

Authorware 7

多媒体应用技术教程

古梅 编著



m e d i a



 科学出版社
北京科海电子出版社

Authorware 7 多媒体应用技术教程

古 梅 编著

科 学 出 版 社

北京科海电子出版社

内 容 提 要

Authorware 7 是美国 Macromedia 公司开发的 Authorware 多媒体创作软件的最新版本。本书采用基础知识与操作实践紧密结合的方式,系统地介绍 Authorware 7 的使用基础和运用软件创作多媒体作品的关键技术。通过本书的学习,不但可以循序渐进地掌握和精通 Authorware 软件的使用技巧,而且还可学到创作多媒体作品的基本思想和实用技术。

本书内容丰富,通俗易懂,可作为各类高等院校的多媒体技术类课程的教材,也可供有关工程技术人员学习,以提高多媒体制作技术。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 7 多媒体应用技术教程/古梅编著. —北京: 科学出版社,
2004.7

ISBN 7-03-014014-1

I. A… II. 古… III. 多媒体—软件工具, Authorware 7

IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 076292 号

责任编辑: 潘秀燕 / 责任校对: 科海

责任印刷: 科海 / 封面设计: 林陶

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京市耀华印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2004 年 9 月第一版

开本: 16 开

2004 年 9 月第一次印刷

印张: 16.75

印数: 1-5 000

字数: 407 千字

定价: 25.00 元(1CD)

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

Authorware 是美国Macromedia公司开发的专门用于多媒体制作的软件。该软件为高效、高质量地制作多媒体产品提供了一个强有力的开发平台，Authorware 7是该软件的最新版本。作为一个优秀软件，Authorware 提供的基于设计图标的开发工具和丰富的系统函数、系统变量极大地简化了多媒体制作中繁琐的编程工作，同时Authorware还具有强大的多媒体集成能力，可将多种格式的文本、图像、声音等多媒体文件有效地组织在一起。因此，Authorware是一个深受广大用户欢迎的工具软件。

本书适合于初学者或有初步Authorware使用基础的读者阅读，与其他同类书籍相比，本书主要有两个显著特点：

1. 基础性强。本书系统地介绍了使用软件的基础知识，对于软件中提供的系统功能、系统参数和操作命令都给出详细解释，便于读者查阅。
2. 注重实践，突出应用。本书结合重要的知识点，精心设计了相应的制作实例并通过具体操作步骤，指导读者通晓软件的使用，迅速提高运用Authorware 7进行多媒体创作的能力。

全书共分12章，主要内容如下：

第1章介绍Authorware 7的主要功能、软硬件环境以及工作窗口的组成。

第2章介绍使用Authorware 7进行多媒体程序设计的基本操作。

第3章介绍在Authorware 7中文本、图形和静态图像的插入与编辑。

第4章介绍擦除、等待、群组和计算图标的实际应用。

第5章介绍Authorware 7创建动画的功能。

第6章介绍在Authorware 7中，声音、视频和动画信息的导入及多媒体信息的播放控制。

第7章介绍交互图标与各种交互响应结构的创建。

第8章介绍框架与导航图标以及框架结构的创建。

第9章介绍由判定图标构成的顺序、随机和计算三种类型的分支结构。

第10章介绍Authorware 7变量和函数的使用，以及Authorware 7的条件和循环语句。

第11章介绍知识对象的有关概念和知识对象的应用。

第12章介绍程序的打包与发布。

本书还配有一张内容为书中实例及相关素材的光盘，便于读者学习与实践。

在本书的编写过程中得到了中国林业大学黄心渊教授的帮助和指导，黄教授为本书提出过许多宝贵的意见和建议。另外北方工业大学陈姗姗、姜婷、宇雪丽、李媛、郭志华同学也参与了书中的一些实例制作，在此一并表示衷心的感谢。

由于本人水平有限，书中难免有不妥之处，敬请广大读者赐教。

古梅 于北方工业大学

2004年8月

目 录

第1章 Authorware 7概述	1
1.1 Authorware主要功能	1
1.2 Authorware 7的软硬件环境.....	1
1.2.1 硬件环境.....	1
1.2.2 软件环境.....	2
1.3 Authorware 7的启动与退出.....	2
1.3.1 启动Authorware 7.....	2
1.3.2 退出Authorware 7.....	4
1.4 Authorware 7工作窗口	4
第2章 Authorware 7基本操作	8
2.1 实例引入	8
2.2 演示窗口的属性设置.....	14
2.3 显示图标的建立	15
2.4 设计图标的编辑	16
2.4.1 插入设计图标.....	16
2.4.2 选择设计图标.....	16
2.4.3 删除设计图标.....	17
2.4.4 设计图标的复制与移动.....	17
2.4.5 设计图标的重命名.....	18
2.4.6 调整流程线上设计图标的位置.....	18
2.5 文件的打开与保存	18
2.5.1 打开文件.....	18
2.5.2 保存文件.....	19
2.6 程序的运行与调试	19
2.6.1 运行程序.....	19
2.6.2 调试程序.....	20
第3章 文本与图形图像的编排	21
3.1 文本显示与编辑	21
3.1.1 直接录入文本.....	21
3.1.2 导入文本文件.....	23
3.1.3 文本格式化.....	25
3.2 图形显示与编辑	32

3.2.1 认识绘图工具箱	32
3.2.2 线型、填充样式及绘图颜色	33
3.2.3 直线的绘制与编辑	34
3.2.4 椭圆的绘制与编辑	35
3.2.5 矩形和圆角矩形的绘制与编辑	36
3.2.6 多边形的绘制与编辑	37
3.2.7 对象编辑	37
3.3 外部图片的导入	38
3.3.1 系统支持的图片文件格式	38
3.3.2 导入外部图片	38
3.3.3 外部图片编辑	41
3.4 对象显示层次	41
3.5 重叠模式	42
3.5.1 重叠模式的设置	42
3.5.2 重叠模式的类型	44
3.6 过渡效果	45
3.6.1 过渡效果的设置	45
3.6.2 过渡效果举例	47
3.6.3 显示属性设置	48
3.7 显示对象的初始定位与可移动性	49
3.7.1 对象定位的基本操作步骤	49
3.7.2 对象的Positioning（位置）属性	50
3.7.3 对象的Movable（可移动）属性设置	53
3.8 对象嵌入与对象链接	54
第4章 擦除、等待、群组和计算图标的使用	57
4.1 擦除图标的使用	57
4.1.1 擦除图标的建立	57
4.1.2 擦除图标的属性设置	58
4.2 等待图标的使用	59
4.2.1 等待图标的建立	59
4.2.2 等待图标的属性设置	60
4.2.3 调整“暂停控制”按钮和计时时钟的位置及尺寸	61
4.2.4 自定义“暂停控制”按钮	62
4.3 群组图标的使用	64
4.3.1 群组图标的基本概念	64
4.3.2 群组图标的建立	65
4.3.3 群组图标的属性设置	66
4.4 计算图标的使用	67

4.4.1 计算图标的建立	67
4.4.2 在计算窗口中编写程序代码	68
4.4.3 计算图标的属性设置	71
第5章 创建动画	72
5.1 移动图标的基本操作	72
5.1.1 创建动画的基本操作	72
5.1.2 移动图标的属性设置	74
5.2 Direct to Point动画方式	76
5.3 Direct to Line动画方式	81
5.4 Direct to Grid动画方式	85
5.5 Path to End动画方式	90
5.6 Path to Point动画方式	92
第6章 媒体播放	97
6.1 播放声音	97
6.1.1 播放声音的基本操作	97
6.1.2 声音图标的属性设置	99
6.1.3 插入多个声音图标	102
6.1.4 声音播放控制	103
6.2 播放数字电影	107
6.2.1 数字电影的导入	107
6.2.2 数字电影图标的属性设置	110
6.3 播放数字视频	112
6.3.1 播放数字视频基本配置	112
6.3.2 数字视频图标的属性设置	113
6.4 播放GIF动画	115
6.4.1 导入GIF动画	115
6.4.2 GIF动画的属性设置	117
6.5 播放Flash动画	119
6.5.1 导入Flash动画	120
6.5.2 Flash动画的属性设置	120
第7章 创建交互响应结构	123
7.1 交互响应结构的基本概念	123
7.1.1 交互响应的基本概念	123
7.1.2 实例引入	124
7.2 交互图标的使用	126
7.2.1 交互图标的基本功能	126
7.2.2 交互图标的属性设置	126

7.3 创建交互响应结构	130
7.3.1 交互响应的类型	130
7.3.2 创建响应分支及其属性设置	131
7.4 按钮响应	134
7.4.1 按钮响应的属性设置	134
7.4.2 按钮编辑器的使用	137
7.4.3 设计实例	138
7.5 热对象响应	140
7.5.1 热对象响应的属性设置	140
7.5.2 设计实例	142
7.6 热区响应	144
7.6.1 热区响应的属性设置	144
7.6.2 设计实例	146
7.7 文本输入响应	152
7.7.1 交互文本区域属性对话框的属性设置	152
7.7.2 文本输入响应属性对话框的属性设置	155
7.7.3 设计实例	156
7.8 尝试限制响应	158
7.8.1 属性设置	158
7.8.2 设计实例	159
7.9 时间限制响应	160
7.10 条件响应	162
7.10.1 属性设置	162
7.10.2 设计实例	163
7.11 下拉菜单响应	170
7.11.1 属性设置	170
7.11.2 设计实例	171
7.12 目标区域响应	174
7.12.1 属性设置	174
7.12.2 设计实例	175

第8章 创建框架结构 180

8.1 创建框架结构基本操作	180
8.1.1 框架结构的基本概念	180
8.1.2 创建简单的框架结构	180
8.2 框架图标	182
8.2.1 框架图标的内部结构	182
8.2.2 框架图标属性设置	184
8.3 导航图标	184

8.3.1 返回刚浏览过的页	185
8.3.2 框架内部跳转	185
8.3.3 任意跳转	186
8.3.4 计算跳转	187
8.3.5 文本查询	187
8.4 自定义框架结构的建立	188
8.4.1 自定义导航的基本操作	188
8.4.2 设计实例	190
8.5 超文本链接	193
8.5.1 超文本链接的基本操作	193
8.5.2 设计实例	195
第9章 创建判定结构	202
9.1 顺序分支结构	202
9.1.1 创建顺序分支的基本操作与属性设置	202
9.1.2 设计实例	203
9.2 任意随机分支结构	206
9.2.1 创建任意随机分支的基本操作	206
9.2.2 设计实例	206
9.3 不重复随机分支结构	210
9.4 计算分支结构	210
9.4.1 创建计算分支的基本操作	210
9.4.2 设计实例	211
第10章 变量与函数的使用	214
10.1 变量	214
10.1.1 自定义变量	214
10.1.2 系统变量	215
10.1.3 变量的数据类型	216
10.2 运算符与表达式	216
10.2.1 运算符	217
10.2.2 表达式	218
10.3 使用变量及表达式的途径	219
10.3.1 在计算窗口中使用变量及表达式	219
10.3.2 在附加计算窗口中使用变量及表达式	220
10.3.3 引用变量的使用	221
10.3.4 在演示窗口中显示变量值	225
10.3.5 变量对话框的使用	227
10.4 系统函数	229
10.4.1 系统函数的分类	229

10.4.2 系统函数的使用方法	229
10.5 基本语句	231
10.5.1 条件语句	231
10.5.2 循环语句	231
第11章 知识对象	232
11.1 知识对象概述	232
11.2 知识对象的分类	234
11.3 知识对象的使用	235
第12章 程序的打包与发布	245
12.1 程序的打包	245
12.1.1 打包的基本操作	245
12.1.2 Xtras的组织发布	246
12.1.3 外部文件的组织发布	247
12.2 程序打包与组织发布的集成	248
12.2.1 打包与发布的基本操作	248
12.2.2 打包与发布选项设置	249
12.3 库的使用	254
12.3.1 库的建立	254
12.3.2 库窗口的使用	255
12.3.3 库图标编辑	256

第 1 章 Authorware 7 概述

Authorware是美国Macromedia公司开发的一个多媒体制作软件。自1991年以来相继推出Authorware 3至6.5版本后，又推出了Authorware 7版本。Authorware 7为高效、高质量地制作多媒体产品提供了一个强有力的开发平台，因此深受广大用户的欢迎。

1.1 Authorware主要功能

作为一个优秀的多媒体制作软件，Authorware 7主要具有以下功能：

- (1) 提供基于流程图的交互式开发工具，极大地简化了多媒体产品开发中繁琐的编程工作，具有直观性强和结构清晰的特点。
- (2) 提供便利有效的文本、图形、动画的编辑处理功能。
- (3) 强大的多媒体集成能力，能将文本、图形、图像、声音等多媒体信息有效地组织在一起。
- (4) 提供实现多种交互作用的功能，使所开发的多媒体产品具有各种交互效果。
- (5) 易于实现多页面、多层次的结构化程序设计。
- (6) 提供丰富的系统变量、系统函数，从而有效地降低编程复杂性，并同时允许用户自定义变量和函数，用以完成复杂的数据计算。
- (7) 提供丰富的知识对象，避免大量的重复开发，进一步提高制作效率。
- (8) 增强了对MP3格式声音文件的支持。
- (9) 提供方便快捷的打包和发布功能。

1.2 Authorware 7的软硬件环境

1.2.1 硬件环境

随着计算机硬件技术的飞速发展，当前作为主流计算机的配置也在不断地提高，因此，目前安装和运行Authorware 7或以上的版本较为理想的计算机硬件配置为：

- CPU：Pentium III（奔腾三代）以上。
- 内存：120MB以上。
- 硬盘：8GB以上。

- 显示器和显卡：支持1024×768分辨率、24位真彩色。

当然，以上介绍的是条件比较好的计算机硬件配置。运行Authorware 7较低的硬件配置是Pentium II（奔腾二代）CPU、64MB内存和4GB硬盘。

除此之外，还应配置CD-ROM光驱、音箱或耳机、扫描仪、刻录机等计算机外部设备。

1.2.2 软件环境

运行Authorware 7的软件环境为：

- 操作系统：Windows 98、Windows 2000或 Windows NT

配套使用的软件有：

- Photoshop：具有图像处理功能的软件。
- Flash：制作Flash动画的软件。
- GIF Animator和ImageReady：制作GIF动画的软件。
- 3DMAX：制作三维动画的软件。
- Premier：具有编辑视频信息功能的软件。

1.3 Authorware 7的启动与退出

1.3.1 启动Authorware 7

启动Authorware 7有如下两种常用的方法。

- 方法1：双击Windows桌面上的Authorware 7快捷图标，启动Authorware 7。
- 方法2：单击任务栏中的按钮，在弹出的“开始”菜单中，单击“程序”→Macromedia Authorware 7→Authorware 7，启动Authorware 7。

启动Authorware 7后，在打开的窗口中将会出现一个New Project对话框，如图1-1所示，单击None按钮，关闭该对话框，进入Authorware 7工作窗口，如图1-2所示。

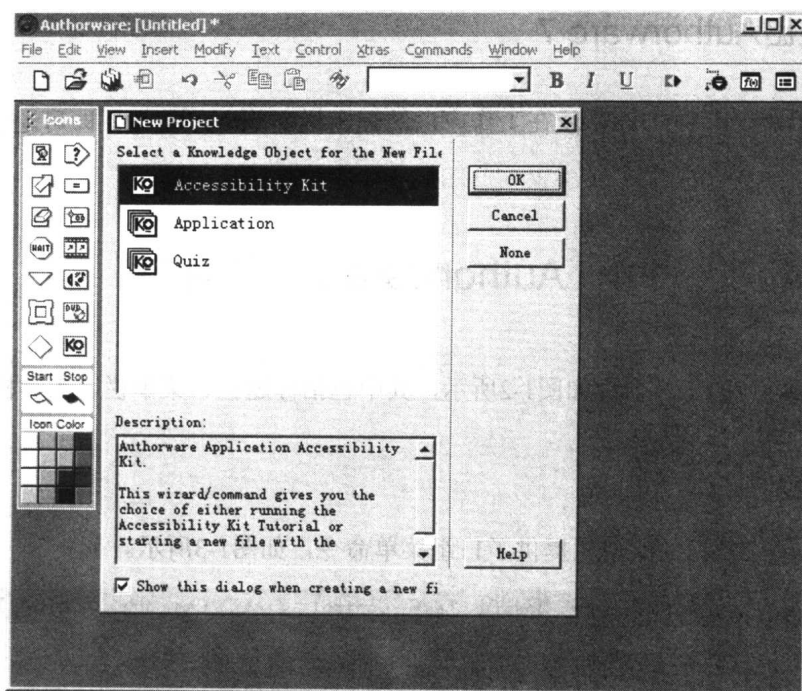


图 1-1 New Project 对话框

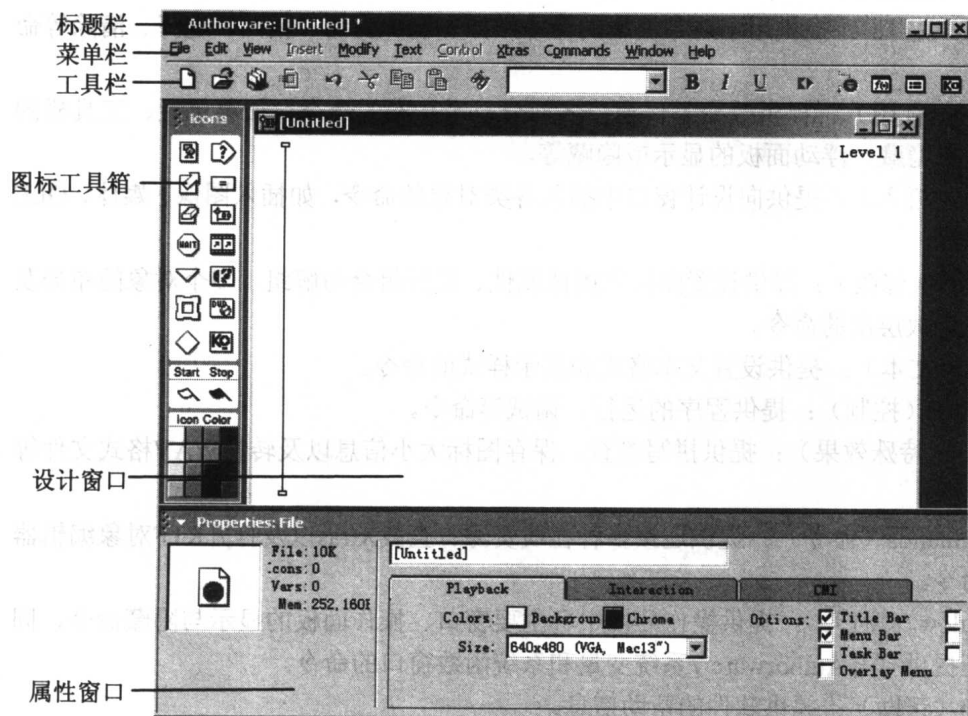


图 1-2 Authorware 7 工作窗口

1.3.2 退出Authorware 7

单击菜单命令File→Exit, 或在工作窗口的标题栏中单击按钮, 即可退出Authorware 7。

1.4 Authorware 7工作窗口

Authorware 7的工作窗口如图1-2所示, 其中包括标题栏、菜单栏、工具栏、图标工具箱、设计窗口和属性窗口。

1. 菜单栏

Authorware 7窗口的菜单栏提供了11组菜单命令, 如图1-3所示。



图 1-3 Authorware 7 工作窗口的菜单栏

- File (文件): 提供对文件进行操作的命令, 如新建文件、打开与保存、打印设置、打包与发布等。
- Edit (编辑): 提供用于对象编辑的命令, 如复制、剪切、粘贴、选择、清除等命令。
- View (视图): 提供改变工作窗口各部分显示状态的命令, 如菜单栏、工具栏的显示或隐藏, 浮动面板的显示或隐藏等。
- Insert (插入): 提供向设计窗口中插入各类对象的命令, 如插入图像、媒体、OLE对象等。
- Modify (修改): 提供设置图标和图像属性、图标组合与解组、多个对象的布局及改变叠放层次的命令。
- Text (文本): 提供设置文本格式和显示样式的命令。
- Control (控制): 提供程序的运行、调试等命令。
- Xtras (特殊效果): 提供拼写检查、保存图标大小信息以及转换WAV格式文件等命令。
- Commands (命令): 提供连接多种在线资源、查找Xtras以及打开RTF对象编辑器等命令。
- Window (窗口): 提供操作环境中各主要窗口、操作面板的显示与隐藏命令, 同时还提供打开Authorware 7系统变量和系统函数窗口的命令。
- Help (帮助): 提供软件的帮助信息。

2. 工具栏

Authorware 7窗口工具栏提供了17个工具按钮, 如图1-4所示。这些工具按钮提供了常

用的菜单命令, 以达到快速执行命令的目的。

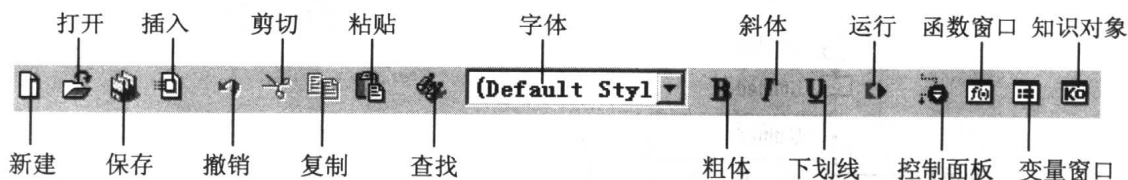


图 1-4 Authorware 7 工作窗口的工具栏

3. 设计窗口

在 Authorware 7 工作窗口中包含了一个设计窗口, 它是编辑 Authorware 程序的主要窗口, 如图 1-5 所示。

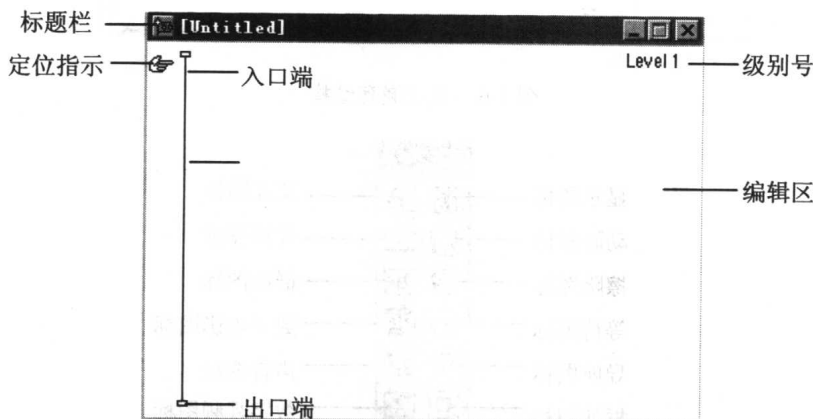


图 1-5 设计窗口

- 标题栏: 显示当前编辑程序的文件名及控制按钮。
- 编辑区: 提供主流程线, 用于表示所编辑程序的整体结构。流程线的上端为程序流程的入口, 下端为程序流程的出口。设计人员以向流程线上添加图标的方式设计程序。流程线还可构造为多层嵌套结构, 以便清晰地表现出复杂的程序结构, 如图 1-6 所示。
- 级别号: 反映程序多级嵌套结构, level1 表示一级, level2 表示二级, 依此类推。

4. 图标工具箱

Authorware 7 工作窗口左侧的图标工具箱, 如图 1-7 所示, 含有 13 种设计图标、知识对象、开始标志旗、结束标志旗以及图标着色调色板。Authorware 7 提供的设计图标是构成 Authorware 程序的基本元素, 采用流程图标设计程序的方式是 Authorware 的一大显著特点和优势。

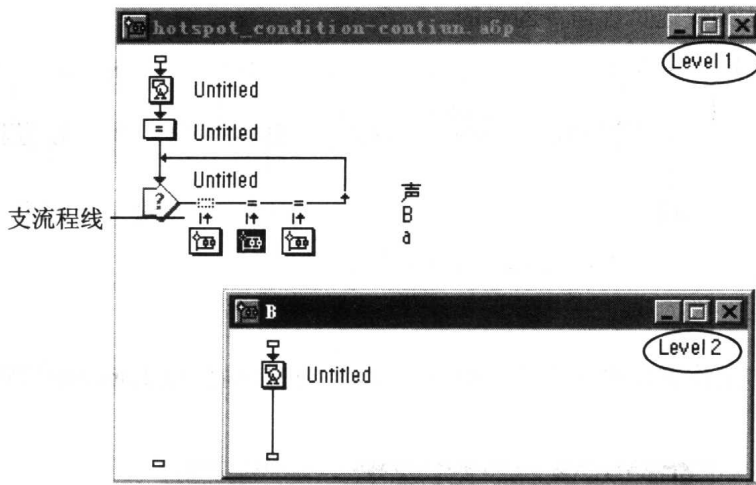


图 1-6 多层嵌套结构

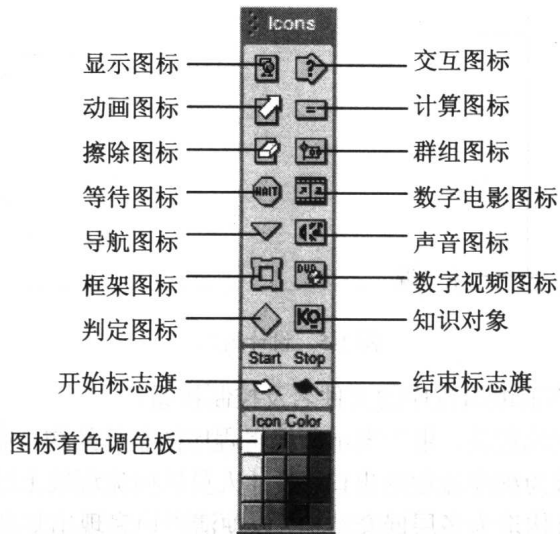


图 1-7 图标工具箱

- 显示图标：显示文本、图形、静态图像。
- 动画图标：移动显示图标显示的内容，产生简单的动画效果。
- 擦除图标：擦除演示窗口中选定的内容。
- 等待图标：暂停程序运行并根据设定的等待时间来决定程序的继续运行。
- 导航图标：建立定向链接，实现附属于框架结构的设计图标之间的跳转。
- 框架图标：与导航图标配合使用建立超文本、超媒体结构的页面管理。
- 判定图标：建立分支或循环结构，并按设定的方式决定执行哪条支路。
- 交互图标：建立交互式用户响应分支结构。
- 计算图标：作为编写程序代码的载体并执行代码。
- 群组图标：将多个图标组合，并用一个群组图标代表，使复杂的流程线结构得以简