



劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材

多媒体软件制作 (Authorware 平台)

Authorware 6.5

职业技能培训教程

(高级多媒体制作员级)

全国计算机信息高新技术考试
教材编写委员会 编

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn



劳动保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材

TP 311.56

157

多媒体软件制作 (Authorware 平台)

Authorware 6.5

职业技能培训教程

(高级多媒体制作员级)

全国计算机信息高新技术考试
教材编写委员会

编

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本教程由 23 章构成。第 1 章介绍 Authorware 的概貌；第 2 章学习变量和函数的基础知识；第 3 章～第 9 章介绍创建或引用文本、图形、图像、声音、视频和动画的方法；第 10 章介绍实现媒体同步的方法；第 11 章～第 13 章介绍建立交互的方法；第 14 章介绍分支结构；第 15 章介绍框架结构；第 16 章和第 17 章介绍作品的组织和发行；第 18 章和第 19 章进一步学习变量和函数；第 20 章介绍几个 ShowMe 程序；第 21 章学习模块和知识对象的知识；第 22 章学习制作测验型课件；第 23 章学习制作应用型课件。

本教程内容与例题紧密结合，强调基础知识与操作技能的实际应用，边讲边练，学习轻松，上手容易。

本教程不但是劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材，同时也可作为大专院校、技校、高职、职高和社会相关领域培训班的首选教材。本教程对学习多媒体软件制作知识，自测多媒体软件制作技能的广大读者同样适用。

本书配套光盘包括书中例题的素材、结果和用于讲解和练习的示例。

图书在版编目 (CIP) 数据

多媒体软件制作 (Authorware 平台) Authorware 6.5 职业技能培训教程/全国计算机信息高新技术考试教材编写委员会编. —北京: 兵器工业出版社; 北京希望电子出版社, 2004.2

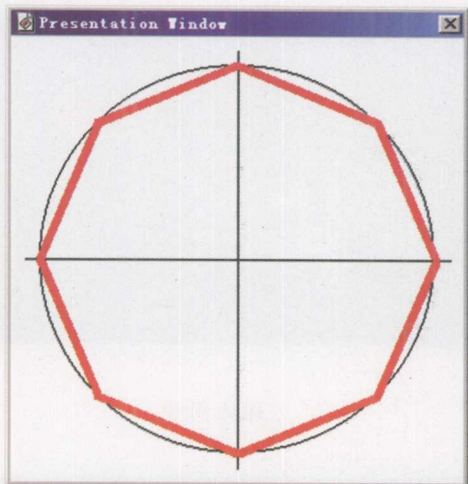
ISBN 7-80172-163-2

I. 多... II. 全... III. 多媒体—软件工具, Authorware 6.5—技术培训—教材 IV. TP311.56

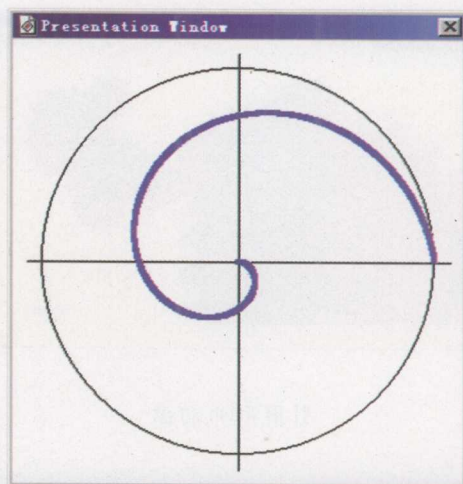
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 111873 号

出 版: 兵器工业出版社 北京希望电子出版社	封面设计: 王翼
邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号	责任编辑: 李翠兰 宋丽华 李秉真
100080 北京市海淀区知春路甲 63 号卫星大厦 3 层	责任校对: 孙红
发 行: 北京希望电子出版社	开 本: 787×1092 1/16
电 话: (010) 62520290 (发行) (010) 62532258 (门市)	印 张: 30.75 彩插: 4
经 销: 各地新华书店 软件连锁店	印 数: 1-4000
印 刷: 北京媛明印刷厂	字 数: 713 千字
版 次: 2004 年 2 月第 1 版第 1 次印刷	定 价: 39.00 元 (含 1CD)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)



绘制几何图形



绘制数学曲线



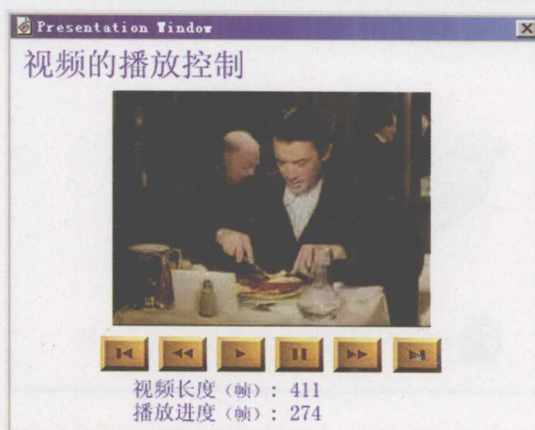
设置显示层次



设置过渡效果



控制声音播放



控制视频播放



引用 Flash 动画



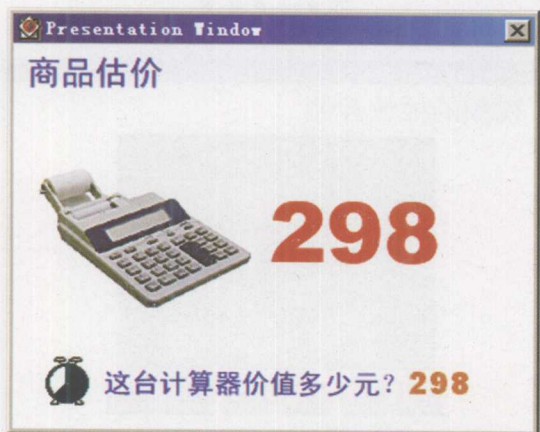
媒体同步



多层次交互之一



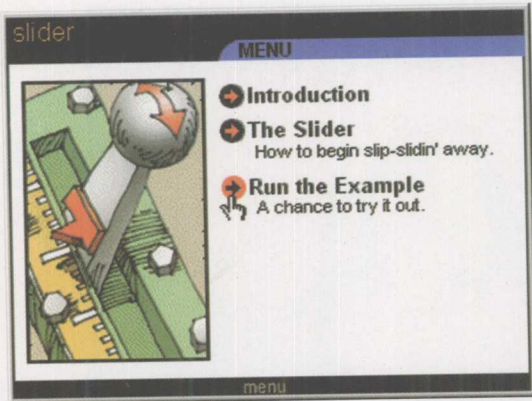
多层次交互之二



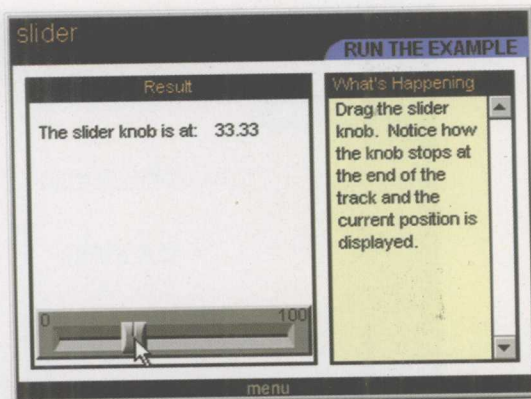
多层次交互之三



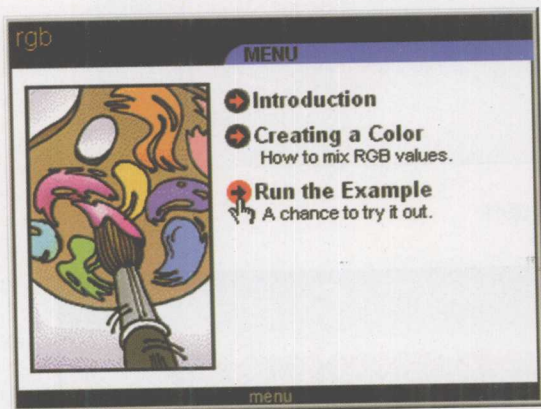
多层次交互之四



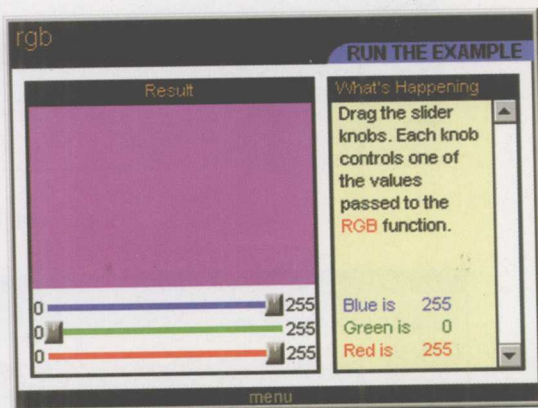
ShowMe 程序 Slider 之一



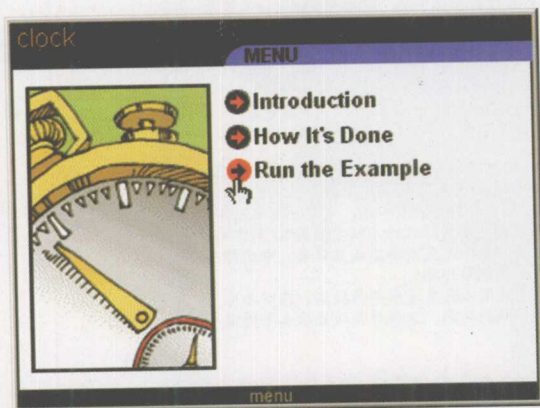
ShowMe 程序 Slider 之二



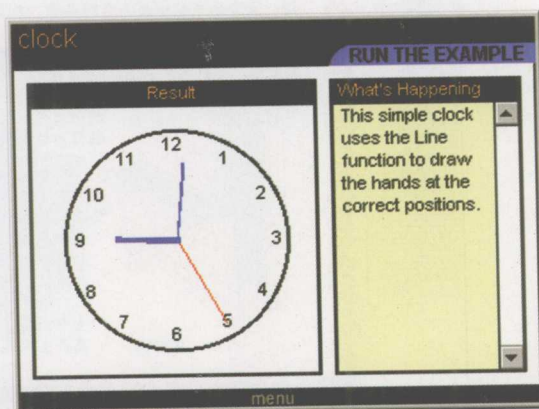
ShowMe 程序 rgb 之一



ShowMe 程序 rgb 之二



ShowMe 程序 clock 之一



ShowMe 程序 clock 之二

下面的说法哪些是对的？

A. 金鱼会唱歌。

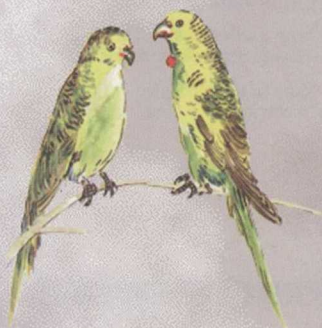
B. 金鱼会游泳。

✓ C. 鹦鹉会唱歌。

D. 鹦鹉会游泳。

Check Answer

对了，鹦鹉总是唱个不停。



测验型课件

Next Page

Section1 西洋乐器, Page1-1 钢琴

Page
1 of 2

钢琴

西洋击奏弦鸣乐器。广泛流行于世界各国的键盘乐器，能演奏和声与复调音乐，能担任独奏、重奏、伴奏的重要乐器。它的结构复杂，音域宽广，表现力极其丰富，并具有高难度的演奏技艺。钢琴音乐除独奏曲、重奏曲、协奏曲外，也包括从管弦乐改编过来的交响曲和歌剧的钢琴曲谱，是音乐文献中最丰富的品种。历史上著名作曲家几乎都写有钢琴作品。

钢琴有三角钢琴与立式钢琴两种形制。三角钢琴呈翼状三角形，琴弦水平装置，发音宏亮，传递较远，宜作为演奏用琴；立式钢琴（如图）琴弦竖立，斜向交错装置，音量相对较小，一般作为练习用琴或家庭用琴。



立式钢琴



萧友梅先生
(1894 - 1940)

钢琴于19世纪初叶由外国传教士传入中国。萧友梅作于1916年底的钢琴曲《哀悼引》是中国音乐家创作的第一首钢琴作品。至20世纪30年代，又有一些中国作曲家的钢琴作品问世，如贺绿汀的《牧童短笛》，刘雪庵的《中国组曲》等。中华人民共和国成立以来，中国作曲家又创作了大量的钢琴作品。

近年来，随着我国人民生活水平的提高，在少年儿童中出现了学习钢琴的热潮，这将对大众音乐水平的提高产生深远的影响。

1-1

乐器知识教学课件 教师：魏建华

应用型课件

国家职业技能鉴定专家委员会

计算机专业委员会名单

主任委员：路甬祥 王 选

副主任委员：陈 冲 陈 宇 周明陶

委 员：（按姓氏笔画排序）

王 林 冯登国 关东明 朱崇君 李 华 李明树

李京申 求伯君 何新华 宋 建 陆卫民 陈 禹

陈 钟 陈 敏 明 宏 罗 军 金志农 金茂忠

赵洪利 钟玉琢 徐广卿 徐建华 鲍岳桥 雷 毅

秘 书 长：赵伯雄

全国计算机信息高新技术考试教材

编委会名单

主任委员：陈 宇 陆卫民 明 宏

副主任委员：徐建华 金志农 杨 波

委 员：（按姓氏笔画排序）

丁文花 王维新 甘登岱 代 勤 皮阳文 朱诗兵

朱崇君 孙志松 李东震 李建明 李顺福 何敏男

何新华 汪琪美 张发海 张灵芝 陈 捷 陈 朝

罗 军 郑明红 段倚虹 姚红军 袁玉明 顾 明

栾大成 郭淑珍 蔡红柳 廖彬山

本书执笔人：魏建华

全国计算机信息高新技术考试简介

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步的需要，提高劳动力素质和促进就业，加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作，授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能考试。根据劳动和社会保障部职业技能开发司、劳动和社会保障部职业技能鉴定中心劳培司字[1997]63 号文件，“考试合格者由劳动和社会保障部职业技能鉴定中心统一核发计算机信息高新技术考试合格证书。该证书作为反映计算机操作技能水平的基础性职业资格证书，在要求计算机操作能力并实行岗位准入控制的相应职业作为上岗证；在其他就业和职业评聘领域作为计算机相应操作能力的证明。通过计算机信息高新技术考试，获得操作员、高级操作员资格者，分别视同于中华人民共和国中级、高级技术等级，其使用及待遇参照相应规定执行；获得操作师、高级操作师资格者参加技师、高级技师技术职务评聘时分别作为其专业技能的依据。”

开展这项工作的主要目的，就是为了推动计算机信息高新技术在我国的迅速普及，促使其得到推广应用，提高应用人员的使用水平和高新技术装备的使用效率，促进生产效率的提高；同时，对高新技术应用人员的择业、流动提供一个应用水平与能力的标准证明，以适应劳动力的市场化管理。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要，职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求。因此，全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征，划分模块和系列，各系列按等级分别独立进行考试。

目前划分了五个级别：

序号	级别	与国家职业资格对应关系
1	高级操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格一级
2	操作师级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格二级
3	高级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格三级
4	操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格四级
5	初级操作员级	中华人民共和国职业资格证书国家职业资格五级

目前划分了 14 个模块，32 个系列：

序号	模块	模块名称	编号	平台
1		初级操作员	001	Windows/Office
2	00	办公软件应用	002	Windows 平台（MS Office）
			003	Windows 平台（WPS）
			011	FoxBASE+平台
3	01	数据库应用	012	Visual FoxPro 平台
			013	SQL Server 平台
			014	Access 平台

续

序号	模块	模块名称	编号	平台
4	02	计算机辅助设计	021	AutoCAD 平台
5	03	图形图像处理	031	3D Studio 平台
			032	PhotoShop 平台
			034	3D Studio MAX 平台
			035	CorelDRAW 平台
			036	Illustrator 平台
6	04	专业排版	041	方正书版、报版平台
			042	PageMaker 平台
7	05	因特网应用	051	Netscape 平台
			052	Internet Explorer 平台
			053	ASP 平台
8	06	计算机中文速记	061	听录技能
9	07	微型计算机安装调试维修	071	IBM-PC 兼容机
10	08	局域网管理	081	Windows NT 平台
			082	Novell NetWare 平台
11	09	多媒体软件制作	091	Director 平台
			092	Authorware 平台
12	10	应用程序设计编制	101	Visual Basic 平台
			102	Visual C++平台
			103	Delphi 平台
13	11	会计软件应用	111	用友软件系列
			112	金蝶软件系列
14	12	网页制作	121	Dreamweaver 平台
			122	Fireworks 平台
			123	Flash 平台
			124	FrontPage 平台

根据计算机应用技术的发展和实际需要,考核模块将逐步扩充。

全国计算机信息高新技术考试密切结合计算机技术迅速发展的实际情况,根据软硬件发展的特点来设计考试内容和考核标准及方法,尽量采用优秀国产软件,采用标准化考试方法,重在考核计算机软件的操作能力,侧重专门软件的应用,培养具有熟练的计算机相关软件操作能力的劳动者。在考试管理上,采用随培随考的方法,不搞全国统一时间的考试,以适应考生需要。向社会公开考题和答案,不搞猜题战术,以求公平并提高学习效率。

全国计算机信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理,每一个考核模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。为适应计算机技术快速发展的现实情况,不断跟踪最新应用技术,还建立了动态的职业鉴定标准体系,并由专家委员会根据技术发展进行拟定、调整和公布。

考试咨询网站: www.citt.org.cn 培训教材咨询电话: 010-62630301, 010-62520290

出版说明

全国计算机信息高新技术考试是劳动和社会保障部为适应社会发展和科技进步的需要,提高劳动力素质和促进就业,加强计算机信息高新技术领域新职业、新工种职业技能鉴定工作,授权劳动和社会保障部职业技能鉴定中心在全国范围内统一组织实施的社会化职业技能鉴定考试。

根据职业技能鉴定要求和劳动力市场化管理需要,职业技能鉴定必须做到操作直观、项目明确、能力确定、水平相当且可操作性强的要求,因此,全国计算机信息高新技术考试采用了一种新型的、国际通用的专项职业技能鉴定方式。根据计算机不同应用领域的特征,划分了模块和平台,各平台按等级分别独立进行考试,应试者可根据自己工作岗位的需要,选择考核模块和参加培训。

全国计算机及信息高新技术考试特别强调规范性,劳动和社会保障部职业技能鉴定中心根据“统一命题、统一考务管理、统一考评员资格、统一培训考核机构条件标准、统一颁发证书”的原则进行质量管理。每一个考试模块都制定了相应的鉴定标准和考试大纲,各地区进行培训和考试都执行统一的标准和大纲,并使用统一教材,以避免“因人而异”的随意性,使证书获得者的水平具有等价性。

为保证考试与培训的需要,每个模块的教材由两种指定教材组成。其中一种是汇集了本模块全部试题的《试题汇编》,一种是用于系统教学使用的《培训教程》。

本教程由 23 章构成。第 1 章介绍 Authorware 的概貌,第 2 章学习变量和函数的基础知识,第 3 章~第 9 章介绍创建或引用文本、图形、图像、声音、视频和动画的方法,第 10 章介绍实现媒体同步的方法,第 11 章~第 13 章介绍建立交互的方法,第 14 章介绍分支结构,第 15 章介绍框架结构,第 16 章和第 17 章介绍作品的组织和发行,第 18 章和第 19 章进一步学习变量和函数,第 20 章介绍几个 ShowMe 程序,第 21 章学习模块和知识对象的知识,第 22 章学习制作测验型课件,第 23 章学习制作应用型课件。

本教程内容与例题紧密结合,强调基础知识与操作技能的实际应用,边讲边练,学习轻松,上手容易。

本教程不但是劳动和社会保障部全国计算机信息高新技术考试指定教材,同时也可作为大专院校、技校、高职、职高和社会相关领域培训班的首选教材。本教程对学习多媒体软件制作知识,自测多媒体软件制作技能的广大读者同样适用。

本书执笔人:魏建华。

关于本书的不足之处,敬请批评指正。

目 录

第 1 章 Authorware 概貌 1	
1.1 Authorware 简介..... 1	
1.2 Authorware 的启动和退出..... 4	
1.3 Authorware 的工作环境..... 5	
1.4 Authorware 作品演示..... 8	
1.5 Authorware 程序调试..... 12	
1.6 ShowMe 程序简介..... 15	
1.7 小结..... 18	
1.8 复习题..... 19	
第 2 章 变量和函数初步认识 20	
2.1 变量和函数概述..... 20	
2.2 变量..... 24	
2.3 函数..... 28	
2.4 表达式..... 29	
2.5 语句..... 34	
2.6 计算窗口..... 43	
2.7 小结..... 51	
2.8 复习题..... 51	
第 3 章 文本 53	
3.1 创建文本..... 53	
3.2 引用文本..... 62	
3.3 查找和替换..... 65	
3.4 字符函数..... 67	
3.5 文本技术综合应用..... 69	
3.6 小结..... 75	
3.7 复习题..... 75	
第 4 章 图形 76	
4.1 手工图形..... 76	
4.2 函数图形..... 81	
4.3 小结..... 94	
4.4 复习题..... 94	
第 5 章 图像 96	
5.1 图像的引用..... 96	
5.2 图像的显示..... 100	
5.3 图像的大小和位置..... 102	
5.4 图像的层..... 104	
5.5 图像的停留..... 106	
5.6 图像的过渡..... 111	
5.7 图像的擦除..... 113	
5.8 图像的拖动..... 117	
5.9 批量修改图标属性..... 122	
5.10 小结..... 126	
5.11 复习题..... 126	
第 6 章 声音 128	
6.1 声音的引用..... 128	
6.2 声音的设置..... 130	
6.3 声音的压缩..... 133	
6.4 声音的播放控制..... 137	
6.5 小结..... 140	
6.6 复习题..... 140	
第 7 章 视频和电影 142	
7.1 视频和电影的引用..... 142	
7.2 视频和电影的设置..... 145	
7.3 视频和电影的播放控制..... 148	
7.4 小结..... 151	
7.5 复习题..... 151	
第 8 章 外部动画 152	
8.1 GIF 动画..... 152	
8.2 Flash 动画..... 156	
8.3 小结..... 161	
8.4 复习题..... 161	
第 9 章 内部动画 162	
9.1 内部动画概述..... 162	
9.2 终点定位动画..... 164	
9.3 直线定位动画..... 166	
9.4 平面定位动画..... 169	
9.5 路径移动动画..... 172	
9.6 路径定位动画..... 175	
9.7 小结..... 176	
9.8 复习题..... 176	

第 10 章 媒体同步	177	15.2 导航图标	281
10.1 媒体同步概述	177	15.3 框架类变量和函数	287
10.2 媒体同步实例	183	15.4 图标的关键字	290
10.3 小结	189	15.5 框架结构的应用	294
10.4 复习题	189	15.6 小结	303
第 11 章 操作性交互	190	15.7 复习题	304
11.1 按钮响应型交互	190	第 16 章 作品组织	305
11.2 文本响应型交互	193	16.1 素材的组织	305
11.3 菜单响应型交互	201	16.2 库的应用	306
11.4 按钮响应型交互	209	16.3 文件的调用	310
11.5 热区响应型交互	218	16.4 小结	317
11.6 热体响应型交互	224	16.5 复习题	318
11.7 目标区响应型交互	229	第 17 章 作品发行	319
11.8 小结	233	17.1 发行文件的准备	319
11.9 复习题	234	17.2 发行作品的方式	327
第 12 章 机制性交互	235	17.3 小结	334
12.1 限时响应型交互	235	17.4 复习题	335
12.2 限次响应型交互	239	第 18 章 系统变量	336
12.3 条件响应型交互	241	18.1 文件类变量	336
12.4 小结	243	18.2 一般类变量	337
12.5 复习题	243	18.3 绘图类变量	339
第 13 章 高级交互	244	18.4 图标类变量	340
13.1 交互属性设置	244	18.5 网络类变量	341
13.2 Interaction 类别系统变量	246	18.6 时间类变量	342
13.3 交互程序设计举例	251	18.7 小结	343
13.4 小结	262	第 19 章 系统函数	344
13.5 复习题	262	19.1 数学类函数	344
第 14 章 分支结构	264	19.2 文件类函数	346
14.1 分支结构的演示	264	19.3 一般类函数	348
14.2 分支结构的设置	267	19.4 图标类函数	353
14.3 分支类系统变量	270	19.5 网络类函数	358
14.4 分支结构的建立	270	19.6 时间类函数	361
14.5 小结	274	19.7 小结	362
14.6 复习题	274	第 20 章 经典程序分析	363
第 15 章 框架结构	276	20.1 Slider (滚动条)	363
15.1 框架图标	276	20.2 Rgb (颜色调节)	366

20.3	Clock (钟表)	372	23.3	应用型课件的制作	452
20.4	小结	378	23.4	小结	465
第 21 章	模块和知识对象	379	附录 A	例题一览表	467
21.1	模块	379	附录 B	复习题答案	468
21.2	知识对象概述	382	第 1 章		468
21.3	知识对象举例	396	第 2 章		468
21.4	小结	401	第 3 章		470
21.5	复习题	401	第 4 章		471
第 22 章	测验型课件	402	第 5 章		471
22.1	Quiz 知识对象的设置步骤	402	第 6 章		473
22.2	简答题	408	第 7 章		473
22.3	正误题	413	第 8 章		474
22.4	单选题	416	第 9 章		474
22.5	多选题	419	第 10 章		474
22.6	热区题	424	第 11 章		475
22.7	热体题	428	第 12 章		476
22.8	拖拽题	433	第 13 章		476
22.9	课件的调试和发行	438	第 14 章		477
22.10	小结	440	第 15 章		477
第 23 章	应用型课件	441	第 16 章		478
23.1	应用型课件概述	441	第 17 章		479
23.2	Application 知识对象的设置 步骤	443	第 21 章		479
			附录 C	光盘说明	481

第 1 章 Authorware 概貌

本章向读者展示 Authorware 的基本面貌——了解它的版本、特点、硬件环境和软件环境，掌握启动和退出的方法，熟悉工作环境，演示 Authorware 作品，了解调试程序的方法。在本章的最后，介绍了 Authorware 自带的教学程序——ShowMe 程序。

本章重点：

- Authorware 的版本
- Authorware 的特点
- Authorware 的硬件环境
- Authorware 的软件环境
- 启动和退出 Authorware 的方法
- Authorware 的工作环境
- 调试 Authorware 程序的方法
- ShowMe 程序概貌及其作用

1.1 Authorware 简介

1.1.1 Authorware 的版本

Authorware 是 Macromedia 公司的代表性软件产品，最初为计算机辅助教学而开发，经过十多年的发展，已经成为功能强大、使用范围广泛的多媒体制作软件，可以制作资料类、广告类、游戏类和教育类等各种类型的多媒体作品。由于 Authorware 的开发者始终没有忘记为教育服务的初衷，因而使得该软件非常适合于制作多媒体教学课件，从而逐渐受到广大教育工作者的钟爱。

在 Authorware 的发展过程中，出现过许多不同时期的版本。下面来浏览一些 Authorware 版本的开始画面，如图 1-1~图 1-6 所示，从而对这个软件有一个历史性的了解。

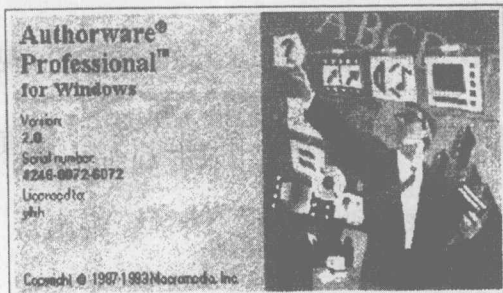


图 1-1 Authorware 2.0 版——1992 年

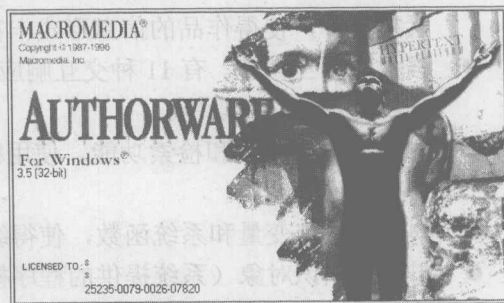


图 1-2 Authorware 3.5 版——1995 年

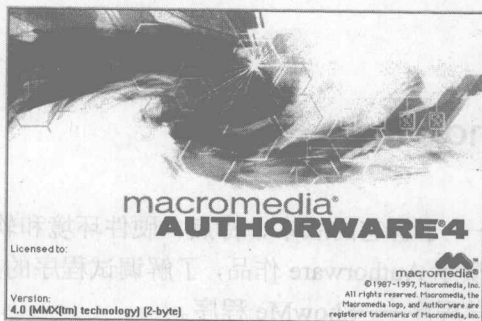


图 1-3 Authorware 4.0 版——1997 年



图 1-4 Authorware 5.0 Attain 版——1998 年

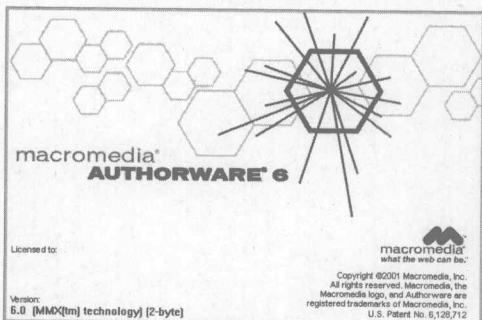


图 1-5 Authorware 6.0 版——2001 年

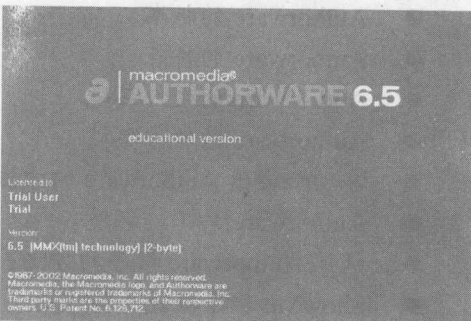


图 1-6 Authorware 6.5 版——2002 年

随着电脑技术的进步,随着多媒体技术向各个领域的渗透,Authorware 还会不断地更新,以适应新的技术和新的需求。

1.1.2 Authorware 的特点

Authorware 有其鲜明的个性和不断提高的强大功能,是多媒体领域的经典软件产品。它有这样一些基本特点:

- Authorware 程序由图标和流程线组成。这种流程图式的程序直观地表达了程序结构和设计思想,从而使 Authorware 能清晰地表现结构复杂的程序设计。
- 在 Authorware 制作过程中的任何时刻,都可以在编辑状态和演示状态之间方便地切换,使程序的调试和运行简便易行,从而提高了开发效率。
- 丰富的媒体支持。可以兼容文字、图形、图像、动画、声音、视频等许多格式的素材文件,使得作品的信息形式丰富多样。
- 强大的交互功能。有 11 种交互响应方式,并且方便易行,从而能在作品中实现所需要的各种交互功能。
- 强大的页面管理和检索功能。使用框架结构,可以方便地制作出多层次、多页面复杂的程序结构。
- 丰富的系统变量和系统函数,使得编程更加灵活和细致。
- 丰富的知识对象(系统提供的程序模块),大大提高了开发效率。
- 针对网络应用做了一系列改进。
- 最终产品可以脱离开发环境,在 Windows 操作系统下直接运行。

Authorware 似乎不太注重细小的功能,在内部生成动画、合成声音、显示图像等方面