

轻松做课件

——交互类

索立 编著



轻松做课件

——教师必备

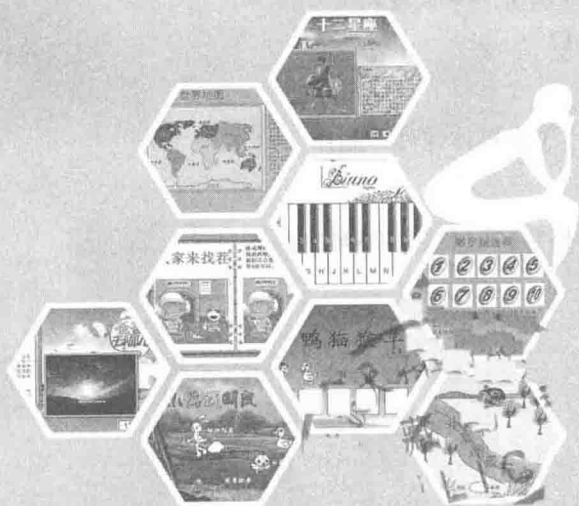
教师 教师 教师



轻松做课件

——交互类

索立 编著



长江出版传媒
湖北科学技术出版社

内 容 提 要

Authorware 作为世界一流的多媒体制作软件,被专业人员广泛使用,它的集成环境为多媒体设计提供了最先进的手段和最方便的工具。同时因其在制作过程中几乎不需要编程过程,大大降低了多媒体作品的制作难度,从而为非计算机专业的一线教师提供了制作高水平多媒体辅助教学作品的可能性。本书详细介绍了 Authorware 的基础知识、基本操作、动画设计、交互设计、流程控制、调试发布、综合应用、变量及函数等,最后简要介绍了两款常规的素材处理软件。

图书在版编目(CIP)数据

轻松做课件:交互类 / 索立编著. -- 武汉:
湖北科学技术出版社, 2014. 12
ISBN 978-7-5352-7359-8

I. ①轻… II. ①索… III. ①多媒体课件—制作
IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 303962 号

策 划: 李芝明

责任编辑: 宋志阳(QQ:28963030)

封面设计: 索 立

出版发行: 湖北科学技术出版社

电话: 027-87679468

地 址: 武汉市雄楚大街 268 号

(湖北出版文化城 B 座 13~14 层)

邮编: 430070

网 址: <http://www.hbstp.com.cn>

印 刷: 武汉中科兴业印务有限公司

邮编: 430071

787×1092 1/16

16.25 印张 380 千字

2014 年 12 月第 1 版

2014 年 12 月第 1 次印刷

定价: 35.00 元

本书如有印装质量问题 可找本社市场部更换

致读者

随着现代教育技术的发展,人们的生活方式和思维观念发生了巨大的变化,同时,学生的认知结构和学习目标也产生了转变。课程教学需要开拓学生的视野,强化学生的学习意识,培养学生的创新能力,传统的教学方式已经不能适应当前的变化,在课程教学中运用现代教育技术已经成为现代课程教学的一部分。

随着科学技术的飞速发展,越来越多的现代化媒体介入课堂教学。人们普遍认为,多媒体教学软件图文并茂、生动活泼,又具有丰富的表现力和强大的交互性,这些都为教师进行课堂教学提供了施展才华的广阔空间。只要用多媒体课件来教学,教学效果就一定能够大大提高。那么,事实如何呢?笔者作为一线教师和课件开发者,研究发现事实并非如此,许多课件因在制作过程中陷入误区,产生负面效应,削弱、消解了多媒体的优势,效果甚至适得其反。

误区之一:制作简单,单纯“黑板搬家”或“课本翻版”。

多媒体课件重在知识的传授,强调先把教材内容提供给学生,然后依照学生的学习速度逐步展示各种概念和技巧,制作多媒体课件首先要求开发工具具备完整的多媒体处理能力,开发者能适当地引用与教学内容相关的各种多媒体素材,还需要有较强的人机交互处理能力,而一些问题课件因其制作过于简单,把多媒体课件变成了单纯的“黑板搬家”或“课本翻版”。笔者见过很多这种多媒体课件,制作者只是简单地把板书内容搬到了大屏幕上,而忽略了多媒体课件的多媒体处理功能及交互功能,用这样的多媒体课件教学很难达到多媒体教学的效果。

误区之二:信息超量,出现“信息超载”和“信息迷航”现象。

当短时间内接受超量信息而产生的类似于在大海中航行时迷失方向而不知所措的现象,称为“信息迷航”。计算机能够储存大量的信息,这是计算机的一大优势。有的制作者在开发课件时,唯恐体现不出这一优势,将与教学内容有关的所有材料事无巨细尽数罗列,而在使用时,受课时限制,只能加快单位时间内传输的信息量。结果是大量的多媒体信息包围学生,出现“信息超载”,学生无法在短时间内理解和接受信息,产生“信息迷航”现象。

误区之三:留白不足,限制学生思维。

在提倡素质教学的今天,着重培养的应该是学生的思维能力,而不是一味地向学生灌输知识,把教师的想法强加给学生。常规教学中,有经验的教师总是留下足够的时间,让学生自己去思考、想象、理解,师生根据非预见性的互动,最终实现思维能力的培养。而在多媒体教学中,教师由于省去了板书的时间,学生自己思考的时间已经减少,尤其是

在一些问题课件,由于缺乏交互性,学生只能按照预先设定的模式、思路、线索接受信息,根本没有时间深入地思考,只能顺应设计者的思维方式作一些简单的应答。这种做法限制甚至遏制了学生思维能力尤其是求异思维的发展,不利于鼓励创新,也与素质教育的原则背道而驰。

误区之四:过重技术,违反认知规律。

某些演示类课件(如 Powerpoint 课件),往往只是文字、图片的简单拼合,界面和插件比较单调,开发者认为容易影响学生的学习积极性,所以追求美观成为课件开发者的共识。但是有些课件矫枉过正,走向了另一个极端。这些课件画面背景复杂,按钮奇形怪状,使用大量与内容无关的动画和配乐,分散了学生的注意力,消耗了学生有限的注意力资源,违背了学生在认识事物时一定时间内只能接受其主要信息的认知规律,学生关心的不再是内容本身,而是“这个配乐是什么歌?”“下个题目怎样飞?”“会有什么动画呢?”冲淡了学生对学习重点、难点的关注,最终影响到教学的实际效果。

教学中的多媒体课件主要是利用现代化的教学手段来展示的。如多媒体教室、电脑网络等。由于科目、专业的不同,不一定非要有复杂的编程和庞大的组织结构,多媒体课件也没有统一的规则和要求,只要作品有好的教学效果,能达到教学目的的都是一个优秀的多媒体课件,但如果能适当的利用交互功能加入目录跳转或让课件的内容在一定范围可随参数的变化而改变,则会使课件变得更加生动灵活。

索 立

2014 年 10 月

目 录

第 1 章 基础知识	(1)
1.1 Authorware 简介	(1)
1.2 安装 Authorware 7.0	(1)
1.3 启动 Authorware 7.0	(2)
1.4 Authorware 7.0 工作界面	(2)
1.4.1 Authorware 标题栏	(3)
1.4.2 Authorware 菜单栏	(3)
1.4.3 Authorware 工具栏	(4)
1.4.4 Authorware 图标面板	(5)
1.4.5 Authorware 设计窗口	(6)
1.4.6 Authorware 演示窗口	(7)
1.5 配置演示窗口	(8)
1.5.1 设置演示窗口的背景颜色	(8)
1.5.2 设置演示窗口大小	(9)
1.5.3 设置演示窗口选项	(9)
1.6 Authorware 7.0 图标操作	(10)
1.6.1 添加图标	(10)
1.6.2 命名图标	(10)
1.6.3 选择图标	(11)
1.6.4 复制图标	(11)
1.6.5 移动图标	(11)
1.6.6 删除图标	(12)
1.6.7 图标着色	(12)
1.7 保存文件	(12)
1.8 退出 Authorware 7.0	(13)
小结	(13)
第 2 章 基本操作	(14)
2.1 显示图标	(14)
2.1.1 显示图标的打开与关闭	(14)
2.1.2 绘图工具箱	(15)
2.1.3 显示图标属性面板	(16)
2.2 绘制图形	(19)
2.2.1 绘制直线和斜线	(19)



2.2.2	绘制椭圆形和圆形	(19)
2.2.3	绘制矩形和圆角矩形	(20)
2.2.4	绘制多边形	(21)
2.2.5	设置线型及线条颜色	(22)
2.2.6	设置填充效果	(23)
2.3	图片的导入与调整	(25)
2.3.1	导入图片	(25)
2.3.2	编辑图片	(26)
2.3.3	设置图片叠加效果	(28)
2.3.4	设置图片属性	(30)
2.4	输入和编辑文本	(31)
2.4.1	输入文本	(31)
2.4.2	导入文本	(31)
2.4.3	文本中插入变量	(32)
2.4.4	文本版面的设置	(33)
2.4.5	编辑文本	(34)
2.4.6	文本风格的设定及应用	(38)
2.5	等待图标	(40)
2.6	擦除图标	(40)
2.6.1	设置擦除对象	(40)
2.6.2	设置擦除属性	(41)
2.7	声音图标	(42)
2.7.1	导入音频	(42)
2.7.2	属性设置	(42)
2.8	数字电影图标	(44)
2.8.1	加载数字电影	(44)
2.8.2	属性设置	(44)
2.9	插入 GIF 和 Flash 动画	(46)
2.9.1	插入 GIF 动画	(46)
2.9.2	插入 Flash 动画	(47)
2.9.3	动画的设置	(48)
2.10	实例制作	(49)
2.10.1	实例 2-1: 儿歌简笔画	(49)
2.10.2	实例 2-2: 猫虎歌	(51)
2.10.3	实例 2-3: 爸爸去哪儿	(52)
小结		(55)
第 3 章	动画设计	(56)
3.1	设置移动对象	(56)
3.2	移动图标属性面板	(57)
3.3	设置移动对象目标点	(58)
3.3.1	固定数值	(58)
3.3.2	随机位置	(58)
3.3.3	顺序执行	(58)

3.3.4 单击鼠标	(59)
3.4 设置移动效果	(59)
3.4.1 直接移动到固定点	(59)
3.4.2 沿路径移动到终点	(60)
3.4.3 沿路径移至任意点	(61)
3.4.4 移动到直线上一点	(62)
3.4.5 移动到平面内一点	(64)
3.5 定位	(65)
3.5.1 屏幕定位	(65)
3.5.2 沿路径定位	(66)
3.5.3 区域定位	(66)
3.6 计算图标	(67)
3.6.1 计算图标编辑窗口	(67)
3.6.2 计算图标使用方法	(70)
3.7 实例制作	(70)
3.7.1 实例 3-1:升国旗	(70)
3.7.2 实例 3-2:打台球	(71)
3.7.3 实例 3-3:投篮	(72)
3.7.4 实例 3-4:太阳系	(73)
3.7.5 实例 3-5:龟兔赛跑	(74)
3.7.6 实例 3-6:认识五线谱	(78)
3.7.7 实例 3-7:乌龟回家	(80)
3.7.8 实例 3-8:量筒	(82)
3.7.9 实例 3-9:看图识字、看图学英语	(84)
3.7.10 实例 3-10:小猪回家	(86)
3.7.11 实例 3-11:猜数字、猜字母	(88)
3.7.12 实例 3-12:罚点球	(89)
3.7.13 实例 3-13:趣味数学	(90)
小结	(92)
第4章 交互设计	(93)
4.1 交互的基本概念	(93)
4.1.1 交互响应结构的组成	(93)
4.1.2 交互图标属性设置	(94)
4.1.3 交互响应结构的创建流程	(97)
4.2 按钮交互	(97)
4.2.1 按钮交互的制作	(97)
4.2.2 按钮交互的属性设置	(98)
4.2.3 创建自定义按钮	(100)
4.3 下拉菜单交互	(103)
4.3.1 下拉菜单交互的制作	(103)
4.3.2 下拉菜单交互的属性设置	(103)
4.4 热区域交互	(104)
4.4.1 热区域交互的制作	(104)



4.4.2 热区域交互的属性设置	(105)
4.5 热对象交互	(105)
4.5.1 热对象交互的制作	(106)
4.5.2 热对象交互的属性设置	(106)
4.6 目标区交互	(107)
4.6.1 目标区交互的制作	(107)
4.6.2 目标区交互的属性设置	(108)
4.7 按键交互	(108)
4.7.1 按键交互的制作	(109)
4.7.2 按键交互的属性设置	(109)
4.8 文本输入交互	(110)
4.8.1 文本输入交互的制作	(110)
4.8.2 文本输入交互的属性设置	(111)
4.8.3 文本输入框的属性设置	(111)
4.9 重试限制交互	(113)
4.9.1 重试限制交互的制作	(113)
4.9.2 重试限制交互的属性设置	(114)
4.10 时间限制交互	(114)
4.10.1 时间限制交互的制作	(114)
4.10.2 时间限制交互的属性设置	(115)
4.11 条件交互	(116)
4.11.1 条件交互的制作	(116)
4.11.2 条件交互的属性设置	(116)
4.12 事件交互	(117)
4.12.1 事件交互的制作	(117)
4.12.2 事件交互的属性设置	(118)
4.13 实例制作	(118)
4.13.1 实例 4-1:题型设计	(118)
4.13.2 实例 4-2:小鸭找朋友	(121)
4.13.3 实例 4-3:田忌赛马	(126)
4.13.4 实例 4-4:大家来找茬	(131)
4.13.5 实例 4-5:泰山旅游图	(133)
4.13.6 实例 4-6:世界地图	(134)
4.13.7 实例 4-7:打地鼠	(135)
4.13.8 实例 4-8:学画简笔画	(137)
4.13.9 实例 4-9:看图识字	(138)
4.13.10 实例 4-10:排序题	(140)
4.13.11 实例 4-11:拼图游戏	(142)
4.13.12 实例 4-12:爵士鼓	(144)
4.13.13 实例 4-13:鸽子飞行	(145)
4.13.14 实例 4-14:学写汉字	(147)
4.13.15 实例 4-15:趣味数学(交互版)	(149)
4.13.16 实例 4-16:体型测试	(152)

4.13.17	实例 4-17:看图学拼音	(154)
4.13.18	实例 4-18:数字捉迷藏	(157)
4.13.19	实例 4-19:小水滴旅行	(161)
4.13.20	实例 4-20:会响的小路	(164)
4.13.21	实例 4-21:猫虎歌(交互版)	(168)
4.13.22	实例 4-22:我爱我的小动物	(171)
小结		(175)
第 5 章	流程控制	(176)
5.1	判断分支	(176)
5.1.1	判断图标简介	(176)
5.1.2	判断分支结构组成	(176)
5.1.3	判断图标属性面板	(177)
5.1.4	判断分支属性面板	(178)
5.2	导航分支	(179)
5.2.1	框架图标简介	(179)
5.2.2	框架图标的结构组成	(179)
5.2.3	框架图标的属性面板	(180)
5.2.4	导航图标简介	(181)
5.2.5	导航图标的使用方式	(181)
5.2.6	导航图标的属性面板	(181)
5.3	导航文本	(184)
5.3.1	添加导航文本风格	(184)
5.3.2	应用导航文本风格	(185)
5.4	实例制作	(185)
5.4.1	实例 5-1:唐诗 300 首	(185)
5.4.2	实例 5-2:手眼协调	(187)
5.4.3	实例 5-3:世界十大奇迹	(188)
5.4.4	实例 5-4:十二星座	(190)
5.4.5	实例 5-5:世界名画赏析	(192)
小结		(194)
第 6 章	调试发布及综合应用	(195)
6.1	程序调试与发布	(195)
6.1.1	调试程序	(195)
6.1.2	打包程序	(197)
6.1.3	发布程序	(198)
6.2	模块	(201)
6.2.1	建立模块	(201)
6.2.2	载入模块	(202)
6.2.3	卸载模块	(203)
6.3	库	(203)
6.3.1	创建库	(203)
6.3.2	管理库	(204)
6.3.3	应用库	(206)



6.4 知识对象	(207)
6.4.1 知识对象窗口	(207)
6.4.2 管理知识对象	(208)
6.4.3 调用知识对象	(208)
6.5 实例制作	(209)
6.5.1 实例 6-1: 龙门飞甲	(209)
6.5.2 实例 6-2: 小动物去旅行	(211)
6.5.3 实例 6-3: 电子试卷	(216)
小结	(225)
第 7 章 变量及函数	(226)
7.1 变量	(226)
7.1.1 变量的分类	(226)
7.1.2 变量的数据类型	(227)
7.1.3 变量窗口	(227)
7.2 函数	(228)
7.2.1 函数的格式	(228)
7.2.2 函数的分类	(228)
7.2.3 函数窗口	(229)
7.3 运算符	(230)
7.3.1 运算符的分类	(230)
7.3.2 运算符的优先级	(230)
7.3.3 运算符的运算规则	(231)
7.4 表达式	(231)
7.4.1 表达式的类型	(231)
7.4.2 表达式的应用	(232)
7.5 语句	(233)
7.5.1 条件语句	(233)
7.5.2 循环语句	(234)
小结	(234)
第 8 章 素材处理	(236)
8.1 图片编辑	(236)
8.1.1 美图秀秀简介	(236)
8.1.2 安装美图秀秀	(236)
8.1.3 抠图	(237)
8.2 音视频处理	(241)
8.2.1 格式工厂简介	(241)
8.2.2 安装格式工厂	(241)
8.2.3 格式工厂工作界面	(241)
8.2.4 音频处理	(243)
8.2.5 视频处理	(244)
小结	(246)
附录 修复 Authorware 面板 Bug	(247)



第1章 基础知识

Authorware 作为世界一流的多媒体制作软件,被专业人员广泛使用。它的集成环境为多媒体设计提供了最先进的手段和最方便的工具。同时因其在制作过程中几乎不需要编程过程,大大降低了多媒体作品的制作难度,从而为非计算机专业人员提供了制作高水平多媒体作品的可能性。所以,它是计算机多媒体技术方面重要的基础课程,是利用计算机解决多媒体制作的基础。本章主要介绍 Authorware 7.0 的基础知识,包括:

- (1) Authorware 简介;
- (2) Authorware 7.0 启动;
- (3) Authorware 7.0 工作界面;
- (4) 配置演示窗口;
- (5) Authorware 7.0 图标操作;
- (6) Authorware 7.0 退出。

1.1 Authorware 简介

Authorware 是美国著名的多媒体软件公司 Macromedia 出品的一款十分优秀的多媒体开发软件。它是一款基于设计图标和程序流程图的多媒体开发制作软件,不管是专业人员还是业余人员,都能够轻松、高效地开发出图、文、声、像并茂,交互性强、富有表现力的多媒体作品。

1.2 安装 Authorware 7.0

1. Authorware 7.0 的安装具有向导提示功能,双击安装程序图标 , 只要根据提示一步一步即可完成安装。

2. 双击汉化软件程序图标 , 根据提示一步一步即可完成汉化。(如在安装英文版时更改了安装目录,则也需要进行相应的修改)

3. 将“窗口补丁.exe”复制到 Authorware 7.0 安装目录下的 Commands 子目录中,则在 Authorware 编辑界面的“命令”菜单中有“窗口补丁”命令,它能解决在上一次退出时因为未关闭浮动面板而出现的面板过大,无法工作的情况。(修复方法详见:附录 修



复 Authorware 面板 Bug)。

Authorware 绿色版直接解压缩即可使用,无需安装。

1.3 启动 Authorware 7.0

一般情况下,安装 Authorware7.0 中文版后,会自动在桌面创建一个 Authorware7.0 的快捷方式图标 ,双击该图标即可启动 Authorware7.0。

绿色版不会自动创建桌面快捷方式,需用户手动添加,打开解压缩后新建的 Authorware7.0 文件夹,找到图标  Authorware 7.0.exe 周仲元朱敏汉化版,右键单击该图标,在弹出的快捷菜单中选择“发送到”中的“桌面快捷方式”命令,即可在桌面创建 Authorware7.0 快捷方式。

Authorware7.0 启动后会自动弹出“新建”对话框,提示用户在创建新文件时是否选择知识对象,如图 1-1 所示。

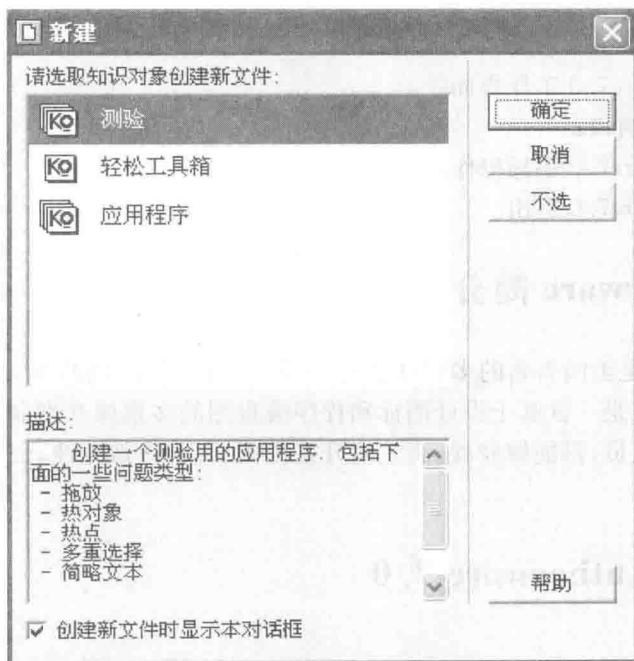


图 1-1 “新建对话框”

知识对象是程序设计的向导,它引导用户建立起具有某项功能的程序段,在图 1-1 所示的“新建”对话框中单击【不选】按钮后进入到 Authorware7.0 工作界面。

1.4 Authorware 7.0 工作界面

Authorware 7.0 的工作界面为 Windows 风格界面,主要由标题栏、菜单栏、工具栏、图标面板、设计窗口和属性面板组成,如图 1-2 所示。

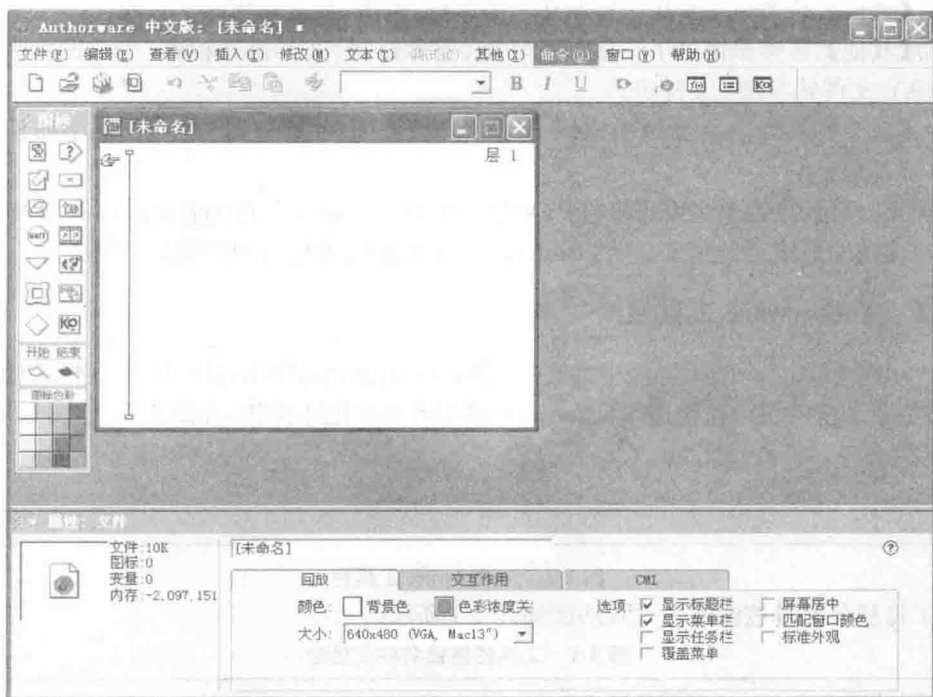


图 1-2 Authorware7.0 工作界面

1.4.1 Authorware 标题栏

与大多数 Windows 的应用程序相似, Authorware 7.0 的标题栏最左边的是主控按钮,接着显示的是软件名 Authorware 中文版和当前正在编辑的文件名(如果还没有保存,则 Authorware 7.0 默认的文件名为“未命名”),最右边分别是最小化按钮、最大化/还原按钮和关闭按钮。

1.4.2 Authorware 菜单栏

Authorware 7.0 的菜单栏中共有 11 个下拉菜单。

1. **【文件】**: 该菜单主要用来完成文件的新建、打开、关闭、保存、素材的导入与导出、作品的打包与发布、系统的设置等功能。

2. **【编辑】**: 该菜单主要用来完成撤销、复制、剪切、粘贴、清除、全选、查找等功能。

3. **【查看】**: 该菜单主要用来完成菜单栏、工具栏、属性面板、网格的显示和隐藏等功能。

4. **【插入】**: 该菜单主要用来在作品中插入图标、图片、知识对象、ActiveX 控件、Flash 动画、GIF 动画、QuickTime 动画等。

5. **【修改】**: 该菜单主要用来对文件、图标和对象的相关属性进行修改,以及对多个图标、图形、图像进行群组和解组,设置对象的层次等。

6. **【文本】**: 该菜单主要用来对文本进行格式化,如设置文本字体、字号、字形、对齐方式、滚动条、抗锯齿效果等。



- 7.【调试】:该菜单主要用来控制作品的运行、暂停、停止和调试作品等。
- 8.【其他】:该菜单提供了一些辅助功能,有库链接、文本拼写检查、生成图标大小报告、WAV 文件转 SWA 文件等。
- 9.【命令】:该菜单主要用来完成 SCO 编辑、RTF 对象编辑、查找作品中所使用的 Xtras 等功能。
- 10.【窗口】:该菜单主要用来打开或关闭 Authorware 7.0 中的各种窗口和面板。
- 11.【帮助】:该菜单用来显示 Authorware 7.0 的版本信息和提供帮助服务。

1.4.3 Authorware 工具栏

Authorware 7.0 的工具栏中共有 18 个工具按钮,有时也叫做常用工具栏或快捷工具栏,主要是帮助用户在使用 Authorware 过程中更加便于操作,提高工作效率,如图 1-3 所示。



图 1-3 Authorware 工具栏

工具栏各工具按钮的名称及功能如表 1-1 所示。

表 1-1 工具栏按钮名称及功能

工具栏按钮	按钮名称	功能
	新建按钮	新建一个 Authorware 文件
	打开按钮	打开一个已经保存的 Authorware 文件
	保存按钮	保存当前正在编辑的 Authorware 文件
	导入按钮	向 Authorware 中导入文本、图形、图像、音频、视频等素材
	撤销按钮	撤销最近一次所作的操作,如果再次单击该按钮则表示恢复刚才所撤销的操作
	剪切按钮	将当前选中的内容剪切到剪贴板上,以便用户可以多次粘贴使用,但原来的内容已经被删除
	复制按钮	将当前选中的内容复制到剪贴板上,以便用户可以多次粘贴使用,但原来的内容保持不变
	粘贴按钮	将剪贴板上的内容粘贴到当前位置,但剪贴板上的内容保存不变
	查找按钮	查找当前 Authorware 文件中指定的对象(可以是图标,也可以是演示窗口或计算图标中的内容),同时还具有替换的功能
(默认风格)	文本风格列表框	快速设置被选中文本的样式
B	粗体按钮	将选中的文本设置为粗体显示方式
<i>I</i>	斜体按钮	将选中的文本设置为斜体显示方式
<u>U</u>	下划线按钮	将选中的文本设置为下划线显示方式

续表

工具栏按钮	按钮名称	功能
	运行按钮	运行当前编辑的 Authorware 7.0 文件
	控制面板按钮	打开或关闭控制面板
	函数窗口按钮	显示或隐藏 Authorware 7.0 的函数窗口
	变量窗口按钮	显示或隐藏 Authorware 7.0 的变量窗口
	知识对象按钮	显示或隐藏 Authorware 7.0 的知识对象窗口

1.4.4 Authorware 图标面板

Authorware 7.0 界面左侧有一个竖条状的按钮组,称为图标面板或工具箱,如图 1-4 所示。



图 1-4 图标面板

Authorware 7.0 的工具栏中共有 14 个设计图标,这 14 个图标是 Authorware 创作交互式应用程序的功能模块,每个图标能够实现一项特殊功能,图标按钮下还有一个【开始标志】,一个【结束标志】和一个【图标调色板】。他们的功能从上往下、从左往右的顺序说明如表 1-2 所示。

表 1-2 图标面板图标名称及功能

图标样式	图标名称	功能
	显示图标	最常用的图标,在演示窗口中显示文本、图形、图像等
	交互图标	创建交互分支结构,给程序增加交互功能
	移动图标	使显示对象按规定的方式进行运动,生成动画效果
	计算图标	输入变量、函数、表达式,实现简单的语言设计功能