

ActionScript® 3.0 for ADOBE® FLASH® CS4 PROFESSIONAL

CLASSROOM IN A BOOK

- Adobe公司推出的权威经典教程
- 畅销全球16年的著名品牌图书
- 在全世界以27种语言火爆发行

Adobe Flash CS4 ActionScript 3.0 中文版经典教程

Adobe公司编写的学习用书



[美] Adobe 公司 著
井中月 译

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

ActionScript® 3.0 for ADOBE® FLASH® CS4 PROFESSIONAL

Adobe Flash CS4 ActionScript 3.0 中文版经典教程

[美] Adobe 公司 著
井中月 译



人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

Adobe Flash CS4 ActionScript 3.0中文版经典教程 /
美国Adobe公司著; 井中月译. —北京: 人民邮电出版社,
2009. 8

ISBN 978-7-115-20873-6

I. A… II. ①美…②井… III. 动画—设计—图形软件,
Flash ActionScript 3.0—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字 (2009) 第071220号

版 权 声 明

Authorized translation from the English language edition, entitled *ActionScript 3.0 for Adobe Flash CS4 Professional Classroom in a Book*, 1st Edition, 9780321579218 by Adobe Creative Team, published by Pearson Education, Inc, publishing as Adobe Press, Copyright © 2009 Adobe Systems Incorporated and its licensors.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording or by any information storage retrieval system, without permission from Pearson Education, Inc. Chinese Simplified language edition published by Posts And Telecommunications Press, Copyright © 2009.

本书中文简体字版由美国 Pearson Education 集团公司授权人民邮电出版社出版。未经出版者书面许可, 对本书任何部分不得以任何方式复制或抄袭。

版权所有, 侵权必究。

Adobe Flash CS4 ActionScript 3.0 中文版经典教程

- ◆ 著 [美] Adobe 公司
- 译 井中月
- 责任编辑 李 际
- ◆ 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 电子函件 315@ptpress.com.cn
- 网址 <http://www.ptpress.com.cn>
- 北京艺辉印刷有限公司印刷
- ◆ 开本: 800×1000 1/16
- 印张: 20
- 字数: 467 千字 2009 年 8 月第 1 版
- 印数: 1—3 500 册 2009 年 8 月北京第 1 次印刷

著作权合同登记号 图字: 01-2008-5868 号

ISBN 978-7-115-20873-6/TP

定价: 39.00 元 (附光盘)

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

前 言

Adobe Flash CS4 专业版提供了一个全面的工作环境,为使用 2D 和 3D 动画、声音、矢量和位图、文字以及视频提供了多种工具。Adobe ActionScript 3.0 是一种集成在 Flash CS4 中的高级编程语言,可用于开发丰富的交互式项目。通过阅读本书所学到的 ActionScript 技术,你可以使用 Flash 软件所提供的设计和动画工具来创建适用于 Adobe AIR 平台的交互式 Web 站点、游戏、电子教学课件、电子商务工具以及桌面应用等。

关于本书课程

本书是 Adobe Flash 平台的官方培训材料之一。该课程适合自学。对于 ActionScript 初学者,本书介绍了一些为学习本书中大量技术所需要的基本概念和知识,但是只有对该语言有更深入的了解才能够掌握更多技术。本书中每个课程都给出了继续提高自身能力的一些建议。书中的课程包含了一些高级的功能,包括使用最新版本 ActionScript 和 Flash 的提示与技巧。

此外,本书还介绍了 Flash CS4 中的一些新特性和功能,例如使用反向运动、使用 Adobe 的新工具 Pixel Bender Toolkit 以及在 Adobe AIR 平台上的开发。

学习本书的必要条件

在学习本书之前,必须正确安装所需要的软件。知道如何使用鼠标和一些标准菜单以及命令,而且还必须知道如何打开、保存和关闭文件。如果需要复习这些技术,可以查看 Microsoft Windows 或 Apple Mac OS 系统自带的联机帮助文档。

本书主要针对那些已经了解 Flash 界面和一些基本功能的用户。Flash 初学者,可能需要首先阅读《Adobe Flash CS4 经典教程》。

阅读本书无需编程经验。如果你想成为 ActionScript 3.0 的设计人员,但是对代码有点恐惧,那么本书完全适合你。本书还适合只使用过 ActionScript 早期版本的 Flash 用户。

安装 Flash

必须购买单独的 Adobe Flash CS4 软件或者购买 Adobe Creative Suite。两种产品都提供了 Flash Player 10、Adobe Extension Manger CS4、Adobe Device Central CS4、Adobe Device Central

CS4、Adobe Bridge CS4、Pixel Bender Toolkit 以及 Adobe Flash CS4 应用程序。安装 Flash CS4 需要事先安装 Apple QuickTime 7.1.2 或更高版本。有关安装 Flash 软件的系统要求和安装指南，可以参见配套应用程序 DVD 上的 Adobe Flash Readme.html 文件。

必须将 Adobe Flash CS4 安装到硬盘上，不能在光盘上运行该软件。要根据屏幕上的提示安装。确保在安装应用程序之前输入正确的序列号。序列号在安装光盘的背面或登记卡上。

优化性能

Flash CS4 专业版需要至少 512MB 内存，推荐使用 1GB 内存或更多。配置越多的内存，应用程序的运行速度会越快。

复制课程文件

本书所有课程都围绕一个 Flash 项目，它位于 FLA 文件中。多数课程都会使用额外的资源，例如音频、视盘、图像和文本文件。要完成本书课程，必须将本书配套光盘上的这些文件复制到计算机中。

从本书配套光盘上复制 Lessons 文件夹（名称为 Lesson01、Lesson02 等）到计算机的硬盘上。

在开始学习这些课程时，需要随时浏览这些文件夹，找到完成这些课程所需要的文件。

如果计算机硬盘空间不够，可以每次只复制一课，然后在学完这一课后，删除该课内容。如前面所提示的，有些课的内容是建立在前一课基础上的，但是每课文件夹的内容都是完整的，不需要其他课文件夹的内容。如果不想保留或磁盘空间有限，完全没有必要保留这些项目。

如何使用这些课程

本书中每课都提供了创建项目的操作步骤，并演示了一些核心的 ActionScript 技术。有些课是建立在前一些课的基础上，有些课则是相对独立的。每课都包含了一些概念术语和技巧，因此学习本书的最好方法就是按照顺序一课一课地学习。有些技术和操作过程只是在第一次介绍它的时候才会详细解释，很多重要的 ActionScript 操作过程会在整个练习中不断重复，因此读者会越来越熟悉这些基本工具。

每课的文件夹都包含一个 Start 文件夹，使用它可以创建课程；此外，每课的文件夹中还包含一个 Complete 文件夹，其中提供了完成本课之后的参考样例，读者可以用来对比自己使用 ActionScript 所完成的项目。有些课还包含一些媒体文件，它们都是完成这些课所必需的资源。确保将每个文件夹的内容都放到一起。

本书约定

粗体文字：粗体单词表示在学习课程过程中必须输入的一些字符。

粗体代码：代码块中的粗体代码便于读者辨认代码块中的一些变化。

```
function moveUp(e:Event):void {  
    if (jt0.position.y>165) {  
        var pt0:Point=new Point(jt0.position.x-5,jt0.position.y-5);  
        mover0.moveTo(pt0);  
    } else {  
        stage.removeEventListener(Event.ENTER_FRAME, moveUp);  
        snapshot_btn.visible = true;  
    }  
}
```

文本中的代码：代码或关键字与文本中的其他文字不同，便于读者辨认。



提示：介绍在应用所学到的技能时，执行这些任务和建议的其他方法。

代码和代码行：为了便于读者识别本书中的 ActionScript、XML 和 HTML 代码，所有这些代码都用特殊的字体显示，不同于文本中的其他字体。长度超出页面一行长度的代码，允许转入到下一行。通常在下一行的开始使用箭头表示两行代码是连续的。例如：

```
var variables:URLVariables = new URLVariables();  
var mailAddress:URLRequest=new  
➤URLRequest("http://www.actionscript.tv/email.php");
```



说明：附加的一些背景信息可以扩充你所学到的知识，并可以利用这些高级技术来进一步提升自己的技能。

斜体字：斜体字表示重点或新的字母。

斜体字还用于占位符，表示该条目随着环境不同而有所不同。例如：

```
mailto:yourName@yourISP.com?subject=From Lesson 13 link&Body=  
➤This message was sent from Flash
```



警告：警告信息通常是可能会出现的错误、问题或不可预知的结果。

菜单命令和快捷键：菜单命令之间通过角括号分隔开：“菜单”>“命令”>“子命令”。键盘快捷键表示可以同时按下的几个键，键之间用加号分隔开，例如，Shift+Tab 组合键表示同时按下 Shift 和 Tab 键。

其他资源

本书不能替代软件的联机文档。本书解释了课程中所提到的一些 ActionScript 概念，讨论了很多重要内容，但是要掌握 ActionScript 3.0 和 Flash CS4 还需要学习更多内容。本书的目标就是给读者一些信心和技巧，以便读者可以创建自己的项目。有关 ActionScript 3.0 和 Flash CS4 特性的更多信息，可以参见以下几处。

- Adobe Flash CS4 社区帮助，通过选择“帮助”>“Flash 帮助”，可以打开社区帮助页面。社区帮助是集成的在线环境，包括使用说明、灵感和支持。它提供了自定义搜索功能，可以搜索联机或离线的 Adobe 关联内容。社区帮助页面组合了 Adobe 帮助、支持、设计中心、开发者连接以及论坛等众多内容，并提供了强大的社区内容，这样所有用户都可以非常容易地、快速地找到最新的资源。可以访问使用指南、技术支持、在线产品帮助、视频、文档、提示和技术、博客、示例等。Flash 帮助文档的名称是“ActionScript 3.0 语言和组件参考”。
- Adobe Flash CS4 支持中心，在这个支持中心可以找到和浏览有关 Adobe.com 的支持与学习内容，其地址是 www.adobe.com/support/flash/。
- Adobe TV，这里提供了有关 Adobe 产品的编程帮助，包括“如何”栏目，它包含了上百个关于 Flash CS4 和 Adobe Creative Suite 中其他产品的视频，可访问 <http://tv.adobe.com/>。

此外，还可以访问下列链接。

- ActionScript Technology Center (ActionScript 技术中心)，地址是 www.adobe.com/devnet/actionscript/。
- Flash CS4 产品主页，地址是 www.adobe.com/products/flash/。
- Flash 用户论坛，地址是 www.adobe.com/support/forums/，其中包含了对 Adobe 所有产品的讨论。
- Flash Exchange (Flash 扩展)，地址是 www.adobe.com/cfusion/exchange/，提供了扩展、功能、代码等。
- Flash 插件，地址是 www.adobe.com/products/plugins/flash/。
- Adobe Developer Center (Adobe 开发者中心 : www.adobe.com/devnet/)，这里提供了一些技术文章、使用指南和示例程序，从中可以了解 Adobe 面向开发的产品和技术的业界趋势。

使用 ActionScript 的资源

访问 Adobe Web 站点，可以找到关于使用 Flash CS4 面板、工具和其他应用特性的完整的、最新的信息。选择“帮助”>“Flash 帮助”，连接到 Adobe 社区帮助站点，可以搜索 Flash 帮助和支持文档，以及其他与 Flash 用户相关的站点。也可以缩小搜索结果，只查看 Adobe 帮助和支持文档。

如果在使用 Flash 过程中无法连接到 Internet, 则可以从 www.adobe.com/go/ 站点下载最新版本的 Flash 帮助 PDF 文档。



说明：如果 Flash 检测到在启用应用程序时无法连接到 Internet, 可选择“帮助”>“Flash 帮助”打开安装到磁盘上的帮助 HTML 页面。要获取有关最新的信息, 则必须访问在线帮助文件或下载最新的 PDF 参考文档。

其他一些资源, 例如提示和技术, 以及最新的产品信息, 可以查看 Adobe 社区帮助页面, 地址是 community.adobe.com/help/main。

检查更新

Adobe 定期提供软件更新。在连接到 Internet 时, 通过 Adobe 更新程序可以非常轻松地获得这些更新。

1. 在 Flash CS4 中, 选择“帮助”>“更新”。Adobe 更新程序会自动检查适合 Adobe 软件的更新。
2. 在“Adobe 更新”对话框中, 选择要安装的更新, 然后单击“下载并安装更新”来安装所选中的更新。



说明：可以在“Adobe 更新”对话框中设置将来更新的首选项, 比如可以选中多长时间检查一次更新, 检查哪些应用程序以及是否自动下载更新等。单击“确定”按钮, 即接受新的设置。

Flash Player 版本

本书课程（除了第 14 课使用 Adobe AIR 之外）都是使用 Flash Player 10 或更高版本。这些课程中的很多功能（并非所有功能）也可以使用 Flash Player 9。Flash Player 9 之前的版本不支持 ActionScript 3.0。多数 Web 用户都使用最新版本的 Flash Player, 但是在开始编写基于 Flash 的项目之前最好确认一下目标用户及其所使用的 Flash Player 版本。有关 Flash Player 版本的详细信息, 可以访问:

www.adobe.com/products/player_census/flashplayer/

Flash CS3 用户

本书前 6 课的练习文件可以使用 Flash CS3, 也可以使用 Flash CS4。如果使用 Flash CS4, 在第一次保存这些课的文件时, Flash 会提示你保存为 CS4 格式。

本书第 6 课后的一些技术需要使用 Flash CS4。记住, 从 Adobe 下载的 Flash CS4 版本只有 30 天的试用期, 要在这些天内完成这些课程。

ActionScript 3.0 简介

在开始学习本书课程之前，最好花点时间了解一下 ActionScript 的历史以及 Adobe ActionScript 3.0 如何适用于 Adobe Flash 和 Flash 平台。

Flash 和 ActionScript 的简要历史

自从 Flash 在 1996 年发布以来，Flash 和 ActionScript 是同步发展的。当前，将 Flash CS4 所提供的设计和动画工具与 ActionScript 3.0 的高级交互功能相结合，它提供了功能更为强大、使用更为广泛的开发环境；但是，ActionScript 仍然是 Flash 家庭的一部分。

在 Flash 的前 3 个版本中，没有编程工具，交互性也就是使用“动作”面板中的简单几个拖拉选项。这些动作允许导航到 Flash 时间轴和创建 URL 链接，仅此而已。

Flash 4 是允许使用简单脚本语言来输入代码的第一个版本，称为 ActionScript。在 Flash 5 中，ActionScript 得到了更大的发展，并已经成为正式的官方脚本语言。自那以后，在每个版本的 Flash 中，ActionScript 的功能都得到了增强，提供了对动画、文字、声音、视频、数据等的交互控制。在 2003 年，发布了 ActionScript 2.0，它进入了面向对象语言（如 Java 和 C#）的行列。在第 4 课中，你将学习到有关面向对象编程（OOP）的更多信息。

有些编程人员开始会对 ActionScript 作为编程工具更感兴趣，他们发现，ActionScript 2.0 即使在功能上可以与其他语言相抗衡，但是其在性能上却没有竞争优势。这是因为每个版本的 ActionScript 都是建立在前一个版本的基础上，所有事情都要从最简单的开始。Flash Player 最初并不是设计用来创建高性能的应用程序和游戏的，然而开发者使用它就是为了这些目的。显然，需要从头开始重新开发新版本的 ActionScript。

在 2006 年，Adobe 开发了 ActionScript 3.0，在增加了一些新功能的同时，也极大地改善了性能。Flash CS3 是 Flash 中第一个与 ActionScript 3.0 结合在一起的版本，Flash CS4 给 ActionScript 3.0 增添了更多新的功能，包括新的三维功能、新的动画控制和使用 Adobe AIR 的 ActionScript 类（参见第 14 课）。

ActionScript 3.0 的新编程者

ActionScript 提供了非常丰富的强大功能，但是要掌握这些功能需要深入学习。使用 Flash 的

许多设计者和动画制作者通常会对学习 ActionScript 3.0 感到害怕，本书的大部分内容都是为有编程经验的人员所编写的。在刚开始学习的时候，需要一点耐心，当具有足够多的 ActionScript 知识时，就能够在 Flash 作品中添加更多交互式功能。

本书中的课程主要面向于有一点或者没有编程经验的设计者。了解一点有关 ActionScript 1.0 或 2.0 的知识当然是非常有用的，但是这并不是完成这些课程所必需的。

完成这些课程之后，你将会熟悉 ActionScript 3.0 的语法。更重要的是，可以在现有的 Flash 中增添更多交互性工具。还可以使用 Adobe Flash 开发者中心（adobe.com/devnet/flash）和其他书籍或资源所提供的材料作为 ActionScript 教程基础。

ActionScript 1.0 和 2.0 的用户

与 ActionScript 1.0 和 2.0 相对比，ActionScript 3.0 有很多变化，即使是高级的 ActionScript 1.0 和 ActionScript 2.0 编程者也会对学习 ActionScript 3.0 感到有点困难。下面几个小节将介绍几个要点，使得你明白 ActionScript 所具有的优势值得你付出努力。

首先说坏消息

毫无疑问，ActionScript 3.0 要比前几个版本更为复杂，这意味着，尤其是刚开始时，必须输入更多的代码才可以获得相同的结果。代价是，这样做速度会更快，但是初学者对于 ActionScript 还是觉得有点害怕。

此外，使用 ActionScript 3.0 所编写的 Flash 应用程序不能简单地与 ActionScript 早期版本的 Flash 文件集成在一起。这是因为在 Flash Player 9 及其更高版本中实际上有两个 ActionScript 播放器。

Flash Player 包含 ActionScript Virtual Machine1（AVM1），它可以播放使用 ActionScript 1.0 和 ActionScript 2.0 所创建的文件；Flash Player 中还包含 Virtual Machine 2（AVM2），它可以播放使用 ActionScript 3.0 所创建的文件。虽然在两个虚拟机之间可以进行文件通信，但是它们通信并不像相同版本 AVM 所创建的文件之间通信那么简单。在本书中，我们将重点讨论 ActionScript 3.0，但是如果计划集成新的 ActionScript 3.0 项目到旧版本的 Flash Web 站点或应用中，应该首先深入学习 Flash 帮助中的资源，了解如何将 ActionScript 3.0 与旧版文件集成在一起。

接着是好消息

已经转换到 ActionScript 3.0 的 ActionScript 1.0 和 ActionScript 2.0 开发者，会非常感激该语言所提供的优势功能，尤其在以下几个方面。

- 更好的性能。正如前面所提到的，ActionScript 3.0 代码执行速度要比前几个版本的语言快很多——通常是 2~10 倍，有时甚至会快 100 倍。这使得 Flash 可以创建高性能的游戏、仿真、三维界面和数据驱动的应用。

- 更合理的语法。因为 ActionScript 2.0 是建立在前一个版本的基础上，所以做同一个事情有很多方法。这会造成很大的困惑。例如，在 ActionScript 1.0 和 ActionScript 2.0 中，有些简单的事情，如响应一个事件或创建一个新对象，都会有很大的不同，这取决于事件或对象类型。在第 2 课中学习使用 ActionScript 3.0 时，会看到该语言将保持一致性。例如，在 ActionScript 3.0 中，不论是哪种类型的事件，侦听和响应事件都只有一种方法。
- 更好的错误检查和反馈。每个人都会犯错误，ActionScript 3.0 提供了更好的反馈机制，以便用户可以识别和更正代码中的错误。
- 更多新特性。ActionScript 3.0 引入了多个新类，提供了更多新的功能，包括使用声音、视频、XML、3D 等。随着课程的学习，你将会了解和掌握这些新的特性。
- 更标准化的 OOP 环境。ActionScript 3.0 是基于 ECMA 标准，与其他语言如 Java、C# 和 C++ 有很多类似。ActionScript 是真正面向对象的语言，更适合创建更大、更复杂的项目。本书重点不是讨论 OOP，后面的课程将提供了一个平台，如果你有更复杂的项目，可以利用这个平台深入钻研 ActionScript 3.0 中 OOP 的开发。

播放 Flash 和 ActionScript 3.0 文件的格式

通常，在 Flash 中创建 Web 站点或应用程序意味着发布完成的工作文件——.SWF 文件。该文件可以使用 Flash Player 来在浏览器中播放，这是 Flash 的最普通的应用。

Flash 还提供了用于创建特定平台项目的选项。可以创建适合 Macintosh 或 Windows 平台的自运行的执行文件。

最近，Adobe 引入了 Adobe AIR 技术，允许创建跨平台的桌面应用程序，可以运行在 Macintosh、Windows 或 Linux 平台上。Adobe AIR 应用程序可以使用 Flash CS4 来创建；在第 15 课中，你将学习使用 ActionScript 3.0 来创建用来访问最终用户操作系统的桌面应用程序。

Flash 和 Flex

许多 Flash 用户听说过 Adobe Flex，但是不能确定如何在开发过程中使用。Flash 和 Flex 都是 Adobe 的商业软件。使用 Flash 和 Flex 都可以创建 Flash Player 可以播放的 SWF 文件，也可以创建单独的 Adobe AIR 应用。Flash 和 Flex 都支持全部 ActionScript 3.0 语言，但是 Flex 更适合有编程开发背景的用户；Flash 提供的一些工具和界面，更适合设计者和动画制作者使用。

本书主要介绍在 Flash 中如何使用 ActionScript 3.0，但是所有这些概念和几乎所有代码也适用于 Flex。

Flash 时间轴中的 ActionScript 与外部的 ActionScript 文件

通常，Flash 中的 ActionScript 都被放到时间轴的关键帧上。在 Flash 的早期版本中，

ActionScript 可以直接保存为一个对象，例如一个按钮或一个电影短片，但是在 ActionScript 中不允许这样。

不是将代码放到时间轴上，而是创建专用的 ActionScript 文件，它可用于任何 Flash 项目中。这是 Flash 中 OOP 的基础。

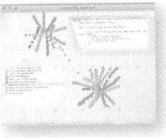
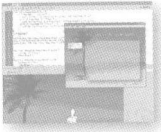
在本书的前几课中，可以将所有代码保存在 Flash 时间轴上。从第 4 课开始，将使用外部的 ActionScript 类文件，并开始学习利用 OOP 原则。

现在背景知识已经足够了……

让我们从第 1 课开始，学习使用 ActionScript 3.0 来导航 Flash 时间轴。

目 录

1 导航 Flash 时间轴	0
	
1.1 课程概述	0
1.2 开始	2
1.3 在 Flash 时间轴上放置代码	3
1.3.1 使用标签	3
1.3.2 使用 ActionScript 循环播放	4
1.3.3 跟踪循环次数	5
1.3.4 使用条件语句控制时间轴	8
1.4 对于自学的一些建议	10
2 使用事件和函数	12
	
2.1 课程概述	12
2.2 创建事件侦听器 and 事件处理函数	14
2.3 使用按钮单击来创建导航	15
2.3.1 创建按钮实例来控制导航	15
2.3.2 添加函数来响应按钮单击	18
2.3.3 添加重启按钮	19
2.3.4 添加到动态文本字段	20
2.3.5 添加按钮来控制语言	21
2.4 对于自学的一些建议	24
3 使用 ActionScript 创建动画	26
	
3.1 课程概述	26
3.2 浏览起始文件	28
3.3 使用 ActionScript 控制影片剪辑属性	28
3.3.1 更改属性值	29
3.3.2 增加或减少属性值	30
3.3.3 使用 ENTER_FRAME 事件控制影片剪辑的属性来创建动画	31
3.3.4 创建变量来保存影片剪辑的引用	31

3.3.5 使用按钮来更改影片剪辑的属性	33
3.4 使用 ActionScript 补间来创建动画	34
3.4.1 导入补间和缓动类	36
3.4.2 添加 ActionScript 补间	36
3.5 对于自学的一些建议	39
4 在外部文件中创建 ActionScript	42
 4.1 课程概述	42
4.2 创建 ActionScript 文件	44
4.2.1 在 Flash 中创建基本的 ActionScript 文件	44
4.2.2 ActionScript 3.0 类文件的基本结构	45
4.3 在 Flash 中创建类文件实例	50
4.3.1 重载每个 Ellipse 实例的参数	53
4.3.2 打开和关闭 makeShapes() 函数	53
4.3.3 随机选择椭圆的颜色	54
4.4 对于自学的一些建议	57
5 使用 ActionScript 和组件来加载内容	60
 5.1 课程概述	60
5.2 创建 List 组件实例和设置参数	62
5.3 添加 UILoader 组件的实例	64
5.4 向 List 组件添加 CHANGE 事件侦听器	64
5.5 加载 SWF 文件到 UILoader 组件中	65
5.6 创建画廊文件	66
5.6.1 查看 gallery.fla 文件	66
5.6.2 向缩略图添加事件侦听器	67
5.6.3 加载外部文件中的文本	68
5.6.4 使用 COMPLETE 事件来外部文本的完全加载	69
5.7 向文本字段添加滚动条	70
5.8 对于自学的一些建议	72
6 在 ActionScript 3.0 里创建预载器	74
 6.1 课程概述	74
6.2 测试环境里的工具	76
6.2.1 带宽设置	76
6.2.2 模拟下载	78
6.3 创建文本区域和进度条来跟踪加载过程	79

6.4 利用 ActionScript 跟踪 ULoader 组件的进程	81
6.4.1 为 PROGRESS 和 COMPLETE 添加事件侦听器	82
6.4.2 创建 progressHandler() 函数	82
6.4.3 添加 completeHandler() 函数	83
6.5 控制 MovieClip 的画面来反映载入过程	85
6.6 关于自学的一些建议	91

7 在 ActionScript3.0 里使用数组和循环 94



7.1 课程概述	94
7.2 开始	96
7.3 从库向场景添加 MovieClip 实例	98
7.3.1 设置 MovieClip 的链接属性	98
7.3.2 向场景添加 Block 类的一个实例	100
7.3.3 利用 for 循环生成多个实例	101
7.3.4 创建 for 循环	102
7.3.5 用变量调整 for 循环的行为	103
7.4 给 Block 实例添加事件侦听器	104
7.5 使用 ENTER_FRAME 创建动画	106
7.5.1 添加 ENTER_FRAME 侦听器	106
7.5.2 使用事件的目标属性	106
7.5.3 创建 rotateUp() 函数	107
7.5.4 使用 else 语句	108
7.6 添加 testDone() 函数	109
7.6.1 数组介绍	110
7.6.2 使用 push() 方法	112
7.6.3 查看数组里元素的属性	113
7.7 对于自学的一些建议	116

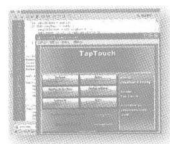
8 在 Action Script 文件里创建单选钮 120



8.1 课程概述	120
8.2 开始	122
8.3 新建一个 ActionScript 文件	122
8.4 建立 RadioButtonQuiz 类	123
8.4.1 把类导入到 RadioButtonQuiz 类	123
8.4.2 创建 RadioButtonQuiz 类	124
8.4.3 测验的形式	125

8.4.4 给 RadioButtonQuiz 类添加变量	125
8.5 创建测验功能	127
8.5.1 创建构造函数	127
8.5.2 创建 quizInit() 函数	128
8.5.3 创建 RadioButtonGroup	128
8.6 用 ActionScript 设置文本格式	130
8.7 创建测验	132
8.7.1 创建 addQuestion() 函数	132
8.7.2 添加 setRadioButtons() 方法	137
8.7.3 添加 createRadioButton() 方法	140
8.8 创建 checkAnswer() 函数	143
8.9 把类文件集成到 Flash 项目	148
8.9.1 添加 RadioButtonQuiz 类的一个实例	148
8.9.2 把 RadioButton 添加到库	150
8.10 对于自学的一些建议	151

9 用 ActionScript 控制声音 **154**



9.1 课程概述	154
9.2 开始	156
9.3 添加滑块	157
9.4 Sound 类、SoundChannel 类和 SoundTransform 类	158
9.4.1 创建 Sound、SoundChannel 和 SoundTransform 实例	160
9.4.2 添加其他变量	161
9.4.3 创建数组 songList	161
9.5 使用一个 for 循环设置乐曲名称	162
9.6 让滑块在需要时再出现	164
9.7 对按钮进行编程来选择乐曲	165
9.7.1 给乐曲按钮添加事件侦听器	165
9.7.2 创建 chooseSong() 函数	166
9.7.3 创建 Sound 类的实例及查看现有实例	167
9.7.4 把声音加载到 Sound 实例	167
9.7.5 创建 SoundChannel 和 SoundTransform 实例	168
9.8 控制音量和位置控件的可见性	169
9.9 添加侦听器获取 MP3 文件的 ID3 标签	171
9.9.1 创建 id3Handler() 函数	171
9.9.2 添加艺术家和专辑信息	173

9.10 添加文本格式对象	174
9.11 添加滑块的控制代码	176
9.12 对于自学的一些建议	177
10 使用 XML 形式播放列表	180
 10.1 课程概述	180
10.2 XML 文件的基本结构	182
10.3 开始	184
10.4 用 XML 实例代替 songList 数组	185
10.5 使用 URLLoader 类载入外部播放列表	186
10.6 响应 COMPLETE 事件和 IO_ERROR 事件	187
10.7 把事件侦听器移动到 xmlLoaded() 函数	188
10.7.1 创建 setSongs() 函数	189
10.7.2 从 XML 数据里获得乐曲名称与艺术家	190
10.7.3 设置乐曲板的标题和艺术家信息	192
10.7.4 添加对 setSongs() 函数的调用	194
10.8 更新 chooseSong() 函数	194
10.9 使用 XML 数据创建超链接	197
10.10 在乐曲列表里浏览	198
10.11 关于自学的一些建议	200
11 利用 ActionScript 和组件控制视频	202
 11.1 课程概述	202
11.2 查看 Lesson11 文件夹里的内容	204
11.3 添加 FLVPlayback 组件	205
11.4 在 Flash 里设置 FLVPlayback 的属性	206
11.4.1 设置 FLVPlayback 控件	208
11.4.2 设置皮肤颜色和透明度	209
11.5 用 ActionScript 控制 FLVPlayback 属性	209
11.5.1 利用滑块控制透明度	209
11.5.2 添加滑块的初始 ActionScript 代码	210
11.6 使用颜色	211
11.6.1 添加 ColorPicker 组件	212
11.6.2 设置 skinBackgroundColor	213
11.7 添加 FLVCaptioning 组件	215
11.7.1 查看 captions.xml 文件	215