



中小学教师继续教育教材



Authorware

多媒体课件制作实用教程

徐定华 缪亮 陈丰 编著

- 课件类型一网打尽
- 全面展示课件制作技术内幕
- 可提供电子教案
- 便捷的在线答疑



清华大学出版社

中小学教师继续教育教材

Authorware 多媒体课件制作实用教程

徐定华 缪亮 陈丰 编著

清华大学出版社

北京

内 容 简 介

Authorware 是美国 Macromedia 公司出品的、功能强大的多媒体制作软件，它广泛应用于多媒体光盘制作、课件制作、教育教学软件及其他多媒体演示系统制作。

本书以实例带动教学，详细讲述了使用 Authorware 制作多媒体教学课件的方法与技巧。全书共 8 章，分别介绍了课件的制作基础、Authorware 的素材处理方法、Authorware 的动画制作功能、Authorware 的交互功能、Authorware 的高级功能、Authorware 制作课件时常采用的框架、课件打包和发布、制作课件时的常见问题及解决办法等内容。

本书的配套光盘中，提供了和教材同步的视频教学光盘，全程语音讲解，真实操作演示，并提供了本书用到的所有课件实例源文件及各种素材、优秀课件源文件。

本书面向学习课件制作的初、中级读者，可作为中小学教师或多媒体开发人员的自学和培训教材，也可供师范院校教学使用。

版权所有，翻印必究。举报电话：010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签，无标签者不得销售。

本书防伪标签采用清华大学核研院专有核径迹膜防伪技术，用户可通过在图案表面涂抹清水，图案消失，水干后图案复现；或将表面膜揭下，放在白纸上用彩笔涂抹，图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

Authorware 多媒体课件制作实用教程 / 徐定华, 缪亮, 陈丰编著. —北京: 清华大学出版社, 2005.3

(中小学教师继续教育教材)

ISBN 7-302-10342-9

I. A… II. ①徐… ②缪… ③陈… 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 (2005) 第 003382 号

出版者: 清华大学出版社

<http://www.tup.com.cn>

社总机: 010-62770175

地 址: 北京清华大学学研大厦

邮 编: 100084

客户服务: 010-62776969

责任编辑: 魏江江

封面设计: 杨兮

印刷者: 清华园胶印厂

装订者: 三河市金元装订厂

发行者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 16.5 字数: 411 千字

版 次: 2005 年 3 月第 1 版 2005 年 3 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-10342-9/TP·7041

印 数: 1~4000

定 价: 29.00 元 (附光盘一张)

本书如存在文字不清、漏印以及缺页、倒页、脱页等印装质量问题，请与清华大学出版社出版部联系调换。联系电话：(010) 62770175-3103 或 (010) 62795704

序 言

社会提倡终生教育，一线的教育工作者有着强烈的接受继续教育的要求，许多学校也为教师的长远发展制定了继续教育的计划，以人为本，活到老学到老的思想更加深入人心。

随着知识经济和信息社会的到来，对教师进行计算机培训已提到国家的议事日程上来了，让每位教师具有应用信息技术能力，已是刻不容缓的一件大事，将影响到国家的发展和人才的培养。目前，很多人已经意识到：有还是没有信息技术能力将影响到一个人在信息社会的生存能力，成为常说的新“功能性文盲”。作为教师如果是“功能性文盲”，有可能出现如下的尴尬局面：面对计算机手足无措；不会使用计算机备课、上课，不会使用多媒体手段进行教学，不会编制和应用课件，不会上网获取信息、更新知识、与同行交流，无法与掌握现代技术的学生很好的交流，无法开展网络教学等等。作为培养人才的教师，如果是一个现代的“功能性文盲”，如何适应现代化的要求？如何能培养出有现代意识和能力的下一代？

一本好书就是一所学校，对于我们教师更是如此。信息技术已经成为现代人必备的基本素质之一，好的教材可以帮助教师们迅速而又熟练地掌握信息技术，从最初的 Windows 操作系统到 Office 办公系统软件，还有各种课件制作软件的教材在我们的日常教学中发挥着巨大的作用。

作为全国中小学教师继续教育教材，本套丛书主要的读者对象是中小学教师、教育工作者以及师范院校的在校师生，是初、中级读者的首选。涉及的软件主要有课件制作软件（Flash、Authorware、Powerpoint、几何画板等）、office 办公系列软件、多媒体技术、网络技术、计算机应用基础和图形图像处理技术等。考虑到一线教师的实际情况，我们尽可能地使用软件最新的中文版本，便于读者上手。

本丛书的作者大多是一线优秀教师，经验丰富、有一定的知识积累。他们在平时对于各种软件的使用都有自己的心得体会，能够结合教学实际，整理出一线老师最想掌握的知识。本丛书的编写绝不是教条式的“用户手册”，而是与教学实践紧紧相扣，根据计算机教材时效性强的特点，以“实例+知识点”的结构建构内容，采用“任务驱动教学法”让读者边做边学，并配以相应的光盘，生动直观，能够让读者在短时间内迅速掌握所学知识。本丛书除了正文用简捷明快、图文并茂的形式讲解图书内容外，还使用“说明、提示、技巧、试一试”等特殊段落，为读者指点迷津。通过浅显易懂的文字，深入浅出的道理，好学实用的知识，图文并茂的编排，来引导教师们自己动手，在学习中获得乐趣，获得知识，获得成就感。

在学习本套丛书时，我们强调动手实践，手脑并重。光看书而不动手，是绝对学不会的。化难为易的金钥匙就是上机实践。好书还要有好的学习方法，二者缺一不可。我们相信读者学完本套丛书后，在你的日常生活和教学工作中你会有如虎添翼的感觉，在计算机的帮助下你的学习和工作效率会有极大的提高，这也是我们所期待的。祝你成功！

吴文虎

导 读

Authorware 是美国 Macromedia 公司推出的基于图标与流程线方式制作多媒体作品的软件。Authorware 本身对素材的处理能力不是很强，它主要将其他软件处理的素材进行整合，并添加交互等功能，使制作出来的多媒体课件不仅具有演示功能，而且具有强大的交互能力。

Authorware 目前的最新版本是 7.02，相对于以前的版本其功能有了很大的增强，如支持 DVD 电影的播放，将 PowerPoint 转为 Authorware，支持 JavaScript 的编译和执行等。本书采用周氏汉化第四版，使英文水平有限、工作在一线的教师，能够花尽量少的时间，尽快掌握使用 Authorware 制作多媒体课件的技术。

本书特点

1. 以课件实例为中心

目前市场上 Authorware 的书很多，但真正以课件制作为中心的书却很少。本书突破了同类图书局限于软件技术的介绍，不是按照软件本身技术的知识结构来创作图书，而是从课件实例出发，围绕课程的需要，重新对软件技术知识点进行了设计和架构。这样图书内容更具针对性，可以使你在课件实例的制作过程中，轻松地掌握制作课件的技术知识和方法。

2. 配套视频多媒体教学光盘

为了让读者更轻松地掌握本书内容，作者制作了配套视频多媒体教学光盘。这个教学光盘完全和图书内容同步，全程语音讲解，真实操作演示，让你一学就会！

3. 光盘资源丰富，实用性强

本书的配套光盘中，提供了本书用到的所有课件实例源文件及各种素材。所有课件实例的制作集专业性、艺术性、实用性于一身，非常适合中小学各科教师学习使用，并将这些课件直接应用到教学中，或者以这些课件实例为模板稍作修改，举一反三，制作出更多更实用的课件。

参加本书编写的作者为多年从事教学工作的资深教师，具有丰富的教学经验和课件制作经验。他们的课件作品曾多次荣获国家级、省级奖励。

本书由缪亮、徐定华主编，编委包括陈丰、李明、韦国丽。田琴艳、邢睿、张彦红负责配套光盘中视频教程的制作。

技术支持

特别推出立体出版计划，为你建构全方位的学习环境！

最先进的建构主义学习理论告诉我们，建构一个真正意义上的学习环境是学习成功的关键所在。学习环境中有真情实境、有协商和对话、有共享资源的支持，才能使你高效率地学习，并且学有所成。因此，为了帮助读者建构真正意义上的学习环境，作者大胆尝试，以图书为基础，为读者打造一个全新的读书理念。

1. 语音教室计划

读者可以每周两次在 Interner 语音教室——“闪客启航”里，面对面和作者直接进行语音交流，就图书内容提问和答疑。作者还会组织专题讲座。

Interner 语音教室网址：<http://741860.chat.yinsha.com>。

时间：每周六、周日上午 9 点~10 点。

除此之外，读者还可以免费听语音教室安排的其他课程。

2. BBS 论坛计划

为读者专门设置了课件技术 BBS 论坛，读者可以随时登录论坛与作者和其他读者交流。在这里你可以交到更多志同道合的朋友，相互交流，共同进步。

课件技术 BBS 论坛网址：<http://bbs.flasher123.com>。

3. 课件资源网站计划

丰富的共享资源是建构学习环境必不可少的要素，作者为读者专门开发了一个课件资源网站——Flash 课件吧，在这里你可以得到更多、更新有关课件及课件技术的共享资源。

Flash 课件吧网站地址：<http://www.cai8.net>。

本书主编徐定华老师（网名 AW5）是国内著名 Authorware 专题网站“Authorware 爱好者”网站站长，结合本书，“Authorware 爱好者”网站也会定期更新资源，开展讨论。

“Authorware 爱好者”网站地址：<http://www.authorware.cn>。

4. 图书支持网站

提供本书的相关图书资讯，以及相关资料下载和读者俱乐部。

图书支持网站网址：<http://www.itbook8.com>。

目 录

第 1 章 准备工作	1
1.1 课件简介	1
1.2 课件脚本	3
1.3 课件素材	6
1.4 初识 Authorware	12
第 2 章 课件素材的运用	22
2.1 插入文本	22
2.2 插入图形和图像	30
2.3 插入声音	39
2.4 插入动画和视频	42
第 3 章 让课件动起来	45
3.1 球体的运动	45
3.2 图片的欣赏	53
3.3 角的认识	56
第 4 章 课件的交互	62
4.1 课件交互的制作	62
4.2 按钮交互响应	67
4.3 热区域交互响应	71
4.4 热对象交互响应	76
4.5 目标区交互响应	81
4.6 下拉菜单交互响应	88
4.7 条件交互响应	92
4.8 文本输入交互响应	94
4.9 按键交互响应	103
4.10 重试限制交互响应	106
4.11 时间限制交互响应	110
4.12 事件交互响应	115
第 5 章 增强课件的功能	120
5.1 变量与函数的应用	120
5.2 知识对象	130

5.3	Xtras 扩展插件	137
第 6 章	设计课件的结构	148
6.1	制作直线型课件	148
6.2	分支型课件的制作	157
6.3	制作模块化课件	169
6.4	制作积件型课件	182
第 7 章	发布课件	187
7.1	调试	187
7.2	打包与发布	190
7.3	交付使用	205
第 8 章	疑难解答	208

第1章 准备工作

随着电脑的普及，充分运用电脑进行计算机辅助教学（CAI）已经成为教育界的共识。它首先改变了几百年来的一支粉笔、一块黑板的传统教学手段，以生动的画面、形象的演示，给人以耳目一新的感觉。计算机辅助教学不仅能替代一些传统的教学手段，而且能达到传统教学无法达到的教学效果。比如利用计算机的动态特性表现一些动态画面和一些抽象的东西，这在一些辅助教学软件中已表现得淋漓尽致。从计算机辅助教学所表现出来的特征看，它具有明显的不可替代性。

然而，课件的制作往往困扰着一线的老师，素材的收集和整理、课件中动画的制作、复杂的函数常常让人望而却步。希望读者通过对本书的学习，能够快速而轻松地掌握课件的制作。

1.1 课件简介

课件是教育领域的一个热门话题，大部分教师对课件都多多少少有所了解。那么，到底什么是课件呢？课件有哪些类型？课件的作用又是什么？下面就一一回答这些问题。

1.1.1 什么是课件

课件是指具备一定教学功能的计算机辅助教学软件，一般称为 CAI 课件（Computer-Assisted courseware）。从广义上讲，凡具备一定教学功能的教学软件都可称之为“课件”。课件可以说是一种课程软件，也就是说其中必须包括具体学科的教学内容。多媒体课件是指应用了多种媒体（包括文字、图形、图像、动画、音频和视频等媒体）的新型课件，它是以计算机为核心，交互地综合处理文字、图形、图像、动画、音频和视频等多种信息的一种教学软件。

通常所说的课件一般都是指多媒体课件。那么什么是多媒体呢？多媒体这个概念相当丰富，目前流行的多媒体的概念，主要是指文字、图形、图像、动画、音频和视频等人的器官能直接感受和理解的多种信息类型的集合。

通过多媒体课件，可以将一些平时难以表述清楚的教学内容，如实验演示、情境创设、交互练习等，生动形象地展示给学生。学生通过视觉、听觉等多方面参与，更好地理解 and 掌握教学内容，培养学生学习的兴趣，活跃了课堂气氛，同时也扩大了学生获取信息的渠道。因此，多媒体课件辅助教学，使教师和学生教与学的手段多样化，近年来被广泛应用于教学领域。

课件制作软件非常多，比如 Flash、Authorware、几何画板、仿真模拟实验室、方正奥思等，那么本书为什么单单选择 Authorware 呢？

Authorware 是目前最为流行的多媒体创作软件，它是一种面向对象并基于图标和流程线的多媒体创作平台，具有丰富的函数和程序控制功能。Authorware 是一个尽职的好“裁缝”。一个漂亮的多媒体应用程序包括声音、图像、动画等媒体，还需要实现交互功能。Authorware 这个裁缝就是把上面说的素材组织起来，并赋予它生命——交互，创作出一个功能强大的多媒体应用程序，因此完全可以选用这一软件作为开发课件的强力武器。

1.1.2 课件的种类

在制作课件之前，有必要认识一下课件的种类。按学科课件可以分为语文、数学、外语等；按学段课件可以分为幼儿园、小学、初中、高中、大学等；按制作工具课件可以分为 PowerPoint、Flash、Authorware、几何画板、仿真模拟实验室、方正奥思等；按开发与运行环境课件可以分为单机版和网络版；按使用目的课件可以分为个别指导型、练习训练型、问答型、模拟游戏型和问题解决型。

根据实现功能，多媒体课件大致可划分为演示型、工具型、智能型及综合型等多种类型。

(1) 演示型课件：这种课件就好像是一段影片，用户只是在充当观众的角色。

(2) 工具型课件：根据不同学科的知识结构特点，设计制作成为使用者根据自己设想、构思进行教学的工具，如数学学科中的《几何画板》。这种软件设计的理念和操作实践是很值得借鉴的。

(3) 智能型课件：课件的最大特色是具有模拟的人工智能，可以根据用户的答题情况判定用户的当前水平，而生成适合用户个人的试题。

(4) 综合型课件：这种类型课件综合了前三种类型的特征。

另外，根据课件制作结构，可将多媒体课件分为以下几类。

(1) 直线型课件：顾名思义，直线型课件的最大特点是结构简单，演示方便，整个课件流程如同一条直线顺序向下运行。目前教师上课多用此种类型的课件。

(2) 分支型课件：此类课件与直线型课件的最大区别在于该类型的课件结构为树状结构，能根据教学内容的变化、学生的差异程度对课件的流程进行有选择的控制执行。

(3) 模块化课件：模块化课件是一种较为完美的课件结构，根据教学目的将教学内容中的某一部分或某一个知识点制作成一个个课件模块，教师可根据教学内容选择相应的课件模块进行教学。模块化设计可在课件运行过程中进行重复演示、后退、跳跃等操作。

(4) 积件型课件：所谓积件，简单来说就是将各门学科的知识内容分解成一个个的标准知识点（积件）保存在教学资源库中，一个标准知识点（积件）可以看做是阐述某一方面、某一教学的单位，同时包含相关练习及呈现方式、相关知识链的一个完整教学单元。积件是由教师根据教学需要，自己进行教学信息组合和教学处理策略集成的新一代教学课件。积件具有开放性、继承性、自繁殖性，而且实现了与教学方法、教材版本的无关性。

积件是一种比较流行的课件结构模式，实际上是一个系统。积件型课件最大的优势在于它的系统性、开放性和可重复使用。教师可制作小型课件添加到积件库供自己或其他教

师使用。

1.1.3 课件的作用

课件通过与学习者的交互作用,使学习者更直观、更轻松地获得知识和技能,达到教学目的。

(1) 利用多媒体计算机的视、听效果,激发学生学习兴趣,提高课堂时效。譬如在传统的教学活动中,教师对教学内容的描述大多是通过粉笔、黑板进行的,是一种“单媒体”的活动。多媒体教学课件具有形象生动的演示,动听悦耳的音响效果,给学生以新颖感、惊奇感,调动了学生全身的视觉、听觉神经,从而使学生在教师设计的“激疑——创设问题情境——分析问题——解决问题”的各个环节中都能保持高度兴奋,学习效果当然明显提高。

(2) 利用多媒体计算机的演播功能,展示动态图形,揭示问题本质,提高课堂时效。动画演示是非常方便的,通过演示把抽象问题形象化,静态问题动态化,“数”由“形”来描绘,“形”由“数”来表达,达到数和形的沟通。

(3) 利用多媒体计算机的文本功能,美化教学内容,完善教学方案,因材施教,提高课堂时效。多媒体计算机处理文字信息与普通投影仪、实物投影仪相比,有其独特的功能。例如:它能根据需要按不同的顺序展示文字信息,字体多样,色彩丰富,效果奇特,还具有切换功能和删除功能等。教学前,先把有关文字信息输入计算机。课堂上,根据实际需要,随时可调出信息,并按各种不同顺序投影到大屏幕上。对于选择题,也不再像以前那样是一个冷冰冰的“√”或“×”,而是富有情感的惊叹声或者掌声,如果选错还可根据意愿再做相应的练习以巩固所学知识。运用 CAI 手段使教学方案设计更加严密完善,大大提高了教学的针对性,符合因材施教原则,这是实施素质教育的体现。

我们要明确计算机不可能解决教学中的所有问题,夸大 CAI 的作用,试图以 CAI 代替传统教学做法是不现实的。无论传播媒体怎样先进,不管它的功能如何完善,它们都不可能完全取代传统教学手段。

CAI 与传统教学的关系是一种有机整合的互补关系。现代信息技术带给教育的不仅是手段与方法的变革,而且是包括教育观念、教育模式在内的一场历史性变革。因此,如果不能更新观念,改变模式,信息技术的运用不仅不会提高教育效益,而且还会导致教育资源的浪费。

1.2 课件脚本

在利用 Authorware 制作课件之前,编写课件脚本是一个十分重要的环节。有的教师不重视课件脚本的编写,决定制作某个课件时直接就在 Authorware 软件中完成,这是十分不可取的。这种方法往往会使课件的制作带有很多随意性,想到哪里就制作到哪里,出现问题时就重新制作,效率特别低,制作出的课件效果也不好。

如果能把课件的制作当做一个系统工程来设计,那么必定可以更高效、更科学地制作

出需要的课件。在制作课件之前，先系统地设计好课件脚本，然后根据课件脚本用 Authorware 软件进行课件的制作，这是课件制作的科学方法。

1.2.1 什么是课件脚本

脚本是将课件的教学内容、教学策略进一步细化，具体到课件的每一个画面的呈现信息、画面设计、交互方式以及学习的控制，它是课件编制的直接依据。就像电视片的编制不能直接依据文学剧本，而是根据分镜头脚本进行拍摄一样。

这里指的脚本通常是指文字脚本，其目的既是为了体现软件教学设计思想，同时也为课件的制作打下基础。

1.2.2 如何编写课件脚本

要编写一个好的课件脚本，首先要对课件的使用有一些认识，然后写清楚教学目的、要突破的重难点、设计过程。设计过程最好是分版块写，如引入、新授、复习部分各需要什么样的内容。最后绘制出一个课件设计的草图，如图片、文字、按钮出现的顺序、位置等。总之，只有脚本设计充分才能制作出一个好的课件。

下面以一篇语文课文《爱祖国》为例进行脚本的编写，供广大教师写课件脚本时参考。

(1) 制作一张表格，主要填写课件题目、教学目标、创作平台、创作思路和内容简介等信息，如表 1-1 所示。

表 1-1 课件教学目标等信息的描述

课件题目	爱祖国
教学目标	(略)
创作平台	Authorware 7
创作思路	(略)
内容简介	(略)

(2) 设计好课件整体结构图，如图 1-1 所示。

(3) 逐步完成脚本卡片的编写，如表 1-2 所示。

表 1-2 脚本卡片的编写 (共 8 个模块)

模块序号	1	页面内容 简要说明	课件的封面
屏幕显示		用天安门前国旗作为封面 出示课题：爱祖国	
说明		1. “爱祖国”三个字制作成 SWF 动画效果，然后插入 2. 设置“运行”按钮，单击后开始上课	

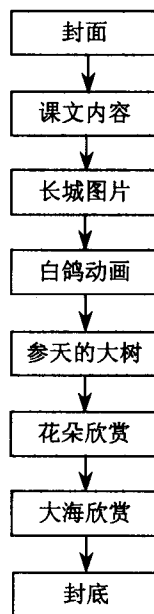


图 1-1 课件整体结构图

续表

模块序号	2	页面内容 简要说明	课文内容
屏幕显示			我爱万里长城， 我爱家乡的小河。 我爱无边的大海， 我爱飞翔的白鸽。 我爱参天的大树， 我爱美丽的花朵。 我爱爸爸妈妈， 我爱同学老师。 你要问我最爱什么？ 我最爱伟大的祖国。
说明		配上背景图	
模块序号	3	页面内容 简要说明	长城图片
屏幕显示			出示几幅长城的图片 配上音乐 最后出示“我爱万里长城，”
说明		1. 图片加上特效，每两秒钟显示一幅 2. 最后音乐停止，单击后显示“我爱万里长城，”	
模块序号	4	页面内容 简要说明	白鸽动画
屏幕显示			白鸽视频动画
说明		单击后擦除动画	
模块序号	5	页面内容 简要说明	参天的大树
屏幕显示			参天的大树的图片 参天的大树的文字
说明		先出现图片，后出现“参天的大树”几个字	
模块序号	6	页面内容 简要说明	花朵欣赏
屏幕显示			出示几幅花朵的图片 配上音乐
说明		1. 图片加上特效，每两秒钟显示一幅 2. 最后单击音乐停止，再单击后擦除	

续表

模块序号	7	页面内容 简要说明	大海欣赏
屏幕 显示	出示几幅大海的图片 配上音乐		
说明	1. 图片加上特效, 每两秒钟显示一幅 2. 最后音乐停止, 单击后擦除		
模块序号	8	页面内容 简要说明	课件的封底
屏幕 显示	同学们再见!		
说明	可以考虑文字的修饰		

通过课件脚本的编写, 可以体现设计的思想, 也为软件的制作提供直接的依据。如果课件不是设计者亲自制作的话, 也方便沟通设计者和制作者的思路。

1.3 课件素材

多媒体课件的制作是一个系统工程, 单一的软件工具一般很难完成课件制作任务, 本书以 Authorware 软件为中心研究课件制作技术, 但是课件中使用的大量多媒体素材, Authorware 却并不是都能够处理。因此, 课件素材从某一个方面也影响课件的质量。下面先了解一些关于课件素材的相关知识。

1.3.1 素材的基础知识

在制作每个课件之前, 必须了解常见多媒体元素类型, 如文本、图形、图像、声音、动画、视频等, 掌握其相应的常见文件格式, 了解其常用处理软件。

文本: 多媒体课件中的文本是学生获取大量信息的来源。文本素材要有选择地应用于多媒体课件, 而不是大段大段地照搬照抄。对于突出重点, 演示难点的文字, 应以大号、鲜艳的颜色标出。

图形: 从多媒体中看到的每一个元素几乎都是由某种类型的图形组成的, 多媒体产品不能缺少直观的图形, 就像报刊离不开文字一样, 图形是多媒体最基本的要素。

图像: 图像能形象展示教学内容, 能解决难以用文字或语言描述的教学内容, 特别对于低年级学生, 能极大地吸引他们学习的兴趣。一般来说图像有两种主要类型, 位图和矢量图。位图由像素构成, 分辨率的大小决定图像的大小, 低分辨率的图像放大后会模糊不清。矢量图是用数学方式绘制的曲线和其他几何体组成的图形, 矢量图可随意放大而不改变清晰度。

声音: 声音是多媒体的又一重要组成部分, 它除了给多媒体带来令人惊奇的效果外, 还最大限度地影响展示效果, 声音可使电影从沉闷变得热闹, 从而引导、刺激观众的兴趣。

在多媒体中声音有两类，音乐和音效。音乐除了我们熟悉的普通音乐外，还有电脑特有的 MIDI 音乐。要为多媒体作品创作音乐是困难的，这不是我们讨论的范围，我们要做的是将已存在的音乐编辑、加工、合成。音效包括各种各样的声音，比如拖动或单击鼠标发出的声音、开门声、爆炸声、大自然的声音等。

视频和动画：视频和动画能增加课件的趣味性，易于展开生动形象的教学，极大地吸引学生的注意力。视频和动画对学生的吸引力是前面几种素材所不能替代的。

1.3.2 素材的收集

课件制作不是一项轻松的工作，除了精心设计之外，素材的收集也是较为头疼的事情，制作者往往要花费大量的时间，还不一定能达到比较理想的效果，那么到底有没有什么方法解决这一难题呢？

1. 声音的获取

美妙动听的音乐能够陶冶我们的情操，在课件中，音乐也起着重要的作用。下面讲解集中获取声音素材的方法。

(1) 利用“豪杰超级解霸”获取 MP3 文件和 WAV 文件

制作课件的时候，一般使用 WAV 格式的音乐文件。我们可以使用豪杰超级解霸 3000 的“实用工具集”中的“音频工具”来制作 MP3 文件和 WAV 文件。其中的“MP3 数字 CD 抓轨”可以将 CD 的音乐转化为 MP3 文件。也可以用音频解霸 3000 将音频文件转化为 MP3 文件，只要是可播放的文件，不管什么格式，打开播放后，选择录取区域，再选择开始点和结束点，最后压缩录音，保存为 MP3 文件即可，如图 1-2 所示。

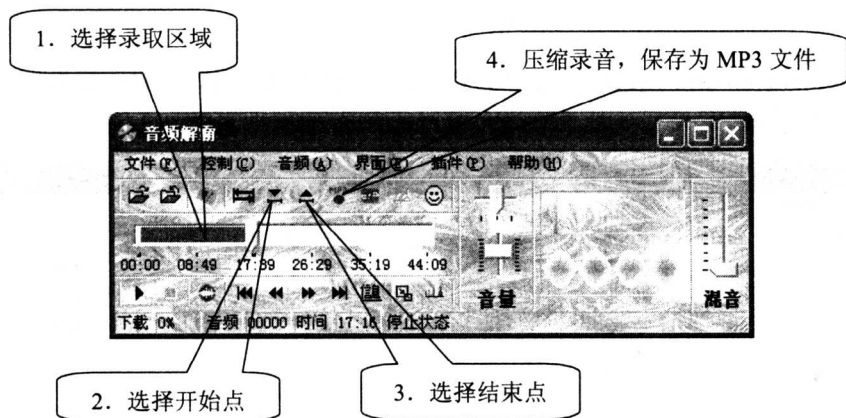


图 1-2 音频解霸将音频文件转化为 MP3 文件

利用“音频工具”中的“MP3 格式转换器”，可以将 MP3 文件转化成 WAV 文件。具体转换方法很简单，这里不再详述。

(2) 利用内置录音功能录制声音素材

有时候我们听到别人的软件里的音乐十分悦耳动听，但该软件把音乐打包了，无法

找到 WAV 格式的声音文件，那么可以借助于 Windows 自带的“录音机”程序获取该音乐。首先，将鼠标指针移动到屏幕下方任务栏右边的声音图标上，右击，在弹出的快捷菜单中选择“打开音量控制”命令，如图 1-3 所示。也可以直接选择“开始”|“程序”|“附件”|“娱乐”|“音量控制”命令。

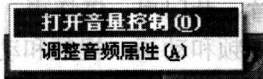


图 1-3 选择“打开音量控制”命令

接下来，在弹出的“音量控制”对话框中选择“选项”|“属性”命令，弹出“属性”对话框，如图 1-4 所示，在“调整音量”选项组中选中“录音”单选按钮。



图 1-4 “属性”对话框

然后选中 Stereo Mix 复选框，如图 1-5 所示。需要注意的是，有的计算机中显示为“立体声混音”复选框。

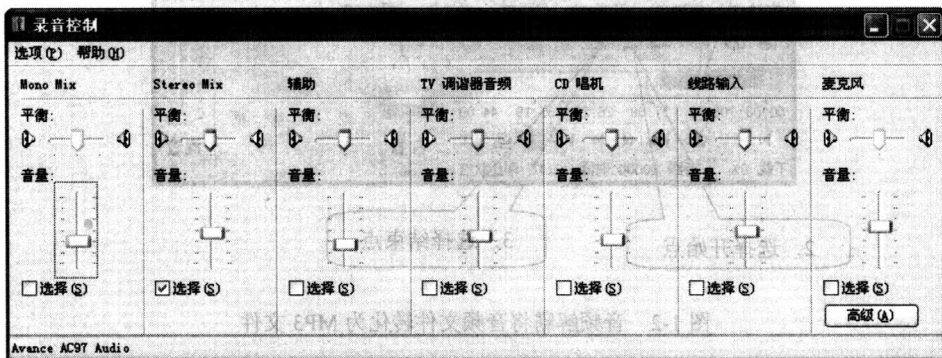


图 1-5 选择 Stereo Mix 选项

最后选择“开始”|“程序”|“附件”|“娱乐”|“录音机”命令，打开录音机程序，按下红色的录音按钮，再打开别人的软件，只要是你听到的声音，计算机都能自动录下来，

如图 1-6 所示。

录音完成后便可保存为 WAV 格式的音乐文件，可以用录音机程序进行简单编辑，供自己制作时使用。利用上面的方法，只要是你听到的，没有什么声音不能录下来。

如果想将磁带中的声音录制到电脑中，那么设置电脑的录音方式为线路输入（Line In），然后将录音机的 Line Out 孔与声卡的 Line In 孔通过音频线连接起来进行录制。

“录音机”程序有自身的局限性，一次只能录 60 秒。如果要录的声音很长，你可以先将“录音机”录满 60 秒后，继续录音，几次下来，时间就长了。将滑动条移动到 0 秒处，重新开始录取你需要的声音，就能获取完整的音乐文件了。

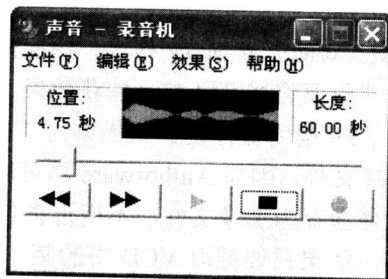


图 1-6 计算机自动完成内录工作

2. 图片的获取

我们收集图片资料，功夫都在平时。可以充分利用扫描仪和数码相机的作用，把卡通杂志上的一些生动有趣的图片扫描下来，存储在计算机里，甚至根据需要用图形软件进一步处理，归类存放，在制作课件时调用就比较方便。

上网时，在网页上能看到许多精彩的图片和动画，我们可以在图片或动画上右击，在弹出的快捷菜单中选择“复制”命令，然后“粘贴”在自己的电脑里，通过这种方法可以收集到各种所需的图片或动画。此外，网上也有许多专业的图库可供下载。

说明：这里所说的动画是指 GIF 格式的动画，如果是 Flash 动画，则不能简单地通过复制、粘贴命令进行保存。对于 Flash 动画的获取，下面会讲解相应的方法。

在观看光盘或玩一些游戏的时候，可以看到许多精彩的画面，假如想得到这些画面，只要按一下键盘上的 Print Screen 键，然后打开一个图形处理软件（如 Adobe Photoshop），选择“粘贴”命令，图片就可以保存在你的电脑里，这种方法简单可行。

另外还可以使用摄像机捕捉。通过帧捕捉卡，可以利用摄像机实现单帧捕捉，并保存为数字图像。

3. Flash 动画的获取

Flash 动画以其短小精悍、内容精彩而风靡全球。可以使用一些软件下载 Flash 动画，如“我要上网去”等。

除此之外，在 Windows 98 环境下，Windows 目录中有一个 Temporary Internet Files 文件夹，你在网上看过哪些 Flash 动画，在这个文件夹中都能够找到。只要打开该文件夹，按下快捷键 F3，输入*.swf 后查找，即可显示上网时所有看到的 Flash 动画。

4. 影像的获取

Camtasia 3.02 软件能在任何颜色模式下轻松地记录屏幕动作，包括影像、音效、鼠标移动的轨迹、解说声音等。另外，它还具有及时播放和编辑压缩的功能，可对视频片段进