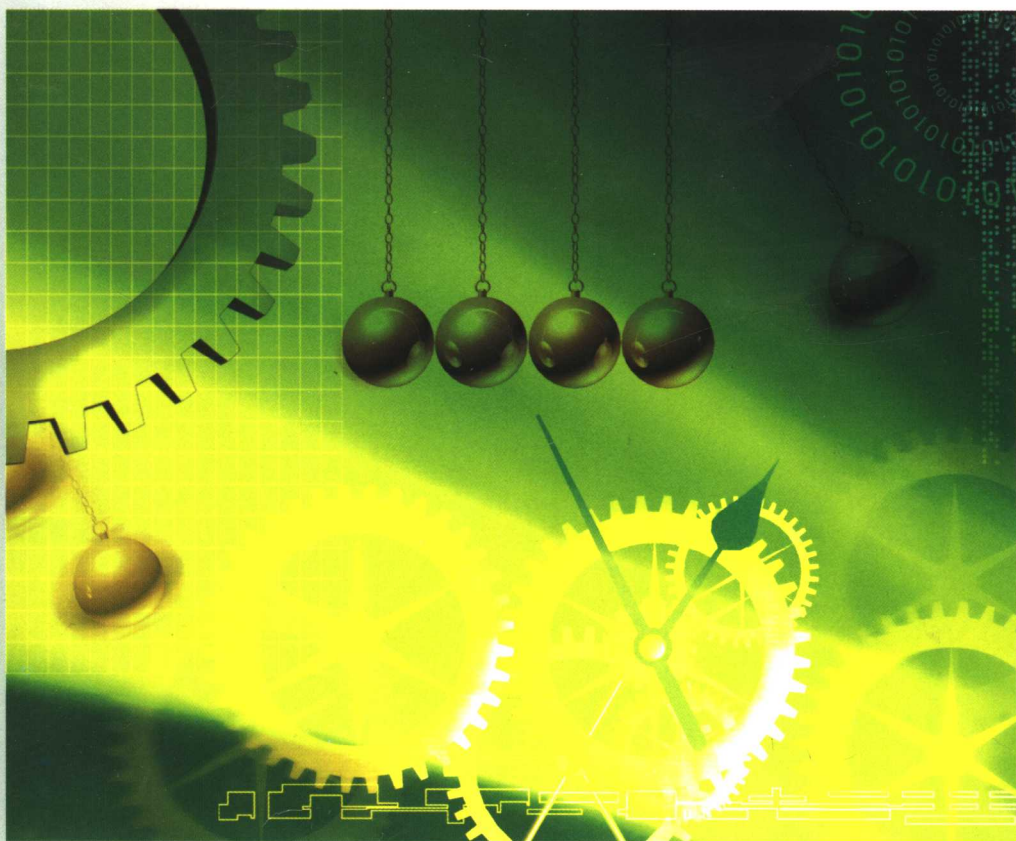




21 世纪高校计算机系列规划教材

Authorware & Flash 多媒体制作教程

李 季 主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

 21 世纪高校计算机系列规划教材

Authorware & Flash 多媒体制作教程

李季 主编

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书系统、深入地介绍了 Authorware 与 Flash 软件的使用方法,并在讲解的过程中穿插了较多的实例,这对读者操作能力的提高起到了至关重要的作用。本教材主要包括两部分:第一部分主要介绍使用 Authorware 7.0 制作各种教学课件及其作品的方法;第二部分主要介绍使用 Flash MX 2004 制作各种教学课件及其动画的方法。

本书内容丰富,语言精练,通俗易懂,不仅可以作为高等院校计算机及相关专业的教材,也可以作为初学者的参考书。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware&Flash 多媒体制作教程/李季主编. —北京:
中国铁道出版社, 2007. 1

(21 世纪高校计算机系列规划教材)

ISBN 978-7-113-07636-8

I. A… II. 李… III. 多媒体—软件工具—Authorware、
Flash—高等学校—教材 IV. TP311.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 019621 号

书 名: Authorware & Flash 多媒体制作教程

作 者: 李 季

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 刘 亮

责任编辑: 苏 茜 赵 轩

特邀编辑: 薛秋冲

封面设计: 薛 为

封面制作: 白 雪

责任校对: 翟 哲

印 刷: 河北省遵化市胶印厂

开 本: 787×1092 1/16 印张: 20.5 字数: 475 千

版 本: 2007 年 2 月第 1 版 2007 年 2 月第 1 次印刷

印 数: 1~5 000 册

书 号: ISBN 978-7-113-07636-8/TP·2209

定 价: 33.00 元

版权所有 侵权必究

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。

前 言

随着信息技术的迅猛发展和因特网技术的不断成熟,计算机已经成为人们日常生活中不可缺少的一部分。计算机文化知识和应用能力已成为当代大学生知识结构中极其重要的组成部分,因此,加强高等院校学生的计算机教育成为首要任务。

随着计算机技术的发展,多媒体技术已经进入了人们生活的方方面面,在课程教学、教学培训、商品展示、企业宣传等诸多领域被广泛应用。目前用于创作多媒体的软件很多,其中 Authorware 以其简单易用、功能强大等特点成为了其中的佼佼者。Flash MX 2004 也是 Macromedia 公司最新推出的矢量动画制作软件,它采用了网络流式媒体技术,突破了网络宽带的限制,能够在网络上快速地播放动画,并能够实现动画交互,使设计者能够充分发挥个人的想象力和创造力,随心所欲地设计出各种精美的动画。

随着计算机技术的不断发展,制作出精美、实用的多媒体课件及其作品已成为当今大学生需要掌握的技能。为了适应这一发展要求,我们组织编写了《Authorware & Flash 多媒体制作教程》教材,本书以 Authorware 7.0 和 Flash MX 2004 作为主要介绍对象,力争反映当前多媒体制作技术的主流趋势,使多媒体制作技术的教学内容与时俱进。本教材是根据国家教育部提出的“计算机文化基础”、“计算机技术基础”和“计算机应用基础”3 个层次教育的课程体系,参照全国高校非计算机专业计算机基础教育改革方案,结合我校“多媒体制作技术”课程建设而编写的。本书的作者都是多年在计算机教学一线的教师,具有丰富的教学经验和实践经验,在编写教材时力求做到理论和实践相结合,强调教学实践环节和学生应用能力的培养。

本教材主要包括两部分:第一部分主要介绍使用 Authorware 7.0 制作各种教学课件及其作品的方法;第二部分主要介绍使用 Flash MX 2004 制作各种教学课件及其动画的方法。

本书由李季主编,同时参加编写的教师还有崔旭东、白春雨、白晓梅、徐然、姜秀玉和许岩。本书第 1 章、第 15 章由许岩编写,第 2 章、第 7 章、第 8 章由李季编写,第 3 章、第 6 章由崔旭东编写,第 4 章、第 5 章由白春雨编写,第 9 章、第 10 章由白晓梅编写,第 11 章、第 12 章由徐然编写,第 13 章、第 14 章由姜秀玉编写。

在教材的编写过程中,得到了许多教师的大力支持和帮助,在此一并表示感谢。

由于时间仓促,加之编者水平有限,书中难免有不足之处,恳请读者批评指正。

编 者

2007 年 1 月

目 录

第一篇 课件设计概述

第 1 章 课件设计的基本理论.....	2
1.1 多媒体课件的概念.....	2
1.2 多媒体课件的制作要求.....	3
1.3 多媒体课件的应用.....	3
1.4 常用的多媒体制作工具.....	4
1.4.1 Authorware.....	4
1.4.2 Flash.....	4
1.5 素材的收集与处理.....	5
1.5.1 文字素材的准备.....	6
1.5.2 图像素材的收集与处理.....	6
1.5.3 声音素材的采集与处理.....	7
1.5.4 视频素材的采集与处理.....	7
1.5.5 动画素材的制作.....	7
1.6 多媒体课件的开发流程.....	7

第二篇 Authorware 7.0 多媒体制作

第 2 章 Authorware 7.0 基础知识.....	10
2.1 Authorware 7.0 概述.....	10
2.1.1 Authorware 7.0 的启动和退出.....	10
2.1.2 Authorware 7.0 的特点.....	11
2.2 Authorware 7.0 的工作界面.....	11
2.2.1 标题栏.....	12
2.2.2 菜单栏.....	12
2.2.3 “常用”工具栏.....	13
2.2.4 图标栏.....	14
2.2.5 设计窗口.....	15
2.2.6 演示窗口.....	15
2.2.7 “绘图”工具栏.....	16
2.3 Authorware 7.0 的基本操作.....	17
2.3.1 图标的基本操作.....	17
2.3.2 文件的基本操作.....	18
2.3.3 文件的打包.....	19
第 3 章 文本及图形的应用.....	23
3.1 在课件中输入文本.....	23
3.1.1 输入文本.....	23

3.1.2	导入文本文件.....	24
3.2	编辑文本.....	26
3.3	导入图像.....	28
3.3.1	导入图像的类型.....	28
3.3.2	导入图像的方法.....	28
3.4	绘制图形.....	32
3.4.1	利用“直线工具”和“斜线工具”绘制直线.....	32
3.4.2	利用“椭圆工具”绘制椭圆和圆.....	33
3.4.3	利用“矩形工具”和“圆角矩形工具”绘制图形.....	33
3.4.4	利用“多边形工具”绘制图形.....	33
3.5	设置图形图像的属性.....	34
3.5.1	选择对象.....	34
3.5.2	移动对象.....	34
3.5.3	群组对象.....	34
3.5.4	修改对象的大小.....	35
3.5.5	设置图形的线条粗细和箭头样式.....	35
3.5.6	设置图形的填充图案.....	35
3.5.7	设置图形的颜色.....	36
3.5.8	设置对象的显示模式.....	36
3.5.9	设置对齐方式.....	37
第4章	基本图标的应用.....	39
4.1	显示图标.....	39
4.1.1	显示图标的创建及命名.....	39
4.1.2	对显示图标内的内容进行预览.....	39
4.1.3	显示图标的属性设置.....	40
4.2	等待图标.....	42
4.2.1	等待图标的使用.....	42
4.2.2	等待图标的属性设置.....	43
4.2.3	等待按钮的设置.....	43
4.3	擦除图标.....	45
4.3.1	擦除图标的使用.....	46
4.3.2	擦除图标的属性设置.....	46
4.3.3	擦除效果的设置.....	47
4.4	群组图标.....	47
4.4.1	群组图标的使用.....	48
4.4.2	群组图标的属性设置.....	48
4.4.3	组合图标和取消图标.....	48
4.5	移动图标.....	49
4.5.1	移动图标的使用.....	49

4.5.2	移动图标的属性设置.....	50
4.5.3	动画的 5 种类型.....	52
4.6	计算图标.....	59
4.6.1	计算图标的使用.....	59
4.6.2	计算窗口的组成.....	60
4.6.3	变量和函数在计算图标中使用.....	61
第 5 章	添加声音和视频.....	65
5.1	声音图标.....	65
5.1.1	导入声音文件.....	65
5.1.2	声音图标的属性设置.....	66
5.2	数字化电影图标.....	68
5.2.1	导入数字电影.....	68
5.2.2	数字电影图标的属性设置.....	69
5.3	在课件中使用其他媒体.....	71
5.3.1	使用 Flash 动画.....	72
5.3.2	使用 GIF 动画.....	73
5.3.3	功能图标属性的设置.....	75
第 6 章	交互图标的应用.....	77
6.1	交互图标.....	77
6.1.1	认识交互分支结构.....	77
6.1.2	创建交互分支.....	77
6.1.3	创建交互的基本原则.....	78
6.1.4	交互分支的类型.....	78
6.1.5	交互图标的属性设置.....	79
6.1.6	交互分支的属性设置.....	81
6.2	按钮响应.....	82
6.2.1	创建及设置按钮响应.....	82
6.2.2	按钮响应实例.....	84
6.3	热区域响应.....	88
6.3.1	创建及设置热区域响应.....	88
6.3.2	热区域响应实例.....	89
6.4	热对象响应.....	91
6.4.1	创建及设置热对象响应.....	91
6.4.2	热对象响应实例.....	92
6.5	目标区响应.....	94
6.5.1	创建及设置目标区响应.....	94
6.5.2	目标区响应实例.....	95
6.6	下拉菜单响应.....	98
6.6.1	创建及设置下拉菜单响应.....	98

6.6.2	下拉菜单响应实例.....	99
6.7	条件响应.....	101
6.7.1	创建及设置条件响应.....	101
6.7.2	条件响应实例.....	101
6.8	文本输入响应.....	103
6.8.1	文本输入框的属性对话框.....	103
6.8.2	设置文本输入响应.....	105
6.8.3	文本输入响应实例.....	106
6.9	按键响应.....	110
6.9.1	创建及设置按键交互.....	110
6.9.2	按键响应实例.....	111
6.10	时间限制响应.....	114
6.10.1	创建及设置时间限制响应.....	114
6.10.2	时间限制响应实例.....	115
6.11	重试限制响应.....	116
6.11.1	创建及设置重试限制响应.....	116
6.11.2	重试限制响应实例.....	117
第 7 章	多媒体制作高级技巧.....	120
7.1	框架图标.....	120
7.1.1	框架图标的使用.....	120
7.1.2	框架图标的属性设置.....	121
7.1.3	框架图标的内部结构.....	122
7.2	导航图标.....	123
7.2.1	导航图标的属性设置.....	123
7.2.2	导航链接的方式.....	123
7.2.3	应用框架图标和导航图标的实例.....	127
7.3	文本超链接.....	129
7.3.1	自定义文本样式.....	129
7.3.2	应用文本超链接实例.....	131
7.4	判断图标.....	133
7.4.1	判断图标的使用.....	133
7.4.2	判断图标的属性设置.....	133
7.4.3	判断分支的属性设置.....	135
7.4.4	应用判断图标的实例.....	136
第 8 章	Authorware 7.0 综合实例.....	139
8.1	实例 1——制作识图游戏.....	139
8.1.1	实例说明.....	139
8.1.2	制作过程.....	139
8.2	实例 2——制作翻页浏览.....	145

8.2.1	实例说明.....	145
8.2.2	制作过程.....	145
8.3	实例 3——制作动物知识简介.....	150
8.3.1	实例说明.....	150
8.3.2	制作过程.....	150
第三篇 Flash MX 2004 动画制作		
第 9 章	Flash MX 2004 概述.....	164
9.1	Flash MX 2004 的操作界面.....	164
9.1.1	菜单栏.....	164
9.1.2	主工具栏.....	165
9.1.3	工具箱.....	166
9.1.4	文档选项卡.....	167
9.1.5	时间轴.....	167
9.1.6	场景和舞台.....	167
9.1.7	浮动面板.....	170
9.2	Flash MX 2004 的文件操作.....	174
9.2.1	新建文件.....	174
9.2.2	保存文件.....	174
9.2.3	打开文件.....	175
9.2.4	影片的测试和发布.....	175
第 10 章	基本图形的绘制.....	178
10.1	绘制图形工具简介.....	178
10.1.1	线条工具.....	178
10.1.2	椭圆工具.....	179
10.1.3	矩形工具.....	180
10.1.4	多角星形工具.....	180
10.1.5	铅笔工具.....	181
10.1.6	钢笔工具.....	182
10.1.7	墨水瓶工具.....	182
10.1.8	颜料桶工具.....	182
10.1.9	滴管工具.....	183
10.1.10	刷子工具.....	184
10.1.11	橡皮擦工具.....	185
10.1.12	选择工具.....	185
10.1.13	套索工具.....	185
10.1.14	任意变形工具.....	186
10.2	应用实例 1——绘制小花.....	186
10.2.1	实例说明.....	186

10.2.2	制作过程.....	187
10.3	应用实例 2——绘制彩色鱼.....	188
10.3.1	实例说明.....	188
10.3.2	制作过程.....	188
10.4	应用实例 3——绘制小屋.....	190
10.4.1	实例说明.....	190
10.4.2	制作过程.....	190
第 11 章	文字和图像的应用	196
11.1	“文本工具”的基本使用方法.....	196
11.2	创建文本.....	198
11.2.1	创建静态文本.....	198
11.2.2	创建动态文本.....	199
11.2.3	创建输入文本.....	200
11.3	从外部导入文本、艺术字和剪贴画.....	201
11.3.1	从外部导入文本.....	201
11.3.2	从外部导入艺术字.....	201
11.3.3	从外部导入剪贴画.....	202
11.4	使用外部图形与图像.....	202
11.4.1	图形图像的基础知识.....	202
11.4.2	可导入图片的格式及导入方法.....	204
11.4.3	位图转换.....	208
11.5	实例制作.....	209
11.5.1	制作空心文字.....	209
11.5.2	制作播放多幅图片的幻灯效果.....	212
第 12 章	图层和元件的应用	214
12.1	图层与图层的管理.....	214
12.1.1	图层.....	214
12.1.2	图层的管理.....	215
12.2	引导层的创建和使用.....	219
12.2.1	普通引导层.....	219
12.2.2	运动引导层.....	220
12.3	遮罩层与被遮罩层的创建和使用.....	223
12.4	元件、实例和库.....	225
12.4.1	元件.....	225
12.4.2	库.....	231
第 13 章	声音和视频的应用	235
13.1	声音的导入和使用.....	235
13.1.1	声音的导入.....	235

13.1.2	声音的属性设置和编辑.....	240
13.1.3	声音的使用.....	244
13.1.4	压缩声音.....	251
13.2	视频的导入和使用.....	256
13.2.1	能导入的视频文件格式.....	256
13.2.2	导入视频.....	257
第 14 章	动画的制作与编辑	262
14.1	帧的操作.....	262
14.1.1	时间轴简介.....	262
14.1.2	帧的相关操作.....	264
14.1.3	时间轴中帧的显示状态.....	274
14.2	时间轴特效.....	275
14.2.1	时间轴特效的种类.....	275
14.2.2	添加时间轴特效.....	276
14.2.3	编辑时间轴特效.....	278
14.2.4	删除时间轴特效.....	278
14.3	动画的创建.....	278
14.3.1	逐帧动画.....	278
14.3.2	形状补间动画.....	286
14.3.3	动作补间动画.....	290
14.3.4	遮罩动画.....	297
14.3.5	引导路径动画.....	300
第 15 章	Flash 动画的特效	307
15.1	文字残影特效.....	307
15.1.1	实例说明.....	307
15.1.2	制作过程.....	307
15.2	文字跳跃特效.....	309
15.2.1	实例说明.....	309
15.2.2	制作过程.....	309
15.3	文字光芒特效.....	312
15.3.1	实例说明.....	312
15.3.2	制作过程.....	312
15.4	变色龙.....	314
15.4.1	实例说明.....	314
15.4.2	制作过程.....	315

计算机基础与网络应用

第一篇 课件设计概述



第 1 章 课件设计的基本理论

章前导读

随着多媒体技术的发展和计算机的日益普及,在教学过程中采用高科技作为教学手段已是大势所趋,以计算机为核心的多媒体课件被广泛应用于各学科的教学,而制作优秀的课件变得越发重要。本章主要介绍课件的基础知识、设计方法、常用的课件制作软件以及课件制作过程中所需素材的准备方法。

本章要点

- 多媒体课件的概念
- 多媒体课件的制作要求
- 多媒体课件的应用
- 常用的多媒体制作工具
- 素材的收集与处理
- 多媒体课件的开发流程

1.1 多媒体课件的概念

随着社会的发展,人们对信息的需求越来越迫切,同时对信息的表现形式也投入了更多的关注。多媒体以丰富的信息表现形式、良好的交互性和方便快捷的资源共享性,打破了传统字符形式的信息传播和交流模式,给人们带来了无与伦比的视听享受,改变了人们工作、学习、通信和生活的方式。多媒体的影响不再局限于教育界、出版业和娱乐界,已经深入到社会的各个行业和各个领域,越来越多的公司、企业和团体开始进行多媒体的开发和研究工作。

一个表现形式好的多媒体产品,就是一件艺术作品,能让人产生极深刻的印象。通常,人们把利用多媒体技术形成的,用于表达、传播一定信息的综合媒体称为多媒体课件,一般情况下,以可执行文件(软件)的形式存储在磁盘或光盘中。

通常所说的多媒体课件,就是指将文字、图形、声音、动画和视频等多媒体元素合为一体,来解决教学中学生不易理解的、比较抽象、复杂的、教师用语言和常规方法不易描述的某些规律和难以捕捉的动态内容的教学软件。

多媒体课件的最大特点是交互性。通常看的电视节目、电影、录像和 VCD 光盘也是多种媒体的组合(文本、图像、动画和声音等),但只能去看或听编剧和导演编制完成的节目,无法参与进去,这叫顺序播放。多媒体产品与此不同,它可以让用户参与,可以通过操作去控制整个过程,可以打乱顺序任意选择,这种操作就叫交互。由此可见,交互就是要求用户通过有意或无意的操作,来改变某些音频或视频元素的特征;交互就是用户在某程度上的参与。所以说,交互性是影视作品和多媒体作品的主要区别,从另一个角度讲,多媒体作品是通过硬件、软件及用户的参与这 3 项来共同实现的。

1.2 多媒体课件的制作要求

在教学、科研及生活等众多领域都要应用到多媒体课件,例如,多媒体教育教学软件、军事训练软件及广告宣传软件等。制作一个好的多媒体课件应该满足下列要求与标准。

1. 科学性

科学性是指多媒体课件向用户传播的知识信息等必须符合客观规律,不能存在知识性错误。知识性错误是多媒体课件的致命伤。在多媒体教育系统中,科学性是多媒体课件的第一标准,是多媒体课件的生命。大多数多媒体课件都能很好地保证内容的科学性,但结构与教学形式的科学性,就容易被忽视,这一点在制作过程中必须引起注意。

2. 教学性

制作多媒体课件的目的是优化课堂教学结构,提高课堂教学效率,既要有利于教师的教,又要有利于学生的学。这是在多媒体课件制作过程中容易忽略的问题。首先要考虑的是课件的教学价值,即这节课是否有使用课件的必要。如果传统的教学方式就能达到良好的教学效果,就没有必要花费大量的精力去制作课件。因而,在确定课件的内容时,要注意选取那些没有演示实验或不容易做演示实验的教学内容。

3. 易用性

一堂课的时间只有 40~50 分钟,不能让教师和学生把宝贵的时间浪费在课件的调试和控制上。因此,多媒体课件要提供一目了然的教学目标、教学步骤及操作方法,还要能够在大多数计算机环境中运行。具体需要注意以下一些方面:

(1) 多媒体课件要容易安装,在安装过程中不要涉及过多的计算机术语,以免给安装造成一定的困难,并要考虑到用户可能会遇到的问题。

(2) 多媒体课件运行速度要快,启动速度更要快,不能让师生等待的时间过长。从这方面来说,多媒体课件占用的空间要尽可能小,所使用的素材也必须在保证一定质量的基础上越小越好。

(3) 课件运行要稳定。

4. 艺术性

艺术性是指多媒体产品的界面、音频和视频设计等要讲究艺术。用户通过多媒体产品获得知识和信息的同时,也应该得到艺术享受。

5. 交互性

多媒体产品的界面设计是否友好,交互操作是否简单实用,也是评价多媒体产品质量的一个重要标准。

1.3 多媒体课件的应用

随着社会的进步和计算机的普及,多媒体已逐渐渗透到各个领域,社会对多媒体的需求越来越大,对多媒体相关技术的要求也越来越高,是社会的进步推动了多媒体的发展。多媒体主本应用在以下几个方面。

1. 教学领域

多媒体最多的应用集中在教学领域。这是目前国内刚开始起步的领域,也是一个大有可

为的领域,学校的教师通过多媒体可以非常形象直观地讲述清楚过去很难描述的课程内容,而且学生可以更形象地去理解和掌握相应的教学内容。学生还可以通过多媒体进行自学、自考等。教学领域是最适合使用多媒体的领域。多媒体的辅助和参与将使教学领域产生一场质的革命。

2. 展览展示及广告

多媒体课件另一个比较广泛的应用是用于公共展览馆或博物馆等需要展示的场所,此时也可以称为多媒体展示。虽然多媒体演示很难替代人们去欣赏好的展品,但它能非常形象、直观地展示一个展品,人们可以通过多媒体的演示,形象地了解展品,而不需要专人讲解。

3. 出版

过去人们看到的纸介质出版物,没有声音、图像,其表现形式是静止的,而多媒体光盘使形式更活泼、更有趣,也更容易让人接受。

4. 演示

多媒体课件还可应用于各种活动中,这时多媒体课件也可以称为多媒体演示。开会是我们经常遇到的活动,有时非常枯燥,试想如果事前将会议的内容制作成多媒体,有视频、音频和动画等,非常形象地进行讲解,这样效果会比较好。

1.4 常用的多媒体制作工具

目前多媒体课件制作软件种类繁多,各具特色。本书采用了目前最常用的 Flash 和 Authorware 多媒体制作工具进行多种多媒体课件的制作。下面分别介绍这两种制作工具的基本情况。

1.4.1 Authorware

Authorware 是一种基于流程图的可视化多媒体开发工具。在 Authorware 中最基本的概念是图标 (Icon),其编辑制作过程是:用系统提供的图标先建立应用程序的流程图,然后通过选中图标,打开相应的对话框、提示框及系统提供的图形、文字和动画等编辑器,逐个编辑图标,添加教学内容。整个制作过程以流程图为基本依据,非常直观,且具有较强的整体感,制作者通过流程图可以直接掌握和控制系统的整体结构。在最新的 Authorware 7.0 中共提供了 14 种系统图标和 11 种不同的交互方式,被认为是目前交互功能最强的多媒体制作工具之一。Authorware 是美国 Macromedia 公司的产品,能实现一键发布、支持低带宽的 MP3 音频和 XML、Media 同步等新功能,目前应用相当广泛,市场上大多数多媒体课件都是通过 Authorware 来完成的。

1.4.2 Flash

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的用于矢量图形编辑和动画制作的软件,它与该公司的 Dreamweaver (网页设计) 和 Fireworks (图像处理) 组成了网页制作的“梦之队”,在国内称为网页设计“三剑客”,而 Flash 则被誉为“闪客”。

Flash 是当今 Internet 上最流行的动画作品(如网上各种动感网页、LOGO、广告、MTV、游戏和高质量的课件等)制作工具,并成为事实上的交互式矢量动画标准,就连软件巨头 Microsoft 公司也不得不在于其新版的 Internet Explorer 中内嵌 Flash 播放器。

Flash 动画与其他电影的一个基本区别就是具有交互性。所谓交互就是通过使用键盘和鼠标等工具，可以在作品的各个部分跳转，使观众参与其中。

Flash 动画体积小，下载速度快，且动画大小可以随用户的屏幕大小自如缩放。使用 Flash 可以生成动画，创建互动性网页，并在网页中加入声音。它还可以生成亮丽夺目的图形和界面，而且使文件体积不会过大，它能独立于浏览器之外进行播放。

1.5 素材的收集与处理

多媒体课件的开发离不开素材的准备，素材是课件的基础。在课件开发过程中，素材准备是课件目标确定后的一项基础工程。把素材准备工作称为工程是一点不为过的，因为素材的种类很多，采集和制作素材的过程中使用的硬件和软件也很多，所以是一项工作量极大的任务。

根据媒体的不同性质，一般把媒体素材分成文字、声音、图形、图像、动画、视频和程序等类型。在不同的开发平台和应用环境下，即使是同种类型的媒体，也有不同的文件格式，如文字媒体常见的有纯文本格式 (*.txt)、Word 文档格式 (*.doc) 和 Rich Text Format 格式 (*.rtf)，声音媒体有 WAV 文件格式 (*.wav) 和 MIDI 文件格式 (*.mid) 等，图像文件格式有 Windows 位图格式 (*.bmp)、JPEG 压缩的位图文件 (*.jpg) 等。不同格式的文件用不同的扩展名加以区别。表 1-1 列举了一些常用媒体类型的文件扩展名。

表 1-1 常用媒体文件和扩展名

媒体类型	扩展名	说明
文字	txt	纯文本文件
	rtf	Rich Text Format 格式
	wri	写字板文件
	doc	Word 文件
	wps	WPS 文件
声音	wav	标准 Windows 声音文件
	mid	乐器数字接口的音乐文件
	mp3	MPEG Layer 3 声音文件
	aif	Macintosh 平台的聲音文件
	vqf	最新的 NTT 开发的声音文件，比 MP3 的压缩比还高
图形图像	bmp	Windows 位图文件
	jpg	JPEG 压缩的位图文件
	gif	图形交换格式文件
	tiff	标记图像格式文件
	eps	Post Script 图像文件
	png	Photoshop 图像文件

续上表

媒体类型	扩展名	说 明
动画	gif	图形交换格式文件
	flc (fli)	Autodesk 的 Animator 文件
	avi	Windows 视频文件 (audio visual interleave)
	swf	Macromedia 的 Flash 动画文件
	mov	Quick Time 的动画文件
视频	avi	Windows 视频文件
	mov	Quick Time 动画文件
	mpg	MPEG 视频文件
	dat	VCD 中的视频文件
其他	exe	可执行程序文件
	ram (ra、rm)	Real Audio 和 Real Video 的流媒体文件

1.5.1 文字素材的准备

多媒体课件是利用文字、声音及图像等各种方式进行演示,给观看者输入信息。文字在多媒体制作中的应用十分广泛。在各种媒体素材中,文字素材是最基本的素材,文字素材的处理离不开文字的输入和编辑。文字在计算机中的输入方法很多,除了最常用的键盘输入法外,还可用语音识别输入、扫描识别输入及笔式书写识别输入等方法。

目前,多媒体课件多以 Windows 为系统平台,因此准备文字素材时应尽可能采用 Windows 平台上的文字处理软件,如记事本、Word 等。Windows 系统下的文字文件种类较多,如纯文本文件格式 (*.txt)、Word 文件格式 (*.doc) 及 Rich Text Format 文件格式 (*.rtf) 等。选用文字素材文件格式时要考虑课件集成工具软件是否能识别这些格式,以免准备的文字素材无法插入到课件集成工具软件中。纯文本文件格式 (*.txt) 可以被任何程序识别, Rich Text Format 文件格式 (*.rtf) 的文本也可被大多数程序识别。

现在大部分课件集成工具软件中都自带文字编辑功能,但对于大量的文字信息,一般不在集成时输入,而是在前期就预先准备好所需的文字素材。

上面所说的文字素材的制作与准备都比较简单,有时文字素材也以图像的方式出现在课件中,例如,通过图像处理软件 Photoshop 可以制作各种艺术字,可用图像方式保存下来。

1.5.2 图像素材的收集与处理

在制作多媒体课件的过程中,图形和图像素材是必不可少的。除了自己绘制的图像外,还可以利用屏幕捕捉软件、VCD 及扫描仪等工具来获取。

(1) 利用软件截取图像是图像素材收集的最主要的途径。用于屏幕捕捉的软件很多,现在比较常用的是屏幕捕捉软件——SnagIt。SnagIt 的图像捕捉功能与方式很多,它不仅具有捕捉屏幕静态图像的功能,还能够捕捉屏幕动态图像和文字,而且还具有浏览器的功能。