

多媒体课件制作

指导丛书

- 真正来源于课堂的 Authorware 课件实例!
- 全面详实的 Authorware 课件制作教案!
- 精心为教师打造的课件制作教材!

Authorware

互动教学课件制作 实例教程



高嵩 编著



附光盘

人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

多媒体课件制作指导丛书

Authorware

互动教学课件制作实例教程

高 嵩 编著

人民邮电出版社

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 互动教学课件制作实例教程/高嵩编著.

—北京:人民邮电出版社,2004.12

(多媒体课件制作指导丛书)

ISBN 7-115-11759-4

I. A... II. 高... III. 多媒体—计算机辅助教学—软件工具, Authorware—教材 IV. G434

中国版本图书馆CIP数据核字(2004)第116948号

内 容 提 要

本书由3部分组成,第一部分为基础部分,介绍了多媒体基础、Authorware基础、课件发展和常用按钮制作等内容。该部分主要为深入学习 Authorware 知识做准备。第二部分是实例部分,主要通过课件实例让读者掌握 Authorware 中各种图标的使用方法,如显示图标、声音图标和擦除图标的使用方法等。第三部分包含如何优化 Authorware 课件、给课件打包和 Authorware 相关知识的介绍。本书主要是针对课件的制作方法,并以提高课件制作效率为根本,因此 Authorware 的其他一些与课件制作联系不大的知识并未具体介绍。

本书立足广大小学教师,同时技术上兼顾初学者与较高水平的读者,可作为不同层次的课件培训的教材,也可作为制作互动多媒体光盘的参考手册。

多媒体课件制作指导丛书

Authorware 互动教学课件制作实例教程

- ◆ 编 著 高 嵩
责任编辑 马雪伶
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街14号
邮编 100061 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
读者热线 (010) 67132692
北京鸿佳印刷厂印刷
新华书店总店北京发行所经销
- ◆ 开本: 787×1092 1/16
张数: 16
字数: 379千字 2004年12月第1版
印数: 1—6 000册 2004年12月北京第1次印刷

ISBN 7-115-11759-4/TP·3680

定价: 28.00元(附光盘)

本书如有印装质量问题,请与本社联系 电话:(010) 67129223

丛书序言

在当今快速发展的科学技术推动下，特别是在以计算机多媒体技术、网络通信技术为代表的信息技术促进下，社会发展正在全面走向信息化和现代化。教育作为社会发展中最重要领域，教育信息化的呼声正在不断高涨，教育信息化正在加快步伐向我们走来。

教育信息化是一个系统工程，不仅包含信息技术应用、信息工程建设、信息资源开发，还包括从事教育工作的人的综合素质，特别是对人才的培养者——教师的信息素养提出了现实的要求。早在1998年12月24日，我国教育部公布的《面向二十一世纪教育振兴行动计划》中，就明确提出了要不断提高中小学教师和学生的计算机应用水平。

教师的信息素养，也称为信息化素质，包含信息意识、信息伦理道德和信息技能，其中信息技能主要是指在教育教学中应用计算机的能力。计算机在教学过程中的应用，主要是促进教师教学和学生学习，我们称为计算机辅助教学CAI（Compute Assisted Instruction）。它是计算机在教学中应用的总称，包含了一整套思想、方法和技术。计算机辅助教学的广泛应用对于改善教学信息传输，促进教学活动的双向交互，强化学生认知能力的培养具有非常积极的意义。在CAI的应用中，CAI课件（也称多媒体课件或者简称为课件）是最重要的核心。多媒体计算机课件被引入到中小学课堂以后，把教学信息以丰富、生动的多媒体形式，如文字、图形、图像、声音、视频和动画等表达出来，改变课堂教学形式单一、直观性差的缺憾，在教学实践中取得了良好的教学效果，成为教师教学和学生学习的有力助手。

我们在看到多媒体计算机课件在中小学教学中的应用取得了成就的同时，也看到信息化教育的普及还存在着若干困难。除了中小学计算机数量不足、教学环境有待建设之外，最重要的困难就是能供教师教学使用的多媒体课件太少，而且商品化课件在灵活性上也远远满足不了不同教学风格的教师在课堂上教学实践的需要。在这种情况下，自己动手制作多媒体课件成了许多教师的选择。同时，有任课教师参与设计开发多媒体课件，也是促进教师参与教学研究、教学改革的重要组成部分。然而由于教师的素质参差不齐，特别是长期工作在第一线的中小学教师，在设计开发课件中存在着许多困难，既包括计算机应用水平限制，又包括对专门化的开发平台的了解不够，特别是没有很好的教学案例作为实践参考。现在推荐的这套丛书就是针对广大中小学教师的这种迫切需要而编著的。

本丛书分为《Flash MX 互动教学课件制作实例教程》、《Authorware 互动教学课件制作实例教程》、《互动教学课件制作提高教程》3本，主要针对小学教师学习和设计开发课件。在编写中，除了介绍基本的基础知识、工具软件环境和开发过程之外，还大量地采用实例引导的方式进行编写，这些实例本身就是小学教学的实际内容，可以有效地引导读者在“做中学”和“学中做”。

本丛书的作者都是从事信息技术教育的一线教师，他们在教学实践中勤于学习，开发制作了很多优秀的教学课件，并且积累了大量的多媒体课件素材。他们不仅制作教学课件，还从事专业多媒体程序开发。作者丰富的开发实践经验和制作技巧，全部融入到了本套丛书之中，可以说，这套丛书是广大教师和其他工作者学习制作开发多媒体课件的优秀教材。

华中师范大学 赵早领

目 录

第一部分 基础.....	1
第 1 章 多媒体要素.....	1
1.1 什么是多媒体.....	1
1.2 什么是多媒体教学课件.....	2
1.3 多媒体元素——文本.....	2
1.4 多媒体元素——图形.....	2
1.4.1 位图和矢量图.....	2
1.4.2 常见的图像格式.....	3
1.4.3 图像的常用操作讲解.....	4
1.4.4 图像的获取.....	6
1.5 多媒体元素——声音.....	6
1.5.1 声音素材的常见格式.....	6
1.5.2 声音格式的转换.....	7
1.5.3 声音的采集.....	8
1.6 多媒体元素——视频.....	9
1.6.1 视频素材的常见格式.....	9
1.6.2 视频格式的转换.....	9
1.6.3 视频的获取.....	10
1.7 多媒体元素——动画.....	10
第 2 章 多媒体课件的发展趋势.....	11
2.1 多媒体课件的分类.....	11
2.2 多媒体课件的评价.....	11

第3章 Authorware 预备知识	13
3.1 Authorware 6.5 简介	13
3.1.1 Authorware 6.5 主要特点	13
3.1.2 Authorware 6.5 的启动	14
3.2 Authorware 6.5 窗口	15
3.2.1 菜单栏	15
3.2.2 常用工具栏	16
3.2.3 图标工具箱	16
3.3 设计窗口	18
3.4 常用图标窗口介绍	20
3.4.1 显示图标	20
3.4.2 交互图标	22
3.4.3 框架图标	26
3.4.4 群组图标	27
3.5 Authorware 6.5 “层”概念的认识	27
3.5.1 单个显示图标的“层”	28
3.5.2 多个显示图标的“层”	28
3.6 Authorware 6.5 课件的设置和运行	30
3.6.1 Authorware6.5 课件的设置	30
3.6.2 程序的播放	31
第二部分 实例	33
第4章 制作按钮	33
4.1 一般按钮的制作	33
4.1.1 制作只用一张图片的按钮	33
4.1.2 制作两张图片的按钮	35
4.2 更改 Authorware 6.5 默认的按钮	35
4.3 特殊按钮的导入	37
4.4 流行按钮的制作方法	38
4.4.1 Mac 风格按钮	38
4.4.2 透明按钮	39
4.5 播放按钮	42

第 5 章 制作图片浏览效果——语文课件“富饶的西沙群岛”	43
5.1 课件介绍	43
5.1.1 课件分析	43
5.1.2 课件流程图	43
5.2 素材准备	44
5.2.1 背景图片的制作	44
5.2.2 标题图片的制作	45
5.3 制作流程	45
5.4 本课延伸	55
5.4.1 制作相册浏览效果	55
5.4.2 制作 Authorware 6.5 阴影文字	58
5.4.3 制作 Authorware 6.5 空心文字	59
5.4.4 添加新的过渡效果	59
第 6 章 声音的运用——音乐课件“我是小小作曲家”	61
6.1 课件简介	61
6.1.1 课件分析	61
6.1.2 流程图	61
6.2 素材准备	62
6.2.1 制作交互界面	62
6.2.2 制作五线谱	63
6.3 课件制作	64
6.3.1 片头设计	64
6.3.2 课件结构设计	67
6.3.3 制作声音与图片欣赏效果	69
6.3.4 制作控制声音播放的按钮	70
6.3.5 制作五线谱与声音同步播放	72
6.3.6 声音与交互的结合使用	74
6.4 本课延伸	77
6.4.1 制作声音播放、暂停和停止的按钮	77
6.4.2 另一种声音与图片文字同步播放方法	78
6.4.3 用一个按钮控制声音的播放与暂停	79
6.4.4 用 DirectMedia Xtra 制作声音播放滚动条	79
6.4.5 用 DirectMedia Xtra 控制声音大小	81
6.4.6 将 WAV 格式的声音压缩成 SWA 格式的声音	82
6.4.7 将 WAV 格式的声音压缩成 VOX 格式的声音	83

第 7 章 数字电影的使用——班会课件“太空暨航天知识竞赛”	85
7.1 课件简介	85
7.1.1 课件介绍	85
7.1.2 课件流程图	85
7.2 素材准备	86
7.3 课件制作过程	87
7.3.1 片头制作	87
7.3.2 按钮制作	88
7.3.3 欣赏分支的制作	90
7.3.4 必答题分支的制作	92
7.3.5 抢答题分支的制作	94
7.3.6 录像题分支的制作	95
7.4 本课延伸	99
7.4.1 给电影加上字幕	99
7.4.2 利用 QuickTime 引入电影	100
第 8 章 制作文字和图形的闪动效果——数学课件“量的计量”	103
8.1 课件简介	103
8.1.1 课件介绍	103
8.1.2 课件流程	103
8.2 素材准备	104
8.2.1 图片素材	104
8.2.2 按钮素材	106
8.3 课件制作过程	107
8.3.1 制作课件结构	107
8.3.2 制作表格	111
8.3.3 制作图形闪动效果	113
8.3.4 制作文字闪动	115
8.3.5 课件的修饰	118
8.4 本课延伸	118
8.4.1 制作随机循环效果	118
8.4.2 随机出题	120
8.4.3 根据数值选题	121

第 9 章 数字书写效果——数学课件“认写 1、2、3”	123
9.1 课件简介	123
9.1.1 课件介绍	123
9.1.2 课件流程图	123
9.2 素材准备	124
9.3 制作流程	126
9.3.1 制作片头	126
9.3.2 制作课件结构	127
9.3.3 制作数字“1”的书写效果	130
9.3.4 制作数字“2”的书写效果	131
9.4 本课延伸	133
9.4.1 汉字书写效果的制作	133
9.4.2 角的书写	135
第 10 章 动画素材的使用——数学课件“时分的认识”	137
10.1 课件简介	137
10.1.1 课件介绍	137
10.1.2 课件流程设计	137
10.2 素材准备	138
10.2.1 动画图片	138
10.2.2 时钟图片的制作	138
10.3 课件制作	141
10.3.1 课件主结构制作	141
10.3.2 制作导入新课分支内容	143
10.3.3 制作“自主探究”分支内容	146
10.3.4 制作“实践应用”分支内容	150
10.3.5 制作归纳总结分支内容	151
10.4 本课延伸	151
10.4.1 子菜单选项	151
10.4.2 右键子菜单制作	153
10.4.3 在 Authorware 6.5 中导入 Flash 动画的另一种方法	155
10.4.4 控制 Flash 播放	156
10.4.5 用函数画时钟	157

第 11 章 资源型课件——美术课件“车轮样式多”	159
11.1 课件简介	159
11.1.1 课件介绍	159
11.1.2 课件流程图	159
11.2 制作流程	160
11.2.1 制作片头动画	160
11.2.2 制作课件结构	163
11.2.3 制作外部程序调用	167
第 12 章 利用知识对象 Quiz 创作练习题	169
12.1 知识对象的设置步骤	169
12.2 各种题型的制作	173
12.2.1 简答题的制作	173
12.2.2 正误题的制作	177
12.2.3 单选题的制作	179
12.2.4 多选题的制作	181
12.2.5 热区题制作	184
12.2.6 热体题的制作	186
12.2.7 拖拽题的制作	188
第 13 章 交互图标的使用——比较数的大小复习课	191
13.1 课件简介	191
13.1.1 课件介绍	191
13.1.2 流程图	191
13.2 制作过程	192
13.2.1 片头部分	192
13.2.2 第一类题型——单击顺序出现结果	193
13.2.3 第二类题型——按选择顺序出现结果	194
13.2.4 第三类题型——单选题	195
13.2.5 第四类题型——拖拽题	197
13.2.6 第五类题型——限时抢答题	200
13.2.7 第六类题型——文本输入题	202
13.3 本课延伸	205
13.3.1 计算题一：手动出题	205
13.3.2 计算题二：随机出题	208

第 14 章 Application 制作课件	209
14.1 Application 介绍	209
14.2 Application 知识对象讲解	210
14.3 Application 知识对象界面操作	217
14.4 利用 Application 知识对象创建信息技术课件	219
14.4.1 素材准备	219
14.4.2 制作过程	220
14.4.3 知识对象相关按钮设置	225
第三部分 优化和打包	228
第 15 章 Authorware 6.5 程序打包	228
15.1 打包过程	228
15.2 打包的后续工作	229
15.3 给 Authorware 6.5 打包文件减肥	230
第 16 章 Authorware 的 Showme 程序	235
16.1 认识 Showme 文件夹	235
16.2 打开 Showme 程序的方法	235
16.3 Showme 程序的共同特点	236
16.4 知识对象讲解	237
16.4.1 知识对象的概念	237
16.4.2 知识对象的种类	237

第一部分 基础

课件制作是一个庞大的知识体系，它不但包括一个软件的使用方法，还包括了多媒体相关的知识。第一部分将着重给大家介绍有关多媒体、Authorware 6.5 基本操作的知识，通过这部分的学习，读者将会对多媒体课件和 Authorware 6.5 有初步认识，并能为以后的深入学习打好基础。

第1章 多媒体要素

本章将讲述以下内容：

- 多媒体的概念
- 多媒体课件
- 多媒体元素

随着社会的发展，人们对信息的需求越来越多；同时更多地关注信息的表现形式。多媒体产品，其实更像艺术作品。表现形式精彩的多媒体作品，可以使人对其所表现的内容印象深刻。

1.1 什么是多媒体

什么是多媒体？多媒体的特点是什么？多媒体技术从字面理解就是多种媒体（如文本、图形、声音等媒体）的综合利用。一个典型的多媒体作品可以是文本、图片、计算机图形、动画、声音和视频的任何几种的组合，当然不是简单的组合。多媒体产品的最大特点是交互性。什么是交互性？通常看的电视节目、电影、录像和 VCD 光盘也是多种媒体（文本、图像、动画和声音等）的组合，但观看者无法参与进去，只能根据编剧和导演编制完成的节目去听去看，这是顺序播放。多媒体产品不同，它可以让你参与，你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，交互就是用户可以通过操作来改变某些音频或视频元素的特征，交互就是用户在某种程度上的参与，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和软件及用户的参与这三项来共同实现的。

1.2 什么是多媒体教学课件

早期的电脑没有鼠标，没有音箱，操作者面对的是显示屏上黑色的底面和白色的文字，做的是用键盘输入文字，想的是无数的 DOS 命令。随着电脑技术的不断更新，Windows 操作系统的出现，电脑被赋予了更多功能，如欣赏音乐、浏览动画、观看电影等。计算机领域的多媒体（Multimedia）是文本（Text）、图形（Graphics）、声音（Sound）、动画（Animation）和视频（Video）等媒体元素的统称。如果用户能控制这些多媒体元素，这就是交互式的多媒体（Interactive Multimedia）。

多媒体教学课件是指根据教师的教案，把需要讲述和展示的教学内容和教学资源通过计算机多媒体（如视频、声音、动画、图片、文字）来描述的课堂要件。它可以生动、形象地描述各种教学问题，活跃课堂教学气氛，提高学生的学习兴趣，拓宽学生的知识视野，是近年来被广泛应用在中小学教学中的手段，是现代教学发展的必然趋势。

1.3 多媒体元素——文本

数字以量的形式反映事物的特征，文字以书面语言的形式表达教学思想，而数字和文字的集合构成文本。

常见的文本编辑软件有记事本、写字板、Word 和 WPS 等。这些软件都采用图形化用户界面，在文本输入过程中，除了可以对文章内容进行修改外，还可以对文字的字体、样式、大小、颜色等进行调整。与传统的纸张上的文字书写相比，在电脑中进行文字输入，不仅大大方便文字的修改，而且能通过对文字外观的选择和组合，美化文章的外观形式。

1.4 多媒体元素——图形

1.4.1 位图和矢量图

计算机中显示的图形一般可以分为两大类——位图和矢量图。位图和矢量图主要区别在于图像的存储方法不同。位图是电脑直接记录画面上每个像素的信息，由于组成画面的像素往往很多，再加上颜色的变化，位图文件通常都比较大，而且将图片放大后会出现马赛克现象。而矢量图则是通过电脑计算画图，矢量图使用直线和曲线来描述图形，这些图形的元素是一些点、线、矩形、多边形、圆和弧线等，它们都是通过数学公式计算获得的。由于矢量图形可通过公式计算获得，所以矢量图形文件一般较小，矢量图形最大的优点是无论放大、缩小或旋转等都不会失真，最大的缺点是难以表现色彩层次丰富的逼真图像效果。

基于上述原因，矢量图被用于显示一些精度要求不高的图形、卡通动画、文本等。而那些对精度要求较高及不太适宜用数学计算来表示的图形，就要用位图了。

常见的图形软件有两大类，一类是位图软件，如Photoshop、Fireworks、Painter等；另一类是矢量图软件，如CorelDraw、Freehand等。

1.4.2 常见的图像格式

1. BMP 位图格式

最典型的应用 BMP 格式的程序就是 Windows 的画笔。文件几乎不压缩，占用磁盘空间较大，它的颜色存储格式有 1 位、4 位、8 位及 24 位，该格式是当今应用比较广泛的一种格式。但缺点是该格式文件比较大，常应用在单机上。

2. GIF 格式

该图形格式被广泛地应用在 Internet 上，原因主要是 256 种颜色已经较能满足网页图形需要，而且文件较小，适合网络环境传输和使用。

3. JPG 格式

可以用不同的压缩比例对这种文件压缩，其压缩技术十分先进，对图像质量影响不大，因此可以用最少的磁盘空间得到较好的图像质量。由于性能优异，所以应用非常广泛，是 Internet 上的主流图形格式。也称为 JPEG 格式。

4. PCX 格式

PCX 格式是 ZSOFT 公司在开发图像处理软件 Paintbrush 时开发的一种格式，存储格式从 1 位到 24 位，它是经过压缩的格式，占用磁盘空间较少。

5. PSD 格式 (Photoshop 格式)

Adobe 公司开发的图像处理软件 Photoshop 中自建的标准文件格式就是 PSD 格式，在该软件所支持的各种格式中，PSD 格式功能强大，存取速度比其他格式快很多。由于 Photoshop 软件越来越广泛地应用，所以这个格式也逐步流行起来。PSD 格式是 Photoshop 的专用格式，里面可存放图层、通道、遮罩等多种设计草稿。

6. TIFF 格式

TIFF 格式具有图形格式复杂、存储信息多的特点。3DS、3DSMAX 中的大量贴图就是 TIFF 格式的。TIFF 最大的色深为 32bit，可采用 LZW 无损压缩方案存储。

7. PNG 格式

PNG (Portable Network Graphics) 是一种新兴的网络图形格式，结合了 GIF 和 JPG 的优点，具有存储形式丰富的特点。PNG 最大色深为 48bit，采用无损方案存储。著名的 Macromedia 公司的 Fireworks 的默认格式就是 PNG。

图像的大小直接影响着课件的运行效果，所以给课件加上图像时一定要遵循以下原则：

- 图像在保证显示质量的前提下尽量使用 JPG 格式；
- 在使用图像时尽可能将图像裁剪成合适大小。

1.4.3 图像的常用操作讲解

1. 图像格式的转换

➤ 在 ACDSee 4 中转换格式

ACDSee 是目前最流行的数字图像处理软件,可应用于图片的获取、管理、浏览及优化等方面。在 ACDSee 4 中转换图像格式的方法如下:

- (1) 在 ACDSee 4 中打开图像文件,选择“文件->另存为”菜单命令;
- (2) 在另存为的窗口中,选择保存的路径,并单击“文件类型”选项的下拉三角,在其中选择所需的图像格式;
- (3) 单击“保存”按钮。

➤ 在 Photoshop 6 中转换格式

Photoshop 是一款非常优秀的图像处理软件,尤其表现在位图的处理上,它几乎支持所有的图像格式,利用它可以很方便地进行图像格式转换。通常情况下,在 Photoshop 中处理后的图像是 PSD 格式,如果需要将 PSD 格式转换为其他格式则需如下操作:

- (1) 在 Photoshop 6.0 中打开图像文件,选择“文件->另存为”菜单命令;
- (2) 在另存为的窗口中,选择保存的路径,并单击“文件类型”选项的下拉三角,在其中选择所需的图像格式;
- (3) 单击“保存”按钮。

在 Photoshop 中进行其他格式的转换(如 JPG 到 PSD)较麻烦,我们将在后几章中介绍。

2. 图像的裁剪

在 ACDSee4 中裁剪图像操作步骤如下。

- (1) 打开 ACDSee4 软件,选择“文件->打开”命令,打开要修改的图片,如图 1-1 所示。
- (2) 选择“工具->在编辑器中打开”命令,此时打开新的图片编辑窗口,如图 1-2 所示。



图 1-1 ACDSee4 的操作界面



图 1-2 ACDSee4 的编辑器

- (3) 选择工具栏的“裁剪”工具,用光标拖划出要保留的图像区域,如图 1-3 所示,拖选完后虚线区域表示要保留的区域,可以利用虚线周围的 8 个句柄调整选择区域范围。

- (4) 确定区域后,在区域上双击,裁剪成功,如图 1-4 所示。

- (5) 选择“文件->另存为”菜单命令,对图片进行保存(建议不要使用保存,这样将会

覆盖原始图片)。



图 1-3 用“裁剪”工具选出裁剪区域



图 1-4 裁剪后的图片

在 Photoshop 6.0 中裁剪图像操作步骤如下。


- (1) 打开 Photoshop 6.0, 选择“文件->打开”命令, 打开要修改的图片, 如图 1-5 所示。
- (2) 选择工具栏的裁剪工具 , 拖选出要保留的图像区域, 如图 1-6 所示, 拖选完后虚线区域表示要保留的区域, 可以利用虚线周围的 8 个句柄调整选择区域范围。



图 1-5 Photoshop 操作界面



图 1-6 选取裁剪区域



按住“Ctrl”键可以对选择区域进行细微调整。

- (3) 裁剪区域选定后, 单击键盘上的“回车键”即完成裁剪工作, 如图 1-7 所示。



图 1-7 裁剪后的图片