

计算机应用实用教程丛书



FreeHand

实用教程



袁其强 赵丰年 编



北京理工大学出版社

计算机应用实用教程丛书

FreeHand实用教程

袁其强 赵丰年 编

北京理工大学出版社

·北京·

版权专有 侵权必究

图书在版编目(CIP)数据

FreeHand 实用教程/袁其强,赵丰年编. —北京:北京理工大学出版社,2002.2

ISBN 7-81045-894-9

I.F... II.①袁... ②赵... III.①平面设计-图形软件,FreeHand-教材 ②主页制作-图形软件,FreeHand-教材 IV.TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 001368 号

出版发行 / 北京理工大学出版社

社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号

邮 编 / 100081

电 话 / (010)68914775(办公室) 68459850(传真) 68912824(发行部)

网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>

电子邮箱 / chiefedit@bitpress.com.cn

经 销 / 全国各地新华书店

印 刷 / 北京房山先锋印刷厂

装 订 / 天津高村装订厂

开 本 / 787 毫米×1092 毫米 1 / 16

印 张 / 13.75

字 数 / 315 千字

版 次 / 2002 年 2 月第 1 版 2002 年 2 月第 1 次印刷

印 数 / 1~4000 册

责任校对 / 郑兴玉

定 价 / 20.00 元

责任印制 / 刘京凤

图书出现印装质量问题,本社负责调换

前 言

FreeHand 是一款基于矢量的绘图软件，可用于创建各类图形，尤其适用于平面设计和网页制作领域。FreeHand 由于具有界面良好、形式自由、功能强大等优点而备受使用者的欢迎，就像它的名字所表现的那样，有“自由绘画大师”的美誉。

全书分为 8 章，系统而又重点突出地说明了 FreeHand 的操作方法和应用技巧。第 1 章简要介绍了 FreeHand 的基本界面，并用一个综合实例使读者能够迅速了解和掌握 FreeHand 的基本概念和工作流程；第 2 章介绍了 FreeHand 在矢量绘图方面的特性；第 3 章介绍了如何在绘图过程中设置颜色、笔画和填充；第 4 章介绍了 FreeHand 在处理文字方面的功能；第 5 章介绍了如何操作对象；第 6 章介绍了如何通过使用图层、样式、符号和模板来提高设计的效率；第 7 章介绍了大量实际绘图和设计的范例，使读者能进一步掌握 FreeHand 的概念和操作技巧；最后一章则介绍了如何将制作完毕的作品打印与输出。除了正文以外，每章后面都附有练习题，适合读者检测学习效果之用。

本书以初学者的需要为前提，以最新的 FreeHand 10 为蓝本，结合大量的实例来帮助读者掌握 FreeHand 的使用方法，适合作为各类院校和培训班讲授 FreeHand 的教材，对于平面设计和网页制作的爱好者和专业人员来说，也是一本不可多得的参考书。

本书由袁其强、赵丰年编写，赵丰年统一审校，参加相关工作的还有赵念东、赵承志、刘浩、谢小强、白锋、孙志勇、李伟、吴亚东、孙海、陈熙、李红军和曹海燕等。由于时间仓促，书中疏漏和不妥之处在所难免，希望广大读者谅解。

另外，在作者的个人网站上包含了本书的所有实例效果，请需要的读者到 <http://zhaofengnian.yeah.net> 下载。

作 者

2001 年 10 月

目 录

第1章 FreeHand 入门

1.1 FreeHand 的应用领域.....	1
1.2 FreeHand 的操作界面.....	2
1.2.1 启动向导	2
1.2.2 FreeHand 的界面.....	2
1.3 实例导引	5
练习题.....	15

第2章 绘制图形

2.1 矢量绘图	17
2.1.1 路径的特性	17
2.1.2 基本路径的操作.....	18
2.1.3 控制点的特性	21
2.1.4 控制点手柄的基本操作.....	21
2.1.5 使用对象操作面板.....	22
2.2 绘制基本图形	24
2.2.1 绘图辅助工具	24
2.2.2 绘图工具	27
2.3 基本绘图方式	32
2.3.1 使用拖曳方式来绘图.....	32
2.3.2 运用放置控制点的方式来绘图.....	34
2.3.3 以自动描图方式绘图.....	35
练习题.....	38

第3章 颜色、笔画与填充

3.1 使用颜色	39
3.1.1 色彩模式	39
3.1.2 创建颜色	41
3.1.3 组织调色板面板中的颜色.....	43
3.1.4 编辑颜色	45
3.1.5 外挂颜色控制功能.....	46

3.2 使用笔画	49
3.2.1 无色笔画	49
3.2.2 基本笔画	49
3.2.3 笔刷笔画	51
3.2.4 自定义的笔画	52
3.2.5 图案笔画	53
3.2.6 PostScript 笔画	53
3.3 使用填充	54
3.3.1 无色填充	54
3.3.2 基本填充	54
3.3.3 自定义填充	55
3.3.4 渐变填充	55
3.3.5 透镜填充	57
3.3.6 图案填充	58
3.3.7 PostScript 填充	59
3.3.8 纹理填充	59
3.3.9 拼贴填充	59
练习题	61

第 4 章 文字

4.1 输入文字	62
4.1.1 创建标准文本对象	62
4.1.2 创建自由形状文本	64
4.1.3 调整文本对象	65
4.1.4 链接文本对象	66
4.1.5 图文混排	67
4.1.6 拼写检查功能	70
4.1.7 文字的查找与替换	71
4.2 编辑文字	71
4.2.1 文字格式	72
4.2.2 段落格式	74
4.2.3 文字块格式	77
4.2.4 文字的整体调整	77
4.2.5 特殊文本效果	79
4.2.6 文字转化为路径	85
4.2.7 转换字母大小写	85
4.2.8 设置文字颜色	86
4.3 实例制作	87
练习题	88

第5章 对象的操作

5.1 复制对象	90
5.1.1 菜单命令	90
5.1.2 拖动复制	91
5.1.3 关联复制	91
5.2 变换对象	94
5.2.1 移动对象	95
5.2.2 缩放对象	96
5.2.3 旋转对象	97
5.2.4 反射对象	98
5.2.5 倾斜对象	98
5.3 使用“Xtras”(外挂)功能	99
5.3.1 外挂工具	100
5.3.2 外挂操作	110
5.4 对齐排列	121
5.5 自由变形操作	123
5.6 对象的其他操作	125
5.6.1 将对象组成群组	125
5.6.2 切割对象	126
5.6.3 使用封套工具	127
5.6.4 透视变形	128
5.6.5 对动画进行操作	129
5.6.6 图形的查找与替换	130
练习题	132

第6章 规划作品

6.1 使用图层	134
6.1.1 图层面板	134
6.1.2 管理图层	135
6.1.3 使用颜色来区别不同图层上的对象	138
6.1.4 在单一图层上操作对象	139
6.2 使用样式	139
6.2.1 样式面板	139
6.2.2 管理样式	141
6.3 使用符号和图样	142
6.3.1 图库面板	143
6.3.2 创建符号	143
6.3.3 创建并修改图样	144

6.3.4 管理符号	145
6.4 使用模板	147
6.4.1 将文件存储为模板.....	147
6.4.2 设置模板文件为默认模板.....	148
练习题.....	149

第7章 实例制作

7.1 实物制作	150
7.1.1 实例一：制作一个雪花装饰的水杯.....	150
7.1.2 实例二：制作一个汉堡包.....	152
7.1.3 实例三：绘制一条黑面包.....	154
7.1.4 实例四：绘制一个火炬.....	156
7.1.5 实例五：制作一只蝴蝶.....	157
7.2 文字效果	159
7.2.1 实例一：三维浮雕.....	159
7.2.2 实例二：倒影效果.....	161
7.2.3 实例三：电击文字效果.....	162
7.2.4 实例四：球形文字效果.....	163
7.3 动画制作	165
7.3.1 实例一：通过放置对象在图层中制作一个文字动画.....	165
7.3.2 实例二：通过放置对象在绘图页面中制作一个昆虫动画.....	166
7.4 综合实例	168
7.4.1 预览指南文件	168
7.4.2 创建对象	169
7.4.3 使用工具箱应用不同的笔画和填充颜色.....	175
7.4.4 沿路径创建混合效果.....	177
7.4.5 增加特殊效果	178
7.4.6 在图层上操作对象.....	180
7.4.7 导入对象	181
7.4.8 使用符号和图样.....	182
7.4.9 使用播撒笔刷	182
7.4.10 使用颜色	184
7.4.11 为文字增加一个径向渐变.....	185
7.4.12 在文件中删除页面.....	188
7.4.13 使用透视网格	188
7.4.14 定义打印区域	192
7.4.15 增加导航按钮	193
7.4.16 在“Flash Player”窗口中预览文件.....	193
7.4.17 输出文件	194

练习题.....	195
----------	-----

第 8 章 打印与输出

8.1 文件的打印.....	196
8.1.1 设置非 PostScript 输出设备	197
8.1.2 设置 PostScript 输出设备	199
8.2 区域打印	202
8.3 文件的输出.....	204
8.4 网页输出	206
练习题.....	208

第 1 章 FreeHand 入门

本章主要使读者了解 FreeHand 的功能并认识它的基本操作界面,同时通过一个实例使读者了解到用 FreeHand 进行工作的基本流程。

本章要点:

- FreeHand 的功能及应用领域
- FreeHand 的基本操作界面
- 实例导引

1.1 FreeHand 的应用领域

随着计算机的普及和网络技术的发展,越来越多的工作都可以通过计算机来完成,风起云涌的多媒体技术,更是让我们耳目一新。在电脑绘图、平面广告设计、形象设计等领域,FreeHand 由于其界面良好、形式自由、功能强大等优点而备受欢迎,就像它的名字所表现的那样,有“自由绘画大师”的美誉。

FreeHand 的诞生几乎是革命性的,它首次将排版和制图两项工作融为一体,大大提高了设计者的工作效率。经过了 10 多年的发展,已经发展到了现在的版本 FreeHand 10,并且,它已经成为一个相当成熟的绘图软件。FreeHand 是当今最优秀的基于 Macintosh 和 Windows 系统的绘图和插图制作软件。它是一个允许用户以完美的曲线和对象生成精确艺术效果的软件,它是用于制作徽标、宣传小册子和节目单等等的强大的排版引擎,它是处理和操纵照片和图像的实验室。用户可以利用 FreeHand 制作:

- 全彩色插图
- 复杂图形画面
- 徽标
- 用于网页的图形
- 美术标题
- 动画片
- 宣传小册子
- 节目单

另外,FreeHand 10 大大加强了与 Flash4 和 Flash5 的整合,除了弹性化的环境和创意设计功能外,还能将平面设计、动画或超链接直接转化成 Flash 文件;或输入 Flash 中,再加入更多互动与声音设计,运用其矢量的特性,让通过 FreeHand 10 创作的作品出现在平面或网页中。同时,FreeHand 10 与 Flash、Dreamweave、Fireworks、QuarkXPress、Photoshop、PageMaker 等软件完全相容的特性,使其在网页发展与插图功能方面达到了一个新的境界。

1.2 FreeHand 的操作界面

1.2.1 启动向导

选择【开始→程序→Macromedia FreeHand 10→FreeHand 10】，启动 FreeHand 10。当 FreeHand 10 启动后，屏幕上出现如图 1.1 所示的画面。这个画面上有 5 个选项：

- “New”（新建）：新建一个文件。
- “Previous File”（前一个文件）：打开上次退出 FreeHand 前存储的最后一个文件。
- “Open”（打开）：打开文件。
- “Template”（模板）：创建模板文件。
- “FreeHand Help”（FreeHand 帮助）：启动 FreeHand 帮助文件。

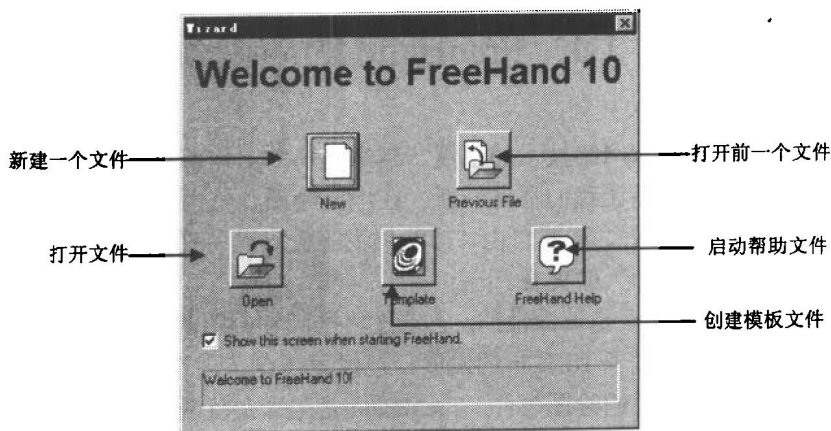


图 1.1 启动向导画面

画面下方还有一个选项“Show this screen when starting FreeHand”（启动 FreeHand 时显示这个画面），当选中这个选项时，每次启动 FreeHand 10 时就出现这个画面；取消这个选项，下次启动 FreeHand 10 时就不会出现这个画面。

1.2.2 FreeHand 的界面

我们在启动向导中单击“New”（新建）按钮 ，就会出现一个如图 1.2 所示的画面，这个画面是 FreeHand 10 默认设置下的操作界面。

1. 标题栏

标题栏是窗口最上端的部分，用于显示软件的名称和当前正在编辑文档的文件名。

2. 菜单栏

菜单栏位于标题栏的下方，从左向右依次为 **【File】**（文件）、**【Edit】**（编辑）、**【View】**

(视图)、【Modify】(修改)、【Text】(文字)、【Control】(控制)、【Xtras】(外挂)、【Windows】(窗口)和【Help】(帮助)菜单。用鼠标单击菜单名称,便可以打开菜单,访问菜单功能。

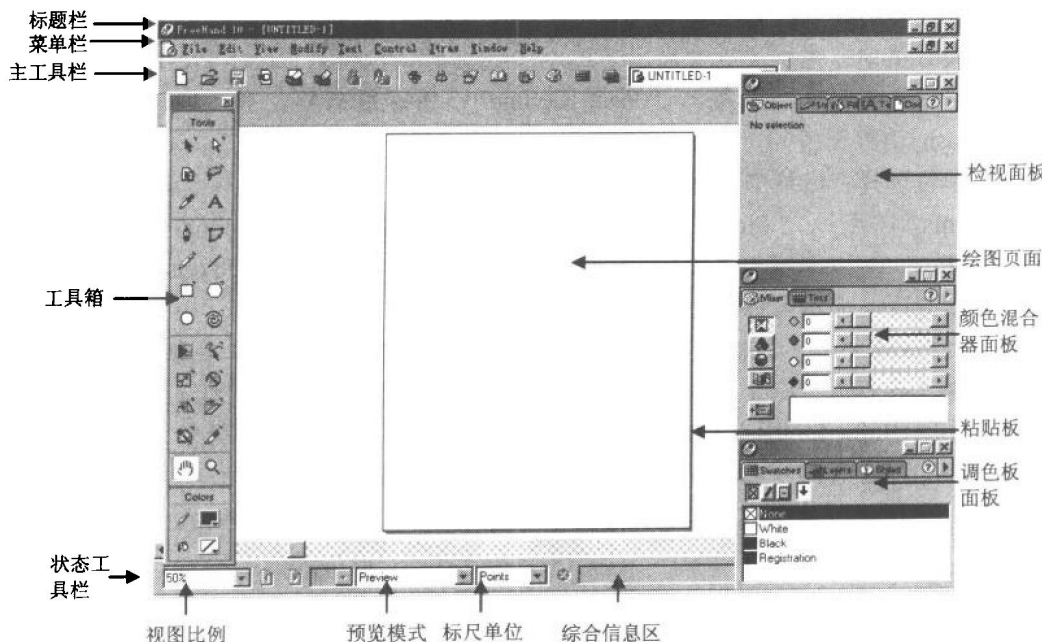


图 1.2 FreeHand 10 的操作界面

3. 工具栏

默认显示的工具栏为“Main Toolbar”(主工具栏)和“Status Toolbar”(状态工具栏)。其中,主工具栏如图 1.3 所示,状态工具栏如图 1.4 所示。



图 1.3 主工具栏

在主工具栏上有许多按钮。这些按钮分别表示为: (新建)、 (打开)、 (存储)、 (导入)、 (区域打印和打印)、 (锁定和解锁)。这八个按钮从左至右依次为查找和替换、对齐、变形、图库、对象、颜色混合器、调色板和层操作面板的快捷按钮,单击它们可以打开或关闭各个操作面板。

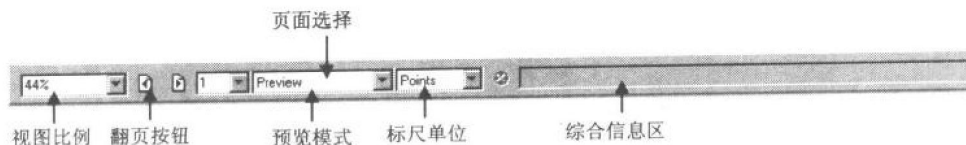


图 1.4 状态工具栏

在状态栏上的内容依次为:

- 视图比例弹出菜单: 提供了视图比例的快捷菜单,有 14 种默认的显示比例。我们也

可以在文本框中输入自定义的显示比例。

- 翻页按钮：这两个按钮是对多页文件设置的，单击这两个按钮可以翻看当前页的前一页或后一页的内容。
- 页面选择弹出菜单：可以在弹出菜单中直接选择某个页面。
- 显示模式菜单：提供了五种显示模式，“Preview”（预览）、“Fast Preview”（快速预览）、“Keyline”（线条稿）、“Fast Keyline”（快速线条稿）和“Flash Anti-alias”（Flash 消除锯齿）。
- 标尺单位选择弹出菜单：确定页面标尺的度量单位。FreeHand 提供了八种度量单位：“Points”（点）、“Picas”（派卡）、“Inches”（英寸）、“Decimal”（十进制）、“Millimeters”（毫米）、“Kys”（）、“Centimeters”（厘米）和“Pixels”（像素）。
- 综合信息区：显示鼠标移动的角度和距离等信息。

说明：除了主工具栏和状态工具栏外，还有“Text Toolbar”（文字工具栏）、“Controller Toolbar”（控制工具栏）、“Xtra Opreations Toolbar”（外挂操作工具栏）、“Xtra Tools Toolbar”（外挂工具栏）、“Info Toolbar”（信息工具栏）和“Envelope Toolbar”（封套工具栏）。选择【Window→Toolbars】（窗口→工具栏）命令，然后在级联菜单中选择各个工具栏命令，就可以打开或关闭各个工具栏。有关这些工具栏的功能，我们将会在后面遇到时作相应说明。

4. 工具箱

在工具箱中显示了 FreeHand 10 中的所有工具，如图 1.5 所示。

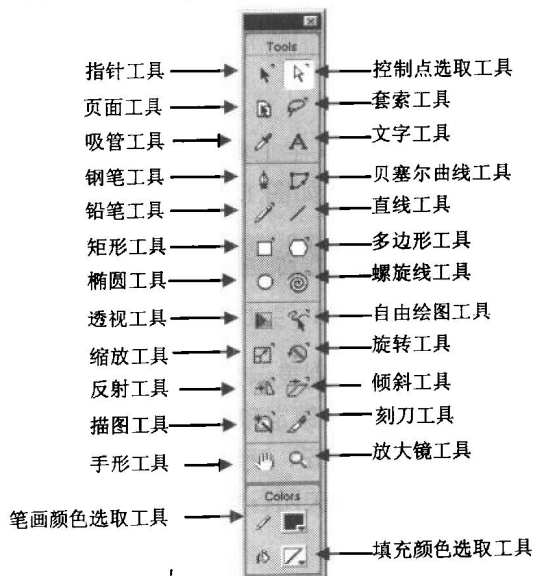


图 1.5 工具箱

这些工具可以分为 4 种类型：

- 对象选择工具
 - ☞ “Pointer”（指针）、☞ “Subselect”（控制点选取）、☞ “Page”（页面）、☞ “Lasso”（套索）、☞ “Eyedropper”（吸管）和 ☞ “Text”（文字）。
- 基本绘图工具

● “Pen”（钢笔）、● “Bezigon”（贝塞尔曲线）、● “Pencil”（铅笔）、● “Line”（直线）、□ “Rectangle”（矩形）、□ “Ploygon”（多边形）、○ “Ellipse”（椭圆）和◎ “Spiral”（螺旋线）。

● 对象操作工具

● “Perspective”（透视网格）、● “Freeform”（自由变形）、● “Scale”（缩放）、● “Rotate”（旋转）、● “Reflect”（反射）、● “Skew”（倾斜）、● “Trace”（描图）、● “Knife”（刻刀）、● “Hand”（手形）和 ● “Magnification”（放大镜）。

● 颜色选取工具

● 选取笔画颜色和 ● 选取填充颜色。

5. 操作面板

操作面板包括检视操作面板、颜色混合器面板和调色板面板。

检视操作面板的主要作用是设置绘图页面的大小和方向、设置对象的笔画属性、设置对象的填充属性、管理文字等。包括 5 个子面板：“Object”（对象）、“Stroke”（笔画）、“Fill”（填充）、“A Text”（文字）和 “Document”（页面）。

颜色混合器面板的主要作用是通过混合各种颜色值来设置颜色，“Tints”（渐淡色）面板与它在一起。

调色板面板的主要作用是显示和管理文件中涉及的颜色，“Layers”（图层）和 “Styles”（样式）面板与它在一起。

6. 绘图页面

在操作界面的中央部分为绘图页面，在这上面操作的对象可以存储和输出。在绘图页面的外边为粘贴板，在这上面操作的对象不能输出。

1.3 实例导引

本节通过制作一个实例，使读者对 FreeHand 10 有个比较全面的认识。

如图 1.6 所示，这是一个关于水果的宣传品，这个宣传品上除了最下面的图为外部导入的以外，其余的对象都是由 FreeHand 10 创作的。

如何得到这个宣传品呢？请按如下步骤操作：

- (1) 启动 FreeHand 10，并创建一个新页面。
- (2) 选择【Window→Inspectors→Document】（窗口→检视→页面）命令，打开页面操作面板，如图 1.7 所示。
- (3) 在页面操作面板中设置页面参数，将页面大小设置为 A3，其余参数都为默认。这样将得到一个 A3 大小的绘图页面。

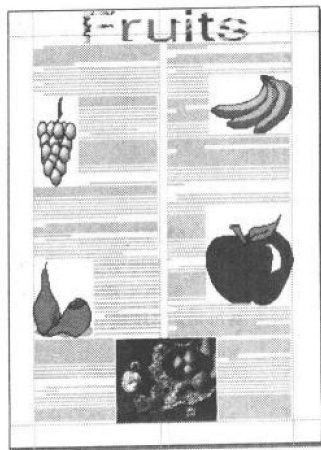


图 1.6 一个关于水果的宣传品

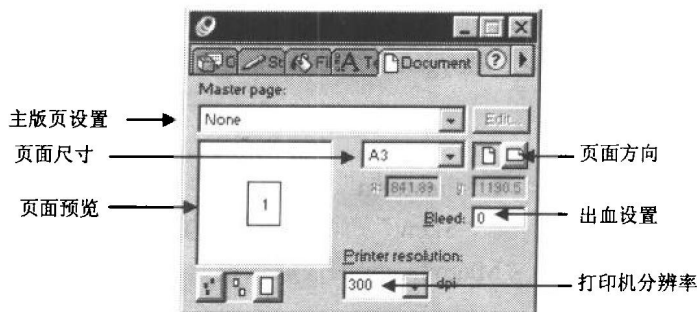


图 1.7 页面操作面板

(4) 接下来绘制插图 1——一串葡萄。在工具箱中选择椭圆工具，此时，鼠标变为十字形，在绘图页面中按下鼠标左键并向右下方拖动，画一个如图 1.8 所示的椭圆。此时椭圆为选中状态。

(5) 单击检视操作面板中的“Stroke”（笔画）标签，打开笔画操作面板，如图 1.9 所示。在笔画类型选项中选择“Basic”（基本），宽度选项中选择笔画宽度为 1pt，其余笔画参数为默认设置。这样将得到一个边框为一点宽的椭圆。

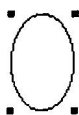


图 1.8 一个椭圆

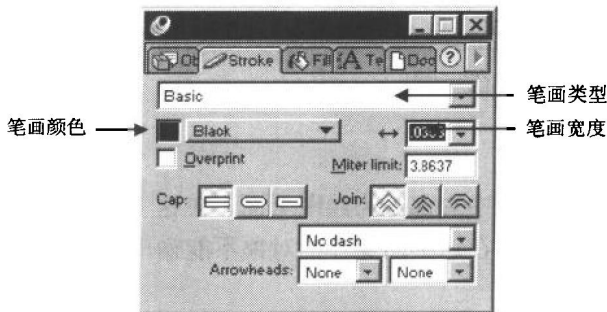


图 1.9 笔画操作面板

(6) 选择【Window→Panels→Color Mixer】（窗口→面板→颜色混合器）命令，打开颜色混合器面板，如图 1.10 所示。选择颜色模式为 CMYK，并设置一个 CMYK 值为 0、60、0、30 的紫色。

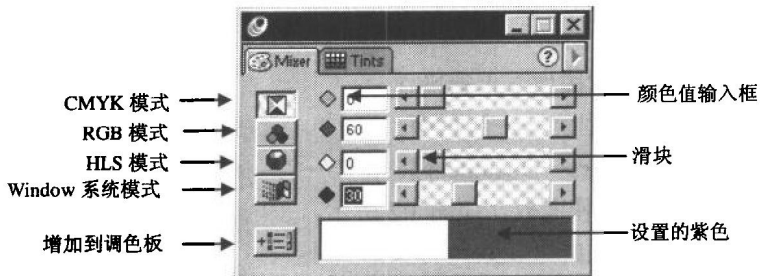


图 1.10 颜色混合器面板

(7) 选择【Window→Panels→Swatches】(窗口→面板→调色板)命令, 打开调色板面板, 如图 1.11 所示。在颜色混合器面板设置的紫色上按下鼠标左键, 并拖动鼠标到调色板面板的下方, 释放鼠标, 这样在调色板面板的显示窗口中将出现我们在上一步设置的紫色。

(8) 在检视操作面板的“Fill”(填充)标签上单击, 打开填充面板, 如图 1.12 所示。

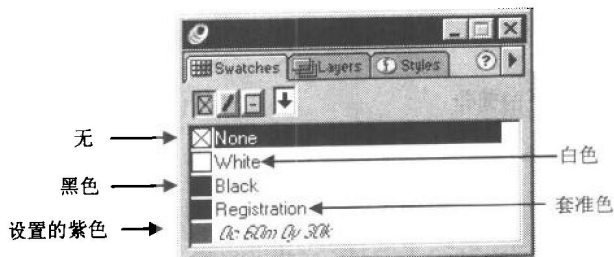


图 1.11 调色板面板

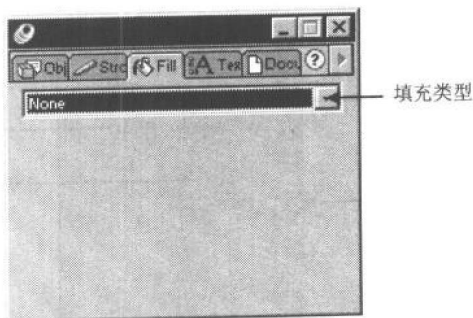


图 1.12 填充面板

在填充类型选项中选择“Gradient”(渐变)填充, 打开渐变填充面板, 如图 1.13 所示。选择填充方式为辐射状填充, 将中心位置控制手柄设在控制区域的左上象限, 设置填充的起始颜色为紫色, 其余为默认设置。此时, 椭圆将被填充为一个紫色的葡萄, 如图 1.14 所示。

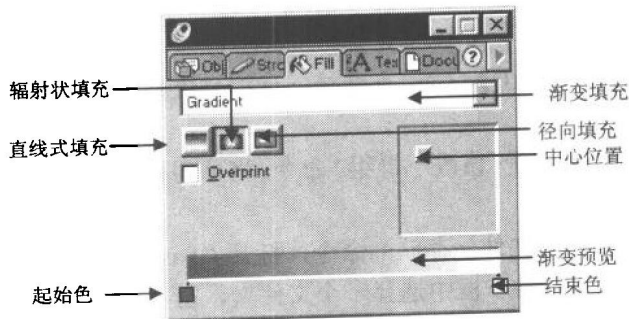


图 1.13 渐变填充面板

(9) 选择【Edit→Copy】(编辑→复制)命令, 然后多次选择【Edit→Paste】(编辑→粘贴)命令, 并适当安排每个葡萄的位置(使每个葡萄有些重叠), 形成一串葡萄, 如图 1.15 所示。

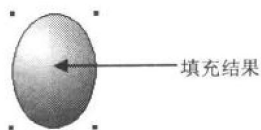


图 1.14 一个紫色的葡萄

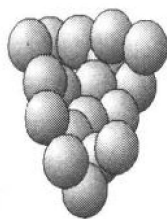


图 1.15 一串葡萄

(10) 在绘图页面或粘贴板中任意地方单击鼠标取消对葡萄的选取状态, 然后在工具箱中选择“Pencil”(铅笔)工具 , 并在铅笔工具上双击, 打开铅笔工具对话框, 如图 1.16 所示。在“Tool Opreation”(工具类型)选项中选择“Calligraphic Pen”(书法笔), 然后单击【OK】按钮关闭对话框。将笔画和填充颜色都设置为黑色, 按下鼠标左键在绘图页面中拖动, 给葡萄画一根茎。

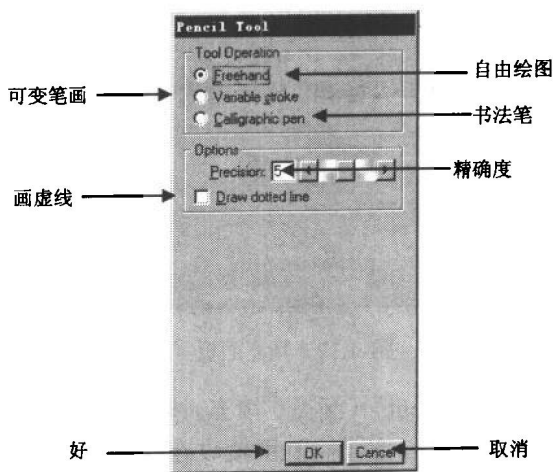


图 1.16 铅笔工具对话框

(11) 选择【Modify→Arrange→Send To Back】(修改→安排→安排到底层)命令, 将葡萄茎放在最后。

(12) 选择【Edit→Select→All】(编辑→选择→全部)命令, 将绘图页面中的所有对象选中。

(13) 选择【Modify→Group】(修改→群组)命令, 将葡萄和茎组合在一起。得到如图 1.17 所示的结果。

(14) 选择【File→Save】(文件→存储)命令, 打开“Save Document”(存储文件)对话框, 如图 1.18 所示。在“保存在”框中选择一个文件夹, 在“文件名”输入框中输入文件名“葡萄”, 保存类型为默认的 *.fh10, 然后单击【保存】按钮关闭对话框。

(15) 接下来我们绘制插图 2 —— 梨。将葡萄移到绘图页面外的粘贴板上, 仍然在此绘图页面中绘制图形。双击“Pencil”(铅笔)工具打开铅笔工具对话框, 在工具类型选项中选择“FreeHand”(自由绘图), 然后单击【OK】按钮关闭对话框。将填充颜色更改为黑色, 按下鼠标左键在绘图页面拖动, 绘制一个梨的形状, 如图 1.19 所示。此时, 梨形为选中状态。