

第1章 Authorware基础知识

作为一个优秀的多媒体制作软件，Authorware已成为众多多媒体创作者的宠儿。除了它本身具有简单、易上手的因素外，另外一个不可忽视的方面就是它能在绝大多数的操作系统(像 Windows 95/98、Windows NT、Macintosh等)下稳定运行。由于目前 Windows 仍然在操作系统中独占鳌头，因此本章主要讲述 Authorware 5 在 Windows 95/98 下的安装及运行。

本章主要内容：

- Authorware 软件简介。
- Authorware 软件的安装。
- Authorware 软件的启动与退出。
- Authorware 软件窗体的基本构成。

1.1 Authorware 简介

Authorware 是一个优秀的交互式多媒体编程工具。它广泛地应用于多媒体教学和商业领域，目前大多数多媒体教学光盘都是用 Authorware 开发的。而商业领域的新产品介绍、模拟产品的实际操作工程、设备演示等，也大多采用 Authorware 来开发，以求取得良好的企业形象和市场宣传效果。用 Authorware 制作多媒体的思路非常简单，它直接采用面向对象的流程线设计，通过流程线的箭头指向就能了解程序的具体流向。Authorware 能够使不具备高级语言编程经验的用户迅速掌握，并创作出高水平的多媒体作品，因而成为多媒体创作首选的工具软件之一。

用 Authorware 进行多媒体创作，易学易用，创作出来的作品效果好，而且图、文、声、像俱全，最适合于多媒体创作的初学者选择使用。Authorware 主要具有以下特点：

1) 简单的面向对象的流程线设计。用 Authorware 制作多媒体应用程序，只需在窗口式界面中按一定的顺序组合图标，不需要冗长的程序行，程序的结构紧凑，逻辑性强，便于组织管理。组成 Authorware 多媒体应用程序的基本单元是图标，图标内容直接面向最终用户。每个图标代表一个基本演示内容，如文本、动画、图片、声音、视频等。要载入外部图、文、声、像、动画，只需在相应图标中载入，完成对话框设置即可。

2) 图形化程序结构清晰。应用程序由图形化的流程线和图标组成。构成应用程序时只需将图标用鼠标拖放到流程线上，在主流程线上还可以进行分支，形成支流，程序流向均由箭头指明，程序结构、流向一目了然。

3) 交互能力强。Authorware 预留有按钮、热区、热键等 10 种交互作用响应。程序设计只需选定交互作用方式，完成对话框设置即可。程序运行时，可通过响应对程序的流程进行控制。

4) 程序调试和修改直观。程序运行时可逐步跟踪程序运行和程序的流向。程序调试运行中若想修改某个对象，只需双击该对象，系统立即暂停程序运行，自动打开编辑窗口并给出该对象的设置和编辑工具，修改完毕后关闭编辑窗口可继续运行。

5) 编译输出应用广泛。调试完毕后,即可将程序打包成可执行文件,生成的可执行文件可脱离 Authorware 在 Windows 3.1、Windows 95/98 和 Windows NT 环境中运行。

在多媒体刚刚走上历史舞台时,人们过多地依靠复杂程序和大量代码来实现多媒体演示,这对一般的用户来说是可望而不可及的。在解决这个问题上,Macromedia 公司开辟了多媒体创作的新天地,成功地开发了 Authorware。由于它采用最直接的流程线设计方式,用户可以像搭积木一样在设计窗口中组建流程线,在组建过程中,它采用基于图标的编辑方式,所有的程序框架可以简单地使用 13 个图标来完成,然后在图标中集成图像、文字、音乐、动画、视频等素材,同时,辅以变量和函数进行程序控制,最终合成一部完整的多媒体作品。

这种大众化的编程方式使 Authorware 很快就在多媒体界赢得了市场,随着时间的发展,Macromedia 公司不断对其进行更新换代。Authorware 先后经历了 1.0、2.0、3.x、4.x 版本,直至目前的 5 版。同以前的版本相比,Authorware 5 增强了交互功能,新添了大量的系统函数和变量,演化出新的模块——智能对象等。软件功能的纵向扩展,使得初级、中级、高级用户都能充分发挥自己的才能,也使得软件的普及面越来越广泛。

1.2 安装 Authorware 5

对于有较深计算机功底的读者,安装一般的应用软件可谓轻而易举,Authorware 同样也不例外,因此可以略过本节。对于初学者来说,如果手头上有 Authorware 5 的安装盘,可以对照下面的说明及图示,将 Authorware 软件安装到自己的硬盘上。

1.2.1 安装 Authorware 5 的硬件配置及系统需求

安装 Authorware 5 的硬件配置及系统为:

- 带有浮点协处理器的奔腾 CPU。
- 16MB 以上内存,建议最好在 24MB 以上。
- 25MB 以上硬盘空间,CD-ROM 驱动器。
- 操作系统为 Windows 95、Windows 98 或 Windows NT 4.0。

另外,在进行多媒体创作时,还应具有声卡、传声器、扫描仪等辅助创作工具。

1.2.2 开始安装 Authorware 5

依次按照下面各步骤的说明及提示,将 Authorware 软件安装到自己的硬盘上:

1) 把 Authorware 5 的安装光盘放入光驱,然后打开 Windows 95 的资源管理器,在光盘驱动器的根目录下双击 Setup.exe 安装文件。此时,屏幕上将出现 Authorware 5 软件的安装画面。当进行的安装检测过程达到 100% 时,Authorware 将启动安装向导来指引用户进行下面的工作。

2) 安装向导启动后,接着出现的是 Authorware 的 Welcome(欢迎)对话框,如图 1-1 所示。用鼠标单击对话框下面的 Next 按钮,Authorware 的安装将继续往下进行。如果单击 Cancel 按钮,安装向导将弹出退出安装的提示对话框,这时便可以决定是否退出软件安装。

3) 接下来,屏幕上出现 Authorware 软件的许可协议,如图 1-2 所示。拖动窗口右端的滚动条可以阅读整篇协议。如果单击 NO 按钮,软件安装将关闭。要安装 Authorware 5,就必须接

受此协议。



图1-1 欢迎画面

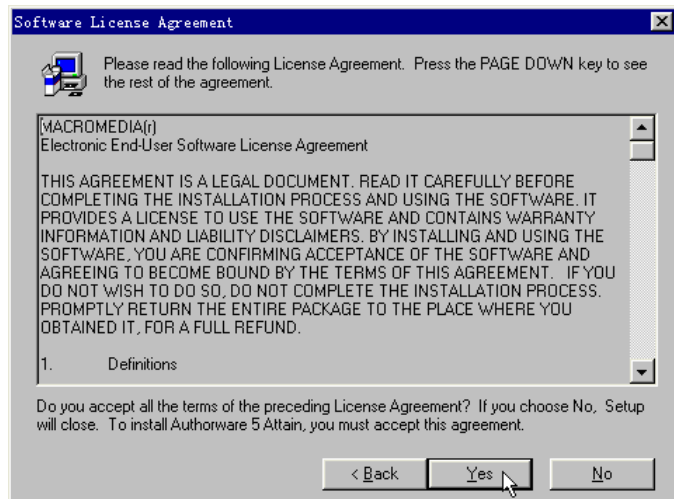


图1-2 软件许可协议

4) 接受以上协议后，单击 Yes 按钮。安装向导会提示用户选择该软件的安装类型，Authorware 向导提供了三种安装形式，如图 1-3 所示。另外，该对话框还提供 Authorware 的默认安装路径“C:\Program Files\Macromedia\Authorware 5”。如果想创建一个新的安装目录，可单击对话框下面的 Browse(浏览)按钮，系统会弹出 Choose Folder(选择文件夹)对话框。也可以直接在 Path 下面的文本框中输入软件的安装目录，或者在下面的路径列表框中进行选择。



提示 Typical(典型安装)：此选项是 Authorware 安装的一般选项，对大多数用户来说，最好进行该软件推荐的安装形式。

Compact(压缩安装)：选择此选项，向导将只安装 Authorware 所必需的常规组件，如果

计算机硬盘较小，最好选择此项。

Custom(自定义安装)：此选项是针对Authorware的高级用户而设置的。用户可以任意选择Authorware的组件进行安装，如果用户学Authorware才刚刚起步，则不要轻易选择此项。

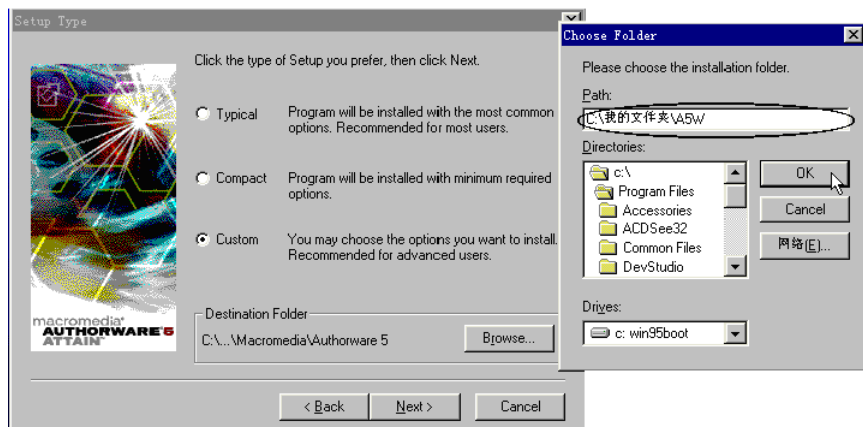


图1-3 设置安装路径

5) 设置好安装类型和路径后，单击 OK 按钮。此时向导会提示用户选择软件安装在 Windows 程序组中的文件夹，如图 1-4 中的黑圈内所示，系统默认为 Macromedia Authorware 5。如果用户想更改软件的文件夹名称，可以按下 BackSpace 键，然后再输入自己定义的文件夹名称。

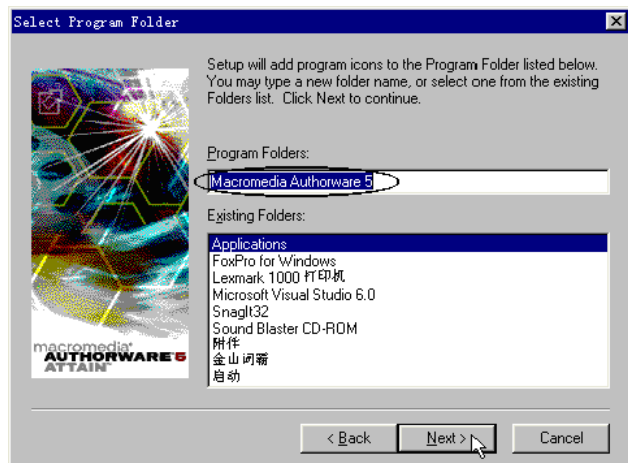


图1-4 设置文件夹

6) 最后，安装向导将前面所有的设置进行列表，如图 1-5 所示。如果对前面的某一设置不满意，单击 Back 按钮，向导将返回安装设置的前一步，可以重新进行设置。

7) 所有设置完成后，安装向导开始拷贝文件。如图 1-6 所示，画面显示安装进程的百分比。单击图中所示的 Cancel 按钮，安装向导将停止拷贝文件，并提示是否退出安装。

8) 最后，系统弹出 Setup Complete (安装结束) 对话框，如图 1-7 所示，单击 Finish 按钮，向导将

结束整个安装过程。

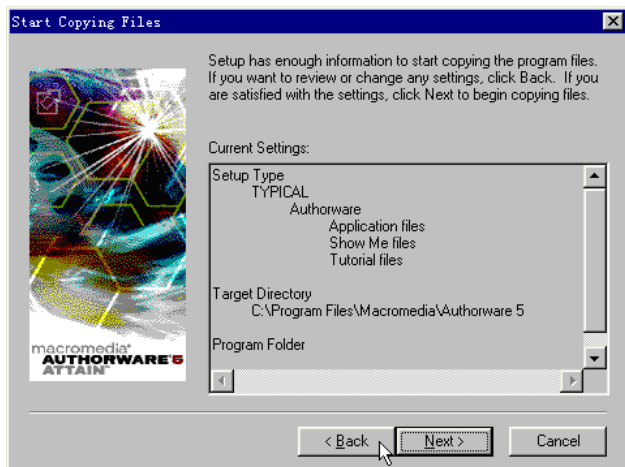


图1-5 设置列表

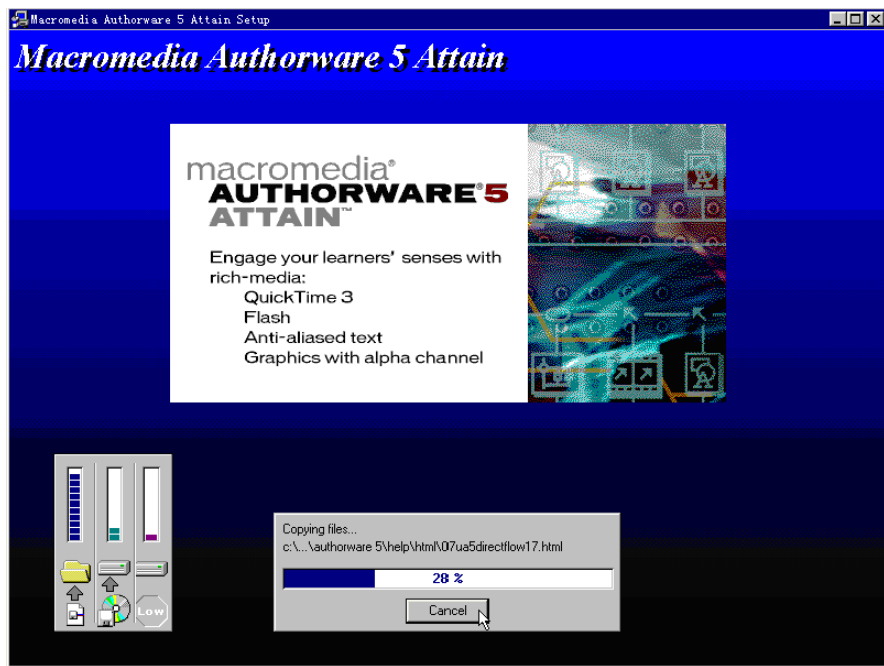



图1-6 安装进程

 提示 要进一步了解Authorware，如图1-7中黑圈内所示，单击Yes, view the ReadMe file now. 复选框，系统将打开Windows 95 附件中的记事本，并显示Authorware的ReadMe文件，在这里可以浏览Authorware 5的最新信息。

安装完Authorware 5后，用户就具备了多媒体的制作工具。进行学习和工作时只需启动该软件即可。

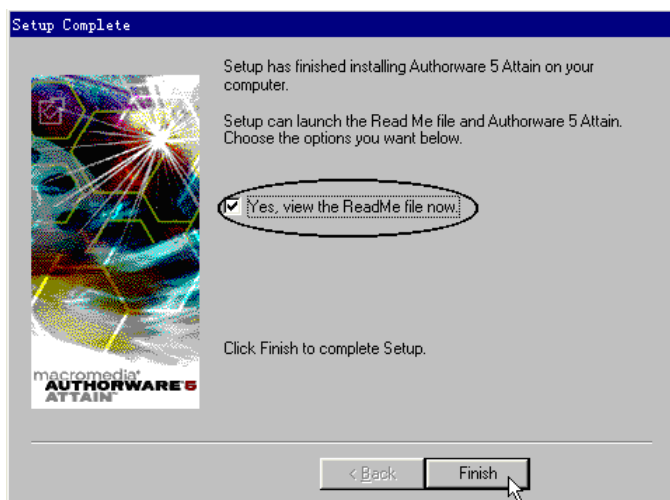


图1-7 安装完成

1.3 熟悉Authorware 5

Authorware安装完毕后，最着急的事莫过于启动Authorware，看看这个软件到底是什么样子，又是怎样运行的。

Authorware的窗体结构主要包括五个部分，分别是菜单栏、工具栏、图标栏、设计窗口和Knowledge Objects(智能对象)窗口。有关智能对象的创建我们将在本书的第9章中进行讲解，下面我们分别具体介绍其余四个部分。

1.3.1 启动Authorware 5

单击Windows95任务栏上的“开始”菜单，然后将鼠标指向“程序”，此时右面弹出子菜单，鼠标再指向文件夹Macromedia Authorware 5，最后单击该文件夹内的Authorware 5文件，如图1-8所示。

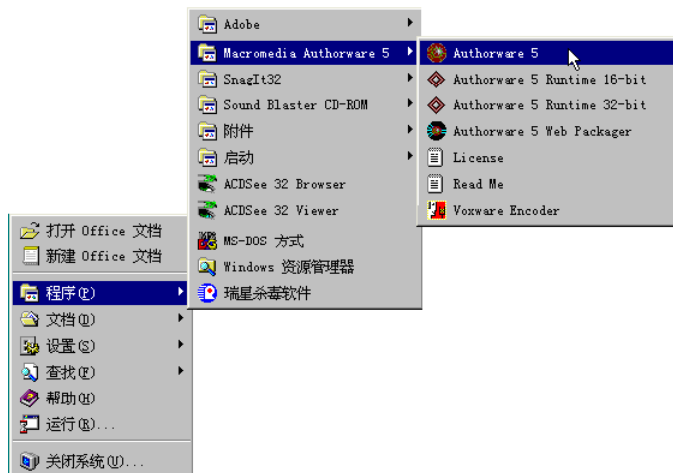


图1-8 执行Authorware程序

Authorware启动后,在进入Authorware主界面之前,系统将会出现一个欢迎画面。只要点一下鼠标或稍等片刻,画面就会消失。

欢迎画面消失后,出现在屏幕最前面的是New File(新文件)对话框,如图1-9所示。此对话框涉及Authorware 5的新增功能——智能对象,在本书第9章将进行具体讲解,此处先暂且略过。单击None按钮,关闭New File对话框。

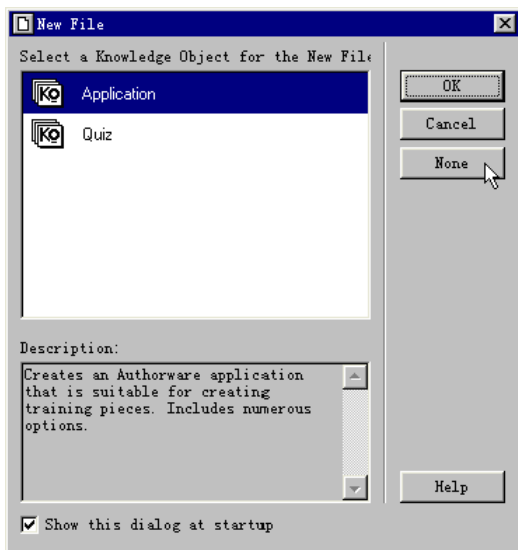



图1-9 创建新文件

 **注意** 1) Application(应用程序)智能对象,是用来创建一个含有多个选项的应用程序,主要适用于创建学习软件。2) Quiz(测验)智能对象,主要用于创建一个测验程序。

现在先来看一下 Authorware 是如何运行一个程序的。

单击File菜单,然后执行Open子菜单中的File命令,打开Select a file(选择文件)对话框,如图1-10所示。在“搜索”下拉菜单中打开 ShowMe子目录,然后在下面的文件列表框中选择 Admin文件,最后单击“打开”按钮。

文件打开后,如图1-11所示,左侧的窗口为设计窗口,它显示程序的流程图,右侧的窗

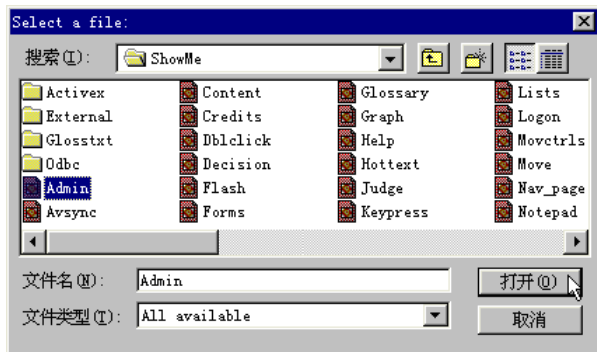



图1-10 选择文件

口为程序运行窗口，它显示此程序的执行界面。程序执行完后，如果想再次运行它，可用鼠标单击工具栏上的  (运行)按钮，程序又将重新执行。

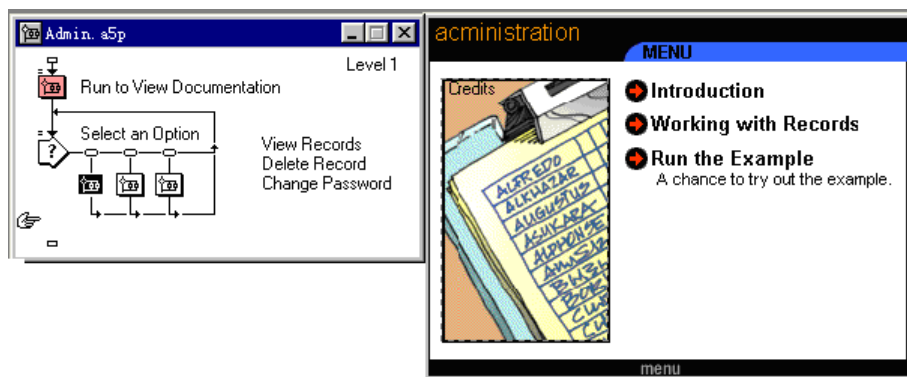


图1-11 程序流程图

在图1-11的流程图中，可以看到各种各样的图标和线条，这就是第2章要讲到的图标和流程线，在标题为 Admin.5p 的设计窗口中进行流程图的编辑。直接单击设计窗口标题栏右侧的“关闭”按钮，可以关闭该程序。若想关闭 Authorware 应用程序，则要单击 Authorware 标题栏右侧的“关闭”按钮。如果新建了一个程序或将已有的程序改动了，此时单击标题栏右侧的“关闭”按钮，Authorware 会弹出提示对话框，提醒用户是否保存文件。如图 1-12 所示，单击 Yes 按钮，将保存用户对程序的操作，单击 No 按钮，将不保存用户对程序的操作。

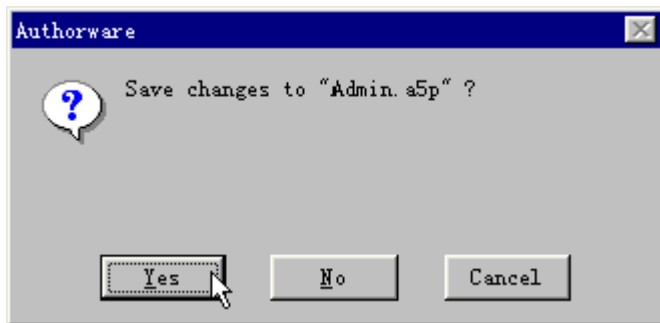


图1-12 提示对话框



提示 Authorware 5 为用户提供了大量的实例，针对每一个重要的命令，在 Authorware 的 ShowMe 目录下都有相应的实例与其对应。



技巧 直接按下 Alt+F4 快捷键就可以结束整个应用程序。

1.3.2 熟悉菜单

在 Windows 系统下运行的各种软件中，最常见的莫过于菜单了，Authorware 为方便用户使用各种命令，也提供了一系列的菜单和命令。如图 1-13 所示，用鼠标打开 File 菜单下的 Open 子菜单，便会看到菜单项里的许多命令。

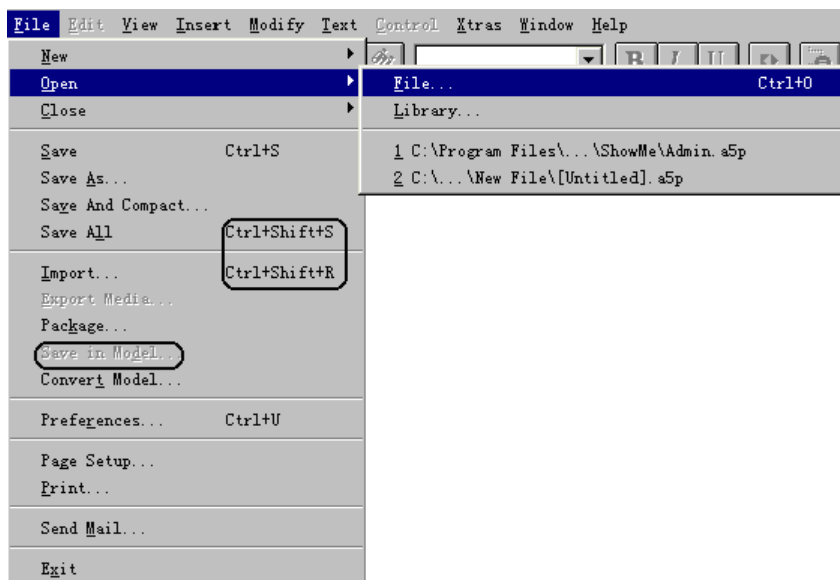


图1-13 菜单

如果菜单命令右面有三角符号，说明该命令下面还有子菜单，如图 1-13中的Open菜单，它下面还有File(文件)和Library(库)命令。另外，在菜单的分隔线下面还会显示以前使用过的文件列表，只要单击该文件就会马上打开，为再次使用同一文件提供了方便，使用户大可不必再为查找文件而搜索那一层层的目的了。

在菜单中有些命令的后面添加了组合键，如图中的 Save All命令后面就有Ctrl+Shift+S组合键，这是Authorware命令对应的快捷键，只要同时按住Ctrl和Shift键，然后再按下S键，就会执行该命令。

在Authorware菜单名的字母下面都有一条下划线，例如：File、View、Modify等，这表明Authorware提供了这些菜单的键盘打开方式，只要按住Alt键，然后再按下这些下划字母，就会打开相应的菜单。如按Alt+F快捷键同样能够打开Authorware的File菜单。

另外，有的命令以灰色显示，在图中File菜单下的Save in Model就是这种类型。这种显示方式表示在该状态下此命令不可执行，当命令被激活变为可执行时，同样以黑体显示。

1.3.3 熟悉工具栏

Authorware的工具栏提供了17个工具按钮和一个正文样式下拉菜单，如图 1-14所示。工具栏里的每一个按钮都代表一个命令，只要单击这些按钮就会执行相应的命令或弹出相应的对话框。

Authorware有几个对话框在使用上非常频繁，它们分别是新建文件对话框、保存文件对话框、输入文件对话框和查找文件对话框，下面我们来分别熟悉一下，掌握它们的基本用法。

1) 单击“新建”按钮，Authorware会打开一个新设计的窗口，同时会提示是否保存前一个文件。单击“打开”按钮，屏幕上会弹出 Select a file对话框，在这里可以浏览文件夹和驱动器来搜索文件。

2) 单击“保存”按钮，Authorware会弹出Save File As 对话框。在“保存在”下拉列表框中可以设置文件要保存的路径和目录，还可以在“保存类型”下拉列表框内设置保存的文件格式。

3) 单击“输入”按钮，Authorware会弹出Import which file 对话框。打开“文件类型”下拉列表框，这里列出了 Authorware支持插入的文件格式，该对话框将在第3章中具体讲述。

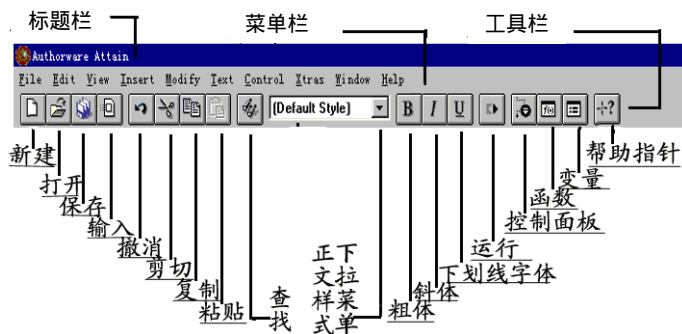


图1-14 工具栏

4) 单击“查找”按钮，Authorware会弹出Find 对话框。该查找对话框不仅有查找的功能，而且还有对文本进行替换的功能，在第2章中进行文字处理时，还将用到它。

有关“剪切”、“复制”、“粘贴”和“撤消”按钮的功能就不在这里介绍了，在 Authorware的View菜单中也有相应的命令，用户可以根据情况来决定是使用菜单命令还是使用工具按钮。

注意 1) 进行复制和剪切操作时，对象被暂时保存在Windows的剪贴板上，一般来说，当进行下一次操作后，对象才会消失。2) Authorware的撤消功能与Word或Photoshop的撤消功能不同，它只能恢复前一次的操作，而对前面几步则无能为力。

另外，Authorware还提供了处理文字格式的几个按钮，它们分别是：

- 1) **B** (粗体)，单击该按钮，所选择的文字将以粗体显示。
- 2) **I** (斜体)，单击该按钮，所选择的文字将以斜体显示。
- 3) **U** (下划线字体)，单击该按钮，所选择的文字下面出现下划线。

1.3.4 熟悉Authorware的核心组件——图标栏

图标栏是 Authorware流程线的核心组件，如图 1-15所示。其中，前13个图标用于流程线的设置，通过它们来完成程序的计算、显示、判断和控制等功能。而“开始旗帜”和“结束旗帜”主要用于控制程序执行的起始位置和结束位置，关于它们的使用技巧，将在具体程序的调试过程中

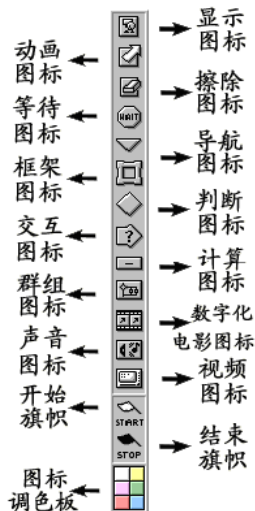


图1-15 图标栏

讲解。

为了在后面的程序设计中能够灵活地使用图标，下面先讲解以上各图标的功能及使用技巧。

1) “显示”图标 “显示”图标是 Authorware 编辑流程线使用最频繁的图标，在“显示”图标中可以存储多种形式的图片及文字，另外，还可以在放置系统变量和函数进行运算。

2) “动画”图标 Authorware 的动画效果基本上是由它来完成的，它主要是用于驱动位于前面的“显示”图标内的对象，而它本身并不能进行移动。Authorware 提供了五种方式的二维动画。

3) “擦除”图标 顾名思义，“擦除”图标主要用于擦除程序运行过程中不必要的画面。它还能提供多种擦除效果使程序变得丰富多彩。

4) “等待”图标 主要用于程序运行时的暂停或停止控制。

5) “导航”图标 主要用于控制程序的跳转，它通常与“框架”图标结合使用。在流程中用于创建一个跳向框架图标内指定页的连接。

6) “框架”图标 “框架”图标提供了一个简单的方式来创建 Authorware 的页面功能。“框架”图标上可以下挂许多图标，包括“显示”图标、“交互”图标、“声音”图标等，每一个图标被称为一页。而且它也能在自己的框架结构中包含“交互”图标、“判断”图标，甚至是其他的“框架”图标。

7) “判断”图标 “判断”图标通常用于创建一个判断结构，当 Authorware 程序执行到“判断”图标时，它将根据用户对它的定义而自动执行相应的分支路径。

8) “交互”图标 “交互”图标是 Authorware 交互功能的最主要体现，有了“交互”图标，Authorware 才能完成多种多样的交互动作。Authorware 5 提供了 11 种交互方式。与“显示”图标有点类似，在“交互”图标中也可以插入图片和文字。

9) “计算”图标 “计算”图标的功能比较简单，它主要用于进行变量和函数的赋值及运算。

10) “群组”图标 为了解决设计窗口有限的工作空间，Authorware 引入了“群组”图标，“群组”图标能将一系列图标进行归组包含于其内，从而大大节省了设计窗口的空间。另外，Authorware 还能够将包含于“群组”图标中的图标释放出来，实现图标解组。

11) “数字化电影”图标 主要用于存储各种动画、视频及位图序列文件。它还能控制视频动画的播放状态，如倒放、慢放、快放等。

12) “声音”图标 与数字化电影图标的功能比较近似，“声音”图标用来完成存储和播放各种声音文件。

13) “视频”图标 在 Authorware 流程线上的“视频”图标通常用于存储一段视频剪辑，通过与计算机连接的视频播放机进行播放。



提示 Authorware 还提供了这样一个功能，当把鼠标移向图标栏的某一图标的上方，在鼠标的下方会出现该图标的名称。同样，将鼠标移向工具栏的按钮上方时，鼠标下方也会出现该按钮的名称，如图 1-16 所示。

在图标栏下方还设置了一个图标调色板，当设计窗口上的图标比较繁多时，进行程序调试和检查往往是非常令人头痛的事，如果对流程线上的同一种图标或同一类型的图标使用同一种颜色，检查起来将会很方便，调色板就是用于完成这种功能的。进行图标上色时，首先用鼠标

单击流程线上的图标，图标即被选择，然后再用鼠标在图标调色板内选择一种颜色，此时，被选中的图标就被涂上颜色了。打开设计窗口，用鼠标拖一个图标于流程线上，然后给它上色，试试看。

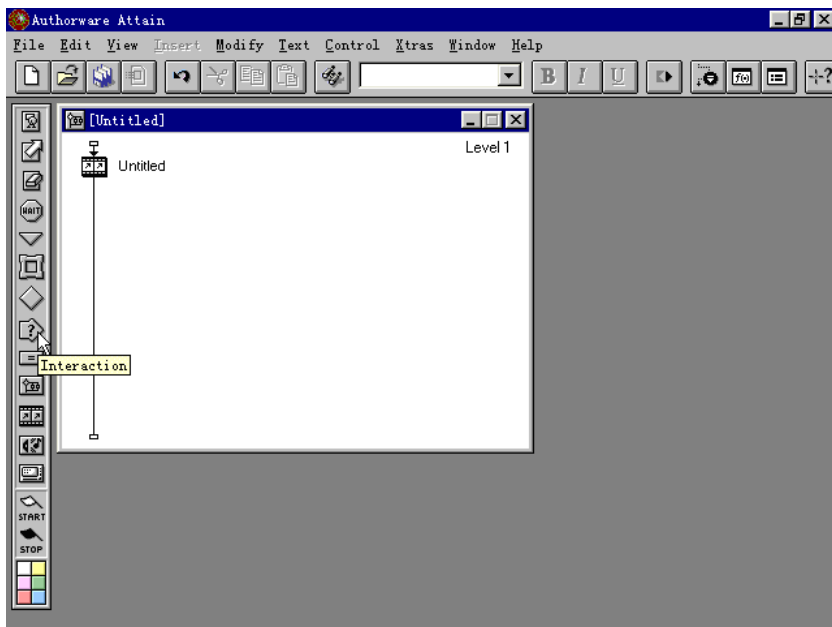


图1-16 显示名称

1.4 多媒体制作常用工具简介

Authorware 5安装成功后，用户可能认为只要学会这个软件就可以创造出完美的多媒体程序了。其实，要创作出多媒体作品需要有充足的原材料，仅仅靠 Authorware单枪匹马还远远不够。真正精美的多媒体作品，往往还要依靠其他软件的支持。Authorware体现出来的是高效、灵活的集成功能，它能将图像、声音、文字、动画、视频等有机地结合起来，然后经过综合处理与控制，完成一系列生动的多媒体展示信息。

Authorware作品的素材最最离不开的是图形处理软件，Photoshop是大家常用的处理点阵图的软件，如图1-17所示，此外，还有以建立和处理矢量图见长的CorelDraw软件。

多媒体作品中还离不开过渡性的动画效果和视频动画，而能胜任这一工作的最突出的代表还是Adobe公司的Premiere软件，它以简捷的线性编辑在配备声音的AVI动画和视频文件制作上独树一帜，而且，Premiere的字幕制作也是多姿多彩。Macromedia公司的Director软件和Autodesk公司的3D软件在AVI动画制作上更是各显其能。图1-18所示即为AVI动画的演示画面。

Authorware还支持插入FLC、FLI格式的动画，3DS4及如日中天的3DMAX软件皆是制作此类动画的高手。图1-19即为3DMAX制作的三维动画。

另外，在国内市场上流行的VCD播放软件《超级解霸5.5》能够将影片的DAT文件转换为Mpeg格式的文件，甚至还能将其转换为AVI文件，这使得多媒体素材的来源更为广泛。

Authorware支持插入的外部材料很多，在后面的各章节中我们将一一进行讲述。讲到这

里，也许你会感觉到多媒体作品的制作过程如此地高深莫测，而多媒体的发展也将因这些软件的升级而变得永无止境。

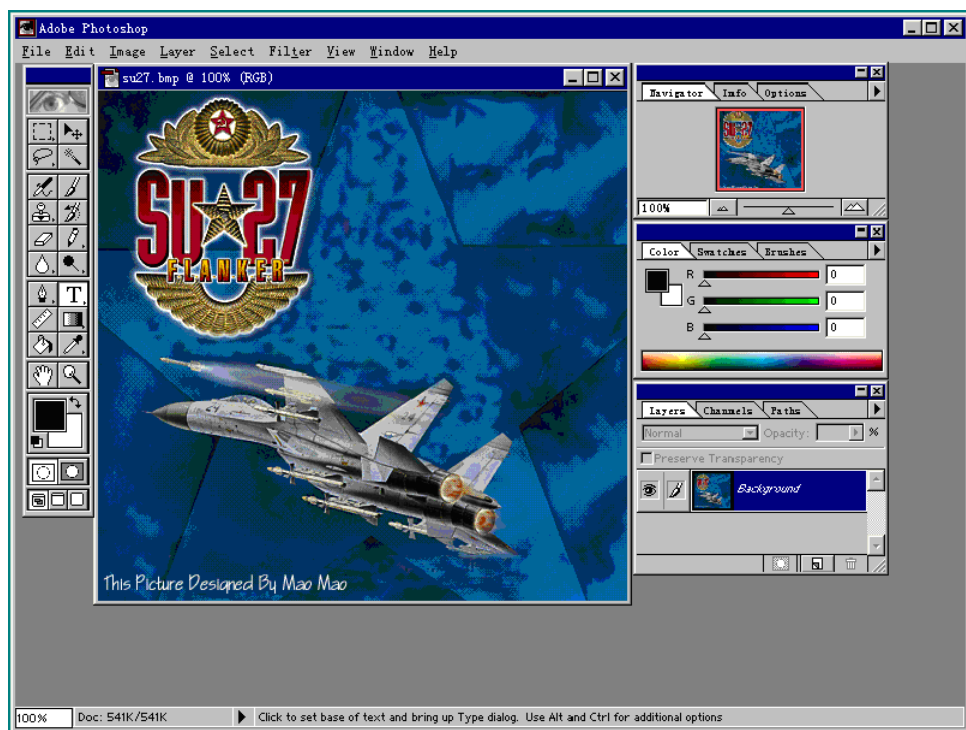


图1-17 Photoshop



图1-18 AV动画

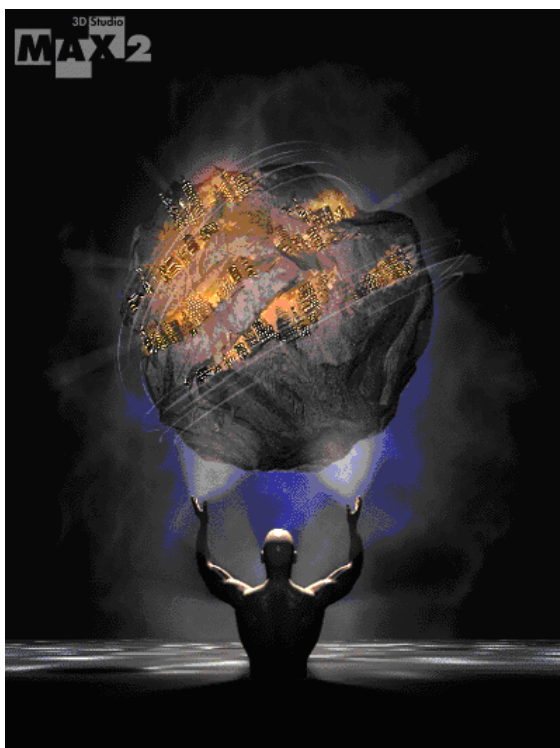


图1-19 3DMAX的三维动画

上面讲的只是 Authorware 制作多媒体的外部材料，要想成为多媒体创作的多面手确实不易。对于 Authorware 的初学者，最直接、最快捷的方法是利用别人的“成果”进行插入、加工，使其变成自己的多媒体作品。在学习制作多媒体作品的过程中，需要不断熟悉各种相关的软件。当你逐渐成为一名真正的多媒体高手后，就会慢慢发现，以上的各种软件已掌握十有八九了。