

万水计算机流行软件技巧与实例丛书



# Authorware

# 5.0

## 技巧与实例

李杰 杨波 编著



中国水利水电出版社  
www.waterpub.com.cn

Authorware 5.0

万水计算机流行软件技巧与实例丛书

# Authorware 5.0 技巧与实例

李杰 杨波 等编著

中国水利水电出版社

## 内 容 提 要

本书由浅入深地介绍了 Macromedia 公司最新推出的多媒体制作利器——Authorware 5 Attain。根据 Authorware 所特有的图标式编程特点，围绕着该软件的核心——图标，本书不仅详细阐述了 Authorware 的各项功能，还以大量的设计实例向读者展示了这些功能的具体使用，包括有 Authorware 的集成开发环境、各种图标的使用以及如何利用系统函数和变量等等。此外，本书还涉及了利用 Authorware 实现 Windows 应用程序、打包文件以及发布程序的技术。

本书适合所有使用 Authorware 5 Attain 进行多媒体创作的用户阅读，尤其适合于 Authorware 的初级及中级用户，是一本初学者不可多得的参考书。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

Authorware 5.0 技巧与实例/李杰, 杨波等编著. —北京: 中国水利水电出版社, 2000.10

(万水计算机流行软件技巧与实例丛书)

ISBN 7-5084-0423-8

I. A… II. ①李… ②杨… III. 多媒体-软件工具, Authorware 5.0  
IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2000) 第 65671 号

书 名	Authorware 5.0 技巧与实例
作 者	李杰 杨波 等编著
出版、发行	中国水利水电出版社 (北京市三里河路 6 号 100044) 网址: www.waterpub.com.cn E-mail: sale@waterpub.com.cn 电话: (010) 63202266 (总机)、68331835 (发行部)
经 售	全国各地新华书店
排 版	抖斗书屋
印 刷	北京蓝空印刷厂
规 格	787×1092 毫米 16 开本 22.75 印张 513 千字
版 次	2000 年 10 月第一版 2000 年 10 月北京第一次印刷
印 数	0001—6000 册
定 价	32.00 元

凡购买我社图书, 如有缺页、倒页、脱页的, 本社发行部负责调换

版权所有 • 侵权必究

# 前 言

随着信息技术的飞速发展，传统媒体的传播方式面临着越来越大的挑战，暴露出越来越多的不足。挑战和机遇是一对孪生兄弟，多媒体传播方式以其快速、灵活、交互性强等特点迅速地弥补了传统媒体的不足，其取代传统媒体而成为信息传播中的主流已指日可待。

用户知道，目前创作多媒体主要通过以下两条途径：

- 利用编程语言，如 VB、VC 等从低层支持进行开发。
- 利用现成的多媒体创作工具直接进行开发。

用户朋友，您可曾感到利用编程语言制作多媒体作品是非常困难的？是否觉得即使是编程技术人员也煞费脑筋？作为万物之灵的人，区区小事又何谈难字，多媒体创作工具大喝一声：看我的吧！

在众多的多媒体创作工具中，Macromedia 公司的 Authorware 软件始终是佼佼者。经过不断地完善和创新，该软件使得多媒体的创作更加简单和方便。其中 Authorware 5 Attain 是 Macromedia 公司于 1998 年最新推出的版本，它在 Authorware 4.0 的基础上增加了许多新的功能，例如知识对象和向导以及适应于 Internet 发布的功能。

Authorware 5 Attain 是一个优秀的基于流程的交互式多媒体制作软件，它具有很多特点：面向对象的操作、跨平台运行、丰富的交互方式、变量和函数、高效的集成开发环境和标准的应用程序接口等等。

本书比较系统地介绍了 Authorware 5 Attain 的功能和用法。全书共分为三大部分十七章，第一部分是基础篇，讲解了一些基础知识，使读者能对该软件有一个基本了解，第二部分是技巧篇，这一篇是本书的重点，介绍的是 Authorware 编程基础，包括各个图标的使用技巧等，并通过具体实例讲解各图标的用法，巩固所学的知识，这其中应重点掌握交互图标及变量和函数的使用，最后还讲解了库、模板的使用以及打包文件的方法。第三部分是实例篇，力图以著者自身创作多媒体作品时的一些体会使读者对多媒体的创作有一个基本的认识，从而从整体上掌握所学的知识。

本书第一到七章由杨波负责编写，第八到十三章由李杰负责编写，第十四到十七章由刘勇飞编写。参加本书编写的人员还有梅乐夫、李波、张利平、童海英、王莲、方金兰、张小鸿、刘驰、郭平、杨阳、魏海涛、叶正等同志。另外，全书由魏红统稿，在此一并表示由衷的感谢！

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，欢迎各界专家和读者及时批评指正，不胜感激！

编 者

2000 年 8 月

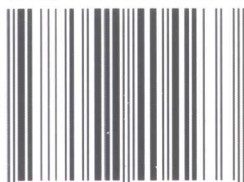
# Authorware 5.0

责任编辑：刘 强 / 封面设计：凤 歌

## 在本书中，你将学到：

- Authorware 的集成开发环境
- 各种图标的使用，如显示图标、移动图标、动画图标等
- 交互图标的扩展及各种响应的设置
- 如何利用系统函数与变量
- 程序的调试、规划及打包
- 应用 Authorware 制作实例

ISBN 7-5084-0423-8



9 787508 404233 >



北京万水电子信息有限公司

Beijing Multi-Channel Electronic Information Co., Ltd.

地址：北京市西直门外榆树馆一巷永康商务写字楼

邮编：100044

电话：(010)6835.9286 6835.9167

传真：(010)6835.9284

E-mail: mchannel@public3.bta.net.cn

ISBN 7-5084-0423-8/ TP · 116

定价：32.00 元

# 目 录

前言

## 第一部分 基础篇

<b>第 1 章 Authorware 5.0 简介</b> .....	2
1.1 Authorware 5.0 对运行环境的要求 .....	2
1.1.1 软件环境 .....	2
1.1.2 硬件环境 .....	2
1.2 启动和退出 Authorware 5.0 .....	2
1.2.1 启动 Authorware 5.0 .....	2
1.2.2 退出 Authorware 5.0 .....	5
1.3 Authorware 5.0 界面介绍 .....	5
1.4 创作一个作品 .....	7
1.4.1 新建文件 .....	8
1.4.2 保存文件 .....	9
1.4.3 编写流程图 .....	9
1.4.4 设置图标内容 .....	13
1.4.5 运行及调试 .....	15
1.4.6 关闭文件 .....	16
1.4.7 进入 Authorware 5.0 的帮助界面 .....	17
1.5 小结 .....	17
<b>第 2 章 显示图标</b> .....	18
2.1 基本操作 .....	18
2.2 绘制图形 .....	19
2.2.1 使用指针工具 .....	19
2.2.2 画线工具 .....	20
2.2.3 绘制圆角矩形工具 .....	21
2.2.4 绘制多边形工具 .....	21
2.3 引入外部图形文件 .....	22
2.4 修改图形属性 .....	22
2.4.1 自绘制矢量图的属性修改 .....	23
2.4.2 引入的图形文件的属性修改 .....	25
2.4.3 改变图形的相对位置 .....	26
2.4.4 图形的排列与对齐 .....	27

2.4.5	对象的成组与分组.....	28
2.5	文本编辑.....	29
2.5.1	创建和引入文本.....	29
2.5.2	编辑文本属性.....	31
2.6	设置显示图标属性.....	35
2.7	小结.....	37
<b>第3章</b>	<b>移动图标.....</b>	<b>38</b>
3.1	动画的设置.....	38
3.1.1	使用移动图标.....	38
3.1.2	运动类型及属性设定.....	40
3.2	小结.....	52
<b>第4章</b>	<b>擦除、等待和声音图标.....</b>	<b>53</b>
4.1	擦除与等待.....	53
4.1.1	擦除图标.....	53
4.1.2	等待图标.....	55
4.1.3	擦除图标与自动擦除.....	56
4.2	声音的设置.....	56
4.2.1	使用声音图标.....	57
4.2.2	举例.....	59
4.2.3	处理音频.....	60
4.3	小结.....	62
<b>第5章</b>	<b>动画图标与视频图标.....</b>	<b>63</b>
5.1	添加数字电影.....	63
5.2	播放视频文件.....	70
5.3	小结.....	74

## 第二部分 技巧篇

<b>第6章</b>	<b>交互响应.....</b>	<b>77</b>
6.1	交互响应.....	77
6.2	按钮响应.....	87
6.2.1	按钮分类.....	87
6.2.2	举例.....	88
6.3	小结.....	94
<b>第7章</b>	<b>交互图标扩展.....</b>	<b>95</b>
7.1	热区响应.....	95
7.1.1	设置热区响应属性.....	95

7.1.2 举例.....	96
7.2 热物响应.....	98
7.2.1 设置热物响应属性.....	99
7.2.2 Perpetual 与 Return 选项.....	100
7.2.3 举例.....	101
7.3 目标区域响应.....	103
7.3.1 设置目标区域响应属性.....	104
7.3.2 举例.....	105
7.4 下拉菜单响应.....	111
7.4.1 设置下拉菜单响应属性.....	111
7.4.2 举例.....	112
7.5 按键响应.....	115
7.5.1 设置按键响应属性.....	115
7.5.2 举例.....	116
7.6 文本输入响应.....	120
7.6.1 设置文本输入属性.....	120
7.6.2 举例.....	123
7.7 条件响应.....	126
7.7.1 设置条件响应属性.....	126
7.7.2 举例.....	128
7.8 重试限制响应.....	131
7.8.1 设置重试响应属性.....	131
7.8.2 举例.....	132
7.9 时间限制响应.....	134
7.9.1 设置时间限制响应属性.....	134
7.9.2 举例.....	136
7.10 事件响应.....	138
7.11 小结.....	141
<b>第 8 章 决策图标.....</b>	<b>142</b>
8.1 决策图标属性对话框.....	142
8.2 决策图标的路径设置.....	144
8.3 实例.....	146
8.4 小结.....	149
<b>第 9 章 导航与框架图标.....</b>	<b>150</b>
9.1 导航图标.....	150
9.1.1 导航图标属性对话框.....	150
9.1.2 各种设置的含义.....	151



9.1.3 实例.....	156
9.2 框架图标.....	163
9.2.1 框架图标属性对话框.....	163
9.2.2 框架图标的框架窗口.....	164
9.2.3 框架图标的定向控制按钮.....	166
9.3 小结.....	171
<b>第 10 章 框架图标的扩展.....</b>	<b>172</b>
10.1 实现定向控制的创建.....	172
10.2 定向控制的设置.....	174
10.3 定向控制的链接.....	178
10.4 输入和输出窗格的设置.....	186
10.4.1 输入窗格的设置.....	186
10.4.2 输出窗格的设置.....	191
10.5 小结.....	192
<b>第 11 章 变量与函数.....</b>	<b>193</b>
11.1 变量.....	193
11.1.1 变量类型及功能.....	193
11.1.2 系统变量.....	194
11.1.3 自定义变量及其编辑.....	196
11.1.4 变量的运算与表达式.....	198
11.2 函数.....	198
11.2.1 函数类型及功能.....	199
11.2.2 系统函数.....	199
11.2.3 调用外部函数.....	199
11.3 应用实例.....	202
11.3.1 变量的应用.....	202
11.3.2 函数应用.....	203
11.4 小结.....	205
<b>第 12 章 模组和库的使用.....</b>	<b>206</b>
12.1 模组.....	206
12.1.1 创建、加载与卸载模组.....	206
12.1.2 使用模组.....	208
12.1.3 更新模组版本.....	208
12.2 库.....	209
12.2.1 创建库.....	209
12.2.2 使用库.....	211
12.2.3 库窗口的操作.....	216

12.3	小结 .....	219
<b>第 13 章</b>	<b>知识对象 .....</b>	<b>220</b>
13.1	知识对象的基础知识 .....	220
13.2	知识对象的应用实例 .....	225
13.3	小结 .....	248
<b>第 14 章</b>	<b>程序的调试、规划及打包 .....</b>	<b>249</b>
14.1	程序的调试 .....	249
14.1.1	使用起始/终止旗 .....	249
14.1.2	使用控制面板 .....	252
14.1.3	作品较低版本的升级 .....	255
14.2	程序的规划 .....	255
14.2.1	组合多个图标 .....	255
14.2.2	设置文件属性 .....	256
14.3	程序的打包 .....	258
14.3.1	库和文件在一起打包 .....	259
14.3.2	库与文件分离 .....	261
14.3.3	使用同一个库的多个文件的打包 .....	261
14.4	小结 .....	262

### 第三部分 实例篇

<b>第 15 章</b>	<b>天体运行演示系统 .....</b>	<b>264</b>
15.1	制作步骤 .....	264
15.2	小结 .....	283
<b>第 16 章</b>	<b>制作“打老鼠游戏” .....</b>	<b>284</b>
16.1	制作步骤 .....	284
16.2	小结 .....	303
<b>第 17 章</b>	<b>制作“打球游戏” .....</b>	<b>304</b>
17.1	制作过程 .....	304
17.2	小结 .....	323
<b>附录 1</b>	<b>Authorware 常用系统变量 .....</b>	<b>324</b>
附 1.1	Decision 变量 .....	324
附 1.2	File 变量 .....	324
附 1.3	Framework 变量 .....	325
附 1.4	General 变量 .....	325
附 1.5	Graphics 变量 .....	327
附 1.6	Icons 变量 .....	328

附 1.7 Interaction 变量 .....	330
附 1.8 Time 变量 .....	333
附 1.9 Vedio 变量 .....	334
<b>附录 2 Authorware 常用函数 .....</b>	<b>335</b>
附 2.1 Character 函数 .....	335
附 2.2 General 函数 .....	336
附 2.3 Graphics 函数 .....	339
附 2.4 Icons 函数 .....	341
附 2.5 Jump 函数 .....	341
附 2.6 Language 函数 .....	343
附 2.7 Math 函数 .....	345
附 2.8 Time 变量 .....	347
附 2.9 Vedio 函数 .....	348
附 2.10 自定义函数（外部函数）简介 .....	349

# 第一部分 基础篇

千里之行始于足下，在学习 Authorware 5.0 的过程中，基础知识的学习必不可少，如果用户想熟练地掌握 Authorware 5.0，现在就是打基础的时候。

---

- \* 第 1 章 Authorware 5.0 简介
- \* 第 2 章 显示图标
- \* 第 3 章 移动图标
- \* 第 4 章 擦除、等待和声音图标
- \* 第 5 章 动画图标与视频图标

# 第 1 章 Authorware 5.0 简介

Authorware 是 Macromedia 公司推出的多媒体创作工具，由于它简便高效、功能强大，所以迅速在全世界得到了广泛的应用，为人们所青睐。

Authorware 于 1991 年 10 月推出，历经了 5 个版本，发展到如今的 Authorware 5.0 版，功能已十分强大。它可以将文字、声音、图形、动画、视频等有机地结合在一起，设计出丰富多彩的多媒体应用程序。不仅如此，它还可以多对象地同时运作，协调声音、图形的同步，且具有强大的人机交互功能。基于以上诸多优点，Authorware 曾获 PC 多媒体创作工具类最有价值产品奖。

## 1.1 Authorware 5.0 对运行环境的要求

熟悉计算机的用户都知道，在安装任何一种软件之前，首先考虑的都是其对计算机的配置要求如何，当然在安装 Authorware 5.0 时也不例外。下面主要从软、硬件两方面来入手并叙述如下。

### 1.1.1 软件环境

首先，计算机操作环境应是 Windows 95/98 或 Windows NT 等，其次 Authorware 主要是对各种媒体素材作整合制作，因而对图形、声音等媒体素材的处理能力较弱，所以大家应使用其他一些软件来进行素材的编辑处理，如 Photoshop、3DS MAX、Premiere 等。

### 1.1.2 硬件环境

Authorware 5.0 安装后，本身并不大，只有 50 兆左右，但 Authorware 5.0 制作出的程序一般为几十兆，有的甚至达到几百兆，所以对计算机硬盘要求比较高。具体配置建议如下：

- CPU：奔腾 MMX 200MHz 以上。
- 内存：32MB 以上。
- 硬盘：2GB 以上。
- 声卡、音箱、扫描仪以及其他附属设备。

## 1.2 启动和退出 Authorware 5.0

### 1.2.1 启动 Authorware 5.0

首先看看如何启动 Authorware 5.0。

从 Windows 98 桌面上的开始菜单中单击 Authorware 5.0 的启动图标，如图 1-1 所示。

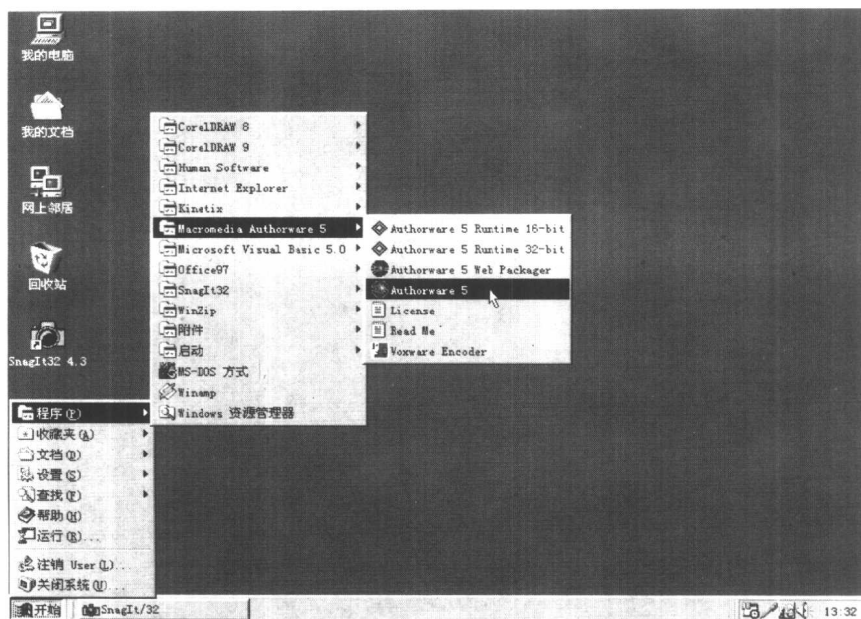


图 1-1 单击 Authorware 5.0 的启动图标

接着便出现如图 1-2 所示的启动过程中的状态，此时系统正在读取数据，不要着急，耐心等待。

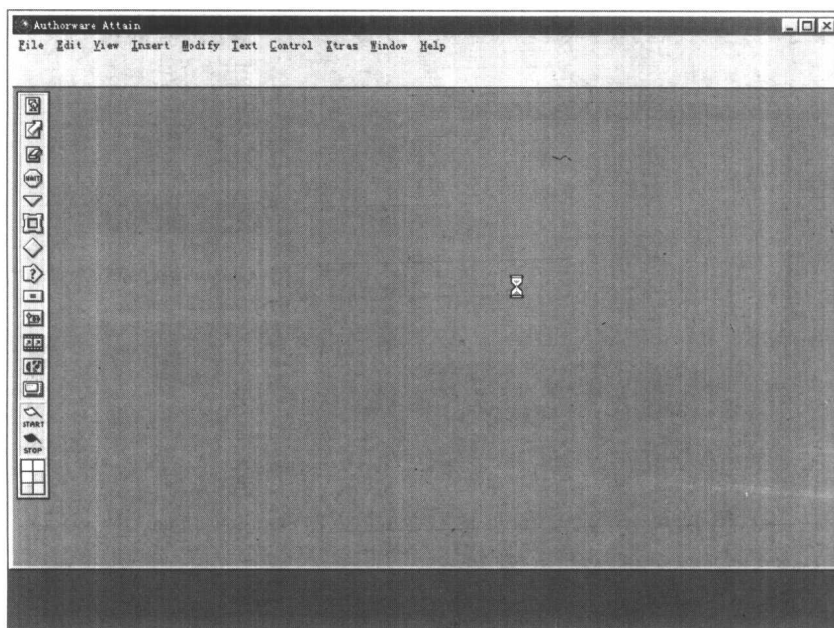


图 1-2 读取数据

几秒钟之后，弹出如图 1-3 所示的界面，靠左边的较小窗口是 Authorware 5.0 新增的

知识对象窗口，关于它的应用，后面的章节中将有详细的介绍，这里暂且略过，单击 cancel 按钮跳过。

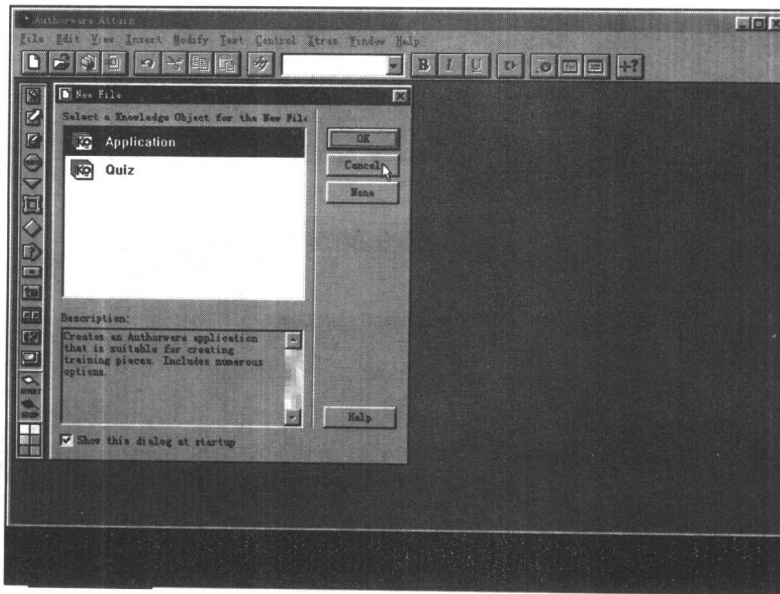


图 1-3 选择知识对象

最后的界面如图 1-4 所示。这时用户便可以发挥聪明才智，在 Authorware 5.0 的玄妙世界中大展宏图了。

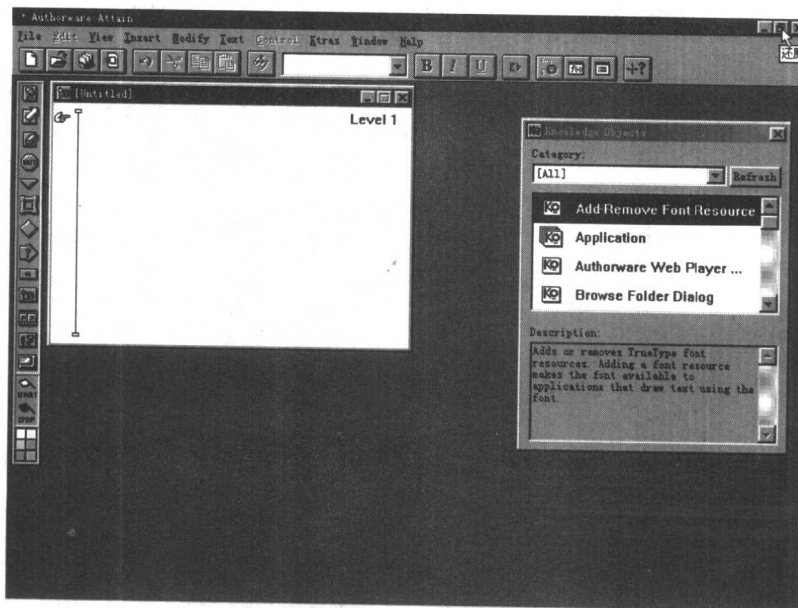






图 1-4 最后的编程界面

### 1.2.2 退出 Authorware 5.0

当想要退出 Authorware 5.0 时，选择 File\Exit 菜单选项或直接单击，便可以退出程序。

## 1.3 Authorware 5.0 界面介绍

第一次进入 Authorware 5.0，众多的窗口设置会让用户觉得无从下手，但只要掌握了其使用方法，就会感受到它的快捷方便和强大的功能。

如图 1-5 所示，在界面窗口的最上方带有“ Authorware Attain”标志的是 Authorware 5.0 的标题栏。“”标志是 Authorware 5.0 的标志，标题栏最右边的三个标志“”是窗口控制按钮。

标题栏下面一行是 Authorware 5.0 的下拉菜单，下拉菜单的下面一行则是常用工具栏，屏幕中央偏左的白色窗口为程序设计窗口，在程序设计窗口的左边是设计图标工具栏，在程序设计窗口的右侧有一个浮动的窗口，这是 Authorware 5.0 新增的“Knowledge Object”（知识对象）窗口。

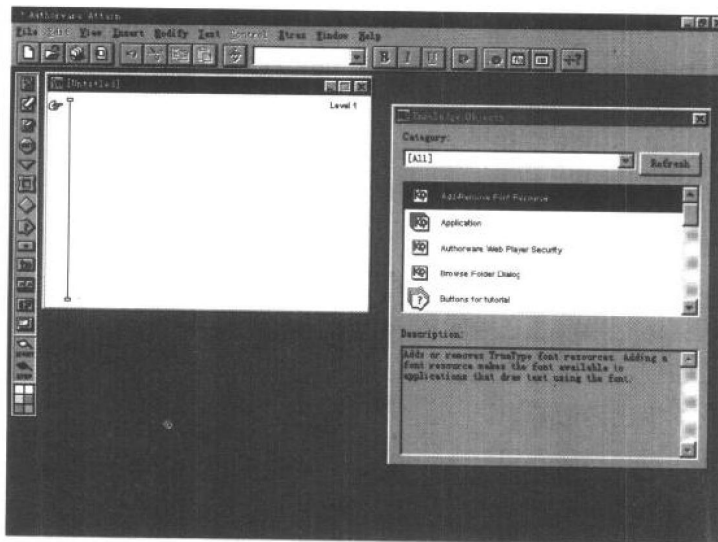


图 1-5 Authorware 5.0 的用户操作界面

菜单栏提供了包括 File（文件操作）、Edit（对象编辑）、View（窗口设置）、Insert（插入）、Modify（修改）、Text（文字）、Control（控制）、Xtras（外部调用）、Window（窗口）、Help（帮助）等一系列选项，如图 1-6 所示，它们的功能十分复杂，可以说，用它们几乎可以完成 Authorware 5.0 的一切功能。



图 1-6 菜单栏



常用工具栏是由一些常用的命令以图标按钮的形式组成的，用户操作时，可直接单击图标按钮，如图 1-7 所示。



图 1-7 常用工具栏

图 1-7 中，从左至右依次为：新建按钮、打开按钮、保存按钮、插入按钮、还原按钮、剪切按钮、复制按钮、粘贴按钮、查找\替换按钮、风格列表按钮、粗体按钮、斜体按钮、下划线按钮、运行按钮、控制面板按钮、函数按钮、变量按钮、帮助按钮。

其具体功能如下：

- 新建按钮：新建一个 Authorware 5.0 文件（或库）。
- 打开按钮：打开一个已存在的文件（或库）。
- 保存按钮：对编辑的文件（或库）进行保存，不退出编辑状态。
- 插入按钮：插入外部图形图像或文本。
- 还原按钮：还原本次修改以前的内容。
- 剪切按钮：将选中的内容从文件中剪掉，放在剪贴板上。
- 复制按钮：将选中的内容拷贝到剪贴板上。
- 粘贴按钮：将剪贴板上的内容粘在适当的位置。
- 查找\替换按钮：查找\替换 Authorware 文件中的图标名称、变量及图标中的文字。
- 风格列表按钮：选择一个应用于文本的文体风格。
- 粗体按钮：将选中的文字变为粗体。
- 斜体按钮：将选中的文字变为斜体。
- 下划线按钮：为选中的文字添加下划线。
- 运行按钮：运行当前正在编辑的 Authorware 程序。
- 控制面板按钮：调出程序运行控制面板，进行跟踪调试。
- 函数按钮：调出函数窗口。
- 变量按钮：调出变量窗口。
- 帮助按钮：显示 Authorware 5.0 的帮助信息。

图标工具栏提供了进行多媒体创作的基本图标，如表 1-1 所示。

表 1-1 图标工具栏

图标	名称	功能
	显示图标	显示文字、图形、静态图像等
	移动图标	可采用多种运动方式，使选定图标中的内容实现简单的路径动画
	擦除图标	擦除选定图标中的文字、图片、声音、动画等
	等待图标	使程序暂停，直到设定的响应条件得到满足
	导航图标	建立超级链接，实现超媒体导航