

macromedia®

FREEHAND 10 标准教程

Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 专用教程

 总策划

张瑞娟 焦昭君 周珂令 编



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



macromedia®

FREEHAND 10 标准教程

Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 专用教程



总策划

张瑞娟 焦昭君 周珂令 编



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



内 容 简 介

本书详细介绍了 Macromedia 公司的基于矢量的绘图软件 FreeHand 10 的使用方法和技巧。

全书由 11 章组成, 主要内容包括: 了解 FreeHand 10 工作环境、管理 FreeHand 10、图形的绘制、编辑路径、颜色的运用和管理、填充对象、管理和组织对象、自由变换图形、文本的创建与编辑、特殊效果的应用以及打印输出等。

本书结构清晰、内容由浅入深、知识全面丰富、语言精简、无专业术语、阅读感觉通俗易懂, 全书内容涉及广泛并提供了大量示例以方便读者更好的理解和领会。

对于无任何图像、动画或网页制作经验的初学者以及有一定经验的读者, 本书都是一本良好的工具。

本书既可作为 Macromedia 中国授权认证培训(ATC)专用教程, 也可作为社会 FreeHand 培训班用教材。

本书由 Macromedia 授权北京希望电子出版社在中国大陆地区独家出版、发行。

本版 CD 包括 FreeHand 10 试用版软件。

版权所有, 侵权必究!

盘 书 系 列 名 : Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 专用教程

盘 书 名 : Macromedia FreeHand 10 标准教程

总 策 划 : Macromedia

文 本 著 者 : 张瑞娟 焦昭君 周珂令 编

责 任 编 辑 : 马宏华

C D 制 作 者 : 希望多媒体开发中心

C D 测 试 者 : 希望多媒体测试部

出版、发行者 : 北京希望电子出版社

地 址 : 北京市海淀区知春路 63 号 (100080)

网址: www.bhp.com.cn E-mail: lwm@hope.com.cn

电话: 010-62520290, 62521724, 62528991, 62630301, 62524940, 62521921, 82610344 (发行)
010-82675588-202 (门市) 010-82675588-501, 82675588-201 (编辑部)

经 销 : 各地新华书店、软件连锁店

排 版 : 希望图书输出中心 全卫

CD 生 产 者 : 北京中新联光盘有限责任公司

文 本 印 刷 者 : 北京双青印刷厂

开本 / 规格 : 787 毫米×1092 毫米 16 开本 20 印张 355 千字

版次 / 印次 : 2002 年 8 月第 1 版 2002 年 8 月第 1 次印刷

印 数 : 0 001-3 000 册

本 版 号 : ISBN 7-900118-33-0

定 价 : 35.00 元 (本版 CD)

说明: 凡我社售出的产品如有残缺, 可执相关凭证与我社调换。

前 言

Macromedia 公司总部设立在美国加州三番市, 在全球 50 多个国家设有经营机构。Macromedia 公司在全球拥有 300 万开发和设计用户以及广大的行业合作伙伴网络, 其丰富的客户机软件被 98% 的 Web 应用开发人员所广泛使用, 是企业、政府和教育市场客户的战略性 IT 提供商。

Macromedia 公司的主要软件产品包括: Macromedia Authorware, Macromedia ColdFusion, Macromedia Director, Macromedia Dreamweaver, Macromedia Fireworks, Macromedia Flash, Macromedia Flash Player, Macromedia FreeHand 和 Macromedia JRun 等。Macromedia 公司的软件产品被全球数以百万计的开发人员和设计人员所使用, 为他们提供了高效地创造互联网上最为有效的用户体验。其集成的工具、服务器和客户机技术家族支持提供从网站到 Rich Internet Applications 的跨多种平台和设备的广泛 Internet 解决方案。

在全球信息产业迅猛发展的今天, Macromedia 公司把发展的重点转向以中国大陆地区为主体的亚洲市场。从 1994 年正式进入中国市场以来, Macromedia 公司通过广泛的用户群体和行业合作伙伴将 Macromedia 产品的应用拓展到网上出版、多媒体开发、图形图像处理、远程视频、多平台发布等领域, 并逐步确定了 Macromedia 产品在中国 Internet 开发和互动多媒体领域的领先地位。

为了全面、系统地提升网络设计、开发者和多媒体设计者的应用水平, Macromedia 公司特别建立“Macromedia 中国授权认证培训体系”, 并设立了“Macromedia 中国授权认证培训管理中心 (Macromedia ATMC)”、“Macromedia 中国授权认证培训中心 (Macromedia ATC)”、“Macromedia 中国授权认证考试管理中心 (Macromedia AXMC)”和“Macromedia 中国授权认证考试中心 (Macromedia AXC), 为网络设计、开发者、交互式多媒体设计者和有兴趣进入这一领域的爱好者提供专业的培训和授权认证考试服务。

为确保向参加 Macromedia 中国授权认证培训的学员提供最完善的教学服务, Macromedia 公司制定了一系列管理、教学、服务制度规范, 以形成一整套严谨的教学培训管理体制。目前全国共设有百余家“Macromedia 中国授权认证培训中心 (Macromedia ATC)”, 及若干家

前 言

“Macromedia 中国授权认证考试中心 (Macromedia AXC)”, 学员或考生可以方便地根据自己的所在地选择授课、考试地点, 接受统一完备的教学服务。

此次出版的《Macromedia 中国授权认证专用教程》, 是惟一由 Macromedia 授权使用的培训教程, 由 Macromedia 组织技术专家精心编写, 并且它是专门针对教学培训计划而编写的, 注重教学课程的科学性和可操作性, 教程结构清晰、由浅入深、循序渐进, 知识面丰富, 语言精简、无专业术语、阅读感觉通俗易懂, 大量的图文结合为读者节省了阅读时间、降低了学习难度, 内容涉及面广并提供大量实例以方便读者的更好理解和领会, 希望这套教程能对学习者提供帮助与指导, 如果在学习过程中遇到任何问题, 请访问我们的网站 (<http://www.macromedia.com/cn>) 得到技术方面的支持, 或将你对本套教程的意见与建议发至 contact@macromediachina.com。


macromedia®
2002 年 7 月



Hotbook 好书推荐

Macromedia 中国认证培训 (ATC) 专用教程



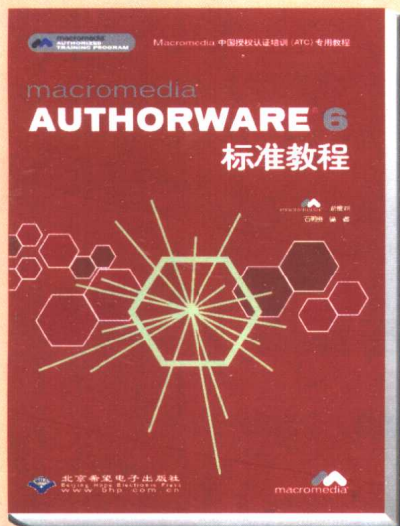
CX-83573
定价: 20 元
ISBN: 7980008359



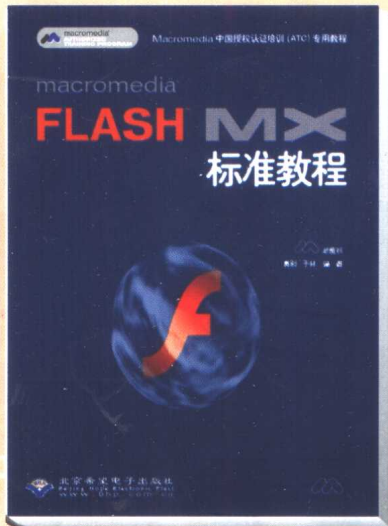
CX-83574
定价: 20 元
ISBN: 798000843x



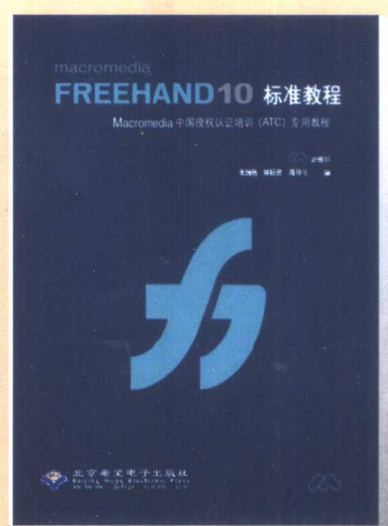
CX-83575
定价: 26 元
ISBN: 7980008499



CX-83680
定价: 30 元
ISBN: 7900088601



CX-3768
定价: 39.00 元
ISBN: 7900101055



CX-3899
定价: 35.00 元
ISBN: 7900118330



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn

社址: 北京海淀知春路 63 号卫星大厦三层
通信地址: 北京中关村 083 信箱北京希望电子出版社 (邮编 100080)
联系电话: 010-82675588(总机) 传真: 010-62520573

您也想成为平面设计和三维动画大师吗? 请选用下列教材



CX-93737 定价: 48 元
(5 小时电脑动画电影 6VCD)
ISRC: CN970200010



CX-3988 定价: 38 元
ISBN: 7900101276



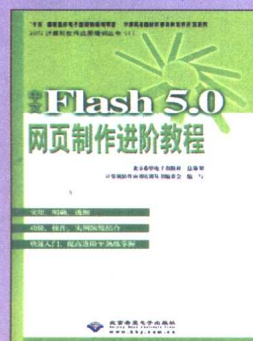
CX-3788 定价: 38 元
ISBN: 7900088385



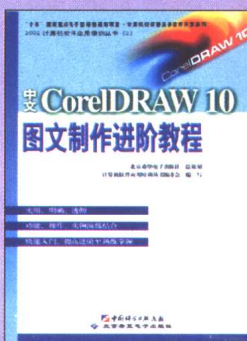
CX-83639 定价: 168 元(精装)
ISBN: 7900088393



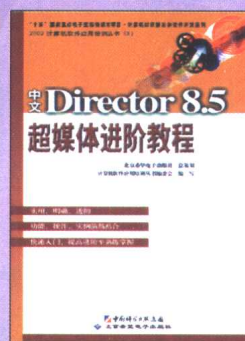
CX-3765 定价: 58.00 元
ISBN: 7900101071



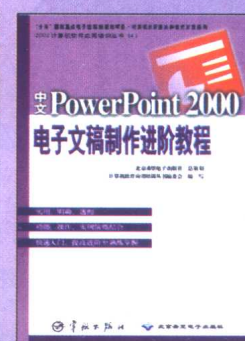
CX-83693 定价: 25.00 元
ISBN: 7900088741



CX-3701 定价: 25.00 元
ISBN: 7900088822



CX-3729 定价: 30.00 元
ISBN: 7900088946



CX-3722 定价: 26.00 元
ISBN: 7800348016



CX-3787 定价: 35.00 元
ISBN: 790010125X



CX-3771 定价: 25.00 元
ISBN: 7900101101



CX-83371 定价: 50.00 元
ISBN: 7900071288



CX-83544 定价: 39.00 元
ISBN: 7980007557



CX-83545 定价: 35.00 元
ISBN: 7980007581



CX-83586 定价: 33.00 元
ISBN: 7900088008



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhpe.com.cn

社址: 北京海淀知春路 63 号卫星大厦三层
通信地址: 北京中关村 083 信箱北京希望电子出版社 (邮编 100080)
联系电话: 010-82675588(总机) 传真: 010-62520573

目 录

第 1 章 了解 FreeHand 10 工作环境	1
1.1 认识矢量图和位图.....	1
1.2 浏览 FreeHand 工作界面.....	2
1.3 标题栏.....	4
1.4 菜单栏.....	5
1.5 工具箱.....	9
1.6 工具栏.....	13
1.7 浮动面板.....	20
第 2 章 管理 FreeHand 10.....	26
2.1 文件的管理.....	26
2.2 管理文档窗口.....	33
2.3 自定义工作环境.....	43
2.4 使用 Preferences 对话框.....	52
第 3 章 图形的绘制	60
3.1 绘制基本几何图形.....	60
3.2 绘制自由路径.....	69
3.3 使用编辑命令.....	79
第 4 章 编辑路径	89
4.1 选择路径与节点.....	89
4.2 编辑节点.....	92
4.3 编辑路径.....	97
4.4 组合路径.....	103
4.5 自动描摹画稿.....	111
第 5 章 颜色的运用和管理	117
5.1 计算机色彩理论基础.....	117
5.2 使用 FreeHand 颜色功能.....	121
5.3 编辑颜色.....	126
5.4 命名颜色.....	131
5.5 使用颜色库.....	133
5.6 外挂颜色控制功能.....	137
第 6 章 填充对象	141

6.1	基本填充.....	141
6.2	自定义填充.....	150
6.3	渐变填充.....	154
6.4	透镜填充.....	158
6.5	图案填充.....	165
6.6	PostScript 填充	167
6.7	纹理填充.....	167
6.8	平铺填充.....	169
6.9	笔划特殊填充.....	171
第 7 章	管理和组织对象	176
7.1	使用页面辅助工具.....	176
7.2	群组/取消群组对象	190
7.3	锁定/解锁对象	191
7.4	排序对象.....	193
7.5	对齐与分布对象.....	194
7.6	管理图层.....	197
7.7	样式的使用.....	202
第 8 章	自由变换图形	207
8.1	变换工具概述.....	207
8.2	移动对象.....	208
8.3	旋转对象.....	211
8.4	缩放对象.....	213
8.5	倾斜对象.....	216
8.6	镜像对象.....	217
8.7	应用封套.....	219
8.8	混合对象.....	223
第 9 章	文本的创建与编辑	228
9.1	创建文本.....	228
9.2	修整文本块.....	235
9.3	文本的高级编辑.....	237
第 10 章	特殊效果的应用	258
10.1	如何使用特效工具.....	258
10.2	使用 Xtra Operations 工具栏.....	259

10.3 使用 Xtra Tools 工具栏.....	264
第 11 章 打印输出	286
11.1 打印前的准备.....	286
11.2 文件报告.....	289
11.3 使用普通打印机.....	295
11.4 使用 PostScript 打印机	301

第1章 了解 FreeHand 10 工作环境

FreeHand 是 Macromedia 公司推出的矢量绘图软件,其操作简单、使用方便,具有强大的图形设计、绘图和排版功能。FreeHand 原来只能在 Macintosh 计算机上运行,后来被移植到 PC 机上,这促使了该软件的推广应用。

使用 FreeHand 能够绘制纯线条的美术作品和光滑的工艺图,并且可使用 PostScript 语言对线条、形状和填充插图进行定义,可用在建筑物设计图、产品设计或其他精密线条绘图、商业图形、图表等众多领域。

Macromedia 公司于 1988 年推出 FreeHand,很快就以其强大的功能、简便的操作,尤其是对于 Macintosh 平台的良好兼容性,受到了广大用户的青睐。新世纪之初,Macromedia 公司推出了最新版本 FreeHand 10,它为用户提供了全新的操作界面,更趋简洁的窗口,朴实高效的面板,除了外观的变化外,它在继承 FreeHand 9 易学易用的基础上,改善和新增了一些工具的功能,使用户操作起来更加简单和方便。

由于 Macromedia 公司的软件大都侧重于网上出版、多媒体等领域的开发,在 FreeHand 10 中创建的作品除了广泛应用到传统的印刷媒体外,还可以结合 Flash 生成漂亮的动画效果,从而在互联网上发布。另外,还可制作插画小册子,网站地图等,并使它们在平面媒体及网络上同时进行发布。

知识要点

- 认识矢量图和位图
- 浏览 FreeHand 10 工作界面
- 认识 FreeHand 10 的基本组件

1.1 认识矢量图和位图

当利用计算机进行绘图时,根据绘制方法和构图原理的不同,可分为矢量图或位图两种形式,而所使用的绘图软件也相应地被分成两大类,一类是以数学方法表现图形的矢量图软件,其中以 CorelDRAW, FreeHand, Illustrator 为代表;另一类是以像素来表现图像的位图处理软件,其中以 Photoshop 为代表。

1. 矢量图

FreeHand 是基于矢量的平面绘图软件，所谓矢量又称为向量，是一种面向对象的基于数学方法的绘图方式，通常由一系列的线条构成。用矢量方式绘制出来的图形叫做矢量图形，组成矢量图形的每个元素称之为对象。每个对象都是自成一体的实体，它具有如形状、轮廓、大小、颜色和屏幕位置等一些属性。

由于每一个对象都是独立的，那么在移动或更改其大小时，可维持对象原有的清晰度和弯曲度，并且不会影响到图形中其他的对象。

使用矢量绘图软件所创建的图形同分辨率无关。在填充颜色时，将按照指定的颜色沿轮廓线进行着色，当图形被放大后，不会出现锯齿现象，其填充颜色和形状也不会更改，在这些软件中绘制的作品可以以较高的分辨率显示到屏幕上，或者在打印机等输出设备上输出。

当在矢量绘图软件中绘制图形时，可使用程序所提供的各种绘制工具创建一些基本的对象，如直线、曲线、圆、多边形等，然后再进行组合，以此来组成更为复杂的图形。对于采用这种方式绘制出来的图形，可以很方便地对它们进行一些编辑，如填充颜色、改变大小或形状、或添加一些特殊效果等。

2. 位图

位图图像，也称为点阵图像或绘制图像，它由无数个单独的点构成，这些点称为像素点，每个像素点都有特定的位置和颜色值，多个像素点不同的排列和着色构成了整幅图像。位图图像的显示效果与像素点是紧密相关的，图像的大小取决于像素点的多少，图像的颜色也是由各个像素点的颜色而决定的。

位图图像与分辨率有关，分辨率是指一定单位内所包含的像素点的数量，当放大位图时，可以看到构成整个图像的无数小方块。扩大位图文件的大小将增加像素点的数量，它使图像显示更为清晰、细腻；而缩小位图文件则会减少相应的像素点，这时图像将变得模糊不清。

1.2 浏览 FreeHand 工作界面

当计算机上成功地安装了 FreeHand 10 后，就可以启动该程序进行绘图了，执行开始 | 程序 | Macromedia FreeHand 10 | FreeHand 10 命令，即可打开 FreeHand 10 的工作界面，如果要熟练地掌握 FreeHand 10，就

必须对该软件有一个整体的了解，在这一小节中将介绍相关的内容。

1.2.1 FreeHand 10 的欢迎界面

当启动 FreeHand 10 时，除了执行“开始”菜单中的命令外，如果用户需要经常使用该程序，可为其创建启动的快捷方式，具体操作时可在“开始”菜单中的最后一个子菜单上右击，在弹出的快捷菜单中选择“发送到快捷方式”命令，在桌面上就可出现一个快捷方式图标，用户下次启动时，只要双击该图标，就可轻松地启动该程序了。

当首次启动 FreeHand 10 后，将打开 FreeHand 10 的欢迎界面，在该对话框中包括 5 个图标按钮，它们分别具有不同的作用，单击每个按钮将打开相应的对话框或文档窗口，如图 1-1 所示。

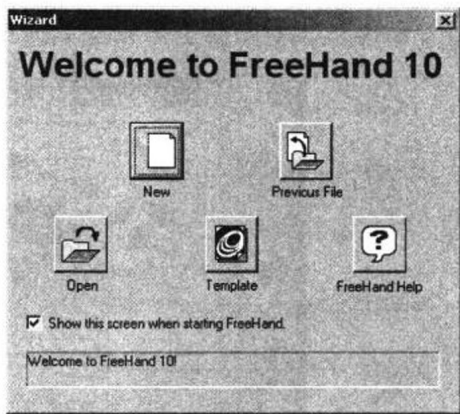


图 1-1 FreeHand 10 欢迎界面

下面分别介绍每个按钮的作用：

- **New（新建）** 单击该按钮，可以创建一个程序默认的新文档。
- **Previous File（以前的文件）** 单击该按钮，可以打开上一次编辑过的文档。
- **Open（打开）** 该按钮可用来打开 Open Document 对话框，然后可在对话框中选择所需要的文件。
- **Template（模板）** 单击该按钮，可以打开“浏览文件夹”对话框，用户可选择模板的位置，然后使用模板来创建图形。
- **FreeHand Help（FreeHand 帮助）** 单击该按钮，可直接进入 FreeHand 10 为用户提供的帮助窗口。

通过这些按钮可以迅速地打开所需要的内容，当取消“Show this

screen when starting FreeHand (启动 FreeHand 时显示该屏幕)”复选框的选择,并关闭该对话框后,当下次再启动程序时,就不会再显示该界面。

1.2.2 FreeHand 10 的工作界面

FreeHand 10 和其他图形软件一样,在程序窗口中包含有文档窗口,在使用该软件的过程中,几乎所有的操作都是在文档窗口中完成的,用户可随心所欲地在其中创建和编辑自己的作品。

相对于 FreeHand 9 而言,FreeHand 10 的工作界面进行了一些调整和改进,使设计更加合理,而且增加了一些实用的工具和强大的功能,图 1-2 是打开一个自带文件后的状态。

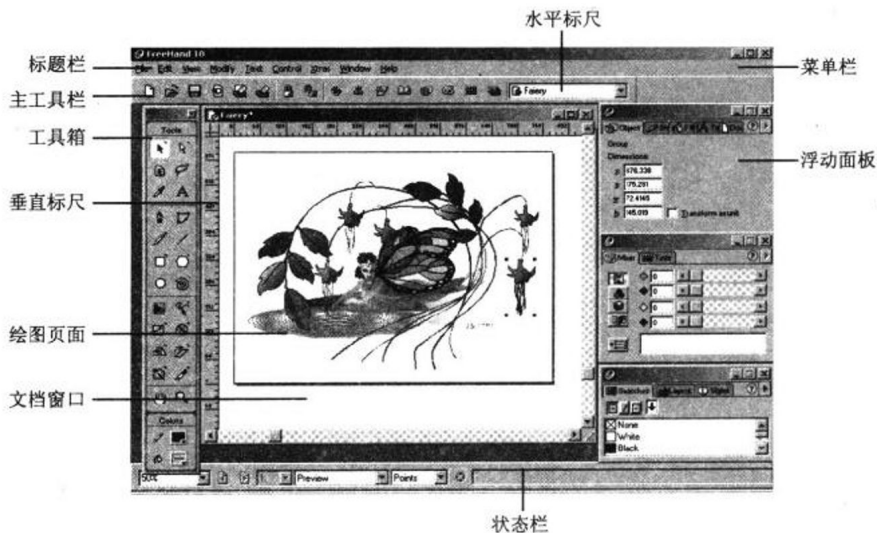


图 1-2 FreeHand 10 工作界面

这些只是程序默认的显示状态,当然其组件远不止这些,如 Envelope (封套)工具栏、Align (对齐)面板等,用户只要执行 Window (窗口)菜单中的某些命令,就可打开相应的组件,在后面几节中将详细介绍各组件的名称和功能。

1.3 标题栏

在 FreeHand 10 中,标题栏位于程序窗口的最上方,它通常用来显示当前所使用的应用程序的名称,并且能够控制程序窗口所处的状态,

如图 1-3 所示。

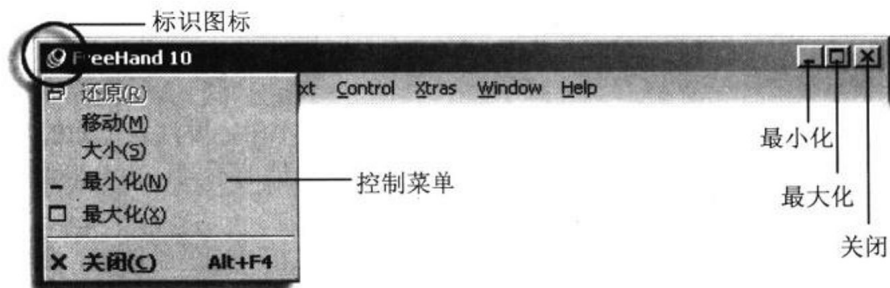


图 1-3 标题栏

在标题栏最左侧是 FreeHand 10 的标识图标，单击该图标，就会弹出程序窗口的控制菜单，通过该菜单中的命令可对窗口进行有效控制，例如当执行了“移动”或“大小”命令后，就可移动窗口的位置或改变窗口的大小，除了使用鼠标直接拖动外，也可以配合键盘上的方向键来进行。

标题栏的右侧是 3 个按钮，它们和控制菜单中的命令作用是一样的，都可改变程序窗口的状态。下面分别介绍一下：

- 单击最小化按钮可将程序窗口以按钮的形式显示在任务栏上，如果用户暂时不用该程序，而进行其他操作时，就可将窗口最小化，再次在任务栏上单击其按钮就能够恢复到原来的状态。
- 单击最大化按钮可使程序窗口占据整个屏幕，这样扩大了绘图区的显示范围，更有利于对象的编辑。
- 而单击关闭按钮可关闭 FreeHand 10 的程序窗口，退出该程序，如果对当前的文档进行了编辑或修改，在关闭之前，会询问用户是否保存该文件。

如果当前程序窗口处于最大化状态，最大化按钮就会变为还原按钮，单击该按钮可将窗口改变为上次调整的大小。

1.4 菜单栏

菜单栏位于标题栏的下方，其中共包括了 9 个主菜单，在每个菜单中分别包含了使用该程序时要用到的各种操作命令，有的还有下一级的子命令，在执行这些命令时，要先选择对象，然后在菜单栏中单击主菜单名称，在弹出的菜单中执行所需的命令即可完成相应的操作。

在菜单栏中从左到右依次为 File（文件）菜单、Edit（编辑）菜单、View（视图）菜单、Modify（修改）菜单、Text（文本）菜单、Control（控制）菜单、Xtras（外挂插件）菜单、Window（窗口）菜单以及 Help（帮助）菜单。

在 FreeHand 10 的各个菜单中，要注意下面的几种情况：

- 在各菜单中按命令功能的不同，由分隔线分为不同的部分，以便于用户识别。
- 有的命令后面显示了相对应的快捷键，用户可直接在键盘上按下快捷键来完成该命令的执行，这样就不用频繁地打开菜单来执行命令，从而节省了操作时间。
- 有的命令名称后面显示有省略号标志，当执行这些命令后，会打开相应的命令对话框，在对话框中将提供多种不同的选项，用户可根据实际情况进行设置。
- 有些命令名称后有黑色三角形标志 ，表示该命令还包含有相应的子命令。
- 有些命令具有复选性质，当它处于被选状态时，名称前就会有一个“√”标志，再次执行该命令后，该项被取消选择，其标志也会消失。
- 在打开的菜单中可能有些命令呈灰色显示，表明这些命令在当前状态下不可用，可能是因为用户没有选择对象，或者所选的对象不符合执行该命令的要求，只有当它们变为黑色显示时才能使用。

下面分别介绍各个菜单的详细情况。

1.4.1 File 菜单

File（文件）菜单中主要包括对文档进行各项操作的命令，如执行 New（新建）、Open（打开）、Close（关闭）、Save（保存）或 Print（打印）等命令，可完成对文档的一些基本操作。

而 Import（导入）、Export（导出）等命令，可用于和其他应用程序之间进行文件交换。在该菜单底部会显示用户最近访问过的文档名称，如果用户仍需要对原来的文档进行编辑，选择某个文档名称就可快速打开相应的文档，如图 1-4 所示。

1.4.2 Edit 菜单

Edit（编辑）菜单中的命令主要用于对图形对象进行一些基本的操作，如 Cut（剪切）、Copy（复制）、Paste（粘贴）、Clear（清除）等。

执行该菜单中的 Find and Replace（查找与替换）命令，可以快速查找用户指定的内容，并且能够统一替换为其他内容，该功能对于编辑文本或复杂的多颜色填充图形提供了极大的方便。

而执行 Preferences（参数选择）、Keyboard Shortcuts（快捷键）命令后，可在打开的对话框中自定义适合自己的工作环境，如图 1-5 所示。

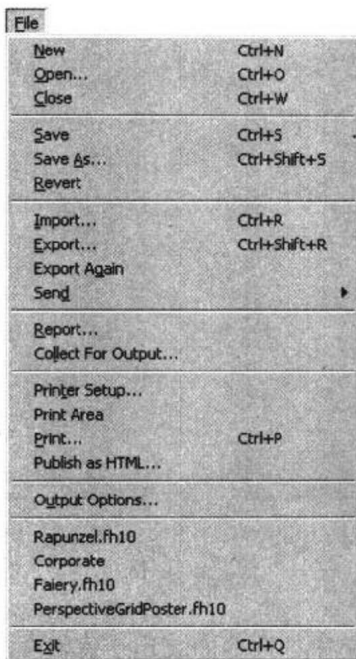


图 1-4 File（文件）菜单

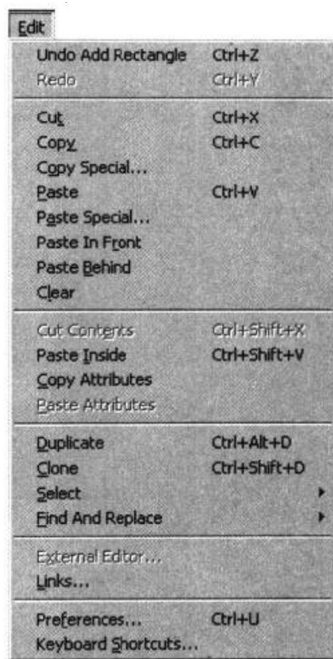


图 1-5 Edit（编辑）菜单

1.4.3 View 菜单

View（视图）该菜单中主要包括一些自定义工作环境的命令，例如更改视图显示模式、视图显示比例，显示或隐藏工具栏、面板、页面或文本标尺等。另外，该菜单还提供了显示或隐藏辅助绘图工具的命令，当用户在绘制一些精度要求较高的作品时，可利用网格、透视网格、辅助线等辅助绘图工具，如图 1-6 所示。