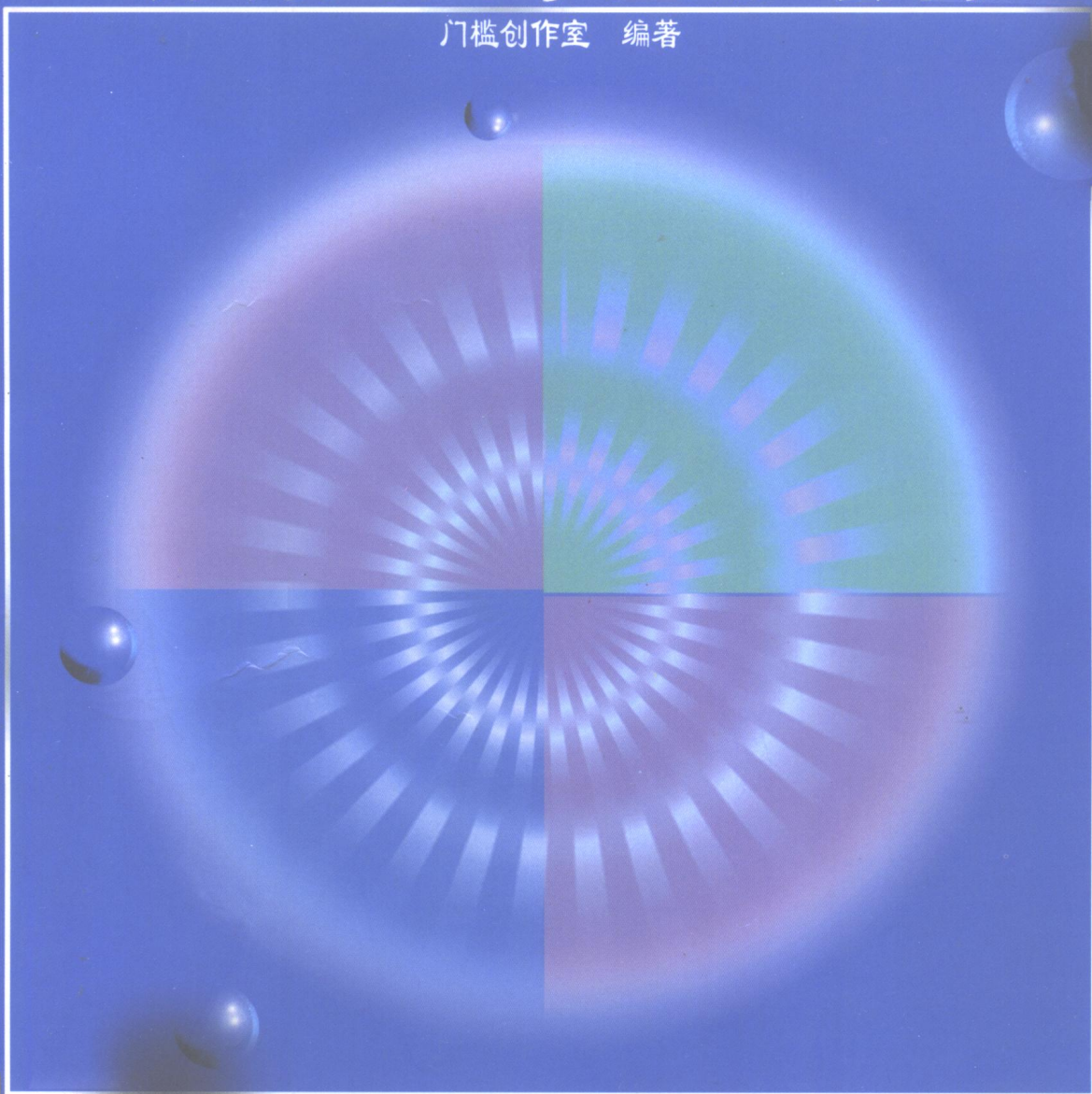


明明白白学电脑丛书

明明白白学图形绘制

门槛创作室 编著



— FreeHand 8.0

科学出版社



▶ 明明白白学电脑丛书

明 明 白 白

学

FreeHand 8.0

图 形 绘 制

门槛创作室 编著

科学出版社

内 容 简 介

本书内容涉及了初学者自学 FreeHand 8.0 应掌握的各方面知识, 它不但内容全面, 而且知识结构明晰, 每一个知识点都配有一个小巧的实例。方便读者掌握学习进度, 非常适合非专业人员自学。

本书体例专门为非专业人员自学设计, 全部为短小范例, 形象而直观, 适合低起点读者快速入门, 并尽快积累操作经验、掌握基本思路。

本书适合相关软件的初学者, 特别是家庭用户阅读。

图书在版编目 (CIP) 数据

JB475/33-10

明明白白学图形绘制——FreeHand 8.0 / 门槛创作室编著。

北京: 科学出版社, 2000

(明明白白学电脑丛书)

ISBN 7-03-007650-8

I. 明… II. 门… III. 图形软件, FreeHand 8.0 IV. TP391.4

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 34478 号

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号
邮政编码: 100717

北 京 双 青 印 刷 厂 印 刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

2000 年 1 月第 一 版	开本: 787×1092 1/16
2000 年 1 月第一次印刷	印张: 20
印数: 1—5 100	字数: 432 000

定价: 30.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换(环伟))

明明白白学电脑丛书

编委会

策 划 林慕新 马 宁

主 编 张 弢 吴晓超

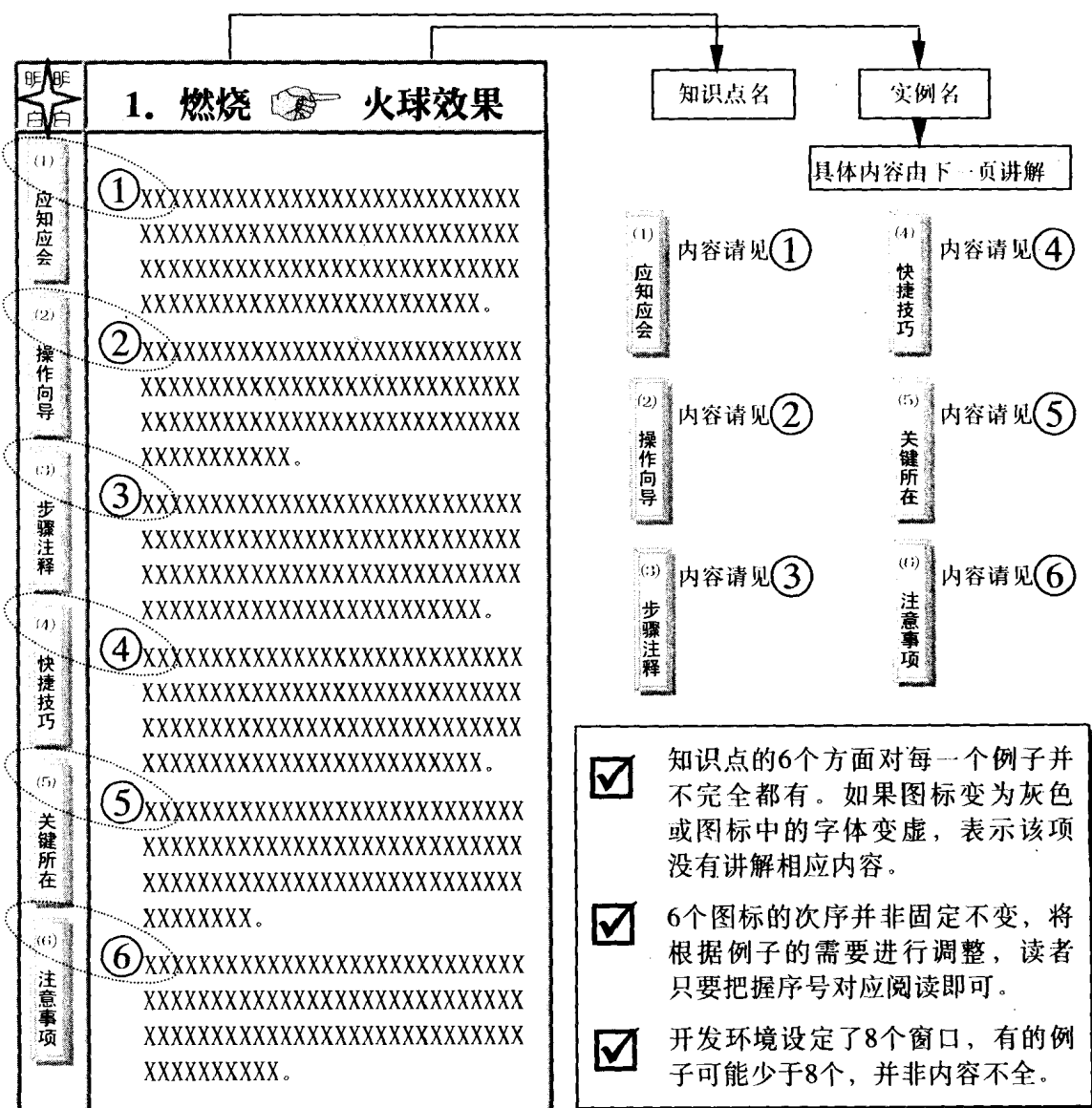
编 委	刘耀儒	邓广义	奚 筠	周济民	于竟涛	王睿捷
	贾纯光	罗志祥	宋宏伟	朱 昊	刘代明	孙越生
	王澄华	程家新	吴亚清	陆 建	胡亚彬	蔡文威
	李承涛	曹克平	关文钢	杜锦坤	刁建海	

本书导读

明明白白学电脑丛书创意新颖、风格独特。为了便于大家迅速跟本套丛书学习电脑，下面对有关体例作出说明。



本图标均出现在每章第一页，看起来像一本打开的书，左页列出了本章讲解的所有知识点目录，右页列出了与左页每一个知识点相对应的实例目录。



读者如有问题，可以通过 ldandxwh@public.bta.net.cn 给门槛创作室工作人员发信寻求帮助。

目 录

第一章 基本工具的使用	1
1. Rectangle 工具  制作矩形效果	2
2. Polygon 工具  制作多边形效果	4
3. Star 工具  制作星形效果	6
4. Ellipse 工具  制作椭圆和圆形效果	8
5. 徒手绘制工具  绘制自由曲线	10
6. Calligraphic 工具  制作书法线条效果	12
7. Line 工具和 Pen 工具  绘制直线	14
8. Pen 工具  制作曲线效果	16
9. Bezigon 工具  制作 Bezigon 曲线效果	18
10. Zoom 工具  缩放效果	20
11. Scale 工具  比例缩放效果	22
12. Rotate 工具  旋转效果	24
13. Skew 工具  倾斜效果	26
14. Transform 调色板  Rectangle (矩形) 的移动	28
15. Reflect 工具  多边形的对称效果	30
16. Knife 工具  切断路径	32
17. Freeform 工具  线条柔化处理	34
18. 图形的色彩填充  透镜效果	36
第二章 图形对象的编辑处理	39
1. 加入节点  图形的变化	40
2. 节点的连接  心形图案	42
3. 闭合路径  梨	44
4. Split 命令  图形的分解	46
5. Knife 工具  月亮	48
6. Revert Direction 命令  路径的变向	50
7. Remove Overlap 命令  丝带	52
8. Clear 命令  多边形的删除	54
9. 复合路径  多个图形的重叠	56
10. Group 命令  组合路径	58



11. Undo 和 Redo 命令 	编辑图形的重复操作	60
12. 复制和剪切 	酒杯的修改	62
13. Clone 命令 	复制雪花	64
14. Duplicate 命令 	苹果图案的复本	66
15. Find and Replace 命令 	图形的颜色替换	68
16. Select 命令 	选择绿叶的颜色	70
17. Expand Stroke 命令 	星形的线条效果	72
18. Inset Path 命令 	多边形路径的嵌入	74
19. Copy Attributes 命令 	复制六角形的颜色属性	76
第三章 Freehand 中的文字对象		79
1. Text 工具 	向 FreeHand 输入文字	80
2. Editor 命令 	对话框输入字型对象	82
3. 文字工具栏 (一) 	多变的字体	84
4. 文字工具栏 (二) 	字体的大小	86
5. Type Style 菜单 	字型的设置	88
6. Highlight 命令 	给字体增加亮度	90
7. Inline 命令 	字体的 Inline 效果	92
8. Shadow 命令 	字型的阴影效果	94
9. Strikethrough 命令 	为文字添加删除线	96
10. Underline 命令 	为文字添加下划线	98
11. Zoom 命令 	景深效果	100
12. Convert Case 菜单 	字型的大小写	102
13. Find and Replace 菜单 	查找字型对象	104
14. Spelling 菜单命令 	检查拼写错误	106
15. 字符间距 	紧凑的文字	108
16. 字符的粗细设置 	宽度不同的字符	110
17. 对文字着色 	字符的色彩效果	112
18. Text 调色板 	字符行距	114
19. 区域控制点 	文本对象的缩放	116
第四章 文本对象的编辑		119



1. Attach To Path 命令 	起伏的文字	120
2. Flow Inside Path 命令 	多边形中的文字	122
3. Text Inspector 调色板 	文本的分栏	124
4. Convert To Paths 命令 	文本的阴影效果	126
5. Run Around Selection 	图文混排	128
6. Paragraph 调色板 	设置段落属性	130
7. Align 调色板 	合理的排列文本	132
8. 创建文本样式 	一个新的文本样式	134
9. Styles 调色板 	编辑文本样式	136
10. 使用样式 	利用新的文本样式	138
11. 字型大小和间距 	灵活的字型变换	140
第五章 色彩与填充		143
1. 基本颜色的输入 	给图形增添美丽的色彩	144
2. 熟悉各种调色方式 	色彩对比的效果	146
3. Tints 面板的使用 	获取淡色	148
4. 使用颜色列表面板 	图形的着色	150
5. 图形颜色的生成 	六角星	152
6. 新建和修改颜色 	调色的奥秘	154
7. 颜色列表面板的应用 	图形色彩的编辑	156
8. 颜色库的使用 	替换颜色	158
9. 如何获取颜色 	吸管的应用	160
10. 基本填充 	图形的填充效果	162
11. 填充的效果 	制作色彩渐变的效果	164
12. 色彩的填充 	彩虹制作的前期准备	166
13. 渐变的色彩填充 	彩虹的完成效果	168
14. 位图填充 	编辑填充图案	170
15. 矢量填充 	矢量填充的前期制作	172
16. 矢量图的着色 	矢量图的填充效果	174
17. 自定义填充 	填充效果	176
18. 线条的使用 	Custom 填充效果	178

19. 选择线型 	线条填充的前期制作	180
20. 线条填充 	线型的显示效果	182
第六章 样式、图层和文件管理		185
1. 创建图形样式 	Polygon 样式	186
2. 编辑图形样式 	编辑 Polygon 样式	188
3. 图形样式的继承 	继承 Polygon 样式	190
4. 复制图形样式 	圆形样式的复制	192
5. 删除图形样式 	Polygon 样式的删除	194
6. Align 调色板 	图形的对齐	196
7. Layers 调色板 	创建新图层	198
8. 图层的顺序 	图层之间的变换	200
9. 复制图层 	Star 图层的复制	202
10. 删除图层 	Rectangle 图层的删除	204
11. Guides 图层 	创建 Guides 图层	206
12. Revert 命令 	图形文件的恢复	208
13. Import 命令 	ASCII 文件的输入	210
14. Export 命令 	将 FreeHand 的文件输出	212
15. Report 命令 	合理的设置报表	214
16. Customize 命令 	定制 FreeHand 选项	216
17. Preference 命令 	设置 FreeHand 参数	218
18. Grid 命令 	使用栅格绘制矩形	220
19. Links 命令 	与文件相连接	222
第七章 神奇的 Xtras (一)		225
1. Spiral 工具 	螺旋线的绘制	226
2. Spiral 工具处理文字 	旋转的文字	228
3. Smudge 工具 	重影效果	230
4. Fisheye Lens 工具 	鱼眼效果	232
5. 3D Rotation 工具 	旋转效果	234
6. Arc 工具 	圆弧效果	236
7. Mirror 工具 	镜向效果	238



8. Graphic Hose 工具 	点缀的画面	240
9. Bend 工具 	弯曲效果	242
10. Shadow 工具 	阴影效果	244
11. Roughen 工具 	粗糙的对象	246
12. 使用 Chart 工具 	柱形图表	248
13. Chart 工具制作折线图表 	折线图表	250
14. Chart 工具制作扇形图表 	扇形图表	252
15. Fractalize 工具 	分形效果	254
16. Transparency 工具 	透明效果	256
17. Crop 工具 	剪裁效果	258
18. Inset Path 工具 	重形效果	260
19. Expand Stroke 工具 	边缘效果	262
20. Union 工具 	奖杯	264
第八章 神奇的 Xtras (二)		267
1. Divide 工具 	分割效果	268
2. Punch 工具 	圆环对象	270
3. Intersect 工具 	花瓣	272
4. Blend 工具处理路径 	路径的混合效果	274
5. Blend 工具处理颜色 	颜色的混合效果	276
6. Simplify 工具 	简化效果	278
7. Remove Overlap 工具 	简洁的笔画	280
8. Reverse Direction 工具 	反向效果	282
9. Emboss 工具 	文字的浮凸	284
10. Emboss 工具处理图形 	浮凸的多边形	286
11. Envelope 工具 	蝴蝶图案	288
12. Envelope 工具处理文字 	扭曲的文字	290
13. Envelope 工具处理图形 	彩虹	292
14. Add Pointers 工具 	雪花	294
15. Release to Layers 工具 	动画效果	296
16. Spiral 工具 	纹理效果	298

17. Envelope 工具的应用 	贴字效果	300
18. Set Note 工具 	对象署名	302
19. Smudge 工具的应用 	立体效果	304
20. Eyedropper 工具 	汲取色彩	306





第一章 基本工具的使用

知识点目录

1. Rectangle 工具
2. Polygon 工具
3. Star 工具
4. Ellipse 工具
5. 徒手绘制工具
6. Calligraphic 工具
7. Line 工具和 Pen 工具
8. Pen 工具
9. Bezigon 工具
10. Zoom 工具
11. Scale 工具
12. Rotate 工具
13. Skew 工具
14. Transform 调色板
15. Reflect 工具
16. Knife 工具
17. Freeform 工具
18. 图形的色彩填充

实例目录

1. 制作矩形效果
2. 制作多边形效果
3. 制作星形效果
4. 制作椭圆和圆形效果
5. 绘制自由曲线
6. 制作书法线条效果
7. 绘制直线
8. 制作曲线效果
9. 制作 Bezigon 曲线效果
10. 缩放效果
11. 比例缩放效果
12. 旋转效果
13. 倾斜效果
14. Rectangle (矩形)的移动
15. 多边形的对称效果
16. 切断路径
17. 线条柔化处理
18. 透镜效果



1. Rectangle 工具 制作矩形效果

① 应知应会

- ① 矩形是使用 FreeHand 所绘制的基本图形对象，在 FreeHand 的工具箱中，提供了专门用来绘制矩形的工具，选择使用这个基本的工具，可以用来绘制一般的矩形和带有圆弧过渡的矩形对象。

在缺省设置的时候，使用矩形绘制工具，可以直接通过拖动鼠标来得到所需要绘制的矩形对象。同时配合使用 FreeHand 信息框，可以得到尺寸精确的矩形对象。

FreeHand 信息框中能够得到矩形对象的各种位置参数和形状参数，通过这些参数，可以对所绘制的矩形进行适当的调整。

② 操作向导

- ② 1. 在绘制矩形的时候，首先需要创建一个新的文档文件，这样可以将绘制生成的矩形对象保存起来。

2. 创建好文档之后，选择使用工具箱中的矩形绘制工具，在画板上适当的位置上来绘制矩形对象。

③ 关键所在

为了能够更好的说明矩形绘制工具的使用方法，在同一个文档中，使用矩形绘制工具绘制得到带有圆弧过渡的矩形对象。

- ③ 在绘制没有圆弧过渡的矩形对象时，直接单击工具箱中的矩形绘制工具，或者在矩形对象设置框中将圆弧过渡的数值设置成 0，这样就可以绘制没有圆弧过渡的矩形了。

④ 快捷技巧

设置圆弧过渡的半径时，可以使用鼠标拖动滑动控件，或者直接使用键盘输入所需要的数值，在绘制完成之后，如果不满意所设置的半径数值，可以使用 Undo 命令，重新设置圆弧半径的数值。

- ④ 在选择使用矩形绘制工具的时候，可以直接使用鼠标选择在工具箱中的 Rectangle 工具，或者使用快捷键——数字键 1 来选择使用矩形绘制工具。

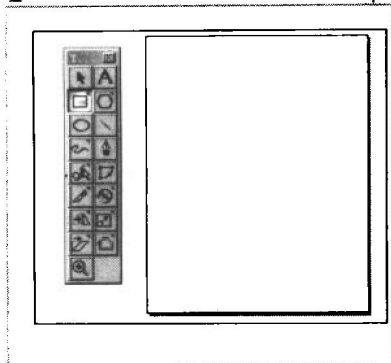
⑤ 注意事项

- ⑤ 在使用系统缺省设置的矩形绘制方式，就会发现绘制的矩形是从按下鼠标左键的位置作为起始点，矩形的中心则随着矩形绘制的大小不同而发生变化，如果希望绘制的矩形对象的中心位置不发生变化，那么可以在使用矩形工具的时候，按住键盘上面的 Alt 键，就可以解决这个问题。

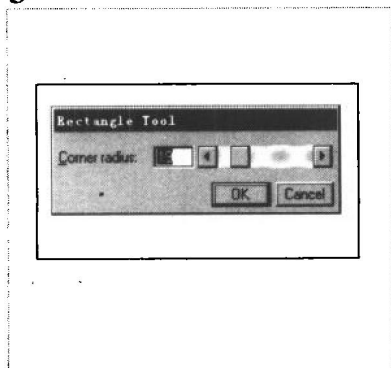
⑥ 步骤注释

- ⑥ 在绘制完成一个图形对象以后，系统会自动的将所绘制的图形对象用节点方式表示出来，这时需要得到完整的图形对象，一种可以选择使用第八步的方法，即单击鼠标的右键，可以得到没有节点的图形对象。或者使用另外一种方法，选择使用工具箱中的 Pointer 工具，在画板上任意的地方单击鼠标的左键，就可以得到没有节点的图形对象。

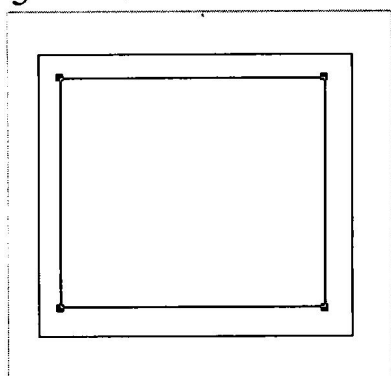
1



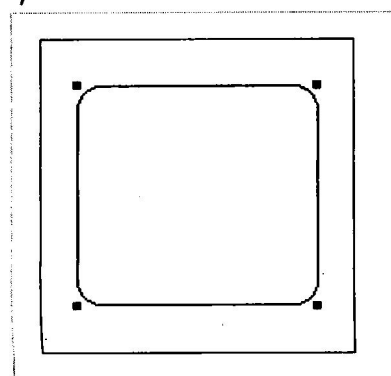
3



5



7



1. 新创建一个图形文件，用来绘制矩形。

2. 使用鼠标选取工具箱中的 Rectangle 工具，然后将鼠标移动到画板上，准备绘制矩形。

3. 双击 Rectangle 工具，可以在 Rectangle 设置框中设置圆弧过渡的半径数值。

4. 选择适当的圆弧半径数值，然后单击 OK 按钮，将鼠标移动到画板上。在需要绘制矩形的地方按下鼠标的左键，可以看到矩形的中心位置。

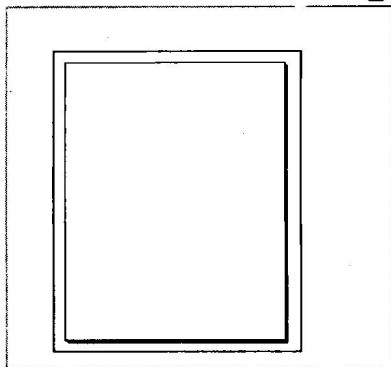
5. 拖动鼠标，可以绘制矩形。松开鼠标的左键，就可以得到如图所示的矩形，在四个顶点处有四个用来编辑矩形的节点。

6. 选择工具箱中的 Pointer 工具，然后在画板上单击鼠标的左键，就可以得到绘制的矩形。

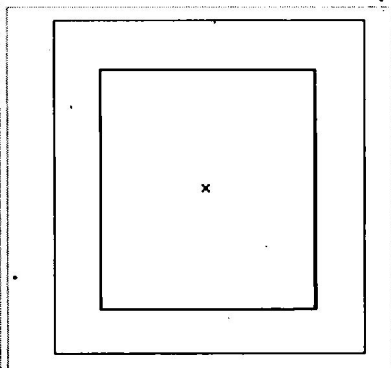
7. 可以使用矩形绘制工具绘制带有圆弧过渡的矩形。在矩形设置框中选择设置圆弧半径的数值。然后在画板上按下鼠标的左键，拖动鼠标得到如图所示的矩形。

8. 在画板上单击鼠标的左键，得到如图所示的圆弧过渡的矩形。

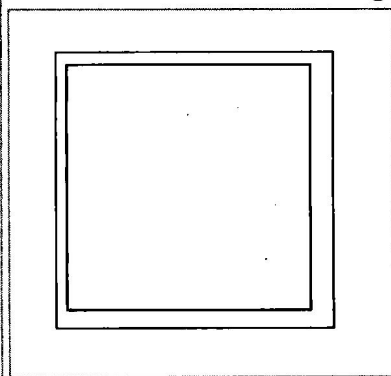
2



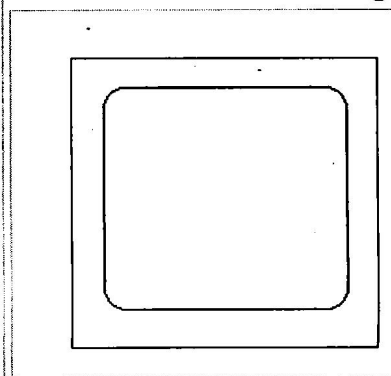
4



6



8





①

应知应会

②

操作向导

③

关键所在

④

快捷技巧

⑤

注意事项

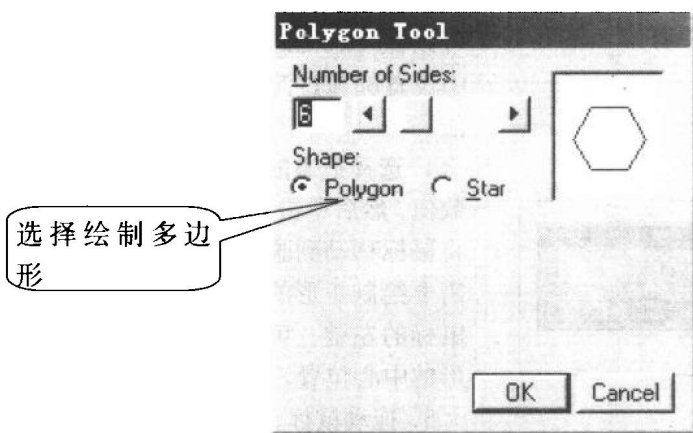
⑥

步骤注释

2. Polygon 工具 制作多边形效果

- ① 多边形绘制工具也是 FreeHand 中的基本绘制工具，可以直接使用工具箱中的 Polygon 工具来绘制多边形。

在 FreeHand 中，绘制星形和绘制多边形的工具都是同样一个工具选项，通过在设置框中选择使用不同的绘制方式来绘制得到相应的图形对象。在本实例中选择使用 Polygon 选项来绘制多边形对象。绘制多边形对象如图所示。



- ② 1. 绘制多边形的时候，需要先设置选择使用 Polygon 选项，这样才能够使用鼠标在画板上绘制多边形。

2. 将鼠标移动到画板上适当的位置上，然后定下绘制多边形的起始点，拖动鼠标就可以得到需要的多边形对象了。

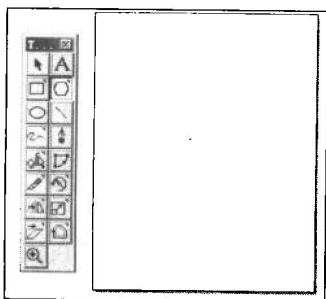
- ③ 在 FreeHand 中绘制多边形可以说是相当的简单，只需要选择绘制 Polygon 选项，然后使用鼠标拖动滑动控件，这样就可以选择不同的边数，或者直接使用键盘直接的输入多边形的边数，两种方法都可以直接在右边的预览框中看到选择了不同的边数所得到的效果。

然后单击 OK 按钮，就可以使用鼠标在画板上绘制多边形了，如果不满意的话，可以使用 Undo 命令，重新选择设置多边形的边数选项。

- ④ 绘制多边形可以直接使用鼠标选择在工具箱中的 Polygon 选项，同样还可以使用键盘上面的快捷键——数字键 2 来选择使用绘制多边形。

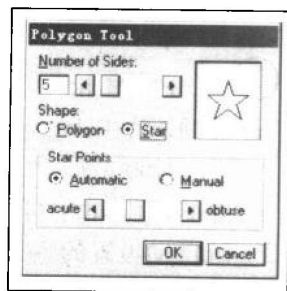
- ⑤ 使用 FreeHand 绘制的多边形，都是以按下鼠标的左键位置为绘制多边形的中心位置，在拖动鼠标的同时会发现所绘制的多边形都是绕着同样的一个中心位置来转动的。如果在绘制的时候，对多边形的中心位置有特别的要求，可以使用在工具箱中的 Pointer 工具选择绘制好的多边形对象，然后移动到适当的位置上就可以了。

1



1. 重新创建一个新的文档文件，准备绘制多边形对象。

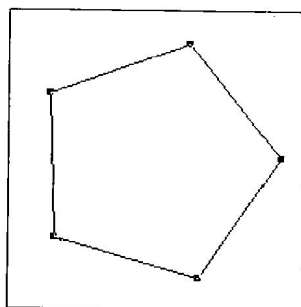
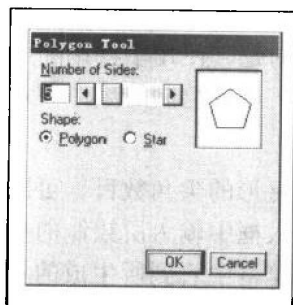
2. 选择在工具箱中的 Polygon 工具，双击该工具，可以进行绘制多边形的选项设置。



3

3. 在 Polygon 选项中选择绘制多边形，移动滑动控件可以调整绘制的多边形的边数。

4. 单击 OK 按钮，将鼠标移动到画板上适当的位置上，然后按下鼠标的左键，拖动鼠标可以得到如图所示的多边形。

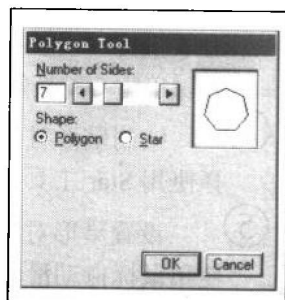
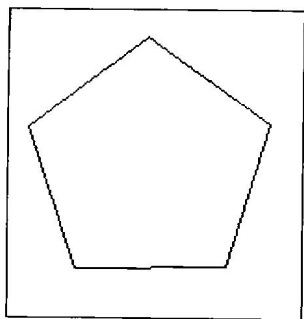


5

5. 选择工具箱中的 Pointer 工具，然后在画板上单击鼠标的左键，就可以得到绘制的多边形对象。

6. 重新选择 Polygon 工具，调整绘制的多边形的边数。

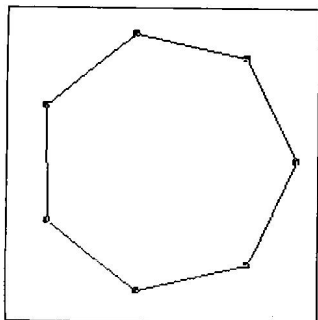
7. 单击 OK 按钮，然后将鼠标移动到画板上适当的位置上，然后按下鼠标的左键，拖动鼠标就可以得到如图所示的图形对象。



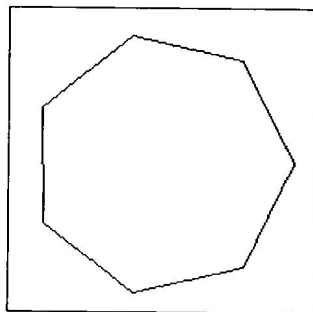
6

7

8. 选择使用在工具箱中的 Pointer 工具，然后在画板上单击鼠标的左键，就可以得到绘制的多边形。



8





3. Star 工具 制作星形效果

(1)

应知应会

(2)

操作向导

(3)

关键所在

(4)

快捷技巧

(5)

注意事项

(6)

步骤注释

① FreeHand 中将绘制多边形和绘制星形对象的两个工具结合成一个共同的工具选项，在 Polygon 选项中选择使用 Star，这样就可以用来绘制星形对象。

绘制星形对象的时候，同样需要注意不同的绘制方式可以得到不同的效果。在 FreeHand 中可以选择使用手动调配星形尖锐度的方式来绘制星形，或者使用系统自动设置的方式来绘制星形对象，这两种不同的绘制方式都可以直接在预览框中看到效果。

② 1. 在选择绘制星形对象以后，可以直接将鼠标移动到画板上，然后在适当的位置上按下鼠标的左键，拖动鼠标得到所绘制的星形对象。

2. 为了更好的说明使用星形工具绘制对象的方法，还选择使用了手动调整星形尖锐度的方式来绘制星形对象。与自动设置所不同的是，使用手动调配可以很灵活的选择不同的星形形状，或者星形的尖锐度很尖，或者绘制的星形尖角处比较钝。

③ 在绘制星形对象的时候，首先需要选定所绘制的星形的尖角数目，可以直接使用鼠标拖动滑动控件，或者使用键盘直接在文本输入框中输入所绘制的星形对象的尖角数目，这两种方法都可以在设置框右边的预览框中看到所生成的星形对象的形状。

在设置完毕尖角数目以后，就可以选择是否使用自动设置还是使用手动设置尖角的尖锐度。选择使用手动尖锐度，就可以直接使用鼠标移动滑动控件，变化的效果可以直接在预览框中看到尖角变化的情况。在设置完毕这些选项之后，就可以单击 OK 按钮，用来绘制星形对象了。

④ 绘制星形对象可以使用绘制多边形的快捷键，调出 Polygon 选项设置框，选择使用 Star 工具。

⑤ 设置星形对象的尖角尖锐度，可以用来使所绘制的星形变的很尖，这时可以使用鼠标拖动滑动控件向尖锐的方向移动，如果在预览框中发现绘制的星形形状不符合实际需要，可以使用鼠标移动滑动控件向相反的方向移动，就可以得到相对而言比较钝的星形对象。

⑥ 使用 Star 工具绘制生成星形对象，可以选择自动设置的方式，例如在第五步中就是使用 Automatic(自动)选项绘制六角形；在第七步中使用了 Manual(手动)选项绘制七角形。从第六步和第八步的图中，可以看到两种方式所生成的图形对象在尖锐度方面的区别。