



全国优秀畅销电脑培训教材

中文版

CorelDRAW X3

平面设计基础教程



基础·实例·上机

基础知识

对象的绘制与填充

对象的基本操作

交互式工具的应用

文本的编辑与应用

位图处理

滤镜特效

VI设计

综合实例

三 虎 编 著

电子科技大学出版社

CorelDRAW X3 平面设计 基础教程

三 虎 编著

电子科技大学出版社

内 容 提 要

本教程共分为 10 章,第 1 章讲解了 CorelDRAW X3 基础入门;第 2 章讲解了对象的绘制、填充与轮廓;第 3 章讲解了对象的基本操作与编辑;第 4 章讲解了交互式工具的应用;第 5 章讲解了文本的编辑与应用;第 6 章和第 7 章讲解了位图处理以及滤镜特效;第 8 章讲解了图形文件的打印与印刷;第 9 章介绍了 VI 设计;第 10 章是综合实例应用。

本教程适合各类职业学校、培训学校、大中专院校相关课程教学使用,也适合于各类相关培训班使用。

CorelDRAW X3 平面设计基础教程

图书在版编目(CIP)数据

CorelDRAW X3 平面设计基础教程 / 三虎编著. — 成都: 电子科技大学出版社, 2007.7

ISBN 978-7-81114-567-0

I. C… II. 三… III. 图形软件, CorelDRAW X3—教材 IV. TP391.41

三 虎 编 著

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 116893 号

CorelDRAW X3 平面设计基础教程

三 虎 编 著

出 版: 电子科技大学出版社(成都市一环路东一段 159 号电子信息产业大厦 邮编: 610051)

责任编辑: 罗雅

发 行: 新华书店经销

印 刷: 成都火炬印务有限公司

成品尺寸: 185mm×260mm 印张 18 字数 460 千字

版 次: 2007 年 9 月第 1 版

印 次: 2007 年 9 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-7-81114-567-0

定 价: 25.00 元

版权所有 侵权必究

◆ 邮购本书请与本社发行部联系。电话: (028) 83202323, 83256027

◆ 本书如有缺页、破损、装订错误, 请寄回印刷厂调换。

◆ 课件下载在我社主页 www.uestcp.com.cn “下载专区” 电子邮箱: uestcp@uestcp.com.cn

如今电脑已成为艺术设计领域中不可缺少的工具,平面广告设计、书籍装帧设计、网页设计、效果图设计、机械图形设计、影视编辑与制作等都用电脑来完成,因此,掌握电脑基本操作和电脑平面设计基本技能是现代人们必备的职业素质。为了让读者在较短的时间内迅速掌握最新、最流行的电脑平面设计软件,满足各类专业教学需要,我们组织了一批从事电脑平面设计的专家和电脑教育界的知名讲师,结合正规的电脑应用技术教育的授课需要以及重在应用能力培养的教学要求,推出了这套特色鲜明的电脑设计基础教材。

1. 成熟的编写体例

本套教程从内容安排到体例结构上吸取了国际上优秀教材的编写思想,每章内容包括“本章要点”、“基础知识”、“实例解析”、“疑难解答”、“上机实践”、“练习”等模块,内容由浅入深,循序渐进,在注重理论基础的同时,突出动手能力的培养,既方便老师教学,又适合学生自学。

2. 优秀的创作群体

本套教程的作者,或是平面设计界的精英,或是实际授课的教师。他们能够传达成熟的设计理念,能够了解学生的实际需要。通过对教学内容的精心编排,将先进的教学理论融入到教材之中。

3. 实用的实例讲解

本套教程所选取的实例大都来源于实际运用的领域,包括广告公司的平面设计图、建筑、机械工程的设计图纸、网站的制作范例效果等,因此具有一定的代表性,便于读者借鉴和应用。

CorelDRAW 是平面图形设计和印刷中常用的设计软件,具有非常强大的功能,在广告制作方面深受广大用户喜爱。CorelDRAW X3 是加拿大 Corel 公司于 2006 年推出的最新版本的矢量图形制作软件,其全称是 CorelDRAW Graphics Suite X3。

本教程共分为 10 章,第 1 章讲解了 CorelDRAW X3 的基础入门;第 2 章讲解了对象的绘制、填充与轮廓;第 3 章讲解了对象的基本操作与编辑;第 4 章讲解了交互式工具的应用;第 5 章讲解了文本的编辑与应用;第 6 章和第 7 章讲解了位图处理以及滤镜特效;第 8 章讲解了图形文件的打印与印刷;第 9 章介绍了 VI 设计;第 10 章是综合实例应用。

本书涉及的实例素材文件可在 www.21pcedu.com 下载。

本教程适合各类职业学校、培训学校、大中专院校相关课程教学使用，也适合于各类相关培训班使用。

在此对参与本教程组稿、编写、排版的人员表示真诚的感谢！限于编者水平有限，错漏之处在所难免，恳请广大读者批评指正。

页网，书好种禁翻件，书好告一而平，具工内少城可中魁影书好朱艺式如巨翻申今成
基础由慧掌，此因，知宗来翻由用器等件时已舞能野漫，书好讯图赫琳，书好图果效，书好
版内间和的缺对否善对书丁式。质素业期由番必们人升既县籍姓本基书好面平翻申味式翻本
由事从排一丁版按们母，要需学继业寺类各呈翻，书好书好面平翻申的个派景，最量数掌数
及以要需对翻的育蓬朱娃用边翻申的赋五合款，书好各版由界育蓬翻申味案寺的个书好面平翻
。林蓬脚基书好翻申的即翻色替套友丁出排，来要学继的养翻式籍用边在重

编者

1. 1 本教程的编写

本教程内容章每，思路逻辑由林蓬表出上初国丁理知上林蓬的个林蓬排安容内从野蓬查本
容内，来对等“区翻”，“数实味上”，“答翻数翻”，“林翻网实”，“好味版基”，“点要章本”
又，学继的养翻式籍，养翻的代籍于按出突，相同由的基的野重玉森，书好书翻，采入款由
。学自主学合整

2. 1 本教程的创作

由林蓬表出上初国丁理知上林蓬的个林蓬排安容内从野蓬查本
容内，来对等“区翻”，“数实味上”，“答翻数翻”，“林翻网实”，“好味版基”，“点要章本”
又，学继的养翻式籍，养翻的代籍于按出突，相同由的基的野重玉森，书好书翻，采入款由
。学自主学合整

3. 1 本教程的应用

由林蓬表出上初国丁理知上林蓬的个林蓬排安容内从野蓬查本
容内，来对等“区翻”，“数实味上”，“答翻数翻”，“林翻网实”，“好味版基”，“点要章本”
又，学继的养翻式籍，养翻的代籍于按出突，相同由的基的野重玉森，书好书翻，采入款由
。学自主学合整

CorelDRAW 是平面图形设计软件中常用的设计软件，其设计界面平展，操作方便，是从事平面设计工作的
首选软件。CorelDRAW X3 是加拿大 Corel 公司于 2006 年推出的最新版本。其全套软件包括 CorelDRAW Graphics Suite X3。

本书共分 10 章，第 1 章为 CorelDRAW X3 的入门；第 2 章为 CorelDRAW X3 的基本操作；第 3 章为 CorelDRAW X3 的
文字处理；第 4 章为 CorelDRAW X3 的图形处理；第 5 章为 CorelDRAW X3 的位图处理；第 6 章为 CorelDRAW X3 的
矢量图处理；第 7 章为 CorelDRAW X3 的网页制作；第 8 章为 CorelDRAW X3 的印刷输出；第 9 章为 CorelDRAW X3 的
应用案例；第 10 章为 CorelDRAW X3 的附录。本书可作为从事平面设计工作的初、中级人员的学习教材，也可
作为从事平面设计工作的专业技术人员参考。

目 录	
第 1 章 CorelDRAW X3 基础入门	1
1.1 初识 CorelDRAW X3	1
1.2 启动与退出 CorelDRAW X3	1
1.3 CorelDRAW X3 的工作界面	2
1.4 基本概念	4
1.4.1 矢量图与位图	5
1.4.2 常用文件格式	6
1.4.3 常用色彩模式	6
1.5 文件的基本操作	9
1.5.1 新建文件	9
1.5.2 打开文件	9
1.5.3 保存文件	10
1.5.4 关闭文件	10
1.5.5 导入图形文件	10
1.5.6 导出图形文件	11
1.5.7 查看文件信息	11
1.6 页面管理	12
1.6.1 设置页面	12
1.6.2 插入页面	13
1.6.3 删除页面	13
1.6.4 定位页面	14
1.7 显示设置	14
1.7.1 设置缩放比例	14
1.7.2 设置视图的显示模式	15
1.7.3 设置预览显示方式	16
1.8 辅助设置	16
1.8.1 辅助线	17
1.8.2 网格	17
1.8.3 使用度量工具	17
1.8.4 交互式连线工具	20
实例解析——导入光盘中的图片	21
1.9 疑难解答	22
1.10 上机实践	23

目 录

1.11	综合练习	25
第 2 章	对象的绘制、填充与轮廓	25
2.1	创建对象	25
2.1.1	矩形工具组	25
2.1.2	椭圆工具组	26
2.1.3	绘制多边形	27
2.1.4	绘制星形	27
2.1.5	绘制复杂星形	28
2.1.6	图纸工具	28
2.1.7	绘制螺旋形	29
2.1.8	绘制基本形状	29
2.1.9	绘制箭头标识	30
2.1.10	绘制工作流程图	30
2.1.11	标注注解	31
2.1.12	智能绘图工具	31
2.1.13	手绘工具	32
2.1.14	贝塞尔工具	32
2.1.15	钢笔工具	33
2.1.16	多点线工具	35
2.1.17	3点曲线工具	36
2.1.18	艺术笔工具	36
2.2	轮廓线	37
2.2.1	设置轮廓线的颜色、粗细及样式	37
2.2.2	设置后台填充和比例缩放	39
2.2.3	设置箭头样式	39
2.2.4	设置轮廓线的拐角和末端形状	40
2.3	填充图形	40
2.3.1	调色板	40
2.3.2	“标准填充”对话框	41
2.3.3	用“颜色”泊坞窗填色	42
2.3.4	使用吸管工具和油漆桶工具填充	43
2.3.5	智能填充工具	43
2.3.6	渐变填充	44
2.3.7	交互式填充工具	45
2.3.8	交互式网状填充工具	46
2.3.9	图案填充	46
2.3.10	纹理填充	47
2.3.11	PostScript 填充	47
	实例解析——标识	47

18	2.4	疑难解答	59
28	2.5	上机实践	59
28	2.5.1	绘制箭头图形	59
28	2.5.2	绘制瓶子	60
28	2.6	综合练习	62
29	第3章	对象的基本操作与编辑	63
29	3.1	对象的基本操作	63
29	3.1.1	选取对象	63
29	3.1.2	复制对象及属性	65
29	3.1.3	删除对象	66
29	3.2	对象的变换操作	66
29	3.2.1	调整对象大小	66
29	3.2.2	旋转对象	67
29	3.2.3	倾斜对象	67
29	3.2.4	镜像对象	68
29	3.2.5	利用“变换”泊坞窗变换对象	69
29	3.3	调整对象顺序	71
29	3.3.1	“到图层前面”和“到图层后面”命令	71
29	3.3.2	“向前一位”和“向后一位”命令	71
29	3.3.3	“在前面...”和“在后面...”命令	72
29	3.4	群组与结合对象	73
29	3.4.1	群组对象	73
29	3.4.2	结合对象	73
29		实例解析——绘制手链	74
29	3.5	对齐与分布对象	75
29	3.5.1	对齐对象	75
29	3.5.2	分布对象	76
29	3.6	对象的修整	77
29	3.7	修改工具	79
29	3.7.1	涂抹笔刷	79
29	3.7.2	粗糙笔刷工具	80
29	3.7.3	自由变换工具	80
29	3.7.4	刻刀工具	81
29	3.7.5	橡皮擦工具	81
29	3.7.6	删除虚设线	82
29	3.8	编辑节点	82
29	3.8.1	节点的三种形式	83
29	3.8.2	编辑节点的基本操作	83

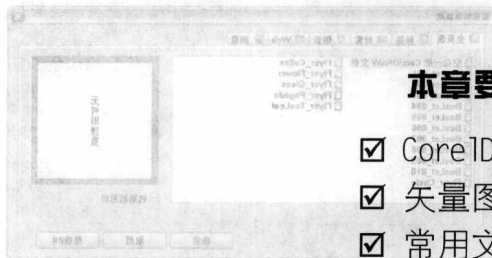
92	3.8.3	直线与曲线的相互转换	84
92	3.8.4	添加节点	85
92	3.8.5	删除节点	86
00	3.8.6	断开曲线	86
50	3.8.7	连接曲线	86
80		实例解析——猪猪存钱罐	87
80		实例解析——绘制水果盘	93
80	3.9	疑难解答	96
80	3.10	上机实践	96
20	3.10.1	制作破碎的心	96
00	3.10.2	房产标志	97
00	3.11	综合练习	99
00		第4章 交互式工具的应用	100
70	4.1	交互式调和工具	100
80	4.1.1	建立调和	100
00	4.1.2	改变调和效果	100
17	4.1.3	沿路径调和	101
17	4.1.4	调和组合	102
17	4.2	交互式轮廓图工具	103
57	4.3	交互式变形工具	105
87	4.3.1	推拉变形	105
87	4.3.2	拉链变形	105
87	4.3.3	扭曲变形	106
47	4.4	交互式阴影工具	106
27	4.5	交互式封套工具	107
27	4.6	交互式立体化工具	108
07	4.7	交互式透明工具	110
77		实例解析——绘制特效按钮	110
07		实例解析——骷髅头盔	112
07	4.8	疑难解答	118
08	4.9	上机实践	118
08	4.9.1	制作立体五角星	118
18	4.9.2	绘制叶子	120
18	4.10	综合练习	121
88		第5章 文本的编辑与应用	122
58	5.1	创建和编辑美术文本	122
88	5.1.1	创建美术文本	122

120	5.1.2 设置文本基本格式	122
121	5.1.3 插入特殊字符	123
122	5.1.4 更改大小写	124
123	实例解析——花边字	125
124	5.2 创建和编辑段落文本	126
125	5.2.1 创建段落文本	126
126	5.2.2 段落文本分栏	126
127	5.2.3 编辑段落文本样式	127
128	5.2.4 设置段落项目符号	128
129	5.2.5 使段落文本环绕图形	128
130	5.2.6 文本的链接	129
131	5.3 文本的特殊编辑	131
132	5.3.1 将美术文本转换为曲线	131
133	5.3.2 使文本适合路径	132
134	5.3.3 将文本置入框架中	132
135	实例解析——杂志内页排版	133
136	5.4 疑难解答	138
137	5.5 上机实践	139
138	5.5.1 制作心形文本	139
139	5.5.2 制作变形字	141
140	5.6 综合练习	142
141	第6章 位图处理	143
142	6.1 位图的基本操作	143
143	6.1.1 导入位图	143
144	6.1.2 裁剪位图	144
145	6.2 位图的颜色模式	145
146	6.2.1 黑白模式	145
147	6.2.2 灰度模式	146
148	6.2.3 双色调	146
149	6.2.4 调色板	146
150	6.2.5 RGB 颜色	146
151	6.2.6 Lab 颜色	146
152	6.2.7 CMYK 颜色	147
153	6.3 调整位图的色调	147
154	6.3.1 亮度/对比度/强度	147
155	6.3.2 颜色平衡	147
156	6.3.3 色度/饱和度/光度	148
157	实例解析——调整照片的亮度	149

6.4	疑难解答	150
6.5	上机实践	151
6.6	综合练习	152
第7章	滤镜特效	153
7.1	位图滤镜效果	153
7.1.1	“三维效果”滤镜组	153
7.1.2	“艺术笔触”滤镜组	155
7.1.3	“模糊”滤镜组	156
7.1.4	“颜色变换”滤镜组	157
7.1.5	“轮廓图”滤镜组	158
7.1.6	“创造性”滤镜组	158
7.1.7	“扭曲”滤镜组	160
7.1.8	“杂点”滤镜组	161
7.1.9	“鲜明化”滤镜组	162
	实例解析——制作艺术照片	162
7.2	透镜效果	164
7.2.1	添加透镜效果	164
7.2.2	透镜效果	166
	实例解析——底片效果	168
7.3	疑难解答	170
7.4	上机实践	171
7.4.1	书页卷页效果	171
7.4.2	素描效果	172
7.5	综合练习	174
第8章	图形文件的打印与印刷	175
8.1	打印文件	175
8.1.1	什么是打印	175
8.1.2	打印机的类型	175
8.1.3	打印介质类型	176
8.1.4	如何打印	177
8.2	印刷	178
8.2.1	什么是印刷、印张、开本	178
8.2.2	印刷纸张的基本知识	178
8.2.3	印刷前的准备工作	181
8.3	综合练习	181
第9章	VI设计	182
9.1	VI基本概念	182

9.1.1	什么是 CI	182
9.1.2	什么是 VI	182
9.1.3	VI 设计的基本程序	182
9.1.4	VI 的作用	183
9.2	基础系统	183
9.2.1	制作标志图形及模板	183
9.2.2	制作标志反白及标准制图	187
9.2.3	标志/中英文全称横式组合	188
9.2.4	标志/中英文简称组合	190
9.3	应用系统	192
9.3.1	名片设计	192
9.3.2	信封设计	194
9.3.3	信笺设计	195
9.3.4	工作证设计	198
9.3.5	手提袋设计	204
9.3.6	竖旗设计	208
9.3.7	桌旗设计	211
9.3.8	指示系统设计	217
9.3.9	车体设计	220
9.3.10	员工制服设计	228
9.4	上机实践	234
9.4.1	吊旗设计	234
9.4.2	门牌设计	235
9.4.3	停车指示设计	237
第 10 章	综合实例	240
10.1	相关基础知识	240
10.1.1	招贴设计	240
10.1.2	书籍装帧设计	240
10.2	典型实例	241
10.2.1	招贴设计	241
10.2.2	书籍装帧设计	254
10.3	上机实践	271
10.3.1	绘制手机	271
10.3.2	POP 广告设计	274

第 1 章 CorelDRAW X3 基础入门



本章要点

- ☑ CorelDRAW X3 的工作界面
- ☑ 矢量图与位图
- ☑ 常用文件格式
- ☑ 常用色彩模式
- ☑ 设置页面

1.1 初识 CorelDRAW X3

CorelDRAW 是平面图形设计中常用的设计软件，具有非常强大的功能，是广大平面设计师经常使用的平面应用软件之一，在广告制作等方面深受广大用户的欢迎。

CorelDRAW X3 是加拿大 Corel 公司于 2006 年 1 月推出的最新版本的矢量图形制作软件，其全称是 CorelDRAW Graphics Suite X3，有超过 40 个新的和增强的特性。它是一个以矢量绘图技术为核心的软件，包含多款实用程序的软件包，其中 CorelDRAW 是其核心软件。CorelDRAW 既可以处理矢量图形，也可以处理位图图形。作为专业的图像设计软件，从图形的绘制到标志设计、VI 设计、广告设计，无所不能。不论是专门的设计人员，还是初学者，都可以使用 CorelDRAW X3 制作具有专业品质的作品。

1.2 启动与退出 CorelDRAW X3

在“开始”菜单中执行“开始/程序/CorelDRAW Graphics Suite X3/CorelDRAW X3”命令，即可启动 CorelDRAW X3。在启动 CorelDRAW X3 以后，在屏幕将出现一个如图 1-1 所示的欢迎窗口。

在这个欢迎窗口中提供了六个选项。

- 新建图形：单击此选项可以开始创建一个空白的绘图区域。
- 打开上次编辑的图形：单击此选项，可以打开上次编辑过的图形文件。当鼠标移动到此图标时，上次编辑过的那个文件的文件名就出现在（打开上次编辑过的图形）



图 1-1 CorelDRAW X3 的欢迎窗口

的上面，选择它来打开这个文件，可以从上次退出的地方继续工作。

- 打开图形：单击此选项可以打开已经存在的图形文件。
- 从模板新建：单击此选项可以打开 CorelDRAW X3 的绘图模板，如图 1-2 所示。利用模板，可以很快地建立统一样式的绘图，减少重复的制作过程。

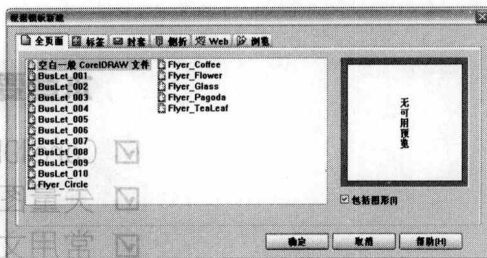



图 1-2 绘图模板

- CorelTUTOR：单击此选项可以完成许多任务，包括从创建对象到出版用户的作品。
- 有什么新功能？：介绍了 CorelDRAW X3 的一些新增功能。

退出 CorelDRAW X3 有以下几种方法：

- 在 CorelDRAW X3 界面中单击右上角的关闭按钮 .
- 按快捷键“Alt+F4”组合键。
- 执行【文件】→【退出】命令。

1.3 CorelDRAW X3 的工作界面

启动 CorelDRAW 后，选择“新建图形”图标，即可进入工作界面。此工作界面主要包含标题栏、菜单栏、标准栏、属性栏、工具栏、状态栏、标尺以及调色板等内容，如图 1-3 所示。

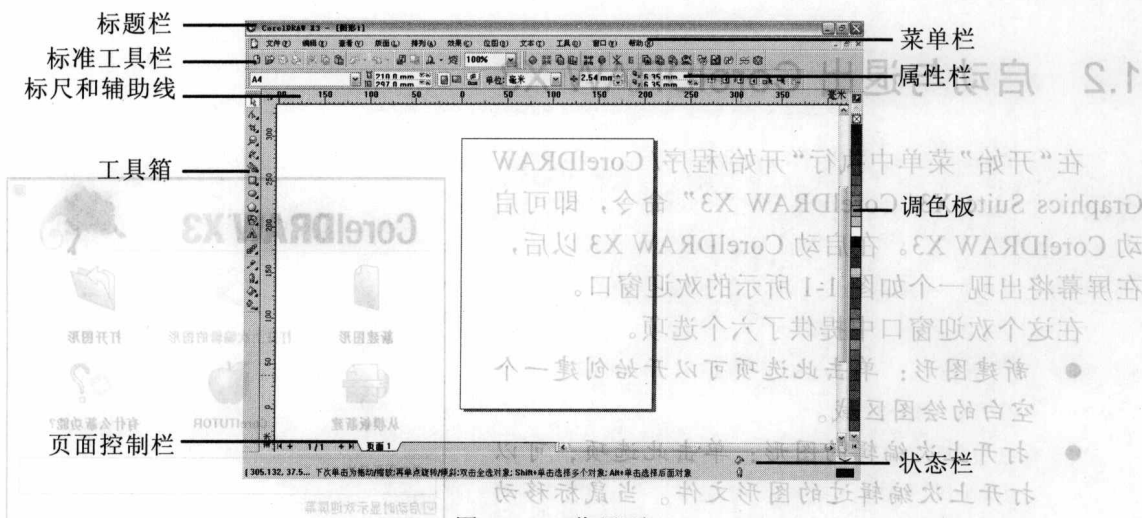


图 1-3 工作界面

1. 标题栏

标题栏位于软件的最顶端，主要显示当前软件的名称、版本号以及编辑或正处于编辑文件的名称。标题栏右边的按钮包含了窗口最小化、窗口最大化和关闭窗口三个选项，用于控制文件窗口的显示大小。

2. 菜单栏

菜单栏包含了 CorelDRAW 的大部分命令，包括文件、编辑、查看、版面、排列、效果、位图、文本、工具、窗口、帮助等 11 个选项。通过展开其下拉式菜单，并执行下拉式菜单中的命令，可以使用 CorelDRAW 提供的功能。当菜单内的命令显示为灰色时，表示该命令目前无法执行。在一些命令的右方有一个黑色的三角形符号，单击三角形符号可以展开其下拉式次级菜单，如图 1-4 所示。如果菜单项右边有“...”符号，选中此命令后将弹出相应的对话框。

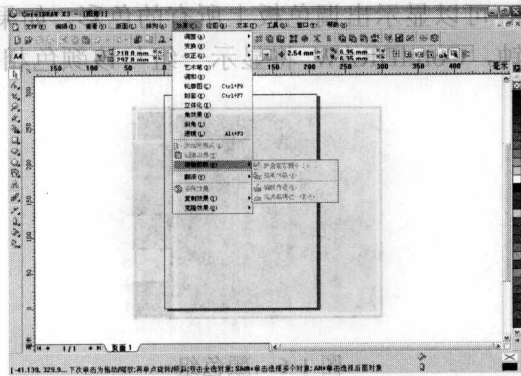


图 1-4 展开其下拉式菜单

3. 标准工具栏

标准工具栏中集合了一些常用的功能命令，例如新建、打开、保存、打印、复制、粘贴、导入、导出等，利用标准工具栏，可以简化许多操作并提高工作效率。将光标放到按钮上，单击鼠标左键即可执行相关命令。

4. 属性栏

属性栏提供了控制对象属性的选项，它会根据所选的物件或工具的不同而显示不同的内容。当用户改选物件或工具时，属性栏会更新反映用户所作的选择。

5. 工具箱

工具箱中包含 CorelDRAW 的所有绘图命令，将鼠标光标放到按钮上，单击鼠标左键即可执行相应的命令。其中有些工具按钮右下角显示有黑色的小三角，表示该工具包含有子工具组，用鼠标左键单击黑色小三角，即可弹出子工具栏，如图 1-5 所示。






图 1-5 子工具栏

6. 标尺和辅助线

标尺可以协助设计者确定物件的大小或设定精确的位置。它由水平标尺、垂直标尺和原点设置三个部分组成。将光标放到标尺上，按住鼠标左键不放向工作区拖动，即可拖出辅助线。从水平标尺上可拖出水平辅助线，从垂直标尺上可拖出垂直辅助线。

7. 调色板

调色板位于窗口的右边缘，默认呈单列显示，默认的调色板是 CMYK 模式。CorelDRAW X3 提供了十多种预设的调色板系统。选中对象，用鼠标左键单击调色板上相应的色块，即可填充颜色；用鼠标右键单击调色板上相应的色块，可以改变轮廓色。选中对象，在调色板上方的 按钮上单击鼠标左键，可以去掉选取的对象的颜色；在 按钮上单击鼠标右键，可以去掉选取的对象的外轮廓。单击调色板上方的卷动按钮  (或下方的卷动按钮 )，可卷动调色板上的色彩，单击调色板最下方的箭头按钮 ，可以显示出调色板上所有的色彩。如果在调色板中的某种颜色上单击鼠标左键并等待几秒钟，CorelDRAW 将显示一组与该颜色相近的颜色，如图 1-6 所示。

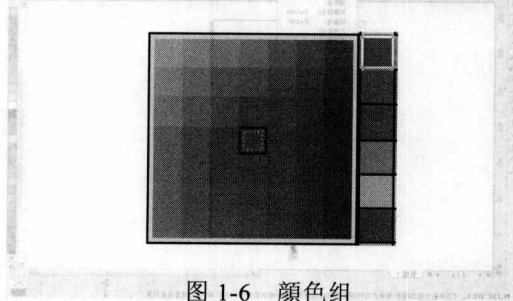


图 1-6 颜色组

8. 页面控制栏

在 CorelDRAW 中可以在一个文档中创建多个页面，并通过页面控制栏查看每个页面的情况。在页面标签上单击鼠标右键，在弹出的菜单中选择对应的命令，即可完成对页面的插入、删除、重命名等操作，如图 1-7 所示。

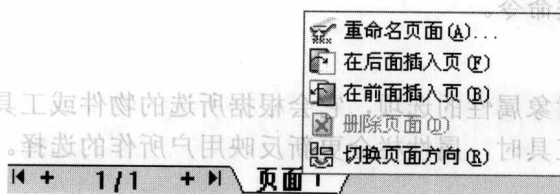


图 1-7 页面控制栏

9. 状态栏

状态栏位于窗口的底部，左侧显示鼠标光标所在屏幕位置的坐标，右侧显示所选对象的填充色、轮廓线颜色和宽度，并随选择对象的填充和轮廓属性做动态变化。

1.4 基本概念

本节将介绍矢量图与位图、常用文件格式、常用色彩模式等相关知识。

1.4.1 矢量图与位图

左林朴文用常 1.4.2

1. 矢量图

CorelDRAW X3 支持 BMP、GIF、TIFF、JPEG 等矢量图格式。

矢量图形是由经过精确定义的直线和曲线组成，这些直线和曲线称为向量，矢量图形又称为向量图形、PostScript 图形。矢量图像的最大优点是分辨率独立，无论怎么样放大和缩小都不会使图像失去光滑感，在打印输出时会自动适应打印设备的最高分辨率。如图 1-8 所示为一幅矢量图图像和对其局部进行放大后的效果。

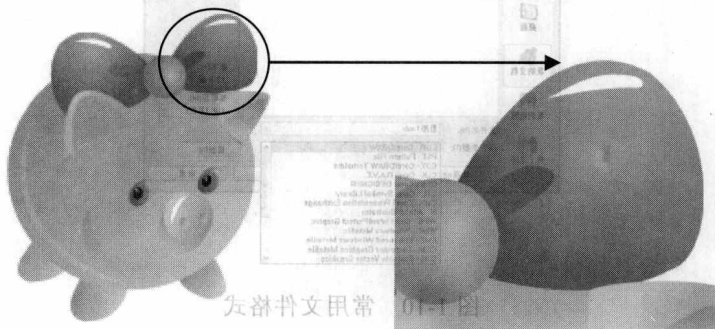


图 1-8 矢量图放大

2. 位图

位图又叫点阵图或像素图，计算机屏幕上的图像是由屏幕上的发光点（即像素）构成的，

这些点是离散的，类似于矩阵。多个像素的色彩组合就形成了图像，称之为位图。

位图在放大到一定程度时会发现它是由一个个小方格组成的，这些小方格被称作像素点，一个像素是图像中最小的图像元素，在处理位图图像时，所编辑的是像素而不是对象或形状，它的大小和质量取决于图像中像素点的多少，每英寸中所含像素越多，图像越清晰，颜色之间的混合也越平滑。计算机存储位图图像实际上是存储图像的各个像素的位置和颜色数据等信息，所以图像越清晰，像素越多，相应的存储容量也越大。

位图图像的主要优点在于表现力强、细腻、层次多、细节多，可以十分容易地模拟出像照片一样的真实效果；缺点是对图像进行放大时，图像会变模糊。如图 1-9 所示为一幅位图图像和对其局部进行放大后的效果。



图 1-9 位图放大

左林朴文用常 1.4.3