

电脑时代系列丛书

diannao shidai xilie congshu

朋友，

您会用电脑吗？

您知道电脑是如何组成的吗？

您知道用电脑能做些什么吗？

请您打开《电脑时代系列丛书》，

您所有的疑问，

都能在本套丛书中找到满意的答案。

学电脑、用电脑已经成了许多电脑爱好者日常生活不可或缺的一部分。

有人说，

21世纪是电脑时代，

在这一时代，

电脑日益成为人们

赖以生存和生活的

重要手段，

不跟上电脑技术的发展就会丧失
立足社会和寻求发展的机会。

朋友，

那您还等什么？

赶快行动吧……



跟我学

Authorware 6

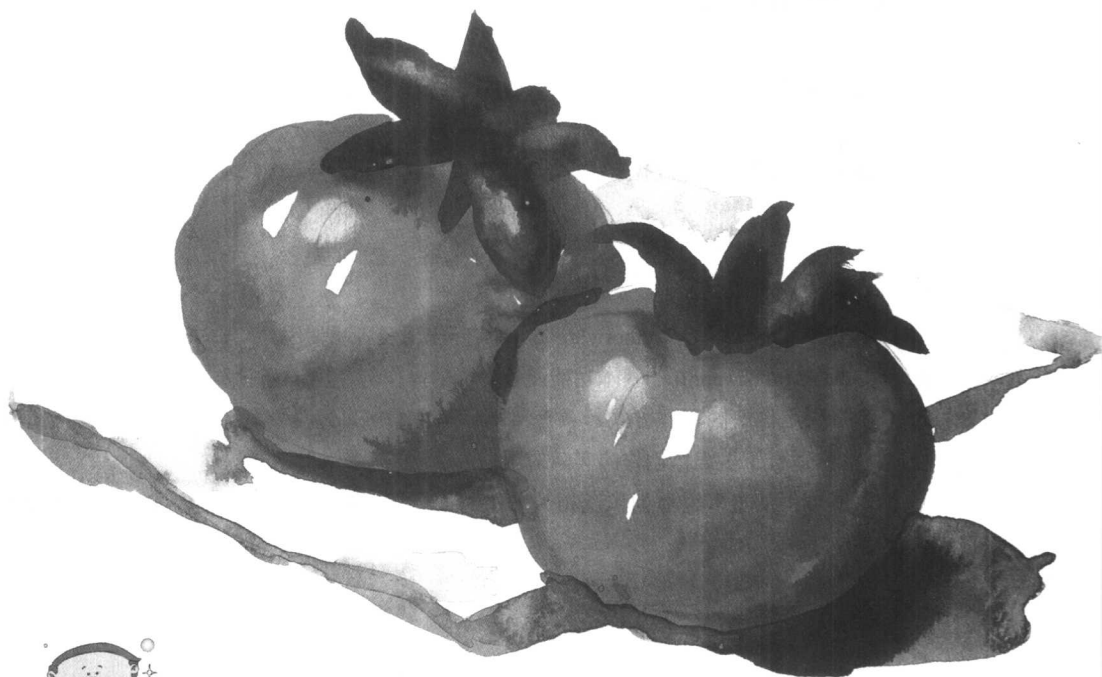
甘登岱 刘金喜 崔铸 编著

人民邮电出版社

www.pptph.com.cn

电 脑 时 代 系 列 丛 书

diannao shidai xilie congshu



跟我学

Authorware 6

甘登岱 刘金喜 崔铸 编著

人 民 邮 电 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

跟我学 Authorware 6/甘登岱, 刘金喜, 崔铸编著. 北京: 人民邮电出版社, 2002.1
(电脑时代系列丛书)

ISBN 7-115-10000-4

I.跟... II.①甘... ②刘... ③崔... III.多媒体—软件工具, Authorware 6 IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2001) 第 096987 号

内 容 提 要

本书深入地介绍了 Authorware 6 的实际应用及各种使用技巧, 书中列举了大量的实例, 由浅入深地讲述了 Authorware 6 的基本功能及各功能的操作与使用, 全书内容共分 12 章。

本书采用图解的写作方式, 条理清晰, 语言精练, 通俗易懂。书中所列举的典型实例, 可操作性强, 非常适合于多媒体创作的实际应用。

本书可供从事多媒体创作及相关工作的人员学习和使用, 对于初学者来说, 则更是一本非常好的自学工具书。

电脑时代系列丛书

跟我学 Authorware 6

711510000/4

◆ 编 著 甘登岱 刘金喜 崔 铸
责任编辑 刘建章
执行编辑 邓革浩

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@pptph.com.cn
网址 <http://www.pptph.com.cn>
读者热线 010-67180876
北京汉魂图文设计有限公司制作
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销

◆ 开本: 787×1092 1/16
印张: 21.5
字数: 523 千字 2002 年 1 月第 1 版
印数: 1-6 000 册 2002 年 1 月北京第 1 次印刷

ISBN 7-115-10000-4/TP·2711

定价: 28.00 元

本书如有印装质量问题, 请与本社联系 电话: (010) 67129223

编 者 的 话

在多媒体软件市场，Macromedia 公司可谓是大名鼎鼎，它开发了一系列功能强大的多媒体制作与辅助产品，最著名的有 Authorware、Director 及 Freehand 等。Authorware 6 是其所推出的 Authorware 的最新版本。

Authorware 是一套制作多媒体应用程序的集成环境，与一般的多媒体制作软件相比，它具有以下鲜明的特点：

- 通过基于图标和流程图的编程方法，可以直观地编辑出结构清晰的多媒体程序。
- 通过完善的交互方式，可以为程序设计出灵活多样的交互功能。
- 通过丰富的变量和函数，扩展了编程的方法和手段。
- 通过强大的整体合成能力，可以创作出结构复杂、功能完善的多媒体作品。

本书内容共分为 12 章，其中第 1 章介绍了 Authorware 的功能特点及工作环境；第 2 章介绍了文本以及图形图像在多媒体程序中的应用；第 3 章介绍了显示对象的显示与擦除效果以及程序的延时等；第 4 章介绍了多媒体程序中常用的各种类型动画的设计方法；第 5 章介绍了声音、数字化电影及视频等外部多媒体信息在多媒体程序中的应用；第 6 章介绍了利用交互控制分支结构实现交互控制功能的方法；第 7 章介绍了利用决策判断分支结构实现决策判断功能的方法；第 8 章介绍了利用框架结构实现导航控制功能的方法；第 9 章介绍了在程序中常用的变量、函数、表达式和语句；第 10 章介绍了 Authorware 系统所提供的知识对象的使用方法；第 11 章介绍了库的应用以及对程序进行打包和发行的方法；第 12 章则通过一个大型的综合实例详细介绍了制作多媒体程序的方法及操作步骤。

本书采用了图解的写作方式，层次分明，语言流畅，实例丰富，注重理论与实践相结合。

本书由甘登岱、刘金喜、崔铸编著。此外，参与资料收集、整理工作的还有李玉玲、高鉴伟、钱伟剑、古华、詹新民、孟祥春、董启山、胡仲生、柳传祥、张帅武、刘继恒、程丰收、华时代、卢小敏等。尽管我们在编写本书时尽了最大的努力，但由于各种条件的限制，加之作者水平有限，书中内容难免存在不足之处，错误也在所难免，还望广大热衷于多媒体创作的读者给予批评指正。

编 者

2001 年 12 月

目 录

第1章 初识 Authorware	1
1.1 Authorware 功能特点	2
1.1.1 Authorware 的功能	2
1.1.2 Athorware 的特点	2
1.2 Authorware 程序界面	3
1.2.1 启动 Authorware	3
1.2.2 Authorware 工作界面	4
1.2.3 设计窗口	10
1.2.4 退出 Authorware	11
第2章 应用文本和图形图像	12
2.1 显示图标	13
2.1.1 应用显示图标	13
2.1.2 演示窗口	13
2.1.3 绘图工具箱	17
2.1.4 显示图标的命名	17
2.1.5 显示图标属性对话框	18
2.2 应用图形	22
2.2.1 绘制图形	22
2.2.2 编辑图形	25
2.2.3 设置图形样式	32
2.2.4 图形的放置	34
2.2.5 图形的覆盖模式	38
2.3 应用图像	42
2.3.1 导入外部图像	42
2.3.2 设置图像属性	45
2.4 应用文本	47
2.4.1 输入文本	47
2.4.2 编辑文本	48
2.4.3 设置文本风格	52
2.4.4 在文本中插入变量	59
2.4.5 导入外部文本	63
第3章 对象的显示与擦除	64
3.1 设置过渡显示效果	65



3.2	调整不同显示图标中内容的放置次序.....	68
3.3	变量的更新显示.....	71
3.4	擦除前面的显示内容.....	71
3.5	对象的延时显示.....	72
3.5.1	等待图标.....	72
3.5.2	等待图标属性对话框.....	73
3.5.3	等待图标的典型设置.....	74
3.6	对象的擦除.....	76
3.6.1	擦除图标属性对话框.....	76
3.6.2	设置擦除效果的步骤.....	77
3.7	编辑多个显示图标.....	80
3.7.1	同时显示多个显示图标的内容.....	80
3.7.2	在设计窗口中预览显示图标中的内容.....	80
3.7.3	同时编辑多个显示图标中的对象.....	81
3.8	图标的复制、移动与组合.....	82
3.8.1	移动与复制图标.....	82
3.8.2	应用群组图标.....	83
第 4 章	动画设计.....	87
4.1	移动图标.....	88
4.1.1	移动图标的移动对象.....	88
4.1.2	移动图标的移动类型.....	88
4.1.3	移动图标属性对话框.....	88
4.1.4	创建动画的基本操作.....	90
4.1.5	移动图标的层属性.....	92
4.2	终点定位动画.....	95
4.2.1	创建终点定位动画的操作.....	95
4.2.2	设置动画的时间和同步性.....	98
4.2.3	调整显示对象的前后位置.....	99
4.3	直线定位动画.....	100
4.3.1	创建直线定位动画的操作.....	100
4.3.2	越界处理选项的设置.....	103
4.3.3	设置目的点位置变量.....	104
4.3.4	利用随机函数为变量赋值.....	104
4.3.5	利用转向函数实现循环.....	105
4.4	平面定位动画.....	106
4.4.1	创建平面定位动画的操作.....	106
4.4.2	设置目的点位置变量.....	109
4.4.3	利用系统函数为变量赋值.....	109

4.4.4	设置程序循环.....	110
4.4.5	设置连续动画.....	110
4.4.6	延时设置.....	111
4.5	路径移动动画.....	111
4.5.1	创建路径移动动画的操作.....	111
4.5.2	同步方式与移动条件.....	114
4.5.3	使用变量对移动进行控制.....	115
4.5.4	折线路径动画.....	120
4.5.5	曲线路径动画.....	123
4.5.6	封闭路径动画.....	125
4.6	路径定位动画.....	128
4.6.1	创建路径定位动画的操作.....	129
4.6.2	路径定位动画与路径移动动画的比较.....	131
第 5 章	多媒体信息的应用.....	132
5.1	声音的应用.....	133
5.1.1	声音图标属性对话框.....	133
5.1.2	在程序中添加声音.....	135
5.2	数字化电影的应用.....	137
5.2.1	数字化电影图标属性对话框.....	137
5.2.2	使用位图序列制作数字化电影.....	140
5.3	视频信息的应用.....	143
5.3.1	使用视频信息前的准备工作.....	143
5.3.2	视频信息播放设置.....	144
5.4	媒体同步功能.....	148
5.4.1	媒体同步的操作.....	148
5.4.2	媒体同步属性对话框.....	149
第 6 章	实现交互控制.....	152
6.1	交互图标概述.....	153
6.1.1	创建交互的基本操作.....	153
6.1.2	创建交互的基本原则.....	155
6.1.3	交互的各种响应类型.....	155
6.1.4	交互图标属性对话框.....	156
6.2	按钮响应.....	159
6.2.1	按钮响应属性对话框.....	159
6.2.2	按钮响应示例——艺术摄影欣赏（1）.....	162
6.3	热区响应.....	166
6.3.1	热区响应属性对话框.....	166
6.3.2	热区响应示例——艺术摄影欣赏（2）.....	167



6.4	热对象响应.....	173
6.4.1	热对象响应属性对话框.....	173
6.4.2	热对象响应示例——人物介绍.....	173
6.5	目标区响应.....	175
6.5.1	目标区响应属性对话框.....	175
6.5.2	目标区响应示例——对号入座.....	176
6.6	下拉式菜单响应.....	181
6.6.1	下拉式菜单响应属性对话框.....	181
6.6.2	下拉式菜单响应示例——艺术摄影欣赏（3）.....	182
6.7	条件响应.....	186
6.7.1	条件响应属性对话框.....	186
6.7.2	条件响应示例——对号入座（2）.....	187
6.8	文本输入响应.....	188
6.8.1	文本输入框属性对话框.....	188
6.8.2	文本输入响应属性对话框.....	190
6.8.3	文本输入响应示例——验证用户名和密码（1）.....	192
6.9	按键响应.....	195
6.9.1	按键响应属性对话框.....	195
6.9.2	按键响应示例——移动棋子.....	196
6.10	尝试响应.....	200
6.10.1	尝试响应属性对话框.....	200
6.10.2	尝试响应示例——验证用户名和密码（2）.....	201
6.11	时间响应.....	202
6.11.1	时间响应属性对话框.....	203
6.11.2	时间响应示例——验证用户名和密码（3）.....	203
第7章	实现决策判断.....	206
7.1	决策判断分支结构.....	207
7.1.1	创建决策判断分支结构的操作.....	207
7.1.2	决策判断图标属性对话框.....	209
7.1.3	分支属性对话框.....	210
7.2	决策判断示例——识图游戏.....	211
第8章	实现导航控制.....	215
8.1	框架图标概述.....	216
8.1.1	利用框架图标创建框架结构的操作.....	216
8.1.2	导航控制按钮.....	218
8.1.3	框架图标的内部结构.....	221
8.1.4	框架图标属性对话框.....	224
8.2	导航图标.....	224



8.2.1	导航图标属性对话框.....	224
8.2.2	向前查找.....	225
8.2.3	附近查找.....	226
8.2.4	任意查找.....	226
8.2.5	计算查找.....	228
8.2.6	文本查找.....	230
8.3	框架结构的实际应用	232
8.3.1	创建矩形按钮系统	232
8.3.2	创建自定义按钮系统.....	233
8.4	使用超文本.....	236
8.4.1	自定义超文本风格	236
8.4.2	应用超文本风格.....	238
第 9 章	变量、函数、表达式和语句	240
9.1	使用变量、函数、表达式和语句的途径.....	241
9.1.1	在图标属性对话框中使用变量、函数和表达式.....	241
9.1.2	在文本中嵌入变量、函数或表达式.....	241
9.1.3	在计算图标中使用变量、函数、表达式或语句.....	242
9.1.4	在附属计算窗口中使用变量、函数、表达式或语句.....	242
9.2	变量.....	244
9.2.1	变量的数据类型.....	245
9.2.2	系统变量和自定义变量.....	245
9.2.3	使用系统变量的方法.....	246
9.2.4	使用自定义变量的方法.....	249
9.3	函数.....	251
9.3.1	参数和返回值.....	252
9.3.2	使用系统函数的方法.....	252
9.3.3	加载外部函数.....	253
9.4	表达式	255
9.4.1	运算符.....	255
9.4.2	表达式.....	257
9.5	语句.....	258
9.5.1	条件语句.....	258
9.5.2	循环语句.....	262
9.6	循环应用示例.....	265
9.6.1	神秘变幻的演示窗口.....	265
9.6.2	形似蛛网的包络线.....	266
9.6.3	奇妙的单选钮.....	268
第 10 章	知识对象.....	272



10.1	Authorware 模块概述	273
10.1.1	创建模块的操作	273
10.1.2	使用模块的方法	274
10.2	Authorware 中的知识对象	276
10.2.1	Assessment 类型的知识对象	278
10.2.2	File 类型的知识对象	278
10.2.3	Icon Palette Settings 类型的知识对象	278
10.2.4	Interface Components 类型的知识对象	280
10.2.5	Internet 类型的知识对象	281
10.2.6	New File 类型的知识对象	281
10.2.7	RTF Objects 类型的知识对象	281
10.2.8	Tutorial 类型的知识对象	282
10.3	知识对象应用示例	282
10.3.1	标准的 Windows 消息框	282
10.3.2	试题库	285
10.3.3	随心所欲看电影	291
10.3.4	检测磁盘空间和光驱盘符	293
第 11 章	应用库组织素材与作品发行	296
11.1	组织素材的方法及库的概念	297
11.2	库的应用与编辑	298
11.2.1	库的建立	299
11.2.2	库的引用	301
11.2.3	库的编辑	302
11.3	打包和发行作品	307
11.3.1	库的打包	307
11.3.2	程序的打包	308
11.3.3	路径的使用	310
11.3.4	发行文件的组织	311
11.3.5	Web 打包功能	312
11.4	“一触即发”功能	313
11.4.1	“一触即发”功能的设置	314
11.4.2	使用“一触即发”功能发行作品	314
11.4.3	同时发行多个作品	315
第 12 章	应用实例——楼盘介绍	317

第 1 章 初识 Authorware

Authorware 是 Macromedia 公司所推出的一个功能强大的多媒体开发工具，它能够将视频、音频、图像及动画等多种素材集成到一起并进行合理的安排，最终形成交互性强、富有表现力的多媒体作品。它所采用的基于设计图标和流程图的程序设计方法，使多媒体的创作更加方便、快捷，即使是非专业人士也可利用它轻松地进行多媒体创作。

学习目标

通过本章的学习，读者应能够对 Authorware 的功能特点及 Authorware 工作界面中的各元素有一个全面的了解。

学习重点

- Authorware 的功能。
- 图标选择板中各图标的作用。



1.1 Authorware 功能特点

作为当今流行的多媒体制作软件，Authorware 6 具有十分强劲的功能和突出的自身特点，下面对其进行具体介绍。

1.1.1 Authorware 的功能

Authorware 所具备的多媒体创作功能如下：

- 多媒体素材的集成能力。要创作出高水平的多媒体作品，离不开各种专业人士（如美工、摄像和录音师等）的参与。Authorware 本身并不能进行声音和数字化电影的生成，在图像处理方面也比不上专业的图像处理软件。但 Authorware 能够很好地支持多种格式的多媒体文件，并能够把这些多媒体文件集成到一起，以它特有的方式进行合理的组织安排，最后形成一个交互性强、富有表现力的作品。
- 文字、图形图像和动画处理能力。虽然在图形图像处理和动画制作等领域有很多非常专业的应用软件，但 Authorware 并不完全依赖于这些专业软件，它自身就具备了文字、图形图像和动画处理能力，能够进行文字编辑、绘制简单图形、缩放图像及控制对象运动等操作，并且在开发过程中可以随时对不满意的地方进行修改（只需用鼠标双击需修改的项目即可）。
- 多样化的交互作用能力。在运用 Authorware 进行多媒体交互创作时，有多种交互作用响应类型可供用户选择，而每种交互作用响应类型又会对用户的输入作出若干种不同的反馈，对程序流程的控制可简单也可复杂。对于最终生成的程序来说，则可使用其中的菜单、按钮甚至是屏幕上的一幅图像或一片区域同用户进行交互。

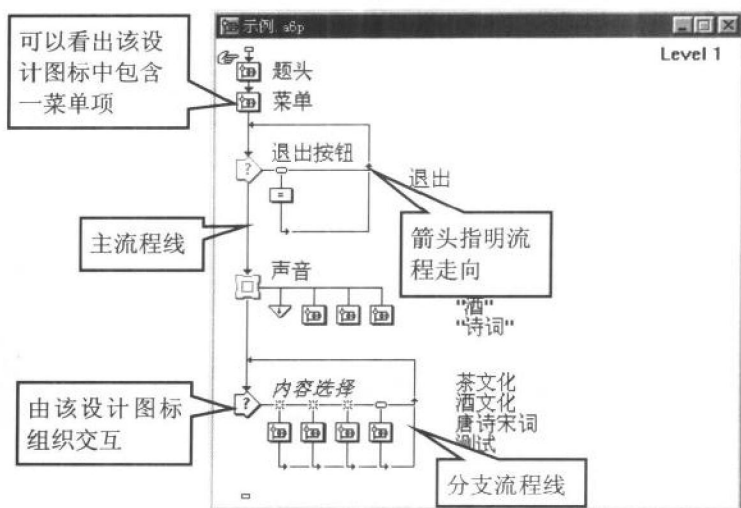
1.1.2 Authorware 的特点

Authorware 之所以能够受到广大用户的青睐，是因为它除了具有上面所讲述的强大功能外，还具有以下特点：

- 直观易用的开发界面。Authorware 提供了 13 个形象的设计图标，并采用流程线将它们组织起来，这使得整个程序在结构和设计思想上一目了然，初学者非常容易上手，下图所示即为一个程序流程图。此外，Authorware 还支持鼠标拖放操作，用户可以将多媒体文件直接从资源管理器或图像浏览器中插入到流程线上、设计图标或库文件中，实现了可视化操作。
- 模块和库的支持。用户可将开发成果以模块或库的形式进行保存，以便日后反复使用。同时，这也便于分工合作，避免大量的重复劳动。
- 提供了设计模板。Authorware 中提供了一种智能化的设计模板，即知识对象。用户可以在多媒体创作过程中根据需要选用不同的知识对象，从而大大提高工作



效率。



- 提供了系统变量和函数。Authorware 提供了大量的系统变量和函数，运用这些变量和函数可以进行复杂的运算，并允许用户自定义变量和函数。此外，Authorware 还支持 ODBC、OLE 和 ActiveX 技术，利用这些技术，用户可开发出具有专业水平的应用程序。

1.2 Authorware 程序界面

Authorware 同其他 Windows 应用软件一样，具有非常直观的窗口式操作界面，大大方便了用户操作。

1.2.1 启动 Authorware

在现今流行的计算机配置上，Authorware 都能够很好地运行。安装完成 Authorware 后，执行下述操作即可打开 Authorware 程序。



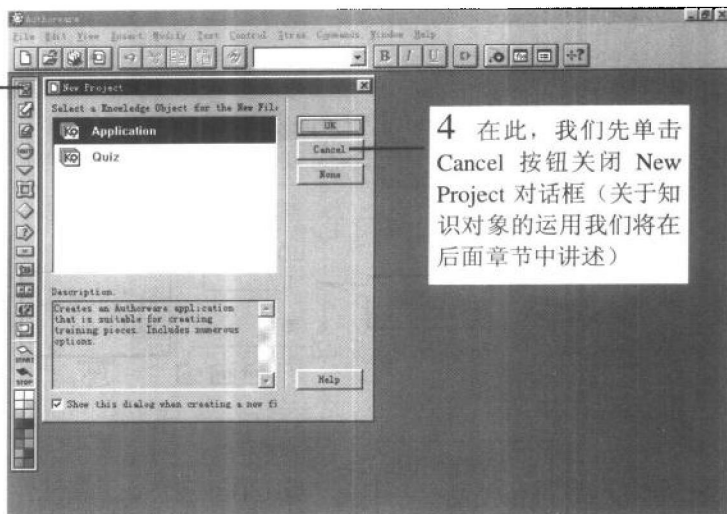
1 单击“开始”按钮

2 在打开的级联菜单中选择 Authorware 6 菜单项，并单击



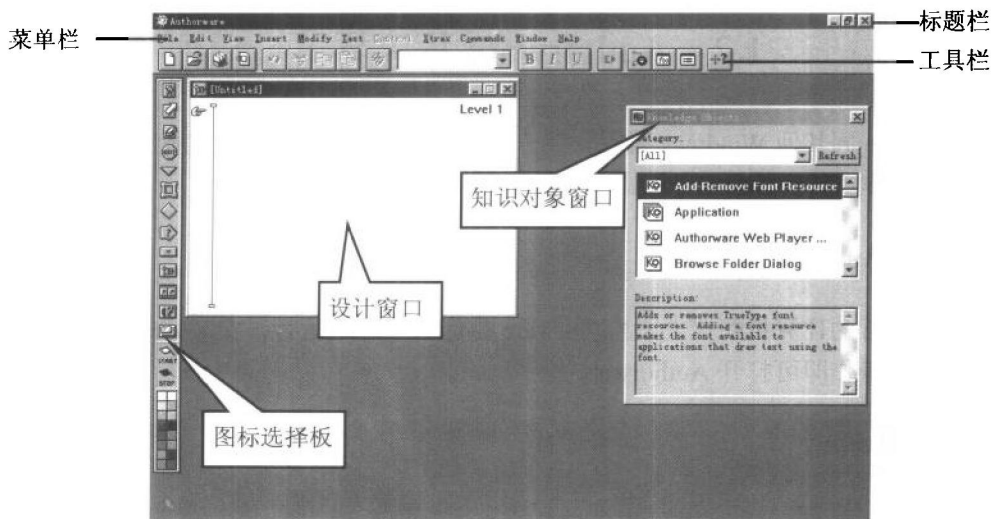


3 Authorware 程序被启动，在每次启动时，系统都会打开一 New Project 对话框，提示用户为新建立的文件选择一个知识对象



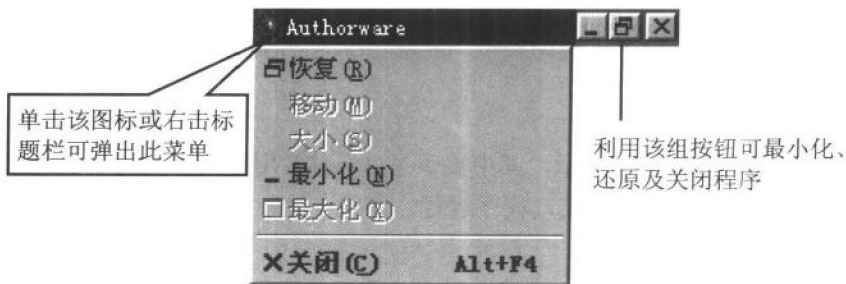
1.2.2 Authorware 工作界面

启动 Authorware 后，便进入了如下图所示的 Authorware 程序主界面中，从图中可以看出，该界面主要由标题栏、菜单栏、工具栏、图标选择板、设计窗口和知识对象（Knowledge Objects）窗口组成。有关知识对象的内容，我们将在后面进行介绍。



1. 标题栏

同 Windows 应用程序的标题栏相同，Authorware 的标题栏也有最小化、还原及关闭按钮，用户可通过该标题栏最小化、还原及关闭程序。



当程序窗口处于原大小状态时，双击其标题栏可将窗口最大化。若需关闭程序，也可双击标题栏上的程序图标。

2. 菜单栏

Authorware 6 的菜单栏中共包含 11 个菜单，在各菜单的部分选项中又包含有子菜单，下面分别对这些菜单进行简单介绍。

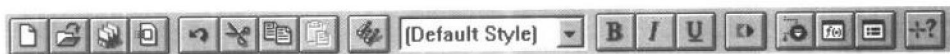
- **File (文件) 菜单**：File 菜单提供了文件的创建、打开、关闭、保存、导入功能以及页面设置、程序打包和发送邮件等选项。
- **Edit (编辑) 菜单**：该菜单中提供了常用的编辑操作，如撤销、剪切、复制、粘贴、全部选择及查找、替换等选项。
- **View (查看) 菜单**：该菜单中提供了查看当前图标、各工具栏及网格的隐藏与显现等功能。
- **Insert (插入) 菜单**：该菜单中提供了插入知识对象、图像、OLE、ActiveX 控件及媒体素材等选项。
- **Modify (修改) 菜单**：该菜单中提供了修改文件和图标的属性，对齐、群组、拆分群组、放置到前景或背景等选项。
- **Text (文本) 菜单**：该菜单中提供了文字的字体、大小、对齐、数字格式及应用和定义风格等选项。
- **Control (控制) 菜单**：该菜单中提供了对程序的运行和调试进行控制的选项。
- **Xtras 菜单**：该菜单中提供了库链接、拼写检查和其他如 WAV 文件向 SWA 文件转化的选项。
- **Command (命令) 菜单**：该菜单中提供了连接 Authorware 在线资源、打开 SCO 元数据 (metadata) 编辑器和 RTF 对象编辑器以及查找 Xtras 等选项。
- **Windows (窗口) 菜单**：该菜单中提供了各种属性对话框的入口，以及在演示窗口和设计窗口切换、打开函数和变量窗口、设置按钮和光标形状、浏览外部媒体等选项。
- **Help (帮助) 菜单**：该菜单中提供了 Authorware 的帮助信息，这些信息无论是



对于初学者还是 Authorware 高手都具有很高的参考价值。

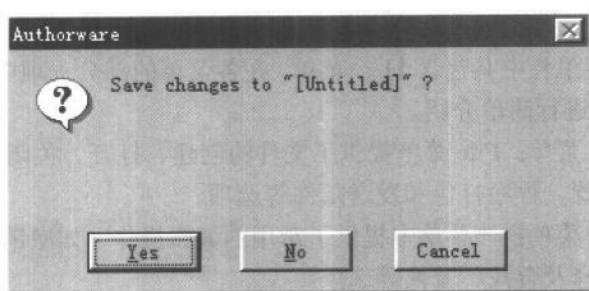
3. 工具栏

Authorware 的工具栏如下图所示, 其中提供了 18 种常用工具, 这些工具按功能可分为文件操作、编辑操作、文本样式、程序运行、函数与变量以及帮助等 6 大类, 并且在菜单中分别有与之对应的选项。

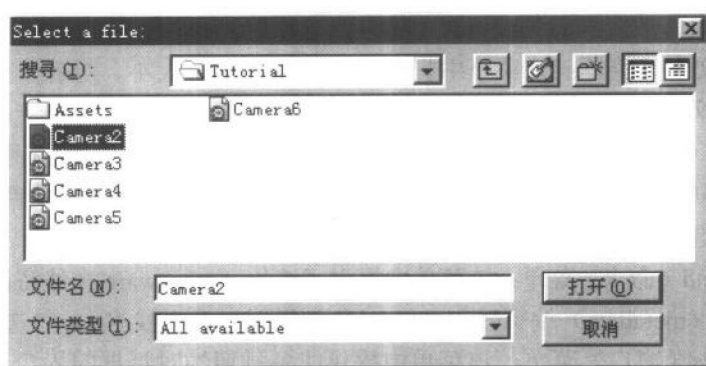


(1) 文件操作类。文件操作类工具中包含有下述几个按钮:

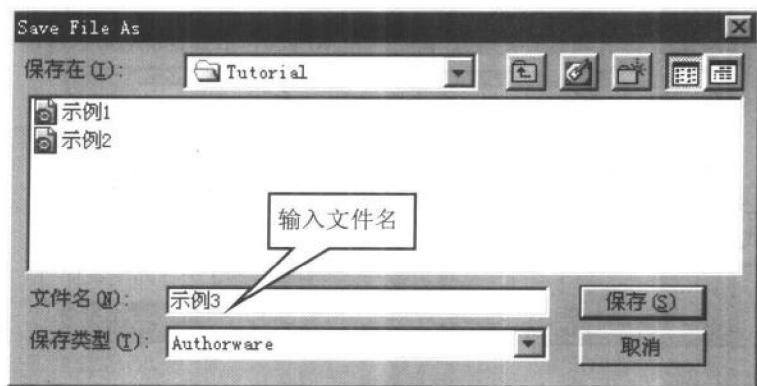
-  (新建文件): 用于创建新文件, 单击该按钮将打开一个 **Untitled** (未命名) 文件设计窗口。若在单击该按钮之前尚未保存当前文件的话, 则系统将弹出一个对话框, 询问用户是否保存当前文件, 如下图所示。与该按钮功能相同的菜单为 **File | New | File**。



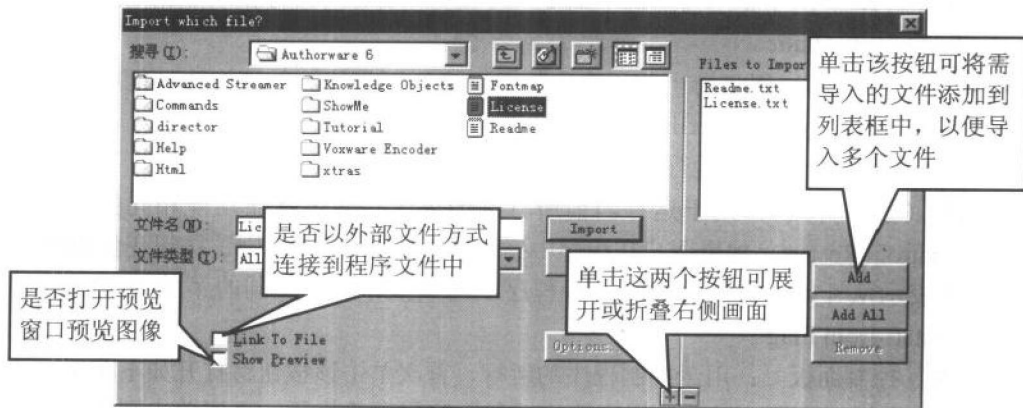
-  (打开文件): 用于打开已有文件, 单击该按钮将打开一个 **Select a file** 对话框, 让用户从中选择需打开的文件, 如下图所示。同样, 若在单击该按钮之前尚未保存当前文件的话, 则系统将弹出询问用户是否保存当前文件的对话框。与该按钮功能相同的菜单为 **File | Open | File**。



-  (全部保存): 用于将当前打开的所有文件 (程序文件、库文件等) 全部存盘。若是第一次保存文件, 则系统将打开 **Save File As** 对话框, 让用户为文件命名, 如下图所示。与该按钮功能相同的菜单为 **File | Save All**。



-  (导入文件): 用于直接向流程线、“显示”图标、“交互作用”图标中导入文本、图形、音频及视频文件等, 单击该按钮, 系统将打开 Import which file? 对话框, 让用户从中选择需导入的文件, 如下图所示。与该按钮功能相同的菜单为 File | Import。



(2) 编辑操作类。编辑操作类工具中包含有以下按钮:

-  (撤销操作): 用于撤销最近一次所执行的操作, 若要将所撤销的操作重新恢复, 可再次单击该按钮。但需要注意的是, 并不是每个操作都能够被完全撤销的。与该按钮功能相同的菜单为 Edit | Undo。
-  (剪切): 用于将当前选中的内容剪切到剪贴板上。当前所选中的内容可以是设计图标、文本、图像、音频及视频等。与该按钮功能相同的菜单为 Edit | Cut。
-  (复制): 用于将当前选中的内容复制到剪贴板上, 与该按钮功能相同的菜单为 Edit | Copy。
-  (粘贴): 用于将复制到剪贴板上的内容粘贴到当前光标所在的位置, 与该按钮功能相同的菜单为 Edit | Paste。
-  (查找): 用于查找特定的对象。单击该按钮系统将打开 Find 对话框, 用户可从中输入要查找的对象, 并可对所查找的对象进行替换, 如下图所示。与该按钮功能相同的菜单为 Edit | Find。