

入门·进阶·提高

Flash CS4

动画制作入门、进阶与提高

卓越科技 编著



入门——基本概念与基本操作

这部分内容对软件的基本知识、概念、工具或行业知识进行了介绍与讲解，使读者可以很快地熟悉并掌握软件的基本操作。

进阶——典型实例

本部分精心安排了一个或几个典型实例，详细剖析实例的制作方法，通过学习实例引导读者在短时间内提高对软件的驾驭能力。

提高——自己动手练

通过自己动手的方式达到提高的目的。让读者自己动手练习，以进一步提高软件的应用水平，巩固所学知识。

答疑与技巧

选择了读者经常遇到的各种疑问进行讲解，不仅能够帮助解决学习过程中的疑难问题，及时巩固所学的知识，还可以使读者掌握相关的操作技巧。

本书特色

本书是指导初学者进行 Flash 动画制作的入门和提高书籍，书中不但介绍了 Flash CS4 的相关知识，还给出了极具应用性的典型实例，读者只要按照实例的操作步骤进行实践，就能够轻松掌握软件的操作要领，在不知不觉中提升自己的设计理念。



电子工业出版社
Publishing House of Electronics Industry
<http://www.phei.com.cn>

入门·进阶·提高

Flash CS4

动画制作入门、进阶与提高

卓越科技 编著



电子工业出版社

Publishing House of Electronics Industry

北京·BEIJING

内 容 简 介

Flash是目前功能最强大的矢量动画制作软件之一,广泛应用于网页设计和多媒体创作等领域。本书前两章介绍了Flash CS4的基础知识和基本操作,后面各章均分为入门、进阶、提高三个部分,通过“学习基础知识”、“精讲典型实例”和“让读者动手练”这三个过程,让读者循序渐进地掌握Flash CS4的功能和使用技巧。

全书分15章,内容包括绘图工具的使用、色彩编辑的基础知识、图形编辑及文本编辑的相关应用、基本动画制作、使用元件与库、ActionScript基础应用和特效动画制作等知识,使读者从入门到精通,掌握使用Flash CS4制作动画的方法和技巧及其相关应用。

本书适合使用Flash进行动画制作的初、中级用户阅读,也可作为Flash动画设计爱好者的学习和参考用书。

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有,侵权必究。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS4动画制作入门、进阶与提高/卓越科技编著. —北京:电子工业出版社,2010.1

(入门·进阶·提高)

ISBN 978-7-121-09814-7

I. F… II. 卓… III. 动画—设计—图形软件, Flash CS4 IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第201521号

责任编辑:牛晓丽

文字编辑:毕海星

印 刷:北京市天竺颖华印刷厂

装 订:三河市鑫金马印装有限公司

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:787×1092 1/16

印张:26

字数:666千字

印 次:2010年1月第1次印刷

定 价:49.00元(含DVD光盘一张)

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。

前言

每位读者都希望找到适合自己阅读的图书,通过学习掌握软件功能,提高实战应用水平。本着一切从读者需要出发的理念,我们精心编写了《入门·进阶·提高》丛书,通过“学习基础知识”、“精讲典型实例”和“自己动手练”这三个过程,让读者循序渐进地掌握各软件的功能和使用技巧。随书附带的多媒体光盘更可帮助读者掌握知识、提高应用水平。

■ 本套丛书的编写结构

《入门·进阶·提高》系列丛书立意新颖、构意独特,采用“书+多媒体教学光盘”的形式,向读者介绍各软件的使用方法。本系列丛书在编写时,严格按照“入门”、“进阶”和“提高”的结构来组织安排学习内容。

■ 入门——基本概念与基本操作

快速了解软件的基础知识。这部分内容对软件的基本知识、概念、工具或行业知识进行了介绍与讲解,使读者可以很快地熟悉并能掌握软件的基本操作。

■ 进阶——典型实例

通过学习实例达到深入了解各软件功能的目的。本部分精心安排了一个或几个典型实例,详细剖析实例的制作方法,带领读者一步一步进行操作,通过学习实例引导读者在短时间内提高对软件的驾驭能力。

■ 提高——自己动手练

通过自己动手的方式达到提高的目的。精心安排的动手实例,给出了实例效果与制作步骤提示,让读者自己动手练习,以进一步提高软件的应用水平,巩固所学知识。

■ 答疑与技巧

选择了读者经常遇到的各种疑问进行讲解,不仅能够帮助解决学习过程中的疑难问题,及时巩固所学的知识,还可以使读者掌握相关的操作技巧。

■ 本套丛书的特点

作为一套定位于“入门”、“进阶”和“提高”的丛书,它的最大特点就是结构合理、实例丰富,有助于读者快速入门,提高在实际工作中的应用能力。

■ 结构合理、步骤详尽

本套丛书采用入门、进阶、提高的结构模式,由浅入深地介绍了软件的基本概念与基本操作,详细剖析了实例的制作方法和设计思路,帮助读者快速提高对软件的操作能力。

■ 快速入门、重在提高

每章先对软件的基本概念和基本操作进行讲解,并渗透相关的设计理念,使读者可以快速入门。接下来安排的典型实例,可以在巩固所学知识的同时,提高读者的软件操作能力。

■ 图解为主、效果精美

图书的关键步骤均给出了清晰的图片,对于很多效果图还给出了相关的说明文字,细微之

处彰显精彩。每一个实例都包含了作者多年的实践经验，只要动手进行练习，很快就能掌握相关软件的操作方法和技巧。

举一反三、轻松掌握

本书中的实例都是在大量工作实践中挑选的，均具有一定的代表性，读者在按照实例进行操作时，不仅能轻松掌握操作方法，还可以做到举一反三，在实际工作和生活中实现应用。

丛书的实时答疑服务

为了更好地服务于广大读者和电脑爱好者，加强出版者与读者的交流，我们推出了电话和网上答疑服务。

电话答疑服务

电话号码：010-88253801-168

服务时间：工作日9:00~11:30, 13:00~17:00

网上答疑服务

网站地址：faq.hxex.cn

电子邮件：faq@phei.com.cn

服务时间：工作日9:00~17:00（其他时间可以留言）

丛书配套光盘使用说明

本套丛书随书赠送多媒体教学光盘，以下是本套光盘的使用简介。

运行环境要求

操作系统	Windows 9X/Me/2000/XP/2003/NT/Vista简体中文版
显示模式	分辨率不小于800×600像素，16位色以上
光驱	4倍速以上的CD-ROM或DVD-ROM
其他	配备声卡与音箱（或耳机）

安装和运行

将光盘印有文字的一面朝上放入电脑光驱中，几秒钟后光盘就会自动运行，并进入光盘主界面。如果光盘未能自动运行，请用鼠标右键单击光驱所在盘符，在弹出的快捷菜单中选择“打开”命令，然后双击光盘根目录下的“Autorun.exe”文件，启动光盘。在光盘主界面中单击相应目录，即可进入播放界面，进行相应内容的学习。

本书作者

参与本书编写的作者均为长期从事Flash动画教学和科研的专家或学者，有着丰富的教学经验和实践经验，本书是他们多年科研成果和教学结果的结晶，希望能为广大读者提供一条快速掌握电脑操作的捷径。参与本书编写的主要人员有王宏、刘红涛、王晗、肖杨、谷丽英、岳琦琦、韩盘庭、崔晓峰、王翔宇、吕远、冯真真、高文静、何龙、张冰、兰波等。由于作者水平有限，书中疏漏和不足之处在所难免，恳请广大读者及专家不吝赐教。

目 录

第1章	Flash基础知识	1
1.1	简述Flash	2
1.1.1	Flash动画的特点	2
1.1.2	Flash的应用领域	3
1.1.3	Flash动画制作的基本流程	5
1.1.4	Flash CS4的新增功能	6
1.1.5	Flash基本术语	7
1.2	Flash CS4的安装与卸载	9
1.2.1	Flash CS4的硬件配置要求	9
1.2.2	Flash CS4的安装	10
1.2.3	Flash CS4的卸载	12
1.3	Flash CS4的工作环境	13
1.3.1	Flash CS4的启动	13
1.3.2	Flash CS4的工作界面	14
1.3.3	退出Flash CS4	22
1.3.4	Flash CS4帮助的使用	22
第2章	Flash CS4的基本操作和设置	25
2.1	Flash CS4文档的基本操作	26
2.1.1	新建Flash CS4文档	26
2.1.2	打开Flash CS4文档	27
2.1.3	保存Flash CS4文档	28
2.1.4	关闭Flash CS4文档	31
2.2	工作界面的基本操作	31
2.2.1	工作界面的布局模式	31
2.2.2	舞台显示比率	34
2.2.3	自定义【工具】面板	34
2.3	Flash CS4的基本设置	35
2.3.1	Flash CS4场景	35
2.3.2	设置标尺、辅助线和网格	37
2.4	设置Flash CS4的首选参数和快捷键	39
2.4.1	设置Flash中的首选参数	39
2.4.2	设置Flash中的首选参数	44
第3章	Flash基本图形绘制	48
3.1	入门——基本概念与基本操作	49
3.1.1	绘图模式	49
3.1.2	绘制基本几何图形	50
3.1.3	绘制路径	53

3.1.4	对象选取	55
3.2	进阶——典型实例	57
3.2.1	制作中国银行标志	57
3.2.2	制作卡通电视机器人	59
3.3	提高——自己动手练	63
3.3.1	制作卡通鼠	63
3.3.2	制作环环相扣	67
3.3.3	绘制卡通头像	69
3.4	答疑与技巧	70
第4章	色彩编辑	72
4.1	入门——基本概念与基本操作	73
4.1.1	颜色的选取与填充	73
4.1.2	渐变颜色的设置和调整	76
4.2	进阶——典型实例	82
4.2.1	绘制卡通表情	82
4.2.2	绘制立体按钮	88
4.3	提高——自己动手练	89
4.3.1	绘制彩虹	89
4.3.2	绘制海滩风景	93
4.3.3	绘制花伞	95
4.4	答疑与技巧	97
第5章	编辑图形对象	99
5.1	入门——基本概念与基本操作	100
5.1.1	编辑外部对象	100
5.1.2	套索工具	104
5.1.3	图形的基本编辑	107
5.1.4	对象变形与对齐	110
5.1.5	优化对象	115
5.2	进阶——典型实例	117
5.2.1	制作卡通卡片	118
5.2.2	制作倒影效果	119
5.2.3	制作折扇	121
5.3	提高——自己动手练	123
5.3.1	绘制鱼形文字动画	123
5.3.2	绘制文字变形动画	127
5.4	答疑与技巧	133
第6章	Flash文本编辑	134
6.1	入门——基本概念与基本操作	135
6.1.1	文本类型	135
6.1.2	添加文本	136
6.1.3	编辑文本	139
6.1.4	文本转换	145
6.2	进阶——典型实例	147
6.2.1	制作金属文字	147

6.2.2	制作披雪文字	150
6.2.3	制作立体文字	152
6.2.4	制作彩虹文字	154
6.3	提高——自己动手练	155
6.3.1	制作风吹动文字的效果	156
6.3.2	制作幻影特效文字	159
6.4	答疑与技巧	164
第7章	基本动画制作	165
7.1	入门——基本概念与基本操作	166
7.1.1	帧和图层	166
7.1.2	动画的基本类型	170
7.1.3	基本动画制作	171
7.2	进阶——典型实例	176
7.2.1	制作打字效果	176
7.2.2	制作翻书效果	179
7.2.3	制作风景画册	181
7.2.4	制作变脸效果	186
7.3	提高——自己动手练	190
7.3.1	制作广告条	190
7.3.2	制作桃花朵朵开	196
7.4	答疑与技巧	198
第8章	元件与库	200
8.1	入门——基本概念与基本操作	201
8.1.1	创建与编辑元件	201
8.1.2	库	206
8.2	进阶——典型实例	209
8.2.1	制作水晶按钮	209
8.2.2	制作恭喜发财动画	214
8.2.3	制作会飞的按钮	215
8.3	提高——自己动手练	218
8.3.1	制作幻彩按钮	218
8.3.2	制作放风筝动画	222
8.4	答疑与技巧	226
第9章	高级动画制作	228
9.1	入门——基本概念与基本操作	229
9.1.1	引导动画	229
9.1.2	遮罩动画	231
9.2	进阶——典型实例	233
9.2.1	制作蜻蜓点水动画	233
9.2.2	制作百叶窗效果	237
9.2.3	制作激光写字效果	241
9.2.4	制作闪闪红星效果	245
9.3	提高——自己动手练	248
9.3.1	制作椭圆形轨道运动动画	248

9.3.2	制作烟花效果	250
9.4	答疑与技巧	255
第10章	声音与视频	257
10.1	入门——基本概念与基本操作	258
10.1.1	Flash声音与视频的基本概念	258
10.1.2	声音的导入与编辑	259
10.1.3	视频的导入与编辑	264
10.2	进阶——典型实例	267
10.2.1	奏响森林的乐章	267
10.2.2	制作视频播放器播放影片效果	269
10.2.3	为按钮元件添加声音	270
10.3	提高——自己动手练	273
10.3.1	利用按钮控制声音	274
10.3.2	制作控制视频播放效果	276
10.4	答疑与技巧	280
第11章	ActionScript应用	281
11.1	入门——基本概念与基本操作	282
11.1.1	ActionScript概述	282
11.1.2	ActionScript语句的添加	282
11.1.3	ActionScript脚本的基本语法	285
11.1.4	ActionScript脚本的常用语句	286
11.2	进阶——典型实例	288
11.2.1	制作一个可以点击和拖动的圆	288
11.2.2	制作幻灯片	290
11.2.3	制作走动的卡通时钟	294
11.3	提高——自己动手练	297
11.3.1	制作电子台历	297
11.3.2	制作舞动的曲线	300
11.4	答疑与技巧	303
第12章	特效动画制作	305
12.1	入门——基本概念与基本操作	306
12.1.1	滤镜效果	306
12.1.2	混合模式	308
12.1.3	视觉特效的实现方式	311
12.2	进阶——典型实例	312
12.2.1	混合模式效果的运用	312
12.2.2	制作文字的倒影动画	316
12.2.3	制作浮雕效果	319
12.3	提高——自己动手练	320
12.3.1	制作泡泡鼠标	320
12.3.2	制作下雨效果	325
12.4	答疑与技巧	328
第13章	组件应用	329

13.1 入门——基本概念与基本操作	330
13.1.1 组件类型	330
13.1.2 添加组件	331
13.2 进阶——典型实例	333
13.2.1 制作趣味测试的交互动画	334
13.2.2 制作网络交友信息调查表	340
13.3 提高——自己动手练	346
13.3.1 制作对话框效果	346
13.3.2 制作图片浏览下拉列表	350
13.4 答疑与技巧	352
第14章 网页广告动画制作	354
14.1 入门——基本概念与基本操作	355
14.1.1 Flash广告的应用领域	355
14.1.2 Flash广告的特点	355
14.2 进阶——制作汽车广告	356
14.3 提高——制作通信公司广告	370
14.4 答疑与技巧	377
第15章 贺卡与MTV制作	378
15.1 入门——基本概念与基本操作	379
15.1.1 MTV的制作流程	379
15.1.2 MTV的镜头应用	379
15.1.3 MTV的优化	380
15.2 进阶——典型实例	381
15.2.1 制作生日贺卡	381
15.2.2 制作MTV“牵你的手”	388
15.3 提高——制作MTV“不会分离”	398
15.4 答疑与技巧	405

Chapter

第1章

Flash基础知识

本章要点

Flash概述

- Flash动画的特点与应用领域
- Flash动画制作的基本流程
- Flash中的基本术语

Flash CS4的安装与卸载

- Flash CS4的硬件配置要求
- Flash CS4的安装与卸载

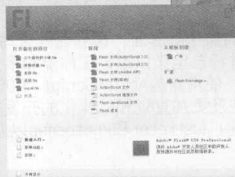
Flash CS4的工作环境

-  Flash CS4的启动与退出
-  Flash CS4的工作界面
-  Flash CS4的帮助

本章导读

随着电脑技术的不断发展与进步,网络也随之不断改进,而作为网络的重要组成部分之一的Flash动画,在众多网友的支持下日渐流行,因此Flash被越来越多的网络动画制作者所关注并争相学习。

Flash是目前功能最强大的矢量动画制作软件之一，广泛应用于网页设计和多媒体创作等领域。Adobe Flash CS4是美国Adobe公司兼并Macromedia之后出品的Flash动画制作的最新版本。使用Flash工具，可以轻松创作网页上动态或交互的多媒体内容。本章主要介绍Flash CS4的基础知识。



1.1 简述Flash

Flash采用全新Creative Suite界面,这对于Macromedia界面来说,绝对是一个提高。因为在Macromedia界面上,杂乱的面板往往使用户无所适从。

目前最新版本的Flash是Flash CS4,它兼具多种功能,同时操作简易,是一种应用比较广泛的多媒体创意工具,还可用于创建生动且富有表现力的网页。

1.1.1 Flash动画的特点

在进行Flash动画制作之前,我们首先了解一下Flash动画的特点,为以后提高学习兴趣奠定基础。Flash动画的特点造就了Flash动画在网络中的流行,其具体特点主要表现在以下几个方面。

-  **使用流播放技术:** Flash动画的最大特点就是以流的形式来进行播放,即不需要将文件全部下载,只需下载文档的前面一部分内容,然后在播放的同时自动将后面部分的文档下载并播放。
-  **动画作品文件数据量非常小:** Flash动画对象可以是矢量图形,因此动画大小可以保持为最小状态,即使动画内容很丰富,其数据量也非常小。
-  **适用范围广:** Flash动画适用范围极广。它可以应用于MTV、小游戏、网页制作、搞笑动画、情景剧和多媒体课件等领域。
-  **表现形式多样:** Flash动画可以包含文字、图片、声音、动画以及视频等内容。
-  **交互性强:** Flash具有极强的交互功能,开发人员可以容易地为动画添加交互效果。

Adobe Flash CS4除了继承传统Flash动画的以上优点之外,还具有以下一些突出的特点。同时,Flash CS4中还加入了Bridge资源管理工具以及针对小团队使用的Version Cue版本管理系统。

-  **Adobe Photoshop和Illustrator导入:** Flash CS4从Illustrator和Photoshop中借用了一些创新的工具,最重要的是PSD和AI文件的导入功能,作为艺术工具,它们比Flash更好用。我们可以非常轻松地将元件从Photoshop和Illustrator中导入到Flash CS4中,然后在Flash CS4中编辑它们。

Flash CS4可与Illustrator共享界面,Illustrator中所有的图形在保存或复制后都可以导入到Flash CS4中。

将AI和PSD文件导入到Flash中时,一个导入窗口会自动弹出,它上面显示了大量单一元件的控制使用信息。可以从中选择要导入的图层,决定它们的格式、名称及文本的编辑状态等,还可以使用高级选项在导入过程中优化和自定义文件。

-  **将动画转换为ActionScript:** 即时将时间线动画转换为可由开发人员轻松编辑、再次使用和利用的ActionScript 3.0代码。
-  **Adobe 界面:** 享受新的简化的界面,该界面强调与其他Adobe Creative Suite 3应用程序的一致性,并可以进行自定义以改进工作流和最大化工作区空间。
-  **ActionScript 3.0开发:** 使用新的ActionScript 3.0语言可以节省时间,该语言具有改进的性能、增强的灵活性及更加直观和结构化的开发特点。
-  **丰富的绘图功能:** 比起Illustrator和Photoshop以及其他一些主要的专业级别设计工具

来说,Flash 8的绘图工具是非常逊色的,而Flash CS4则“借用”了Illustrator和After Effects中的钢笔工具,可以对点和线进行Bézier曲线控制。使用智能形状绘制工具以可视方式调整工作区上的形状属性,使用Adobe Illustrator所倡导的新的钢笔工具创建精确的矢量插图,从Illustrator CS4将插图粘贴到Flash CS4中。

 **用户界面组件:** 使用新的、轻量的、可轻松设置外观的界面组件为ActionScript 3.0创建交互式内容。使用绘图工具以可视方式修改组件的外观,而不需要进行编码。

 **高级QuickTime导出:** 使用高级QuickTime导出器,将在SWF文件中发布的内容渲染为QuickTime视频。导出包含嵌套的MovieClip的内容和ActionScript 3.0生成的内容和运行时的效果(如投影和模糊)。

 **复杂的视频工具:** 使用全面的视频支持,创建、编辑与部署流和渐进式下载的Flash Video。使用独立的视频编码器、Alpha通道支持、高质量视频编解码器、嵌入的提示点、视频导入支持、QuickTime导入和字幕显示等,确保获得最佳的视频体验。

 **省时编码工具:** Flash CS4使用了新的代码编辑器增强功能,能节省编码时间。功能强大的新ActionScript调试器提供了极好的灵活性和用户反馈以及与Adobe Flex Builder 2调试的一致性。

1.1.2 Flash的应用领域

随着电脑网络技术的发展和提高,Flash软件的版本也在不断升级,性能逐步提高。因此Flash也越来越广泛地应用到各个领域。利用Flash制作的动画作品,风格各异、种类繁多。目前Flash的应用领域主要有以下几个方面。

1. 网络动画

Flash具有强大的矢量绘图功能,可对视频、声音提供良好的支持,同时利用Flash制作的动画能以较小的容量在网上进行发布,加上以流媒体形式进行播放,使Flash制作的网络动画作品在网络中大量传播,并且深受网客的喜爱。Flash网络动画中最具代表性的作品主要有搞笑短片、MTV和音乐贺卡等。

使用Flash制作的网络动画一般嵌入到网页中,用于表现某一主题,如图1.1所示。



图1.1 网络动画

2. 网络广告

通过Flash还可以制作网络广告,网络的一些特性决定了网页广告必须具有短小、表达能力强等特点,而Flash可以满足这些要求,同时其出众的特性也得到了广大用户的认同,因此在网络广告领域得到了广泛的应用。

网络广告一般具有超链接功能，单击它可以浏览相关的网页，如图1.2所示。



图1.2 网络广告

3. 在线游戏

利用Flash中的动作脚本语句可以编制一些简单的游戏程序，配合Flash强大的交互功能，可制作出丰富多彩的在线游戏，如图1.3所示。

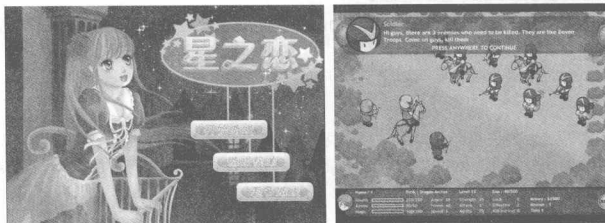


图1.3 网络游戏

这类游戏操作比较简单，趣味性强，老少皆宜，深受广大网络用户的喜爱。

4. 多媒体教学

Flash除了在网络商业应用中被广泛采用，在教学领域也发挥着重要作用，利用Flash还可以制作多媒体教学课件，如图1.4所示。

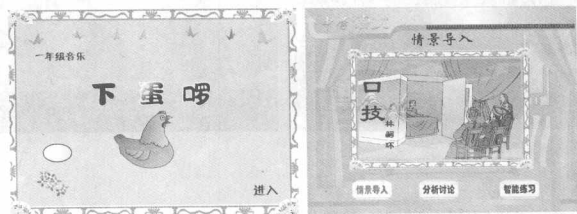


图1.4 多媒体教学

凭借其强大的媒体支持功能和丰富的表现手段，Flash课件已在越来越多的教学中被采用，并且还有继续发展和壮大的趋势。

5. 动态网页

使用Flash制作的网页可具备一定的交互功能,使得网页能根据用户的需求产生不同的网页响应,如图1.5所示。

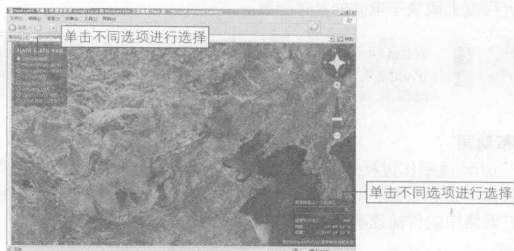


图1.5 动态网页

利用Flash制作的网页具有动感、美观和时尚等特点,由Flash制作的动态网页在网络中日益流行。

1.1.3 Flash动画制作的基本流程

我们在网络上看到的Flash动画都是按照一定流程经过多个制作环节制作出来的。要想制作出优秀的Flash动画,任何一个环节都不可忽视,其中的每个环节都会直接影响作品的质量。

Flash动画的制作流程大致可分为以下几个环节。

1. 整体策划

在制作动画之初,应先明确制作动画的目的。明确制作目的之后,就可以对整个动画进行策划,包括动画的剧情、动画分镜头的表现手法和动画片段的衔接,以及对动画中出现的人物、背景和音乐等进行构思。

动画策划在Flash动画制作中非常重要,对整个动画的品质起着决定性的作用。

2. 搜集素材

搜集素材是完成动画策划之后的一项很重要的工作,素材的好坏决定着作品的效果。因此在搜集时应注意有针对性、有目的地搜集素材,最主要的是应根据动画策划时所拟定的素材类型进行搜集。

3. 制作动画

Flash动画作品制作环节中最为关键的一步是制作动画,它是利用所搜集的动画素材表现动画策划中各个项目的具体实现手段。在这一环节应注意的,制作中的每一步都应该保持严谨的态度,对每个细节都应该认真地对待,使整个动画的质量得到统一。

4. 调试动画

完成动画制作的初稿之后,便可以进行动画的调试。调试动画主要是对动画的各个细节、动画片段的衔接、声音与动画之间的协调等进行局部的调整,使整个动画看起来更加流畅,在一定程度上保证动画作品的最终品质。

5. 测试动画

测试动画是在动画完成之前，对动画效果、品质等进行的最后测试。由于播放Flash动画时是通过电脑对动画中的各个矢量图形及元件的实时运算来实现的，因此动画播放的效果很大程度上取决于电脑的具体配置。



注意

在测试时应尽可能多地在不同档次、不同配置的电脑上测试动画，然后根据测试的结果对动画进行调整和修改，使动画在较低配置的电脑上也可以取得很好的播放效果。

6. 发布动画

Flash动画制作过程的最后一步是发布动画，用户可以对动画的生成格式、画面品质和声音效果等进行设置。在动画发布时的设置将最终影响到动画文件的格式、文件大小以及动画在网络中的传输速率。



注意

在进行动画发布设置时，应根据动画的用途和使用环境等进行参数设置。



提示

要学好Flash还要掌握正确的学习方法，这样不仅可以节约时间，还可以提高学习的效率。可参考以下方法：

-  打好基础。熟练掌握Flash CS4最基本的功能和操作，再学习其他较为深入的、更具难度的操作。
-  注重实际操作。了解Flash CS4的基本操作之后，试着利用所学知识制作一些简单的动画作品，也可对一些简单且具代表性的作品进行临摹，在这种不断尝试和演练的过程中，逐步提高自身的水平。
-  善于汲取经验。可下载一些Flash作品的源文件，或反复观摩网络上的经典作品，从中分析别人使用的技巧和手段，通过仔细观察和认真思考，发现作品的亮点，然后将这些学到的知识应用于自己的作品中。
-  加强交流。在有条件的情况下，可经常访问一些知名Flash网站和论坛，和其他Flash爱好者一起学习探讨，交流经验。

1.1.4 Flash CS4的新增功能

相对于以前的版本，Flash CS4增添了多个激动人心的全新功能，这些新功能主要包括以下几点。

1. 基于对象的动画

此功能不仅可大大简化Flash中的设计过程，而且还提供了更大程度的控制。创作的动画补间将直接应用于对象而不是关键帧，使用控制点可轻松变更移动路径，从而精确控制每个单独的动画属性。

2. “动画编辑器”面板

这是Flash CS4的新增面板，通过此面板可以实现对每个关键帧参数（包括旋转、大小、缩放、位置、滤镜等）的完全单独控制，还可以使用关键帧编辑器借助曲线以图形化方式控制缓动。

3. 3D变形

全新3D平移与旋转功能,在3D空间内对2D对象进行动画处理,对任何物件套用局部或全域变形(变形工具包括旋转工具和平移工具),让物件沿着x、y和z轴运动。

4. 补间动画预设

对任何对象应用预设的动画可更快地开始项目。从数十种预设的动画预设中进行选择,或创建和保存自己的预设。在团队中共享预设可节省创建动画的时间。

5. 使用骨骼工具建立反向运动

使用全新的骨骼工具建立类似锁链物件的效果,或将单一形状快速扭曲变形。

6. 使用Deco工具进行装饰性绘画

将元件转变为即时设计工具。可使用多种方式套用元件,使用装饰工具快速建立类似万花筒的效果并套用填色,或使用喷刷在任意定义的区域内随机喷洒元件。

7. 支持 H.264 的 Adobe Media Encoder

Flash CS3支持视频的回放,但是没有视频编码功能,而Flash CS4不仅可以呈现最高品质的视频,而且提供了比以前更多的控制。使用其他Adobe视频产品(如Adobe® Premiere® Pro和After Effects®)中提供的相同工具编码为Adobe Flash Player可识别的任何格式,还包括MP4格式的视频文件。

8. 增强的元数据支持

利用新的XMP面板,用户可以方便而快速地对其SWF内容分配元数据标签。Flash CS4支持将元数据添加到Adobe® Bridge识别的SWF文件中和其他可识别XMP元数据的Creative Suite®应用程序中,改善了组织方式并支持对SWF文件进行快速查找和检索,增强协同作业并提供更佳的操作使用体验。

读者可以通过逐步的学习来充分体会Flash新功能的优越性。

1.1.5 Flash基本术语

作为一款优秀的动画制作软件,Flash的一个很重要的功能就是处理图形图像,将各种图形或图像制作成动感漂亮的动画。使用Flash制作动画的过程也就是对图形(像)文件修饰改造的操作过程,所以在学习制作动画之前应该先掌握有关图形(像)文件的一些相关知识。

位图和矢量图是电脑存储图像文件的两大方式。在使用Flash时经常会用到这两种图像。这两种类型的图像可以互相交替使用,取长补短。比如,当我们在一幅位图图像导入舞台后,根据动画制作的需要,可以改变图像中某一部分的颜色或形状,此时可以将该位图图像转换为矢量图像。

1. 位图

位图也叫像素图或点阵图,它由像素或点的网格组成。与矢量图形相比,位图更容易模拟真实场景效果。

如果将位图图像放大到一定的程度,图像边缘会出现锯齿效果,同时会发现位图实际上是由一个个小方格组成的,这些小方格被称为像素点。

像素点是图像中最小的图像元素,每个像素点显示不同的颜色和亮度。位图的大小和质量主要取决于图像中像素点的多少,通常说来,每平方英寸的面积上所含像素点越多,