

学生用电脑

易学易用 Authorware 5.x 多媒体制作

谭浩强 主编

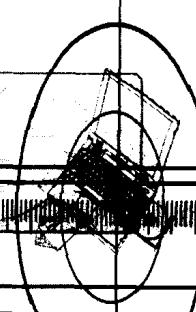
王伊宁 孙昱 编著



A0965868

中国铁道出版社

2002·北京



(京)新登字063号

内 容 简 介

Authorware 是美国 Macromedia 公司开发的在 Windows 环境下运行的多媒体集成创作工具。设计人员只要将设计图标从编程工具箱拖曳到设计窗口的流程线上，就可以建立起直观可视的程序逻辑结构图。打开各个设计图标，向里面输入文字、图形、图像、声音、动画、视频等多媒体信息，设置好控制参数，就能创作出生动有趣的多媒体应用程序。除了设计图标，Authorware 还提供大量的系统变量和系统函数，可用来编制复杂的多媒体应用程序。本书通过丰富多彩的实例，采用任务驱动的方式，详细介绍了 Authorware 的常用功能以及多媒体程序的设计方法。为方便读者巩固学过的知识，每章后都附有练习题。

本书适用于中学生和初学者作为入门教材，也可供计算机爱好者参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

易学易用 Authorware 5.x 多媒体制作 / 王伊宁，孙昱编著. —北京：中国铁道出版社，2002.4
ISBN 7-113-04581-2

I. 易… II. ①王… ②孙… III. 多媒体—软件工具，Authorware 5.x IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 012267 号

丛书名：学生用电脑丛书

丛书主编：谭浩强

书 名：易学易用 Authorware 5.x 多媒体制作

作 者：王伊宁 孙 昱

出版发行：中国铁道出版社（100054，北京市宣武区右安门西街 8 号）

策划编辑：严晓舟 郭晓溪

责任编辑：苏 茜 李晓霞

封面设计：孙天昭

印 刷：北京市燕山印刷厂

开 本：787×1092 1/18 印张：12.5 字数：240 千

版 本：2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月第 1 次印刷

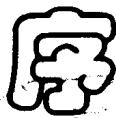
印 数：1~5000 册

书 号：ISBN 7-113-04581-2/TP · 686

定 价：18.00 元

版权所有 盗印必究

凡购买铁道版的图书，如有缺页、倒页、脱页者，请与本社计算机图书批销部调换。



我们已经进入了伟大的 21 世纪，这是一个科学技术高度发展的时代，是信息技术得到充分发展和广泛应用的时代。计算机和网络的出现，深刻地改变了人类的生活方式、工作方式和学习方式，在我国已经掀起了全国第三次计算机普及高潮，在这次高潮中将向一切有文化的人普及计算机知识和应用。每一个有文化的人都必须学习计算机知识，掌握处理信息的工具和方法。

学生学习计算机知识，不仅仅是为了掌握一种技能，更重要的是：它能启发学生对先进科技的向往，激发学生的创新意识，推动学生对新知识的学习，培养学生的自学能力，锻炼学生的动手实践的本领。因而它是全面素质教育中极为重要的一部分。

为了适应信息时代的要求，我国已经在所有大、中学校全面开设了计算机课程。青年学生正处于学习知识的旺盛时期，兴趣广泛、求知欲盛、好奇心强、精力充沛。计算机无疑对广大青少年有巨大的吸引力。许多学生通过信息技术课程的学习，对计算机产生了强烈的兴趣。事实证明，学生学习计算机有很大的潜力。他们接受计算机知识非常快，而且触类旁通，举一反三，有丰富的想象力和创新精神。但是由于受学时和条件的限制，正式课程的内容不可能很多，许多学生迫切希望在课外能学习到更多的计算机知识，许多家长也希望子女能从中小学开始培养对计算机的兴趣，为将来的发展打下基础。大家都希望能针对学生的特点编写出版优秀适用的课外电脑读物。

~~学生学习计算机与成年人的特点不同，不能简单搬用成人使用的教材。而且计算机知识与应用范围很广，学生的兴趣爱好各异，因此学生的课外电脑学习必然是多元化的，不可能让几百万、几千万学生课外都学同一内容、同一本书。我们的丛书是按照下面原则考虑的。~~

1. 为学生提供一批课外电脑读物，包括学生希望学习的各方面的内容(例如文字处理、电子表格、数据管理、图形图像制作、互联网使用、网页制作、课件制作、编程语言等)，每一方面的内容单独作为一本书，第一批出版九种，供大家选用。这套丛书相当于一个小小的电脑书架。
2. 本丛书不是理论教材，而是学怎样使用计算机的读物。学习计算机应用

的有效方法不是从理论入手，而是从实际入手。通过自己的实践逐步深入地掌握计算机的应用。这样的学习方法也完全符合青少年学生的特点。书的写法是以任务驱动，教会你怎样在计算机上完成一个个你所感兴趣的任務。最好是边看书边上机，跟着书中的介绍做一遍，就能初步学会，然后在此基础上通过实践继续提高。

3. 丛书要适于自学，课外学习不同于课内学习，没有教师讲授，因此我们尽量写得通俗易懂、容易学习。具有中学以上文化程度的人都能通过自学看懂本丛书的内容。

本丛书可以作为大学非计算机专业(尤其是文科专业)学生和中学生学习计算机的课外参考书，也可以作为中学选修课的教材。

本丛书的作者都是有丰富教学经验的大学和中学教师，相信本丛书的出版会推动信息技术教育的深入发展。

本丛书是由浩强创作室策划和组织的，由谭浩强教授担任主编。参加策划、组织和编写工作的有：谭浩强、薛淑斌、秦建中、张卡宁、李冬梅、陈美玲、毛汉书、吕凤翥、王天华、赵丰年、王伊宁、束昶、郑晓红、朱鹤祥、覃璞、张结实等。

本丛书定有不足之处，我们将根据计算机技术的发展和读者的意见修改和补充本丛书的内容，使之不断完善。

谭浩强

2002年1月1日于清华园



前言

20世纪90年代，多媒体技术迅猛发展，以计算机作为多媒体信息处理的工具，可制作出一套套图文声像并茂的精彩节目，令世人赏心悦目，乐此不疲。

然而，要制作出丰富多彩的多媒体应用程序，除了需要配置精良的多媒体计算机之外，还需要有多媒体集成创作工具。美国 Macromedia 公司开发的 Authorware 就是当今最流行的、令世人瞩目的优秀多媒体集成创作工具之一。

Authorware 在 Windows 环境下运行，它功能强大，使用方便。设计人员只要将设计图标从编程工具箱拖曳到设计窗口的流程线上，就可以建立起直观可视的程序逻辑结构图。打开各个设计图标，向里面输入文字、图形、图像、声音、动画、视频等多种媒体信息，设置好控制参数，就能创作出丰富多彩的多媒体应用程序。Authorware 简单易学，用它制作演示文稿就像使用 Powerpoint 一样容易。Authorware 提供设计交互式应用程序的功能，用它制作的交互式应用程序交互方式可以多种多样，十分生动有趣。除了设计图标，Authorware 还提供大量的系统变量和系统函数，可用来编制复杂的多媒体应用程序。Authorware 的上述优点，使得它在计算机辅助教学领域、产品介绍、广告制作方面都得到广泛应用。据悉，目前大量辅助教学的课件在制作过程中都使用了 Authorware 创作工具。

随着计算机技术和多媒体技术的深入普及，中学生掌握一些多媒体应用程序的制作技术也是十分必要的，因此我们向大家推荐优秀多媒体制作软件 Authorware。本书通过大量实例，采用任务驱动的方式，详细介绍了 Authorware5.x 的常用功能以及多媒体程序的设计方法，并对在 Authorware5.1、Authorware5.2 中引入 GIF 动画和 Flash 动画的方法也进行了一些介绍。为方便读者巩固学过的知识，每章后都附有练习题。我们衷心希望这本书能使广大中学生和计算机爱好者受益，并欢迎大家提出宝贵意见和建议。

作者

2002.3

目 录

第 1 章 Authorware 基础..... 1

1-1 Authorware 概述	1
1-1-1 Authorware 的功能与特点	1
1-1-2 Authorware 的运行环境	2
1-1-3 Authorware 的启动	2
1-1-4 Authorware 的窗口结构	3
1-1-5 Authorware 的退出	5
1-2 设计并运行一个简单的 Authorware 程序..... 5	
1-2-1 打开一个新设计窗口..... 6	
1-2-2 建立程序的逻辑结构图..... 6	
1-2-3 给设计图标命名	7
1-2-4 向显示图标输入图片..... 7	
1-2-5 设置两个设计图标之间的暂停效果..... 9	
1-2-6 设置程序的自行退出..... 10	
1-2-7 运行程序	11
1-2-8 保存程序文件	11
1-3 程序的调试	12
1-3-1 使用起始图标和终止图标控制程序的运行区段..... 13	
1-3-2 利用“控制面板”控制程序的运行..... 14	
1-3-3 在程序运行过程中修改程序..... 16	
练习题..... 17	

第 2 章 制作一部电子幻灯片 19

2-1 向演示窗口输入文字..... 19	
2-1-1 打开程序文件	20
2-1-2 输入文字	21
2-1-3 对文字进行格式化	22



易学易用 Authorware 5.X 多媒体制作

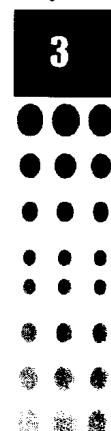
2-1-4 设置字体颜色	26
2-1-5 复制与移动文本对象	27
2-2 创建一幅图画	28
2-2-1 绘制图形	28
2-2-2 给封闭图形填充颜色	32
练习题	33
第 3 章 设置显示效果	35
3-1 设置显示效果	35
3-1-1 设置不同的过渡方式	35
3-1-2 设置图片的重叠效果	37
3-1-3 分层放置显示对象	39
3-1-4 设置显示图标的层次	39
3-2 显示图标的功能及参数设置	40
3-2-1 “显示”图标的控制选项	43
3-2-2 “擦除”图标的控制选项	45
练习题	47
第 4 章 制作简单动画——移动	49
4-1 固定终点的移动	50
4-1-1 准备工作	50
4-1-2 “固定终点”方式移动图标的设置	53
4-1-3 同步移动	56
4-2 固定路径的移动	57
4-2-1 准备工作	57
4-2-2 “固定路径”方式移动图标的设置	59
4-2-3 温故知新	63
4-3 沿路径定位的移动	64
4-3-1 准备工作	65
4-3-2 “沿路径定位”移动图标的设置	66
4-3-3 温故知新	69
4-4 沿平面定位的移动	70
4-4-1 制作花丛背景和蝴蝶图标	71
4-4-2 “移动”图标的设置	71

目 录

4-4-3 温故知新	75
4-5 沿直线定位的移动	77
4-5-1 制作靶子背景和箭图标	77
4-5-2 “移动”图标的设置	78
4-5-3 温故知新	80
练习题	82
第 5 章 人机对话的实现——交互	87
5-1 预备知识	87
5-1-1 交互作用分支结构	87
5-1-2 交互作用的响应类型	89
5-1-3 设计交互作用分支结构程序的一般步骤	89
5-2 按钮响应	90
5-2-1 建立交互分支结构	91
5-2-2 设置反馈图标	93
5-2-3 设置按钮响应类型图标的控制参数	93
5-2-4 设置交互图标的控制参数	96
5-2-5 创建和编辑交互信息	97
5-3 热区响应	98
5-3-1 建立热区响应	99
5-3-2 设置反馈图标	99
5-3-3 设置热区响应类型图标的控制参数	99
5-3-4 设置交互图标的控制参数	101
5-3-5 编辑交互信息	101
5-4 热物响应	102
5-4-1 建立热区响应	103
5-4-2 设置反馈图标	103
5-4-3 热物响应类型图标的设置	104
5-5 目标区响应	105
5-5-1 建立目标区响应	106
5-5-2 设置反馈图标	107
5-5-3 设置目标区响应类型图标的控制参数	107
5-6 下拉式菜单响应	109
5-6-1 建立下拉式菜单响应	109



3





易学易用 Authorware 5.X 多媒体制作

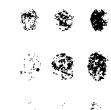
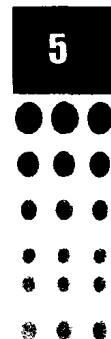
5-6-2 设置反馈图标	110
5-6-3 下拉式菜单响应类型图标的设置.....	110
5-7 文本输入响应	111
5-7-1 建立文本输入响应	111
5-7-2 设置反馈图标	112
5-7-3 设置文本输入响应类型图标的控制参数.....	112
5-7-4 编辑交互信息	113
5-7-5 设置交互图标的控制参数.....	114
5-7-6 温故知新	116
5-8 条件响应	118
5-8-1 建立条件响应	118
5-8-2 设置反馈图标	118
5-8-3 设置条件响应类型图标.....	119
5-8-4 温故知新	120
5-9 按键响应	122
5-9-1 建立按键响应	122
5-9-2 设置反馈图标	123
5-9-3 设置按键响应类型图标的控制参数.....	123
5-10 重试限制响应	124
5-10-1 建立重试响应	124
5-10-2 设置反馈图标	125
5-10-3 设置重试响应类型图标的控制参数.....	125
5-10-4 温故知新	126
5-11 时间限制响应	127
5-11-1 建立时间限制响应	127
5-11-2 设置时间限制响应类型图标的控制参数.....	128
5-11-3 设置反馈图标	128
5-11-4 温故知新	129
5-12 综述	130
5-12-1 “Event” 事件响应	130
5-12-2 永久交互	130
练习题.....	131

目录

第6章 使用多媒体信息	133
6-1 引入声音和数字化电影	133
6-1-1 多媒体展示平台的实现	134
6-1-2 “声音、数字化电影”图标的设置	134
6-1-3 “声音”、“数字化电影”的属性对话框	137
6-2 引入GIF动画和Flash动画	139
6-2-1 插入GIF动画	140
6-2-2 插入Flash动画	142
6-2-3 其他设置	144
练习题	144
第7章 分支与框架结构	147
7-1 “判断分支”结构的实现	147
7-1-1 顺序分支路径的设置	148
7-1-2 随机分支路径的设置	153
7-1-3 运算分支路径的设置	154
7-2 “框架”结构的实现	155
7-2-1 缺省“框架”结构	156
7-2-2 “框架”结构的组成	157
7-2-3 “定向”图标的属性设置	158
7-2-4 自己定义“框架”结构	160
练习题	161
第8章 变量、函数、表达式与代码编程	163
8-1 变量	163
8-1-1 变量简介	164
8-1-2 变量应用	164
8-2 函数	174
8-2-1 函数简介	174
8-2-2 函数应用	175
8-3 表达式	176
8-4 代码编程	177
练习题	180



5





Authorware 5.x 教程与制作

第9章 打包..... 181

9-1 文件属性设置	181
9-2 打包	182



第1章

Authorware 基础

内容提要：

Authorware 是开发交互式多媒体应用程序的优秀工具，通过本章学习，读者应了解以下内容：

- Authorware 的功能与特点。
- Authorware5.x 的运行环境。
- Authorware 的窗口结构，特别是设计窗口和编程工具箱的功能与使用。
- 如何设计并运行一个简单的 Authorware 程序。
- 如何调试一个 Authorware 程序。

1-1 Authorware 概述

1-1-1 Authorware 的功能与特点

Authorware 是美国 Macromedia 公司开发的在 Windows 环境下运行的多媒体制作软件。它功能强大，使用方便。设计人员只要将设计图标从编程工具箱拖到设计窗口的流程线上，就可以建立起直观可视的程序逻辑结构图。打开各个设计图标，向里面输入文字、图形、图像、声音、动画、视频等多种媒体信息，设置好控制参数，并设计出人机对话的交互功能，就能创作出丰富多彩的多媒体应用软件。

Authorware 具有上述优点，它使得不具备高水平编程能力的人也能编制出高水平的多媒体应用软件，因此它被广泛应用于计算机辅助教学领域及商业广告制作等领域。



易学易用 Authorware 5.x 多媒体制作

1-1-2 Authorware 的运行环境

必须拥有以下配置才能运行 Authorware5.x（以下简称 Authorware）。

硬件环境：

- 处理器：带浮点协处理器的奔腾处理器。
- 内存：16MB 以上，最好 32MB。
- 硬盘：25MB 以上的自由空间。
- 显示系统：最少支持 640×480，256 色。
- 播放多媒体音乐的声卡和音箱。
- CD-ROM 光驱。

软件环境：需要有 Windows9x 以上操作系统的支持。

1-1-3 Authorware 的启动

如图 1-1 所示，启动 Windows9x 后，用鼠标单击“开始”→“程序（P）”→“Macromedia Authorware 5”，当屏幕上出现 Macromedia Authorware 5 应用程序列表时，单击其中 Authorware 5 选项，即可启动 Authorware。

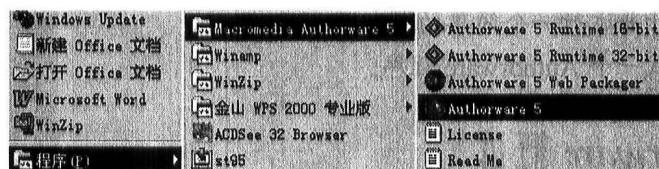


图 1-1 Authorware 的启动

每次启动 Authorware，屏幕上都会出现一个欢迎画面（图 1-2），稍等片刻后画面自动消失（若用鼠标单击该画面，画面会立即消失），屏幕上将出现一个新的空白设计窗口（图 1-3），设计窗口就是我们进行程序设计的地方。



图 1-2 Authorware 的欢迎画面

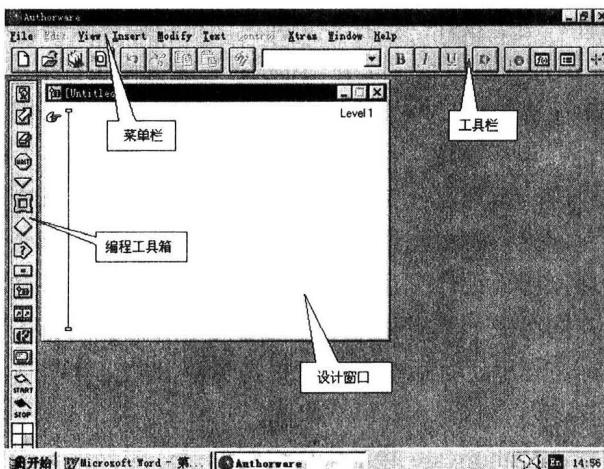


图 1-3 Authorware 的窗口结构

启动时还同时打开 Authorware 提供的“Knowledge Objects (知识对象)”窗口，初学者不用可将其关闭。



1-1-4 Authorware 的窗口结构

3

如图 1-3 所示，Authorware 的窗口结构主要由菜单栏、工具栏、编程工具箱和设计窗口组成。

菜单栏和工具栏是 Windows 应用程序的基本组件，其使用方法与其他应用程序相似。最能体现 Authorware 创作工具特点的是编程工具箱和设计窗口，下面给予简要介绍。

1. 编程工具箱

编程工具箱由 13 个设计图标、一个“Start”旗帜、一个“Stop”旗帜以及一个“设计图标调色板”组成。

(1) 13 个设计图标

- “显示”图标：用于显示文字和图片对象。
- “移动”图标：用于移动一个显示对象，以产生动画效果。
- “擦除”图标：用于擦除当前显示的任一显示对象，包括文本、图形、影视、动画等。

“等待”图标：用于设置一段等待时间。当程序执行到“等待”图标时，便处于暂停状态，直到用户单击鼠标、按任意键或经过一段时间延迟后，才继续向下运行。

“定向”图标：使 Authorware 从主流线上的一个位置直接跳转到某个框架结构中去。“定向”图标必须与“框架”图标配合使用。





易学易用 Authorware 5.x 多媒体制作

■ “框架”图标：用于设计一种使“定向”图标可以直接指向的框架环境。框架结构由一个“框架”图标和附属于“框架”图标的其他设计图标组成。附属于“框架”图标的其他设计图标被称为页。框架结构能完成某种特定功能，相当于一段子程序。

◆ “判断”图标：用于设置一种判定分支结构。一个“判断”图标和附属于它的其他设计图标共同组成一个判定分支结构。附属于“判断”图标的其他设计图标被称为路径。程序运行到此处，将根据预先设置的条件来决定执行哪个分支路径。

■ “交互”图标：用于设计交互作用分支结构程序。一个“交互”图标和附属于它的其他设计图标共同组成一个交互作用分支结构。附属于“交互”图标的其他设计图标被称为反馈图标。程序运行后，若用户根据屏幕上的交互信息作出选择，就可以进入相应的反馈分支。

■ “运算”图标：Authorware 除了可用直观的设计图标来构造程序外，还可用代码来编程，运算图标就是书写程序代码的地方。

■ “映射”图标：利用它可将一组设计图标组装成一个“映射”图标，从而使程序的逻辑结构图更加清晰、紧凑。

■ “数字化电影”图标：用于加载数字化电影文件。

■ “声音”图标：用于加载声音文件。

■ “视频”图标：用于加载视频信息。

利用上述三个设计图标可将数字化电影、声音及视频信息接入 Authorware 应用程序。

(2) “起始”标志旗、 “终止”标志旗

调试程序时用于控制程序运行的起点和终点。

(3) “设计图标调色板”

用于给设计图标着色，以表达该图标的某种信息。

2. 设计窗口

如图 1-4 所示，设计窗口由标题栏和设计平台组成。

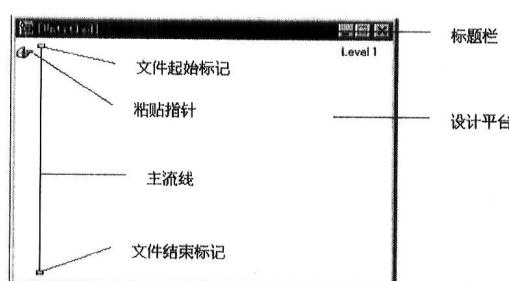


图 1-4 设计窗口

标题栏显示当前打开的程序文件名。若是一个新设计窗口，在标题栏显示“Untitled”（未命名），输入程序并给其命名后存盘，则“Untitled”这几个字被新文件名代替。Authorware5.0 程序文件的扩展名为“.a5p”。

设计平台有下列要素：

- 主流线：它是粘贴设计图标的主干线。
- 文件起始标记：它标记一个文件的开始。
- 文件结束标记：它标记一个文件的结束。
- 粘贴指针：它标记下一步将在何位置放置下一个设计图标。

设计平台的功能是显示一个多媒体程序的逻辑结构，并将这种逻辑结构通过主流线及其支流线以及设计图标的形式在设计平台上反映出来。

1-1-5 Authorware 的退出

执行“File”→“Exit”命令，即可退出 Authorware（图 1-5）。

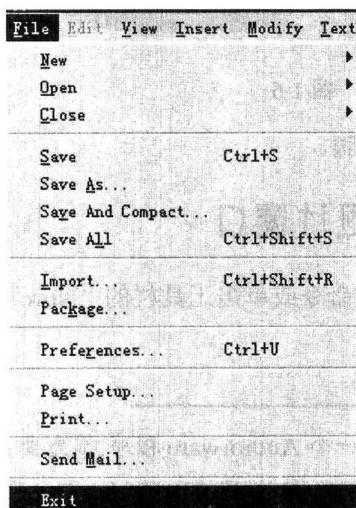


图 1-5 Authorware 的退出

1-2 设计并运行一个简单的 Authorware 程序

下面通过一个实例来说明如何设计和运行一个 Authorware 程序。

【例 1-1】 将图 1-6 所示的四幅图片分别输入四个显示图标，程序运行后，先在屏幕上显示第一张图片，以后每单击一次鼠标，就显示下一张图片，当第四张图片也出现在屏幕上之后，单击鼠标退出程序。





易学易用 Authorware 5.x 多媒体制作

图 1-7 是本例程序的逻辑结构图。

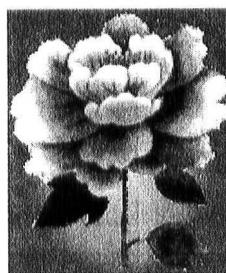
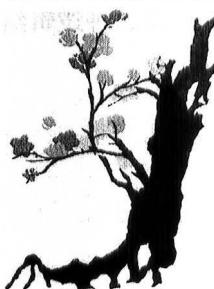


图 1-7

图 1-6

6

下面给出程序的设计步骤。

1-2-1 打开一个新设计窗口

执行“File”→“New”命令或单击工具栏的“New”按钮将打开一个新设计窗口。



要设计一个 Authorware 程序,首先要打开一个新设计窗口。Authorware 每次启动成功后,都会将一个新的空白设计窗口呈现在我们面前。如果我们不急于创作一个新程序,可单击该窗口右上角的“关闭”按钮关闭它。若要再次打开一个新设计窗口,可执行上述操作。

1-2-2 建立程序的逻辑结构图

将鼠标指针指向编程工具箱中的“显示”设计图标,按住鼠标左键将其拖曳到设计窗口主流线上释放;再将鼠标指针指向编程工具箱中的“等待”设计图标,按住鼠标左键将其拖曳到主流线上释放;重复以上操作,直至建成图 1-7 所示的程序逻辑结构图。

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com