



“九五”国家重点电子出版物规划项目·希望计算机动画教室系列

美工设计

COOL-

CorelDRAW 8.0 中文版 +
Photoshop 5.0 中文版

北京希望电脑公司 总策划

修众 刘旭昌 李 晓 主编

酷!



北京希望电子出版社

www.bhp.com.cn

(送多媒体光盘)



TP39

53-1



希望电脑 COOL 系列

美工设计 COOL

CorelDRAW 8.0 中文版 + Photoshop 5.0 中文版

北京希望电脑公司 总策划
修众 刘旭昌 李晓 主编

北京希望电子出版社

www.bhp.com.cn

TP39
53-1

内 容 简 介

本书是“希望电脑 COOL 系列”图书之一。全书由两篇构成,分别介绍了两个相关软件的应用。第一篇以 6 章的篇幅介绍了 Windos 上最成功的桌面绘图软件之一 CorelDRAW 8.0,它是 COREL 公司推出的最新版本。第二篇分 8 章内容介绍了 Photoshop 5.0 中文版,它是 Adobe 公司出品的汉化图像处理软件。它的功能强大,能够满足各级用户的多种需求。

本书通过大量实例讲述了 Photoshop 和 CorelDRAW 的使用技巧,全书把功能和实现的知识点与具体的实例紧密地联系在一起,由浅入深地指导读者学习并掌握两种软件的应用。

本书既适合于初学者快速掌握 Photoshop 5.0 中文版和 CorelDRAW 8.0 中文版,又可供广大爱好者学习阅读,还可以用作平面设计者的教材及参考读物。

本书所附光盘含与本书配套的电子图书,并赠送“跨越 Photoshop 4.0”多媒体学习软件。

系 列 书	希望电脑 COOL 系列
书 名	美工设计 COOL (CorelDRAW 8.0+Photoshop 5.0 中文版)
总 策 划	北京希望电脑公司
文 本 著 者	修众 刘旭昌 李晓 主编
审校/责任编辑	王玉玲 刘晓融
C D 制 作 者	希望多媒体创作中心
C D 测 试 者	希望多媒体测试中心
出版/发行者	北京希望电脑公司 北京希望电子出版社
地 址	北京海淀路 82 号 (100080)
	网址: www.bhp.com.cn
	E-mail: lwm@hope.com.cn
	电话: 010-62562329, 62541992, 62637101, 62637102 (图书发行, 技术支持)
	010-62633308, 62633309 (多媒体发行, 技术支持)
	010-62613322-215 (门市)
	010-62531267 (编辑部)
经 销	各地新华书店、软件连锁店
排 版	门槛创作室 WORD 照排部
C D 生 产 者	文录激光科技有限公司
文 本 印 刷 者	北京广益印刷厂
规 格 / 开 本	787 毫米×1092 毫米 16 开本 29 印张 646 千字
版 次 / 印 次	1999 年 8 月第 1 版 1999 年 8 月第 1 次印刷
印 数	0001—6000 册
本 版 号	ISBN 7-900024-15-8/TP·15
定 价	39.00 元 (1CD, 含配套书)

说明: 凡我社光盘及其配套图书若有自然破损、缺页、倒页、脱页者,本社发行部负责调换。



希望二合一梦幻组合

夏夜。

凉风习习，沁人心脾。

万籁俱寂之时，凭栏远眺，一股来自新世纪门槛的气息隐约而至，在我们的前方踏歌而行！

在跨越新世纪门槛的年代，我们只能依“酷”奋发，赶超亘古永恒的希望”。

《希望电脑 COOL 系列》丛书，正是缘此而发，在 COOL 中追求“希冀”。

计算机和网络无疑是世纪之交最“酷”的精灵。我们在希冀与无奈中辗转反侧——穿过那冷酷的迷雾，可否看到她那明媚的笑容？

扪心自问，我们同在追寻。

把酒当歌，我们聊以自慰，本套丛书——

我们浓缩了世纪之交最“酷”的软件！

我们展示了门槛寻觅的最“精简”的说辞！

于是，我们给您递上了这份二合一的“希望”梦幻组合！

阅赏简明扼要的如水行文，充分回味这种超值的组合，追寻一种世纪的希望，我们将遨游在 COOL 之软件丛林中：

《应用编程 COOL》全面综述当今最流行的开发平台——VB 和 VC，让你饱尝威力无比的开发之“酷”。

《数据库开发 COOL》和《数据管理 COOL》分别就数据库的开发和管理，展示了曾经神秘莫测的数据库大世界。

《智能办公 COOL》和《电脑排版 COOL》通过 Office2000、PageMaker6.5C、WPS2000 使办公和枯燥的排版异彩纷呈起来。

《网络纵横 COOL》在新世纪网络大战的烟雾中，全面洞穿层层未知，让你逍遥于无际的茫茫网海中。

《动画创作 COOL》和《影音创作 COOL》则全面揭开动画和影音的制作技术，让你不再迷失在侏罗纪公园的秘密中。

《图形绘制 COOL》、《辅助设计 COOL》、《美工设计 COOL》、《特色工具 COOL》则从美工、广告、设计、四季共享工具等方面，阐述各自的知识 and 应用。

这是一个充满 COOL 的世界。让我们一同跨过新世纪的门槛，共同拥有希望的明天！



27552/16

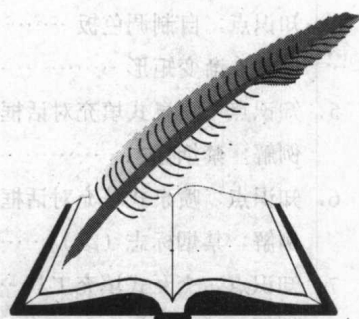
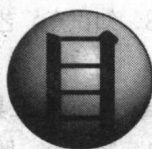
► 站在 21 世纪的门槛上 迈向希望的明天

希望电脑 COOL 系列

编委会名单

策 划	刘晓融	林慕新					
主 编	马 宁	赖晓凌					
编 委	刘 春	王永信	王益进	肖 阳	王 军	金 伟	
	徐 强	丁 萌	修 众	刘旭昌	姜 丰	李 晗	
	尹春鹏	齐明睿	赵汝庄	蒋长浩	温志华	史树明	
	兰 云	潘 华	范醒哲	曹丰昀	王 健	潘文渊	
	李旭宇	单 健	李晓东	张熙平	忠 明	黄 甬	
	刘启辛	姜礼楠	金聪伟	杜 瑞	金志伟	孙昊鸣	
	李启昌	洪 钧	袁 远	李 晓			

读者如有问题，可通过电子邮件 ldandxwh@public.bta.net.cn 或 mk2000@mail.777.net.cn 跟我们联系。



CorelDRAW8.0 篇

第一章 基本对象绘制与成形 1

1. 知识点: “贝塞尔曲线”工具的使用 2
例解: 直线与曲线 2
2. 知识点: “手绘工具”的用法 4
例解: 冰激凌 4
3. 知识点: 控制方法与补充功能 6
例解: 进一步了解画线工具 6
4. 知识点: “自然笔工具”的用法 8
例解: 字幅 8
5. 知识点: 给图形标注尺寸与角度 10
例解: 简单图纸 10
6. 知识点: 绘制矩形和正方形 12
例解: 跑道 12
7. 知识点: 绘制多边形与多角星 14
例解: 多角星 14
8. 知识点: 综合应用 16
例解: 花盆中的玫瑰 16
9. 知识点: 综合应用 18
例解: 花盆中的玫瑰 (续) 18
10. 知识点: 综合应用 20
例解: 贴鼻子 20

第二章 对象操作 23

1. 知识点: 再制与克隆 24
例解: 扭曲的管子 24
2. 知识点: 粘贴与复制 26
例解: 五星红旗 26
3. 知识点: 对齐对象 28
例解: 坐标线 28
4. 知识点: 对象的移动 30
例解: 从平面到立体 30
5. 知识点: 修剪工具 32
例解: 星空 32
6. 知识点: 综合应用 34
例解: 制作一张扑克牌 34
7. 知识点: 综合应用 36
例解: 制作一张扑克牌 (续) 36
8. 知识点: 综合实例 38
例解: 太极八卦图 38
9. 知识点: 综合实例 40
例解: 太极八卦图 (续) 40

第三章 对象轮廓与填充 43

1. 知识点: 轮廓画笔对话框 44
例解: 与非门 44
2. 知识点: 轮廓画笔对话框 46

例解：星系	46
3. 知识点：调色板的使用	48
例解：彩虹	48
4. 知识点：自制调色板	50
例解：渐变矩形	50
5. 知识点：喷泉式填充对话框	52
例解：禁烟标志	52
6. 知识点：喷泉式填充对话框	54
例解：禁烟标志（续）	54
7. 知识点：交互式填充工具	56
例解：一盘水果	56
8. 知识点：自定义渐变填充方式	58
例解：虹	58
9. 知识点：全色图样填充	60
例解：竹盒子	60
10. 知识点：“底纹填充对话框”的使 用	62
例解：生日卡	62
11. 知识点：双色渐变填充	64
例解：月夜	64
12. 知识点：双色渐变填充	66
例解：爱之箭	66
13. 知识点：综合应用	68
例解：温馨的小屋	68
14. 知识点：综合应用	70
例解：温馨的小屋（续）	70
15. 知识点：综合应用	72
例解：温馨的小屋（续）	72
16. 知识点：综合效果	74
例解：温馨的小屋（续）	74

第四章 关于文本的操作 77

1. 知识点：文本包络（轮廓）线的使 用	78
例解：我爱我家	78
2. 知识点：使文本适合路径	80
例解：我们是明天的太阳	80
3. 知识点：将段落文本转换为曲线	82
例解：“艺术家”之路	82
4. 知识点：文本流的应用	84

例解：疲惫的蜗牛	84
5. 知识点：文字立体化及加封套	86
例解：“艺术殿堂”	86
6. 知识点：艺术效果	88
例解：字库	88
7. 知识点：艺术效果	90
例解：（续）字库	90
8. 知识点：艺术效果	92
例解：（续）字库	92

第五章 效果工具 95

1. 知识点：调和特殊效果工具	96
例解：从多边形到椭圆	96
2. 知识点：调和特殊效果工具	98
例解：扭曲的塑料圈	98
3. 知识点：调和特殊效果工具	100
例解：思维的进化	100
4. 知识点：调和特殊效果工具	102
例解：键盘按键	102
5. 知识点：调和特殊效果工具	104
例解：键盘按键（续）	104
6. 知识点：轮廓特殊效果工具	106
例解：CorelDRAW8.0 牌匾	106
7. 知识点：轮廓特殊效果工具	108
例解：调色板	108
8. 知识点：轮廓特殊效果工具	110
例解：轨迹	110
9. 知识点：封套特殊效果工具	112
例解：落叶	112
10. 知识点：封套特殊效果工具	114
例解：落叶（续）	114
11. 知识点：封套特殊效果工具	116
例解：瓶胆	116
12. 知识点：封套特殊效果工具	118
例解：红唇一族	118
13. 知识点：封套特殊效果工具	120
例解：红唇一族（续）	120
14. 知识点：封套特殊效果工具	122
例解：学习	122
15. 知识点：立体化特殊效果工具	124

例解：立体五角星	124	30. 知识点：透视特殊效果工具	154
16. 知识点：立体化特殊效果工具	126	例解：校园生活（续）	154
例解：瓶塞子	126	31. 知识点：投影特殊效果工具	156
17. 知识点：立体化特殊效果工具	128	例解：红烛	156
例解：彩色粉笔	128	32. 知识点：阴影特殊效果工具	158
18. 知识点：立体化特殊效果工具	130	例解：红烛（续）	158
例解：静物图	130	33. 知识点：透明特殊效果工具	160
19. 知识点：立体化特殊效果工具	132	例解：Welcome 浮雕按钮	160
例解：联体木棒	132	34. 知识点：透明特殊效果工具	162
20. 知识点：立体化特殊效果工具	134	例解：Welcome 浮雕按钮（续）	162
例解：五色花	134	35. 知识点：透明特殊效果工具	164
21. 知识点：立体化特殊效果工具	136	例解：Welcome 浮雕按钮（续）	164
例解：长圆锥	136	36. 知识点：透明特殊效果工具	166
22. 知识点：立体化特殊效果工具	138	例解：雪山飞狐	166
例解：两个圆锥	138	37. 知识点：透镜特殊效果工具	168
23. 知识点：立体化特殊效果工具	140	例解：寻找	168
例解：尖顶方柱	140	38. 知识点：透镜特殊效果工具	170
24. 知识点：裁剪特殊效果工具	142	例解：寻找（续）	170
例解：彩色皮球	142	39. 知识点：综合效果	172
25. 知识点：裁剪特殊效果工具	144	例解：荷花	172
例解：拼图玩具	144	40. 知识点：综合效果	174
26. 知识点：裁剪特殊效果工具	146	例解：荷花（续）	174
例解：拼图工具（续）	146		
27. 知识点：裁剪特殊效果工具	148	第六章 综合应用	177
例解：古城黄昏	148	1. 例一：丘比特之箭	178
28. 知识点：透视特殊效果工具	150	2. 例二：水果画	186
例解：中部柔化	150	3. 例三：葡萄美酒夜光杯	200
29. 知识点：透视特殊效果工具	152	4. 例四：手表	214
例解：校园生活	152	5. 例五：台球	236

Photoshop5.0C 篇

第一章 画笔、路径与选区	247	例解：画一个由红豆组成的心形	252
1. 知识点：钢笔工具	248	4. 知识点：路径与选区的转换	254
例解：画一个红桃 A	248	例解：花朵轮廓中的风景	254
2. 知识点：路径的描述	250	5. 知识点：磁性钢笔工具	256
例解：给狮子添加胡子	250	例解：海市蜃楼	256
3. 知识点：自定义画笔	252	6. 知识点：磁性钢笔与置换滤镜	258

例解：撞坏的汽车	258	4. 知识点：水波、波纹滤镜	300
7. 知识点：综合应用	260	例解：水中的汽车倒影（续）	300
例解：制作一张邮票	260	5. 知识点：极坐标滤镜	302
8. 知识点：综合应用	262	例解：冬夜里的双煞	302
例解：制作一张邮票（续）	262	6. 知识点：晶格化滤镜	304
第二章 图层与蒙版	265	例解：烧坏的植物	304
1. 知识点：自由变换	266	7. 知识点：径向模糊滤镜	306
例解：雄鹰与蝴蝶比翼齐飞	266	例解：天外来客	306
2. 知识点：投影效果	268	8. 知识点：动感模糊	308
例解：汽车投影	268	例解：呼啸山庄	308
3. 知识点：快速蒙版	270	9. 知识点：旋转扭曲滤镜	310
例解：会发光的蛋	270	例解：漩涡中的小船	310
4. 知识点：在图层中使用光照效果滤 镜	272	10. 知识点：光照效果滤镜	312
例解：光照射的小球	272	例解：狗的浮雕画	312
5. 知识点：综合应用	274	11. 知识点：球面化滤镜	314
例解：虚化的艺术照片	274	例解：制作一个台球	314
6. 知识点：综合应用	276	12. 知识点：线性渐变工具	316
例解：虚化的艺术照片（续）	276	例解：窗外的花	316
第三章 艺术加工处理	279	13. 知识点：综合应用	318
1. 知识点：晶格化滤镜	280	例解：霓虹灯化的太空图	318
例解：艺术化照片	280	14. 知识点：综合应用	320
2. 知识点：艺术效果滤镜	282	例解：霓虹灯化的太空图（续）	320
例解：制作水彩画	282	第五章 渲染图像	323
3. 知识点：联系表	284	1. 知识点：动作	324
例解：做一张海报	284	例解：添加雨雪	324
4. 知识点：浮雕效果滤镜	286	2. 知识点：渐变的应用	326
例解：雕刻效果	286	例解：晴空艳阳	326
5. 知识点：综合应用	288	3. 知识点：USM 锐化	328
例解：画布上的泪滴	288	例解：强光照射效果	328
6. 知识点：综合应用	290	4. 知识点：云彩滤镜	330
例解：画布上的泪滴（续）	290	例解：雾效果	320
第四章 画面的扭曲模糊特技	293	5. 知识点：渐变工具与层蒙版	332
1. 知识点：水波滤镜	294	例解：云雾缭绕中的山景	332
例解：水中波纹	294	6. 知识点：渐变工具与云彩滤镜	334
2. 知识点：图层与蒙版	296	例解：电闪雷鸣	334
例解：浮于水中的汽车	296	7. 知识点：添加杂色滤镜	336
3. 知识点：水波、波纹滤镜	298	例解：冰冻的房屋	336
例解：水中的汽车倒影	298	8. 知识点：彩虹渐变	338
		例解：作一道彩虹	338

9. 知识点: 光照滤镜	340
例解: 制作北极光	340
10. 知识点: 综合运用	342
例解: 东边日出西边雨	342
11. 知识点: 综合运用	344
例解: 东边日出西边雨 (续)	344

第六章 文字特效 347

1. 知识点: 自定义画笔	348
例解: 动态字体	348
2. 知识点: 扩大选区	350
例解: 制作发光的“光”字	350
3. 知识点: 风滤镜	352
例解: 火焰字	352
4. 知识点: 通道的应用	354
例解: 金属字体	354
5. 知识点: 颜色调整	356
例解: 为文字添加霓虹边缘	356
6. 知识点: 综合运用	358
例解: 水中字体	358
7. 知识点: 综合运用	360
例解: 水中字体 (续)	360

第七章 图像中的文字处理 363

1. 知识点: 文字工具	364
例解: 以图像中的图案作为文字	364
2. 知识点: 层的融合	366
例解: 在墙上涂抹文字	366
3. 知识点: 染色玻璃	368
例解: 石子砌成的小径	368
4. 知识点: 层的叠加	370
例解: 透明的文字	370
5. 知识点: 模糊、位移滤镜	372
例解: 在图中挖去文字	372
6. 知识点: 定义图案	374
例解: 字中套字	374
7. 知识点: 多层操作	376
例解: 3D 字体	376
8. 知识点: 变换图像	378
例解: 用实物做文字	378
9. 知识点: 置换滤镜	380

例解: 弧形文字	380
10. 知识点: 置换滤镜	382
例解: 弧形文字 (续)	382
11. 知识点: 综合运用	384
例解: 文字环绕的球形标志	384
12. 知识点: 综合运用	386
例解: 文字环绕的球形标志 (续)	386

第八章 在网页中的应用 389

1. 知识点: 纹理化滤镜	390
例解: 自己动手创建木制纹理	390
2. 知识点: 精确的选取	392
例解: 以文字作为墙纸	392
3. 知识点: 选区的技巧	394
例解: 线条化背景	394
4. 知识点: 路径的应用	396
例解: 用信纸作为界面	396
5. 知识点: 位移滤镜	398
例解: 星形纹理	398
6. 知识点: 位移滤镜	400
例解: 星形纹理 (续)	400
7. 知识点: 应用图层	402
例解: 光照射的文字按钮	402
8. 知识点: 应用图层	404
例解: 光照射的文字按钮 (续)	404
9. 知识点: 渐变画笔	406
例解: 淡化的标尺	406
10. 知识点: 铜色渐变	408
例解: 渐变按钮	408
11. 知识点: 镜头光晕	410
例解: 球形按钮	410
12. 知识点: 应用通道与光照效果	412
例解: 斜面化按钮	412
13. 知识点: 光照效果滤镜的应用	414
例解: 球形的凹按钮	414
14. 知识点: 光照效果滤镜的应用	416
例解: 球形的凹按钮 (续)	416
15. 知识点: 球面化滤镜	418
例解: 含图像的球形文字按钮	418

16. 知识点: 通道与光照效果	420
例解: 作枕形按钮	420
17. 知识点: 通道与光照效果	422
例解: 作枕形按钮	422
18. 知识点: 塑料包装	424
例解: 在枕形按钮上添加文字	424
19. 知识点: 玻璃滤镜	426
例解: 使按钮变粗糙	426
20. 知识点: 路径与云彩滤镜	428
例解: 主题按钮	428
21. 知识点: 模糊滤镜与调整	430
例解: 图像上的按钮	430
22. 知识点: 模糊滤镜与调整	432
例解: 图像上的按钮(续)	432
23. 知识点: 通道、模糊滤镜与层	434

例解: 在图像中剪出按钮	434
24. 知识点: 通道、模糊滤镜与层	436
例解: 在图像中剪出按钮(续)	436
25. 知识点: 霓虹灯光滤镜	438
例解: 做一个表单	438
26. 知识点: 利用通道存储选区	440
例解: 做标题栏	440
27. 知识点: 利用通道存储选区	442
例解: 做标题栏(续)	442
28. 知识点: 输出 GIF 命令	444
例解: 输出透明的图像	444
29. 知识点: 综合运用	446
例解: 作一个个人网页	446
30. 知识点: 综合运用	448
例解: 作一个个人网页(续)	448

CorelDRAW 8.0 篇

第一章

基本对象绘制与成形

本章导读

我们称直线、曲线、矩形、多边形、图纸（网格）和各种圆形这类基本图形为对象，这个名词我们以后要经常用到。在 CorelDRAW 中，绘制和成形这些对象是最基本的功能。用户在绘制任何一幅图形之前，首先都要对图形的整体进行构思，把图形分解为一些简单的形状，然后再根据需要对画出的对象进行修改与成形。本章我们学习的虽然只是对一些基本图形的简单操作，但对于以后的学习和提高是必不可少的过程。在实际的操作过程中，某一项功能的实现也许有若干种方法，但限于篇幅，我们只能学习其中一些，而各种功能在实践中的组合运用就更是无法无定则了，进一步的了解与掌握需要靠读者在实际的工作过程中自己进行摸索。

从这一节我们将要开始对 CorelDRAW 的学习，作为一种有用的绘图工具，CorelDRAW 中有丰富的内容，但我们还是要从基础的内容开始。

“工具箱”是多个按钮的集合，通常出现在应用程序窗口（工作区）的左边，可用于快速获取应用程序的工具集。如下图：

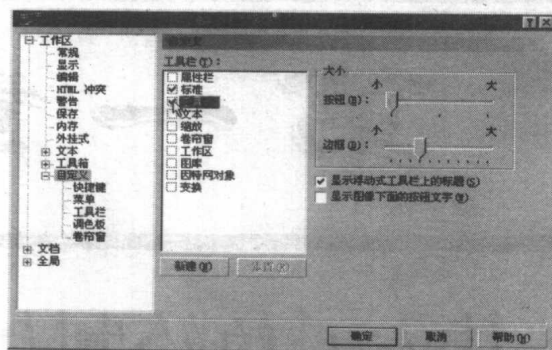


例

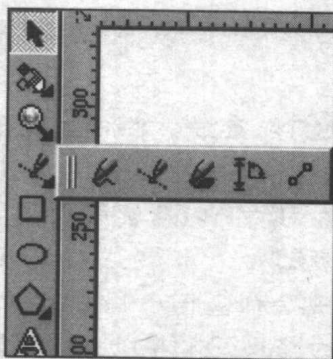
“贝塞尔曲线”工具的使用 直线与曲线

解

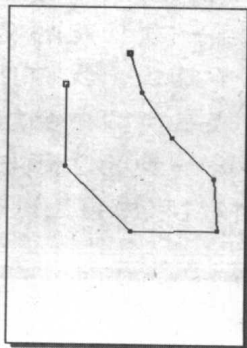
① 画线用的画笔位于“工具箱”中，如果 CorelDRAW 的开始界面中没有“工具箱”，用以下方法添加。单击菜单条中的“查看”，并在弹出的下拉菜单中选取“工具栏”一项并单击，在弹出的对话框中添加“工具箱”选项。



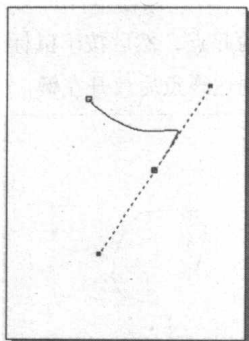
② 选取画笔：将鼠标移到“工具箱”中的“手绘工具”上，按下鼠标左键（不要放开）约一秒钟，则会出现五种备选的工具，选择时只需用鼠标左键单击相应图标即可。



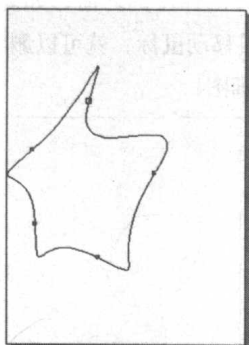
③ 用“贝塞尔曲线”工具画直线：用左键单击想要放置第一个节点的位置，然后单击想要放置下一个节点的位置，对每个要添加的节点重复上一步。连续画直线时，只需不断单击下一个节点即可。



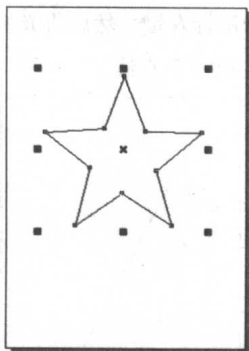
- ④ 用“贝赛尔曲线”工具画曲线时，先将鼠标移动到曲线起点，然后按下左键，并拖动到曲线的下一个节点。释放左键后，将生成一条虚直线，通过“控制节点”的调整可以设置这段曲线的方向、曲率、高度和深度。



- ⑤ 画完这段曲线后，以上一节点为起点，按下左键，拖动到下一节点，调整这段曲线的方向、曲率、高度和深度，不断重复，就可以画出一条完整的曲线或一个封闭的图形。



- ⑥ 通过上面的介绍，我们应该对“贝赛尔”曲线工具的用法有了初步的了解。作为 CorelDRAW 软件的入门，下面我们用在这一节中学到的方法画一个五角星。可能开始画的不太好，但毕竟是一个起点嘛。



- ⑦ 本小节介绍了在操作界面中如何建立工具箱，然后又介绍了用“贝塞尔”工具画直线、曲线与封闭图形的方法。前面介绍的选取画笔的方法，在选取工具箱中的其他工具时也会用到，以后就不再重述了。

在这一节中我们用到一个词：“节点”，“节点”是直线段和曲线段末端的方块点，通过用鼠标拖动一个或多个节点，可改变直线或曲线的形状。

“贝塞尔曲线”工具允许通过用鼠标放置每个节点来绘制直线和曲线。放置每个节点时，它可通过一条直线或曲线与上次放置的节点相连。该连接方法可以快捷地创建复杂的、不规则的形状，而且对组成曲线的节点的位置和数目可进行精确控制。

在这一节中，我们将要进行对“手绘工具”的学习。

“手绘工具”

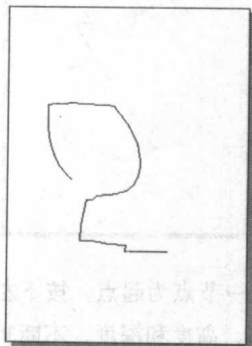
为用户提供了最直接的绘制方法，它可通过在页面上拖动鼠标光标进行绘制，就像在纸上使用铅笔一样。该方法最接近传统的绘画，但结果经常是不精确且粗糙的。我们可以通过调整“绘图”设置或在绘制曲线后用“形状工具”对其进行编辑，可以改进绘图的效果。用“手绘工具”可以完成对直线、曲线（效果不太好）的绘制。虽然这样画出的曲线不太规范，但有时会有意外的效果。

例

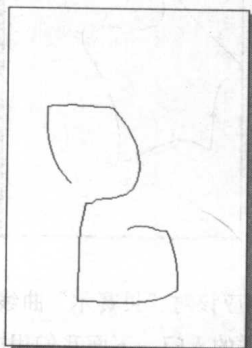
“手绘工具”的用法 冰激凌

解

- ① 当选择了“手绘工具”后，鼠标指针将变为十字形。将鼠标指针移动到工作区内要绘制曲线的起点，然后按下鼠标左键，不要释放，沿着你想绘制的曲线轨迹移动，到达终点后放开左键。



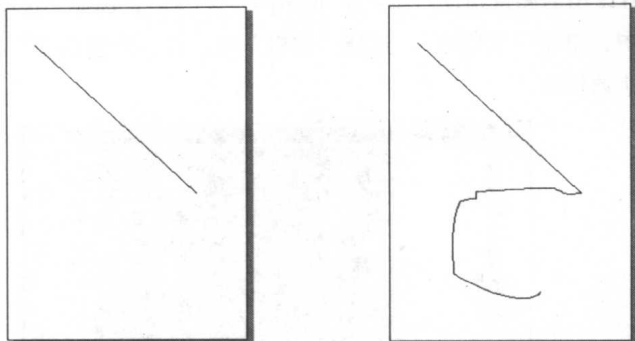
- ② 修改曲线方法：在未放开鼠标左键之前，如要修改曲线，则按下 SHIFT 键不要松开，沿曲线向回移动鼠标，就可以删除不想要的部分。改完后释放 SHIFT 键，就可继续画图。



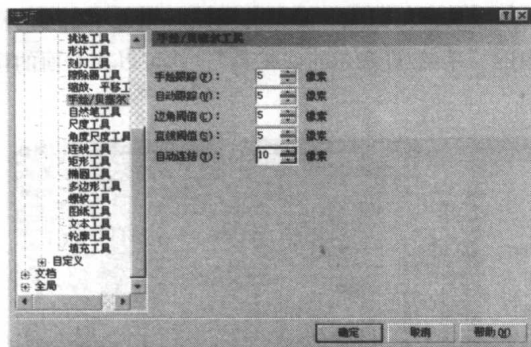
- ③ 如果是绘制直线，则在选择了“手绘工具”后，将十字光标移动到工作区内想画直线的起点，单击鼠标左键；然后将光标移动到想画的直线的终点，再单击鼠标左键，就会生成一条直线。



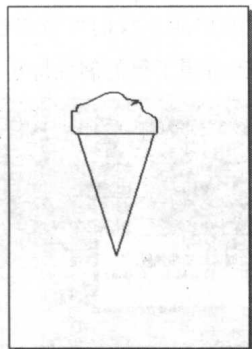
- ④ 用“手绘工具”画线时，用户所绘的下一条曲线（直线）起点与上一条曲线（直线）的终点足够近时，两条线会自动连接起来，形成一条完整的曲线（直线）。



- ⑤ 进行“自动连结”的两条线起始点之间的距离可以调节，它是用像素描述的。改变距离值时，双击“手绘工具”图标，就会弹出一个窗口。改变该窗口中“自动连接”项的数字（1-10），即为所选的距离。



- ⑥ 在这一节中我们完成了对“手绘工具”的初步认识，下面就用前面学到的方法画一个“冰激凌”。先用“手绘工具”画一个三角形，然后画一条曲线。在画直线时如果在终点处双击而非单击，就可以自动与下一线段连接。



- ⑦ 本节中我们学习了“手绘”工具画直线和曲线的方法，读者可以比较一下“手绘”工具与“贝塞尔曲线”工具画线的异同。在学习的过程中要注意理解“自动连结”的含义。

线段是指位于两个节点之间的曲线或直线部分。曲线对象有两种线段类型：曲线段或直线段。通过用“形状”工具  拖动线段或拖动曲线段任一端上的节点，可以使曲线段弯曲。无论节点的位置在哪，直线段从不会弯曲。如果要使直线段弯曲，必须将它转换为曲线段。

在本节中提到的“自动连结”是指在“手绘”或“贝塞尔曲线”工具方式绘线时，其数值越小，光标必须越接近已有线段的节点，以便下一个线段能自动与之连结。

除了我们学过的画线工具的用法外，这一节我们还将了解一些对它们的控制方法。

通过更改绘图精度，可以指定在测量和坐标中显示的小数位数。该设置不会影响绘图本身，它只影响“对话框”、“属性栏”和“状态栏”上数值的显示方式。

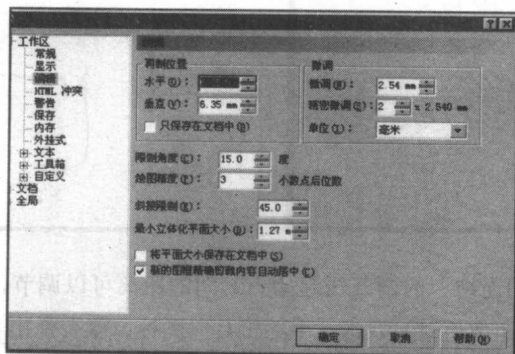
在“选项”对话框中，我们可以看到“手绘/贝塞尔曲线工具”有五个属性值，它们是：手绘跟踪、自动跟踪、边角阈值、直线域值、自动连接，它们的值都是从 1 到 10，大家可以分别进行设置看看效果如何。

例

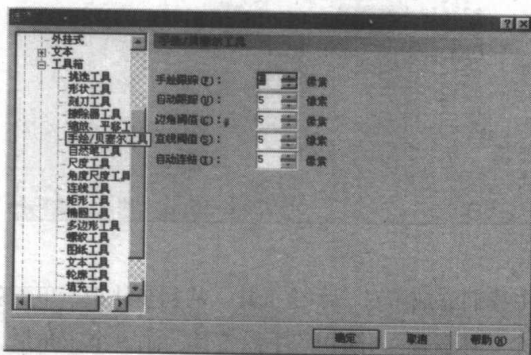
控制方法与补充功能 进一步了解画线工具

解

- 1 设置绘图的测量精度：单击菜单条中的“工具”，选择“选项”，在分类列表中，单击“工作区”，选择“编辑”项，在“绘图精度”框中键入所需的小数位数。



- 2 设置“手绘”和“贝塞尔曲线”工具的属性：用上面相同的对话框，单击“工具箱”中的“手绘/贝塞尔曲线工具”，就可以在右面的窗口中更改五种属性。



- 3 另一种打开“属性”对话框的方法是双击“手绘”或“贝塞尔”工具图标，则可弹出。对于五种属性的用途，我们可以单击右上角的 ，鼠标的箭头上将带一问号，然后单击希望了解的属性即可。

