



教师继续教育系列教材
多媒体课件创作丛书



深入用 *Authorware*

制作多媒体课件

张 力 著

作者多次获得全国性大奖
以优秀多媒体课件片段为讲述实例
将开发多媒体课件的各主要环节作为贯穿内容的主线
从各种扩展功能、知识对象的开发到网上发布均有详细阐述
光盘包含所有实例中的源程序和媒体数据文件
授权附赠Authorware 5.2 试用版软件
技术支持网站www.5dmedia.com



附赠光盘

高等教育出版社

学先进教育知识 用现代教育技术 做世纪教育先锋

教师继续教育系列教材

多媒体课件创作丛书

- ◆ 多媒体课件设计基础
- ◆ 用Authorware制作多媒体课件
- ◆ 深入用Authorware制作多媒体课件
- ◆ 用PowerPoint制作多媒体演示课件
- ◆ 用Visual Basic制作多媒体课件
- ◆ 多媒体素材采集与制作
- ◆ 几何画板课件制作与实例分析
- ◆ 用方正奥思制作多媒体课件
- ◆ 用Director制作多媒体课件

网络教育应用丛书

- ◆ 因特网教育资源利用
- ◆ 因特网辅助英语教学

ISBN 7-04-009610-2



9 787040 096101 >

定价: 38.00元



附赠光盘

教师继续教育系列教材
多媒体课件创作丛书

深入用 Authorware 制作 多媒体课件

张 力 著

高等教育出版社

图书在版编目(CIP)数据

深入用 Authorware 制作多媒体课件/张力编著. —北京:高等教育出版社,2001.4
ISBN 7-04-009610-2

I. 深... II. 张... III. 多媒体-软件工具, Authorware
IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 19783 号

责任编辑 孔全会 封面设计 王 旋 乐嘉敏 责任印制 蔡敏燕

书 名 深入用 Authorware 制作多媒体课件
作 者 张 力

出版发行 高等教育出版社

社 址 北京市东城区沙滩后街 55 号

邮政编码 100009

电 话 010-64054588

传 真 010-64014048

021-62587650

021-62551530

网 址 <http://www.hep.edu.cn>

校 对 南京理工排版校对公司

印 刷 商务印书馆上海印刷股份有限公司

开 本 787×960 1/16

版 次 2001 年 4 月第 1 版

印 张 25.5

印 次 2001 年 4 月第 1 次

字 数 550 000

定 价 38.00 元(附光盘)

凡购买高等教育出版社图书,如有缺页、倒页、脱页等质量问题,请在所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

前 言

经过 Authorware 培训或自学 Authorware 的读者在着手开发规范化实用型课件时,有时还是会碰到涉及方方面面的技术问题。为了能够更好地解决这些问题,用 Authorware 开发出高质量的多媒体课件,作者以多年进行计算机辅助教学和开发多媒体课件的经验为基础撰写了本书。

本书以准备用或已经用 Authorware 开发实用型多媒体课件的教师和学生作为读者对象,把开发多媒体课件的各主要环节作为贯穿内容的主线,将作者开发的已正式出版和长期使用并取得很好教学效果的多媒体课件片段作为实例,用实际操作步骤作为阐述形式,着重介绍了用 Authorware 开发多媒体课件的深层技术与高级技巧、相关知识、疑难问题的解决方法和多种设计方案的对比。

本书共分 9 章。第 1 章课件初始化功能的设计,介绍了文件属性的设置、课件运行环境的检测、标题页和用户口令的处理;第 2 章课件结构及界面的设计,介绍了课件中常用的、有个性的结构和界面的特点、适用性及具体的设计方法;第 3 章媒体数据的各种运用方法,介绍了综合运用和交互控制各种媒体数据的方法;第 4 章使用 Sprite Xtras,介绍了使用 QuickTime、Flash、Animate Gif 和 ActiveX 等 Sprite Xtras 插入媒体数据和进行控制的方法;第 5 章常用交互性练习题的设计,介绍了常用的突出了多媒体技术特点的交互性练习的设计方法;第 6 章使用和创建知识对象,介绍了知识对象的特点、使用方法和创建自定义知识对象的详细步骤;第 7 章使用 Authorware 的扩展功能,介绍了使用各种自定义函数和 Xtras 的方法;第 8 章课件结束和光盘发布的功能设计,介绍了课件在结束部分的规范化功能、程序打包和设置文件搜索路径、光盘自动运行和课件使用向导程序的设计方法;第 9 章课件的网上发布,介绍了课件在因特网上和局域网上发布的方法,特别是有关服务器设置和客户端网络设置的内容。

本书起点高、内容新、知识面广、适用性和可操作性极强,适合于用 Authorware 开发多媒体课件的师生阅读,也适用于用 Authorware 开发商业性多媒体应用软件的工程技术人员参考。

本书附赠的光盘中包含了最新的 Authorware 5.2 试用版、所有实例中的源程序、外部文件和媒体数据文件。借助此光盘可更快地掌握本书的内容。

在本书撰写的过程中,烟玉明教授给予了大力支持;张充先生协助搜集了大量资料;孙项洁老师制作了许多媒体数据文件;汤燕飞同学为本书进行了全文录入;王旋老师为本书封面作了设计创意;张方正先生为本书提供了他的大作 Mjsapi. u32; iTOM 公司(北京铱科互动网络技术有限公司)为本书附赠光盘提供了 Authorware 5.2 试用版。作者在此表示衷心的感谢!

2 前 言

教育事业和计算机技术都在不断地发展,加之作者学疏才浅,书中不妥之处难免,还望读者批评指正。

张 力

2001 年 1 月

目 录

1	第 1 章 课件初始化功能的设计
2	1.1 文件属性的设置
10	1.2 屏幕显示颜色位数的检测
16	1.3 声音设备的检测
22	1.4 标题页的处理
29	1.5 用户口令的处理
36	第 2 章 课件结构和界面的设计
37	2.1 逐层进入逐层返回,界面与内容分屏显示
47	2.2 界面与内容分区同时显示
52	2.3 主界面独占一屏,子界面与内容共显
55	2.4 主界面与内容共显,子界面弹出
59	2.5 拖动式交互界面
68	2.6 伸缩式交互界面
79	第 3 章 媒体数据的各种运用方法
80	3.1 深入理解 Layer 参数的意义
85	3.2 平滑字库文字与图像文字
95	3.3 使用含 Alpha 通道的图像
103	3.4 合理使用显示过渡效果
111	3.5 图像的滚动
121	3.6 图像的局部放大
127	3.7 按钮控制交互性播放动画
135	3.8 滑块控制交互性播放视频
146	3.9 对声音的控制和声画同步
153	第 4 章 使用 Sprite Xtras
154	4.1 用 QuickTime Xtra 播放 QuickTime VR 影视
162	4.2 在 QuickTime Xtra 播放的影视窗中叠显其他的对象

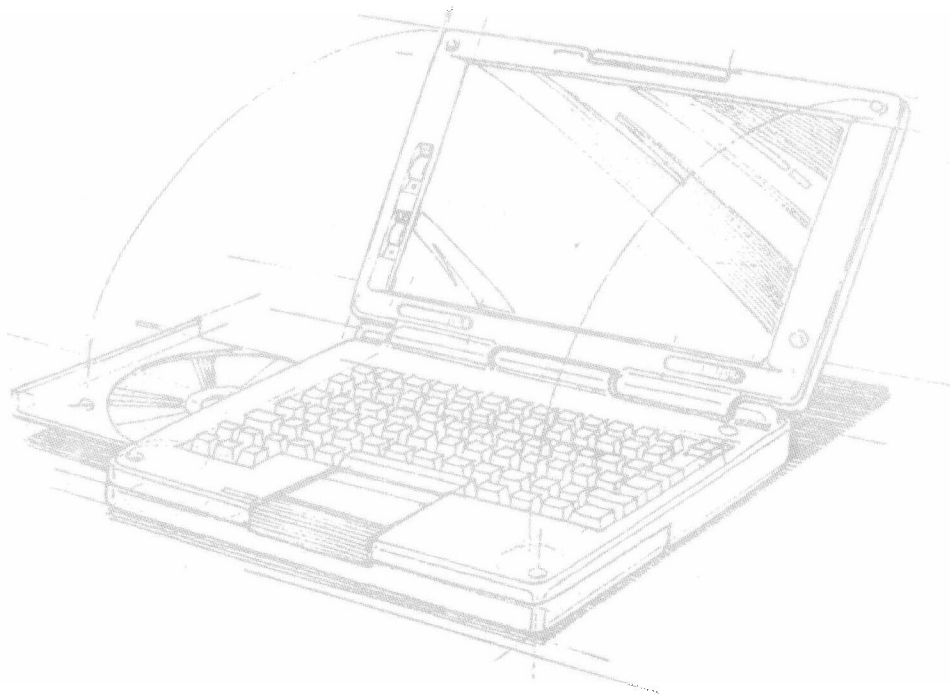
169	4.3	用 QuickTime Xtra 同时播放多个 WAVE 文件
180	4.4	用 QuickTime Xtra 播放 MP3 文件
190	4.5	用 Flash Xtra 播放 Flash 动画
196	4.6	用 Animate GIF Xtra 播放 GIF 动画
202	4.7	使用 ActiveX 控件播放 MPEG 文件
212	第 5 章 常用交互性练习题的设计	
213	5.1	单选题
219	5.2	多选题
227	5.3	顺序题
234	5.4	任意拖动对象到目标区域的选择题
242	5.5	多对象单一目标区域选择题
253	5.6	动态连线选择题
262	5.7	指定位置选择题
275	第 6 章 使用和创建知识对象 (Knowledge Objects)	
276	6.1	使用知识对象设计文本编辑器的存盘功能
287	6.2	使用知识对象设计 VCD 播放器的光驱查找功能
294	6.3	使用知识对象设计测试题
300	6.4	创建自定义知识对象
316	第 7 章 使用 Authorware 的扩展功能	
317	7.1	使用自定义函数 A5WMME 循环播放 MIDI 文件
321	7.2	使用自定义函数 COVER 将展示窗之外变为黑色
324	7.3	使用自定义函数 ODBC 进行数据库操作
340	7.4	使用第三方自定义函数 MJSAPI 设置系统显示模式
342	7.5	使用第三方 DirectMedia Xtra 的暗点事件控制其他媒体数据
347	7.6	使用第三方 DM Transition Xtra 增加显示过渡效果
354	第 8 章 课件结束和光盘发布的功能设计	
355	8.1	课件结束部分的处理
358	8.2	程序的打包和设置文件搜索路径
366	8.3	光盘自动运行的功能和课件使用向导程序

373	第 9 章 课件的网上发布
374	9.1 课件在因特网上的发布
389	9.2 课件在局域网上的发布
393	附录 1 教学建议
394	附录 2 附赠光盘内容
395	附录 3 Authorware 5.2 新功能介绍

课件初始化功能 的设计

本章目标

- 了解课件在初始化阶段应具有的功能
- 掌握 Authorware 文件属性的设置方法
- 熟悉课件运行的环境并掌握相应的检测方法
- 深入掌握条件响应交互方式
- 掌握标题页和用户口令的处理方法



课件的初始化是为影响整个课件运行的全局性要素赋予初始值,这些初始值一部分是固定值,另一部分则是依赖于课件运行环境的动态值。当用 Authorware 进行课件开发时,对课件进行初始化的任务通常包括以下内容:设置课件的文件属性;为全局性自定义变量赋初始值;检测课件运行环境并依据检测结果决定程序流程;进行标题页(也称封页或版权页等)的处理;进行用户登录及权限的处理等。

由于课件的初始化涉及课件本身的可靠性和稳定性,直接影响课件的教学功能的实施,因此非常有必要针对课件中教学功能的设计要求,认真做好相应的初始化功能设计,并在开发中采取相应的技术措施,保证课件质量,增强其对运行环境的适应能力。另一方面,由于较为完善的课件初始化功能可使课件在更大的范围内被推广应用,从而可以充分发挥出课件的综合效益。

本书所有实例均用 Authorware 5.1 编程实现。

1.1 文件属性的设置

文件属性的设置是直接采用 Authorware 开发环境中的功能来进行课件初始化的技术手段。

预备知识

1. 展示窗的元素

用 Authorware 开发的课件通常以窗口的形式表达教学内容,窗口由标题栏、菜单栏和展示窗等元素构成,见图 1-1-1 所示。其中标题栏、菜单栏和展示窗尺寸等均可在文件属性中进行设置。

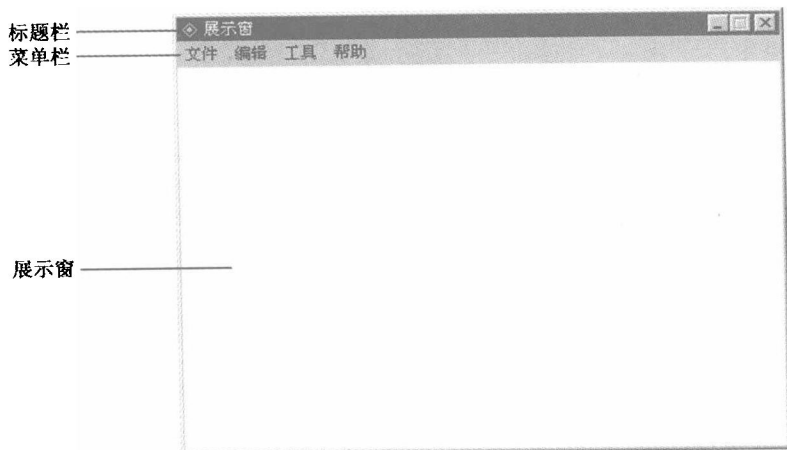


图 1-1-1 展示窗的元素

2. Authorware 5.1 的获取方法

(1) 直接从 Macromedia 公司网站上下载 Authorware 5.1 试用版(网址为: <http://www.macromedia.com>), 下载文件名是 aw5-1-tbyb.exe, 大小为 31MB, 试用期为 45 天。

(2) 如果系统中已装有 Authorware 5.0, 则可从 Macromedia 公司网站下载 Authorware 5.1 升级程序。该升级程序分为两部分, 一个是主系统的升级程序 (Authorware51update.exe), 另一个是在线帮助系统的升级程序 (Authorware51help.exe)。首先运行主系统升级程序, 它将在确认 Authorware 5.0 所在的路径后开始对主系统进行升级, 见图 1-1-2 所示; 然后运行在线帮助升级程序, 同样, 在确认 Authorware 5.0 所在的路径后开始对在线帮助系统进行升级, 见图 1-1-3 所示。

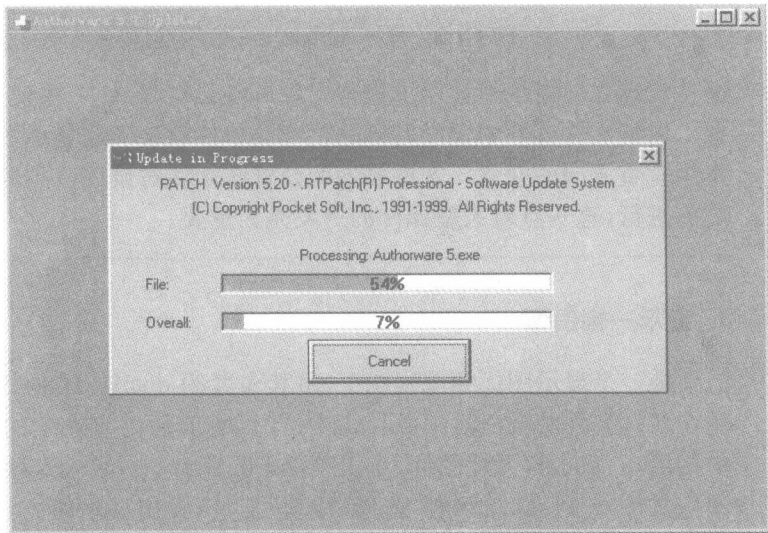


图 1-1-2 运行 Authorware 5.1 主系统升级程序

设计要求

新建一个程序文件, 使这个程序运行时在其展示窗底部显示一个图像; 将此程序文件属性设置为: 背景色是淡蓝色、取消展示窗的标题栏和菜单栏、展示窗在屏幕上居中显示。注意对比文件属性设置前后图像在展示窗中显示的位置。

分析

本例练习的关键是要在程序编制之前完成程序文件属性的设置。默认情况下程序是采用 Authorware 预设的文件属性作为运行初始值的, 如果在对程序进行功

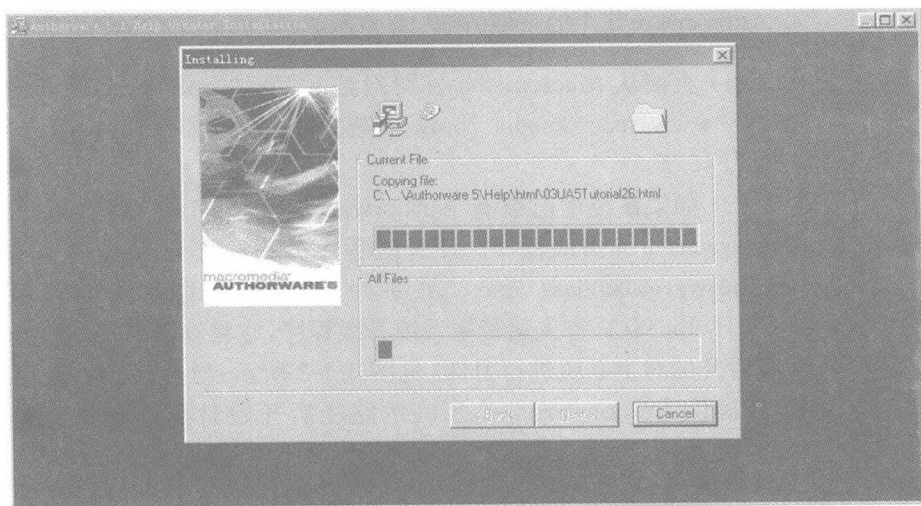


图 1-1-3 运行 Authorware 5.1 在线帮助系统升级程序

能性设计之后再按设计要求进行文件属性设置,会使一些设计发生变化,如本例中要求取消文件属性中预设的标题栏和菜单栏就会引起显示图标中显示对象的位置发生垂直方向的变化。文件属性的设置必须在对设计窗中的程序流程线进行设计之前进行,这一点对大型课件的开发尤为重要。

操作步骤

1. 显示一幅图像

拖一个显示图标到流程线上,将其命名为 display1(本书所有实例的开始操作均在新建文件的空白程序设计窗中进行,有前后内容连续的实例将会在操作步骤中指出)。双击打开此图标,点击菜单 File>Import,导入光盘上\Material 目录下的图像文件 car. bmp。双击“选择/移动”工具,弹出显示模式选择框,将此图像显示模式设为 Matted(边缘透明)。将图像定位于展示窗的下部,见图 1-1-4 所示。关闭此显示图标。

提示

双击“选择/移动”工具、按[Ctrl]+[M]键是弹出显示模式选择框的快捷方式和快捷键。

按[Ctrl]+[R]键运行程序(或点击工具栏上的程序运行钮),可以看见图像显示在展示窗下部。

提示

[Ctrl]+[R]键是运行程序快捷键。

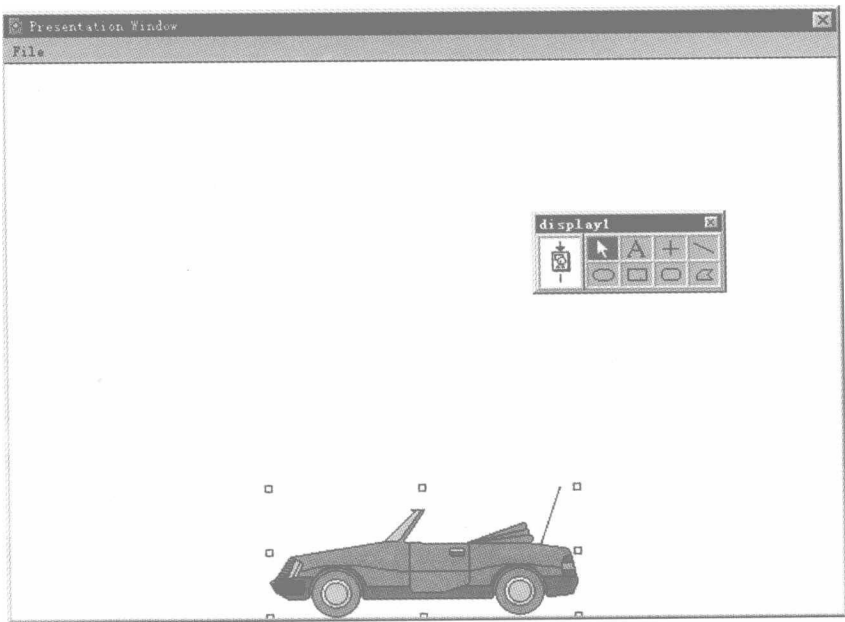


图 1-1-4 将图像定位于展示窗的下部

2. 设置文件属性

按[Ctrl]+[J]键,回到程序设计窗。

提示

[Ctrl]+[J]键用于在展示窗和程序设计窗之间进行切换。

点击菜单 Modify>File>Properties,进入文件属性设置窗口,设置窗左边是当前文件的有关信息。上方文本输入框可输入程序的标题,它将在文件打包后显示在展示窗的标题栏中。窗口中共包括 Playback、Interaction 和 CMI 3 个选项卡。首先设置 Playback 选项卡,这部分的设置与展示窗的显示属性有关,见图 1-1-5 所示。其中各项设置的含义如下:

Colors(选择颜色)

Background(背景) 用于选择整个程序运行时展示窗的背景色,点击色块进入选择对话框,见图 1-1-6 所示,本例中选淡蓝色,点击 OK 钮退出。

Chroma key(色键) 用于选择视频覆盖卡的色键色。

Size(尺寸)域

用于设置展示窗的尺寸。预设值为 640×480。当选取 Variable(可改变尺寸)时,在 Authorware 开发环境中运行程序时,可通过拖拉展示窗的边框来改变其尺

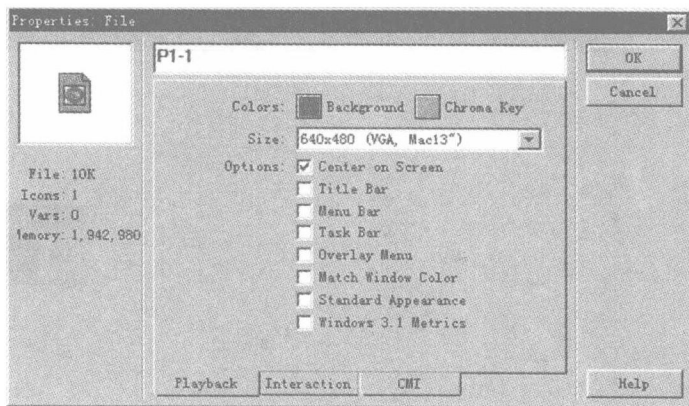


图 1-1-5 文件属性设置对话框中的 Playback 选项卡

寸,但在文件打包后,脱离 Authorware 开发环境运行时,则展示窗大小保持为在开发环境中最后一次所改变的尺寸,并且不可改变;512×342~1152×870 用于选择展示窗固定尺寸;Use Full Screen(使用满屏)使展示窗自动充满全屏。

Options(选项)复选框组

Center on Screen (屏幕中心) 选中时,展示窗在屏幕上居中显示,否则在屏幕左上角显示。本例选中。

Title Bar (标题栏) 选中时显示展示窗的标题栏,否则不显示标题栏。本例不选中。

Menu Bar (菜单栏) 选中时显示展示窗的菜单栏,否则不显示菜单栏。本例不选中。

Task Bar (任务栏) 选中时展示窗不可覆盖 Windows 9.x 的任务栏,否则展示窗覆盖任务栏。

Overlay Menu (覆盖菜单) 选中时菜单栏覆盖在展示窗的顶部区域,见图 1-1-7 所示,否则菜单栏不覆盖展示窗顶部区域,见图 1-1-8 所示。

Match Window Color (适配窗口色) 选中时展示窗背景色为用户在 Windows 中自定义的窗口颜色,这时在文件属性中设置的展示窗背景色不起作用,否则背景色采用在文件属性中设置的色值。

Standard Appearance (标准外观) 选中时展示窗中的系统按钮等三维物体采用用户在 Windows 中指定的颜色,否则系统按钮保持原预设颜色(灰色)。

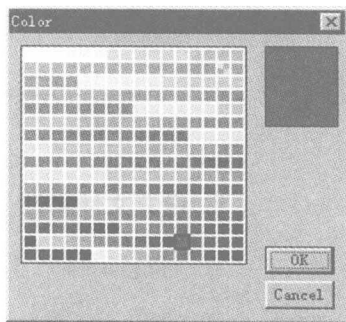


图 1-1-6 选择展示窗背景颜色对话框

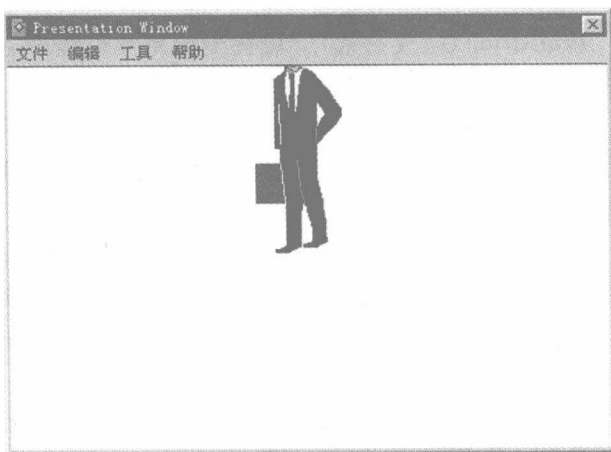


图 1-1-7 选中 Overlay Menu 时菜单栏的显示状况

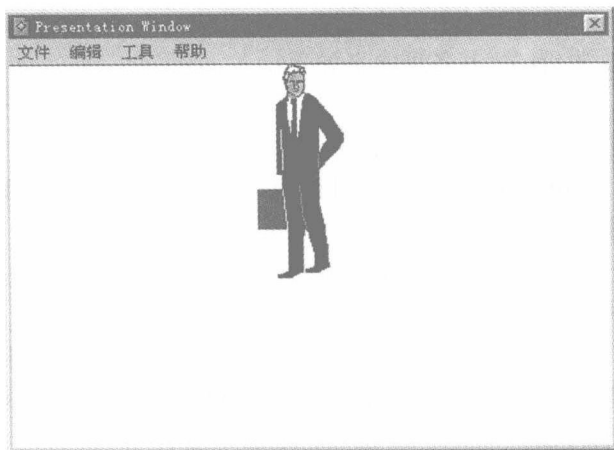


图 1-1-8 未选中 Overlay Menu 时菜单栏的显示状况

Windows 3.1 Metrics (*Windows 3.1 风格*) 选中时可使程序的展示窗各元素适应 Window 3.1 的标准,以保证展示窗中对象的正常显示;否则无此功能(如程序用于运行在 Windows 9.x 下时)。

Interaction 选项卡中的参数与系统交互有关,其中各设置的意义如下:

Wait Button (等待按钮) 用于设置自定义等待按钮,点击该项右边的小按钮则会弹出自定义按钮编辑对话框。

Label (标签) 在此文本框中输入的文字将作为系统预设等待按钮上的标签文字。可以在此输入中文。

On Return (调用返回) 为单选项,当 *Resume* (继续) 被选中时,当调用其他