

中文版

# CorelDRAW X4

## 新手梦幻之旅

■ 实际工程案例——标志、造型、VI、矢量插画

■ 平面广告——多媒体教学视频、实例素材和最终文件

麓山文化 主编



科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)

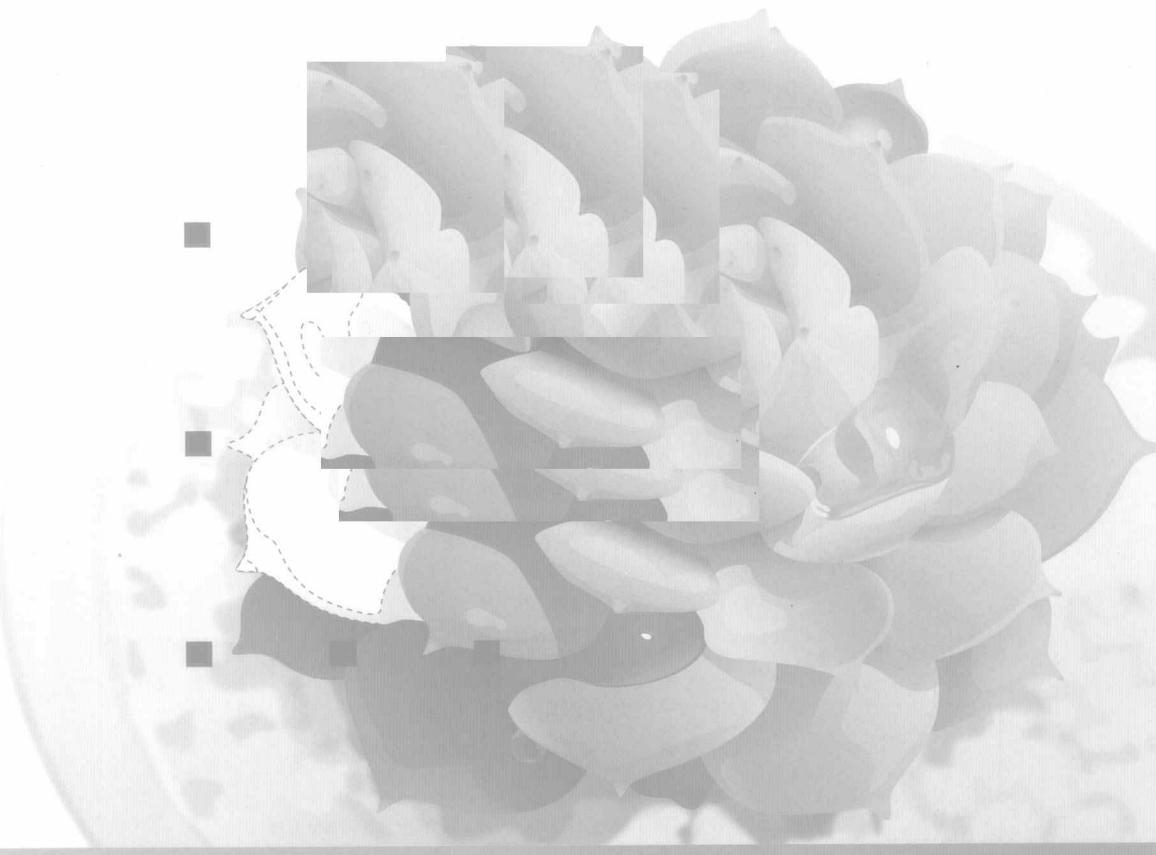
中文版

# CorelDRAW X4

## 新手梦幻之旅

- 实际工程案例——标志、造型、VI、矢量插画
- 平面广告——多媒体教学视频、实例素材和最终文件

麓山文化 主编



科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)



北京希望电子出版社  
Beijing Hope Electronic Press  
[www.bhp.com.cn](http://www.bhp.com.cn)

## 内 容 简 介

这是一本 CorelDRAW X4 入门与进阶的案例精讲图书。

本书采用软件及其相关领域知识并结合实例的方法，通过 11 个章节全面讲解了 CorelDRAW X4 的各种工具的操作方法和技巧，以及矢量图形的特效和位图处理技术的高级功能，书中案例不仅涉及标志设计、造型设计、VI 设计、矢量插画、平面广告等各主流 CorelDRAW 商业应用领域，而且包括基本绘图工具的练习、物体透视关系与质感表现、曲线编辑与造型能力、图形与文字编排的综合练习等各种 CorelDRAW 绘图技法，旨在使不同层次和需求的读者都能在较短时间内掌握 CorelDRAW 矢量绘图的精髓。

本书凝聚专业设计师的经验和技能，做到知识与技术并重，为用而学，学以致用。内容丰富，实例典型，步骤翔实，适合美工、平面设计等相关专业的师生以及各类工程技术人员阅读，也可以作为各大专院校和培训班的教材。

本书 DVD 包含书中的部分实例素材和最终文件及视频教学文件，以提高学习效率和兴趣，读者在学习过程中可参考使用。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

中文版 CorelDRAW X4 新手梦幻之旅 / 麓山文化 主编. —  
北京：科学出版社，2009

ISBN 978-7-03-024482-6

I . 中... II . 麓 ... III . 图形软件, CorelDRAW X4  
IV . TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 063189 号

责任编辑：但明天 / 责任校对：周玉  
责任印刷：媛明 / 封面设计：刘荣慧

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码：100717

<http://www.sciencep.com>

北京媛明印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2009 年 8 月第 1 版 开本：787mm×1092mm 1/16

2009 年 8 月第 1 次印刷 印张：26

印数：1—3 000 字数：640 千字

定价：45.00 元 (配 1 张 DVD)

# 前　　言

CorelDRAW 是目前使用最为普遍的矢量图形绘制及图像处理软件之一，该软件集图形绘制、平面设计、网页制作、图像处理功能于一体，深受平面设计人员和数字图像爱好者的青睐。同时，它还是一款专业的编排软件，其出众的文字处理、写作工具和创新的编排方法，解决了一般编排软件中存在的一些难题。

本书针对最新版本 CorelDRAW X4(所讲解的实例和知识点同样适合 CorelDRAW 的前期版本)，由多名资深专家编写而成，讲求知识性和实用性。讲解中融入了作者在实践中积累的各种创作思路、软件操作技巧以及平面设计知识，使你在设计的过程中游刃有余。

本书是一本 CorelDRAW X4 的入门与提高教程，站在初学者的立场，对 CorelDRAW X4 中常用的工具和功能进行了深入阐述，要点突出。

全书共分为 11 章，内容环环相扣，前 10 章重点讲述最基本的 CorelDRAW X4 入门知识和基本操作，包括绘制、编辑图形和路径，对象操作，颜色填充与描边编辑，文本处理等实用功能，同时还讲述了 CorelDRAW X4 的高级技巧、特殊效果等软件提高功能。第 11 章列举了多个综合实例，是对各个知识点的综合应用。在巩固前面所学理论的同时，使读者在知识与技能方面得到全面提升。本书的每章不仅对基础知识有详尽的讲解，还精心制作了两个典型案例，读者可通过练习案例，举一反三，快速掌握 CorelDRAW 的精髓。

本书采用一个工具配一个范例制作的行文方式，将理论知识与实践操作完美结合，针对性强，而且每个知识点均配有精美的实例图片加以说明，避免了枯燥的理论讲解，让读者可以在实际操作中快速掌握 CorelDRAW 的技能，加深对基本知识的理解，提高动手能力。

本书由麓山文化主编，参加编写的还有：李红萍、李红艺、易盛、李红术、陈云香、林小群、何俊、周国章、刘争利、朱海涛、朱晓涛、彭志刚、李羨盛、刘莉子、周鹏、刘佳东、肖伟、何亮、林小群、刘清平、陈文香、蔡智兰、陆迎锋、罗家良、罗迈江、马日秋、潘霏、曹建英、罗治东、廖志刚、姜必广、周楚仁、赵灿、卿丽芳等人员。

由于作者水平有限，书中错误、疏漏之处在所难免。在感谢你选择本书的同时，也希望你能够把对本书的意见和建议告诉我们。

作者联系邮箱：[lushanbook@gmail.com](mailto:lushanbook@gmail.com)

麓山文化

# 目 录

第1章 CorelDRAW X4 快速入门 .....	1
1.1 初识 CorelDRAW X4 .....	1
1.1.1 CorelDRAW X4 简介 .....	1
1.1.2 CorelDRAW X4 应用领域 .....	2
1.2 CorelDRAW X4 基本概念 .....	5
1.2.1 矢量图与位图 .....	5
1.2.2 常用文件格式 .....	7
1.3 CorelDRAW X4 操作环境 .....	8
1.3.1 启动 CorelDRAW X4 中文版 .....	9
1.3.2 标题栏 .....	9
1.3.3 菜单栏 .....	10
1.3.4 标准工具栏 .....	13
1.3.5 属性栏 .....	14
1.3.6 工具箱 .....	14
1.3.7 标尺、网格与辅助线 .....	15
1.3.8 调色板 .....	15
1.3.9 泊坞窗 .....	16
1.3.10 页面控制栏 .....	16
1.3.11 状态栏 .....	16
1.4 CorelDRAW X4 基本操作 .....	17
1.4.1 文件基本操作 .....	17
1.4.2 视图操作 .....	20
1.4.3 页面辅助 .....	25
1.4.4 页面设置 .....	27
1.5 作品 1：一张名片 .....	30
1.5.1 新建文件 .....	30
1.5.2 制作背景 .....	31
1.5.3 添加标志和文字 .....	32
第2章 基本绘图工具 .....	34
2.1 矩形工具与 3 点矩形工具 .....	34
2.1.1 操作方法 .....	34
2.1.2 作品 2：LOGO 图标 .....	36
2.2 椭圆形工具与 3 点椭圆形工具 .....	39
2.2.1 操作方法 .....	39
2.2.2 作品 3：卡通头像 .....	41
2.3 多边形工具与星形工具 .....	43
2.3.1 操作方法 .....	43
2.3.2 作品 4：点缀图形 .....	45
2.4 图纸工具与螺纹工具 .....	47
2.4.1 操作方法 .....	47
2.4.2 作品 5：公司标志 .....	50
2.5 基本形状工具 .....	51
2.5.1 操作方法 .....	51
2.5.2 作品 6：指示牌图标 .....	54
2.6 实例详解 .....	57
2.6.1 作品 7：矢量时钟 .....	57
2.6.2 作品 8：请柬 .....	61
第3章 线形工具与形状工具 .....	67
3.1 手绘工具与折线工具 .....	67
3.1.1 操作方法 .....	67
3.1.2 作品 9：蹦出蛋壳的雏鸡 .....	70
3.2 贝塞尔工具与钢笔工具 .....	75
3.2.1 操作方法 .....	75
3.2.2 作品 10：精装图书 .....	78
3.3 其他线形工具 .....	81
3.3.1 3 点曲线工具 .....	81
3.3.2 交互式连线工具 .....	81
3.3.3 智能绘图工具 .....	82
3.4 形状工具 .....	83
3.4.1 选择节点 .....	83
3.4.2 添加和删除节点 .....	83
3.4.3 连接和断开节点 .....	85
3.4.4 直线与曲线的转换 .....	86
3.4.5 尖突、平滑与对称节点 .....	87
3.4.6 伸长和缩短节点连线 .....	88
3.4.7 旋转和倾斜节点连线 .....	89
3.4.8 作品 11：卡通鱼 .....	89
3.5 实例详解 .....	93
3.5.1 作品 12：卡通小鸭 .....	93
3.5.2 作品 13：比墨鱼的夏天 .....	97
第4章 艺术笔工具与编辑工具 .....	104
4.1 艺术笔工具 .....	104

4.1.1 操作方法 .....	104	5.5 底纹填充与 PostScript 底纹填充 .....	161
4.1.2 作品 14: 花草边框 .....	110	5.5.1 底纹填充 .....	162
4.2 度量工具 .....	113	5.5.2 PostScript 底纹填充 .....	162
4.2.1 相关知识 .....	113	5.6 交互式填充工具 .....	163
4.2.2 操作方法 .....	113	5.6.1 操作方法 .....	163
4.3 涂抹笔刷与粗糙笔刷工具 .....	114	5.6.2 作品 22: 美化插画 .....	167
4.3.1 涂抹笔刷工具 .....	114	5.7 交互式网状填充工具 .....	170
4.3.2 粗糙笔刷工具 .....	115	5.7.1 操作方法 .....	170
4.3.3 作品 15: 荡秋千的蜘蛛 .....	116	5.7.2 作品 23: 小巧的铃铛 .....	171
4.4 刻刀与橡皮擦工具 .....	119	5.8 轮廓工具 .....	177
4.4.1 刻刀工具 .....	119	5.8.1 使用轮廓工具 .....	177
4.4.2 橡皮擦工具 .....	121	5.8.2 轮廓颜色 .....	178
4.4.3 作品 16: 蹲守的猫 .....	122	5.8.3 轮廓的箭头样式 .....	180
4.5 其他编辑工具 .....	124	5.8.4 轮廓样式与宽度 .....	180
4.5.1 裁剪工具 .....	124	5.9 实例详解 .....	181
4.5.2 自由变换工具 .....	125	5.9.1 作品 24: 手机造型 .....	181
4.5.3 虚拟段删除工具 .....	127	5.9.2 作品 25: 图书封面 .....	188
4.6 实例详解 .....	127	<b>第 6 章 文本工具 .....</b>	194
4.6.1 作品 17: 轻便手提袋 .....	127	6.1 输入文本 .....	194
4.6.2 作品 18: 儿童插画 .....	132	6.1.1 美术文本 .....	194
<b>第 5 章 色彩填充与轮廓工具 .....</b>	137	6.1.2 段落文本 .....	194
5.1 色彩要素 .....	137	6.1.3 设置文本格式 .....	195
5.1.1 明度 .....	137	6.1.4 作品 26: 爱兰缔广告 .....	198
5.1.2 色相 .....	137	6.2 路径文字 .....	201
5.1.3 纯度 .....	137	6.2.1 输入或排列路径文字 .....	201
5.2 均匀填充 .....	138	6.2.2 调整路径文字 .....	202
5.2.1 使用默认调色板 .....	138	6.2.3 作品 27: 汽车广告 .....	202
5.2.2 自定义均匀填充 .....	139	6.3 文本的特殊编辑 .....	207
5.2.3 颜色泊坞窗 .....	141	6.3.1 美术文本与段落文本之间的 转换 .....	207
5.2.4 使用滴管与颜料桶工具进行 填充 .....	142	6.3.2 将文本转换为曲线 .....	207
5.2.5 智能填充 .....	143	6.3.3 使段落文本环绕图形 .....	207
5.2.6 作品 19: 马勺脸谱 .....	144	6.3.4 作品 28: 地产促销广告 .....	208
5.3 渐变填充 .....	147	6.4 实例详解 .....	212
5.3.1 相关知识 .....	147	6.4.1 作品 29: 名片 .....	212
5.3.2 作品 20: CD 盘面 .....	152	6.4.2 作品 30: 杂志排版 .....	216
5.4 图样填充 .....	156	<b>第 7 章 编辑对象 .....</b>	223
5.4.1 相关知识 .....	156	7.1 选择对象 .....	223
5.4.2 作品 21: 落地灯 .....	158	7.1.1 直接选择对象 .....	223

7.1.2 选择重叠对象 .....	224	8.2.1 操作方法 .....	262
7.2 复制与再制对象.....	225	8.2.2 相关知识——轮廓图工具的 属性设置 .....	263
7.2.1 复制对象 .....	225	8.2.3 作品 35：圣诞装饰画 .....	264
7.2.2 再制对象 .....	225	8.3 交互式变形工具.....	267
7.2.3 仿制对象 .....	226	8.3.1 操作方法 .....	267
7.2.4 多重复制对象 .....	226	8.3.2 相关知识——变形工具的 属性设置 .....	268
7.3 变换对象.....	227	8.3.3 作品 36：新年贺卡 .....	271
7.3.1 移动对象 .....	227	8.4 交互式阴影工具.....	275
7.3.2 旋转对象 .....	228	8.4.1 操作方法 .....	275
7.3.3 镜像对象 .....	228	8.4.2 相关知识——阴影工具的属性 设置 .....	276
7.3.4 缩放对象 .....	229	8.4.3 作品 37：小巧的爱心锁 .....	279
7.3.5 斜切对象 .....	230	8.5 交互式封套工具.....	283
7.4 锁定和解锁对象.....	231	8.5.1 操作方法 .....	283
7.5 群组对象.....	232	8.5.2 相关知识——封套工具的属性 设置 .....	284
7.6 排列对象顺序.....	232	8.6 交互式立体化工具.....	285
7.7 对齐与分布对象.....	233	8.6.1 操作方法 .....	285
7.7.1 对齐对象 .....	233	8.6.2 相关知识——立体化工具的 属性设置 .....	286
7.7.2 分布对象 .....	234	8.6.3 作品 38：食品包装盒 .....	288
7.8 修整对象.....	235	8.7 交互式透明工具及透镜特效.....	291
7.8.1 焊接对象 .....	235	8.7.1 交互式透明工具 .....	291
7.8.2 修剪对象 .....	236	8.7.2 透镜 .....	293
7.8.3 相交对象 .....	236	8.7.3 作品 39：水晶茶壶 .....	294
7.8.4 简化对象 .....	237	8.8 实例详解.....	299
7.8.5 前减后和后减前 .....	237	8.8.1 作品 40：水晶按钮 .....	299
7.8.6 创建对象边界 .....	237	8.8.2 作品 41：音乐无限海报 .....	302
7.8.7 作品 31：经典 e 图标 .....	237	第 9 章 处理位图与应用滤镜.....	310
7.9 结合与拆分对象.....	242	9.1 位图的颜色模式.....	310
7.9.1 结合对象 .....	242	9.1.1 黑白模式 .....	310
7.9.2 拆分对象 .....	242	9.1.2 灰度模式 .....	311
7.10 实例详解.....	243	9.1.3 双色模式 .....	311
7.10.1 作品 32：美女邮票 .....	243	9.1.4 调色板模式 .....	312
7.10.2 作品 33：手机宣传单 .....	248	9.1.5 RGB 模式 .....	313
第 8 章 交互式工具.....	254	9.1.6 Lab 模式 .....	314
8.1 交互式调和工具.....	254	9.1.7 CMYK 模式 .....	314
8.1.1 操作方法 .....	254		
8.1.2 相关知识——调和工具的 属性设置 .....	256		
8.1.3 作品 34：小广告 .....	259		
8.2 交互式轮廓图工具.....	262		

9.2 位图的基本操作.....	314	9.6.2 作品 43: DM 广告.....	344
9.2.1 导入和导出位图 .....	314	第 10 章 文件输出.....	351
9.2.2 用 Corel PHOTO-PAINT X4 编辑位图 .....	315	10.1 设置输出选项.....	351
9.2.3 裁切位图 .....	316	10.1.1 常规设置 .....	351
9.2.4 位图的重取样 .....	317	10.1.2 版面设置 .....	352
9.2.5 位图的颜色遮罩 .....	317	10.1.3 分色设置 .....	352
9.3 位图的色彩调整.....	318	10.1.4 输出到胶片 .....	353
9.3.1 自动调整位图 .....	318	10.2 合并打印.....	354
9.3.2 图像调整实验室 .....	318	10.3 发布到网络.....	355
9.3.3 高反差 .....	319	10.3.1 优化图像 .....	355
9.3.4 局部平衡 .....	319	10.3.2 HTML 网页 .....	356
9.3.5 取样/目标平衡 .....	320	10.3.3 PDF 文件 .....	357
9.3.6 调合曲线 .....	321	第 11 章 综合实例制作.....	358
9.3.7 亮度/对比度/强度 .....	321	11.1 企业 VI 设计 .....	358
9.3.8 颜色平衡 .....	322	11.1.1 作品 44: 企业标志 .....	358
9.3.9 伽玛值 .....	323	11.1.2 作品 45: 企业桌旗 .....	361
9.3.10 色度/饱和度/亮度 .....	323	11.2 作品 46: 美食海报.....	366
9.3.11 所选颜色 .....	324	11.2.1 新建文件 .....	366
9.3.12 替换颜色 .....	325	11.2.2 绘制背景 .....	366
9.3.13 取消饱和 .....	325	11.2.3 导入图片 .....	368
9.3.14 通道混合器 .....	326	11.2.4 绘制标志 .....	369
9.4 滤镜的基本操作.....	326	11.2.5 添加文字 .....	370
9.4.1 添加滤镜效果 .....	326	11.3 作品 47: 人物插画.....	372
9.4.2 撤销与恢复滤镜效果 .....	327	11.3.1 新建文件 .....	373
9.5 对位图应用滤镜效果.....	327	11.3.2 绘制插画背景 .....	373
9.5.1 三维效果 .....	327	11.3.3 绘制人物 .....	376
9.5.2 艺术笔触 .....	330	11.4 作品 48: 化妆品广告.....	380
9.5.3 模糊 .....	333	11.4.1 新建文件 .....	380
9.5.4 相机 .....	334	11.4.2 绘制背景 .....	381
9.5.5 颜色转换 .....	334	11.4.3 绘制图形 .....	383
9.5.6 轮廓图 .....	335	11.4.4 添加文字 .....	384
9.5.7 创造性 .....	336	11.5 作品 49: 饮料包装.....	386
9.5.8 扭曲 .....	337	11.5.1 新建文件 .....	387
9.5.9 杂点 .....	338	11.5.2 绘制包装背景 .....	387
9.5.10 鲜明化 .....	339	11.5.3 绘制水果图形 .....	388
9.6 实例详解.....	340	11.5.4 添加文字 .....	391
9.6.1 作品 42: 月历 .....	340	11.5.5 插入条形码 .....	397
		11.5.6 制作立体效果 .....	398

# 第1章 CorelDRAW X4 快速入门

CorelDRAW 是一款创意非凡的矢量绘图软件，它能够将人们脑海中的创意转换为可视化的具有专业效果的作品，因而深受广大设计师推崇和青睐。

本章作为全书的开篇，首先对 CorelDRAW X4 的基本概况、工作环境和基本操作作一个简单的介绍，使读者对 CorelDRAW 有一个全面的了解和认识，为后面的深入学习打下坚实的基础。

## 1.1 初识 CorelDRAW X4

CorelDRAW Graphics Suite 是加拿大 Corel 公司开发的平面设计软件，它是一个以矢量绘图技术为核心，包含多款实用程序的软件包，并以功能强大、界面直观、操作便捷等优势，迅速占领市场，赢得众多专业设计人士和广大业余爱好者的喜爱。下面对 CorelDRAW X4 的发展历史和应用领域进行简单的介绍。

### 1.1.1 CorelDRAW X4 简介

CorelDRAW 在图形图像领域是一款比较优秀的矢量图形软件，常见的历史版本有 8.0、9.0、10、11、12 和 X3，通用版本为 9.0 和 X3，目前的最新版本是 CorelDRAW X4。

CorelDRAW 绘图设计系统集成了图像编辑、图像截取、位图转换、动画制作等一系列实用的功能。在 CorelDRAW 中可以绘制的图形几乎涵盖了所有标准基本图形，并且每个对象都具有不同的属性，这些属性包括尺寸、形状、填充样式、轮廓线样式等。

设计师可以随意更改对象的属性设置，直至得到自己满意的效果。它还提供了多种路径编辑工具，使用这些工具不但可以准确地调整、定义路径的形状，还可以创建多种特殊的形状效果。

在 CorelDRAW 中，颜色的使用也非常灵活，可以通过多种渠道来完成，例如使用调色板、滴管工具、填充工具和“颜色”泊坞窗等。此外，还可以进行渐变填充、图案填充和纹理填充等操作。

除了绘制图形外，CorelDRAW 还具有功能强大的位图处理功能。丰富的滤镜功能使其不再局限于创建模糊或者聚焦的简单效果，而且能够对位图添加多达数十种特殊效果。

CorelDRAW X4 与以前的版本相比增加了许多功能，例如文本格式实时预览、字体识别、页面无关层控制、交互式工作台控制等。此外，CorelDRAW X4 还增加了对大量新文件格式的支持，包括 Microsoft Office Publisher、Illustrator、Photoshop、PDF、AutoCAD DXF/DWG 和 Painter X 等。

### 1.1.2 CorelDRAW X4 应用领域

CorelDRAW 是集图形设计、文字编辑、排版以及高品质输出于一体的设计软件，使用它既可以轻松地创作专业级的美术作品，又能够快速地完成广告、包装和插画等设计工作。目前，CorelDRAW 被广泛应用于插画绘制、特效字设计、文字处理和排版、平面广告设计、VI 设计、包装设计、书籍装帧设计等众多领域。

#### 1. 插画绘制

插画是世界通用的艺术语言，广泛应用于书刊、杂志、包装设计等领域，主要用来升华文字主题。CorelDRAW 具有强大的插画绘制功能，设计师可以使用各种工具和命令轻松地绘制出矢量图形、图案和漂亮的插画，如图 1-1 所示。



图 1-1 插画绘制实例

#### 2. 特效字设计

在平面广告和 VI 设计中，字体设计是非常重要的设计环节，CorelDRAW 提供的文字曲线编辑功能，可以帮助设计师创造出变化多端、特色鲜明的艺术字体，如图 1-2 所示。



图 1-2 特效字实例

#### 3. 广告设计

在商业活动频繁的今天，各种广告无处不在，例如电视广告、报纸广告、杂志广告、户外广告、POP 广告等。在平面广告设计中，大量的平面设计师都使用 CorelDRAW 来进行设计和制作加工，CorelDRAW 在平面广告的设计制作过程中发挥着举足轻重的作用，如图 1-3 所示。



图 1-3 广告设计实例

#### 4. VI 设计

VI (Visual Identity, 视觉识别) 设计是以企业名称、标志、标识、标准字体、标准色为核心, 反映企业理念和文化的一种识别符号, 例如大家熟悉的公司标志、产品标识、社会组织或团体标志等。CorelDRAW 在 VI 设计方面应用广泛, 好的 VI 设计, 不仅设计独特, 更能够充分表达企业形象和文化内涵, 如图 1-4 所示。

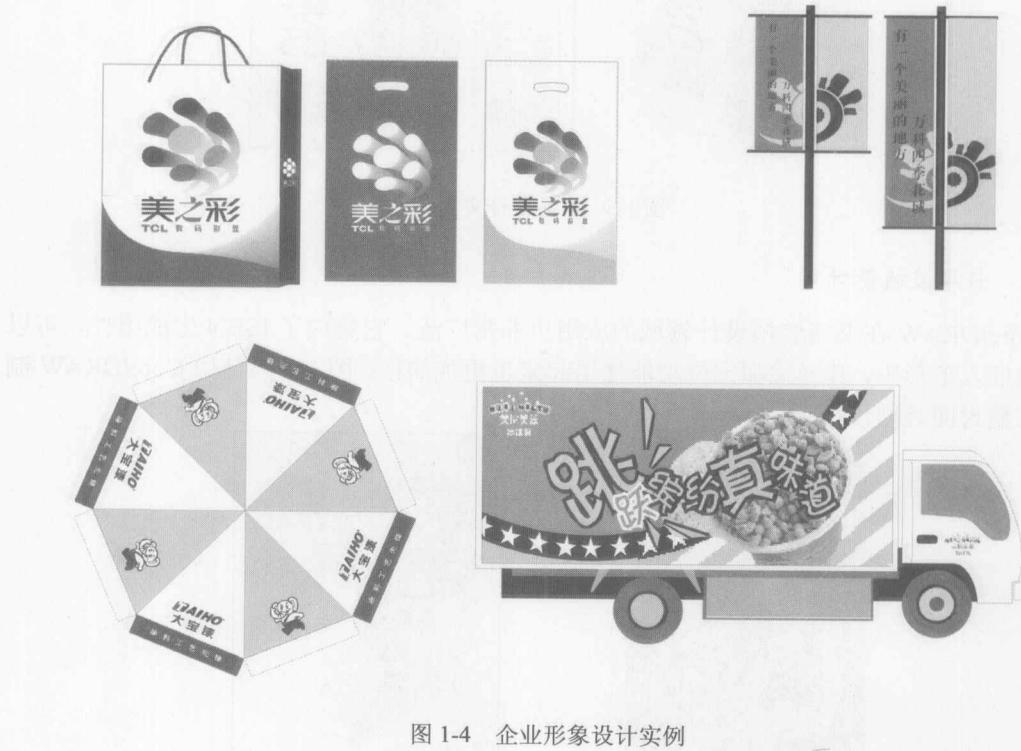


图 1-4 企业形象设计实例

## 5. 包装设计

简单地说，包装设计就是对产品包装介质进行装潢以美化外观，从而扩大知名度或促进销售的一种手段。现在，包装设计已经成为现代商品生产中不可分割的一部分。CorelDRAW 的工具和命令为设计、制作包装的平面图、立体图提供了强有力的支持。使用 CorelDRAW 制作的包装效果如图 1-5 所示。



图 1-5 包装设计实例

## 6. 书籍装帧设计

CorelDRAW 在书籍装帧设计领域的应用也非常广泛。它集成了 ISBN 生成组件，可以快速地插入条形码，其导线和定位功能使用起来也更加简便。图 1-6 为使用 CorelDRAW 制作的书籍封面装帧设计。



图 1-6 书籍装帧设计实例

## 7. 文字排版

CorelDRAW 具有专业的文字处理和排版功能，使用它不仅能对文本进行基本的编排处理，还可以最大限度地满足用户的想象力与创作力充分发挥的需要，制作出图文并茂、美观新颖的版式效果，如图 1-7 所示。



图 1-7 文字排版实例

## 1.2 CorelDRAW X4 基本概念

在使用 CorelDRAW X4 进行图形绘制与设计之前，我们需要了解它的一些基本概念，这样才能更好地运用它。

### 1.2.1 矢量图与位图

计算机中的图像根据其不同的构成原理可分为矢量图和位图，下面将分别对它们进行简单的介绍。

#### 1. 矢量图

简单地说，矢量图就是缩放不失真的图像格式，这种图可分解为由一系列的点、线、面等元素组成的子图。矢量文件中的图形元素称为对象，每个对象都是一个自成一体的实体，它具有颜色、形状、轮廓、大小和屏幕位置等属性。

矢量图以几何图形居多，具有以下特点。

- 文件小。由于图形中保存的是线条和图块的信息，所以矢量图形文件的大小与分辨率和图形大小无关，只与图形的复杂程度有关，简单图形所占的存储空间较小。
- 图形的大小可以无限缩放。矢量图形并不像位图那样记录画面上每一点的信息，只记录了元素形状及颜色的算法。当打开一幅矢量图的时候，软件只对图形对应的函数进行计算，并将运算结果——即图形的形状和颜色，显示在显示器中。无论显示画面是大还是小，画面上的对象对应的算法是不变的，所以即使对图形进

行缩放、旋转或变形操作，图形仍然具有很高的显示或印刷质量。

- 可采取高分辨率输出。矢量图形文件可以在任何输出设备上以输出设备的最高分辨率输出。
- 方便修改。可以通过调整图形中的控制点（或者节点）来直接改变图形的形状。

矢量图形适用于文字设计、图案设计、版式设计、标志设计、计算机辅助设计（CAD）、工艺美术设计和插图设计等。将矢量图放大前后的对比效果如图 1-8 所示。常用的矢量图处理软件有 CorelDRAW、Illustrator 和 FreeHand 等。



图 1-8 矢量图放大前后对比

## 2. 位图

位图又叫像素图或点阵图，它是由许多点构成的，这些点是离散的，类似于矩阵。构成位图的最小单位是像素，位图就是由像素数组的排列来实现其显示效果的。每个像素有自己的颜色信息，在对位图图像进行编辑操作时，可操作的对象是每个像素。我们可以改变图像的色相、饱和度、明度，从而改变图像的显示效果。位图被放大到一定限度时会发现它是由一个个小方格组成的，这些小方格就是像素点。位图图像具有以下特点：

- 文件所占的空间大。由于位图图像存储的是像素点信息，因此分辨率高或色彩丰富的位图图像就需要更大的存储空间。
- 位图被放大到一定的倍数后会产生锯齿。由于一幅点阵图的像素总数是一定的，放大位图其实就是放大像素点显示，所以图像便会变得模糊并产生锯齿。
- 位图比较适合制作细腻、轻柔飘渺的特殊艺术效果，在表现色彩、色调方面的效果比矢量图更加优越，尤其是在表现图像的阴影和色彩的细微变化方面，效果更佳。

位图图像被缩放时会失真，其图像的大小和质量取决于图像中像素点的多少，每英寸图像中所含像素点越多，图像越清晰，颜色之间的混合也越平滑。原图与失真后的位图的对比效果如图 1-9 所示。常用的位图处理软件有 Photoshop、Painter 和 PhotoImpact 等。

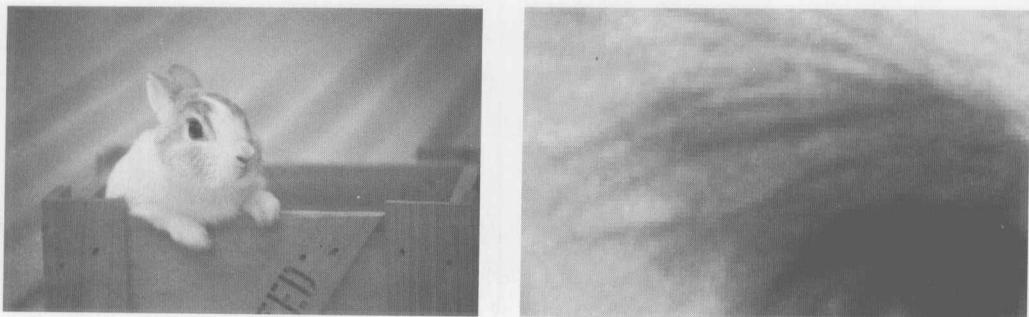


图 1-9 位图放大前后对比

### 1.2.2 常用文件格式

当用 CorelDRAW 完成一幅绘图作品后，选择一种合适的文件格式进行保存是十分重要的。CorelDRAW X4 是功能非常强大的矢量图软件，能够支持多种文件格式。下面就来介绍几种常用的图形、图像文件格式。

#### 1. CDR 格式

CDR 格式是著名绘图软件 CorelDRAW 的专用图形文件格式，也是新建和保存图像文件默认的格式，对于没有编辑完成，下次需要继续编辑的文件最好保存为 CDR 格式。由于 CorelDRAW 是矢量图形绘制软件，所以 CDR 可以记录文件的属性、位置和分页等。但它在兼容性上比较差，虽然在所有 CorelDRAW 应用程序中均能够使用，但其他图像编辑软件却打不开此类文件。

#### 2. AI 格式

AI 也是一种矢量图形格式，它是 Adobe 公司的 Illustrator 软件的专用格式。AI 格式的兼容性比较高，可以在 CorelDRAW 中打开，也可以将 CDR 格式的文件导出为 AI 格式。

#### 3. PSD 格式

PSD 格式是 Adobe Photoshop 软件专用的格式，也是唯一可支持所有图像模式的格式，并且可以存储在 Photoshop 中建立的所有图层、通道、参考线（历史记录除外）等信息。当然，PSD 格式也有其缺点，由于保存的信息较多，相对其他格式的图像文件而言，PSD 所占用的磁盘空间要大得多。另外，由于 PSD 是 Photoshop 的专用格式，所以许多软件（特别是排版软件）都不提供直接支持。图像编辑完成之后，应将图像转换为兼容性好并且占用磁盘空间小的图像格式，比如 JPG、TIFF 格式等。

#### 4. Photoshop EPS 格式

EPS 是 Encapsulated PostScript 首字母的缩写。EPS 可以说是一种通用的行业标准格式，可同时包含像素信息和矢量信息。除了多通道模式的图像之外，其他模式都可存储为 EPS 格式，但是它不支持 Alpha 通道。EPS 格式可以支持剪贴路径，在排版软件中可以产生镂空或蒙版效果。

## 5. BMP 格式

BMP 是 Windows 平台标准的位图格式，使用非常广泛，一般的软件都提供了非常好的支持。BMP 格式支持 RGB、索引颜色、灰度和位图颜色模式，但不支持 Alpha 通道。

## 6. GIF 格式

GIF 格式也是一种非常通用的图像格式，由于最多只能保存 256 种颜色，且使用 LZW 压缩方式压缩文件，因此以 GIF 格式保存的文件非常轻便，不会占用太多的磁盘空间，非常适合 Internet 上的图片传输。另外，GIF 格式还可以保存动画。

## 7. JPEG 格式

JPEG 是一种高压缩比的有损压缩真彩色图像文件格式，其最大特点是文件比较小，可以进行高倍率的压缩，因而在注重文件大小的领域应用广泛，比如网络上的绝大部分要求高颜色深度的图像都使用 JPEG 格式。JPEG 格式是压缩率最高的图像格式之一，这是由于 JPEG 格式在压缩保存的过程中会以失真最小的方式丢掉一些肉眼不易察觉的数据，因此保存后的图像与原图会有所差别，没有原图像的质量好，不宜在印刷、出版等高要求的场合使用。

## 8. TIFF 格式

TIFF 格式是印刷行业标准的图像格式，通用性很强，几乎所有的图像处理软件和排版软件都提供了很好的支持，因此广泛用于程序之间和计算机平台之间进行图像数据交换。

TIFF 格式支持 RGB、CMYK、Lab、索引颜色、位图和灰度颜色模式，并且它在 RGB、CMYK 和灰度 3 种颜色模式中还支持使用通道、图层和路径，可以将图像中路径以外的部分在置入到排版软件（比如 PageMaker、InDesign）中时变为透明。

## 9. PNG 格式

PNG（Portable Network Graphics，轻便网络图像）是 Netscape 公司专为互联网开发的网络图像格式，不同于 GIF 格式图像的是，它可以保存 24 位的真彩色图像，并且支持透明背景和消除锯齿边缘的功能，可以在不失真的情况下压缩、保存图像，但由于并不是所有的浏览器都支持 PNG 格式，所以该图像格式的使用范围没有 GIF 和 JPEG 广泛。

## 10. TGA 格式

一种通用性很强的真彩色图像文件格式，有 16 位、24 位、32 位等多种颜色深度可供选择，它可以带有 8 位的 Alpha 通道，并且可以进行无损压缩处理。

## 1.3 CorelDRAW X4 操作环境

工作界面就是 CorelDRAW X4 为用户提供的工作环境，也是为用户提供工具、信息和命令等的工作区域，熟悉工作界面有助于提高工作效率。

### 1.3.1 启动CorelDRAW X4 中文版

选择菜单“开始”|“所有程序”|“CorelDRAW X4”命令，即可启动程序，弹出 CorelDRAW X4 中文版的快速启动界面，如图 1-10 所示。

在该界面上可以进行新建文件、打开绘图和打开最近使用过的文件等操作。

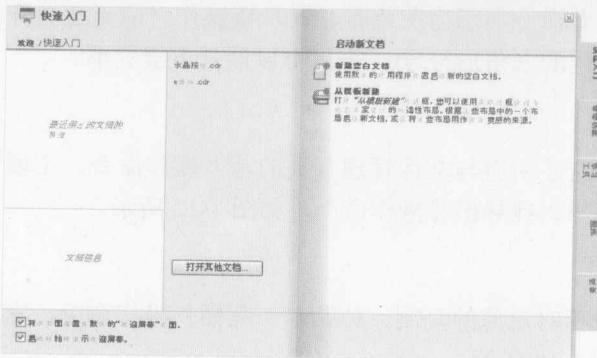


图 1-10 快速启动界面

单击该界面上的“新建”空白文档按钮可以新建图形文件。系统默认新建的图形页面为 A4 大小，新建文件后的操作界面如图 1-11 所示。

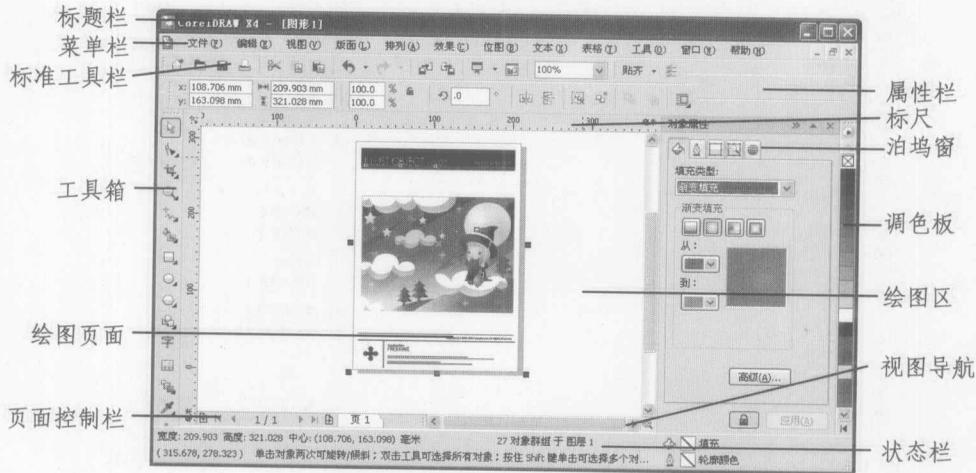


图 1-11 操作界面

### 1.3.2 标题栏

标题栏默认位于界面的顶端，主要显示当前软件的名称、版本和正在编辑的文件的名称等信息。

同所有的 Windows 应用程序一样，CorelDRAW X4 的标题栏左边包含一个弹出式菜单按钮，可以控制程序窗口。标题栏右边的窗口控制按钮包含最小化、最大化和关闭窗口 3 个按钮，通过它们也可以控制程序窗口。