

# FreeHand 10

## 标准培训教程

叶翊露 吴玫瑛 编著  
飞思科技产品研发中心 改编

**超值赠送：**  
FreeHand 10试用版  
Flash 5试用版  
Dreamweaver 4试用版  
Fireworks 4试用版



电子工业出版社

PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY  
URL: <http://www.phei.com.cn>



上奇科技

图形图像设计专家

# FreeHand 10 标准培训教程

叶翊霏 吴玫瑛 编著

飞思科技产品研发中心 改编

电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

## 内 容 简 介

本书是精选中国台湾地区最畅销精品计算机图书精心改编而成,是 FreeHand 培训班推荐使用教材,适合 Windows 和 Macintosh 两个平台的用户学习使用。

FreeHand 10 是由 Macromedia 公司推出的一个强大的布局设计、插图和网页制作的平面设计软件。本书从介绍 FreeHand 10 的基本概念和操作界面入手,分 10 章按步骤、有条理地介绍了 FreeHand 10 的文件与视图操作、基本绘图知识、复杂对象和造型、颜色管理、填充、图层管理、对象变形、文字的输入和格式,以及 FreeHand 10 文件的导入和导出等方面的内容。书中重点从实例入手,力求在实例的制作过程中完整剖析 FreeHand 10 的相关概念。

本书非常适合 FreeHand 10 的入门自学用户,以及培训班的学员学习使用。

本书繁体版图书原名为《FreeHand 10 中文版绘图新视代》,由上奇科技股份有限公司授权出版,版权归上奇科技股份有限公司所有。

本书中文简体版授权电子工业出版社出版,专有版权归电子工业出版社所有。未经本书原出版者和本书出版者许可,任何单位与个人均不得以任何形式或任何手段复制或传播本书的部分或全部内容。

图书在版编目(CIP)数据

FreeHand 10 标准培训教程/叶翊霭、吴玫瑛编著. —北京:电子工业出版社,2002.1

(图形图像设计专家)

ISBN 7-5053-7400-1

I. F... II. ①叶...②吴... III. 图形软件, FreeHand 10—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 095534 号

丛 书 名: 图形图像设计专家

书 名: FreeHand 10 标准培训教程

编 著: 叶翊霭 吴玫瑛

改 编: 飞思科技产品研发中心

责任编辑: 郭 晶 罗建强

排版制作: 电子工业出版社计算机排版室监制

印 刷 者: 北京东光印刷厂

出版发行: 电子工业出版社 <http://www.phei.com.cn>

北京海淀区万寿路 173 信箱 邮编: 100036

经 销: 各地新华书店

开 本: 787×1092 1/16 印张: 16 彩插: 1 字数: 409.6 千字

版 次: 2002 年 1 月第 1 版 2002 年 1 月第 1 次印刷

书 号: ISBN7-5053-7400-1

TP·4261

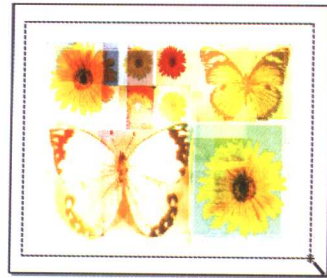
印 数: 5000 册 定价: 28.00 元(含光盘)

版权贸易合同登记号: 01-2001-4648

凡购买电子工业出版社的图书,如有缺页、倒页、脱页、所附磁盘或光盘有问题者,请向购买书店调换。

若书店售缺,请与本社发行部联系调换。电话 68279077





# 前 言

## 关于本丛书

有位哲人说：“不是美不在我们身边，而是我们缺少发现美的眼睛。”我们在感慨于大自然的鬼斧神工时，又不得不惊叹于艺术家的匠心独具。电脑的出现、功能强大的图形处理软件的使用使我们童心般的憧憬得以成功描绘。

Photoshop 从最初的发布到现在的全面更新，已成为平面设计制作人员不可缺少的重要工具。Maya 是 Alias/Wavefront 公司在继 PowerAnimator 之后开发出的新一代三维动画软件，完全具有作为超级软件所应具有的高级功能。AutoCAD 在机械、电子、建筑、纺织、地理、航空领域得到了广泛的应用，甚至可以说已成为微机 CAD 系统的标准……

基于当前图形图像设计软件的热门应用以及图形图像设计爱好者、各个专业领域的设计人员对高质量参考书的渴望，“飞思科技产品研发中心”策划并组织编写了《图形图像设计专家》丛书，包括“标准培训教程”和“金典案例教程”两类。该丛书以图形图像开发为线索，以全面介绍图形图像开发技术为目的，由浅入深地对各软件进行了详细讲解。

## 关于本书

在 FreeHand 10 这个新的版本里，广大用户一定可以体会到 Macromedia 对于 FreeHand 的重大期待；FreeHand 10 不但整合了平面与网页两个主要设计领域，可以使用它来绘制插画、设计 LOGO、包装设计、完稿、杂志编辑、设计网页、制作动画等，而随着同是 Macromedia 出品的 Flash 身价的水涨船高，使得作为 Flash 前置处理软件 FreeHand 的更新，引起了许多人的注目与关心。

FreeHand 作为矢量图形处理软件，随着其最新版本 10 的推出，越来越能够与矢量处理软件的龙头 CorelDRAW 相抗衡了。当然，FreeHand 10 这一版本也是 Macromedia 为了挑战 Adobe 的 CorelDRAW 10 而强力推出的。

FreeHand 10 是一个强大的布局设计、插图和网页制作的平面设计软件，它提供了手工排版控制、透明度和四色打印、颜色匹配、复杂对象和文字样式设置等许多功能，其支持的文件格式包括：AI、DXF、CGM、CDR、EPS、GIF、PLT、JPG、DRW、PDF、PNG、PSD、RTF、TGA、BMP、EMF、WMF 和 LRG。

FreeHand 10 中拥有多种新特性。比如它提供了全新的多重主控页面（Master Page）功能，从而我们可以在一个文档中编辑和管理 32 000 个主控页面。并且提供了主控符号（Mast Symbol），以及基于符号的画笔（Brush）和笔划（Stroke），这些都使得对象及其路径的绘制和编辑变得更为方便。

另外，在 FreeHand 10 版本中，与 Macromedia Flash 的集成更是达到了一个新的高度，用户可以直接在 FreeHand 中制作 Flash 并发布到网页上，作为静态的矢量图片或动画，也可以将 Flash 动画导入到 FreeHand，以便添加更多的交互动作和音效设计。

FreeHand 10 提供了超强的软件整合能力，它可与知名的 Flash、Dreamweaver、Fireworks、QuarkXpress、Photoshop、Acrobat、Illustrator 等软件完全兼容。

想要轻松而彻底地学会 FreeHand 这样横跨平面与网页设计用途的庞大软件，不讲究方法是绝对不行的，为了让您能够有系统的成为一个 FreeHand 绘图高手，我们特别精心地将 FreeHand 庞杂的内容规划在 10 个章节之中，相信学习者通过这样的规划，对 FreeHand 绝对不会再有雾里看花的遗憾。为了使读者能够彻底利用本书，我们有几点说明：

1. 本书适用于 Windows 或 Macintosh 两个平台的用户，我们已经在书中特别指出两种平台的使用法，不过您也可自行判断：Windows 版本的【Alt】键对应于 Macintosh 的【Option】键，而【Ctrl】键则对应【Command】键。

2. 本书将 FreeHand 的内容从最基础的操作环境认识开始，到最终的文件打印输出，有系统循序渐进介绍 FreeHand 的所有完整功能和用途。每个单元都有我们精心规划的内容并搭配美丽的解释插图，提供给读者一个最佳的学习模板。我们建议初学者可以依照编写的顺序按部就班的学习，因为这是最佳的学习顺序。

本书前 3 章介绍了 FreeHand 的基本操作环境和基本绘图工具；第 4 章介绍了贝塞尔曲线绘图及路径重新造型的方法；第 5 章到第 6 章分别介绍了 FreeHand 10 的色彩管理及各种填充技巧；第 7 章和第 8 章介绍了对象管理、复制与变形等内容；最后两章介绍了文字输入与格式及各种文件类型的导入导出。另外我们在每章最后都设有思考题，方便读者掌握知识要点。

本书属于《图形图像设计专家》丛书，由电子工业出版社计算机图书研发部精心策划，飞思科技产品研发中心组织改编，杨志波、魏瑗、肖俊东、魏莹等参加了本书的改编工作。由于时间仓促，作者水平有限，经验不足，书中错误遗漏之处在所难免，请广大读者批评指正。我们的联系方式：

电话：(010) 68134545      68131648

E-mail: support@fecit.com.cn

网址: <http://www.fecit.com.cn>

## 本书约定

对本书统一运用的符号解释如下：

【】→【】 表示打开某菜单下的命令。

【】 表示命令、选项、按钮和快捷键。

 **注意** 值得引起注意的地方。

 **步骤** 操作步骤或使用方法。

飞思科技产品研发中心

# 目 录

|                              |     |
|------------------------------|-----|
| 第 1 章 FreeHand 10 入门须知.....  | 1   |
| 1.1 FreeHand 10 的系统需求.....   | 2   |
| 1.2 FreeHand 10 的操作环境.....   | 2   |
| 思考题.....                     | 18  |
| 第 2 章 FreeHand 10 文件与视图..... | 19  |
| 2.1 FreeHand 10 的文件管理.....   | 20  |
| 2.2 文档设置.....                | 23  |
| 2.3 主页页面设置.....              | 39  |
| 2.4 页面视图.....                | 41  |
| 思考题.....                     | 46  |
| 第 3 章 FreeHand 10 基本绘图.....  | 47  |
| 3.1 基本几何绘图.....              | 48  |
| 3.2 对象的选取.....               | 53  |
| 3.3 描图工具.....                | 63  |
| 3.4 图表工具.....                | 68  |
| 思考题.....                     | 76  |
| 第 4 章 贝塞尔曲线绘图与路径重新造型.....    | 77  |
| 4.1 贝塞尔曲线绘图.....             | 78  |
| 4.2 贝塞尔曲线重新造型.....           | 88  |
| 思考题.....                     | 106 |
| 第 5 章 FreeHand 10 色彩管理.....  | 107 |
| 5.1 使用混色器面板.....             | 108 |
| 5.2 使用色板面板.....              | 110 |
| 5.3 使用色度面板.....              | 116 |
| 思考题.....                     | 117 |
| 第 6 章 FreeHand 10 填充.....    | 119 |
| 6.1 单色填充.....                | 120 |
| 6.2 自定义填充.....               | 127 |
| 6.3 渐变填充.....                | 128 |
| 6.4 镜头填充.....                | 132 |
| 6.5 图案填充.....                | 137 |

|                            |            |
|----------------------------|------------|
| 6.6 纹理填充.....              | 138        |
| 6.7 平铺填充.....              | 139        |
| 6.8 笔画自定义填充.....           | 140        |
| 6.9 笔画图案填充.....            | 140        |
| 6.10 笔画画笔填充.....           | 141        |
| 思考题.....                   | 146        |
| <b>第7章 对象管理 .....</b>      | <b>147</b> |
| 7.1 对象的管理.....             | 148        |
| 7.2 利用图层管理对象.....          | 151        |
| 7.3 使用样式.....              | 156        |
| 7.4 使用图库.....              | 160        |
| 思考题.....                   | 166        |
| <b>第8章 对象复制与变形 .....</b>   | <b>167</b> |
| 8.1 对象的基本变形.....           | 168        |
| 8.2 使用外加功能对对象变形.....       | 173        |
| 8.3 封套变形.....              | 181        |
| 8.4 透视变形.....              | 183        |
| 8.5 对象的复制.....             | 189        |
| 8.6 图形的选择与替换.....          | 198        |
| 8.7 混合.....                | 200        |
| 8.8 裁切路径.....              | 204        |
| 思考题.....                   | 206        |
| <b>第9章 文字的输入与格式 .....</b>  | <b>207</b> |
| 9.1 FreeHand 10 的文字结构..... | 208        |
| 9.2 导入文字.....              | 212        |
| 9.3 文字格式.....              | 217        |
| 9.4 文字段落格式.....            | 222        |
| 9.5 文字效果.....              | 227        |
| 思考题.....                   | 232        |
| <b>第10章 文件的导入与导出 .....</b> | <b>233</b> |
| 10.1 导入文件.....             | 234        |
| 10.2 导出文件.....             | 236        |
| 10.3 制作 Flash 网络动画 .....   | 238        |
| 10.4 制作 HTML 网页 .....      | 245        |
| 10.5 打印输出文件.....           | 248        |
| 思考题.....                   | 248        |

# 第 1 章 FreeHand 10 入门须知

## 本章导读

- ◆ FreeHand 10 的系统需求
- ◆ FreeHand 10 的操作环境

## 1.1 FreeHand 10 的系统需求

FreeHand 是一套很好用的软件,它可以在 Windows 和 Macintosh 这两种主要的计算机平台上使用。因此,不论您的计算机平台是什么系统,都能够使用与其对应的 FreeHand 软件版本来进行各种设计工作。不过,针对不同的系统,FreeHand 有着不同的要求,这样才能保证软件运行流畅。然而我们也不必太担心该软件的配置是否要求很高,下面是针对 PC 和 Macintosh 两种操作平台的软硬件基本要求。

### 1. Windows 下 FreeHand 的安装需求

如果是 PC 平台的话,需要如下的软硬件配置,以满足 FreeHand 的各项要求:

- Intel Pentium 或相同等级的微处理器 (CPU), 作为 FreeHand 运算的核心。
- Microsoft Windows 98、Windows 2000、Windows NT 4 或 Windows Me 等操作系统。
- 除系统需要的内存外,至少需要 64MB 的可用内存供 FreeHand 使用。
- 至少 70MB 的硬盘空间。
- 一个 CD-ROM 光盘驱动器。
- 一台分辨率至少为 800×600 的真彩色显示器。
- 一台 PostScript Level 2 以上的打印机 (平面设计者需要)。

### 2. Macintosh 下 FreeHand 的安装需求

- PowerPC 以上等级的微处理器 (CPU), 作为 FreeHand 运算的核心。
- Mac OS 8.6、OS 9.1 或 OS X 的 Macintosh 操作系统。
- 除系统需要的内存外,至少需要 32MB 的可用内存供 FreeHand 使用。
- 至少 70MB 的硬盘空间。
- 一个 CD-ROM 光盘驱动器。
- 一台分辨率至少为 800×600 的真彩色显示器。
- 一台 PostScript Level 2 以上的打印机 (平面设计者需要)。

## 1.2 FreeHand 10 的操作环境

FreeHand 10 是一套功能十分强大,能将平面设计和网页设计一网打尽的软件,不过,要想好好地操作它,以发挥其百分之百威力的话,还是需要相当多的学习和练习的。在这种情况下,从熟悉它的操作环境开始就是一个必经的过程了,所以,下面我们就来介绍 FreeHand 10 的操作界面。如图 1-1 所示,FreeHand 10 的操作界面美丽大方,其中包含有占据大部分界面区域的绘图窗口,以及显示在窗口中的工具箱和浮动面板等部分。

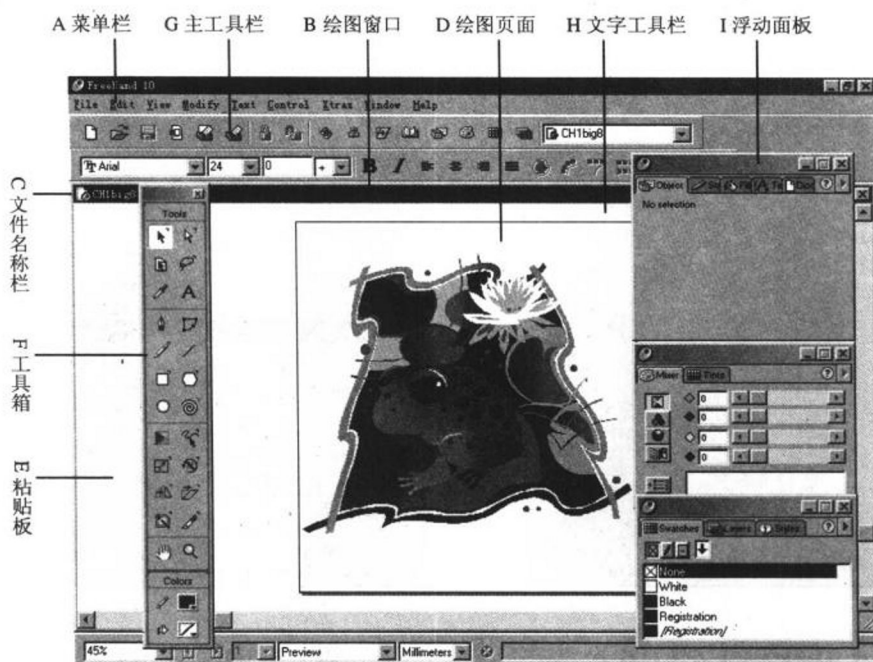


图 1-1 FreeHand 10 的操作界面

## 1.2.1 菜单

菜单栏如图 1-2 所示。



图 1-2 菜单栏

菜单栏中提供了【File】(文件)、【Edit】(编辑)、【View】(视图)、【Modify】(修改)、【Text】(文字)、【Control】(控制)、【Xtras】(外加功能)、【Window】(窗口)和【Help】(帮助)等 9 个命令菜单。这些命令分别担负着不同的任务,用户可以通过这些命令来完成自己的设计工作,这些命令所承担的工作大致如下所述。

### 1. 【文件】菜单

【文件】(File)菜单中的命令专门用来进行文件的打开、保存、导入、导出等有关文件管理操作,以及进行打印及打印设置,如图 1-3 所示。

### 2. 【编辑】菜单

【编辑】(Edit)菜单中的各个命令用来处理图像的复制、选取等操作事项,FreeHand 10 对于选取、复制等操作一向是独具匠心的,从而会有许多复制、粘贴、剪切等相关命令,请读者多多留意这些命令,如图 1-4 所示。

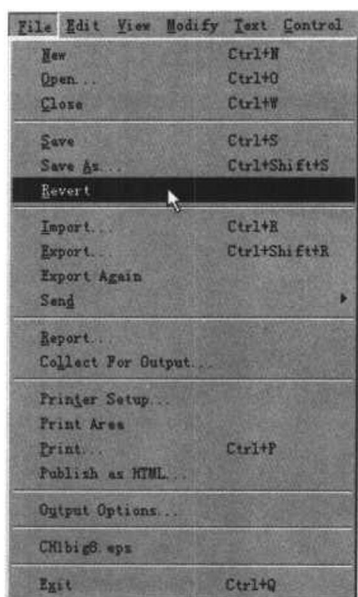


图 1-3 【文件】菜单

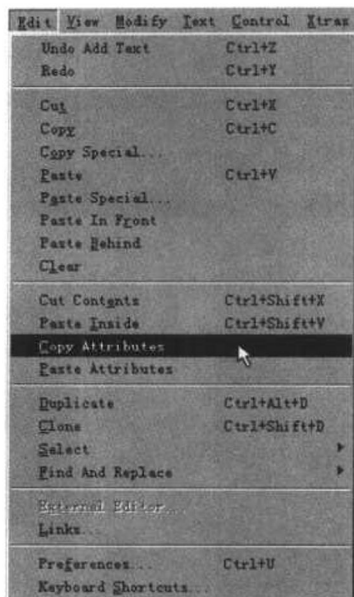


图 1-4 【编辑】菜单

### 3. 【视图】菜单

【视图】(View) 菜单中的命令不会影响到处理中的图像, 使用这些命令的主要目的在于使绘图工作能够更方便而顺利地进行。例如, 将图像以 Flash 消除锯齿的方式预览就很重要, 因为以这种方式查看图像将是 FreeHand 10 中的矢量图像转换输出到 Flash 中的样子, 如图 1-5 所示。

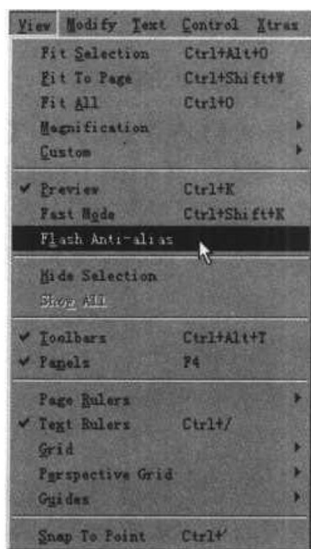


图 1-5 【视图】菜单

#### 4. 【修改】菜单

【修改】(Modify) 菜单命令是最复杂也最重要的 FreeHand 10 命令, 因为几乎绝大部分图形对象的管理和制作命令都集中在这里了。只要将该菜单中的每一个命令都熟悉了, 那您就变成 FreeHand 10 的专家了, 如图 1-6 所示。

#### 5. 【文字】菜单

【文字】(Text) 菜单中包含着所有与文字处理相关的命令。比如, 字体及其大小、段落设置、文字的排列、文字围绕等文字特效, 都集中在该菜单中, 如图 1-7 所示。

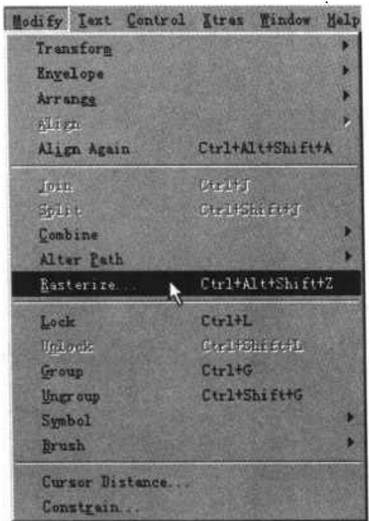


图 1-6 【修改】菜单

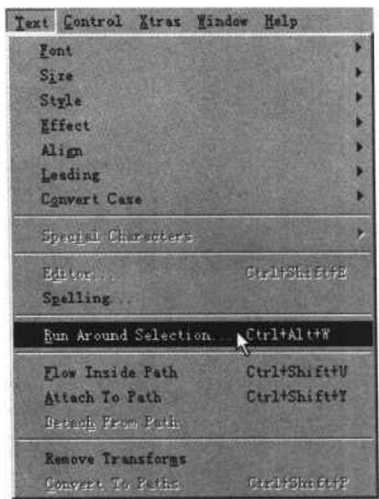


图 1-7 【文字】菜单

#### 6. 【控制】菜单

【控制】(Control) 菜单实际上就是 Flash 的动画播放控制命令。当要将 FreeHand 10 中的矢量图像转换成 Flash 动画的时候, 就可以利用控制菜单中的命令来播放动画了, 如图 1-8 所示。

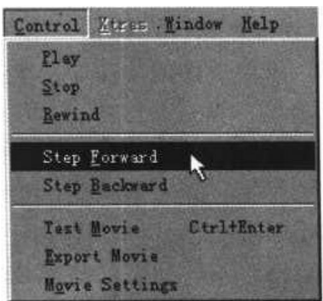


图 1-8 【控制】菜单

## 7. 【外加功能】菜单

【外加功能】(Xtras) 菜单能够帮助我们处理一些具有特殊要求的效果, 有些命令与滤镜的功能类似, 如图 1-9 所示。

## 8. 【窗口】菜单

【窗口】(Window) 菜单主要控制所有的外加功能工具、浮动面板与工具箱等的显示与隐藏, 以及在打开多个文件时文件间的切换, 如图 1-10 所示。

## 9. 【帮助】菜单

在操作的过程中, 如果遇到问题, 即可到【帮助】(Help) 菜单中找到您要的答案, 如图 1-11 所示。

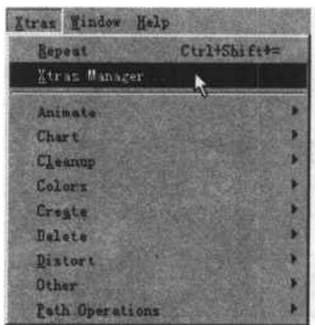


图 1-9 【外加功能】菜单

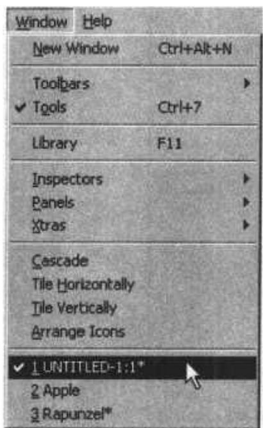


图 1-10 【窗口】菜单

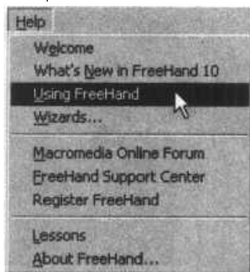


图 1-11 【帮助】菜单

### 1.2.2 绘图窗口

在图 1-1 中, 我们所见到标示为 B 的地方称之为绘图窗口, 所有的图像都会被描绘在绘图窗口中, 在绘图窗口上方是这个文件的名称栏, 也就是图 1-1 标示为 C 的地方, 它表示了这个文件的名称, 倘若文件尚未被保存过的话, 则名称栏将以未命名 (Untitled) 加上依序的数字来作为文件的名称。若要关闭绘图窗口, 单击窗口左上方的【关闭】按钮即可。

在窗口中心有黑色方框围住, 并在图 1-1 中标示为 D 的四方框就是绘图页面, 绘图页面的大小也就是作品的尺寸, 由于 FreeHand 10 是一套可以编辑多页面文档的软件, 因此在绘图窗口中可能会存在着多个页面的四方框。在绘图页面之外的空白部分, 我们称之为粘贴板 (Pasteboard), 也就是图 1-1 标示为 E 的地方。我们可以在粘贴板内作画并将其存盘, 但是粘贴板上的对象是不会被打印出来的, 如图 1-12 所示。

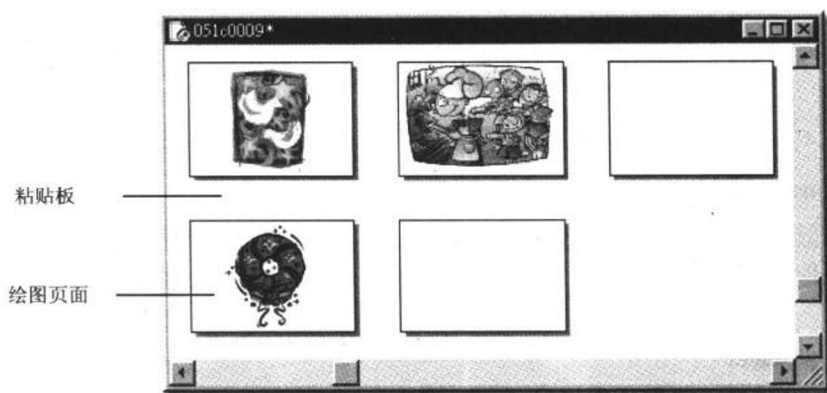


图 1-12 页面和粘贴板

### 1.2.3 工具箱

在图 1-1 中标示为 F 的地方就是工具箱了，工具箱中提供了 24 种不同用途的工具。工具箱中的每一个按钮都是一种工具，按下的按钮代表选取该工具，如果工具按钮的右上角有一个小记号的话，代表该件工具有设置对话框，只要双击工具按钮就可以设置工具的属性，如图 1-13 所示。

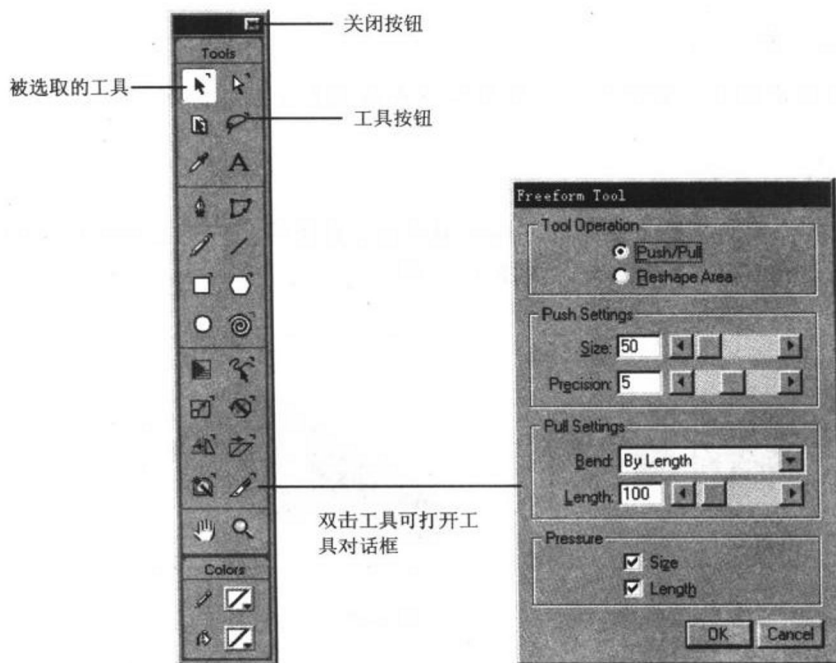


图 1-13 工具箱及双击【Freeform】（铅笔工具）工具后出现的工具对话框

## 注意

如果要隐藏或显示工具箱的话,请执行【Window】(窗口)→【Tools】(工具箱)菜单命令即可。

工具箱中有 24 种工具,接下来我们简单描述每种工具及其使用方法。

### 1. 指针工具 (Pointer)

指针工具用来选取对象或节点,是最基本也是最重要的工具,单击要选取的对象或节点,就可以将其选取起来,此外指针工具还可用来对对象进行变形,如图 1-14 所示。

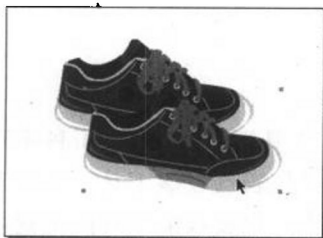


图 1-14 指针工具示例



图 1-15 子选取工具示例

### 3. 页面工具 (Page)

页面工具用来自由调整页面的尺寸,是编辑网页或制作平面作品时一件很重要的工具,如图 1-16 所示。

### 4. 套索选取工具 (Lasso)

套索选取工具的作用与指针工具相同,也是用来选取对象的,不同之处在于套索选取工具可以选取不规则范围内的多个对象,如图 1-17 所示。

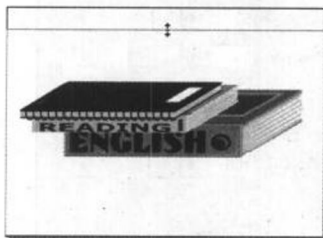


图 1-16 页面工具

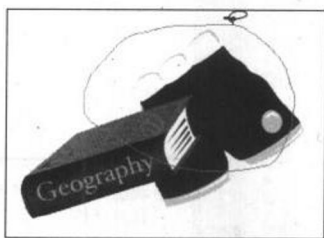


图 1-17 套索选取工具

### 5. 滴管工具 (Eyedropper)

用滴管工具单击对象,可以复制对象属性到其他对象中,包括填充特性、字符、段落