



计算机技术丛书



唐家才 安志勇 等编著
孙 峻 冯 峰

Corel DRAW 8.0

应用指南



人民邮电出版社
PEOPLE'S POSTS &
TELECOMMUNICATIONS
PUBLISHING HOUSE

计算机技术丛书

CorelDRAW8.0 应用指南

唐家才 安志勇 等编著
孙 峻 冯 峰

人民邮电出版社

内 容 提 要

CorelDRAW8.0 是目前非常流行的高级 PC 图形和出版软件包,它融合了绘画与插图、动画制作、图形和图表展示、文件转换、彩色位图编辑、桌面出版及版面设计、面向对象的图像数据库管理以及屏幕捕捉等应用程序,为计算机用户提供了强有力的应用工具。本书就是专门介绍 CorelDRAW8.0 的有关内容。

本书共 22 章,内容包括:CorelDRAW 基础知识、CorelDRAW8.0 的新增功能、自定义 CorelDRAW 工作环境、对象的操作、对象轮廓与填充的使用、对文本的操作、使用融合(Blend)特殊效果工具、使用轮廓化(Contour)特殊效果工具、使用包络(Envelope)特殊效果工具、使用立体化(Extrude)特殊效果工具、使用透镜(Lens)特殊效果工具、使用剪裁(PowerClip)特殊效果工具、使用透视(Perspective)特殊效果工具、使用投影(Drop Shadows)特殊效果工具、使用透明(Transparency)特殊效果工具、管理文件和其它应用程序交换、利用 Corel PHOTO-PAINT 修整位图图像、利用 Corel CAPTURE 捕捉图形、利用 Corel OCR-TRACE 追踪位图图像、利用 Corel TEXTURE 制作纹理图案等。

本书叙述清楚、内容实用、易学易用,可供所有从事计算机绘图和出版工作的人员以及所有计算机用户阅读参考。

计算机技术丛书

CorelDRAW 8.0 应用指南

◆ 编 著 唐家才 安志勇 孙 峻 冯 峰 等
责任编辑 王晓雷

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
北京密云春雷印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本:787×1092 1/16

印张:17.75

字数:434 千字

印数:8 001—14 000 册

1998 年 11 月第 1 版

1999 年 3 月北京第 2 次印刷

ISBN 7-115-07432-1/TP·870

定价:27.00 元

丛 书 前 言

世界上发达国家普遍重视发展以计算机和通信为核心的信息技术、信息产业和信息技术的应用,一些经济发达国家信息产业发展迅速。

当前,我国处于国民经济高速发展时期。与此相伴随,必将有信息技术、信息产业和信息技术应用的高速发展。各行各业将面临信息技术应用研究与发展的大课题以及信息化技术改造的大任务、大工程。

为了适应信息技术应用大众化的趋势,提高应用水平,我们组织编写、出版了这套“计算机技术丛书”。这套丛书以实用化、系列化、大众化为特点,介绍实用计算机技术。

这套丛书采取开放式选题框架,即选题面向我国不断发展着的计算机技术应用的实际需要和国际上的实用新技术,选题不断增添又保持前后有序。

这套丛书中的著作还拟配合出版软件版本,用软盘形式向读者提供著作中介绍的软件,以使读者方便地使用软件。

我们希望广大读者为这套丛书的出版多提意见和建议。

2002/03

前 言

近些年来，随着计算机技术的飞速发展和应用水平的不断地提高，许多人都已开始使用计算机进行绘图或图形处理工作。在计算机绘图及图形处理方面，目前已有不少优秀的软件工具可供人们选择使用，其中，CorelDRAW 系统就是世界上目前非常流行的一种高级 PC 图形和出版软件包。CorelDRAW 融合了高度技术性的绘画与插图、动画制作、图形和图表展示、文件转换、彩色位图编辑、桌面出版及版面设计、面向对象的图像数据库管理以及屏幕捕捉等应用程序，因此，具有强大的功能，被广泛应用于工业机械设计、广告制作、出版印刷、教学演示、电视节目与片头制作、各个行业的图表制作、纺织图案设计、服装样式设计、室内装饰设计等方面。

CorelDRAW 的版本在不断更新，它的功能越来越强，使用也越来越方便。CorelDRAW 8.0 中文版是目前 CorelDRAW 的最新版本，其中在屏幕界面、工作效率、交互式工具、文本/图像的特殊效果、对象/文档/文件管理以及网络使用部分增添了不少新的内容，深受用户的欢迎。本书就是专门向广大读者介绍 CorelDRAW 8.0 中文版的有关内容及使用方法，以便使读者能够由浅入深地学习，在较短的时间内掌握 CorelDRAW 8.0 中文版的核心内容，并能够在工作中很好地发挥它的作用。

参加本书编写工作的有：安志勇、孙峻、王文浩、唐家才、董朝旭、何晓威、周兆确、向军、冯峰、赵明、王军、白军、王彬、姚红、李芳。

由于作者水平有限，所以书中错误在所难免，诚挚地希望广大读者批评指正。

作者

目 录

第一章 CorelDRAW 基础知识	1
1.1 CorelDRAW 是什么	1
1.2 CorelDRAW 软件包的组成	1
1.3 图像的基本知识	3
1.3.1 位图图像 (Bitmap Image)	3
1.3.2 矢量图形 (Vector Image)	4
1.3.3 小结	4
1.4 CorelDRAW 的对象概念	4
第二章 CorelDRAW8.0 的新增功能	6
2.1 屏幕界面	6
2.2 工作效率提高	7
2.3 交互式工具	8
2.4 文本、图像和特殊效果	9
2.5 对象/文档/文件管理	9
2.6 网络使用	10
第三章 CorelDRAW8.0 概述	11
3.1 熟悉 Corel DRAW8.0 界面的成分	11
3.2 掌握 CorelDRAW 的常用工具	16
3.2.1 使用对话框	16
3.2.2 使用工具条	17
3.2.3 使用滚动窗口 (Roll-ups)	18
3.3 定制 CorelDRAW 的页面环境	22
3.4 退出 CorelDRAW	25
第四章 自定义 CorelDRAW 工作环境	26
4.1 定义启动 CorelDRAW 界面	26
4.2 设置命令快捷键	28
4.2.1 指定快捷键	28
4.2.2 删除快捷键	29
4.2.3 为文本样式指定快捷键	29
4.2.4 保存自定义的快捷键列表	29
4.3 设置菜单	30
4.3.1 重新安排菜单和菜单命令顺序	30

4.3.2 添加或删除菜单和菜单命令	31
4.3.3 改变菜单和菜单命令的快捷键	31
4.4 自定义颜色调色板	32
4.4.1 改变调色板的大小	32
4.4.2 改变调色板的色样位置	32
4.4.3 使用自定义调色板	33
4.5 自定义工具栏	33
4.5.1 移动和改变工具栏	33
4.5.2 创建和删除用户工具栏	34
4.5.3 自定义工具栏组成	34
4.5.4 调整工具按钮的大小	35
4.6 自定义状态栏	36
4.6.1 移动和改变状态栏	36
4.6.2 改变状态栏显示的信息	36
4.7 自定义滚动窗口	37
4.7.1 创建滚动窗口组合	37
4.7.2 改变滚动窗口预设	38
4.8 设置过滤器	38
4.8.1 创建和删除过滤器	39
4.8.2 改变过滤器的作用顺序	39
4.9 设置联接文件类型	40
4.9.1 增添联接文件类型	40
第五章 基本对象的绘制	41
5.1 绘制直线和曲线	41
5.1.1 利用 Freehand 模式绘制曲线和直线	42
5.1.2 利用 Bezier 模式绘制直线和曲线	44
5.1.3 利用 Natural Pen 模式绘制曲线	46
5.1.4 改变角度增加值的方法	48
5.1.5 设置绘图的测量精度	49
5.2 尺寸标注和连接线	49
5.2.1 尺寸线的应用	49
5.2.2 标识线的应用	52
5.2.3 连接线的应用	53
5.3 绘制矩形和正方形	54
5.4 绘制椭圆和圆	56
5.5 绘制多边形和多角星	58
5.6 绘制多角星形	60
5.7 绘制螺旋线	61
5.8 绘制网格	62

第六章 对象的操作	63
6.1 选择对象	63
6.1.1 单个对象的选取	63
6.1.2 多个对象的选取	64
6.1.3 所有对象的选取	65
6.2 拷贝、删除和移动对象	65
6.2.1 拷贝对象	65
6.2.2 删除对象	67
6.2.3 移动对象	67
6.3 选择对象	69
6.3.1 对齐对象的基本操作	69
6.3.2 使用对齐和分布对话框	70
6.4 对象的层次设定	71
6.4.1 添加、删除和移动图层	72
6.4.2 设定图层属性	73
6.4.3 在图层间移动对象	73
6.5 组合和编组对象	74
6.5.1 组合对象的操作	74
6.5.2 编组对象的操作	75
6.6 变换对象	76
6.6.1 缩放和延伸对象	76
6.6.2 镜像 (Mirror) 对象	79
6.6.3 旋转对象	80
6.6.4 倾斜对象	83
6.7 其他特殊的对象安排	85
6.7.1 焊接对象(Weld)	85
6.7.2 相交对象(Intersection)	87
6.7.3 修整对象(Trim)	89
第七章 对象轮廓与填充的使用	91
7.1 对象轮廓工具的使用	91
7.1.1 对象轮廓工具的基本功能	91
7.1.2 在对象之间复制轮廓样式	95
7.1.3 建立缺省的轮廓样式	97
7.2 对象内部填充概述	97
7.2.1 对象填充菜单与对话框	98
7.2.2 在对象之间进行填充复制	99
7.2.3 建立缺省的填充样式	100
7.3 使用一致填充 (Uniform Fill)	101
7.3.1 一致填充的基本方法	101

7.3.2 一致填充的使用	101
7.4 使用喷涂填充 (Fountain Fill)	103
7.4.1 喷涂填充的基本方法	103
7.4.2 选择喷涂填充的类型	104
7.4.3 选择喷涂填充的颜色	105
7.4.4 控制喷涂填充的边缘添衬	106
7.4.5 控制喷涂填充的步数	107
7.4.6 控制辐射状、圆锥形和矩形喷涂填充的中心偏移	107
7.4.7 喷涂填充的操作实践	108
7.5 使用图案填充 (Pattern Fill)	109
7.5.1 图案填充的基本方法	109
7.5.2 图案填充的功能使用	111
7.5.3 利用图案填充自我创作	113
7.6 使用纹理填充 (Texture Fill)	115
7.6.1 纹理填充的基本方法	115
7.6.2 纹理填充的功能使用	116
7.6.3 利用纹理填充自我创作	117
7.7 使用 PostScript 填充	118
7.7.1 PostScript 纹理填充的基本方法	118
7.7.2 PostScript 纹理填充的功能使用	119
7.7.3 利用 PostScript 纹理填充自我创作	119
第八章 对文本的操作	121
8.1 创建艺术字和段落文本	121
8.1.1 艺术体文本	121
8.1.2 段落文本	122
8.2 编辑艺术字和段落文本	123
8.2.1 改变文本属性	123
8.2.2 创建和删除新的样式	127
8.3 使用辅助工具	127
8.3.1 输入文本	128
8.3.2 查找和替换文本	128
8.3.3 使用拼写检查程序和词典	129
8.3.4 使用打字帮助	131
8.4 符号的使用	133
第九章 使用融合 (Blend) 特殊效果工具	135
9.1 融合创建的基本操作	136
9.1.1 创建默认的融合	136
9.1.2 创建位于一条路径上的融合	137
9.1.3 将融合串接在一起	138

9.2 掌握融合的基本参数	139
9.2.1 状态条的使用	139
9.2.2 属性栏 (Property Bar) 的使用	139
9.2.3 融合滚动窗口的使用	140
9.3 复制和衍生融合	144
9.3.1 复制融合	144
9.3.2 衍生融合	144
第十章 使用轮廓化 (Contour) 特殊效果工具	146
10.1 轮廓化创建的基本操作	146
10.2 掌握轮廓化的基本参数	147
10.2.1 状态条的使用	147
10.2.2 属性栏 (Property Bar) 的使用	148
10.2.3 轮廓化滚动窗口的使用	148
10.3 复制和衍生轮廓化	150
10.3.1 复制轮廓化	150
10.3.2 衍生轮廓化	150
第十一章 使用包络 (Envelope) 特殊效果工具	151
11.1 包络创建的基本操作	151
11.2 掌握包络的基本参数	153
11.2.1 状态条的使用	153
11.2.2 属性栏 (Property Bar) 的使用	154
11.2.3 包络滚动窗口的使用	154
11.3 包络的其他操作	159
11.3.1 添加、删除或修改一个包络的节点	159
11.3.2 复制包络	160
11.3.3 衍生包络	160
第十二章 使用立体化 (Extrude) 特殊效果工具	161
12.1 立体化创建的基本操作	162
12.2 掌握立体化的基本参数	163
12.2.1 状态条的使用	164
12.2.2 属性栏 (Property Bar) 的使用	164
12.2.3 立体化滚动窗口的使用	164
第十三章 使用透镜 (Lens) 特殊效果工具	167
13.1 透镜创建的基本操作	168
13.2 掌握透镜的基本参数	169
13.2.1 状态条的使用	169
13.2.2 属性栏 (Property Bar) 的使用	169

13.2.3 透镜滚动窗口的使用	170
13.3 关于透镜的其他操作	174
13.3.1 移动一个透镜的查看点	174
13.3.2 冻结一个透镜的内容	174
13.3.4 复制透镜	175
第十四章 使用剪裁 (PowerClip) 特殊效果工具	176
14.1 剪裁创建的基本操作	177
14.2 关于剪裁的其他操作	178
14.2.1 编辑一个 PowerClip 对象的内含	178
14.2.2 重新定位一个 PowerClip 容器而不移动其内含	178
14.2.3 嵌套 PowerClip 对象	179
14.2.4 PowerClip 组合对象的使用	179
14.2.5 从容器中删除一个内含对象	179
14.2.6 复制一个剪裁效果	179
第十五章 使用透视 (Perspective) 特殊效果工具	181
15.1 透视创建的基本操作	181
15.2 关于透视的其他操作	182
15.2.1 编辑一个对象的透视	182
15.2.2 复制一个对象的透视效果	183
15.2.3 清除一个对象的透视效果	183
第十六章 使用投影 (Drop Shadows) 特殊效果工具	184
16.1 投影创建的基本操作	184
16.2 关于投影的其他操作	186
16.2.1 改变阴影的属性	186
16.2.2 复制一个对象的投影效果	187
16.2.3 清除一个对象的投影效果	187
第十七章 使用透明 (Transparency) 特殊效果工具	189
17.1 透明效果创建的基本操作	189
17.2 透明效果样式的使用	191
17.2.1 使用一致透明填充	191
17.2.2 使用喷涂透明填充	191
17.2.3 使用图案透明填充	192
17.2.4 使用纹理透明填充	193
17.3 关于透明效果的其他操作	193
17.3.1 复制一个对象的透明效果	193
17.3.2 清除一个对象的透明效果	193
17.3.3 设置一个对象透明效果的颜色融合方式	194

第十八章 管理文件和与其它应用程序交换	196
18.1 保存文件	196
18.1.1 按 CorelDRAW8.0 以前版本保存绘图	196
18.1.2 分配关键字到用户的文件	197
18.1.3 改变一个打开文件的略图	197
18.1.4 添加附注到一个文件	198
18.1.5 只保存选定对象	198
18.2 输入、输出和剪贴板的使用	199
18.2.1 输出的使用	199
18.2.2 输入的使用	201
18.2.3 剪贴板的使用	205
18.3 对象的链接和嵌入	205
18.3.1 创建新的 OLE 对象	206
18.3.2 进行链接操作	207
18.3.3 编辑链接的 OLE 对象	208
18.3.4 进行嵌入操作	210
18.3.5 编辑嵌入的 OLE 对象	210
第十九章 利用 Corel PHOTO-PAINT 修整位图图像	212
19.1 Corel PHOTO-PAINT 的基本操作	212
19.1.1 启动 Corel PHOTO-PAINT	212
19.1.2 打开 Corel PHOTO-PAINT 文档	213
19.1.3 保存 Corel PHOTO-PAINT 文档	217
19.2 Corel PHOTO-PAINT 的屏幕界面	219
19.2.1 菜单栏	220
19.2.2 工具条	221
19.2.3 工具箱	222
19.2.4 滚动窗口	225
19.2.5 效果设置框	227
19.3 Corel PHOTO-PAINT 的使用操作	228
19.3.1 选取图像区域	228
19.3.2 对选取区域进行操作	229
19.3.3 控制图像的整体效果	230
19.3.4 Corel PHOTO-PAINT 的特殊效果	236
19.3.5 Corel PHOTO-PAINT 的屏蔽作用	237
19.3.6 Corel PHOTO-PAINT 的动画制作	240
第二十章 利用 Corel CAPTURE 捕捉图形	241
20.1 启动 Corel CAPTURE 工具	241
20.2 捕捉图形	243

20.2.1 捕捉图形的基本操作	243
20.2.2 设置捕捉图形的延时时间	244
20.2.3 设置连同光标捕捉图形	244
20.2.4 捕捉一组连续图形	245
20.2.5 捕捉动画	245
20.3 捕捉图形的其他操作	246
20.3.1 捕捉图形的输出设定	246
20.3.2 捕捉图形的颜色设定	248
20.3.3 捕捉图形的大小、比例和分辨率设定	248
第二十一章 利用 Corel OCR-TRACE 追踪位图图像	249
21.1 Corel OCR-TRACE 的基本操作	249
21.1.1 启动 Corel OCR-TRACE 软件	249
21.1.2 打开 Corel OCR-TRACE 文档	250
21.2 Corel OCR-TRACE 的操作界面	251
21.3 追踪位图图像	252
第二十二章 利用 Corel TEXTURE 制作纹理图案	257
22.1 Corel TEXTURE 的基本操作	257
22.1.1 启动 Corel TEXTURE 软件	257
22.1.2 打开 Corel TEXTURE 文档	258
22.1.3 新建 Corel TEXTURE 文档	259
22.2 利用 Corel TEXTURE 编辑纹理	261
22.2.1 设置纹理的大小和分辨率	262
22.2.2 设置光源元件	262
22.2.3 设置遮光板元件	263
附 录	267

第一章 CorelDRAW 基础知识

本章主要介绍以下内容：CorelDRAW 软件的特点、组成和使用领域，以及绘画程序的一般知识。

1.1 CorelDRAW 是什么

CorelDRAW 绘图设计系统是世界上最为流行的一个高级 PC 图形和出版软件包，它融合了高度技术性的绘画与插图、动画制作、图形和图表展示、文件转换、彩色位图编辑、桌面出版及版面设计、面向对象的图像数据库管理以及屏幕捕捉等应用程序。用户可以利用 CorelDRAW 制作：

- 全彩色插图
- 标志
- 艺术标题
- 基于文本的复杂长文档
- 真实照片图像
- Surrealistic 图像
- 图表、图形及象形图
- 幻灯片
- 动画片
- 声音片段和胶片剪辑
- 剪贴图片库

CorelDRAW 因其强大的功能，被广泛应用于工业机械设计、广告制作、出版印刷、教学演示、电视节目与片头制作、各个行业的图表制作、纺织图案设计、服装样式设计、室内装饰设计等方面。

1.2 CorelDRAW 软件包的组成

CorelDRAW8.0 这个名字有点不够准确，因为该产品实际上是若干应用程序软件包的组合，CorelDRAW 仅仅是该软件包提供的应用程序之一。下面列出了 CorelDRAW8.0 所带的

各种工具及它们的功能。

1. CorelDRAW

CorelDRAW 是一个复杂的矢量作图系统,用户既可以用其来描画简单的线条与图形,也可以用其来创作需要较高绘画技能的复杂的全彩色作品。另外,它规定了在其他应用程序中使用的菜单结构和图标安排。

CorelDRAW 的基本功能包括绘制形状和线条,以及定义轮廓和填充属性。CorelDRAW 中的所有对象均使用一种特殊的矢量图形格式(矢量图形将在 1.3 节中加以说明),从而图像质量不会因为对象的按比例缩放或旋转而降低。CorelDRAW 还具有产生一系列特殊效果的功能,可以处理底纹、加亮、对象之间的过渡以及整个对象形状的包络。你可以充分发挥想象力,利用 CorelDRAW 提供的工具,完成各种复杂的绘图创作。

2. Corel PHOTO-PAINT

Corel PHOTO-PAINT 是一个图像编辑应用程序,其文件大小不受限制,它允许用户扫描一个图像,然后用位图图形编辑该图像(位图图像将在 1.3 小节中加以说明),并运用筛选器(例如点彩画法)在基础图像上进行艺术润色。Corel PHOTO-PAINT 也可以使用户利用若干不同样式的画笔和特殊效果选项完成自己的创作,并且能对多种类型的图像进行修改。

3. Corel CHART

Corel CHART 适于各种类型表格的制表程序,它是一个以图形方式展示数据的应用程序,能使复杂的数值数据生成图表和图形。利用 CHART,用户可以输入或键入数据,然后选择想要用于显示的图表样式输出。CHART 提供的图表样式包括:三维图像、面积图、饼图和散点图,但是它在创建某些传统的展示样式时却存在困难,如包含带标注文本的图表。

4. Corel OCR-TRACE

Corel OCR-TRACE 能把一个 PHOTO-PAINT 图像(或其他位图图像)转换成一种 CorelDRAW 能使用的矢量格式,使用户可以运用 Corel 的全部功能来编辑图像,并给图像提供特殊效果。例如,用户可以通过扫描仪将杂志上的精美图片或其他所需图片扫描下来,利用 TRACE 来变换图像,这样就可以使用 CorelDRAW 进行处理。

5. Corel MOVE

Corel MOVE 使用户能够创作简单的计算机动画。用户可以使用 MOVE 的一整套绘图工具去创建一个对象,并让对象在屏幕上到处移动。同时,还可以加上声音和用户驱动的提示,使动画具有交互性。

6. Corel SHOW

Corel SHOW 是软件包中的展示程序,CorelDRAW 创作的贺卡,PHOTO-PAINT 扫描并编辑的图片以及 MOVE 中制作的动画都能在 SHOW 中进行演示。

7. Corel QUERY

Corel QUERY 是一个强有力的数据库提取工具,用户可以用其将数据库信息合并到 CHART 中。利用 QUERY 用户可以从 ODBC 规范的数据库中抽取选定的信息,并将这些信息放入 CHART 的 Data Manager 中,而不必重新键入冗长的行号和列号。

1.3 图像的基本知识

了解一些图像的基本知识，对我们学习和掌握 CorelDRAW 这种彩色绘图设计系统是很有好处的。

1.3.1 位图图像 (Bitmap Image)

什么是图像？所谓“图 (picture)”是指用于描绘或用摄影等方法得到的外在景物的相似物；而所谓“像 (image)”则是指直接或间接（如拍照）得到的人或物的视觉印象。一般地讲，凡是能为人类视觉系统所感知的信息形式或人们心目中的有形想象统称为图像。这样，各类图片、光学影像、一页书等等都是图像。

位图图像是指在空间和亮度上已经离散化了的图像。若把一幅位图图像考虑为一个矩阵，矩阵中的任一元素对应于图像中的一个点，而相应的值对应于该点的颜色（或灰度）。这个数字矩阵的元素就称为像素，存放于显示缓冲区中，与显示器上的显示点一一对应，故称之为位图映射图像，简称位图图像。

对位图图像进行处理的程序称之为绘画程序 (paint programs) 或图像编辑程序 (image editors)。象 CorelPHOTO-PAINT 程序就属于这种类型，当用户用 PHOTO-PAINT 画一个圆时，从整体上来看，屏幕上的点组成了一个圆，但没有本质的属性表明它是圆，在对其进行处理时，不能保证它丝毫不变。图 1-1 中左边的“S”是位图图像放大的结果；右边的“S”是矢量图像（在下面将加以介绍）放大的结果。

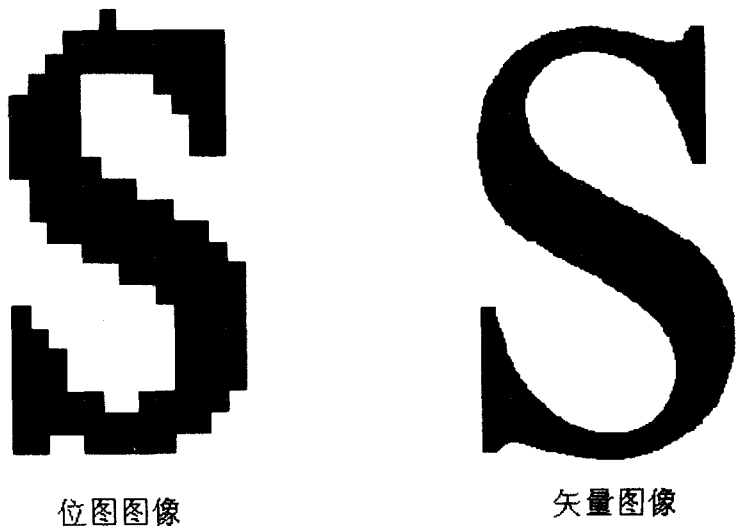


图 1-1 左边的“S”是位图图像放大的结果；右边的“S”是矢量图像

1.3.2 矢量图形 (Vector Image)

矢量图形是一种抽象化的图像，是对图像依据某个标准进行分析而产生的结果。它不直接描述数据的每一点，而是描述产生这些点的过程及方法。因此，我们称之为矢量图形，简称为图形。

矢量图形是以一组指令的形式存在的，这些指令描述一幅图所包含的直线、圆、弧线、矩形的大小和形状，也可以用更为复杂的形式表示图像中曲面、光照、材质等效果。在计算机上显示一幅图像时，首先要解释这些指令，然后将它们转变成屏幕上显示的形状和颜色。矢量图像所需要的存储量很少，但在显示中的计算时间却较长。

同样，对矢量图形进行处理的程序称之为矢量绘图程序 (vector drawing programs)。CorelDRAW 的主程序 DRAW 就属于这类程序。在这类程序中，当用户画一个圆时，程序知道那是一个圆，在对其进行处理时，不会影响它的整体结构，能保证图形丝毫不变。

1.3.3 小结

从上面可以看出，位图图像与矢量图形是两个不同的概念，下面给出了它们之间的几点区别：

(1) 矢量图形的显示过程是依照图元的顺序进行的，而位图图像的显示过程是按照位图中所安排的像素顺序进行的，如从上至下，与图像内容无关。

(2) 矢量图形可以进行变换而无失真，而位图图像变换则会发生失真。例如当图像放大时，位图图像的斜线边界会产生阶梯效应，因为它只是简单地将元素进行了处理。

(3) 矢量图形能够以图元为单位单独地进行属性修改、编辑等操作，而位图图像则不行，因为在位图图像中并没有关于图像内容的独立单位，只能够对像素或图像块进行处理。

(4) 矢量图形实际上是对位图图像的抽象，在处理与存储时均按图形的特定格式进行，但一旦上了屏幕，它就与位图图像无异了。也因为这种抽象过程，会使原形图像信息丢失一些（可能对应用无用，也可能对应用有用）。换句话说，矢量图形是更加抽象的位图图像。

位图图像和矢量图形各有优势，用途也各不相同，CorelDRAW 软件对上述两种图像均能加以处理，并能够使用 CorelTRACE 将位图图像转换为矢量图形。

1.4 CorelDRAW 的对象概念

在 CorelDRAW 中，对象是图形的基本元素和文本的基本笔画，例如，简单的线、椭圆、矩形、多边形和艺术字的基本笔画，它们都是 CorelDRAW 的基本单元。

当创建了一个简单对象之后，用户可以对它的填充、轮廓线颜色或曲线光滑度进行改变，并且还可以通过特殊效果的应用使所创建对象的表现力更加丰富。

CorelDRAW 保存有用户对对象进行的操作，包括对象在屏幕上的位置，创建的顺序和