

21 世纪师范院校  
计算机实用技术规划教材



# Flash 多媒体课件制作 实用教程 (第二版)

缪 亮 主编



- 提供多媒体教学光盘
- 提供免费的电子教案
- 提供配套的实验教材



清华大学出版社

21 世纪师范院校计算机实用技术规划教材

# Flash 多媒体课件制作实用教程

(第二版)

缪 亮 主编

清华大学出版社  
北 京

## 内 容 简 介

本书是畅销教材《Flash 多媒体课件制作实用教程》的升级版。在保留原来图书优秀风格的基础上，总结了近几年本书在各级教学、培训中的使用经验，对部分课件范例进行了调整，更加注重 Flash 课件制作技术的实用性。

本书采用 Flash CS3 简体中文版本，结合其他常用的多媒体制作软件，精心设计了大量的中小学课程中典型的 Flash 课件范例，课件分类详尽、科学、实用。每一个章节都采用典型课件案例分析的讲解方式，将软件的使用方法和课件的制作思路、方法、技巧等紧密地结合起来。为了便于教学，每章都设计了“本章习题”和“上机练习”两个模块，这样可以使读者能及时检验学习成果以及举一反三地制作出更多精彩的课件范例。

为了让读者更轻松地掌握 Flash 课件制作技术，作者制作了配套视频多媒体教学光盘。视频教程包括图书的全部内容，全程语音讲解，真实操作演示，让读者一学就会！

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

本书适合作为师范院校的多媒体课件制作教材、各级教师的培训教材，也适合中小学各科教师、多媒体课件制作人员及 Flash 动画制作爱好者自学使用。

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。

版权所有，侵权必究。侵权举报电话：010-62782989 13701121933

## 图书在版编目（CIP）数据

Flash 多媒体课件制作实用教程 / 缪亮主编. —2 版. —北京：清华大学出版社，2011.7

（21 世纪师范院校计算机实用技术规划教材）

ISBN 978-7-302-25410-2

I. ①F… II. ①缪… III. ①多媒体课件—制作—软件工具，Flash—教材 IV. ①G434

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 073135 号

责任编辑：魏江江

责任校对：白 蕾

责任印制：何 芊

出版发行：清华大学出版社

地 址：北京清华大学学研大厦 A 座

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

邮 编：100084

社 总 机：010-62770175

邮 购：010-62786544

投稿与读者服务：010-62795954, [jsjic@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:jsjic@tup.tsinghua.edu.cn)

质 量 反 馈：010-62772015, [zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn)

印 刷 者：北京密云胶印厂

装 订 者：三河市金元印装有限公司

经 销：全国新华书店

开 本：185×260 印 张：26 字 数：629 千字

（含光盘 1 张）

版 次：2007 年 8 月第 1 版 2011 年 7 月第 2 版

印 次：2011 年 7 月第 1 次印刷

印 数：27001~31000

定 价：39.50 元

# 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地交流，无法开展网络教学等。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。

作为师范院校计算机实用技术教材，本套丛书主要的读者对象是师范院校的在校师生、教育工作者以及中小学教师，同时，本书也是初、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）、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中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，在日常生活和教学工作中会有如虎添翼的感觉，在计算机的帮助下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

# 前 言

目前，多媒体课件制作软件种类繁多，对于广大的教师和教育工作者来说，在制作多媒体课件时，挑选一款合适的多媒体课件制作软件是十分重要的。在众多的多媒体课件制作软件中，Flash 无疑是最耀眼的，具有其他课件制作软件无法比拟的综合设计性能。

多媒体、交互性、网络化是多媒体课件最基本的 3 个特性，在这 3 个特性的基本实现能力以及综合设计能力上，Flash 是最完善的一款多媒体课件制作软件。

在多媒体方面，Flash 具备完善的媒体支持功能，它能导入图形图像、声音、视频、三维动画等各种媒体。另外，Flash 本身又是功能强大的动画制作软件，这是其他课件制作软件无法比拟的。

在交互性方面，Flash 的动作脚本（ActionScript）提供了功能强大的交互程序设计能力，本书采用的 Flash CS3 版本是一个真正面向对象的程序设计软件。读者只需掌握一些简单的动作脚本，就可以实现多媒体课件需要的各种类型的交互功能，如按钮交互、文本交互、热区交互、热对象交互、按键交互、时间限制交互、菜单交互、拖曳交互等。

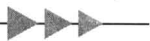
在网络化方面，Flash 本身就是用于网络应用程序开发的软件，并且它采用矢量图形技术，制作的动画文件非常小，因此 Flash 制作的多媒体课件非常适合在网络上播放。另外，Flash 动画目前是 Internet 上的动画标准，具有强大的兼容性和广阔的发展空间。

## 关于改版

本书是《Flash 多媒体课件制作实用教程》的修订升级版。《Flash 多媒体课件制作实用教程》自 2007 年出版以来，共重印 7 次，累计发行近 5 万册，荣获河南省信息技术优秀科研成果一等奖。由于教材内容新颖、实用，深受广大中小学教师、师范院校师生的欢迎，目前全国已有几十所师范院校选择该书作为正式的 CAI 教材，许多地区的中小学教师的继续教育培训都使用了该书作为 CAI 培训教材。随着 Flash 软件新版本的发布以及教材使用经验、读者反馈信息的不断积累，教材的修订迫在眉睫。

本书主要在以下几个方面进行了改进：

- (1) 采用 Flash CS3 简体中文版本对图书内容重新进行了创作，注重新技术的应用。
- (2) 对部分课件范例进行了调整，更加注重 Flash 课件制作技术的实用性。
- (3) 在动作脚本语言方面，本书以 ActionScript 2.0 为主，适当增加了 ActionScript 3.0 的内容，以满足不同层次读者的要求。
- (4) 所有涉及 ActionScript 编程的课件范例，都由 ActionScript 2.0 升级为 ActionScript 3.0，源文件提供在配套光盘中，供读者参考。
- (5) 开发了更加专业的视频多媒体教程（swf 格式），涵盖图书全部内容，语音同步讲解，超大容量。



## 本书特点

### 1. 课件分类详尽、科学

本书以多媒体课件分类为线索进行精心设计。作者以学科为基础，紧扣学科特点，围绕教学规律，将多媒体课件分为静态图形图像演示课件、动态演示课件、单场景交互课件、多场景导航课件、动作脚本类课件、标准测验题课件、智力游戏课件、模板类课件八大类，共包括 20 多个小类别。课件分类详尽、科学、实用。通过本书学习，读者能掌握各种类型多媒体课件的制作方法和技巧。

### 2. 以课件范例为中心组织内容

本书突破了同类图书约束于软件技术的局限，不是按照软件本身的技术知识结构来创作图书，而是从课件范例出发，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，可以使读者在课件范例的制作过程中，轻松地掌握制作课件的技术知识和方法。

本书精心设计了中小学课程中一些典型的课件范例，每一个章节都采用典型课件范例分析的讲解方式，课件范例的选择难易结合，知识架构循序渐进，将软件的使用方法和课件的制作思路、方法、技巧等紧密地结合起来。

### 3. 注重课件综合制作能力的训练

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设计任务。本书以 Flash CS3 为中心进行课件制作方法的研究，并辅以多种常用软件工具的使用方法和技巧。其中涉及的软件工具包括图像处理软件 Photoshop、声音处理软件 GoldWave、Flash 解析软件“闪客精灵”、三维造型软件 Swift 3D 等。不仅可以使读者重点掌握用 Flash 制作多媒体课件的方法，而且还可以使读者掌握图像、声音、视频、三维动画等各种素材的采集和制作方法。


### 4. 光盘资源丰富，实用性强

本书的配套光盘中，提供了本教材用到的课件范例源文件、上机练习范例源文件及相应的素材。所有课件范例的制作集专业性、艺术性、实用性于一身，非常适合中小学各科教师学习使用，可以将这些课件直接应用到教学中，或者以这些课件范例为模板稍作修改，举一反三，制作出更多更实用的课件。

为了让读者更轻松地掌握 Flash 课件制作技术，作者精心制作了配套视频多媒体教学光盘。视频教程涵盖了图书的全部内容，共 10 小时超大容量的教学内容，全程语音讲解，真实操作演示，让读者一学就会！

## 本书作者

参加本书编写的作者是多年从事教学工作的资深教师和从事多媒体课件开发的专业



---

技术人员，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。

本书主编为缪亮（负责编写前言、稿件主审和视频教程开发），副主编为张爱文、徐景波（负责稿件初审、视频教程开发）。本书编委有穆杰（负责编写第1章~第5章）、聂静（负责编写第6章~第10章、附录）。

在本书的编写过程中，许美玲、时召龙、李捷、赵崇慧、李泽如、张立强、李敏、朱桂红、郭刚等参与了课件范例的创作和程序调试工作，在此表示感谢。另外，感谢河南省开封教育学院对本书的创作给予的支持和帮助。

## 相关网站

立体出版计划，为读者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，以图书为基础，为读者专设一个图书服务网站——课件吧。

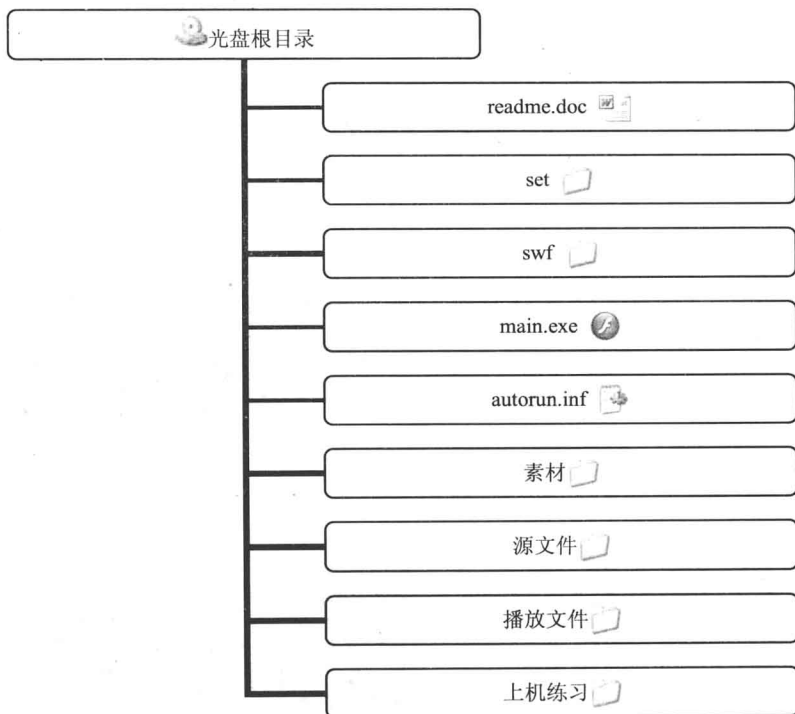
网站提供相关图书资讯，以及相关资料下载和读者俱乐部。在这里读者可以得到更多、更新的共享资源。还可以交到志同道合的朋友，相互交流、共同进步。

网站地址：<http://www.cai8.net>。

# 配套光盘使用说明

配套光盘主要提供两部分内容，一部分是图书范例及上机练习的源文件及其素材；另一部分是配套视频多媒体教程。

## 1. 光盘结构



- ✓ readme.doc : 这是配套光盘的使用说明，文件格式为 Word 文档。
- ✓ set : 这个文件夹包含视频教程程序的配置文件。
- ✓ swf : 这个文件夹包含视频教程的播放文件，全部是 swf 格式。
- ✓ main.exe : 这是播放视频教程的主程序文件。
- ✓ autorun.inf : 这是设置光盘自动运行的配置文件。
- ✓ 素材 : 这个文件夹下面包含若干子文件夹（按照章节次序命名），里面包含本书全部素材文件。
- ✓ 源文件 : 这个文件夹下面包含若干子文件夹（按照章节次序命名），里面包含本书全部范例的源文件（fla 格式）。
- ✓ 播放文件 : 这个文件夹下面包含若干子文件夹（按照章节次序命名），里面包含





本书全部范例的播放文件 (swf 格式)。

- ✓ 上机练习 □: 这个文件夹下面包含若干子文件夹 (按照章节次序命名), 里面包含本书全部上机练习的源文件 (fla 格式)、播放文件 (swf 格式) 以及相应的素材文件。

## 2. 运行环境

### ✓ 硬件环境

计算机主频在 200MHz 以上, 内存在 128MB 以上, 主机应配置声卡、音箱。

### ✓ 软件环境

配套光盘运行操作系统环境为 Windows 98/Me/2000/XP/2003/Vista/7。计算机的显示分辨率必须调整到 1024×768 像素。

如果将光盘中的文件复制到硬盘上, 将会获得更加流畅的观看效果。

## 3. 使用教学软件

将光盘放入光驱后, 会自动运行视频教学软件, 并进入软件主界面, 如图 1 所示。如果教学软件没有自动运行, 请打开“我的电脑”|“光盘”, 用鼠标双击其中的“main.exe”执行文件即可。

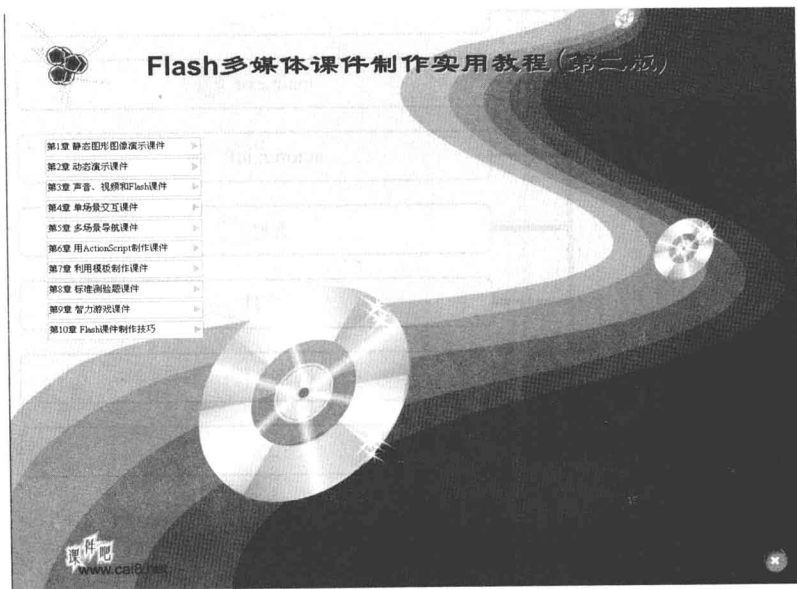


图 1 视频教程的主画面

在主界面左边有 10 个导航菜单, 将鼠标指针指向某个菜单展开它, 得到二级菜单, 如图 2 所示。

单击二级菜单中的某个菜单项, 可以打开相应视频教学内容并自动播放, 如图 3 所示。播放界面下边是一个播放控制栏, 包括播放进度条、音量控制条和播放、暂停、停止、返回主界面以及退出程序控制按钮。

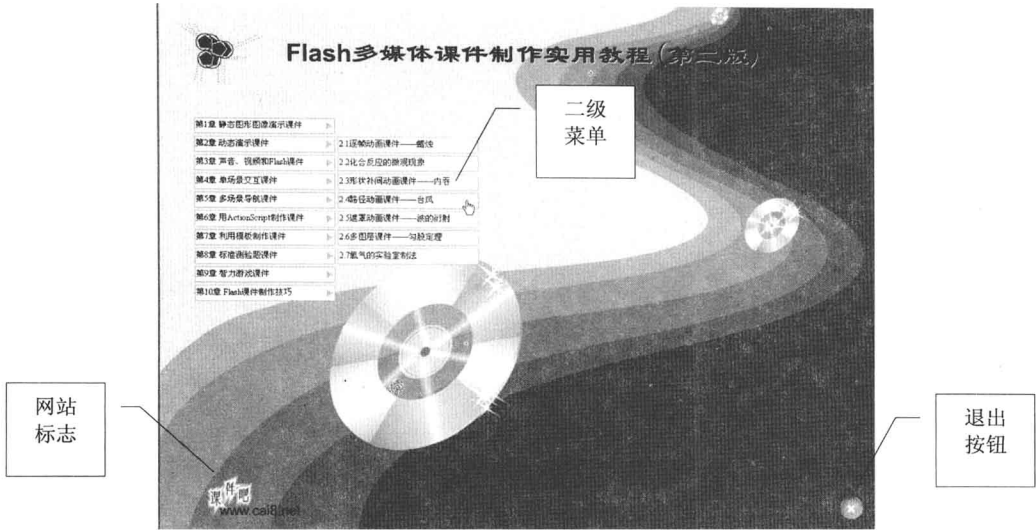


图2 二级菜单

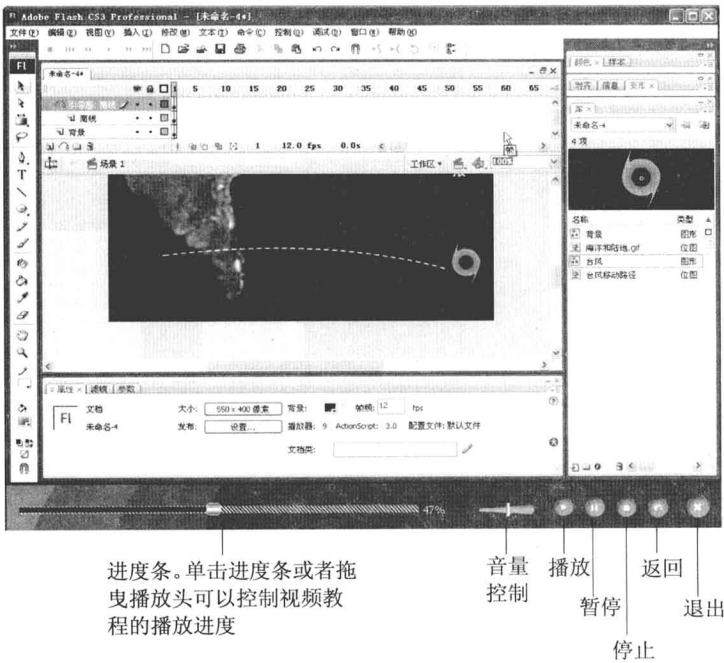


图3 播放视频界面

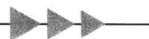
#### 4. 版权声明

光盘内容仅供读者学习使用，未经授权不能用作其他商业用途或在网络上随意发布，否则责任自负。

读者如果想获取更多关于图书的信息和补充材料，可以登录：<http://www.cai8.net>。

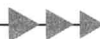
# 目 录

第 1 章 静态图形图像演示课件	1
1.1 Flash 课件制作流程——特效文字课件封面	1
1.1.1 Flash CS3 工作环境	2
1.1.2 新建 Flash 文档和设置文档属性	5
1.1.3 创建文字	6
1.1.4 保存、测试和导出课件	8
1.1.5 打开文档和设置文字滤镜效果	10
1.2 绘图基础——凸透镜和凹透镜	11
1.2.1 认识“工具”面板	11
1.2.2 显示和设置网格	12
1.2.3 使用“线条工具”绘制凸透镜	13
1.2.4 使用“矩形工具”绘制凹透镜	15
1.2.5 使用颜料桶工具填充颜色	15
1.2.6 使用“文本工具”创建竖排的课件标题	16
1.3 绘图基础——石墨分子晶体结构俯视图	17
1.3.1 利用绘图辅助工具——辅助线和标尺绘图	18
1.3.2 使用“多角星形工具”绘制正六边形	19
1.3.3 使用“椭圆工具”绘制球体	20
1.3.4 使用“任意变形工具”改变球体大小	22
1.3.5 使用“填充变形工具”改变球体填充	22
1.3.6 创建立体投影效果的课件标题	24
1.4 绘图基础——几何形状	25
1.4.1 使用“基本矩形工具”绘制圆角矩形和十字花形	26
1.4.2 使用“基本椭圆工具”绘制圆环和扇形	27
1.4.3 运用合并绘制模式绘制不规则多边形	28
1.4.4 运用对象绘制模式绘制牵牛花形	28
1.4.5 绘制课件背景	29
1.4.6 使用“文本工具”创建连体字标题效果	29
1.4.7 使用对齐面板布局对象	30
1.5 图形元件和多图层绘图——草原散章	31
1.5.1 新建文档和创建“背景”图形元件	32
1.5.2 使用钢笔工具创建“白云”和“小草”图形元件	33



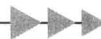
1.5.3	使用刷子工具创建“小河”图形元件	35
1.5.4	使用“铅笔工具”创建“飞鸟”图形元件	36
1.5.5	运用多图层技术布局场景	36
1.5.6	在主场景中编辑完善“小河”图形元件	38
1.5.7	使用“墨水瓶工具”创建填充字课件标题	39
1.6	位图处理技术应用——荷塘月色	40
1.6.1	新建文档和导入位图	41
1.6.2	创建“荷花1”和“荷花2”影片剪辑元件	42
1.6.3	使用套索工具清除位图的背景	43
1.6.4	综合运用各种绘图工具创建其他图形元件	44
1.6.5	布局场景	47
1.6.6	为影片剪辑元件添加滤镜效果	47
1.7	描图技术应用——英语口语型演示课件	49
1.7.1	新建文档并导入位图	49
1.7.2	使用“钢笔工具”描图	50
1.7.3	制作位图填充字课件标题	51
1.7.4	创建其他图形元件和布局场景	52
1.8	本章习题	54
1.9	上机练习	55
	练习1 五线谱	55
	练习2 立体几何图形	56
	练习3 物理实物电路图	56
	练习4 惊弓之鸟	56
<b>第2章</b>	<b>利用动画技术制作动态演示课件</b>	<b>58</b>
2.1	利用逐帧动画制作课件——蜡烛	59
2.1.1	创建“蜡烛杆”图形元件	59
2.1.2	创建“光晕”图形元件并柔化填充边缘	60
2.1.3	运用逐帧动画创建“火焰”影片剪辑元件	60
2.1.4	利用元件嵌套功能创建“蜡烛火焰”影片剪辑元件	65
2.1.5	布局主场景	66
2.2	利用动作补间动画制作课件——化合反应的微观现象	66
2.2.1	创建文档和课件所需元件	67
2.2.2	规划图层并布局课件背景和标题	68
2.2.3	创建化合反应动作补间动画	68
2.2.4	定义简单的帧动作	71
2.3	利用形状补间动画制作课件——内吞	72
2.3.1	创建“物质”图形元件	73
2.3.2	运用形状补间动画创建“图标”影片剪辑元件	73
2.3.3	布局背景和标题	76

2.3.4	创建内吞过程补间动画 .....	77
2.4	利用路径动画制作课件——台风 .....	79
2.4.1	创建课件界面 .....	79
2.4.2	创建“台风”图形元件 .....	80
2.4.3	创建台风沿路径移动的动画 .....	80
2.4.4	将路径在动画中显示出来 .....	82
2.4.5	增强动画效果 .....	82
2.4.6	用“自定义缓入/缓出”调整台风的速度 .....	84
2.5	利用遮罩动画制作课件——波的衍射 .....	84
2.5.1	创建课件界面 .....	85
2.5.2	运用形状补间动画创建“圆”影片剪辑元件 .....	86
2.5.3	运用多图层创建“波”影片剪辑元件 .....	87
2.5.4	运用遮罩动画实现衍射动画效果 .....	88
2.5.5	定义动作实现简单交互 .....	91
2.6	多图层复杂演示课件——勾股定理 .....	94
2.6.1	新建文档并创建课件界面 .....	95
2.6.2	创建图形元件 .....	96
2.6.3	利用动作补间动画创建三角形移动、旋转动画效果 .....	97
2.6.4	利用动作补间动画创建正方形渐显动画效果 .....	100
2.6.5	完善动画效果 .....	101
2.6.6	创建课件的起始页面和控制课件播放 .....	102
2.7	动画技术综合应用——氧气的实验室制法 .....	104
2.7.1	创建课件界面和图形元件 .....	105
2.7.2	创建影片剪辑元件 .....	106
2.7.3	布局场景中的静态实验仪器 .....	108
2.7.4	创建主场景中的动画 .....	108
2.7.5	运用遮罩动画添加文字滚动效果 .....	112
2.8	本章习题 .....	113
2.9	上机练习 .....	115
练习 1	认识生字 .....	115
练习 2	爬山虎的脚 .....	115
练习 3	太阳、地球和月亮 .....	116
练习 4	椭圆的画法 .....	116
第 3 章	声音、视频在 Flash 课件中的应用 .....	118
3.1	古诗朗诵 .....	118
3.1.1	在 Photoshop 中编辑和创建图像素材 .....	119
3.1.2	用 GoldWave 裁剪和编辑背景音乐 .....	123
3.1.3	导入素材并创建课件界面 .....	125
3.1.4	创建元件 .....	126



3.1.5	声音和动画同步播放的制作 .....	127
3.1.6	制作其他动画 .....	130
3.2	英语情景课文——Letter to A Friend .....	133
3.2.1	用 GoldWave 录制声音 .....	134
3.2.2	调整控制声音的音量 .....	136
3.2.3	利用 Flash 内置的功能压缩声音 .....	138
3.2.4	卡通人物造型 .....	140
3.2.5	创建卡通人物动画效果 .....	142
3.2.6	布局场景并实现课件主动画 .....	144
3.3	视频在 Flash 课件中的应用——火山地理现象 .....	145
3.3.1	Flash 支持的视频类型 .....	146
3.3.2	将视频嵌入 Flash 课件 .....	146
3.3.3	渐进式下载播放外部视频 .....	149
3.4	本章习题 .....	152
3.5	上机练习 .....	152
练习 1	瑞雪 .....	152
练习 2	几何作图 .....	153
练习 3	构造地震的成因 .....	154
<b>第 4 章</b>	<b>单场景交互课件 .....</b>	<b>155</b>
4.1	简单交互课件 .....	155
4.1.1	运用 Photoshop 处理课件位图素材 .....	157
4.1.2	运用 Photoshop 制作课件特效字标题 .....	159
4.1.3	导入素材和创建课件界面 .....	160
4.1.4	制作按钮元件 .....	161
4.1.5	布局图形和按钮元件 .....	162
4.1.6	定义帧动作和按钮动作实现交互 .....	164
4.2	分模块交互课件——正方体截面 .....	165
4.2.1	利用 Swift 3D 制作立体图形动画 .....	166
4.2.2	创建课件界面和导入 Swift 3D 文件 .....	170
4.2.3	制作动态按钮 .....	171
4.2.4	制作截面影片剪辑元件 .....	172
4.2.5	布局场景和实现交互导航控制 .....	174
4.3	翻书效果交互课件——英语看图对话 .....	176
4.3.1	创建翻书交互页面图形元件 .....	177
4.3.2	应用动作补间动画创建翻书效果 .....	178
4.3.3	翻书效果交互页面布局及实现交互控制 .....	179
4.4	本章习题 .....	180
4.5	上机练习 .....	181
练习 1	祝福 .....	181

练习 2 认识立体图形 .....	181
练习 3 带电粒子在电场中的运动 .....	182
<b>第 5 章 多场景导航课件 .....</b>	<b>183</b>
5.1 典型多场景导航课件——变阻器 .....	184
5.1.1 整体规划多场景课件的模块结构 .....	185
5.1.2 在 Photoshop 中制作课件主控界面图像 .....	186
5.1.3 在 Flash 中创建多场景文档 .....	191
5.1.4 制作分场景动画 .....	191
5.1.5 定义动作脚本实现多场景导航 .....	194
5.2 网络型多模块导航课件——金属的物理性质 .....	195
5.2.1 整体规划网络型导航课件的模块结构 .....	198
5.2.2 制作课件片头影片 .....	199
5.2.3 制作主控导航影片 .....	199
5.2.4 制作其他功能模块影片 .....	200
5.2.5 定义动作脚本以实现网络型课件的交互导航控制 .....	202
5.2.6 ActionScript 补习班——加载函数详解 .....	203
5.3 网络课件中的 Loading 制作 .....	206
5.3.1 制作课件主场景动画 .....	207
5.3.2 制作简单 Loading .....	207
5.3.3 制作精确 Loading .....	209
5.4 本章习题 .....	212
5.5 上机练习 .....	213
练习 1 电磁振荡 .....	213
练习 2 白蝴蝶之恋 .....	214
练习 3 课件 Loading .....	214
<b>第 6 章 用 ActionScript 制作复杂动画课件 .....</b>	<b>215</b>
6.1 ActionScript 概述 .....	215
6.1.1 ActionScript 的首选参数设置 .....	216
6.1.2 动作面板 .....	216
6.1.3 脚本助手的应用 .....	219
6.2 弹簧振子 .....	220
6.2.1 制作元件和布局场景 .....	221
6.2.2 编程思路分析 .....	223
6.2.3 定义动作脚本 .....	225
6.2.4 ActionScript 补习班——Math 类和 Flash 坐标系 .....	227
6.3 正弦曲线 .....	228
6.3.1 制作元件和布局场景 .....	229
6.3.2 定义动作脚本 .....	231
6.3.3 ActionScript 补习班——复制影片剪辑和设置影片剪辑属性 .....	234



6.4	凹透镜成像原理	237
6.4.1	创建课件界面和制作元件	238
6.4.2	布局场景和创建动态文本	240
6.4.3	定义动作脚本	241
6.4.4	ActionScript 补习班——拖曳对象	244
6.5	基于 ActionScript 3.0 的课件开发	244
6.5.1	ActionScript 3.0 类的架构	245
6.5.2	ActionScript 3.0 类的应用	246
6.5.3	ActionScript 3.0 的事件处理模型	247
6.5.4	ActionScript 3.0 事件模型应用范例	249
6.6	本章习题	250
6.7	上机练习	251
	练习 1 圆和圆的位置关系	251
	练习 2 纵波波形演示	252
	练习 3 动态抛物线图像	252
<b>第 7 章</b>	<b>利用模板制作课件</b>	<b>254</b>
7.1	演示文稿模板课件——显微镜原理	254
7.1.1	从 Flash 模板创建影片文档	255
7.1.2	创建影片剪辑元件	257
7.1.3	制作演示文稿课件	257
7.2	专业幻灯片模板课件——认识计算机	259
7.2.1	从 Flash 模板创建影片文档	260
7.2.2	创建幻灯片屏幕	261
7.2.3	制作幻灯片	262
7.2.4	利用“行为”面板添加按钮行为	262
7.3	测验模板课件——中学物理在线测验	263
7.3.1	从 Flash 模板创建影片文档	265
7.3.2	制作第 1 个题型——拖曳题	267
7.3.3	制作第 2 个题型——填空题	270
7.3.4	制作第 3 个题型——热对象题	271
7.3.5	制作第 4 个题型——热区题	274
7.3.6	制作第 5 个题型——多项选择题	276
7.3.7	制作第 6 个题型——判断题	276
7.3.8	制作单一类型的测验题课件	278
7.3.9	定制测验题播放效果	280
7.4	自制 Flash 课件模板	283
7.4.1	制作连线题课件影片和创建模板说明	284
7.4.2	自制课件文档为模板	286
7.4.3	应用连线题模板	286
7.5	本章习题	288



7.6	上机练习 .....	289
	练习 1 照片幻灯片放映模板课件——桂林山水 .....	289
	练习 2 演示文稿模板课件——环境和环境问题 .....	290
	练习 3 测验模板课件——英语综合测试 .....	291
<b>第 8 章</b>	<b>用 UI 组件制作标准测验题课件</b> .....	<b>292</b>
8.1	判断题课件 .....	293
	8.1.1 制作答题反馈信息影片剪辑元件 .....	294
	8.1.2 制作单选按钮选项 .....	297
	8.1.3 定义动作脚本判断答案对错 .....	299
8.2	单选题课件 .....	299
	8.2.1 制作单选题题目 .....	301
	8.2.2 创建单选按钮 .....	302
	8.2.3 创建用来显示反馈信息的动态文本 .....	303
	8.2.4 用按钮实现翻页导航控制 .....	303
	8.2.5 利用侦听器对象编程实现答题信息反馈 .....	305
8.3	多项选择题课件 .....	306
	8.3.1 创建测验题目和复选框 .....	308
	8.3.2 创建“查看结果”按钮和动态文本 .....	309
	8.3.3 定义“查看结果”按钮的动作脚本 .....	310
8.4	填空题课件 .....	312
	8.4.1 创建课件界面和元件 .....	313
	8.4.2 创建动态文本和输入文本 .....	315
	8.4.3 定义动作脚本 .....	316
8.5	用 ActionScript 3.0 组件开发测验题课件 .....	318
	8.5.1 用 ActionScript 3.0 组件开发判断题课件 .....	318
	8.5.2 用 ActionScript 3.0 组件开发其他测验题课件 .....	319
8.6	本章习题 .....	319
8.7	上机练习 .....	320
	练习 1 限时单选题——语文综合测试 .....	320
	练习 2 多项选择题课件——历史测试题 .....	321
	练习 3 统计成绩的整数加减测验 .....	321
<b>第 9 章</b>	<b>智力游戏课件</b> .....	<b>322</b>
9.1	拖曳题课件——组装化学实验装置 .....	322
	9.1.1 创建课件界面和实验仪器 .....	323
	9.1.2 创建待安装的仪器元件和碰撞检测元件 .....	324
	9.1.3 用动作脚本实现仪器拖曳和组装 .....	325
	9.1.4 实现答案查询功能 .....	329
9.2	连线题课件 .....	331
	9.2.1 创建连线题题目和连线按钮 .....	332
	9.2.2 定义动作脚本实现连线功能 .....	334