

全彩  
印刷

高等院校数字艺术设计系列教材

本书提供  
立体化  
教学资源

# Flash CC

## 动画艺术设计案例教程

(第四版)

赵君韬 编著

01 由高校老师及一线设计师共同编写

02 大纲结构紧跟院校的课程设计

03 技术与艺术、理论与实践紧密结合

立体化  
教学资源

- ▶ 所有案例的素材、源文件、视频
  - ▶ 赠送全套的商业案例学习资源
  - ▶ 与书配套的PPT课件教案
- 以上资源请扫描前言中的二维码获取



清华大学出版社

高等院校数字艺术设计系列教材

# Flash CC

## 动画艺术设计案例教程

(第四版)

赵君韬 编著



清华大学出版社  
北京

## 内 容 简 介

本书语言平实,条理清晰,以精美的实例和新颖的版式详细讲解各种类型Flash动画的制作方法和技巧,突出显示了Flash动画制作的精美效果和良好的交互功能,使读者易学易用。

本书共分8章,其中包括Flash CC快速入门、掌握Flash绘图功能、制作基础动画、制作高级动画、制作文字与按钮动画、声音和视频在动画中的应用、ActionScript 3.0脚本应用和商业Flash动画案例等内容。在内容安排上,从基础知识出发,由浅入深、循序渐进地讲解Flash动画制作的过程和操作技巧的应用。

本书适合网页设计人员和Flash动画爱好者,是广大网页设计人员不可多得的速学手册,也可作为高等院校相关专业的教材。

本书提供了书中所有实例的素材文件、源文件、教学视频和PPT课件,并赠送实用资源,便于读者学习和参考。

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 CC动画艺术设计案例教程 / 赵君韬 编著. —4版. —北京:清华大学出版社, 2019  
(高等院校数字艺术设计系列教材)

ISBN 978-7-302-52932-3

I. ①F… II. ①赵… III. ①动画制作软件—高等学校—教材 IV. ①TP391.414

中国版本图书馆CIP数据核字(2019)第083595号

责任编辑:李 磊 焦昭君

封面设计:王 晨

责任校对:成凤进

责任印制:宋 林

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社 总 机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, [c-service@tup.tsinghua.edu.cn](mailto:c-service@tup.tsinghua.edu.cn)

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

印 装 者:三河市铭诚印务有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:11.5 字 数:294千字

版 次:2007年5月第1版 2019年5月第4版 印 次:2019年5月第1次印刷

定 价:59.00元

产品编号:081836-01



Flash CC 是著名的 Adobe 公司推出的网页矢量动画制作软件，由于 Flash 所制作出来的动画作品具有图像质量好、体积小和兼容性好等优点，越来越多的人已经把 Flash 作为网页动画设计的首选，其文件格式已成为网页矢量动画文件的标准格式。除此之外，Flash CC 也是一个集成的程序开发环境，可以让程序和动画完美地结合在一起，创建交互式的 Flash 动画。

本书通过各种精美的案例不仅向读者介绍了 Flash CC 的强大功能，而且能够帮助读者在较短的时间内轻松掌握 Flash CC 软件的相关知识。与过去的版本相比，其性能有了很大的提高，而且操作起来更加简便，通过本书的学习，相信能够使读者做到灵活运用。

## 本书特点与内容安排

本书共分 8 章内容，由浅入深、循序渐进地向读者详细介绍 Flash CC 的相关功能和操作技巧。本书中实例涉及面广，几乎涵盖了 Flash 动画设计和制作的各个方面，力求让读者通过不同的实例掌握不同的知识点。本书有详细的操作步骤和分解图片，方便读者阅读和练习，其中穿插了大量的提示和注释，让读者了解知识点的应用和一些操作技巧，使读者更容易理解和掌握，方便知识点的记忆。

第 1 章 Flash CC 快速入门，对 Flash CC 的基础功能进行介绍，包括软件的安装、启动与退出，文件的打开和关闭等 Flash 的基本操作以及 Flash 动画模板的创建等。

第 2 章 掌握 Flash 绘图功能，本章主要介绍不同绘制图形工具的使用方法以及应用技巧，在 Flash CC 中绘制大量精美的矢量图形。

第 3 章 制作基础动画，本章主要介绍逐帧动画、补间动画、形状补间动画和传统补间动画这 4 种基础动画，通过实例的制作让读者充分了解这几种动画的区别和制作方法。

第 4 章 制作高级动画，本章主要介绍引导层动画、遮罩动画和 3D 动画，使用这几种动画可以制作出许多特殊的动画效果和模拟 3D 变换的动画效果。

第 5 章 制作文字与按钮动画，本章主要讲解 Flash 文字动画和各种 Flash 按钮动画。通过本章内容的学习使读者了解不同类型的 Flash 文字动画的设计，以及对 Flash 中各种按钮元件动画的设计。

第 6 章 声音和视频在动画中的应用，本章主要讲解如何在 Flash 动画中加入音效以及插入视频，

包括声音和视频在 Flash 软件中的编辑和使用方法, 并通过多个实例的制作讲解, 帮助读者掌握在 Flash 动画中对声音、视频的使用和控制方法。

第 7 章 ActionScript 3.0 脚本应用, 本章主要讲解 ActionScript 3.0 在 Flash 动画中的应用, 通过使用 ActionScript 3.0 脚本代码可以实现很多特殊的动画效果。

第 8 章 商业 Flash 动画案例, 本章主要通过制作不同类型的 Flash 动画, 综合运用和巩固前面所学习的知识, 让读者将所学知识应用到实战中。

## 本书读者对象和作者

本书主要面向 Flash 动画设计制作者, 以及想从事 Flash 动画设计工作的读者和各高校相关专业的学生。希望读者通过本书的学习, 能够早日成为 Flash 动画设计和制作高手。

本书由赵君韬编著, 由于作者能力所限, 书中难免有疏漏和不足之处, 敬请广大读者批评指正。

为了方便读者学习, 本书提供了所有实例的素材文件、源文件、教学视频、PPT 课件和赠送内容等立体化教学资源。读者可扫一扫下面的二维码, 推送到自己的邮箱后下载获取。



编 者

# Flash CC | 目录



## 第 1 章 Flash CC 快速入门



- 实例 1 安装 Flash CC.....2
- 实例 2 启动与退出 Flash CC.....4
- 实例 3 新建和保存 Flash 文件.....5
- 实例 4 打开和关闭 Flash 文件.....9
- 实例 5 使用模板  
——快速创建 Flash 动画..... 11

## 第 2 章 掌握 Flash 绘图功能



- 实例 6 使用椭圆工具——绘制苹果..... 14
- 实例 7 使用线条工具  
——绘制茄子..... 16
- 实例 8 使用基本矩形工具  
——绘制特殊形状图形..... 18
- 实例 9 使用多角星形工具  
——绘制小鸡..... 21
- 实例 10 使用平滑功能  
——绘制小黑猫..... 23
- 实例 11 使用钢笔工具  
——绘制长颈鹿..... 27
- 实例 12 使用刷子工具  
——绘制宠物小猫..... 30
- 实例 13 图形的透明度设置  
——绘制光芒背景图..... 32
- 实例 14 填充和笔触  
——绘制个性酷哥形象..... 35
- 实例 15 定义元件  
——绘制卡通心形..... 39

## 第 3 章 制作基础动画



- 实例 16 逐帧动画的特点  
——制作基本逐帧动画..... 44
- 实例 17 导入图像序列  
——制作光影逐帧动画..... 45
- 实例 18 逐帧的应用  
——制作倒计时动画..... 48
- 实例 19 补间形状动画  
——制作晃动的阳光动画..... 50
- 实例 20 图形变形  
——制作太阳公公动画..... 53
- 实例 21 补间动画  
——制作飞舞的蒲公英动画..... 57
- 实例 22 调整补间运动路径  
——制作飞舞的小蜜蜂动画..... 59
- 实例 23 传统补间动画  
——制作卡通角色入场动画..... 63
- 实例 24 不透明度  
——制作图像切换动画..... 65
- 实例 25 动画层次  
——制作文字淡入淡出动画..... 68

## 第 4 章 制作高级动画



- 实例 26 引导层动画  
——制作卡通儿童乐园动画..... 74
- 实例 27 多引导层动画  
——制作快乐宝宝动画..... 77
- 实例 28 遮罩动画  
——制作滑动式遮罩动画..... 81
- 实例 29 综合运用遮罩  
——制作活动宣传遮罩动画..... 84
- 实例 30 为元件添加动画  
——制作人物跑动动画..... 88
- 实例 31 创建补间形状  
——制作游动的鱼..... 90
- 实例 32 3D 旋转工具  
——制作图像 3D 旋转动画..... 92
- 实例 33 3D 平移工具  
——制作 3D 平移动画..... 96

## 第 5 章 制作文字与按钮动画



- |       |                        |     |       |                        |     |
|-------|------------------------|-----|-------|------------------------|-----|
| 实例 34 | 分离文本<br>——制作霓虹闪烁文字动画…… | 100 | 实例 38 | 按钮状态<br>——制作图像翻转按钮动画…… | 112 |
| 实例 35 | 图层和文字<br>——制作广告文字动画……  | 102 | 实例 39 | 按钮元件<br>——制作基础按钮动画……   | 114 |
| 实例 36 | 文字遮罩<br>——制作闪烁文字动画……   | 106 | 实例 40 | 按钮交互<br>——制作游戏按钮动画……   | 117 |
| 实例 37 | 引导线<br>——制作炫彩光点文字动画……  | 108 |       |                        |     |

## 第 6 章 声音和视频在动画中的应用



- |       |                       |     |       |                          |     |
|-------|-----------------------|-----|-------|--------------------------|-----|
| 实例 41 | 应用音频<br>——为动画添加音效……   | 123 | 实例 45 | 嵌入视频<br>——动画中视频的应用……     | 140 |
| 实例 42 | 多声音应用<br>——添加背景音乐……   | 128 | 实例 46 | 视频与遮罩的应用<br>——制作网站视频广告…… | 143 |
| 实例 43 | 按钮声音应用<br>——为按钮添加音效…… | 132 |       |                          |     |
| 实例 44 | 视频的导入<br>——制作网站宣传动画…… | 135 |       |                          |     |

## 第 7 章 ActionScript 3.0 脚本应用



- |       |                                |     |       |                                       |     |
|-------|--------------------------------|-----|-------|---------------------------------------|-----|
| 实例 47 | 使用 Loader 类<br>——调用外部 SWF 文件…… | 148 | 实例 50 | scaleX、scaleY<br>——使用按钮控制元件大小……       | 157 |
| 实例 48 | 侦听脚本的应用<br>——制作图片浏览动画效果……      | 151 | 实例 51 | 使用 mouseX 和 mouseY 属性<br>——制作鼠标跟随动画…… | 159 |
| 实例 49 | 熟悉 Tween 类<br>——制作多重选择菜单……     | 153 | 实例 52 | 熟悉 mask 的运用<br>——制作遮罩动画……             | 162 |

## 第 8 章 商业 Flash 动画案例



- |       |          |     |
|-------|----------|-----|
| 实例 53 | 制作开场动画…… | 166 |
| 实例 54 | 制作片头动画…… | 170 |

# 第1章

# Flash CC

## I Flash CC快速入门



Flash CC以便捷、完美、舒适的动画编辑环境，深受广大动画制作者的喜爱。本章主要介绍Flash CC的基本操作，如新建、打开、关闭和保存等。读者在学习的过程中，不仅要了解基本的操作方法，还应该掌握如何快速地进行操作。

### I 本章重点



-  安装Flash CC
-  启动与退出Flash CC
-  新建和保存Flash文件
-  打开和关闭Flash文件
-  使用Flash模板

实例1 安装Flash CC

实例 目的

本实例的目的是让大家掌握在Windows操作系统中安装Flash CC的方法,如图1-1所示为Flash CC的安装流程图。

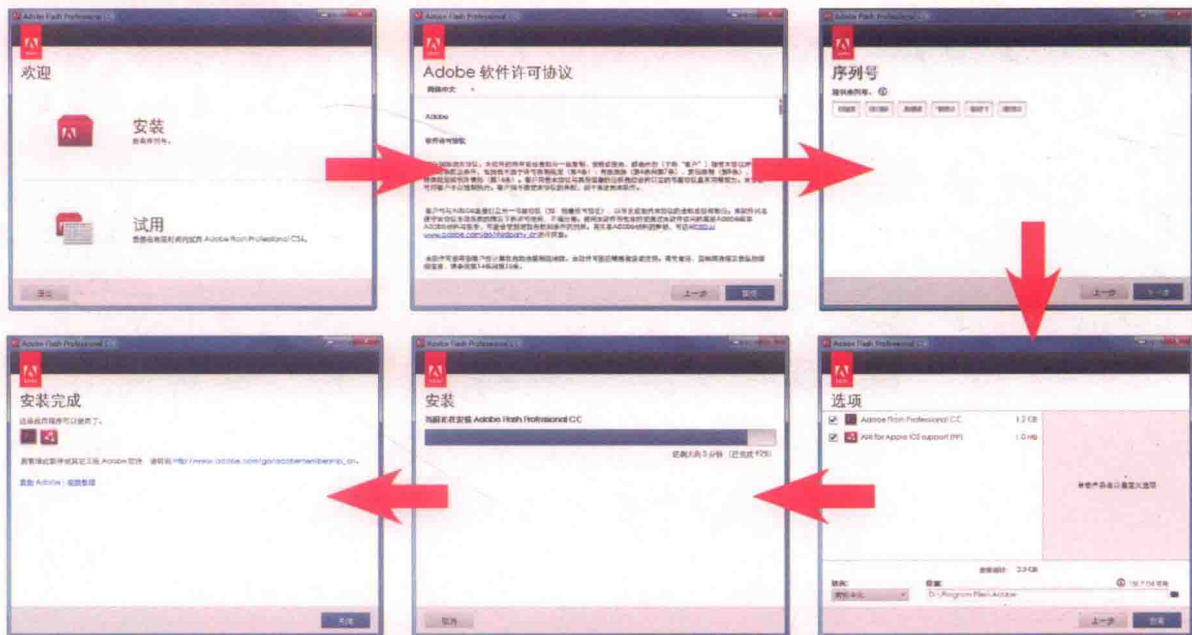


图1-1 操作流程图

实例 重点

★ 掌握Flash CC的安装方法

实例 步骤

**STEP 1** 将Flash CC的安装光盘放入DVD光驱中,或者双击已下载的安装文件,稍等片刻,自动进入初始化安装程序界面,如图1-2所示,初始化完成后会自动进入欢迎界面,可以选择安装或试用,如图1-3所示。



图1-2 初始化安装程序

图1-3 欢迎界面

提示

如果安装时没有产品的序列号,可以单击“试用”选项。这样不用输入序列号即可安装,可以正常使用软件30天。30天过后则需要再次输入序列号,否则将不能正常使用。

**STEP 2** 单击“安装”按钮，进入Flash CC 软件许可协议界面，如图1-4所示。单击“接受”按钮，进入序列号界面，如图1-5所示，输入序列号，单击“下一步”按钮。



图1-4 许可协议界面



图1-5 输入序列号

**STEP 3** 进入Adobe ID界面，如果不需要输入ID，则单击“下一步”按钮，进入安装选项界面，用户可以勾选需要安装的选项，设置“语言”为“简体中文”，并指定安装路径，如图1-6所示。单击“安装”按钮，进入安装界面，显示安装进度，如图1-7所示。

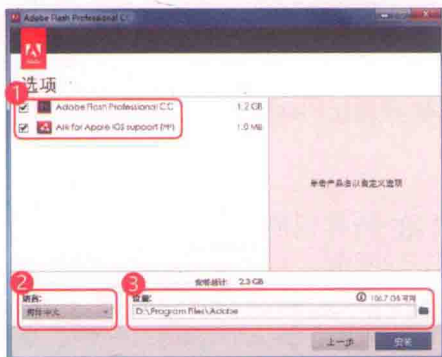


图1-6 选项界面

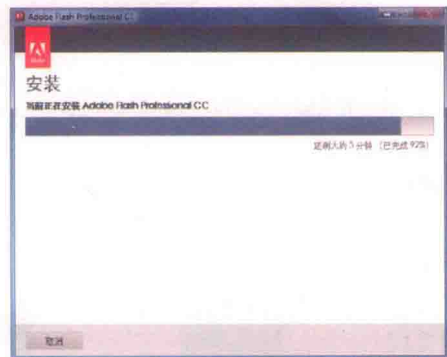


图1-7 安装界面

**STEP 4** 安装完成后，进入安装完成界面，显示已安装内容，如图1-8所示。单击“关闭”按钮，关闭安装窗口，完成Flash CC的安装。软件安装结束后，Flash会自动在Windows程序组中添加Flash CC的快捷方式，如图1-9所示。



图1-8 安装完成界面



图1-9 快捷方式

## 实例2 启动与退出Flash CC



## 实例 目的

完成了Flash CC的安装, 接下来就可以启动Flash CC。本实例的目的是让大家掌握Flash CC启动与退出的方法, 如图1-10所示为启动与退出Flash CC的流程图。

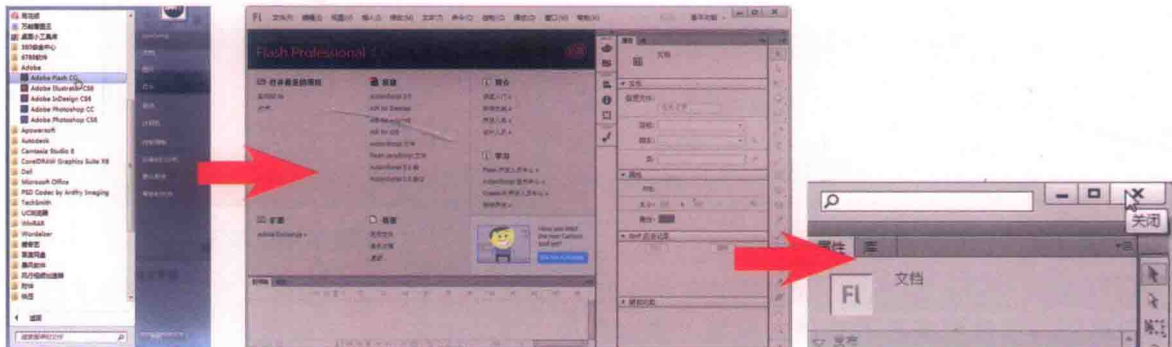


图1-10 操作流程图

## 实例 重点

★ 掌握启动Flash CC的方法

★ 掌握退出Flash CC的方法

## 实例 步骤

**STEP 1** 如果需要启动Flash CC软件, 可以执行“开始>所有程序>Adobe>Adobe Flash CC”命令, 如图1-11所示。显示Flash CC的启动界面, 如图1-12所示。



图1-11 Flash CC的程序菜单

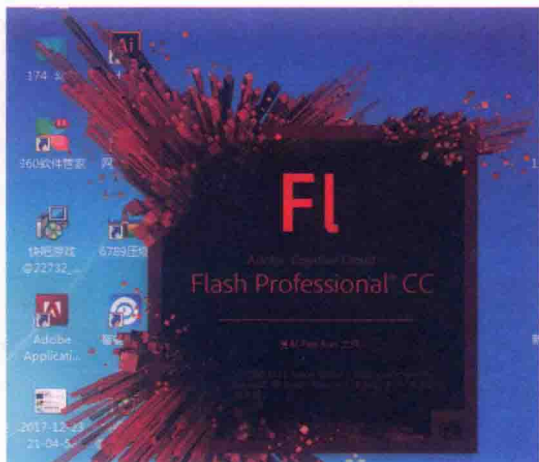


图1-12 Flash CC的启动界面

**STEP 2** 待Flash CC软件初始化完成后, 即可进入Flash CC界面, 如图1-13所示。在Flash CC中还可以对工作区布局进行修改。只需要单击菜单栏右侧的“基本功能”按钮, 在其下拉列表中选择一种布局工作区的布局模式即可, 如图1-14所示。不需要重新启动Flash CC, 就可以即时更换工作区布局。

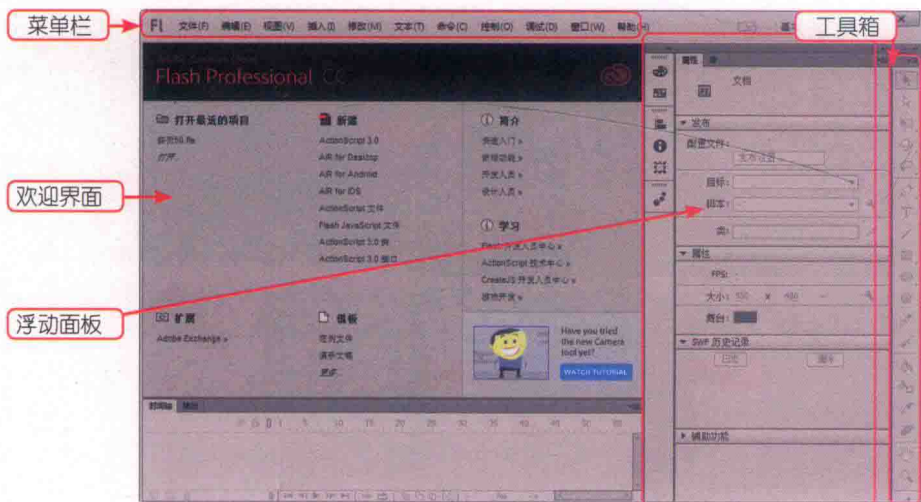


图1-13 Flash CC的工作界面

在该下拉列表中可以  
选择Flash CC软件  
的工作区布局方式，  
默认的布局方式为  
“基本功能”



图1-14 “设计器”下拉列表

**STEP 3** 如果要退出Flash CC，可以单击Flash CC软件界面右上角的“关闭”按钮，如图1-15所示，或者是执行“文件>退出”命令，如图1-16所示，同样可以退出Flash CC软件并关闭Flash CC软件窗口。

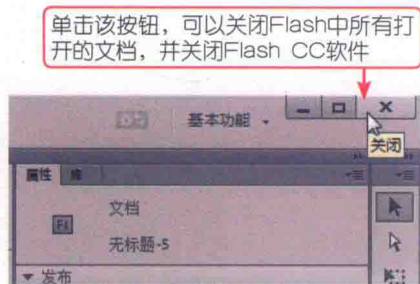


图1-15 单击“关闭”按钮



图1-16 执行“退出”命令

## 提示

除了刚才介绍的两种退出Flash CC软件的方法外，还可以双击Flash软件界面左上角的Flash图标 **FL**，或者在该Flash软件图标上单击，在弹出的菜单中选择“关闭”命令，同样可以退出Flash CC并关闭Flash CC软件窗口。

## 实例3 新建和保存Flash文件

### 实例 目的

Flash CC提供了多样化的新建文件的方法，不仅可以方便用户使用，而且可以有效地提高工作效率。本实例的目的是让大家掌握新建和保存Flash文件的方法，如图1-17所示为新建和保存Flash文件的流程图。



图1-17 操作流程图

## 实例 重点

- ★ 掌握新建空白Flash文档的方法
- ★ 掌握多种保存Flash文档的方法
- ★ 掌握新建Flash模板的方法
- ★ 掌握将Flash文档保存为模板的方法

## 实例 步骤

**STEP 1** 如果需要新建空白的Flash文件,执行“文件>新建”命令,弹出“新建文档”对话框,在该对话框中单击“常规”选项卡,如图1-18所示。选择相应的文档类型后,单击“确定”按钮,即可新建一个空白文档,如图1-19所示。

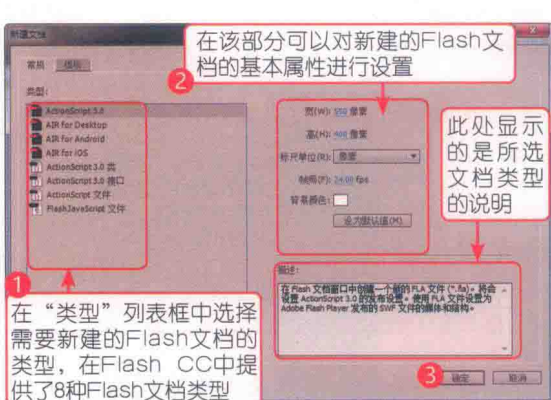


图1-18 “新建文档”对话框

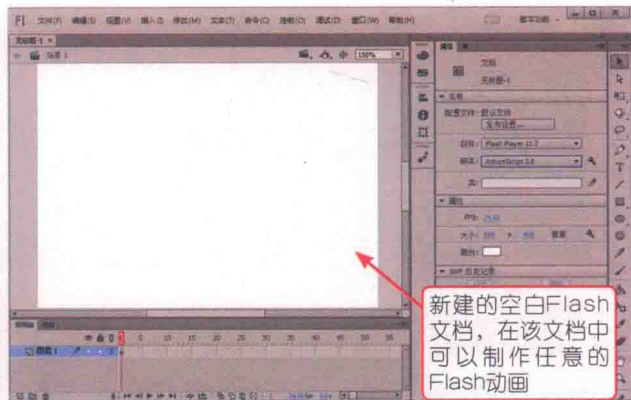


图1-19 新建的空白Flash文档

## 提示

在Flash CC中可以新建8种类型的Flash文档,具体类型如下。

- ★ **ActionScript 3.0:** 表示使用ActionScript 3.0作为脚本语言创建动画文档,生成一个格式为\*.fla的文件。
- ★ **AIR for Desktop:** 在Flash文档窗口中创建新的Flash文档(\*.fla),将会设置AIR的发布设置。使用Flash AIR文档开发在AIR跨平台桌面上运行时部署的应用程序。

## 提示

- ★ AIR for Android: 表示创建一个Android设备支持的应用程序, 将会在Flash文档窗口中创建新的Flash文档 (\*.fla), 该文档将会设置AIR for Android的发布设置。
- ★ AIR for iOS: 表示创建一个Apple iOS设备支持的应用程序, 将会在Flash文档窗口中创建新的Flash文档 (\*.fla), 该文档将会设置AIR for iOS的发布设置。
- ★ ActionScript 3.0类: 可以创建一个AS文件 (\*.as) 来定义一个新的ActionScript 3.0类, ActionScript 3.0允许用户创建自己的类。
- ★ ActionScript 3.0接口: 可用于创建一个AS文件 (\*.as) 以定义一个新的ActionScript 3.0接口。
- ★ ActionScript文件: Flash可在“帧”或者“元件”上添加ActionScript脚本代码, 也可以选择“ActionScript文件”创建一个ActionScript外部文件以供调用。
- ★ Flash JavaScript文件: 用于创建一个JSFL文件, JSFL文件是一种作用于Flash编辑器的脚本。

**STEP 2** 如果需要新建Flash模板文件, 可以在“新建文档”对话框中单击“模板”选项卡, 如图1-20所示。选择相应的文档类型后, 单击“确定”按钮, 即可新建Flash模板文件, 如图1-21所示。

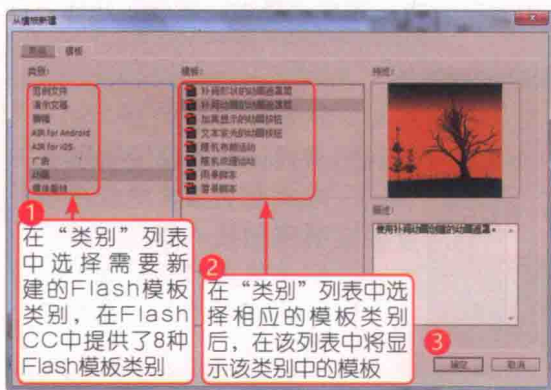


图1-20 “从模板新建”对话框



图1-21 新建Flash模板文件

**STEP 3** 完成Flash文件的制作后, 如果想要覆盖之前的Flash文件, 只需要执行“文件>保存”命令, 如图1-22所示, 即可保存该文件, 并覆盖相同文件名的文件。如果要将文件压缩、保存到不同的位置, 或对其名称进行重新命名, 可以执行“文件>另存为”命令, 如图1-23所示。

## 提示

执行“文件>保存”命令保存文件时, Flash会进行一次快速保存, 将信息追加到现有文件中。执行“文件>另存为”命令保存文件时, Flash会将新信息安排到文件中, 并创建一个更小的文件。

**STEP 4** 弹出“另存为”对话框，在该对话框中对相关选项进行设置，如图1-24所示，单击“保存”按钮，即可完成对Flash文件的保存。还可以将Flash文件另存为模板，执行“文件>另存为模板”命令，如图1-25所示。

如果是已存在的文件，执行该命令，则直接覆盖保存文件，不弹出任何对话框；如果是不存在的文件，则会弹出“另存为”对话框



执行该命令，无论文件是否已经存在，都会弹出“另存为”对话框，需要选择文件的保存位置和文件名称

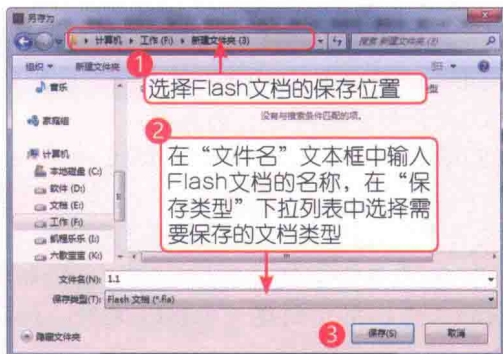


图1-22 执行“保存”命令

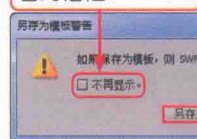
图1-23 执行“另存为”命令

图1-24 “另存为”对话框

图1-25 执行“另存为模板”命令

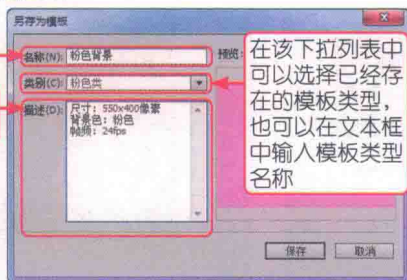
**STEP 5** 弹出“另存为模板警告”对话框，如图1-26所示。单击“另存为模板”按钮，弹出“另存为模板”对话框，如图1-27所示。在该对话框中对相关选项进行设置，单击“保存”按钮，即可将当前Flash文件另存为模板文件。

如果选中该复选框，则在下次执行“另存为模板”命令时不再弹出该警告对话框



用于设置模板的名称

用于设置模板的相关信息



### 提示

将Flash文件另存为模板就是指将该文件使用模板中的格式进行保存，方便用户以后在制作Flash文件时可以直接进行使用。

图1-26 “另存为模板警告”对话框

图1-27 “另存为模板”对话框

### 提示

在实际操作过程中，为了节省时间，提高工作效率，我们经常使用保存快捷键Ctrl+S或另存为快捷键Ctrl+Shift+S，快速保存或另存为一个Flash文件。

### 知识拓展

在开始制作Flash动画之前，首先需要新建Flash文档，还需要对Flash文档的相关属性进行设置，在“新建文档”对话框中就可以对Flash文档的相关属性进行设置，如图1-28所示。如果是已经新建的Flash文档，可以执行“修改>文档”命令，在弹出的“文档设置”对话框中对相关文档属性进行设置，如图1-29所示。

★ **舞台大小**：在该文本框中可对动画的尺寸进行设置，系统默认的文档尺寸为550×400像素。

★ **缩放内容**：当修改Flash文档的舞台大小时，舞台中的对象也会自动进行缩放以适应新的舞台大小。默认情况下，不勾选该复选框。

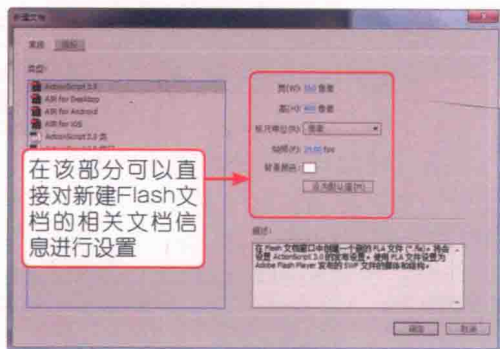


图1-28 “新建文档”对话框

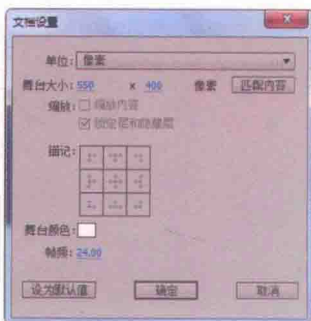


图1-29 “文档设置”对话框

★ 锁定层和隐藏层：锁定层和隐藏层可以将图层进行锁定和隐藏操作。默认情况下，该选项为选中状态。

★ 单位：该选项用来设置动画尺寸的单位值，在该下拉列表中选择相应的单位，如图1-30所示。

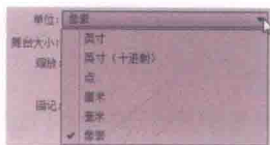


图1-30 “单位”下拉列表

★ 舞台颜色：单击该选项右侧的色块□，在弹出的“拾色器”窗口中可以选择动画背景的颜色，如图1-31所示，系统默认的背景颜色为白色。



图1-31 “拾色器”窗口

★ 锚记：为在文档中的帧设置锚点。

★ 帧频：在该文本框中可输入每秒要显示的动画帧数。帧数值越大，则播放的速度越快，系统所默认的帧频为24fps。

★ 匹配内容：单击此按钮，可以快速将舞台大小与当前文档内容的外边界尺寸进行匹配。

## 实例4 打开和关闭Flash文件

### 实例目的

本实例的目的是让大家掌握打开和关闭Flash文件的方法，这些都是Flash文档的基础操作。如图1-32所示为打开和关闭Flash文件的流程图。



图1-32 操作流程图

实例 重点

- ★ 掌握打开Flash文档的方法
- ★ 掌握打开Flash文档的技巧
- ★ 掌握关闭单个和多个Flash文档的方法

实例 步骤

**STEP 1** 在Flash CC中打开Flash文件，可以执行“文件>打开”命令，弹出“打开”对话框，如图1-33所示。在该对话框中选择需要打开的一个或多个文件后，单击“打开”按钮，即可在Flash CC中打开所选择的文件，如图1-34所示。

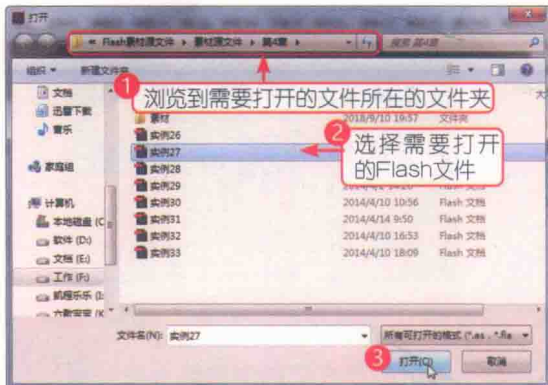


图1-33 “打开”对话框



图1-34 打开Flash文件

提示

除了通过使用命令打开文件以外，还可以直接拖曳或按快捷键Ctrl+O打开所需文件。如果需要打开最近打开过的文件，执行“文件>打开最近的文件”命令，在菜单项中选择相应文件即可。

**STEP 2** 执行“文件>关闭”命令，可以关闭当前文件；执行“文件>全部关闭”命令，可以关闭所有在Flash CC中已打开的文件，如图1-35所示。也可以单击该窗口选项卡上的“关闭”按钮，如图1-36所示，或者按快捷键Ctrl+W，关闭当前文件。

“关闭”和“全部关闭”命令都可以关闭Flash文件，在命令名称后面显示该命令的快捷键，同样可以按快捷键进行操作

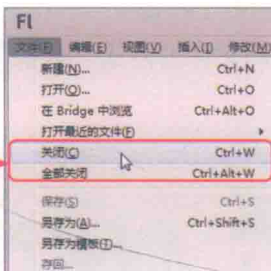


图1-35 执行“关闭”命令



图1-36 关闭当前文件

提示

在关闭文件时，并不会因此而退出Flash CC，如果既要关闭所有文件又要退出Flash，直接单击Flash CC软件界面右上角的关闭按钮，退出Flash即可。