

21世纪高校计算机应用技术系列规划教材

# Authorware多媒体制作技术 (第二版)

陈淑慧 赵培军 编著



AUTHORWARE MULTIMEDIA TECHNOLOGY

21世纪高校计算机应用技术系列规划教材

# Authorware 多媒体制作技术

## (第二版)

陈淑慧 赵培军 编著

中国铁道出版社

CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

## 内 容 简 介

本书采用目前最为流行的任务驱动式的教学模式，全面介绍了 Authorware 多媒体制作工具的基本知识与使用技巧。本书以易学活用为导向，在内容上进行了循序渐进的编排，其主要内容包括：Authorware 基础知识、常用图标功能介绍、变量与函数、交互结构和交互类型、知识对象、库和模板、程序调试以及网络发布等。

本书的主要特点是结构清晰、语言简练、实例精彩、讲练结合、可操作性强，使读者能够准确而高效地掌握所学知识，从而快速提高学习者的多媒体程序设计制作水平。

本书可作为高等院校多媒体制作专业以及相关专业学生的教材、短期培训班的指定用书，也可作为多媒体作品开发爱好者的自学教材和参考书。

### 图书在版编目（CIP）数据

Authorware 多媒体制作技术 / 陈淑慧，赵培军编著。

—2 版。—北京：中国铁道出版社，2012. 7

21 世纪高校计算机应用技术系列规划教材

ISBN 978-7-113-14927-7

I . ①A… II . ①陈… ②赵… III . ①多媒体—软件  
工具—高等学校—教材 IV . ①TP311. 56

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2012）第 130508 号

书 名：Authorware 多媒体制作技术（第二版）

作 者：陈淑慧 赵培军 编著

策 划：翟玉峰

读者热线：400-668-0820

责任编辑：赵 鑫 冯彩茹

封面设计：付 巍

封面制作：刘 颖

责任印制：李 佳

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市西城区右安门西街 8 号）

网 址：<http://www.51eds.com>

印 刷：北京新魏印刷厂

版 次：2006 年 1 月第 1 版 2012 年 7 月第 2 版 2012 年 7 月第 6 次印刷

开 本：787mm×1092mm 1/16 印张：16 字数：381 千

印 数：14 001~17 000 册

书 号：ISBN 978-7-113-14927-7

定 价：32.00 元

### 版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书，如有印制质量问题，请与本社教材图书营销部联系调换。电话：（010）63550836

打击盗版举报电话：（010）63549504

21世纪高校计算机应用技术系列规划教材

主任：谭浩强

副主任：陈维兴 严晓舟

委员：（按姓氏音序排列）

安淑芝	安志远	陈志泊	韩 劍	侯冬梅
李 宁	李雁翎	林成春	刘宇君	秦建中
秦绪好	曲建民	尚晓航	邵丽萍	宋 红
宋金珂	王兴玲	魏善沛	熊伟建	薛淑斌
张 玲	赵乃真	訾秀玲		

21世纪是信息技术高度发展且得到广泛应用的时代，信息技术从多方面改变着人类的生活、工作和思维方式。每一个人都应当学习和应用信息技术。人们平常所说的计算机教育其内涵实际上已经发展为信息技术教育，主要包括计算机和网络的基本知识及应用。

对多数人来说，学习计算机是为了利用这个现代化工具工作或处理各种问题，使自己能够跟上时代前进的步伐；同时，在学习的过程中努力培养自己的信息素养，使自己具有信息时代所要求的科学素质，站在信息技术发展和应用的前列，推动我国信息技术的发展。

学习计算机课程有两种不同的方法：一是从理论入手；二是从实际应用入手。不同的人有不同的学习方法。大学生中的多数人将来是各行各业中的计算机应用人才。对他们来说，不仅需要“知道什么”，更重要的是“会做什么”。因此，在学习过程中要以应用为目的，注重培养应用能力，大力加强实践环节，激励创新意识。

根据实际教学的需要，我们组织编写了这套“21世纪高校计算机应用技术系列规划教材”。顾名思义，这套教材的特点是突出应用技术，面向实际应用。在选材上，根据实际应用的需要决定内容的取舍，坚决舍弃那些现在用不到、将来也用不到的内容。在叙述方法上，采取“提出问题——解决问题——归纳分析”三部曲，这种从实际到理论、从具体到抽象、从个别到一般的方法，符合人们的认知规律，且在实践过程中取得了很好的效果。

本套教材采取模块化结构，根据需要确定一批书目，提供一个课程菜单供各校选用，以后可根据信息技术的发展和教学的需要，不断补充和调整。我们的指导思想是面向实际、面向应用、面向对象。只有这样，才能比较灵活地满足不同学校、不同专业的需要。在此，希望各校老师把你们的要求反映给我们，我们将会尽最大努力满足大家的要求。

本套教材可以作为大学计算机应用技术课程的教材以及高职高专、成人高校和面向社会的培训班的教材，也可以作为学习计算机的自学教材。

由于全国各地区、各高等院校的情况不同，因此，需要有不同特点的教材以满足不同学校、不同专业教学的需要，尤其是高职高专教育发展迅速，不能照搬普通高校的教材和教学方法，必须要针对它们的特点组织教材和教学。因此，我们在原有的基础上，对这套教材做了进一步的规划。

本套教材包括以下5个系列：基础教育系列、高职高专系列、实训教程系列、案例汇编系列、试题汇编系列。其中，基础教育系列是面向应用型高校的教材，对象是普通高校的应用性专业的本科学生；高职高专系列是面向两年或三年制的高职高专院校学生，突出实用技术和应用技能，不涉及过多的理论和概念，强调实践环节，学以致用；后面3个系列是辅助性教材和参考书，可供建筑类本科学生和高职高专学生选用。

本套教材自2003年出版以来，已出版了70多种，受到了许多高校师生的欢迎，其中有多种教材被国家教育部评为普通高等教育“十一五”国家级规划教材。

本套教材由浩强创作室与中国铁道出版社共同策划，选择有丰富教学经验的普通高校老师和高职高专院校老师编写。中国铁道出版社以很高的热情和效率组织了这套教材的出版工作。本套

教材在组织编写及出版的过程中，得到全国高等院校计算机基础教育研究会和各高等院校老师的热情鼓励和支持，对此谨表衷心的感谢。

本套教材如有不足之处，请各位专家、老师和广大读者不吝指正。希望通过本套教材的不断完善和出版，为我国计算机教育事业的发展和人才培养做出更大贡献。

全国高等院校计算机基础教育研究会会长  
“21世纪高校计算机应用技术系列规划教材”丛书主编

谭淮强

在计算机多媒体技术快速发展的今天，Authorware 作为一种多媒体制作工具软件，以其强大且完全可视化的设计环境及先进的基于设计图标的程序设计方法，让用户远离了那些令人望而生畏的冗长代码，使非计算机专业的设计人员也能够随心所欲地进行多媒体软件的设计与开发。此外，它还支持当前一些最为热的技术，如 ActiveX、ODBC、VR（虚拟现实）以及流媒体技术等，可以开发出令人炫目的多媒体程序、高度交互的在线学习和训练程序。

《Authorware 多媒体制作技术》第二版依旧沿袭了任务驱动式的教学模式，遵循“提出问题—解决问题—归纳分析”的教学规律，由浅入深地介绍 Authorware 的整个知识体系。此外，本书为每个重要的知识点精心设计了经典的操作实例，并对实例进行了详细的解析，进而充分启发与调动学生的学习兴趣，使学生能够轻松愉快、兴趣盎然地实现教学目标。

与第一版相比较，本书无论在结构安排还是内容组织等方面都进行了重组与修改，并在附录中列出了系统函数和系统变量，能更好地帮助学习者掌握相关内容。本书共 11 章，能够较好地完成 72 学时的教学任务。其中：第 1 章介绍 Authorware 的工作界面的组成、工作特点和基本操作；第 2 章介绍使用“显示”图标来完成多媒体作品中图形、图像和文本的处理；第 3 章介绍多媒体作品中视频、音频和动画的导入与设置方法；第 4 章介绍使用“等待”和“擦除”图标来完成屏幕变化效果；第 5 章介绍使用“移动”图标进行屏幕上显示对象的运动属性设置；第 6 章介绍函数与变量的一般用法；第 7 章介绍 11 种交互类型的方法与适用范围；第 8 章介绍多媒体程序中的导航设计方法；第 9 章介绍多媒体程序的判断结构中的顺序、随机和计算等分支的设置；第 10 章介绍 Authorware 中的库、知识对象、作品发布等高级应用；第 11 章介绍“算算术”和“休闲时空”两个综合性的多媒体程序，以便帮助学习者整体把握与理解多媒体作品设计与实现的一般步骤与具体方法。

此外，本书提供了实例的源程序与相关素材，为读者自学与实际操作提供了方便。其素材文件，任课教师可以与中国铁道出版社教材研究与开发中心索取。

本书由陈淑慧、赵培军编著。其中，第 1~6 章和附录部分由陈淑慧编写，第 7~11 章由赵培军编写。在本书编写过程中，还得到了陈丽婷、孔帅、齐芳、谷丽颖、刘玉梅和孙谧的大力支持与帮助，在此深表感谢。同时感谢对本书写作和出版提供帮助的所有人。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不足，竭诚欢迎广大读者提出宝贵意见。

编 者

2012 年 5 月

# 第一版前言

FOREWORD

在计算机多媒体技术快速发展的今天，Authorware 作为一种多媒体著作工具软件，以其强大的完全可视化的设计环境及先进的基于设计图标的程序设计方法，使用户远离了那些令人望而生畏的冗长代码，使非计算机专业的设计人员也能够随心所欲地进行多媒体软件的设计与开发。此外，它还支持当前一些最为热门的技术，如 ActiveX、ODBC、VR（虚拟现实）以及流媒体技术等，可以开发出令人炫目的多媒体程序、高度交互的在线学习和训练程序。

本书采用了目前最为流行的任务驱动式的教学模式，遵循着“提出问题—解决问题—归纳分析”的教学规律，由浅入深地介绍 Authorware 的整个知识体系。本书为每个重要的知识点精心设计了经典的操作实例，并且对实例进行了详细的解析，进而充分启发与调动学生的学习兴趣，使学生轻松愉快、兴趣盎然地实现教学目标。本书的主要特点是结构清晰、语言简练、实例精彩、讲练结合、可操作性强，使学生能够准确而快速地掌握所学知识，从而快速提高学习者的多媒体程序设计制作水平。此外，在该书的素材文件中还提供了实例的源程序与制作实例的多媒体素材，极大地方便了读者自学。

本书由陈淑慧编著、曲建民主审。此外，在本书的编写过程中，还得到了赵培军、齐芳、谷丽颖、陈丽婷、孔帅及孙谧的大力支持与帮助，在此深表感谢。

由于编者水平有限，书中难免存在疏漏和不足之处，竭诚欢迎广大读者提出宝贵意见。

编 者

2005 年 5 月

# 目 录 >>>

CONTENTS

<b>第 1 章 Authorware 概述 .....</b>	1
1.1 Authorware 概述 .....	1
1.1.1 Authorware 的主要特点 .....	1
1.1.2 Authorware 7.0 的新增功能 .....	2
1.1.3 Authorware 7.0 的运行环境 .....	3
1.2 Authorware 7.0 的用户界面 .....	3
1.2.1 菜单栏 .....	3
1.2.2 工具栏 .....	4
1.2.3 “图标”工具栏 .....	5
1.2.4 程序设计窗口 .....	5
1.2.5 演示窗口 .....	6
1.3 图标的使用方法 .....	8
1.4 上机综合操作指导 .....	9
小结与提高 .....	11
思考与练习 .....	11
<b>第 2 章 图形图像与文本处理 .....</b>	12
2.1 “显示”图标概述 .....	12
2.2 图形绘制与编辑 .....	13
2.2.1 绘制图形 .....	13
2.2.2 编辑图形 .....	16
2.3 外部图像的导入 .....	18
2.3.1 导入图像 .....	18
2.3.2 调节显示层次 .....	19
2.3.3 图像的属性设置 .....	19
2.4 文本对象的建立与编辑 .....	21
2.4.1 创建文本 .....	21
2.4.2 文本编辑 .....	24
2.5 处理多个显示对象 .....	27
2.6 设置显示对象的覆盖模式 .....	28
2.7 “显示”图标的属性设置 .....	30
2.7.1 “显示”图标的属性面板 .....	30
2.7.2 层次的显示 .....	31
2.7.3 显示过渡效果 .....	33
2.8 上机操作指导——多媒体作品的欢迎界面 .....	35
小结与提高 .....	38
思考与练习 .....	38

<b>第 3 章 声音和视频动画素材</b>	39
3.1 声音媒体	39
3.1.1 导入声音	39
3.1.2 设置“声音”图标的属性	40
3.2 数字电影	42
3.2.1 导入数字电影文件	43
3.2.2 设置“数字电影”图标的属性	45
3.3 Flash 与其他媒体的引用	46
3.4 上机操作指导——声音与画面同步显示	48
小结与提高	50
思考与练习	50
<b>第 4 章 屏幕变换效果</b>	51
4.1 “等待”图标	51
4.2 “擦除”图标	55
4.3 “群组”图标	57
4.4 上机操作指导——商品展示	59
小结与提高	62
思考与练习	62
<b>第 5 章 显示对象的运动效果</b>	63
5.1 “移动”图标简介	63
5.2 设置不同的移动类型	64
5.3 移动对象的层次设置	72
5.4 利用变量控制物体的运动	73
5.5 上机操作指导——电路模拟试验	75
小结与提高	79
思考与练习	79
<b>第 6 章 变量与函数</b>	80
6.1 “计算”图标概述	80
6.1.1 初识“计算”图标	80
6.1.2 输入特殊字符	82
6.2 变量	83
6.2.1 变量的类型	83
6.2.2 系统变量	84
6.2.3 自定义变量	86
6.3 函数	88
6.3.1 系统函数的查询与使用	88
6.3.2 调用外部函数	90
6.4 Authorware 运算符	91

6.4.1 运算符的类型 .....	91
6.4.2 运算符的优先级别 .....	92
6.5 Authorware 程序语句 .....	92
6.5.1 条件语句.....	92
6.5.2 循环语句.....	93
6.6 上机操作指导——时钟 .....	95
小结与提高 .....	100
思考与练习 .....	100
<b>第 7 章 程序中的交互设计 .....</b>	<b>101</b>
7.1 交互结构的基础知识 .....	101
7.1.1 交互结构的建立 .....	102
7.1.2 交互响应类型 .....	103
7.1.3 交互结构的分支 .....	104
7.2 按钮响应类型 .....	106
7.2.1 制作简单按钮 .....	106
7.2.2 按钮的个性化设置 .....	109
7.2.3 灵活多变的按钮状态 .....	112
7.3 热区响应类型 .....	114
7.3.1 热区属性设置 .....	115
7.3.2 热区覆盖问题的解决 .....	117
7.4 热对象交互类型 .....	118
7.5 目标区响应类型 .....	120
7.5.1 目标区交互类型的属性设置 .....	120
7.5.2 目标区交互类型的灵活应用 .....	124
7.6 下拉菜单响应类型 .....	127
7.7 条件响应类型 .....	131
7.8 文本输入响应类型 .....	133
7.8.1 文本输入响应类型的属性设置 .....	133
7.8.2 灵活的文本输入交互 .....	136
7.8.3 相关系统变量 .....	140
7.9 按键响应类型 .....	140
7.10 重试限制交互类型 .....	141
7.11 时间限制交互类型 .....	144
7.12 事件交互类型 .....	146
7.13 上机操作指导——猎豹行动 .....	149
小结与提高 .....	165
思考与练习 .....	166
<b>第 8 章 导航结构设计 .....</b>	<b>167</b>
8.1 导航结构 .....	167

8.1.1 “导航”图标的使用.....	168
8.1.2 “框架”图标的使用.....	170
8.2 Authorware 中的超文本交互.....	172
8.3 常用程序跳转结构设计.....	174
8.4 上机操作指导——电子相册.....	176
小结与提高.....	177
思考与练习.....	177
<b>第 9 章 程序分支结构设计 .....</b>	<b>178</b>
9.1 “判断”图标的属性设置 .....	178
9.1.1 程序分支结构简介 .....	178
9.1.2 “判断”图标属性设置.....	178
9.2 顺序分支结构 .....	180
9.2.1 固定循环次数的顺序分支结构 .....	180
9.2.2 顺序分支中循环结构的停止 .....	182
9.3 随机分支结构 .....	183
9.4 计算分支结构 .....	185
9.5 上机操作指导——碰碰运气.....	187
小结与提高.....	189
思考与练习.....	189
<b>第 10 章 高级应用与作品发布 .....</b>	<b>190</b>
10.1 库的功能与使用 .....	190
10.2 模板的功能与使用.....	192
10.3 知识对象的功能与使用 .....	194
10.4 多媒体作品的发布.....	198
10.4.1 源文件的打包 .....	199
10.4.2 打包发布时应该注意的问题 .....	199
10.4.3 源文件的网络打包与发布 .....	200
10.4.4 一键发布 .....	202
小结与提高.....	203
思考与练习 .....	203
<b>第 11 章 Authorware 综合实例 .....</b>	<b>204</b>
11.1 算算术 .....	204
11.2 休闲时空 .....	208
<b>附录 A Authorware 系统变量表 .....</b>	<b>219</b>
<b>附录 B Authorware 系统函数表 .....</b>	<b>228</b>

# 第①章

## Authorware 概述

### 学习目标：

- 了解 Authorware 多媒体开发工具的基本功能与特点
- 了解 Authorware 多媒体开发工具的用户操作界面
- 掌握 Authorware 中图标的基本使用方法
- 掌握 Authorware 文件的常规操作方法

### 1.1 Authorware 概述

Authorware 是基于设计图标和流程线结构的多媒体设计平台，它可以将声音、文字、图像、动画和数字视频等多种媒体信息进行有机的集成，进而生成丰富多彩的多媒体作品。Authorware 以其人性化的交互方式，图标式的程序搭建结构，使用户远离了那些令人望而生畏的冗长代码，使非计算机专业的设计人员也能够随心所欲地进行多媒体软件的设计与开发。此外，它还支持当前一些最为热门的技术，如 ActiveX、ODBC、VR（虚拟现实）以及流技术等，可以开发出令人炫目的多媒体程序、高度交互的在线学习和训练程序。

Authorware 自诞生以来，经历了几个版本的更新与发展，本书以 Authorware 7.0 版本进行讲解。

#### 1.1.1 Authorware 的主要特点

Auhtorware 在多媒体作品的设计与制作方面非常出色，主要表现在：

##### 1. 面向对象的可视化的开发环境

面向对象的可视化的开发环境是 Authorware 区别于其他软件的特色之一。Authorware 一改传统的编程方式，采用鼠标对图标的拖放来替代复杂的编程语言；提供直观的图标流程控制界面，其设计窗口中的程序流程图及设计图标使得设计开发人员可以一目了然地查看整个程序的结构，极大地增强了程序的可读性及设计的高效性。

##### 2. 丰富的人机交互方式

对于多媒体作品来说，人机交互是评估整个系统的重要方面。Authorware 提供了最为灵活的

人机交互方式，包括 11 种交互方式及相关函数、变量供开发人员选择，以适应不同的需要。

### 3. 具备集成与处理各种多媒体数据的功能

Authorware 具有一定的绘图功能，能方便地编辑各种图形、处理文字。同时，Authorware 为多媒体作品制作提供了集成环境，能直接使用其他软件制作的文字、图形、图像、声音和数字电影等多媒体信息。

### 4. 丰富的变量与函数

Authorware 同时提供了使用设计图标和编写代码两种设计方式，丰富的函数和变量用于实现更高级的程序控制功能。此外，还允许用户根据实际需求自定义相关的变量和函数。

### 5. 提供多种开发向导

Authorware 提供了多种开发向导，这些向导被称为知识对象。开发人员可以依据向导的指引快速地开发出多媒体应用程序，进而大幅度提高工作效率。

## 1.1.2 Authorware 7.0 的新增功能

Authorware 7.0 版本较以前的版本增加了 PowerPoint 文件导入、JavaScript 支持、增强的 LMS 整合及 MAC OS X 支持等新功能。

### 1. 采用了 Macromedia 通用用户界面

Authorware 7.0 的用户界面较以前的版本有所改进，采用了 Macromedia 公司产品的通用用户界面，增强了该版本的通用性。

### 2. 支持 JavaScript 脚本

在以往的版本中，Authorware 只支持自身的语言脚本，Authorware 7.0 版本除了支持 Authorware 自身的语言脚本外，还支持 JavaScript 语言脚本，从而增强了 Authorware 的兼容性。

### 3. 支持 XML 的导入和输出

在 Authorware 6.0 中已经拥有这项功能，但在 Authorware 7.0 中更新了 XML parser，支持大的 XML 文件以及与 XML 文件进行交互。

### 4. 强大的媒体支持

Authorware 7.0 开始支持 Macromedia Flash MX 文件和 Windows Media Player 所支持的媒体文件（如 ASF、ASX、WMV、IVF 等，有效地解决了 Authorware 支持的媒体文件类型比较少的问题），也可以动态地加载标准 XML 文件中指定的外部文件。

### 5. 新增图标控制属性

新增 35 个图标控制属性，使图标的可控制属性达到 150 个，而且每个属性几乎都可以使用面板进行设置。

### 6. 增加学习管理系统知识对象

Authorware 7.0 中增加了学习管理模块的知识对象，可以轻松实现学习过程、结果评定等功能。

### 7. 一键发布的学习管理系统功能

Authorware 7.0 允许使用【F12】键完成对多媒体程序的快速发布。

### 8. 完全的脚本属性支持

用户可以通过脚本进行 commands 命令、Knowledge Objects 知识对象以及延伸内容的高级开发。

## 9. 增强的计算图标编辑器

Authorware 7.0 支持动态高亮显示脚本、显示格式等，使编写脚本程序时更方便。

### 1.1.3 Authorware 7.0 的运行环境

Authorware 7.0 可以在 Windows XP、Windows 7 等操作系统平台上运行，本书中的操作环境是 Windows 7。由于 Authorware 本身对图形、图像、视频、声音的处理能力相对较弱，通常需要其他应用软件进行素材的编辑与制作。

常用的素材处理软件如下：

- (1) Photoshop：用于进行图形、图像的处理以及静态按钮的处理。
- (2) Premiere：用于进行视频文件的编辑、制作。
- (3) 3ds Max：用于设计制作三维动画。
- (4) Flash：用于设计制作二维动画、动态按钮等。

## 1.2 Authorware 7.0 的用户界面

Authorware 7.0 具有可视化的设计环境，其用户界面如图 1-1 所示，主要由标题栏、菜单栏、工具栏、“图标”工具栏、“程序设计”窗口等部分组成。



图 1-1 Authorware 7.0 的用户操作界面

### 1.2.1 菜单栏

Authorware 7.0 的菜单栏提供了大部分程序设计期间所要用到的命令，主要包括文件操作、编辑、程序运行控制等，如图 1-2 所示。



图 1-2 Authorware 7.0 菜单栏

- (1) “文件”菜单：主要提供处理文件的存储、打开、模板转换、属性设置、页面设置、打印以及程序打包、输出等功能。
- (2) “编辑”菜单：提供对流程线上的编辑图标或画面上编辑对象的编辑控制功能，包括剪切、复制、粘贴、嵌入等。
- (3) “查看”菜单：提供对当前图标、控制面板、工具栏等的查看控制功能。

(4) “插入”菜单：主要用于在程序流程线上或演示窗口中插入对象（知识对象、图形、图像、OLE 对象及 Xtras 控件等）。

(5) “修改”菜单：主要用于对图标、文件属性、编辑对象等进行设置与修改。

(6) “文本”菜单：主要提供对文本进行编辑处理的命令，包括字体、大小、颜色、样式、锯齿等。

(7) “调试”菜单：主要用于对程序的运行、调试等进行控制。

(8) “其他”菜单：主要用于库链接、拼写检查以及声音转换等操作。

(9) “命令”菜单：主要提供了 Authorware 的在线资源与外挂程序的命令。

(10) “窗口”菜单：主要用于打开/关闭操作界面上的面板。

(11) “帮助”菜单：主要提供了 Authorware 帮助信息，便于用户学习、使用与掌握该应用软件。

## 1.2.2 工具栏

菜单栏提供了程序设计过程中用到的大多数命令，而工具栏则提供了一些最为常用的命令，以便提高程序设计的工作效率。工具栏中各按钮的作用如下：

 “新建”按钮：主要用于创建一个新的程序文件，快捷键为【Ctrl+N】。

 “打开”按钮：单击该按钮将弹出“打开文件”对话框，从中选择要打开的文件即可，快捷键为【Ctrl+O】。

 “保存”按钮：用于保存当前所编辑的文件（包括程序文件和库文件），快捷键为【Ctrl+S】。

 “导入”按钮：用于导入文本、图像等多媒体文件，快捷键为【Ctrl+Shift+R】。

 “撤销”按钮：用于撤销最近一次的操作，快捷键为【Ctrl+Z】。

 “剪切”按钮：用于将所选定的图标、文本、图像、声音等保存到剪贴板后将其删除，快捷键为【Ctrl+X】。

 “复制”按钮：用于将所选定的图标、文本、图像、声音等保存到剪贴板中，快捷键为【Ctrl+C】。

 “粘贴”按钮：单击该按钮将存放在剪贴板中的内容复制到插入点的当前位置，快捷键为【Ctrl+V】。

 “查找”按钮：用于查找与替换指定的对象。单击该按钮将弹出“查找”对话框，根据需要进行相应的设置即可，快捷键为【Ctrl+F】。

 “文本风格”按钮：用于设置当前文本对象的预定义文本样式。

 “粗体”按钮：用于将所选定的文本设置为粗体样式，快捷键为【Ctrl+Alt+B】。

 “斜体”按钮：用于将所选定的文本设置为斜体样式，快捷键为【Ctrl+Alt+I】。

 “下画线”按钮：用于将所选选定的文本设置为下画线样式，快捷键为【Ctrl+Alt+U】。

 “运行”按钮：单击该按钮可运行当前的程序文件，快捷键为【Ctrl+R】。

 “控制面板”按钮：用于打开控制程序运行的控制面板。在该控制面板中还可以实现跟踪程序的运行、调试程序代码等。

 “函数”按钮：单击该按钮快速打开“函数”面板。

 “变量”按钮：单击该按钮快速打开“变量”面板。

 “知识对象”按钮：单击该按钮快速打开“知识对象”面板。

### 1.2.3 “图标”工具栏

“图标”工具栏是Authorware重要的组成部分，该工具栏中提供了14种基本设计图标，如图1-3所示。

“图标”工具栏中各图标的作用如下：

“显示”图标：用来显示文本、图形、图像等对象。

“交互”图标：提供用户响应，实现人机交互。Authorware 7.0提供了11种交互类型，使人文交互的方式更加多样化。

“移动”图标：用于实现显示对象的移动，并且可以控制其移动速度、方向和路径，共有5种不同的移动方式。

“计算”图标：主要用于存放程序语句，在其中可以编写一行或者一段程序语句。

“擦除”图标：以各种不同的效果（淡出/淡入、开门/关门等）擦除所选定图标中的显示对象（图形、图像、文本等）。

“群组”图标：可以容纳多个设计图标，使流程简洁、清晰，便于阅读和组织程序。

“等待”图标：设置程序等待的方式，直到所设置的响应条件得到满足为止。

“数字电影”图标：可以导入数字化电影文件，并控制其播放。

“导航”图标：用于建立超链接，实现超媒体导航，从而实现程序页图标之间的跳转。

“声音”图标：导入声音文件，并对其进行相应的控制。

“框架”图标：与“导航”图标配合使用，用于制作翻页结构和超文本文件。

“DVD”图标：用于控制DVD设备与文件的播放。

“判断”图标：设置逻辑判断结构，使程序按照设置的分支结构执行。

“知识对象”图标：便于用户自行进行知识对象的设置。

“开始”标志：用于设置程序运行的起点。

“结束”标志：用于设置程序运行的终点。

“图标色彩”调色板：主要为其他图标着色，以区分其层次性、重要性或特殊性，对程序的运行结果没有任何影响。

### 1.2.4 程序设计窗口

程序设计窗口是进行程序设计的重要“阵地”，用户只需将相应的图标拖放到程序设计流程线上，然后对图标的属性、逻辑关系等进行设置即可。一个程序可以拥有一个或多个设计窗口，嵌套的逻辑结构处于不同层次的设计窗口中。双击“群组”图标和“框架”图标便可以打开一个新的程序设计窗口，其右上角的数字表示该窗口所处的层次，图1-4表示打开了“层1”和“层2”两个窗口。其中，第1层设计窗口的标题就是当前打开的程序文件名，以下各层分别以各自所属的“群组”图标命名。

在程序设计窗口中，带有箭头的直线是流程线，箭头方向代表程序的运行方向。其中，窗口左侧贯穿上下的流程线称为主流程线，而位于“交互”图标、“决策”图标等右侧的流程线称为分支流程线。

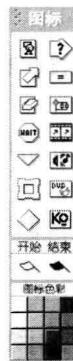


图1-3 “图标”工具栏