



本书含光盘

范例入门与提高丛书

# Authorware 7.0

东方人华 主编

朱印宏 袁衍明 编著

# 范例入门与提高

AUTHORWARE 7.0



清华大学出版社

范例入门与提高丛书

# **Authorware 7.0**

## **范例入门与提高**

东方人华 主编

朱印宏 袁衍明 编著

清华大学出版社

北京

## 内 容 简 介

本书以典型实例为引导，由浅入深、全面详细地讲解了 Authorware 7.0 的基础知识及使用方法与技巧，其中包括文本、声音、数字电影、交互响应、程序框架设计、变量与函数、插件和知识对象，以及多媒体光盘开发、多媒体数据库应用、理科绘图等内容，使读者能够从中学到通用的方法，然后举一反三，应用到自己的工作中。书后附有多媒体演示光盘，为读者提供了书中范例源文件，以及每一个实例的素材和效果演示，为广大读者提供了学习上的方便。

本书内容详实、讲解清晰、图文并茂、操作性强，60 多个实例都具有较强的代表性和较高的实用性，是应用 Authorware 7.0 进行多媒体制作的首选书，也可作为大中专、职高及培训班的教材或者专业人员的参考书。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

### 图书在版编目 (CIP) 数据

Authorware 7.0 范例入门与提高/东方人华主编；朱印宏，袁衍明编著.—北京：清华大学出版社，2005.9  
(范例入门与提高丛书)

ISBN 7-302-11560-5

I .A… II .①东…②朱…③袁… III.多媒体—软件工具，Authorware 7.0 IV.TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 090299 号

出版者：清华大学出版社 地址：北京清华大学学研大厦  
<http://www.tup.com.cn> 邮编：100084  
社总机：010-62770175 客户服务：010-62776969

责任编辑：田在儒

印刷者：北京密云胶印厂

装订者：北京鑫海金澳胶印有限公司

发行者：新华书店总店北京发行所

开本：185×260 印张：25.5 字数：629 千字

版次：2005 年 9 月第 1 版 2005 年 9 月第 1 次印刷

书号：ISBN 7-302-11560-5/TP·7559

印数：1~4000

定价：38.00 元（含光盘）

## 《范例入门与提高丛书》特色提示

- ☑ 精选国内外著名软件公司的流行产品，以丰富的选题满足读者学用软件的广泛需求。
- ☑ 以中文版软件为介绍的重中之重，为中国读者度身定制，从而便捷地掌握国际先进的软件技术。
- ☑ 紧跟软件版本的更新，连续推出配套图书，使读者轻松自如地与世界软件潮流同步。
- ☑ 明确定位，面向初、中级读者，由“入门”起步，侧重“提高”，愿新手老手都能成为行家里手。
- ☑ 围绕用户实际使用之需取材谋篇，着重技术精华的剖析和操作技巧的指点，使读者深入理解软件的奥秘，举一反三。
- ☑ 追求明晰精练的风格，用醒目的步骤提示和生动的屏幕画面使读者如临操作现场，轻轻松松地把软件用起来。

## 丛书编委会

主 编 李振格  
编 委 汤斌浩 李幼哲 冯志强  
丁 峰 章忆文 田在儒  
吕建忠 应 勤 王景光

# 《范例入门与提高丛书》序

普通用户使用电脑最关键也最头疼的问题恐怕就是学用软件了。软件范围之广，版本更新之快，功能选项之多，体系膨胀之大，往往令人目不暇接，无从下手；而每每看到专业人士在电脑前如鱼得水，把软件玩得活灵活现，您一定又惊羡不已。

“临渊羡鱼，不如退而结网”。道路只有一条：动手去用！选择您想用的软件和一本配套的好书，然后坐在电脑前面，开机、安装，按照书中的指示去用、去试，很快您就会发现您的电脑也有灵气了，您也能成为一名出色的舵手，自如地在软件海洋中航行了。

《范例入门与提高丛书》就是您畅游软件之海的导航器。它是一套包含了现今主要流行软件的使用指导书，能使您快速、便捷地掌握软件的操作方法和应用技术，得心应手地解决实际问题。

让我们来看一下本丛书的特色吧！

## ■ 软件领域

本丛书精选的软件皆为国内外著名软件公司的知名产品，也是时下国内应用面最广的软件，同时也是各领域的佼佼者。目前本丛书所涉及的软件领域主要有操作平台、办公软件、编程工具、数据库软件、网络和 Internet 软件、多媒体和图形图像软件等。

## ■ 版本选择

本丛书对于软件版本的选择原则是：紧跟软件更新步伐，推出最新版本，充分保证图书的技术先进性；兼顾经典主流软件，给广受青睐、深入人心的传统产品以一席之地；对于兼有中西文版本的软件，采取中文版，以全力满足中国用户的需要。

## ■ 读者定位

本丛书明确定位于初、中级用户。不管您以前是否使用过本丛书所述的软件，这套书对您都非常合适。

本丛书名中的“入门”有两层含意：一是每个例子讲解详细，绝不省略。初学者完全可以按照书中的指示，一步步去操作，很快就可以完成书中的实例。二是本丛书在实例的选择上注重循序渐进的原则。因此不需要其他书即可以轻松入门。至于书名中的“提高”，则蕴涵了图书内容的重点所在。以我们的经验，当前软件的功能日趋复杂，不学到一定的深度和广度是难以在实际工作中应付自如的。因此书名中“提高”的含义也有两层：一是书中包含了一定量有深度，有技巧的实例；二是介绍每一个实例的原理和技巧，使读者能够真正对所学软件融会贯通、熟练在手。

## ■ 内容设计

本丛书的内容是在仔细分析用户使用软件时所面临的困惑和目前电脑图书市场现状的基础上确定的。简而言之，就是实用、明确和透彻。它既不是面面俱到的“用户手册”，也

并非详解原理的“功能指南”，而是独具实效的实践指导书。一切围绕用户的实际使用需要选择内容，使读者在每个复杂的软件体系面前能“避虚就实”，直指目标。

每一个实例开头都有详细的实例说明、明确的学习目标，并以明确的步骤指导和丰富的应用实例准确地指明如何去做，读者只要按书中的指示和方法做成、做会、做熟，再举一反三，就能扎实地轻松过关。

## 风格特色

本丛书具有非常鲜明的特色，主要有以下几点：

### 1. 实用性强

本丛书以一小节介绍一个实例，每个实例解决一个小问题或者是介绍一项小技巧，以便让读者在最短的时间内掌握操作技巧，其目的是让初学者能够在实践工作中解决问题，因此，本套丛书有着很强的实用性。

### 2. 逻辑性强

本丛书的着眼点虽放在一个又一个的范例上，但各个章节之间并不是就没有关联，而是通过有效地组织，把各个范例有机地串联起来。提取出每一个范例的知识点，根据读者学习的习惯和知识点的不同对范例进行分类，形成先易后难，先基础后提高的布局。通过上述方式，可以使本丛书逻辑性更强，以便帮助读者循序渐进地学习。

### 3. 易于获得成就感

本丛书以实例来介绍，并有比较明确的写作规范。读者可以照猫画虎完成实例，即每看完一节，就可完成一个实例，并解决一个问题，从而产生非常好的成就感。

### 4. 形式独特

实际上，本丛书和现在市场上的所有计算机图书一样，其目的都是通过让读者阅读本书获得计算机的使用知识，因此本质是一样的。但是，由于本丛书更改了书的结构形式和组织格局，把技术要点作为一个重要的卖点直接摆到了读者的面前，如去鞘卖剑，优势一目了然。

### 5. 结构清晰、学习目标明确

对于读者而言，学用软件时最重要的是，掌握从何处开始学习，目标是什么，否则很难收到较好的学习效果。因此，本丛书特别为读者精心设计了明确的学习目标，让读者有目的地去学习，同时在每一个实例操作之前就对实例进行说明，以便让读者更清晰地了解这个例子的要点和精髓。

### 6. 关键步骤讲解透彻

通过范例来学习，目的是让读者学会书中的一个个实例。其中的关键则是要通过有限的实例，使读者能够举一反三，解决实际工作和生活中的问题。如果整个制作过程只是操作步骤，而没有必要的提示、说明、分析，则无法让读者很扎实地掌握，也难于举一反三。因此，本丛书在介绍操作步骤的过程中，特别为读者设计了一些特色段落，以在正文之外为读者指点迷津。这些段落包括：

-  **注 意**——提醒操作中应注意的有关事项，避免错误的发生，让您少一些傻眼的时刻和求救的烦恼。
-  **提 示**——提示可以进一步参见的章节，以及有关某个内容的详细信息，使您可深可浅，收放自如。
-  **技 巧**——指点一些捷径，透露一些高招，让您事半功倍，技高一筹。
-  **试一试**——精心设计各种操作练习，您只要照猫画虎，试上一试，就不仅能在您的电脑上展现出书中的美妙画面，还能了解书中未详述的其他实现方法和可能出现的其他操作结果。随处可见的“试一试”，让您边学边用，时有所得，常有所悟。
-  **分 析**——分析为什么要这样做，指出操作的关键，介绍其他操作的结果。使读者知其然，也知其所以然，从而举一反三。

经过紧张的策划、设计和创作，本套丛书已陆续面市。本丛书是在“软件入门与提高丛书”的基础上新策划的一套丛书，在内容上进行了多方面的创新。相信“范例入门与提高丛书”的推出将使“软件入门与提高丛书”得到非常有益的补充。

自“软件入门与提高丛书”面世以来，已累计售出八百多万册。大量的读者反馈卡和来信给我们提出了很多好的意见和建议，使我们受益匪浅。严谨、求实、高品位、高质量，一直是清华版图书的传统品质，也是我们在策划和创作中孜孜以求的目标。尽管倾心相注，精心而为，但错误和不足在所难免，恳请读者不吝赐教，我们定会全力改进。

《范例入门与提高丛书》编委会

# 前　　言

## 1. Authorware 7.0 简介

随着信息技术的发展和计算机应用的普及，多媒体技术不断升温，越来越多的多媒体爱好者加入到这个行业当中，尤其是在企业多媒体宣传、教育教学多媒体演示方面显示出强大的后劲。

多媒体软件种类繁多，其中 Authorware 就是一款非常优秀的多媒体集成软件，它由美国 Macromedia 公司开发，1987 年问世，随着其版本的不断更新与完善，迄今已经发展到 Authorware 7.0。目前，Authorware 功能完善、人性化操作，而且完全融入了 JavaScript 技术，进一步提高了 Authorware 的扩展功能。

本书是一本实用技术图书，以 Authorware 7.0 为创作工具，从入门级讲解，经过一步步的操作学习，不断提高用户的多媒体开发能力。

面对中国庞大的教师队伍以及宽广的教育行业，本书在后面五章中专门设计讲解理科绘图、电子考试和多媒体光盘开发，具有很强的针对性和实用性。书中所有的范例均来源于实践，完全摒弃了华而不实的学习范例。用户可以将书中的范例改造完善，为我所用。

全书共设计了 60 多个精彩实例，每一个实例都渗透了多媒体作品的制作流程与技巧，语言通俗、叙述详尽，为读者提供了一个较好的“临摹”蓝本。只要读者能够耐心地按照书中的步骤去完成每一个实例，就会比较轻松地学会利用 Authorware 制作课件、光盘或多媒体程序的实用技术，提高自己的设计水平。希望本书能为广大读者特别是中小学教师、多媒体制作人员提供最有力的帮助。

## 2. 本书内容介绍

本书以典型实例为引导，由浅入深全面详细地讲解了 Authorware 7.0 的基础知识及使用方法与技巧，其中包括文本、声音、数字电影、交互响应、程序框架设计、变量与函数、插件和知识对象以及多媒体光盘开发、多媒体数据库应用、数学课件制作等内容。使读者能够从中学到软件通用的方法，然后举一反三，应用到自己的工作中。全书共 14 章，各章的主要内容如下。

- 第 1 章 Authorware 7.0 基本操作
- 第 2 章 音频和视频控制
- 第 3 章 创建对象的运动与过渡效果
- 第 4 章 创建程序的交互界面
- 第 5 章 控制程序的流程
- 第 6 章 组织程序框架
- 第 7 章 使用变量、函数和表达式

- 第 8 章 使用知识对象
- 第 9 章 使用 ActiveX
- 第 10 章 电子考试与数据库技术应用
- 第 11 章 数学函数绘图
- 第 12 章 数学函数运用绘图
- 第 13 章 立体几何绘图
- 第 14 章 多媒体光盘制作

本书内容详实、讲解清晰、图文并茂、操作性强，60 多个实例都具有较强的代表性和较高的实用性，是应用 Authorware 7.0 进行多媒体制作的首选之书，也可作为大中专、职高及培训班的教材或者专业人员的参考书。

为了方便读者的学习，本书中实例所用到的全部源文件(.A7p)、外部文件(.u32)、ActiveX 控件文件(.OCX)等都收录在本书的配套光盘中。另外，还将每个实例的素材文件，包括音乐、动画、音效、图片等也收录在光盘中，相信会对读者的学习和创作有所帮助。

### 3. 本书约定

为便于阅读理解，本书作如下约定：

- 本书中出现的中文菜单和命令将用“【】”括起来，以示区分，而英文的菜单和命令直接写出，即省略“【】”。此外，为了语句更简洁易懂，本书中所有的菜单和命令之间以竖线“|”分隔，例如单击 File 菜单再选择 Save As 命令，就用 File|Save As 来表示。
- 用“+”号连接的两个或三个键表示组合键，在操作时表示同时按下这两个或三个键。例如，Ctrl+V 是指在按下 Ctrl 键的同时，按下 V 字母键；Ctrl+Alt+F10 是指在按下 Ctrl 和 Alt 键的同时，按下功能键 F10。
- 在没有特殊指定时，单击、双击和拖动是指用鼠标左键单击、双击和拖动，右击是指用鼠标右键单击。
- 在没有特殊指定时，Authorware 就是指 Authorware 7.0。

# 目 录

<b>第 1 章 Authorware 7.0 基本操作</b>	1
1.1 认识 Authorware——第一次使用 Authorware “您好”	2
1.2 使用流程线——旭日东升	7
1.3 使用绘图工具——热爱大自然	11
<b>第 2 章 音频和视频控制</b>	16
2.1 音乐 DIY——自制 MTV	17
2.2 制作 MP3 播放器	19
2.3 制作数字影院	23
<b>第 3 章 创建对象的运动与过渡效果</b>	28
3.1 升国旗	29
3.2 文字跟随鼠标	31
3.3 片尾字幕	35
3.4 浏览大图	38
3.5 加速度	42
3.6 黄河颂	45
<b>第 4 章 创建程序的交互界面</b>	48
4.1 我的相册	49
4.2 故宫导游图	53
4.3 动物园	56
4.4 下拉菜单	61
4.5 手机短信	64
4.6 器乐欣赏	67
4.7 故宫全景图	71
4.8 密码重试	74
4.9 掩码输入	76
4.10 闪闪红星	79
4.11 简易四则运算	82
4.12 万能表	87
4.13 文本格式编辑器	92

<b>第 5 章 控制程序的流程</b>	100
5.1 实验乙烯制作仪器组装演示	101
5.2 试试手气	106
5.3 指法训练测试	111
5.4 智力拼图游戏	121
<b>第 6 章 组织程序的框架</b>	129
6.1 专业电子文件夹(教师版)	130
6.2 从百草园到三味书屋	134
<b>第 7 章 使用变量、函数和表达式</b>	148
7.1 至尊名表	149
7.2 七彩调色盘	155
7.3 迷你电子计算器	163
<b>第 8 章 使用知识对象</b>	176
8.1 定位光驱	177
8.2 Windows 标准提示对话框	182
8.3 E 书传情——发送 Email	186
<b>第 9 章 使用 ActiveX</b>	194
9.1 跳动的小精灵——使用 GIF 小动画	195
9.2 我的浏览器——使用 IE 插件	198
9.3 电子图书阅览器(PDF 格式)	202
<b>第 10 章 电子考试与数据库技术应用</b>	205
10.1 考试信息登录	206
10.2 考试信息查询系统	212
10.3 电子考试客观性试卷(A 卷)	222
10.4 电子考试主观性试卷(B 卷)	239
<b>第 11 章 数学函数绘图</b>	250
11.1 屏幕坐标与平面直角坐标之间关系演示	251
11.2 直线函数	259
11.3 三角函数	268
11.4 指数对数函数	281
11.5 圆锥曲线	284
<b>第 12 章 数学函数运用</b>	292
12.1 曲柄活塞与圆曲线	293

12.2 弹簧秤与三角函数.....	300
12.3 平抛运动与抛物线.....	308
12.4 解二元二次方程.....	311
12.5 解三角函数参数方程.....	316
12.6 求任意圆的弦中点轨迹.....	320
12.7 求平面内两直线交点坐标.....	329
<b>第 13 章 立体几何绘图.....</b>	<b>336</b>
13.1 绘制虚线.....	337
13.2 绘制三维立体坐标系.....	341
13.3 绘制立方体.....	345
13.4 三维立体视图动态模拟.....	351
<b>第 14 章 多媒体光盘制作.....</b>	<b>368</b>
14.1 多媒体光盘整体设计.....	369
14.2 片头和片尾制作.....	373
14.3 主体演示程序制作.....	377
14.4 多媒体光盘的打包和发布.....	384

# 第1章

## Authorware 7.0 基本操作

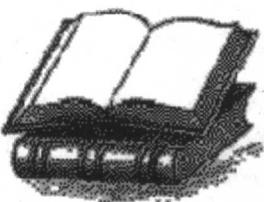
### 本章要点

本章主要讲解 Authorware 7.0 多媒体制作的基本概念和操作，主要涉及的知识点有：熟悉 Authorware 7.0 用户界面，熟练掌握 Authorware 新建、打开和保存等基本操作，了解 Authorware 流程线的概念，能使用绘图工具和文本工具。

对于初学者来说，熟练掌握基本工具的使用是以后多媒体制作的基础。在本章里，结合几个实例的制作，全面展示了 Authorware 7.0 的基本工具和基本操作。

### 本章主要内容

- ① 了解 Authorware 7.0 用户界面
- ② 掌握 Authorware 7.0 文件基本操作
- ③ 认识图标和流程线
- ④ 熟练文本输入
- ⑤ 熟练使用绘图工具
- ⑥ 使用显示图标



## 1.1 认识 Authorware——第一次使用 Authorware “您好”

### 实例说明

Authorware 允许用户使用文字、图片、图像、动画、声音，以及数字电影等信息来创建多媒体程序。本节将介绍如何使用文本工具制作一个欢迎画面，效果如图 1.1 所示。

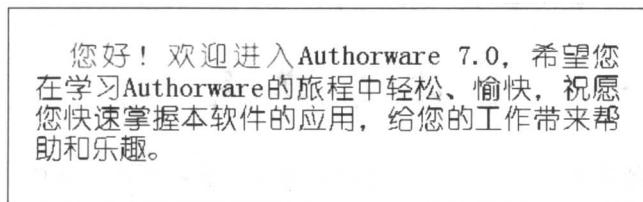


图 1.1 欢迎画面效果

### 学习目标

本节是 Authorware 学习的第一节，着重讲述 Authorware 7.0 的界面和基本操作。在本实例制作欢迎画面的过程中，综合使用了显示图标、文本工具。通过本节的学习，用户可以熟悉 Authorware 7.0 的界面，了解多媒体画面制作的基本过程。

### 操作步骤

- (1) 单击 Windows 桌面任务栏上的【开始】按钮，选择【程序】子菜单(如果是 Windows XP 操作系统，则在【开始】|【所有程序】子菜单中选择) Macromedia 程序组中的 Authorware 7.0 程序项即可启动。
- (2) 启动 Authorware 7.0 后，屏幕上首先出现一个欢迎画面。单击该画面或等待几秒钟，欢迎画面消失，屏幕上弹出【新建】对话框，如图 1.2 所示。

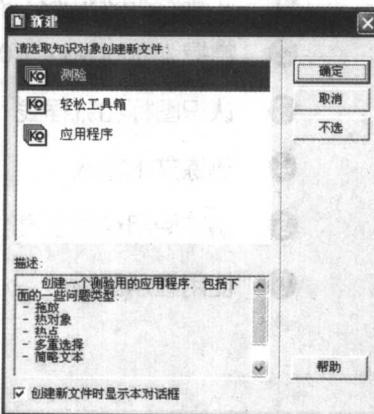


图 1.2 【新建】对话框

**提示：**在该对话框中，可以选择知识对象来创建新文件（关于知识对象将在第8章中详细介绍），如果不喜欢每次启动程序时都出现该对话框，可以清除对话框底部的【创建新文件时显示本对话框】复选框。

- (3) 单击【取消】按钮或【不选】按钮，【新建】对话框消失，进入Authorware 7.0 的用户界面，同时新建一个“未命名”的文件，如图1.3所示。

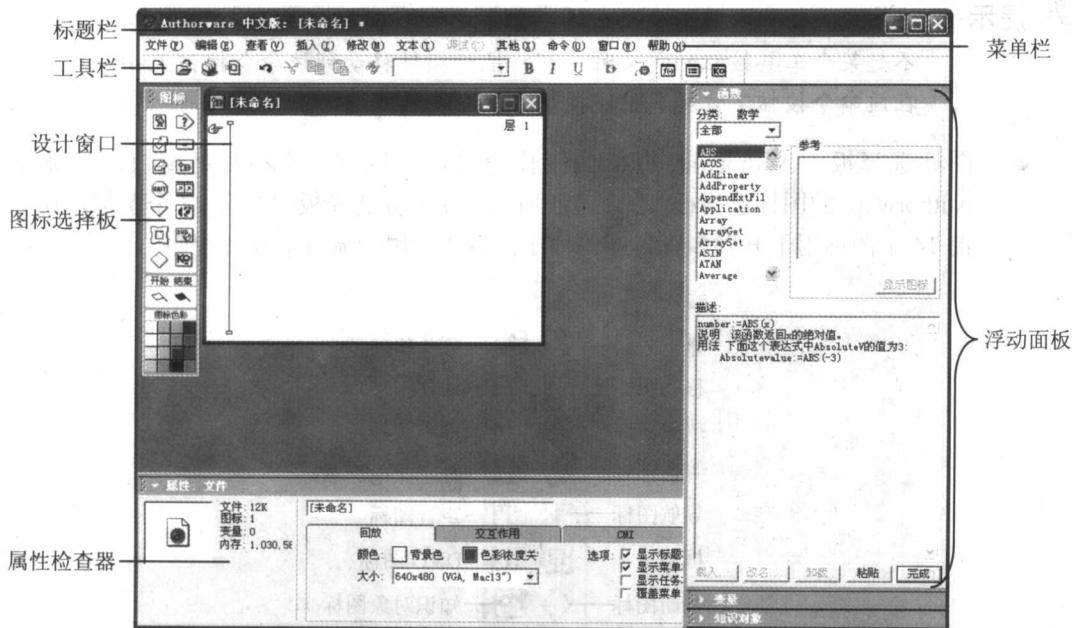


图1.3 Authorware 7.0 的用户界面

各部分功能简单介绍如下。

- 标题栏 Authorware 7.0 的标题栏与其他 Windows 应用程序的标题栏相似，由窗口名称、控制菜单图标□、最小化按钮□、最大化按钮□和关闭按钮×组成。

**技巧：** 双击标题栏可使窗口迅速在最大化与原大小之间切换；单击 Windows 任务栏上的 Authorware 窗口按钮可使窗口迅速在最小化与原大小之间切换。

- 菜单栏 菜单栏包括【文件】、【编辑】、【查看】、【插入】、【修改】、【文本】、【调试】、【其他】、【命令】、【窗口】和【帮助】共 11 个菜单。单击每个菜单名都会弹出一个下拉菜单，每个下拉菜单中都包含若干个菜单选项，而每个菜单选项代表着一个命令或下一级子菜单。本小节不打算将每个菜单选项的含义都罗列出来，将在后面的操作中不断介绍。
- 工具栏 Authorware 7.0 的工具栏共有 18 种工具，代表了在开发过程中最常用到的命令。其实这些命令在 Authorware 的菜单中都已经提供了，它们主要是帮助用户提高工作效率，不用反复地在繁多的菜单选项中寻找所需的命令，Authorware 7.0 的工具栏如图 1.4 所示。

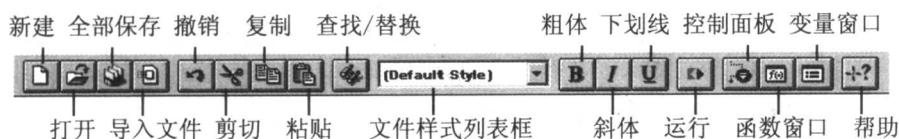


图 1.4 工具栏

**提示：**这些工具按钮和菜单选项一样，灰色表示该工具按钮当前不可用。当用户记不起某个工具按钮的意义时，可将鼠标指针移动到该命令按钮上稍等片刻，在该命令按钮下方就会出现提示。

- 图标选择板 Authorware 7.0 的工作窗口最左侧有一个细长的窗口，这就是 Authorware 的图标选择板，如图 1.5 所示。在图标选择板中共有 17 个图标，其中前 14 个图标用于开发多媒体应用程序，后 3 个用于调试多媒体程序。

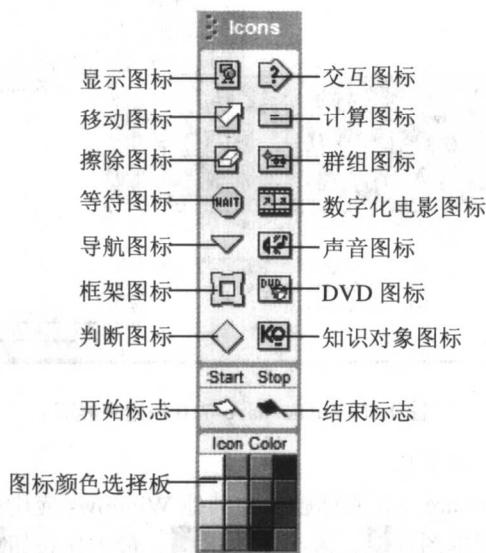


图 1.5 图标选择板

在进行多媒体程序开发的过程中，必须随时使用图标选择板中的图标。灵活运用这些图标，是制作具有良好效果的多媒体程序的关键。我们将在后面的章节中逐一介绍。

- 设计窗口 设计窗口是用户进行多媒体程序设计的工作窗口，通过向设计窗口内的流程线上拖放图标来组织和创建图标序列，形成应用程序。当运行程序时，Authorware 沿流程线自上而下依次执行图标。关于流程线的相关介绍请参见第 2 节。
- 浮动面板 浮动面板默认排列在窗口的右侧，在 Authorware 中有很多浮动面板，如函数面板、变量面板等。这些面板可以在程序编制过程中一直浮动在 Authorware 的工作界面中，为用户使用这些面板中的功能提供了方便。
- 属性检查器 属性检查器是一种特殊的面板，默认时放在 Authorware 主窗口的底部，属性检查器可以被折叠、展开和移动，其作用则完全不同于浮动面板，它可

以使用各种属性检查器显示和设置当前程序文件、设计图标或者分支流程的属性，究竟显示哪些内容视用户当前选择的对象而定。

选择【窗口】|【面板】|【属性】菜单命令，或者按 Ctrl+I 组合键，可以打开或关闭属性检查器面板。

- (4) 将鼠标指针移动到图标选择板中的显示图标  上。按住左键移动鼠标(此时鼠标指针变为所指图标的形状)，将该图标拖放到流程线上，如图 1.6 所示。
- (5) 将显示图标拖放到流程线上后释放鼠标左键，即可在流程线上添加一个新图标。同时在该图标的右边有一个深色显示的“未命名”图标名称，如图 1.7 所示，此时可以输入新的名称(也可以保持默认，或以后单击选中该名称重新命名)，在本例中命名为“您好”，如图 1.7 所示。

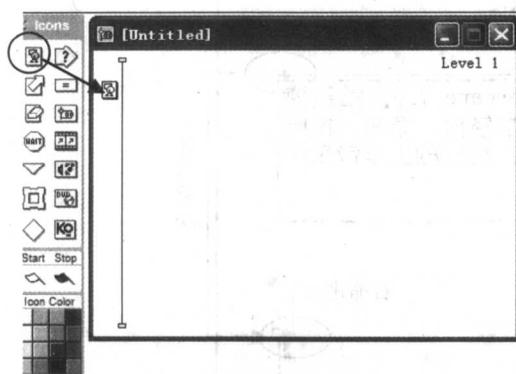


图 1.6 拖动显示图标

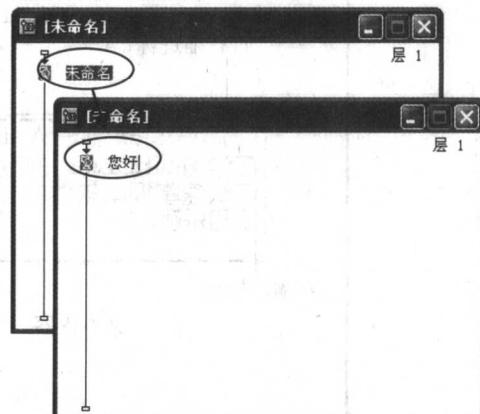


图 1.7 命名显示图标

- (6) 拖放图标只是将图标拖放到流程线上，图标中并没有任何媒体信息。若把媒体信息输入到图标中，就必须先打开该图标。将鼠标指针指向被打开的图标(此处指向图 1.7 所示的“您好”图标)，
- (7) 双击“您好”图标即可将该图标打开，这时屏幕上将弹出演示窗口，如图 1.8 所示。

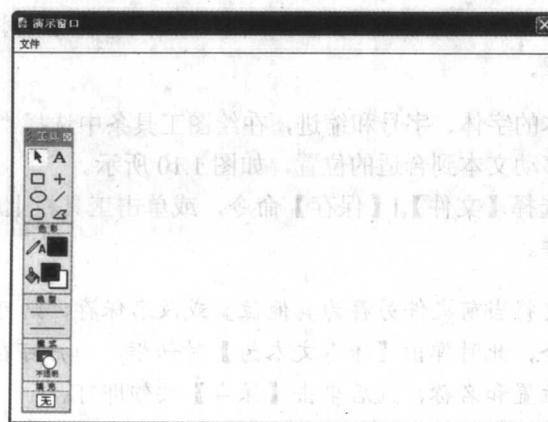


图 1.8 演示窗口