

未来设计师丛书

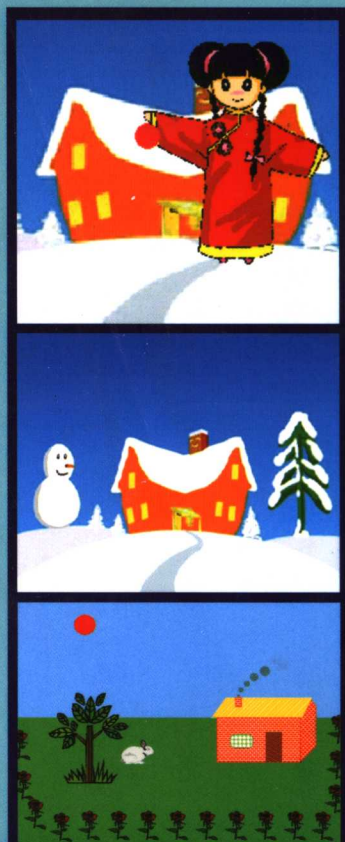
QUWEI DUOMEITI ZUOPIN SHEJI

趣味

多媒体

作品设计

房爱莲 编著



上海大学出版社

老舍设计师丛书

趣味多媒体作品设计

房爱莲 编 著

上海大学出版社

·上海·

内 容 提 要

本书通过对精彩有趣的多媒体作品的讲解,介绍了创作多媒体作品的一般方法,展现了创作多媒体作品的过程,也介绍了创作多媒体开发工具。方法、过程和工具是软件开发的三要素,也是多媒体作品创作的三要素。本书就是按照这样的理念来组织体例的,渗透软件工程思想,培养信息素养。同时也以学习理论为指导,书中的作品都以趣味为特色引发学习动机,作品由简单到复杂,分多个层次,但关联性不强,不必依序学习,而是按个人的兴趣选择某一个作品开始,实现非线性学习。本书还提供了全部作品的源程序和素材,配备了大量的练习程序和素材供学习时举一反三,方便教学。本书可作为中小学趣味、研究和探索课程的使用教材,也可供中专、职校等相关专业、师资培训和各类多媒体项目开发培训的参考教材。

图书在版编目(CIP)数据

趣味多媒体作品设计/房爱莲编著. —上海:上海大学出版社,2005. 5

ISBN 7-81058-808-7

I. 趣... II. 房... III. 多媒体技术 IV. TP37

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 142968 号

责任编辑 江振新 王 刚

筹 划 曹 杨 王永德

封面设计 谷夫平面设计工作室

趣味多媒体作品设计

房爱莲 编著

上海大学出版社出版发行

(上海市上大路 99 号 邮政编码 200444)

(E-mail:sdcb@citiz.net 发行热线 021-66135110)

出版人:姚铁军

*

常熟市华顺印刷有限公司印刷 各地新华书店经销

开本:787×960 1/16 印张:11.5 字数:220 千

2005 年 5 月第 1 版 2005 年 5 月第 1 次印刷

印数:1~2 100

ISBN 7-81058-808-7/TP·029 定价:19.80 元



目 录

导言	1
认识多媒体创作工具 Authorware	5

上篇 演示型多媒体作品

作品 1 我的小屋	11
作品 2 板报标题	21
作品 3 拍皮球	31
作品 4 百发百中	39
作品 5 地球与月亮	50
作品 6 猫头鹰钟	59

中篇 交互型多媒体作品

作品 7 调色板	71
作品 8 看图识字	79
作品 9 拼图游戏	88
作品 10 走棋子	99
作品 11 做算术	109

下篇 综合型多媒体作品

作品 12 我的相册	123
作品 13 音画欣赏	135



作品 14	控制播放器	147
作品 15	屏幕保护程序	160
目 录		
附录 1	发布多媒体作品	168
附录 2	配书光盘使用说明	178
参考文献	.....	179
后记	.....	180

品 种 有 限 公 司 示 范 案 例

11	.....	国小南界	1 品种
12	.....	国小南界	2 品种
13	.....	国小南界	3 品种
14	.....	国小南界	4 品种
15	.....	国小南界	5 品种
16	.....	国小南界	6 品种

品 种 有 限 公 司 示 范 案 例

17	.....	国小南界	7 品种
18	.....	国小南界	8 品种
19	.....	国小南界	9 品种
20	.....	国小南界	10 品种
21	.....	国小南界	11 品种

品 种 有 限 公 司 示 范 案 例

22	.....	国小南界	12 品种
23	.....	国小南界	13 品种





导 言

在生活中,从影视作品到课堂上的教学软件,从公共汽车上的车身广告到教室的板报和墙报,从公共绿地中的电子屏幕到网络上丰富多彩的网页,我们处处都能看到妙趣横生的多媒体作品。

那么,什么是多媒体?什么又是多媒体作品?多媒体作品到底是怎样创作出来的呢?

语言、文字、电影、音乐、动作、手势等都是信息的表现方式。在计算机中,多媒体是对文本、图形图像、动画、声音和数字化电影等计算机能处理的信息的总称。

多媒体作品就是用多媒体形式完整地表示事物的状态和特征。这种表示方式使人们能清晰、直观和准确地了解作品所要表达的事物状态和特征,它也包含了作品的创作者对事物的认识、理解和情感。

要创作一件多媒体作品,一般要经历以下阶段。

(1) 创意:确定作品所要表达的主题和构思作品的主题框架。

(2) 设计:把作品分解为若干个部分或阶段,以便实现。

(3) 准备:收集和制作作品所需要的各种素材,了解和掌握作品中用到的知识。

(4) 实现:选择合适的开发工具,把设计变成作品。

(5) 测试和评价:试运行作品,保证作品满足创意要求;并对作品做出评价,提出改进的意见和建议。

(6) 改进:根据测试结果和评价建议,对作品进一步改进,直到满意。

(7) 发布:使作品能脱离开发环境,直接运行在操作系统上,或使用特定的播放器播放作品,或发布到网页上,与他人分享创作劳动成果。

本书就是按照这样阶段展开的。希望读者通过学习,能掌握这些方法。

本书中有 15 个多媒体作品,它们个个都很有趣。

作品 1 中,利用多媒体开发平台所提供的图形处理功能,绘制了鲜明多彩的小屋。当然,你可以充分发挥想像力,创作更加漂亮美观的图画。

作品 2 中,利用多媒体开发平台所提供的文字处理功能,设计了多种板报标题



样板。

作品 3 中,插入 GIF 动画文件、用最简单的动画设计,就实现了拍皮球的动画效果。

作品 4 中,用随机函数产生击中的靶位,百发百中的动画感觉真好。

作品 5 中,忽前忽后的运动必须设置层次,月亮绕地球的运动就是分层路径动画。

作品 6 中,猫头鹰的眼球转动和百发百中动画一样,你不信吧;随着眼球的转动,时间、日期和星期也在不断地更新,显示的是当前的时间,日期和星期。

以上 6 个作品是以演示型为特色的。即在观看作品时,不需要你做任何操作,作品程序是自动执行的。而接下来的 5 个作品就不是这样的啦,它们体现了人与计算机的交互。在观看作品时,或者操纵鼠标,如拖动、单击或指向;或者操纵键盘,如按功能键、按数字键或输入文本,计算机才会有所反馈,当然这些反馈信息也是预先设计好的。

作品 7 中,通过拖动滑块,改变三原色的值来调制五彩缤纷的色彩。

作品 8 中,单击图片对象后,系统反馈出该对象的中英文含义。

作品 9 中,这是一个常见的益智游戏。拖动图片到指定的区域后,计算机反馈图片是否在正确的位置上,是则留下,否则返回。

作品 10 中,这是下象棋游戏中的一部分——移动“车”。按光标移动键后,棋子就朝指定方向移动一步。

作品 11 中,要求输入数值,计算机判断正误,反馈信息会根据“做”的目的不同而不同,是“考”还是“练”?

作品 12 中,做了一个电子相册。按某种标准分类照片,放在不同的页中,通过目录或导航按钮随心所欲地浏览它们。浏览网页不就是这样吗?这都是超级链接的功劳。

作品 13 中,MTV 是张扬个性的方式。把优美的画面和动听的音乐有机地结合在一起,表达了一种引人入胜的意境。这个作品就是送给你的圣诞礼物,有趣的画面,甜甜的歌声,看了就是享受。

作品 14 中,在数字化时代的今天,数字化电影不同于传统电影之处是由我做主,想看就看,想停就停,想慢看就慢看。自制一个这样的播放器一定会给你带来无穷的乐趣。

作品 15 中,有了计算机,就想把它装扮一番。离开一会,不想让别人动它,就把屏幕保护起来吧。放一段优雅的音乐,看一幅幅精美的图片,让蝴蝶也飞进屏幕不也是一种享受吗?



还有更有趣的呢,配书光盘中包含了近 50 个作品,你不想一睹为快吗?

书中练习示例包含如下作品:

作品 1

(1) 鸽舍。(2) 小熊贝贝。(3) 苹果与心。

作品 2

(1) 板报标题_对接字。(2) 板报标题_黑白对接字。(3) 永字八法。

作品 3

(1) 碰撞。(2) 模拟台球。(3) 乒乓。(4) 电路连接。

作品 4

(1) 请君入瓮。(2) 射箭。(3) 打靶。

作品 5

(1) 蝶戏花丛。(2) 太阳照大地。(3) 原子核模型。

作品 6

(1) 猫钟。(2) 猫头钟。(3) 倒计时牌。(4) 简易时钟。

作品 7

(1) 进度条。(2) 取景放大。(3) 音乐播放调试。(4) 音乐播放进度显示。

作品 8

(1) 导游图。(2) 认识动物。(3) 学习电脑部件。(4) 太阳奇观。

作品 9

(1) 图文匹配。(2) 考考你。(3) 诗句排序。

作品 10

(1) 空中飞碟。(2) 密码登录。(3) 小鸟飞翔。(4) 碰碰变。

作品 11

(1) 猜数游戏。(2) 输入密码。(3) 四季转换。

作品 12

(1) 诗词欣赏。(2) 电子字典。(3) 毕业纪念册。(4) 图片赏析。

作品 13

(1) 铃儿响叮当_Flash。(2) 梁祝。

作品 14

(1) 用菜单命令控制播放。(2) Flash 播放器。(3) MIDI 音乐播放器。
(4) MP3 播放器。(5) WAV 播放器。

建议你在学习时,先仔细阅读创意和设计,弄明白作品想要表达的含义和实现作品的方法步骤;接着,分门别类地准备素材,再在选择的开发平台上按部就班地



实现作品,包括对作品的改进;最后,一定要认真总结在实现过程中的体会,并把这些体会写在书中所给的横线上,这样日积月累,就会有较大的进步和提高;举一反三是有效的学习方法,书中也提供了大量供参考的练习示例,启发创作灵感,最终目标还是创作自己的作品。

为了方便使用本书,配书所赠光盘提供了所有作品的相关媒体素材。

如果你有新的作品,别忘了与我们分享;如果你有新的建议,请与我们联系,邮箱是: ailianf@citiz.net。



认识多媒体创作工具 Authorware

Authorware 采用流程图式的可视化设计方法,它以图标为基本构件,能方便地将文字、图形图像、动画、声音、数字化电影等媒体形式集成为一体。



启动 Authorware

如果你的计算机中已经安装了 Authorware,那么通过执行【开始】>【程序】>【Macromedia】>【Authorware】一组命令,就能进入 Authorware 的应用程序窗口。



认识 Authorware 的界面

在图 0-1 所示的 Authorware 应用程序窗口中,可见其主要组成部分有:标题栏、菜单栏、常用工具栏、图标工具栏和程序设计窗口等。

其中标题栏、菜单栏是 Windows 应用程序的基本要素。常用工具栏中包含了一些常用的菜单命令,其中的许多按钮与 Windows 应用程序中的含义相同。如剪切、复制、粘贴等。

这里,重点介绍图标工具栏和程序设计窗口。

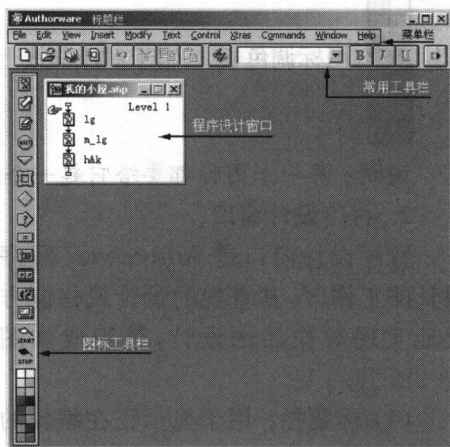


图 0-1 Authorware 应用程序窗口

1. 图标工具栏

图标是 Authorware 的基本构件,正是通过对图标的设置来完成对多媒体作品中各个媒体的逻辑组织或制作的。



常用图标的功能如下:

Display(显示图标): 用于设置文本和图片等可以看见的媒体对象。

Motion(移动图标): 用于移动显示对象以生成动画效果。

Erase(擦除图标): 类似橡皮擦, 擦除在屏幕上显示的对象。

Wait(等待图标): 用于设置程序暂停, 通过单击鼠标, 或按任意键, 或超过预先设置的等待时间使程序继续执行。

Interaction(交互图标): 用于设计具有交互功能的分支结构。

Calculation(计算图标): 用于程序说明、使用 Language 类变量和函数设计程序。

Map(组图标): 用于将流程线上的一部分图标组合起来, 形成一个组。

Digital Movie(数字化电影图标): 用于导入和播放一个数字化电影文件。

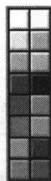
Sound(声音图标): 用于导入和播放一个声音文件。

Framework(框架图标): 用于建立导航功能的程序结构。

Navigate(导航图标): 用于控制程序从一个图标跳转到另一个图标。

Start(开始旗): 用于调试程序, 标识程序运行的开始位置。

Stop(停止旗): 用于调试程序, 标识程序运行的停止位置。



(图标调色板): 用于对流程线上的图标设置颜色, 以便于识别其重要程度。

说明: 每一个图标都要给它起一个名字, 以便区分和引用。

2. 程序设计窗口

程序设计窗口是 Authorware 程序设计的工作区, 其直观的设计风格能方便地实现对作品的设计, 其组成如图 0-2 所示。

(1) 标题栏: 用于显示正在编辑的程序文件名。

(2) 流程线: 用于放置图标, 构成程序设计的主线。运行程序时, 沿主流程线依次执行各个图标。

(3) 粘贴手 : 用于标识下一个

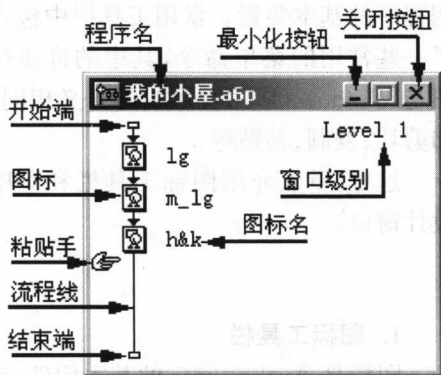


图 0-2 Authorware 程序设计窗口

图标在流程线上的位置。单击流程线上的空白处,粘贴手指向相应的位置。

3. 两点说明

(1) 拖动图标工具栏上的图标到程序设计窗口的主流程线上,再根据多媒体作品的创意设计图标的内容和属性。这样,就能实现对多媒体作品的设计。

(2) 单击常用工具栏中的  (运行程序)按钮,运行程序设计窗口中的程序,就进入了 Authorware 的展示窗口,观看多媒体作品的效果。



上篇

演示型多媒体作品

演示型多媒体作品的特点如下：

- (1) 作品播放过程不需要观众参与,整个过程都是由计算机控制执行。
- (2) 播放的方式是连续、自动地展示作品中的各个媒体。

设计这类多媒体作品就是要收集和选择好符合创意的各种媒体素材,设计好实现作品的各个阶段的工作步骤,有条不紊地安排好各个媒体的出现和退出,并在不断的改进中完善作品。

本篇包含 6 个作品。



作品1 我的小屋



创意

绘制一个多彩的小屋。



设计

根据创意,作品分以下四个步骤:

1. 布局界面

设置窗口的大小、位置和背景色。

2. 绘制屋的轮廓

绘制屋的前墙、山墙、屋顶及门窗。

3. 修饰和补充

设置填充效果,补绘烟囱。

4. 绘制环境

绘制蓝天和太阳。



准备

- (1) 在D盘上新建文件夹,命名为“作品1”。
- (2) 在草稿纸上,画一个草图。



实现

在 Authorware 应用程序窗口中,新建程序设计窗口,以“我的小屋”为名,保存在“作品1”文件夹中。



1. 布局界面

执行菜单命令: Modify>File>Properties(修改>文件>属性),弹出图 1-1 所示的对话框。

从【Size(大小)】下拉列表中选择: 640×480。在【Options(选项)】中选中: 『Center on Screen(演示居中屏幕)』和『Title Bar(显示标题栏)』复选框。

单击【Background(背景色)】前的颜色块,出现图 1-2 所示的 Color 面板,单击第 10 行与第 10 列交叉位置上的绿色,再单击【OK(确定)】按钮,返回图 1-1 所示的对话框。

单击图 1-1 所示的【OK(确定)】按钮,返回程序设计窗口。

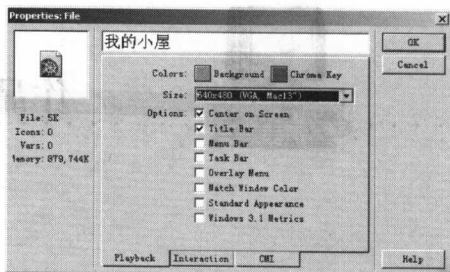


图 1-1 文件属性对话框

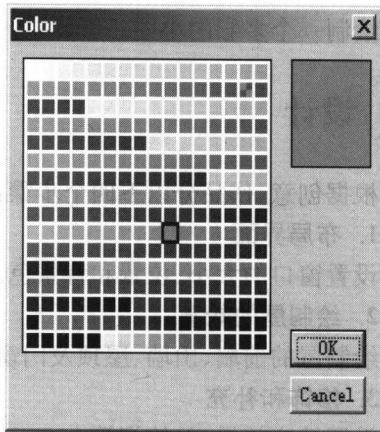


图 1-2 文件属性中的 Color 面板

2. 绘制屋的轮廓

拖动  (显示图标) 到主流程线上,命名为“lg”。双击它,进入图 1-3 所示的编辑窗口。

单击工具箱上的  (矩形) 工具,在编辑窗口的右下侧绘制矩形,作为前墙。在前墙内再绘制一个矩形,作为门。

单击工具箱上的  (圆角矩形) 工具,在前墙内绘制圆角矩形,作为窗口。

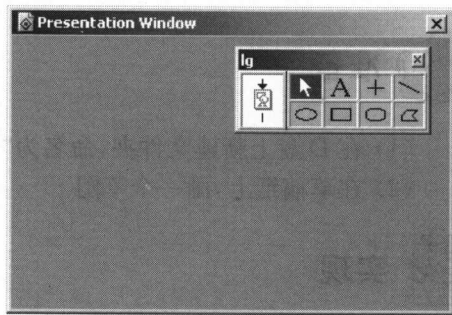


图 1-3 显示图标 lg 的编辑窗口