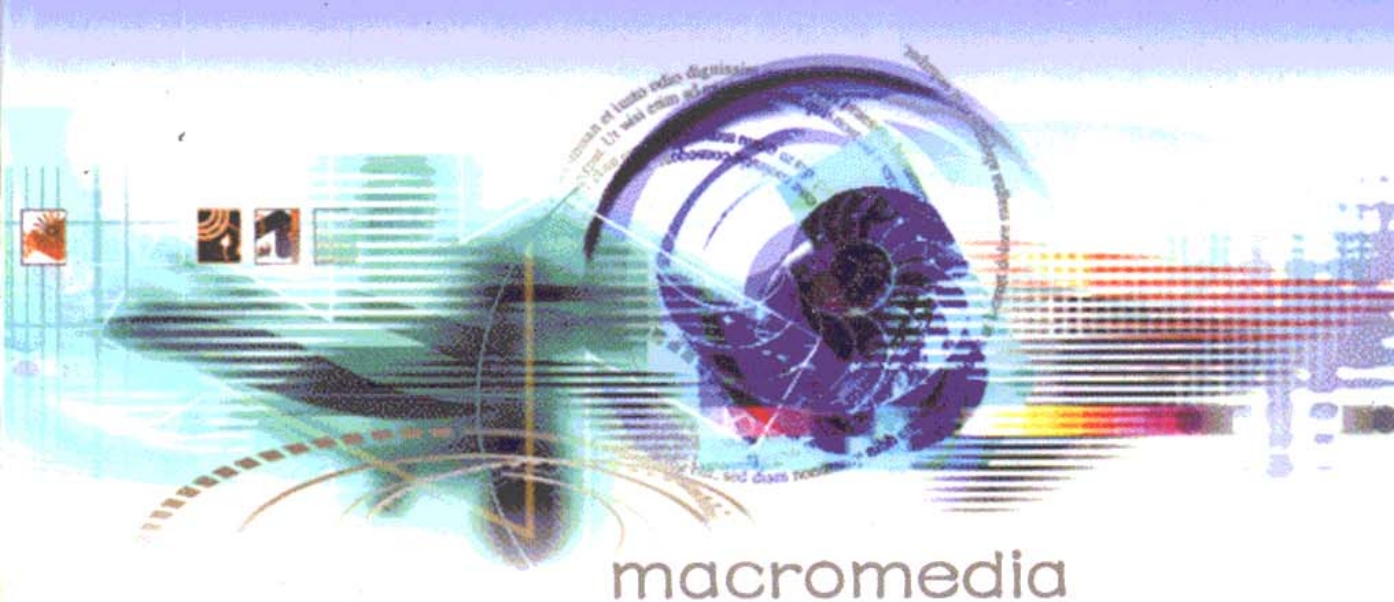




精通

FREEHAND 9

主 编 / 王 定 贾敬
付国兰 周永

FreeHand 9

 优秀的绘图软件

 完整的操作实例

 奇特的制作效果

391.41
1c

航空工业出版社

242

772/141
v. 31C

精通 FreeHand 9

主 编 王 定 贾敬瑶

付国兰 周永平

编 委 曹家红 王晓东 付秋敏

侯龙昌 韩松涛 刘盛龙

航空工业出版社

内 容 提 要

FreeHand 是目前比较优秀的绘图软件。利用 FreeHand, 用户可方便地混合处理矢量图形及位图元素, 并可输入到文档中的图像元素转换为图形, 然后进行修改。FreeHand 的另一项比较有特色的功能是, 用户可对文字进行任意变形, 并可沿路径任意排列, 从而方便地制作徽标等。此外, 利用 FreeHand, 用户还可方便地对图形描边, 向图形中填充任意颜色、图案, 并可制作浮雕、阴影效果等。

本书共分 5 章, 第 1 章至第 4 章介绍了 FreeHand 9 的功能及使用方法, 包括 FreeHand 9 的基本操作、路径创建与编辑、特殊效果制作等。第 5 章则给出了许多精彩实例。

本书内容丰富、自成体系、实例众多, 是广告设计人员、网页制作人员及美术爱好者不可多得的一本好书。本书也可供大专院校及各类培训班作为教材使用。

图书在版编目 (CIP) 数据

精通 FreeHand 9 / 王定, 贾敬瑶, 付国兰, 周永平主编.

—北京: 航空工业出版社, 2000.11

ISBN 7-80134-756-0

I. 精… II. ①王… ②贾… ③付… ④周… III. 图形软件, FreeHand 9
IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 72369 号

航空工业出版社出版发行

(北京市安定门外小关东里 14 号 100029)

北京云浩印刷厂印刷

全国各地新华书店经售

2000 年 11 月第 1 版

2000 年 11 月第 1 次印刷

开本: 787×1092

1/16

印张: 15.75

字数: 332 千字

印数: 1-8000

定价: 21.80 元

本社图书如有缺页、倒页、脱页、残页等情况, 请与本社发行部联系调换。联系电话: 010-65934239 或 64941995

前 言

读者只要随意到一些科技书店浏览一番，就会发现，各类计算机图书琳琅满目，应有尽有。但是，面对种类如此丰富的图书市场，却总感到欠缺些什么。一方面，很多读者经过少则几星期，多则几个月的培训后，老师讲的时候似乎都能明白，回到具体实践中，自己独立工作时却什么也不会；另一方面，很多培训班的教师也不断反映，尽管图书种类繁多，但要选出适合教学要求的却太少。那么，问题出在什么地方呢？

在生活中，大家都明白“学以致用”的道理。也就是说，今天去学习某些知识，当然是为了以后在工作中应用。但是，尽管理理人人都明白，而做起来恐怕就是另外一回事了。例如，很多计算机图书只是从软件本身的功能出发进行讲述，很少考虑该软件在实践中的应用。针对这种情况，我们组织编写了本书。本书的主要特点如下：

- ※ 牢牢把握“用”字当头的原则。随着计算机软件的飞速发展，各类计算机软件的功能也在迅速扩充。当然，在这些新增功能中，有些功能用处很大。但是，不可否认的是，某些软件只是为了升级而增加了一些华而不实的功能。因此，我们在介绍该软件时，完全从该软件的“用”字出发，并据此对书中要讲的内容进行取舍。

- ※ 在本书的第 1 章中，首先介绍软件的特点、应用领域，并给出一个内容全面、步骤完整的操作实例。

- ※ 在介绍某些功能时，首先介绍该功能的使用要点，然后给出一个或多个具体实例。这样做的好处是，真正使读者做到寓操作于学习，寓学习于操作之中，使两者能得到较好的融合。通过具体的操作实例，读者可充分体会某些功能的用法；而通过前面给出的说明，读者还可了解利用该功能还能干些什么。

- ※ 各章及小节的标题尽量避免采用某些学术味太浓的文字，而尽可能使其意义明确、浅显易懂。

- ※ 将语言的生动性与讲述的严谨性很好地统一起来。在编写时，尽量避免大段的文字说明或使用深奥的术语。同时，力争做到深入浅出、语言生动活泼。

虽然我们在编写本书时尽可能遵循上述原则，但是，由于各种条件的限制，加之水平有限，仍有可能存在这样或那样的问题。希望广大读者提出宝贵意见，以便在今后的版本中加以改进。

本书由王定、贾敬瑶、付国兰、周永平主编，参与编写的还有曹家红、王晓东、付秋敏、侯龙昌、韩松涛、刘盛龙、和强、刘柏林、罗全武、吴春远、郭彦文、甘露、周永发、朱立志、朱春盛、谭忠详、徐平、赵敏等。

编 者
2000 年 7 月

第1章 初识 FreeHand 9

在现实生活中,经常需要制作各种图形,如建筑设计图形、产品设计图形、各种标志图形等。而用于图形设计的软件也非常多,其中比较著名的有 AutoCAD (主要用于绘制建筑、机械、产品图形)、3DS VIZ (主要用来制作建筑效果图或相关动画)、FreeHand、Illustrator (主要用于制作公司徽标、产品设计、包装盒、图书及杂志封面等图形)等。下面将向读者介绍优秀绘图软件 FreeHand 9 的特点及用法。

1.1 FreeHand 9 的特点

说到 FreeHand,其强项当然是图形编辑。利用该软件,可以很方便地绘制任何所能想象得到的图形。此外,如果用户觉得自己缺少美术天份,拿一个图像文件作为底图,然后进行描摹及修改,也不失为一种有效的方法。

FreeHand 另一项比较有特色的功能是,用户可对文字形状进行任意变形,并可沿路径任意排列,从而方便地制作徽标等。

此外,利用 FreeHand,用户还可方便地对图形描边,向图形中填充任意颜色、图案,并可制作浮雕、阴影效果等。

1.1.1 FreeHand 的基本功能

在这一小节中,首先对 FreeHand 9 的一些基本功能进行概要性的介绍。其目的主要有两个:帮助读者了解 FreeHand 9 能干些什么;使读者了解 FreeHand 9 的一些新特点。

1. 强大的绘图能力

在工具箱中,系统提供了一组画图及编辑工具。利用这些工具,用户可轻松绘制出任何需要的图案,如图 1-1 所示。

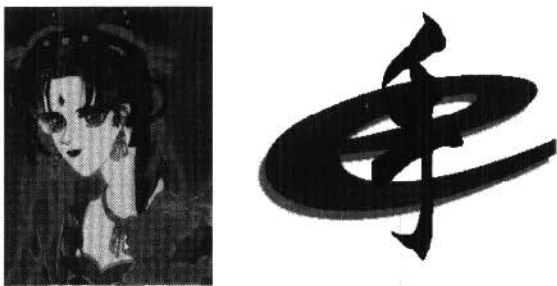


图 1-1 利用 FreeHand 绘制的图形

2. 文字与路径的完美结合

对于很多公司标志而言,它们通常是某些文字的变形,或者将公司名称按某种形式排列。利用 FreeHand 可轻松达到这一目的,如图 1-2 所示。



图 1-2 文字与路径

3. 丰富的图形填充功能

在 FreeHand 中, 用户可向图形中填充基本颜色 (如黑色、红色)、渐变颜色、图案等, 如图 1-3 所示。

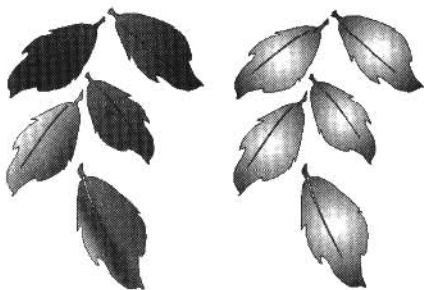


图 1-3 丰富的图形填充功能

4. 路径描摹功能

当用户需要对某些现有图案进行处理时, 不妨先用扫描仪将其输入电脑, 然后利用 FreeHand 的描摹功能, 将其转换为矢量图形, 最后对其进行加工处理。在图 1-4 中, 左图为输入到 FreeHand 中的原图 (WMF 格式), 右图为经过寻边后生成的图形。对比两个图形, 读者不难看出, 经过寻边后的图形已被简化。

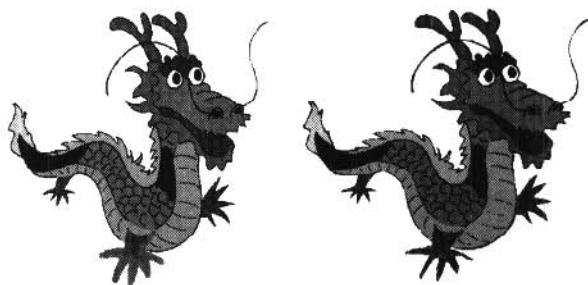


图 1-4 根据图像描摹路径

1.1.2 FreeHand 9 的新增功能

和 FreeHand 8 相比, FreeHand 9 比较重要的改变主要包括如下几点:

- ✱ 用户可直接选择 File | Publish as HTML 菜单命令, 将 FreeHand 页面发布成 HTML 网页。

- ✱ 通过选择 Edit | Copy Special 和 Paste Special 菜单命令, 可以指定格式将数据复制到剪贴板或从剪贴板粘贴到当前图形中。

- ※ 利用 Page 工具, 可方便地调整页面顺序、删除或复制页面。
- ※ 利用新增的包络变形工具栏, 用户可方便地对 FreeHand 对象或组进行包络变形。
- ※ 利用新增的套索 (Lasso) 工具及 Edit | Select | Invert Selection 和 Subselect 菜单命令, 可方便地控制图形中的单独元素。
- ※ 新增的符号 (Symbol) 与实例 (Instance) 简化了图形, 并改进了其可编辑性。所谓实例, 是指对于 FreeHand 对象 (符号) 的引用, 当用户改变符号时, 实例也被自动改变。
- ※ 用户可直接操作路径段, 而不影响其贝塞尔控制点。
- ※ 利用透视网格, 可方便地将平面对象修改为三维对象。
- ※ 可方便地将堆栈对象、组、文本发布到 Fireworks 和 Flash 中的动画层。

其他改进还包括: 利用系统提供的工具可更精确地绘制直线; 能够追踪 BMP 位图; 可以使用 RGB 及 CMYK 图像; 可以更快地自动追踪 TIFF 图像; 可以更好地控制寻边宽容度 (Trace conformity) 及噪声容差 (Noise tolerance); 可以描绘或选择颜色相近的区域; 在保留层的情况下可将图形输出成 Photoshop 的 .psd 文件; 支持优化的 GIF 格式; 可输入带剪辑路径的 TIFF 文件; 可输入包含带注释及链接的 PDF 文件; 自动搜索链接等。

1.2 FreeHand 基本常识

在正式讲解 FreeHand 的各项功能之前, 首先介绍 FreeHand 绘制图形的基本常识。如果用户是初次接触 FreeHand, 请务必阅读本节。否则, 要正确理解后面的内容, 就会有一定难度。

1.2.1 FreeHand 界面组成

用户在安装了 FreeHand 后, 启动 FreeHand, 系统首先显示一启动对话框, 用户可选择创建新文件、打开以前创建的文件等。若单击 New 按钮 (创建新文件), 此时画面如图 1-5 所示。

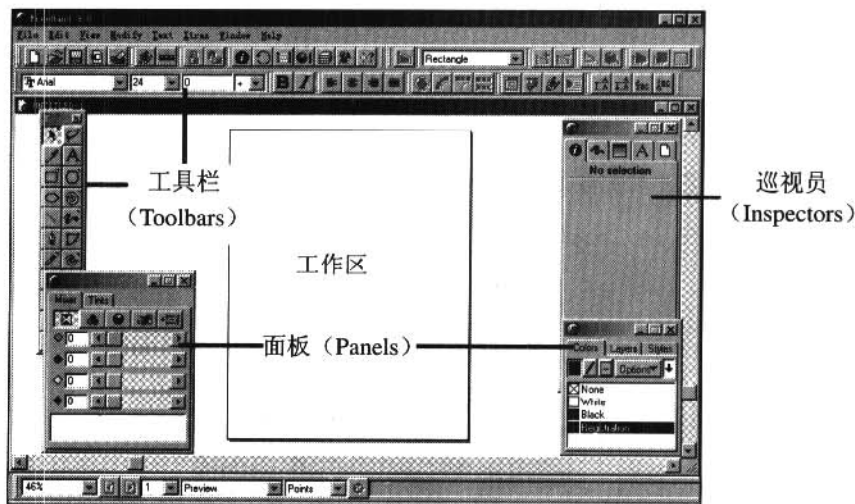


图 1-5 FreeHand 操作界面

下面着重讲解 FreeHand 界面中的工具栏、巡视员与面板。如果需要打开或关闭工具栏、巡视员或面板，可选择 Window | Toolbars、Inspectors 或 Panels 子菜单中的适当选项。

1. 工具栏

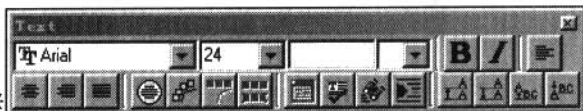
FreeHand 提供了包括主 (Main) 工具栏、文本 (Text) 工具栏、工具箱 (Tools)、状态 (Status) 工具栏、信息 (Info) 栏、外部操作 (Xtra Operations) 工具栏与外部工具栏 (Xtra Tools)、包络外形 (Envelope) 工具栏在内的多种工具栏。这些工具栏的作用大致如下：

(1) Main 工具栏



用于新建、打开、保存、打印文件，输入外部文档（包括图像与图形），加锁及解锁图形对象（图形加锁后将不能被移动及修改），以及打开其他面板或获取帮助等。Graphic 工具的作用有两个：一是查找和替换对象属性，二是按属性来选择对象。

(2) Text 工具栏



该工具栏中前面几个工具分别用于设置字体、字号、段落文本中各行之间的基线间距、粗体、斜体及对齐方式；工具用于设置是按路径输入文本，还是将已经输入的文本按指定路径排列；随后的工具分别用于打开文本编辑器、检查文本拼写是否正确、查找文本；工具用于增加和减小行间距、升高和降低文本基线；工具用于设置将文本环绕某个对象。如图 1-6 所示显示了 Text 工具栏中几个工具的应用效果。



工具的作用，按路径编排文本：



工具效果：

ABCD
ABCD 加大行间距
ABCD 升高“CD”字符的基线
ABCD



工具用于设置将文本环绕某个对象：

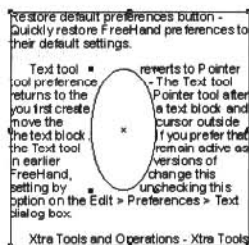


图 1-6 Text 工具栏中几个工具的应用效果

(3) Tools (工具箱)



该工具箱中包含了对象选择、绘图、图形编辑、路径追踪（通过追踪图像制作路径）、

将对象按透视网格进行调整（用来制作三维对象）、调整页框边界，以及调整画面显示等多种工具。关于对象选择、绘图、图形编辑、路径追踪等工具的使用方法，将在后面的章节中给出详尽的介绍。

当我们绘制了一个或多个对象后，如果想使其具有立体效果，靠手工调整十分费时费力。利用系统提供的透视网格（选择 **View | Perspective Grid** 子菜单中的适当选项可打开、关闭、定义它，或者撤销、确认透视变化）和 **Perspective** 工具，用户可以非常方便地使一个平面图形产生立体效果，如图 1-7 所示。这个工具在制作地面、天空时十分有用。

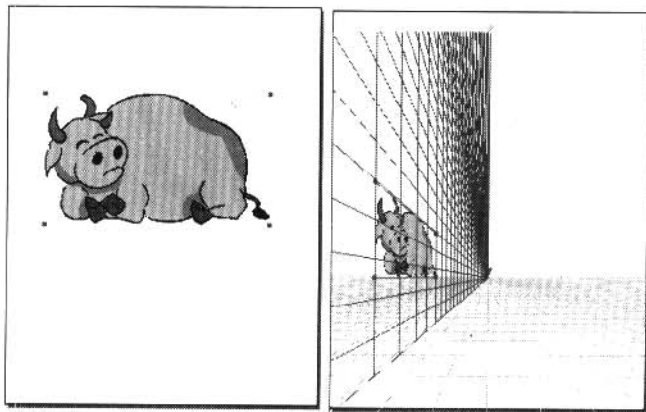
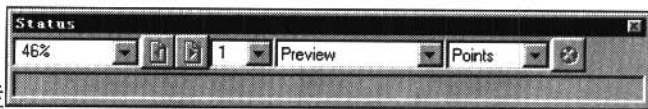
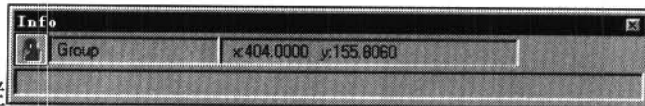


图 1-7 利用 **Perspective** 工具按透视网格调整物体形状



(4) Status 工具栏

在大多数软件中，状态栏只用于显示某些操作信息（例如，工具按钮的用法、坐标位置等）。但在 **FreeHand** 中，将状态栏也改成了可以使用的工具栏。利用该状态工具栏，可调整显示比例、切换页面、选择显示方式及显示单位等。当利用适当的工具移动、旋转或缩放对象时，在其下面的信息区将显示坐标偏移量及角度等。



(5) Info 栏

从一般意义上讲，**FreeHand** 的 **Info** 栏应该称为状态栏，它显示了当前物体的状态、类型，以及光标所在位置的坐标。

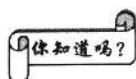


(6) Xtra Operations 工具栏

及 Xtra Tools 工具栏



这两个工具栏类似于 **Photoshop** 的滤镜，它们大大扩展了 **FreeHand** 的功能。例如，利用其中的工具可制作浮雕效果、阴影效果、鱼眼（**FishEye**）效果、弯曲效果、毛边效果等，在后面将详细介绍其中各工具的作用。



★ Xtra 工具中的某些功能已经包含在 Modify 菜单中, 成为 FreeHand 的基本功能。

(7) Envelope 工具栏



它主要用于辅助对物体进行柔性变形。如图 1-8 所示。

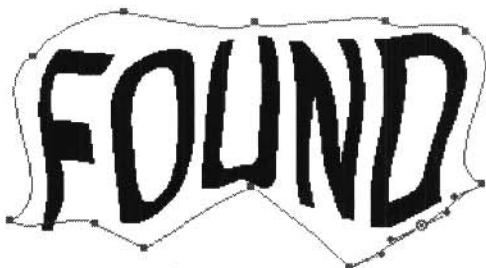


图 1-8 利用包络对路径进行柔性变形

2. 巡视员

巡视员包括 Object、Stroke、Fill、Text 及 Document 五个部分。其中 Object 面板随操作状态的不同而变化, 例如, 如图 1-9 所示分别显示了选中某个 Group (组) 对象及节点时的情况。

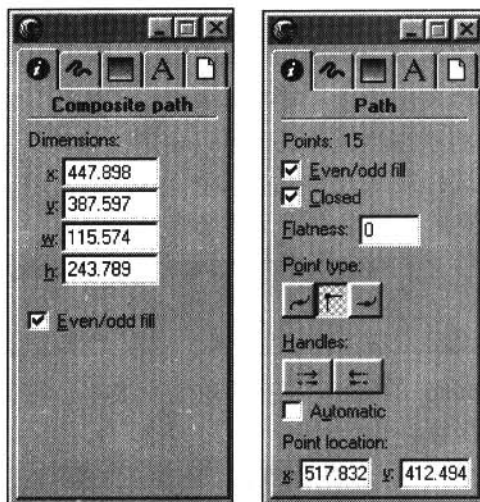


图 1-9 Object 面板内容根据操作状态的不同而变化

Stroke 面板用于设置描边属性, Fill 面板用于设置对象填充属性, Text 面板用于设置文字属性, Document 面板用于设置文档属性。

3. 面板

在 FreeHand 9 中, 系统共提供了 9 个面板, 其中又分成若干组。例如, Mixer 与 Tints 面板被放在一个组中, 而 Colors、Layers、Styles 被放在一组中。各面板的作用大致如下:

(1) Mixer 面板。该面板用于调制颜色，单击其中的 Add to Color List 按钮，可将所调制的颜色添加到颜色列表中，从而能为图形所用，如图 1-10（左）所示。在该面板中，系统提供了四种颜色调制方法，如 CMYK（印刷专用）方式、RGB 方式、HLS（颜色环，H 代表色相、L 代表亮度、S 代表饱和度）及系统调色板方式。

(2) Tints 面板。该面板显示了利用 Mixer 面板调制颜色的深浅效果。同样，单击某种颜色，然后单击 Add to Color List 按钮，可将选定颜色添加到颜色列表中，如图 1-10（右）所示。选中某种颜色后，还可利用下面的滚动条进一步调整颜色。

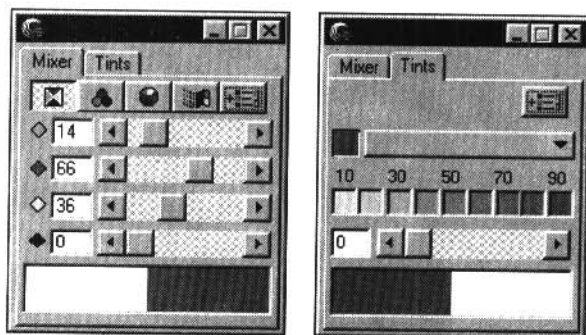


图 1-10 Mixer 面板及 Tints 面板

(3) Colors 面板。该面板显示了当前图形中所使用的颜色列表。要在颜色列表中添加某种颜色，首先利用 Mixer 面板调制出某种颜色，然后将其拖至 Colors 面板中的空白处即可。要替换某种颜色，只要将利用 Mixer 面板调制出的颜色拖至选定颜色位置即可，如图 1-11 所示。替换颜色后，图形中所有使用该颜色的对象将自动进行更新。

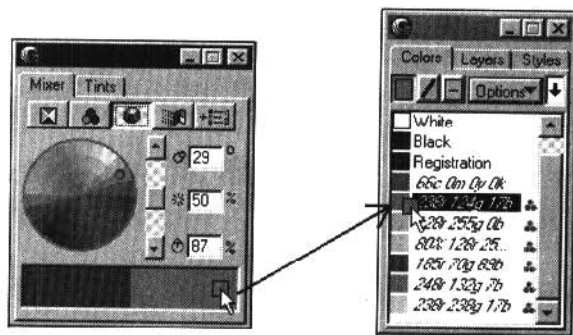


图 1-11 用 Mixer 面板调制出的颜色取代当前颜色

该面板上方工具栏中各工具的意义如下：

※ **Fill Selector** 按钮 ：该按钮显示了当前选定对象的填充颜色。如果没有选定对象，则显示缺省填充颜色。从下面的颜色列表中拖动某种颜色到该工具，可改变选定对象的填充颜色或系统缺省填充颜色。

※ **Stroke Selector** ：其作用同 Fill Selector 按钮 ，只是针对对象的描边属性。

※ **Both Selector** ：将某种颜色同时用于对象的描边及填充。

※ **Options** ：单击该按钮，可管理颜色列表。例如，调用系统提供的颜色库、保存当前颜色表等。

※ : 将 Mixer 面板调制出的颜色拖至此处, 即可将该颜色添加到颜色表中。

(4) Layers 面板 (如图 1-12 所示)。说到层, 如果读者使用过 Photoshop、AutoCAD 等软件的话, 对层可以说是了如指掌了。同样, FreeHand 的层也主要是便于对图形进行管理。

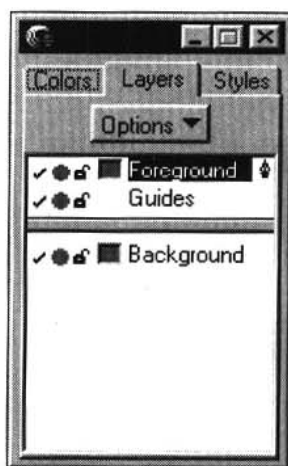


图 1-12 Layers 面板

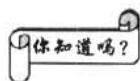
系统提供了三个缺省层, 其意义如下:

※ **Foreground (前景层)**: 如果没有创建新层, 用户所绘制的所有图形都位于该层上。

※ **Guides (辅助层)**: 单击选中某个或多个绘制好的图形, 然后在 Layers 面板中单击该层, 则该对象即被放置于该层上。以后该图形仅用于辅助绘图, 而不出现在打印结果中。该层不能设置为当前层, 因此, 用户不能直接在该层上创建对象。

※ **Background (背景层)**: 背景层的作用与辅助层类似, 位于该层的内容仅用于参考, 不输出在打印结果中。但与辅助层不同的是, 用户可将其设置为当前层, 然后在其上进行绘图。

此外, 单击 Options 按钮将打开一菜单, 利用该菜单可创建、复制、删除、合并、打开或关闭层。单击层列表中层名称前面的各符号可打开/关闭层、改变图形显示方式、锁定/解锁层。



★ 在 Layers 面板中, 所有位于水平灰色分栏符下面的层都将仅用于显示, 而不出现在打印结果中。因此, 如果用户不希望打印某层上的图形, 只需在 Layers 面板中将该层拖至水平灰色分栏符下面即可。

(5) Styles 面板。该面板用于对图形及文字创建或应用风格 (Styles), 如图 1-13 所示。同样, 单击其 Options 按钮可修改、新建、删除、复制、输入、输出风格等。如果在 Options 弹出菜单中选择 Edit 菜单项, 系统将显示如图 1-14 所示的 Edit Style 对话框。从图 1-14 中可以看出, 所谓风格主要是针对文字而言的, 通过它可定义字体、字号、颜色等属性。

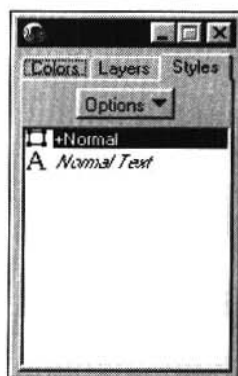


图 1-13 Styles 面板

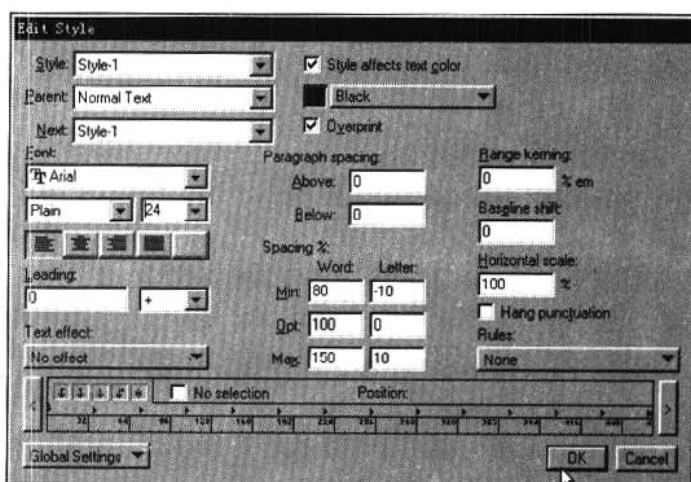


图 1-14 Edit Style 对话框

(6) Symbols 面板 (如图 1-15 所示)。符号的作用是便于管理某些反复使用的图形，并减小文件尺寸。此外，符号也可在不同文档间进行交换。

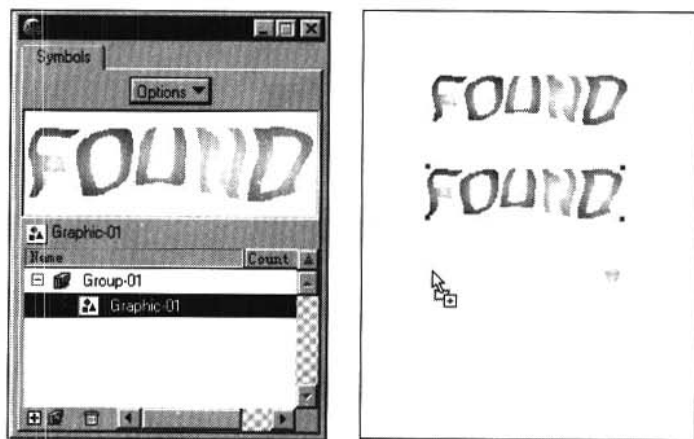


图 1-15 Symbols 面板

创建和使用符号的具体步骤通常如下：

操作步骤

① 选中准备定义为符号的一个或多个图形对象。

② 选择 Window | Panels | Symbols 菜单命令，打开“符号”面板。

③ 单击 Options 按钮，在弹出的菜单中选择 New Group 选项创建一个新组。如果需要的话，可双击组名重命名其名称。此外，用户也可直接在选定图形处单击，并将其拖至 Symbols 面板的列表区。

④ 再次单击 Options 按钮，并从弹出的菜单中选择 New Graphic 命令，则所选图形即被定义成了符号。

⑤ 要使用所创建的符号，只需在 Symbols 面板中单击选中某个定义的符号，然后将其拖至绘图区即可。

应指出的是，利用这种方法创建的新对象与原对象存在关联关系。因此，这些新对象又被称为实例 (Instances)。当用户修改原对象时，新对象将被相应修改。

要修改符号，可执行如下步骤：

① 从 Symbols 面板中拖出符号到绘图区。

② 选择 Modify | Symbols | Release Instance 菜单命令。

③ 修改对象。

④ 将修改对象重新拖至 Symbols 面板的列表区取代原对象。

(7) Align 面板。该面板用于沿水平和垂直方向对齐对象。要执行对齐操作，可首先选中准备对齐的多个对象，然后在 Align 面板中设置适当的对齐选项，并单击 Apply 按钮，如图 1-16 所示。

(8) Transform 面板。该面板主要用于辅助执行对象移动、旋转、缩放、倾斜、镜像等操作（合称变换），如图 1-17 所示。通过该面板，用户可设置执行变换操作时，是否同时对粘贴到其中的内容（对应 Contents 复选框）及填充内容进行变换。

(9) Halftones 面板。半色调是将连续色调用尺寸和角度不同的点来表示的方法。该面板能够决定选定对象的半色调网屏设置，网屏上的每个点都称作网点。当选择系统的默认设置时，是使用当前 PPD 文件所选定的网点形状；用户还可以选择使用圆点、线型点和椭圆作为网点，Halftones 面板如图 1-18 所示。

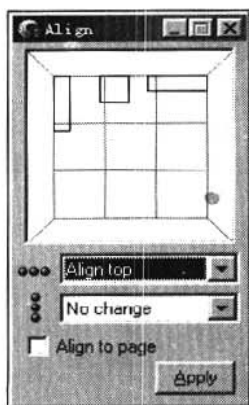


图 1-16 Align 面板

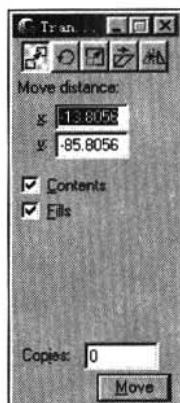


图 1-17 Transform 面板

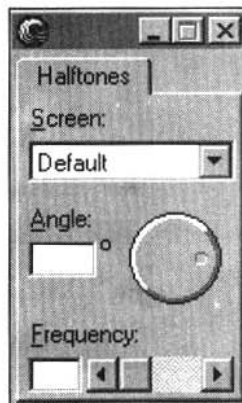


图 1-18 Halftones 面板

1.2.2 决定路径形状的关键——节点

在绘制图形时，通常的步骤是：首先利用现有工具绘制一个初始图形，然后利用各种编辑工具来调整其位置、方位、大小及形状等。其中，节点的位置及类型即决定了路径的形状。下面通过绘制一个葫芦来看一看节点对路径形状的影响。

操作步骤

- (1) 在工具箱中单击工具按钮，然后在绘图区单击并拖动绘制一个椭圆。
- (2) 选择 Modify | Ungroup 菜单命令，将椭圆展开，此时的图形如图 1-19 所示。

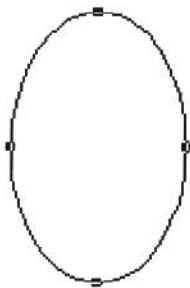
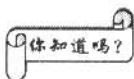


图 1-19 展开组后的椭圆



★ 在工具箱中，利用矩形及椭圆工具绘制的图形为组。因此，要对其进行形状修改，必须首先利用 Ungroup 命令将其展开。

(3) 在工具箱中单击 Pointer 按钮，然后分别单击选中椭圆中间位置处的两个节点，并向中心方向移动，如图 1-20（左）所示。

从图 1-20（左）可以看出，在单击选中节点时，在该节点的两侧出现了两条带黑点的直线。在 FreeHand 中，称它们为调整杆，这两个调整杆的方向及长短决定了路径中节点所在区段的形状。现在按图 1-20（中）所示调整调整杆的位置及长短，观察其效果。

接下来基于同样的方法调整左侧调整杆的位置及长短，使其结果如图 1-20（右）所示。

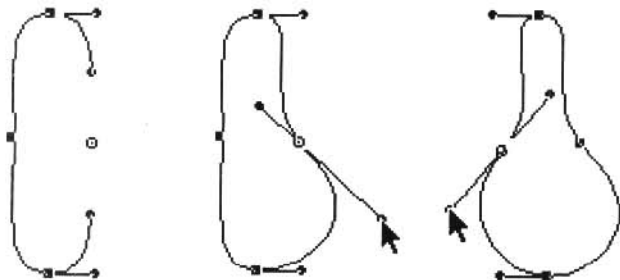
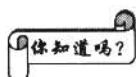


图 1-20 节点的调整杆及其调整效果



★ 移动节点位置也可调整曲线形状。

(4) 选中节点时，Object 面板如图 1-21 所示，图中给出了各复选框、文本框及按钮的说明。

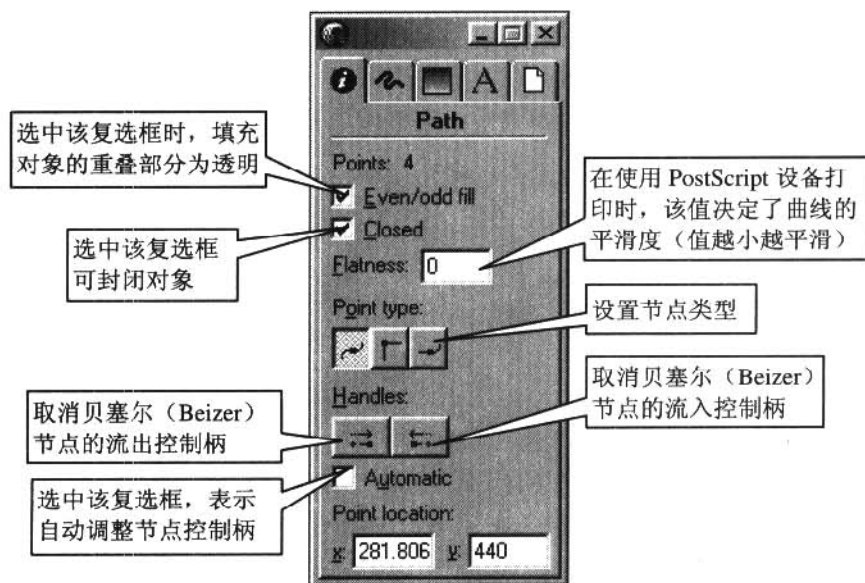


图 1-21 选中节点时的 Object 面板

下面着重介绍节点的类型。实际上，用户从如图 1-21 所示的面板中应该已经看出，节点有三类：一类称为 Curve（曲线）节点，表示该节点所在区段为曲线；一类称为 Corner（拐角）节点，表示该节点所在区段为直线；另一类为 Connector（连接器）节点，该节点的一端为曲线，另一端为直线。

(5) 现在单击 按钮，此时节点下方的调整杆消失，曲线的形状发生变化。接下来选择 Edit 菜单中的最上方的菜单项，撤销该操作。

(6) 单击选中曲线上方的节点，然后单击 Object 面板中的 按钮，此时曲线形状如图 1-22 所示。

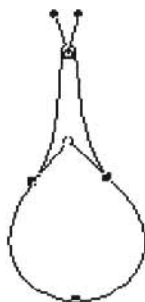


图 1-22 将上方节点类型调整为 Connector 后的情况

现在再来调整一下调整杆，看看会发生什么情况。可以发现，根本无法改变调整杆的方向，而只能改变其长短。要想改变调整杆的方向，只能通过调整其邻近节点才可以。也就是说，此处的节点并不是真正的 Beizer 节点。

1.2.3 对象的两种基本属性——边线及填充

如果要绘制图形，应首先设置绘图颜色、定义线的宽度等等。为此，可利用 Stroke 面板及 Fill 面板来进行设置，如图 1-23 所示。

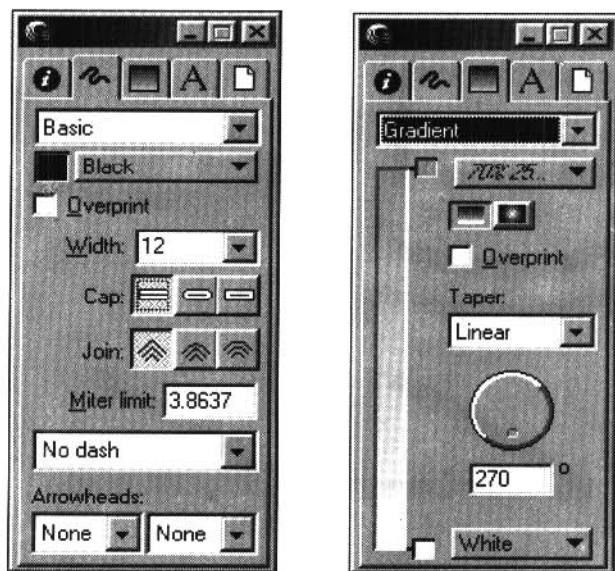


图 1-23 Stroke 面板和 Fill 面板

1. 设置边线属性

利用 Stroke 面板可设置边线类型、颜色及宽度。在“边线类型”下拉列表框中包括 None、Basic、Custom、Pattern 和 PostScript 几个选项，它们的意义如下：

(1) None

选择此项，表示所绘图形不要边线。对于封闭路径而言，即使不要边线，也可设置其填充属性。但是，对于开放路径，由于这类路径未封闭，因此它们没有填充属性。

(2) Basic

选择此项，表示为轮廓线选择一种单色，此时 Stroke 面板如图 1-23 所示。其中各设置项的意义如下：

※ **Black:** “颜色”按钮，单击此按钮可选择颜色。缺省情况下，边线颜色均为黑色，因此此时显示为 Black。

※ **颜色块:** 用于显示颜色。用户可直接将 Colors 面板或 Mixer 面板中的颜色拖至此处，将该颜色设置为其他颜色。

※ **Overprint:** 此选项是为防止漏白现象设置的。一般而言，对于黑色边线，可选中此项。

※ **Width:** 设置边线宽度。