

(含一张CD)



多媒体课件制作

— 例通 —

◆ 姚翠文 主编

技术
分册

Flash



海洋出版社



多媒体课件制作一例

——技术分册

姚翠文 主编



海洋出版社

2002年·北京

内 容 简 介

本套丛书以 Flash 软件为开发平台,针对不同科目,以典型的一课为例子,详细讲述了课件的制作过程。技术分册中讲述了软件的应用、课件素材的收集与加工方法,以及 Authorware、PowerPoint 等常用软件制作课件的方法,所配光盘中有范例课件成品、课件制作的演示过程、素材库和其他课件精品。

本套丛书图文并茂、内容详实,是广大中小学教师的好帮手。

图书在版编目(CIP)数据

多媒体课件制作一例通 . 技术分册/姚翠文主编 .—北京:海洋出版社,2002.1

ISBN 7-5027-5466-0

I. 多… II. 姚… III. 多媒体 - 计算机辅助教学 - 软件工具 IV. G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 091439 号

责任编辑:苏琰

责任印制:严国晋

海 洋 出 版 社 出 版 发 行

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

(100081 北京市海淀区大慧寺路 8 号)

河北省地勘局测绘院印刷厂印制 新华书店经销

2002 年 4 月第 1 版 2002 年 4 月河北第 1 次印刷

开本:850mm×1168mm 1/32 印张:8.875

字数:200 千字 印数:0~8000 册

定价:15.00 元

海洋版图书印、装错误可随时退换

技术分册

总策划：刘义杰 姚翠文 陈 刚
主 编：姚翠文
编 委：陈素云 蒋 欣 黄大庆
贾 明 刘红岩 平颖贤

前 言

随着科学技术的突飞猛进和数字化浪潮铺天盖地的发展，以信息化和智能化为基本特征的知识经济时代的到来，对基础教育提出了新的更高的要求。计算机辅助教学日益普及，多媒体课件越来越受到广大教师的青睐。因此，我们编写了一套如何制作多媒体课件的教学丛书，以满足一线教师的需要。

《多媒体课件制作一例通》丛书共7册，1~6册分别针对数学、物理、化学、英语、语文、美术等科目不同的课件特点，以实际教学中有代表性的一课为范例，详细讲解了课件的制作过程，由浅入深，图文并茂，通俗易懂，以便老师们轻松入门。

第7册是技术手册，主要讲述了Flash 5.0的应用及技巧，课件素材的收集与加工方法以及Authorware、PowerPoint等其他常用课件开发软件的介绍。技术手册配有一张光盘，其中包含有各科目的范例课件成品；课件制作的全部演示过程，并配有详细的配音，可以分步骤学习制作范例课件；一个丰富的素材库，包含了范例制作中所需的素材；以及其他一些精品课件。

本套丛书以Flash为课件开发平台，面向广大教师和有兴趣的学生，只需具有Windows操作基础便可使用本书，我们会带您一步步学会使用Flash软件，创作出更多精彩课件。

本套丛书强调以实例为主线，以实际操作为手段，以实际应用为目的。采用“面向任务、面向实用、以任务带功能”的写作风格，我们的编者是由长期在一线任教，经验丰富的著名教师和处在技术开发前沿的计算机工程师们组成。

本套丛书的编写是实施素质教育的尝试，由于时间紧迫，书中疏漏之处在所难免，敬请广大读者不吝赐教。也欢迎广大读者在多媒体应用方面向我们提出建议和意见。

编者

2002年3月

我们的联系方式如下：

北京市海淀区大慧寺路8号608室

海洋出版社计算机图书编辑室 邮编：100081

E-mail:chg@oceanpress.com.cn

目 录

第 1 章 Flash 技术篇	1
1.1 Flash 简介	1
1.1.1 Flash 简介	1
1.1.2 用 Flash 制作动画的优点	1
1.1.3 Flash 工作原理	3
1.1.4 Flash 的操作界面	4
1.1.5 设置页面	10
1.2 Flash 菜单	12
1.2.1 “文件”菜单	12
1.2.2 “编辑”菜单	14
1.2.3 “查看”菜单	15
1.2.4 “插入”菜单	17
1.2.5 “修改”菜单	18
1.2.6 “文本”菜单	19
1.2.7 “控制”菜单	20
1.2.8 “窗口”菜单	21
1.2.9 “帮助”菜单	24
1.3 打开、保存、关闭动画文件	25
1.3.1 打开动画文件	25
1.3.2 保存动画文件	28
1.3.3 关闭动画文件	28
1.4 简单对象的创建与编辑	29
1.4.1 绘图工具栏简介	29
1.4.2 箭头工具	30
1.4.3 选取工具	31

1.4.4	线条工具	32
1.4.5	套索工具	33
1.4.6	钢笔工具	34
1.4.7	文本工具	36
1.4.8	椭圆工具	42
1.4.9	矩形工具	45
1.4.10	铅笔工具	47
1.4.11	画笔工具	49
1.4.12	墨水瓶工具	53
1.4.13	颜料桶工具	54
1.4.14	吸管工具	57
1.4.15	橡皮工具	59
1.4.16	手形工具	62
1.4.17	放大镜工具	62
1.4.18	调色面板的使用	64
1.4.19	平滑工具	67
1.4.20	直线工具	68
1.4.21	旋转工具	68
1.4.22	比例工具	69
1.4.23	排列工具	70
1.5	图层的创建与编辑	73
1.5.1	图层简介	73
1.5.2	添加新图层	74
1.5.3	删除图层	74
1.5.4	隐藏/显示图层	76
1.5.5	锁定/解锁图层	77
1.5.6	轮廓显示图层	77
1.5.7	给图层命名	77

1.5.8 使用引导层	78
1.5.9 使用遮罩层	79
1.6 使用组件与实体	81
1.6.1 组件类型	81
1.6.2 创建组件	82
1.6.3 编辑组件	84
1.6.4 复制组件	86
1.6.5 创建影片剪辑组件	87
1.6.6 创建实体	90
1.6.7 改变实体样式	91
1.7 创建简单动画	94
1.7.1 动画原理	94
1.7.2 场景	95
1.7.3 创建逐帧动画	101
1.7.4 创建形状渐变动画	108
1.7.5 创建运动渐变动画	115
第 2 章 Authorware 入门	126
2.1 Authorware5.0 简介	126
2.1.1 Authorware5.0 的功能及特点	126
2.1.2 Authorware5.0 的运行与工作环境	127
2.1.3 一个简单例子	136
2.2 变量、函数与语句	146
2.2.1 常量与变量	146
2.2.2 系统函数与自定义函数	151
2.2.3 表达式与编程语句	153
2.3 显示图标	158
2.3.1 绘图工具箱的介绍和使用	158
2.3.2 插入图形	163

2.3.3 改变图形属性	165
2.3.4 设置显示效果和过渡效果	170
2.4 动画图标	172
2.5 交互响应	177
2.5.1 交互循环	178
2.5.2 交互图标	179
2.5.3 响应类型	181
2.5.4 分支图标	182
2.5.5 分支路径	182
2.5.6 常用响应类型属性设置	184
2.6 声音图标	191
2.6.1 声音的使用	191
2.7 作品的打包	194
2.7.1 将程序文件打包成可执行文件或运行库文件	194
2.7.2 将库文件打包成运行库	195
第3章 PowerPoint入门	196
3.1 PowerPoint的基础知识	196
3.1.1 PowerPoint的窗口	196
3.1.2 菜单栏的使用	197
3.1.3 工具栏的使用	198
3.1.4 PowerPoint视图	200
3.1.5 绘图工具栏	203
3.2 PowerPoint的基本操作	204
3.2.1 创建演示文稿	204
3.2.2 保存演示文稿	209
3.3 演示文稿的编辑	211
3.3.1 在大纲视图下编辑演示文稿	211

3.3.2 在幻灯片视图中加入文本	216
3.3.3 在演示文稿中加入图片	218
3.3.4 在演示文稿中加入声音	219
3.3.5 在演示文稿中加入动画	221
3.4 演示文稿的修饰	224
3.4.1 设置母板	225
3.4.2 修改配色方案	231
3.5 演示文稿的放映	235
3.5.1 设置幻灯片的放映时间	235
3.5.2 设置幻灯片的切换方式	239
3.5.3 放映幻灯片	246
3.5.4 将演示文稿打包	248
3.5.5 控制幻灯片放映过程	249
3.6 播放器	253
3.6.1 安装播放器	253
3.6.2 使用播放器	254
第4章 课件素材的获取与制作	255
4.1 声音素材制作	255
4.1.1 基础知识	255
4.1.2 声音的播放	257
4.1.3 声音的录制	257
4.1.4 声音的编辑	258
4.2 图像素材制作	259
4.2.1 基础知识	259
4.2.2 图像素材的获取	262
4.3 视频素材制作	263
4.3.1 常见视频文件格式	263
4.3.2 视频播放	264

4.3.3	视频素材获取	264
4.3.4	使用 <i>premiere</i> 编辑视频素材	265
第 5 章	光盘导读	268
5.1	光盘内容	268
5.2	光盘风格	269
5.3	光盘使用方法	270



第1章 Flash 技术篇

在开始使用 Flash 绘制和创作动画之前，我们先了解一下 Flash 的编辑环境，并试着认识、使用它的各个组件。Flash 基本组成部分由两个基本项组成：一是时间线——主要记录构成影片的各个帧、图层及场景；二是舞台——是播放影片的区域。

本章将逐一介绍一下 Flash 文件的各个元素，并将对各项实际操作做进一步的讲解。

1.1 Flash 简介

1.1.1 Flash 简介

Flash 是美国 Macromedia 公司出品的矢量图编辑和动画创作的专业软件。

Flash 主要应用于网页设计制作和多媒体软件创作等方面，它的动画编辑功能十分强大，利用该软件制作的矢量图动画具有文件质量高、尺寸小、交互性强、可带同步音效等特点，能够创作出效果细腻而独特的网页和多媒体作品。此外，由于动画图形是矢量图形，因此可以任意改变显示尺寸，而不影响它原有的清晰度。

1.1.2 用 Flash 制作动画的优点

1.1.2.1 矢量图形格式

矢量图形是使用直线和曲线来描绘图形的，同样具有颜色和位置属性。您可以对矢量图形进行编辑，例如移动、修改大小、改变形状、改变颜色等。另外，矢量图形的分辨率是独立的，可以用不同的分辨率显示，即在不同的件条件下保持设计时的显示效果，显示质量不受损失。



形的尺寸会令图像边缘变得粗糙，如果在比图像分辨率还低的输出设备上显示图像，会降低图像质量，如图1-1、图1-2比较。



图1-1 矢量图形



图1-2 位图图形

通过两种效果的比较，矢量图对清晰度的保证是位图所不能比的，这一点至关重要。

1.1.2.2 以插件方式工作

Flash 的工作方式是插件方式。用户只要为浏览器安装相应的插件，Flash 插件就会嵌入到浏览器中，启动浏览器后就可以直接浏览带有 Flash 动画的网页了。

1.1.2.3 支持功能

Flash 动画编辑软件有很强大的绘图和声音支持功能。它支持位图输入，支持变色，Alpha 透明，支持声音压缩等功能，利用这些功能，您就可以轻松地制作一个精美生动的 Flash 动画。

1.1.2.4 文件尺寸小

多媒体文件格式虽然有很多种，但都存在一个共同的问题，就是制作出来的文件容量都很大。这样的文件格式无法满足网络传输速度的要求。而 Flash 使用矢量图形格式生成的动画，使文件的容量大大减小。

1.1.3 Flash 工作原理

创建 Flash 内容，可以生成两个文件。一个是编辑文件（在其中创建内容、动画以及交互），一个是该文件的压缩形式，也就是 Flash 电影。您可以将自己的工作保存在编辑文件（其后缀名为.fla）中，以便将来修改，它包含了最终电影将包含的所有声音、位图、图形、文本以及交互。编辑文件是压缩之前的电影，因此容量一般大于所生成的电影文件的容量。

在编辑文件达到用户要求之后，可以将它导出为 Flash 电影（其扩展名为.swf）。在这个过程中，Flash 对其进行压缩和优化，使产生的 Flash 电影文件比原始的编辑文件小得多。一般情况下，导出后的电影将不能被再编辑了。

在创建 Flash 电影的内容时，首先应该了解一下在 Flash 中的 3 个关键因素：运动、时间和交互。例如，当一个物体从一个位置移动到另一个位置时，它将产生运动，而产生这个运动需要一个时间段，时间段改变了，运动的速度也会改变。如果在运动过程中加入一些控制动作，那么便涉及到交互了。因此，运动是可见的，交互是可操作的，而时间则记载运动发生在什么时候。

Flash 的基本组成部分是时间线和舞台，如图 1-3 所示。可以绘制或直接导入对象，将它们放置在舞台上，然后使用时间线产生运动。

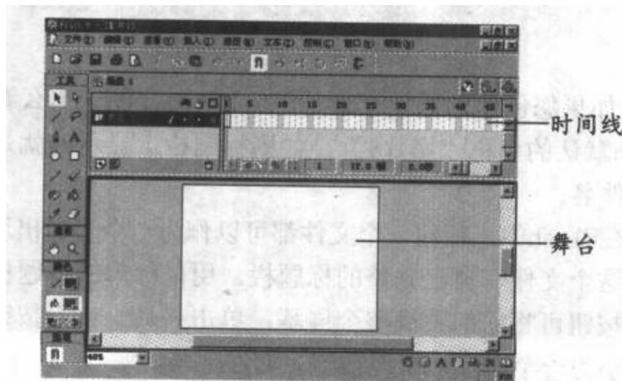


图 1-3 时间线与舞台



1.1.4 Flash 的操作界面

通过前面的学习，相信您对 Flash 的功能和优点已经有了一个初步的了解，对于用 Flash 制作动画，肯定跃跃欲试了！别着急，让我们再来熟悉一下 Flash 的操作界面，以帮助您理解 Flash 的工作方式。

1.1.4.1 主界面

Flash软件成功启动后，您首先看到的操作界面就是主界面。在主界面中，包括标题栏、菜单栏、工具栏、绘图工具栏、图层选单、时间线面板、舞台和状态栏等，如图1-4所示，主界面的一些内容可以根据需要自行设置。

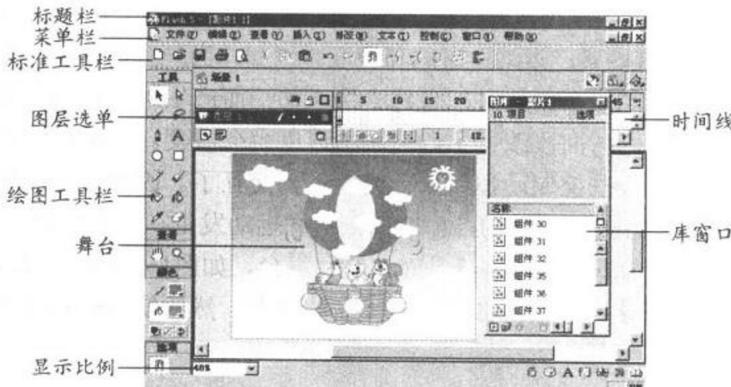


图1-4 Flash的主界面

如果您创建的是一个新的Flash动画文件，那么看到的将是 Flash默认的名称“影片1”。如则标题栏上显示的就是打开文件的文件名。

在Flash中，任何一个文件都可以作为一个窗口出现在主界面中，这个文件有自己完整的标题栏，用鼠标单击标题栏的“最大化”按钮可将它们占满整个屏幕，单击“最小化”按钮可以使文件缩小为一个图标，出现在屏幕的左下角。

1.1.4.2 菜单栏

Flash共有9个菜单项，如图1-5所示。它们分别是文件、编辑、查看、插入、修改、文本、控制、窗口、帮助菜单。

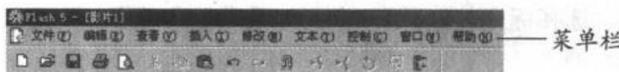


图1-5 Flash的菜单栏

为了使您在使用菜单命令时更加方便，Flash在菜单上设置了各种标记，形象生动地指明了菜单命令的不同类型。下面，我们以“修改”菜单为例，对菜单的各种类型做简单的介绍。掌握这些，您在制作动画时就会更加方便快捷了，如图1-6所示。

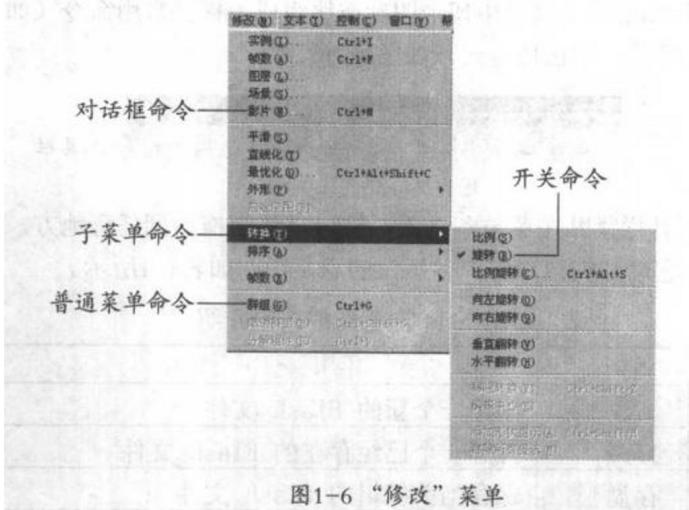


图1-6 “修改”菜单

- **普通菜单命令：**此类命令在菜单上没有任何特殊标记，单击此类命令将直接执行相应的功能。“修改”菜单中的“群组”命令即属于此种类型。

- **对话框命令：**其标记是命令名称之后带有一个省略号，单击此类命令会打开一个对话框，进行一些详细的设置。“修改”菜单中的“影片”即属于此种类型。



• 子菜单命令：其标记是命令名称之后有一个较小的三角箭头，当鼠标指向此命令时会打开一个子菜单。“修改”菜单中的“转换”命令就是一个子菜单命令。

• 开关命令：此类命令的特点是命令执行后，命令名称左侧会加上选择标记。如图1-6中“转换”子菜单中的“旋转”命令即是此类型。

请您注意，菜单栏最右边的最小化、最大化和关闭按钮与标题栏上的控制按钮相同。不同的是：菜单栏右边的按钮是对当前的影片文件进行控制的，而标题栏上的按钮则是控制整个Flash软件的。

1.1.4.3 常用工具栏

Flash常用工具栏由16个图标按钮组成，提供常用命令（如新建、打开等）的快捷方式，如图1-7所示。

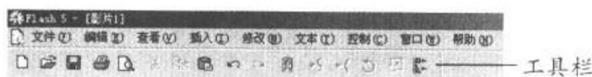


图1-7 Flash的工具栏

工具栏紧贴在菜单条之下，您可以将它拖动到任意地方，也可以使它悬浮在窗口中。各按钮的意义说明如表1-1所示。

表1-1 Flash 的工具栏按钮介绍

图标	名称	作用
□	新建	创建一个新的 Flash 文件
■	打开	打开一个已经存在的 Flash 文件
■	存盘	保存当前编辑的 Flash 文件
■	打印	将当前编辑的 Flash 画面输出到打印设备
■	打印预览	预览要打印的文件
×	剪切	拷贝选定的对象到剪贴板中并把原对象删除
■	复制	拷贝选定对象到剪贴板中，原对象保持不变
■	粘贴	将剪贴板中的对象粘贴到舞台
↶	撤消	取消上一次操作