



本书所有实例的原始素材、效果文件和教学视频

全面的知识讲解、完整的素材文件、合理的练习安排、多媒体教学视频为 Flash CS6 学习者精心打造的学习盛宴

黎文锋 主编

玩设计

Flash CS6

全攻略



电子工业出版社
PUBLISHING HOUSE OF ELECTRONICS INDUSTRY

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

黎文锋 主编

玩设计

Flash

CS3

全攻略

電子工業出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

本书是初学者快速自学Flash CS6的经典教程和参考指南。全书共分11章，从Flash的基础知识开始，带领读者体验Flash CS6的新功能和全新的界面，以及文件管理、Flash动画原理、时间轴的操作等基础内容；然后延伸到绘制形状、填充形状、应用与编辑元件和实例、文本的使用等Flash CS6的常规功能的讲解，并全面介绍了Flash CS6的动画入门知识、基本的补间动画和补间形状创作、反向运动（IK）动画创作、多媒体以及ActionScript的应用；最后通过“动漫卡通插画设计”和“轮播动画广告设计”两个案例，具体讲解Flash CS6应用方面的技巧。附带的1张视频教学光盘包含了书中所有实例的多媒体视频教程、源文件和素材文件。

本书不仅适合作为动画设计与制作初、中级读者的学习用书，同时也适合作为大中专院校相关专业的学生和各类培训班的学员参考阅读。

图书在版编目（CIP）数据

Flash CS6 全攻略 / 黎文锋主编. — 北京：电子工业出版社，2012.9

（玩设计）

ISBN 978-7-121-18025-5

I. ①F… II. ①黎… III. ①动画制作软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字（2012）第198795号

策划编辑：郝 微

责任编辑：鄂卫华

印 刷：中国电影出版社印刷厂

装 订：中国电影出版社印刷厂

出版发行：电子工业出版社

北京市海淀区万寿路173信箱 邮编 100036

开 本：710×1000 1/16 印张：20 字数：509千字

印 次：2012年9月第1次印刷

定 价：68.00元（含光盘1张）

凡所购买电子工业出版社图书有缺损问题，请向购买书店调换。若书店售缺，请与本社发行部联系，联系及邮购电话：（010）88254888。

质量投诉请发邮件至zltts@phei.com.cn，盗版侵权举报请发邮件至dbqq@phei.com.cn。

服务热线：（010）88258888。

关于本书

Adobe Flash CS6是Adobe最新发布的Adobe CS6套装软件的应用程序之一，它是用于动画制作和多媒体创作以及交互式设计网站的应用程序。使用Flash的设计人员和开发人员可以创建演示文稿、应用程序和其他允许用户交互的内容，还可以通过添加图片、声音、视频和特殊效果，构建包含丰富媒体的Flash应用程序。

本书通过由浅入深、由入门到提高、由基础到应用的方式，带领读者体验Flash CS6的新功能。通过讲解Flash CS6的界面、文件管理等基础知识，为读者学习Flash CS6奠定坚实的基础；然后延伸到插图应用、绘制和修改形状、插图的颜色填充和修改、应用元件实例与库资源等常规功能的讲解，并全面介绍了Flash CS6中时间轴的应用和动画创作入门、补间动画的创建与编辑、传统补间与补间形状动画的创建与编辑、反向运动（IK）类型动画的创作，以及文本、媒体和脚本的应用等知识；最后通过“虎娃插画”和“轮播动画广告”两个大型案例的介绍，让读者掌握综合应用Flash各功能创作动画作品的方法和技巧。

通过知识点与实操相结合的方式达到即学即用的目的，从而引导读者进入Flash动画设计的世界，体验Flash的乐趣，领略其在工作、生活中的实用价值。

本书结构

本书共11章，全书的内容始终以“设计导向、学以致用”为主要思想，为读者列举了大量的应用实例作参考，使读者能更好地学习Flash CS6程序。

本书的内容简介如下。

- 第1章：主要介绍了Flash CS6的入门基础知识，包括了解Flash CS6新功能的应用和界面元素，以及Flash的文件管理、发布动画等方法。
- 第2章：主要介绍了在动画中插图的应用，包括了导入外部插图、编辑与应用位图、使用绘图工具创建插图以及组织与布置插图等内容。
- 第3章：主要介绍了颜色的填充与形状编辑的知识，包括了颜色的选择和应用、颜色的填充与修改以及形状的删除与修改等内容。

- 第4章：主要介绍了元件、实例与库资源的方法，包括创建与编辑元件、编辑与应用元件实例、管理与共享库资源，以及对元件实例进行变形处理等内容。
- 第5章：主要介绍了时间轴的应用和动画创作的基础知识，包括了时间轴的应用、Flash的动画类型、制作与查看逐帧动画，以及播放与测试动画等内容。
- 第6章：主要介绍了补间动画的创建与编辑，包括了创建补间动画、编辑补间动画的路径、编辑补间动画的范围，以及应用浮动属性关键帧和设置动画缓动等内容。
- 第7章：主要介绍了传统补间与补间形状动画的创建与编辑，包括了创建传统补间动画、编辑传统补间属性、创建补间形状动画，以及使用运动引导层和遮罩层和使用形状提示点等内容。
- 第8章：主要介绍了IK（反向运动）动画创建和应用的知识，包括了IK动画的原理、制作IK动画的方法和对骨架进行动画处理的技巧等内容。
- 第9章：主要介绍了文本、媒体和ActionScript脚本语言在动画中的应用，包括了使用TLF文本和传统文本、导入与导出声音、声音和视频的使用，以及ActionScript语言的使用等内容。
- 第10章：通过“虎娃插画”的例子，介绍了在Flash CS6中使用绘图工具和颜色功能绘制卡通插画的方法。
- 第11章：通过网店动画广告的例子，介绍了通过Flash制作轮播式动画广告的方法和相关技巧。

本书总结了作者多年开发Flash动画的实践经验，目的是帮助想从事动画设计、网站设计行业的广大读者迅速入门并提高学习和工作效率，同时对众多Flash动画爱好者和网页设计爱好者也有很好的指导作用。

本书由黎文锋主编，参与本书编写及设计工作的还有梁颖思、梁锦明、林业星、黄活瑜、吴颂志、刘嘉、黄俊杰、李剑明、周志苹、黎敏、黎剑锋和谢敏锐等，在此一并谢过。在本书的编写过程中，我们精益求精，但难免存在一些不足之处，敬请广大读者批评指正。

作者

光盘使用说明

CD Instructions for use

本书的多媒体教学光盘经过精心制作，包含完整的教学应用演示、各章节的练习文件和效果文件，以及海量素材文件。光盘配有规范的语音、简洁的操作界面、悦耳动听的音乐和实用的操作指导，满足教师教学和广大读者自学使用的视频教材。

1. 光盘的安装与运行要求

本书光盘已经附带自动运行功能，无需进行任何安装的操作。读者只需将光盘放入光盘驱动器，系统就会自动运行光盘的播放程序，并经过短暂载入数据的处理，即可进入教学光盘主界面，如右图。

如果放入光盘后没有自动运行的话，可打开光盘驱动器图标，并双击光盘的播放文件（Play.exe），即可运行光盘。

2. 运行环境要求

硬件要求：

CPU	Pentium II 300MHz及以上
内存	128M及以上
光驱	8倍速及以上
声卡	16位及以上声卡（完全兼容Sound Blaster 16）
鼠标	Microsoft兼容鼠标

软件要求：

操作系统	中文版Windows 98、Windows Me、Windows 2000、Windows XP，以及Windows 7
颜色	16位颜色及以上
屏幕分辨率	1024×768

3. 播放教学视频

当需要教学视频时，可以通过光盘主界面单击对应章名的按钮，进入播放界面，然后从播放界面中单击需要学习的教学主题对应的按钮，即可播放教学视频，如右图。

4. 使用注意事项

（1）本书光盘在1024×768的屏幕分辨率下最佳显示，读者可以设置更大的分辨率，但不能设置低于1024×768的屏幕分辨率。

（2）在使用光盘时，强烈建议将光盘内容复制到电脑磁盘后播放，以便让光盘的播放更加流畅。另外需要注意，放置光盘内容的目录不能包含中文路径，否则可能出现教学视频不能播放的故障。



目录

contents

Chapter 1 1 Flash CS6 应用基础

002 1.1 体验Flash CS6新功能

- 1.1.1 Text Layout Framework文本引擎/002
- 1.1.2 FLVPlayback 实时预览/003
- 1.1.3 自动生成Sprite表/004
- 1.1.4 增强的Flash Builder工作流程/005
- 1.1.5 新增HTML5发布支持/006
- 1.1.6 增强的ActionScript编辑器/006
- 1.1.7 增强的动画骨骼控制/007
- 1.1.8 Adobe AIR 发布设置UI/007

008 1.2 认识Flash CS6新界面

- 1.2.1 欢迎屏幕/008
- 1.2.2 菜单栏/009
- 1.2.3 编辑栏/010
- 1.2.4 工具箱/011
- 1.2.5 属性面板/011
- 1.2.6 时间轴面板/011
- 1.2.7 舞台和工作区/012
- 1.2.8 工作区切换器/012

013 1.3 管理Flash文档

- 1.3.1 Flash文档格式/013
- 1.3.2 创建新文档/014
- 1.3.3 从模板创建新文档/015
- 1.3.4 打开现有的文档/015
- 1.3.5 保存Flash文档/016
- 1.3.6 另存Flash文档/018
- 1.3.7 将文档另存为模板/018
- 1.3.8 发布Flash文档/019

020 1.4 小结与思考

Chapter 2 2 Flash动画的 插图应用

022 2.1 导入外部插图

- 2.1.1 支持导入的文件格式/022
- 2.1.2 通过命令导入插图/023
- 2.1.3 将插图直接粘贴到Flash/023

024 2.2 处理导入的位图

- 2.2.1 位图的属性/024
- 2.2.2 在外部编辑器中编辑位图/026
- 2.2.3 分离位图并创建位图填充/027
- 2.2.4 将位图转换为矢量图形/028

030 2.3 创建动画中的插图

- 2.3.1 关于矢量图与位图/030
- 2.3.2 路径和方向手柄/031
- 2.3.3 Flash的绘图模式/033
- 2.3.4 绘制线条与简单形状/034
- 2.3.5 绘制基本几何形状/036
- 2.3.6 使用钢笔工具绘图/040
- 2.3.7 使用喷涂刷工具应用图案/042
- 2.3.8 使用Deco工具绘制图案/043

044 2.4 组织与布置插图

- 2.4.1 选择插图对象/044
- 2.4.2 对齐与排列对象/046

- 2.4.3 组合对象与编辑组对象/048
- 2.4.4 复制与删除对象/049

050 2.5 设计跟练

- 2.5.1 卡通小猪储钱罐/050
- 2.5.2 卡通电脑先生/055

058 2.6 小结与思考

3 Chapter 插图的填充与进阶应用

060 3.1 颜色的选择与应用

- 3.1.1 Flash的颜色模型/060
- 3.1.2 定义颜色的方式/061
- 3.1.3 通过【颜色】面板选择颜色/062
- 3.1.4 通过调色板选择颜色/064
- 3.1.5 通过【样本】面板选择颜色/066
- 3.1.6 选择和应用在线社区颜色/067

069 3.2 颜色的填充与修改

- 3.2.1 使用颜料桶工具/069
- 3.2.2 使用墨水瓶工具/071
- 3.2.3 复制与应用填充和笔触/072
- 3.2.4 设置与应用位图填充/074
- 3.2.5 利用当前颜色样本修改渐变/076
- 3.2.6 利用渐变变形工具修改渐变/077

079 3.3 形状的删除与修改

- 3.3.1 删除笔触或填充区域/079

- 3.3.2 伸直、平滑与优化线条/081
- 3.3.3 使用选择工具修改形状/084
- 3.3.4 使用部分选取工具修改形状/085
- 3.3.5 其他修改形状的技巧/085

086 3.4 设计跟练

- 3.4.1 表情茶杯插图/087
- 3.4.2 国王的新装/089

094 3.5 小结与思考

4 Chapter 应用元件、实例与库资源

096 4.1 元件的创建、复制与编辑

- 4.1.1 元件的类型/096
- 4.1.2 创建元件/097
- 4.1.3 复制元件/098
- 4.1.4 编辑元件/100

101 4.2 元件实例的编辑与应用

- 4.2.1 创建元件实例/101
- 4.2.2 交换实例的元件/102
- 4.2.3 更改实例色彩效果/103
- 4.2.4 分离元件实例/104

105 4.3 管理与共享库资源

- 4.3.1 关于【库】面板/105
- 4.3.2 新建与使用库文件夹/106
- 4.3.3 使用库项目/107

- 4.3.4 定义源文件共享库资源/109
- 4.3.5 将共享资源链接到目标文件/110

111 4.4 元件实例的变形处理

- 4.4.1 使用任意变形工具/112
- 4.4.2 使用【变形】面板/114
- 4.4.3 翻转元件实例/114

115 4.5 设计跟练

- 4.5.1 使用公用库制作按钮/115
- 4.5.2 可更换外衣的变色龙/117

120 4.6 小结与思考

5 Chapter 时间轴与动画创作基础

122 5.1 时间轴的应用

- 5.1.1 关于时间轴/122
- 5.1.2 时间轴的帧/124
- 5.1.3 时间轴的图层/125
- 5.1.4 时间轴的绘图纸功能/125

126 5.2 动画基础知识

- 5.2.1 Flash动画类型/127
- 5.2.2 动画的帧频/127
- 5.2.3 补间动画的标识/128
- 5.2.4 动画的场景/129

130 5.3 简单的逐帧动画

- 5.3.1 关于逐帧动画/130
- 5.3.2 制作逐帧动画/131
- 5.3.3 使用绘图纸外观/133

134 5.4 播放与测试动画

- 5.4.1 播放场景/134
- 5.4.2 测试动画/134

135 5.5 设计跟练

- 5.5.1 摇动触须的蝴蝶/135
- 5.5.2 使用绘图纸检查动画/138

140 5.6 小结与思考

6 Chapter 创建与编辑补间动画

142 6.1 关于补间动画

- 6.1.1 什么是补间动画/142
- 6.1.2 补间范围与属性关键帧/142
- 6.1.3 可补间的对象和属性/144

145 6.2 创建补间动画

- 6.2.1 向时间轴添加补间/145
- 6.2.2 设置其他属性补间/146
- 6.2.3 应用预设的动画/148

150 6.3 编辑补间动画的路径

- 6.3.1 更改补间对象的位置/150
- 6.3.2 移动整个补间动画路径/152
- 6.3.3 使用工具修改路径形状/153

156 6.4 补间动画的其他处理

- 6.4.1 编辑补间动画范围/156
- 6.4.2 让补间对象调整到路径/158
- 6.4.3 应用浮动属性关键帧/158
- 6.4.4 设置补间动画缓动/159

161 6.5 设计跟练

- 6.5.1 在蓝天下翱翔的飞机/161
- 6.5.2 小兔弹吉他，悦耳动听/163
- 6.5.3 满腹疑问的小和尚/169

172 6.6 小结与思考

7 Chapter

应用传统补间与补间形状

174 7.1 创建与编辑传统补间

- 7.1.1 传统补间概述/174
- 7.1.2 传统补间与补间动画的差异/174
- 7.1.3 关于传统补间的关键帧/175
- 7.1.4 创建传统补间动画/176
- 7.1.5 粘贴传统补间动画属性/179
- 7.1.6 添加自定义缓入与缓出/181

182 7.2 创建与编辑补间形状

- 7.2.1 补间形状概述/182
- 7.2.2 补间形状的作用对象/182
- 7.2.3 创建补间形状动画/183

184 7.3 动画制作的进阶技巧

- 7.3.1 为传统补间应用运动引导层/185
- 7.3.2 使用形状提示控制形状变化/189
- 7.3.3 使用遮罩层控制补间的显示/193

194 7.4 设计跟练

- 7.4.1 小蜻蜓，嗡嗡嗡，飞到花丛中/194
- 7.4.2 蜡烛红焰一时燃，灯火阑珊/199
- 7.4.3 变色的2012龙年新春标题/204

208 7.5 小结与思考

8 Chapter

制作反向运动(IK)动画

210 8.1 反向运动的基础

- 8.1.1 关于反向运动/210
- 8.1.2 使用反向运动的方式/211
- 8.1.3 骨骼样式/212
- 8.1.4 姿势图层/213

214 8.2 添加与编辑骨骼

- 8.2.1 向元件实例添加骨骼/214
- 8.2.2 向形状对象添加骨骼/217
- 8.2.3 选择骨骼和关联的对象/219
- 8.2.4 重新定位骨骼和关联的对象/221
- 8.2.5 相对于关联形状或元件移动骨骼/222
- 8.2.6 删除骨骼和骨架/224
- 8.2.7 将骨骼绑定到形状点/224

226 8.3 制作基于骨架的IK动画

- 8.3.1 基于骨架的IK动画概述/226
- 8.3.2 对骨架进行动画处理/227
- 8.3.3 向IK动画添加缓动/228

229 8.4 设计跟练

- 8.4.1 机动街舞小子/229
- 8.4.2 捧着蜡烛走路的小老鼠/235

238 8.5 小结与思考

9 Chapter 9 文本、媒体和脚本的应用

240 9.1 文本的创建和应用

- 9.1.1 使用TLF文本/240
- 9.1.2 使用传统文本/243
- 9.1.3 文本的分离处理/244

245 9.2 声音和视频的应用

- 9.2.1 关于声音和Flash/245
- 9.2.2 导入与导出声音/246
- 9.2.3 将声音添加到时间轴/249
- 9.2.4 将视频导入到文件/250

253 9.3 ActionScript语言的应用

- 9.3.1 关于ActionScript语言/253
- 9.3.2 通过【行为】面板使用ActionScript/255
- 9.3.3 通过【动作】面板使用ActionScript/256
- 9.3.4 通过【代码片断】面板使用ActionScript/258

260 9.4 设计跟练

- 9.4.1 贺卡动画——远方的祝福/260
- 9.4.2 你听得懂吗——说话的熊猫/263

264 9.5 小结与思考

10 Chapter 10 动漫卡通插画设计

266 10.1 插画设计基础知识

- 10.1.1 关于插画/266
- 10.1.2 插画的分类/267
- 10.1.3 插画设计的应用/269

270 10.2 虎娃插画设计

- 10.2.1 绘制虎娃身体形状/271
- 10.2.2 绘制虎娃五官形状/279
- 10.2.3 绘制插画的装饰元素/283

288 10.3 小结与思考

11 Chapter 11 轮播动画广告设计

290 11.1 动画广告基础知识

- 11.1.1 关于Flash动画广告/290
- 11.1.2 Flash动画广告优势/290
- 11.1.3 网络动画广告的形式/292

294 11.2 轮播动画广告设计

- 11.2.1 制作广告图动画/296
- 11.2.2 制作广告按钮元件/301
- 11.2.3 制作按钮的触发功能/305

310 11.3 小结与思考

Flash CS6 应用基础

Adobe Flash CS6是Adobe最新发布的动画创作应用程序，它无论在设计动画图形或创建以交互为基础的应用程序，Flash都能提供强大的功能，并能制作出绝佳的效果。本章通过对新功能体验、程序界面和文档的基本管理三方面让读者掌握应用Flash CS6的基础。

Chapter

1

1.1 体验Flash CS6新功能

学习内容: Flash CS6新增功能。

学习目的: 掌握Flash CS6版本新增功能的作用和应用。

学习备注: 新增或强化功能可以方便用户的动画设计和实现一些特殊的创作意图。

Adobe公司于2012年发布了Flash的最新版本Flash CS6。升级后的Flash CS6较之前的版本增加或增强了许多新功能和特性。

1.1.1 Text Layout Framework 文本引擎

在Flash CS6中，用户可以使用新文本引擎——Text Layout Framework (TLF) 向Flash文件添加文本，如图1.1所示。



图1.1 TLF文本引擎（1.动画场景中的TLF文本；2.选择TLF文本引擎）

TLF文本引擎支持更多丰富的文本布局功能和对文本属性的精细控制。与以前的文本引擎（现在称为传统文本）相比，TLF文本可加强对文本的控制，并提供了下列增强功能：

新增打印质量排版规则。

更多字符样式，包括行距、连字、加亮颜色、下划线、删除线、大小写、数字格式及其他，如图1.2所示。

更多段落样式，包括通过栏间距支持多列、末行对齐选项、边距、缩进、段落间距和容器填充值，如图1.2所示。

更多字体属性，包括直排内横排、标点挤压、避头尾法则类型和行距模型。

用户可以为TLF文本应用3D旋转、色彩效果以及混合模式等属性，而无需将TLF文本放置在影片剪辑元件中，如图1.3所示。

文本可按顺序排列在多个文本容器中。这些容器称为串接文本容器或链接文本容器。

能够针对阿拉伯语和希伯来语文字创建从右到左的文本。

支持双向文本，其中从右到左的文本可包含从左到右文本的元素。当遇到在阿拉伯语或希伯来语文本中嵌入英语单词或阿拉伯数字等情况时，此功能必不可少。

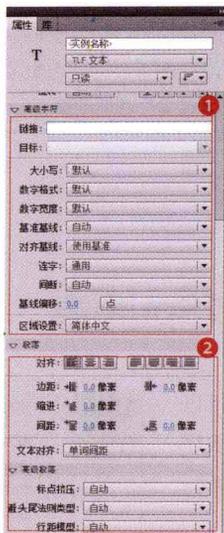


图1.2 TLF文本引擎提供的属性设置（1.高级字符设置；2.段落样式设置）

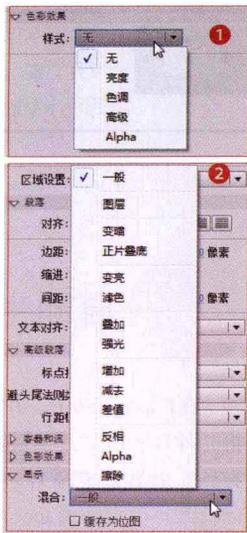


图1.3 TLF文字的色彩和混合模式设置（1.文字的色彩设置；2.文字的混合模式设置）

1.1.2 FLVPlayback 实时预览

在Flash CS6中，FLVPlayback组件在ActionScript 3.0版本中允许用户预览舞台上整个链接的视频文件。另外，FLVPlayback组件还有视频提示点可用性功能，方便用户可以更轻松地Flash中的视频添加视频提示点，如图1.4所示。

使用视频提示点可以允许事件在视频中的特定时间触发。在Flash中，可以使用两种提示点。

编码的提示点，即在使用Adobe Media Encoder编码视频时添加的提示点。

ActionScript提示点，即在Flash中使用属性检查器添加到视频中的提示点。



图1.4 通过FLVPlayback组件预览视频（1.视频预览；2.向视频添加提示点）

注意

视频提示点可在编码期间将提示点嵌入Adobe F4V或FLV视频文件。提示点的作用在于：当视频流中出现提示点时，在应用程序中触发一个或多个其他动作。

1.1.3 自动生成Sprite表

在Flash CS6中，用户可以将元件和动画导出为Sprite表序列帧，游戏开发流程更顺畅，增强游戏运行效率和体验。

要应用生成Sprite表功能，可以打开【库】面板，在元件上单击右键，再选择【生成Sprite表】命令，如图1.5所示。

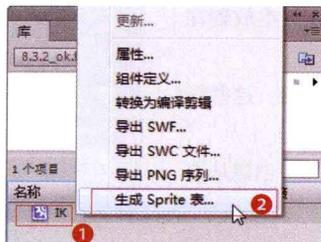


图1.5 生成Sprite表（1.选择元件后单击右键；2.选择【生成Sprite表】命令）

此时，Flash CS6会打开【生成Sprite表】对话框，用户可以查看元件信息和生成Sprite表序列帧的数量和大小，并可以对Sprite表输出进行相关设置，如图1.6所示。

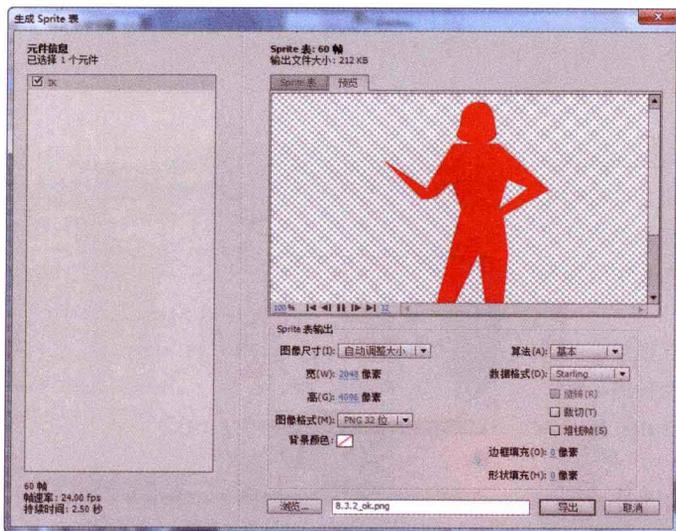


图1.6 打开【生成Sprite表】对话框

1.1.4

增强的Flash Builder
工作流程

Flash CS6增强了和Flash Builder 4之间的工作流程，启用的工作流程包括：

在Flash Builder 4（见图1.7）中编辑ActionScript 3.0并在Flash CS6中测试、调试或发布。

从Flash Professional中启动要在Flash Builder 4中编辑的ActionScript 3.0文件。

要启用这些Flash /Flash Builder工作流程，请确保满足下列条件：

已安装Flash CS6和Flash Builder 4。

要从Flash Builder启动FLA文件，必须在【包资源管理器】面板中为项目分配Flash 项目性质。

要从Flash Builder启动FLA文件，项目中必须分配一个FLA文件，用于在此项目的Flash 属性测试和调试。



图1.7 Flash Builder 4程序

1.1.5 新增HTML5发布支持

在Flash CS6中，增强了对HTML5发布的支持。用户只需下载并使用扩展包（Toolkit for CreateJS）即可将动画导出为HTML5交互内容，如图1.8所示。

Toolkit for CreateJS是Adobe Flash Professional CS6的可选扩展功能，它允许设计师与动画制作者使用Flash来为基于HTML5的游戏或其他富交互内容创作项目资源。这个扩展功能将支持Flash的许多核心动画及绘图功能，并允许用户面向开源的CreateJS框架导出内容。

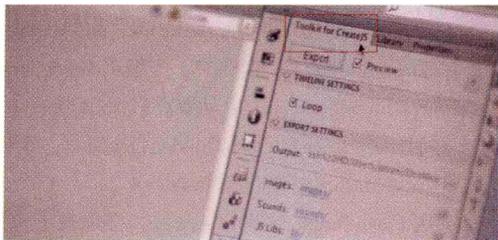


图1.8 Toolkit for CreateJS功能（用户可以通过此面板将动画发布成HTML5文件）

1.1.6 增强的ActionScript编辑器

Flash CS5中的代码编辑器有了很大的增强，包括自定义类的导入和代码提示，支持ASDoc、自定义类等，如图1.9所示。

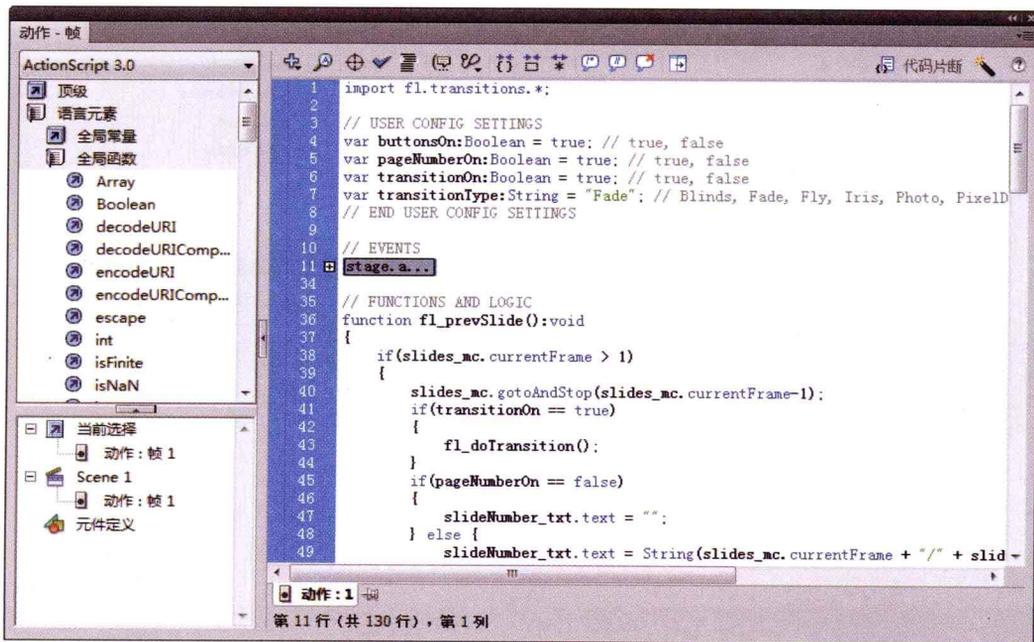


图1.9 增强的ActionScript编辑器