

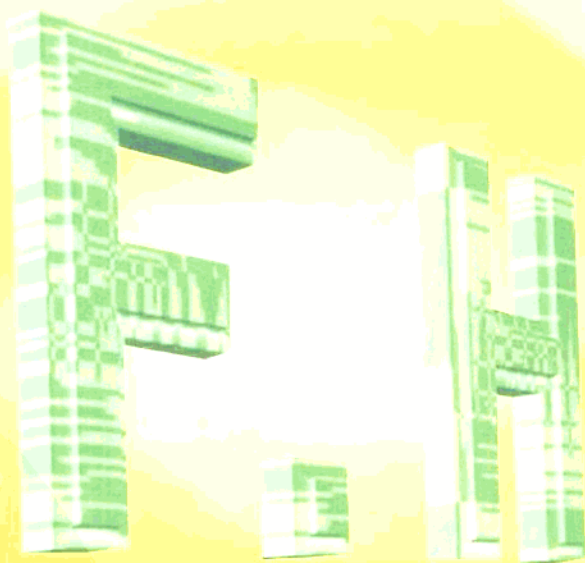
图形/图像处理丛书



郭 伟 等编著

FreeHand

培训教程



北京航空航天大学出版社

前 言

FreeHand 是由美国 Macromedia 公司开发的一种功能强大的绘图软件。它与 Photoshop 以及 Pagemaker 在功能上互为补充,共同组成了目前国内外广大专业平面设计人员必须掌握的三种创作工具。

在平面设计软件中, Pagemaker 主要侧重于排版。Photoshop 主要侧重于图像处理,其处理过程是面向像素点的。FreeHand 则主要侧重于矢量图形的绘制、转换与处理。目前世界上已开发出许多种绘图软件,比如: CorelDraw, Adobe Illustrator, Fractal Design Painter 等。FreeHand 之所以能在众多绘图软件中占据一席之地,是与其独特而强大的功能分不开的。

FreeHand 8.0 与以前版本(特别是 FreeHand 7.0)相比增加了如下新功能:

- File / Export Again 命令;
- Color Mixer 面板和 Tints 面板上的 Add to Color List 按钮 ;
- Freeform Tool(自由成形工具) ;
- Fill Inspector 面板中的透镜填充(Lens)方式;
- Preference 对话框中的 Show fill for new open paths 复选框;
- Modify / Combine / Divide 命令;
- 变换手柄;
- Fast Preview 和 Fast Keyline 显示模式;
- Align 面板中的 Align to page 复选框;
- View / Custom 命令;
- 样式面板的 Options 菜单中的 Import 命令和 Export 命令;
- Shadow Tool(阴影工具) ;
- Emboss Tool(浮雕工具) ;
- Text / Convert Case 命令;
- Edit / Paste Inside 命令;
- Mirror Tool(镜像工具) 等。

本书共分九章,主要介绍 FreeHand 8.0 的入门知识、图形绘制、色彩处理、图形编辑、图形数据交换及描摹、图形观察、图形特殊效果、层与样式的运用、文字的使用等内容。

本书本着深入浅出、实用的原则编写。书中列举了大量实例,附有插图和图形处理过程的具体操作步骤以及在相应操作下 FreeHand 8.0 的响应,使读者有身临其境之感。希望本书能够帮助读者在较短的时间内掌握 FreeHand 8.0。

本书由郭伟、郭华、杨刚、庄宜、武于东、王民、汪彤编写,张建森、江志强、李宙华、李万军等同志也给予了大力的帮助,在此表示诚挚的谢意。

由于本书的编写时间仓促和限于编者水平,书中不妥之处恳请读者朋友批评指正。

编 者

1999 年 4 月

目 录

第 1 章 入门.....	1
1.1 FreeHand 8.0 的新特点.....	1
1.2 软件的安装.....	2
1.3 FreeHand 8.0 用户界面.....	5
1.4 帮助系统介绍.....	7
1.5 文件管理.....	10
1.6 返回上一次操作.....	18
第 2 章 图形的绘制.....	19
2.1 关于路径、线条和形状.....	19
2.2 创建简单几何形状的工具.....	19
2.3 Line Tool(直线工具) 	24
2.4 Freehand Tool(徒手画工具).....	25
2.5 关于贝塞尔曲线.....	29
2.6 Bezigon 工具.....	30
2.7 Pen 工具 	34
第 3 章 颜色的使用.....	36
3.1 颜色模型.....	36
3.2 Color Mixer 面板.....	37
3.3 Tints 面板.....	39
3.4 Color List 面板.....	40
3.5 颜色库.....	50
第 4 章 图形的编辑.....	55
4.1 对象的选择与撤选.....	55
4.2 对象的组合与取消组合.....	60
4.3 改变组合对象的位置与大小.....	66
4.4 调整路径的形状.....	69
4.5 在路径内部插入点.....	80
4.6 路径的连接.....	85
4.7 路径的断开.....	87
4.8 路径的切割.....	89

4.9 对象的填充.....	90
4.10 定义对象的笔划.....	115
4.11 创建复合路径.....	130
4.12 把笔划转化成路径.....	132
4.13 生成镶边路径.....	133
4.14 简化路径.....	135
4.15 对象的合并.....	137
4.16 对象的变换.....	149
4.17 对象的对齐与分布.....	163
4.18 对象的锁定.....	166
4.19 对象的剪切和删除.....	167
4.20 对象的复制.....	169
4.21 变换操作的重复.....	170
4.22 剪切路径.....	172
4.23 对象属性的复制.....	174
4.24 Mirror Tool(镜像工具) 	175
第 5 章 图形的输入、输出和描摹	180
5.1 常见的文件格式.....	180
5.2 Import 命令.....	181
5.3 Export 和 Export Again 命令.....	183
5.4 Trace Tool(描摹工具) 	184
第 6 章 图形的观察	188
6.1 插图显示模式.....	188
6.2 对象的隐藏与显示.....	190
6.3 工具栏和面板的隐藏与显示.....	191
6.4 标尺、路标与栅格.....	191
6.5 点、路标与栅格的捕捉.....	198
6.6 视图操作.....	199
第 7 章 图形的特殊效果	204
7.1 特效工具.....	204
7.2 Smudge Tool(涂抹工具) 	204
7.3 Fisheye Lens Tool(鱼眼透镜工具) 	206
7.4 Bend Tool(弯曲工具) 	208
7.5 Roughen Tool(粗糙工具) 	210

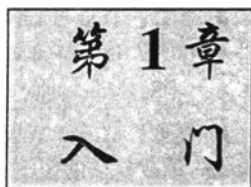
7.6 3D Rotation Tool(三维旋转工具) 	211
7.7 Shadow Tool(阴影工具) 	214
7.8 Fractalize Tool(分形工具) 	219
7.9 Emboss Tool(浮雕工具) 	220
7.10 Envelope Tool(包裹工具) 	222
第 8 章 层与样式	225
8.1 层	225
8.2 层面板	225
8.3 层的显示与隐藏	226
8.4 如何创建和命名一个层	227
8.5 如何复制一个层	229
8.6 层的删除	230
8.7 层的锁定	231
8.8 改变层的显示模式	232
8.9 改变层的排列顺序	233
8.10 给对象分配层	234
8.11 如何选择一个层上的所有对象	235
8.12 改变同层对象的堆叠顺序	236
8.13 样 式	242
8.14 样式面板	242
8.15 如何创建和命名样式	244
8.16 如何复制样式	246
8.17 样式的使用	247
8.18 样式的删除	248
8.19 样式的编辑	250
8.20 样式库	252
第 9 章 文 字	258
9.1 创建文本块	258
9.2 定义文字属性	260
9.3 编辑文本块	291
9.4 创建自由形状的文本块	298
9.5 文本块的链接	301
9.6 文字编辑器	304
9.7 文本拼写检查器	305
9.8 改变字母大小写	307
9.9 在路径周围环绕文本	310

9.10 把文本捆绑到路径上.....	312
9.11 把文本变成路径.....	316

内容提要

本章描述了使用 FreeHand 8.0 的入门知识, 主要包括:

- ☒ FreeHand 8.0 的新特点;
- ☒ 安装与启动 FreeHand 8.0 ;
- ☒ 熟悉 FreeHand 8.0 的用户界面;
- ☒ 帮助系统的利用;
- ☒ 创建、打开、存储文件;
- ☒ 返回上一次操作等。



1.1 FreeHand 8.0 的新特点

FreeHand 8.0 较之以前版本(特别是 FreeHand 7.0)提供了许多新的功能, 主要表现在以下几个方面:

- 增加了 File / Export Again 命令。它能以当前的文件格式直接引出文件。
- 在 Color Mixer 面板和 Tints 面板上增加了 Add to Color List 按钮。通过这个按钮可以把调配好的颜色添加到 Color List 面板中, 并把它设置为点色或混色。
- 增加了 Freeform Tool(自由成形工具)。使用这个工具调整路径形状时, 能自动增加、删除点或改变点的属性, 使用起来特别灵活。
- 在 Fill Inspector 面板上增加了透镜填充(Lens)方式。它能使被选对象变成有某种特殊功能的透镜, 从而对位于它下面的区域产生某种特殊效果。
- 在 Preference 对话框中的 Object 面板上增加了一个 Show fill for new open paths 复选框。它可以使开放路径像闭合路径一样被填充。
- 增加了 Modify / Combine / Divide 命令。它对于互相重叠的路径, 能沿着重叠部分的轮廓线对所有被选路径进行切割。
- 增加了变换手柄。它能很方便地移动、旋转和缩放对象。
- 增加了 Fast Preview 和 Fast Keyline 显示模式。它们能把混合步骤减少到 10, 并且屏幕点数不超过 50 的文本能以灰色模块的方式显示。
- 在 Align 面板上增加了一个 Align to page 复选框。它能使被选对象根据页面的尺寸进行对齐和分布。
- 增加了 View / Custom 命令。它可以保存并命名当前视图。
- 在样式面板的 Options 菜单上增加了 Import 命令和 Export 命令。Import 命令能把样式库中的样式添加到样式面板; Export 命令能把自己创建的样式存储到样式面板。
- 在 Xtras Tools 面板上增加了 Shadow Tool(阴影工具)。它能给对象增加阴影。
- 在 Operations 面板上增加了 Emboss Tool(浮雕工具)。它能使封闭路径产生浮雕效果。

- 增加了 Text / Convert Case 命令。它能改变字母大小写。
- 增加了 Edit / Paste Inside 命令。使用这个命令和 Edit / Cut 命令能把一个对象直接移动到另一个对象的上面。
- 增加了 Mirror Tool(镜像工具) 。它能给被选对象创建一个或多个映像。这些映像能构成简单或复杂的图案。

1.2 软件的安装

1.2.1 从光盘上安装

安装 FreeHand 8.0 系统的方法有两种：用 FreeHand 8.0 磁盘安装；用光盘安装。比较常用的是光盘安装。

用光盘安装的操作步骤

1. 在光盘中找到装有 FreeHand 8.0 系统的文件(如图 1.2.1 所示)。



图 1.2.1

2. 双击该文件。这时会出现一个如图 1.2.2 所示的对话框，找到安装文件。

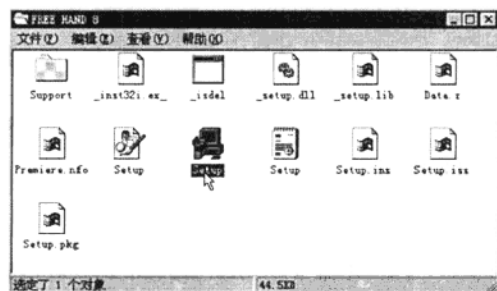


图 1.2.2

3. 双击安装文件。这时会出现一个如图 1.2.3 所示的安装界面。
4. 点击 Next 按钮。这时又会出现一个如图 1.2.4 所示的安装界面。

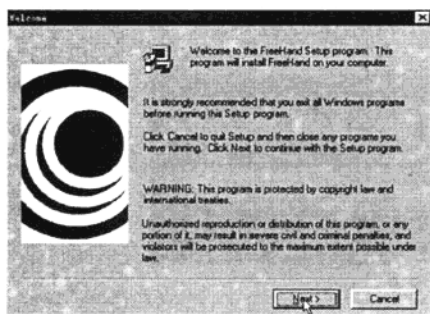


图 1.2.3

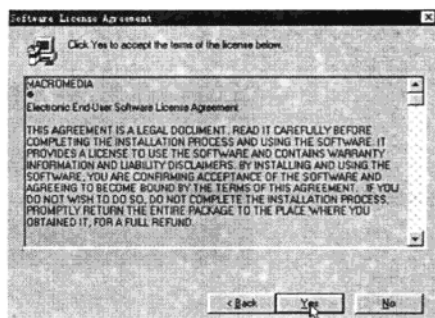


图 1.2.4

5. 点击 Yes 按钮。这时又会出现一个如图 1.2.5 所示的安装界面。

6. 选择一种安装方式并点击 Next 按钮。这时又会出现一个如图 1.2.6 所示的安装界面。

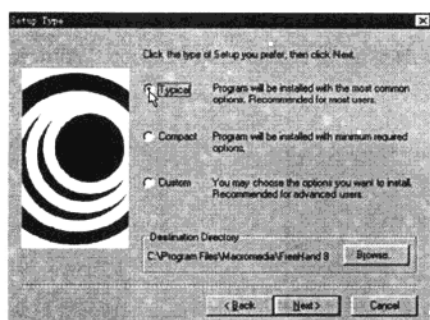


图 1.2.5

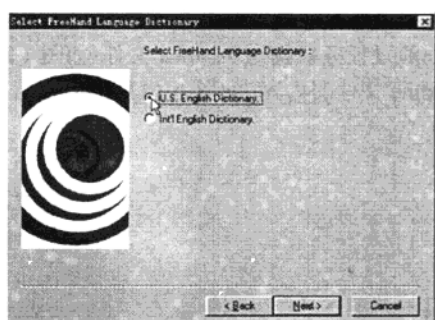


图 1.2.6

7. 选择一个选项，然后点击 Next 按钮。这时会出现一个如图 1.2.7 所示的安装界面。

8. 给 FreeHand 8.0 指定一个文件夹，然后点击 Next 按钮。这时会出现一个如图 1.2.8 所示的安装界面。

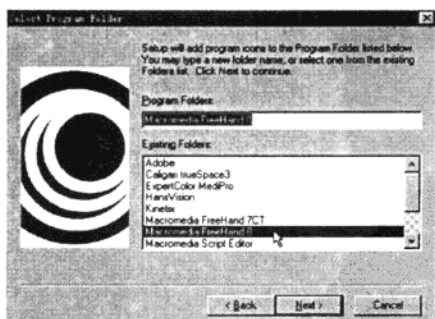


图 1.2.7



图 1.2.8

9. 点击 Next 按钮。这时会出现一个如图 1.2.9 所示的安装界面。

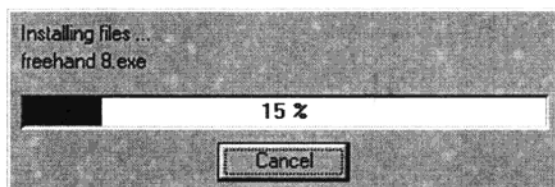


图 1.2.9

当进程条进行到 100% 时, 软件就安装完毕了。

1.2.2 阅读 Readme 文件

Readme 文件能提供 FreeHand 8.0 发行资料上没有提供的重要信息。用户可以使用各种文本编辑器或字处理器查阅该文件。

通过任务栏找到 Readme 文件(如图 1.2.10 所示), 然后点击, 就可以进入 Word 去浏览 Readme 文件的内容, 如图 1.2.11 所示。

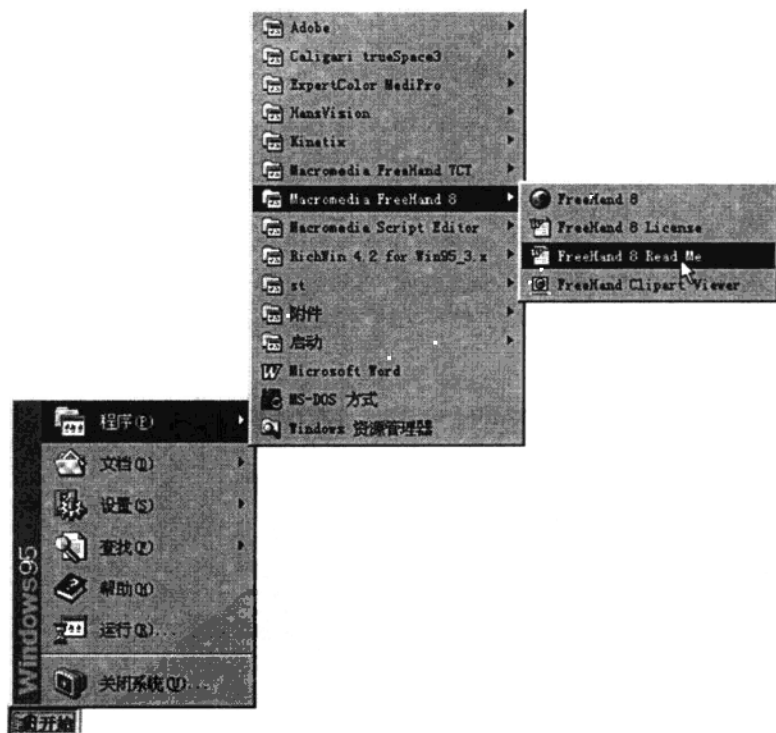


图 1.2.10

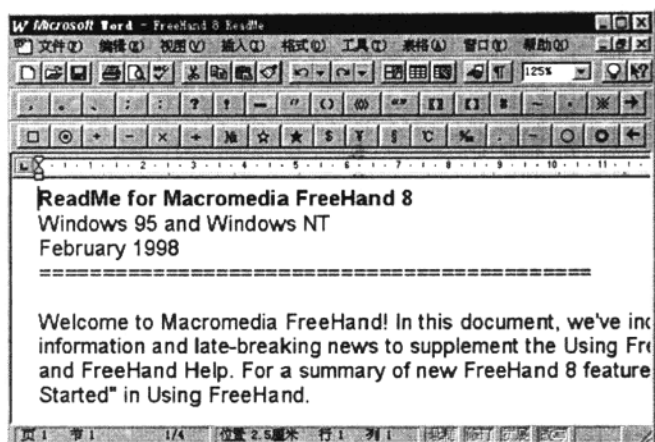


图 1.2.11

1.3 FreeHand 8.0 用户界面

1.3.1 启动 FreeHand 8.0 系统

启动 FreeHand 8.0 系统有下列 4 种方法：

1. 通过任务栏启动 FreeHand 8.0 系统，如图 1.3.1 所示。



图 1.3.1

2. 通过运行窗口启动 FreeHand 8.0 系统, 如图 1.3.2、图 1.3.3 所示。

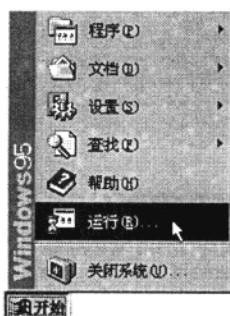


图 1.3.2

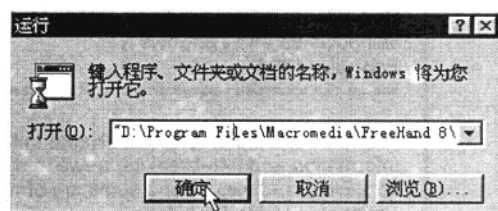


图 1.3.3

3. 通过文件目录启动 FreeHand 8.0, 如图 1.3.4 所示。

4. 利用资源管理器启动 FreeHand 8.0, 如图 1.3.5、图 1.3.6 所示。

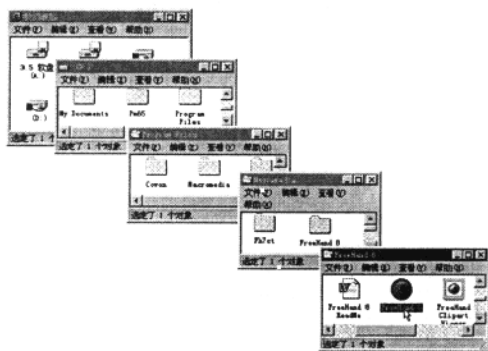


图 1.3.4

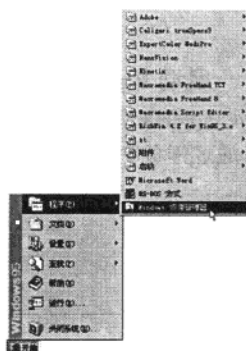


图 1.3.5

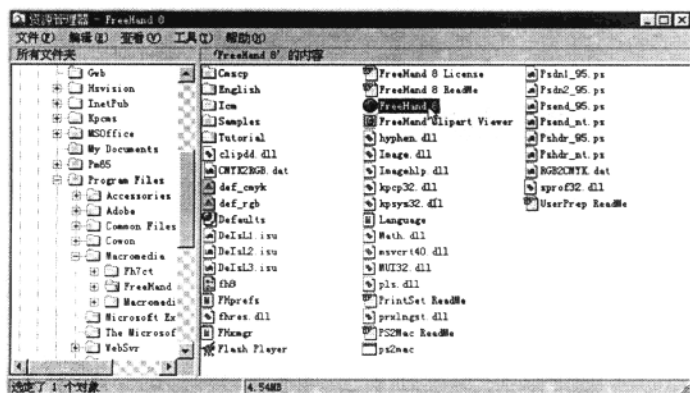


图 1.3.6

1.3.2 FreeHand 8.0 用户界面简介

用户界面是与程序进行交互对话的接口。对 FreeHand 8.0 的操作主要是通过用户界面来进行的。因此,了解用户界面各部分的名称和功能以及操作方法是十分重要的。

图 1.3.7 是一个典型的 FreeHand 8.0 界面及其各主要组成部分的名称。

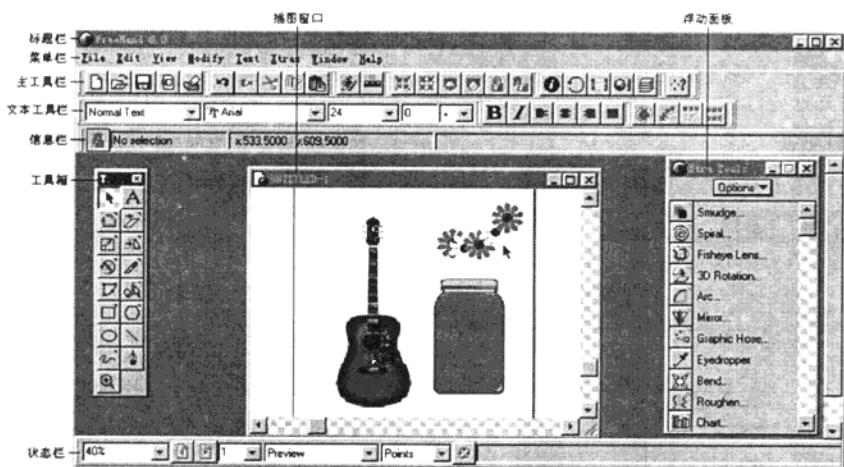


图 1.3.7

标题栏:标题栏位于 FreeHand 8.0 应用程序窗口的上部,表明当前正在运行的程序是 FreeHand 8.0。

菜单栏:列出了 FreeHand 8.0 的各种下拉菜单。这些下拉菜单用于发出命令或打开对话框。它可以通过鼠标点取。

主工具栏:提供了能够快速访问 FreeHand 8.0 的常用功能的工具按钮。

文本工具栏:提供了能够快速编辑文本的常用工具。

工具箱:工具箱由 17 个工具按钮排列而成,供随时选取,以便描绘、编辑和观察插图。

浮动面板:把它打开后,可以选取需要控制的参数。

插图窗口:显示当前打开的文件。每个插图窗口都有自己的标题栏。标题栏中显示了文件名。

信息栏:显示一些有关当前操作的有用信息。

状态栏:用于显示插图的状态。

1.4 帮助系统介绍

FreeHand 8.0 具有一套十分有用的帮助系统(如图 1.4.1 所示),可以帮助用户深入了解 FreeHand 8.0 的功能和使用方法。在使用过程中遇到问题时,可以随时启动帮助系统加以询问。

FreeHand 8.0 在线帮助系统包括下列命令: Wizards, Help Index, FreeHand Help, Using FreeHand Help, About FreeHand, Contacting Macromedia, Register, Feedback 和 Survey。下面将分别介绍。

1.4.1 Wizards 命令

如果选择这个命令,将出现一个如图 1.4.2 所示的 Wizard 面板。Wizard 面板提供一个能完成各种任务的交互式环境,利用它能简化工作流程。

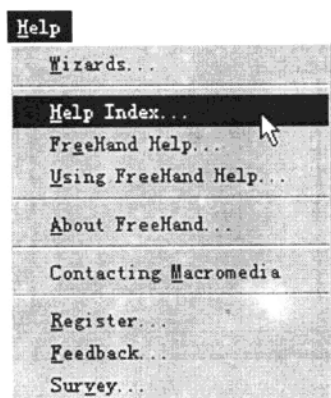


图 1.4.1

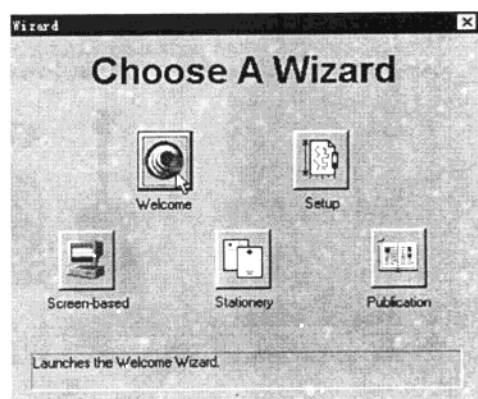


图 1.4.2

Wizard 面板上有下列选项:

Welcome —— 点击这个按钮,将出现一个如图 1.4.3 所示的面板。通过它,能创建、打开一个文件;能从 FreeHand 8.0 的 CD-ROM 中打开一个模板;能打开 Help 文件。当打开 FreeHand 8.0 时,这个面板会出现。

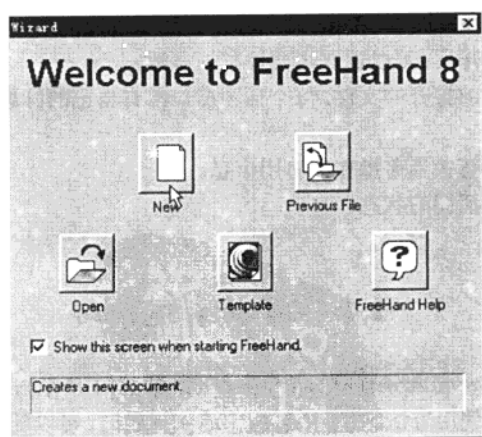


图 1.4.3

Setup ——能创建一个有特定测量单位、页面尺寸和颜色的文档。

Screen-based ——能创建一个用于图像编辑、网络和多媒体的在线图像文档。

Stationery ——能创建有普通商业用途的文档。

Publication ——能创建多页文档。

1.4.2 Help Index 命令

如果选择这个命令,将出现一个如图 1.4.4 所示的对话框。按提示即可进行搜索关于某一主题的帮助。



图 1.4.4

1.4.3 FreeHand Help 命令

如果选择这个命令,将出现一个如图 1.4.5 所示的对话框。根据图解选择帮助主题。

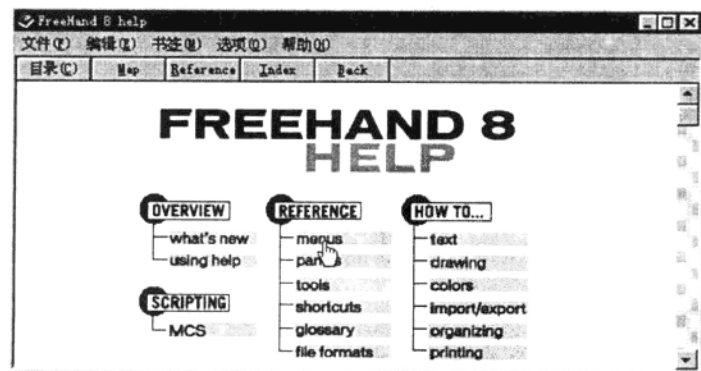


图 1.4.5

1.4.4 Using FreeHand Help 命令

如果选择这个命令,将出现一个如图 1.4.6 所示的对话框。这个对话框描述了如何使用帮助系统。

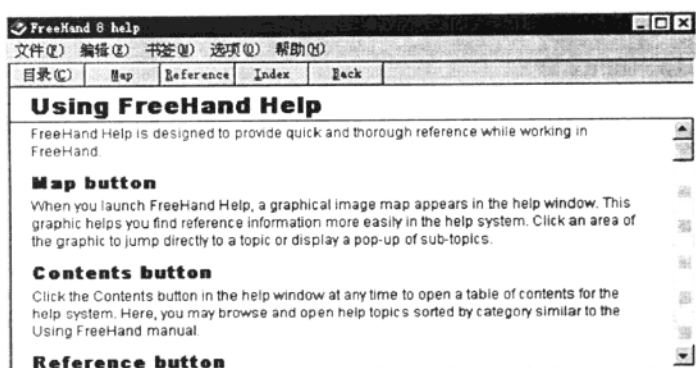


图 1.4.6

1.4.5 帮助系统中其余的命令

About FreeHand ——显示关于 FreeHand 8.0 的信息,如版本号、系列号和注册信息。

Contacting Macromedia ——显示如何与 Macromedia 公司联系的信息。

Register ——如果想注册 FreeHand 8.0,就使用这个命令。

Feedback ——如果想反馈 FreeHand 8.0 的使用情况,就使用这个命令。

Survey ——如果想回答 FreeHand 8.0 的问卷调查,就使用这个命令。

1.5 文件管理

在进行 FreeHand 图像设计过程中,有效地进行文件管理是十分重要的,应当养成有组织地管理文件的良好习惯。文件名的取法应当遵循简单明了和易于记忆的原则。

1.5.1 创建、打开和关闭文件

使用 **New** 命令或 **New** 工具能根据预设文件创建一个新文件。使用 **Open** 命令或 **Open** 工具能打开一个现有的文件。使用 **Close** 命令能关闭打开的文件。

创建文件的步骤

点击 **File / New** 命令或 **New** 工具 。这时根据预设文件创建的新文件就会出现在屏幕上(如图 1.5.1 所示)。

打开文件的步骤

1. 点击 **File / Open** 命令或 **Open** 工具 。这时会出现一个如图 1.5.2 所示的对话框。

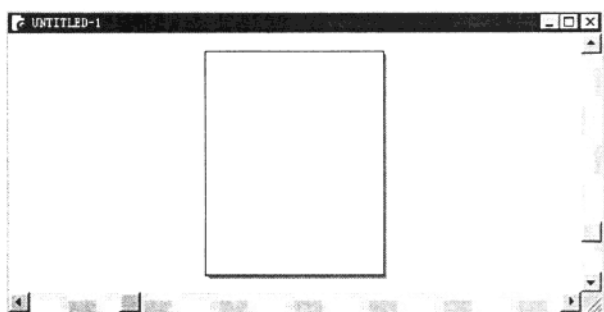


图 1.5.1

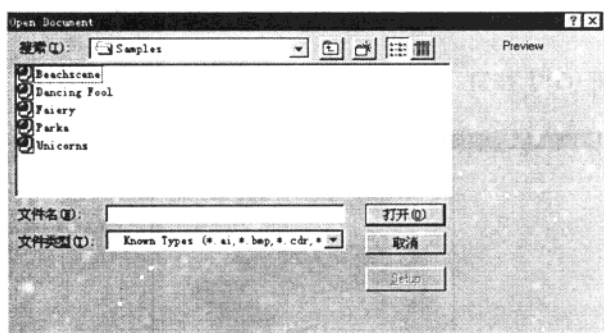


图 1.5.2

2. 在【文件类型(T)】的后面, 选择下列选项之一(如图 1.5.3 所示):

- All Formats ——显示所有在被选择的目录中的图像文件;
- 其它选项——只显示以那种文件格式保存的图像文件。

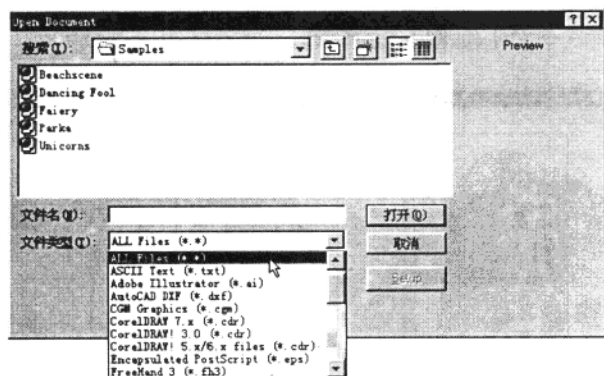


图 1.5.3