界面的背景及人物，也可以根据不同位置的需要设置文字的颜色及大小等，从而形成层次感，除了能够编辑本身绘制的图形外，也可将素材文件放置到界面中。如图1-21所示的服装网站，就应用了较多的曲线图形，如图1-22所示的购物网站界面，则应用了较多的矩形图形。



图 1-21 服装网站



图 1-22 购物网站

1.2.7 文字排版

CorelDRAW可以无限缩放文字的大小，并通过编辑文字形成特殊的曲线效果，常被用于文字排版。用户在页面中制作完成背景后，就应用文本工具来制作版式及文字效果，从而用于宣传资料及杂志封面、内页的处理。如图1-23所示为制作的一个杂志内页，如图1-24所示为分正反两面来制作的宣传资料效果。



图 1-23 杂志内页



图 1-24 宣传资料

1.3 CorelDRAW X4 中的图形概念

在应用CorelDRAW X4 制作图形之前，读者应先了解常用的图形概念，以及该软件主要处理的图形类型及其优缺点。

1.3.1 矢量图形

1. 矢量图形的概念及特性

矢量图形使用直线和曲线来描述图形，这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆

和弧线等等，它们都是通过数学公式计算获得的，所以矢量图形文件体积一般较小。矢量图形最大的优点是无论放大、缩小或旋转操作都不会使图形失真。Adobe公司的Illustrator、Corel公司的CorelDRAW等软件是众多矢量图形设计软件中的佼佼者。

基于矢量的绘图同分辨率无关，将它缩放到任意大小或以任意分辨率在输出设备上打印，都不会影响清晰度。因此，矢量图形是文字（尤其是小字）和线条图形（比如徽标）的最佳选择。矢量图形放大显示后不会产生马赛克，并且和未缩放时的效果相同，如图1-25所示的矢量图形，应用缩放工具将局部图形放大显示，并没有对放大后的效果产生影响，如图1-26所示。



图 1-25 矢量图形



图 1-26 放大后的图形

2. 矢量图形的文件格式

矢量图形的格式很多，如AI、EPS、SVG、DWG、CDR、WMF等。当打开某种图形文件时，程序会根据每个对象的代数式计算出这个对象的属性并显示出来。编辑这样图形的软件也叫矢量图形编辑器，如AutoCAD、CorelDRAW、Illustrator、Freehand等。

3. 矢量图形文件的特点

从前面所学习的矢量图形的概念等可以看出矢量图形的共同特点，介绍如下。

- (1) 可以无限放大图形中的细节，不用担心会失真而出现马赛克现象。
- (2) 一般线条的图形和卡通图形，存成矢量图文件比存成点阵图文件的容量要小很多。
- (3) 存盘后文件的大小与图形中对象个数和每个对象的复杂程度成正比，而与图形面积和色彩的丰富程度无关。所谓对象的复杂程度是指其结构复杂度，如五角星比矩形复杂，一条任意曲线比一条直线复杂。
- (4) 通过软件，矢量图可以方便地转化为点阵图，而点阵图转化为矢量图就需要经过复杂而庞大的数据处理，并且生成的矢量图质量无法和原来的图形比拟。

1.3.2 位图图像

1. 位图概念

位图图像也被称为点阵图像或绘制图像，是由称作像素的单个点组成，这些点可以通过不同的排列和染色以构成图样。将位图放大时，可以看到构成整个图像的无数单个方块。扩大位图尺寸就是增大单个像素，从而使线条和形状显得参差不齐，然而，从稍远的位置观看，位图图像的线条和形状又会显得连续。由于每个像素都是单独染色，用户可以通过以每次一个像素的频率操作所选择区域，产生近似相片的逼真效果，如加深阴影和加重颜色。下面对比放大图像与原图像之间的效果，将素材图像导入到窗口中，应用缩放工具在图1-27中单击查看局部图像效果，可以看到图像局部

形成马赛克效果，变得较模糊，效果如图1-28所示。



图 1-27 打开位图图形



图 1-28 放大显示后的图形

2. 位图文件格式

位图文件的格式很多，如BMP、PCX、GIF、JPG、TIF、PSD等。同样的图形，分别存为以上几种文件格式时，文件的字节数会有一些差别，尤其是JPG格式，其点矩阵经过了复杂的压缩算法，大小只有BMP格式的1/20到1/35。

3. 位图文件特点

如果对位图文件进行存盘，可以发现所有位图文件有以下特点。

- (1) 图形面积越大，文件的字节数越多。
- (2) 文件的色彩越丰富，文件的字节数越多。

以上这些特点是所有位图共有的，这种图形表达方式很像初中数学课上在坐标纸上逐点描绘函数图形，虽然可以把图形描绘得很漂亮，但用放大镜看这个函数图形的局部时，就是一个个粗糙的点。编辑这样图形的软件叫点阵图形编辑器，如Power TRACE、Photoshop等。

1.4 CorelDRAW X4 的安装与卸载

在系统中安装CorelDRAW X4软件只要通过安装对话框中的步骤提示逐步进行操作即可，卸载软件则首先要打开控制面板窗口，然后选择所要删除的程序即可。

1.4.1 安装CorelDRAW X4 的系统要求

- Windows XP (Service Pack 2 或更高版本) 或 Windows Vista (32 位或 64 位版本)
- 512 MB内存，430 MB 硬盘空间
- Pentium III, 800MHz 处理器或AMD Athlon XP
- 1024 × 768 或更高分辨率的显示器
- DVD 驱动器
- 鼠标或写字板

1.4.2 CorelDRAW X4 的安装

安装CorelDRAW X4 要先收集信息，然后再进行安装，用户可以根据对话框中提示的内容进行操作，注意选择需要安装的相关组件、设置存储路径以及输入相关信息等，具体内容介绍如下。

CorelDRAW X4的安装较为简单方便，用户只需要跟据对话框中的提示操作，留意选择需要安装