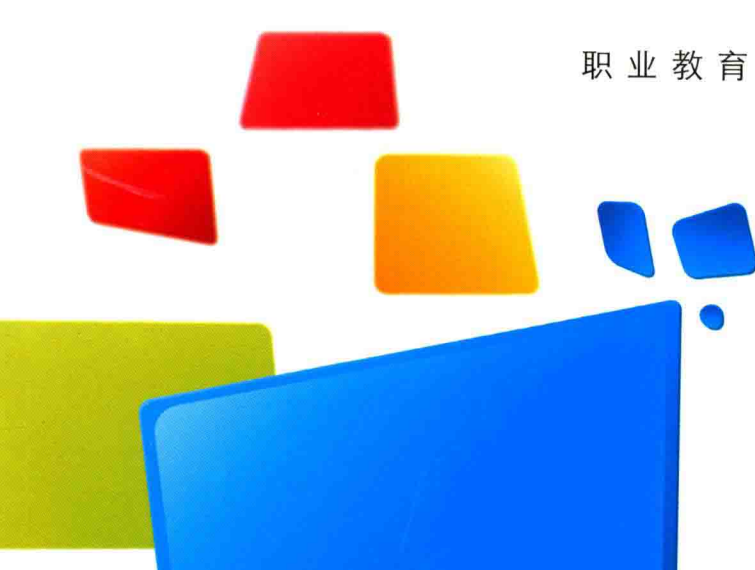


职业教育课程改革创新系列规划教材



Flash CS3

动画制作项目教程

汪 磊 □ 主编



Fl

Adobe Flash CS3

1

2

3

4



科学出版社

职业教育课程改革创新系列规划教材

Flash CS3 动画制作项目教程

汪 磊 主编

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书基于 Flash CS3 平台,以项目为核心,以任务为载体,以工作过程为导向,由浅入深、循序渐进地介绍了 Flash CS3 的使用方法和操作技巧,包括绘制基础动画,元件、实例和库,补间动画,逐帧动画,引导层动画,遮罩动画,按钮与菜单,声音和视频,Action Script 交互动画,综合案例等。每个任务后都配有相应的实训,便于读者自我检验与提高。

本书任务(实例)典型,操作步骤详细,图文并茂,通俗易懂,具有很强的可操作性和实用性,可作为职业院校“二维动画制作”课程的教学用书,还可作为网页动画、课件制作及动漫等商业设计领域从业人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS3 动画制作项目教程/汪磊主编. —北京:科学出版社,2015
(职业教育课程改革创新系列规划教材)

ISBN 978-7-03-042981-0

I. ①F… II. ①汪… III. ①动画制作软件-职业教育-教材
IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 004894 号

责任编辑:张振华 / 责任校对:刘玉靖

责任印制:吕春珉 / 封面设计:曹来

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 2 月第 一 版 开本:787×1092 1/16

2015 年 2 月第一次印刷 印张:15 1/4

字数:360 000

定价:36.00 元(含光盘)

(如有印装质量问题,我社负责调换<新科>)

销售部电话 010-62134988 编辑部电话 010-62135120-2005

版权所有,侵权必究

举报电话:010-64030229; 010-64034315; 13501151303

前 言

Flash 是一款优秀的二维矢量动画制作软件,它集绘画、制作、设计、编辑、合成、输出于一体,其生成的动画具有跨平台、体积小、品质高、交互功能强、进入门槛低等特点,可嵌入多种声音、视频、图片,并支持流式播放,能够满足网络高速传输的需要。基于以上优点,Flash 已被越来越多的人所熟悉,其应用也已经深入到传媒的各个领域。

本书以 Flash CS3 为平台,通过 10 个典型教学项目、30 个典型任务(实例),还配合课后实训,由浅入深、循序渐进地讲解 Flash CS3 软件的基本功能及各种基本动画制作的方法和技巧,并引导读者进行实训演练。本书内容翔实,语言通俗易懂,具有很强的可操作性和实用性。

本书具有以下特色:

1) 任务引领,结果驱动。本书采用全新的职业教育课程理念——“基于项目教学”、“基于工作过程”,以项目为核心,以任务为载体,以工作过程为导向,通过“做中学,学中做”的教学方式,让学生学得轻松、学得实用。

2) 内容实用,突出能力。本书学习目标明确,强化操作技能的培养,知识以“够用、实用”为原则,不强调知识的系统性,而注重内容的实用性和针对性。

3) 案例经典,图解详细。本书各个任务(实例)操作步骤详细,图文并茂,通俗易懂,软件功能与实例紧密结合,便于提高和拓展读者对 Flash 基本功能的掌握与应用,又可帮助读者解决实际应用中的难题,拓展学习思路。

4) 以人为本,可读性强。本书的体例设计与内容的表现形式充分考虑到职业院校学生的身心发展与认知规律,体例新颖,版式活泼,便于阅读,重点内容突出。

5) 教学资源共享。本书配套有教学资源库,包括配书教学光盘、任务素材等,可供给有需要的读者。

本书由江西省电子信息工程学校组织编写。其中,项目 1 由汪磊、张健强共同编写,项目 2 由汪磊、张爱国共同编写,项目 3 由汪磊、黎闻华共同编写,项目 4 由黎闻华、张健强共同编写,项目 5 由黎闻华、汪磊共同编写,项目 6 由黎闻华、熊淑华共同编写,项目 7 和项目 8 由张健强、黎闻华共同编写,项目 9 由熊淑华编写,项目 10 由汪磊、张健强、黎闻华、熊淑华共同编写。全书由汪磊统稿。

由于编者水平有限,加之时间仓促,书中难免有疏漏和不妥之处,恳请读者批评指正!

目 录

项目 1 绘制 FLASH 基础动画	1
任务 1.1 绘制小球运动	2
任务 1.2 绘制蓝天白云	10
任务 1.3 绘制树叶与树枝	16
任务 1.4 绘制茶壶	25
任务 1.5 绘制各式花草	31
项目 2 元件、实例和库的应用	39
任务 2.1 制作倒计时动画	40
任务 2.2 制作跷跷板	46
任务 2.3 制作穿过树林的小火车	58
项目 3 创建补间动画	63
任务 3.1 创建动作补间动画——笑掉大牙	64
任务 3.2 制作倒影文字效果	76
任务 3.3 创建“超级变变变”动画	82
任务 3.4 创建形状补间动画——庆祝国庆	87
项目 4 创建逐帧动画	94
任务 4.1 创建“奔跑的豹子”动画	95
任务 4.2 创建“太阳升起”动画	101
项目 5 创建引导层动画	107
任务 5.1 创建“豆豆吃草莓”动画	108
任务 5.2 创建“海底世界”动画	115
项目 6 创建遮罩动画	124
任务 6.1 创建“闪闪红星”动画	125
任务 6.2 创建卷轴动画	133
项目 7 制作按钮与导航条	142
任务 7.1 制作按钮元件	143
任务 7.2 制作导航条	150
项目 8 音频和视频的应用	156
任务 8.1 制作宝宝相册 MTV	157

任务 8.2 制作机场标示牌	170
项目 9 Action Script 编程运用	175
任务 9.1 制作大笨熊走路动画	176
任务 9.2 制作下雨动画	183
任务 9.3 福娃属性控制	190
任务 9.4 制作动态时钟	197
项目 10 综合实训	205
任务 10.1 创建“静夜思”动画	206
任务 10.2 创建“中秋快乐”动画	214
任务 10.3 制作爱心贺卡	222
任务 10.4 制作手机广告动画	229
参考文献	238

1

项目

绘制 FLASH 基础动画



◎ 项目导读

Flash 是创造性的工具，可以创建简单的动画到复杂的交互式、Web、应用程序。在创作的过程中可以发挥个人的创意，结合 Flash 的技术做出绘声绘色的动画作品。现在是我们大显身手进行创作的时候了。也许你还有些茫然，不知从何下手？也许你会问：我的美术基础不好，能行吗？没关系，通过我们的努力学习，即便没有美术基础的朋友也会说：噢，这个简单，我能做！这一项目将开始 Flash 之旅的第一站，制作一个简单的“小球运动”实例，让大家熟悉 Flash 的工作环境，掌握一些常用工具和功能菜单的使用方法，系统地学习应用 Flash 完成基本动画的全过程。

◎ 学习目标

- 熟悉 Flash 的工作环境。
- 掌握文档属性的设置方法。
- 掌握图形元件的创建方法。
- 掌握绘图工具的使用方法。
- 掌握创建补间动画的技巧。
- 掌握外部图片的导入和应用。
- 掌握如何测试、保存和导出影片。

◎ 学习任务

- 绘制小球运动。
- 绘制蓝天白云。
- 绘制树叶与树枝。
- 绘制茶壶。
- 绘制各式花草。

任务 1.1

绘制小球运动

◎ 任务描述

我们从最基础的动画开始学习，了解 Flash 的界面组成、各种类型工具的使用，灵活应用任意变形工具、复制并应用变形并且充分利用颜色的渐变。本任务要绘制小球运动动画，效果如图 1-1-1 所示。

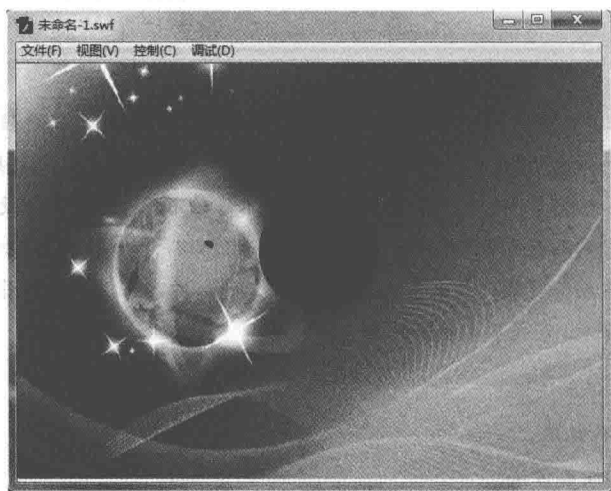


图 1-1-1

◎ 技能要点

- 文档属性的设置方法。
- 图形元件的创建方法。
- 绘图工具的使用方法。
- 补间动画的创建技巧。
- 外部图片的导入和应用。
- 影片的测试、保存和导出。

任务实施

01 执行“开始”→“程序”→“Adobe Flash CS3”命令，启动 Adobe Flash CS3，弹出 Adobe Flash CS3 的启动界面。

02 选择“新建”选项组中的“Flash 文件（Action Script 3.0）”选项，进入工作界面，如图 1-1-2 所示。

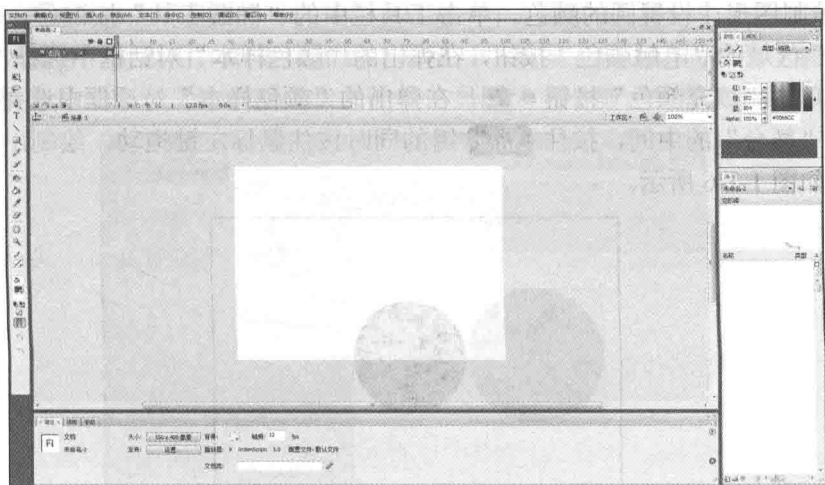


图 1-1-2

03 “属性检查器”面板（执行“窗口”→“属性”命令或按快捷键 $\text{Ctrl} + \text{F3}$ ，打开或隐藏“属性检查器”面板）位于舞台的下方，新建文档后，用“属性检查器”面板来指定文档的“舞台”大小、背景颜色，“帧频”（fps，即播放速度），以及文档的发布设置等参数，如图 1-1-3 所示。

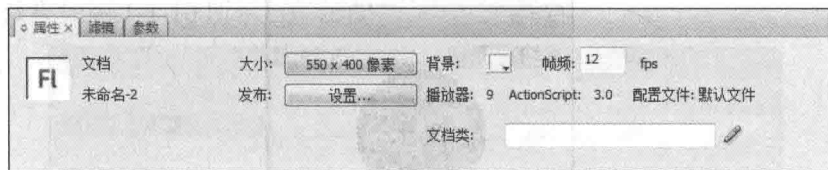


图 1-1-3

04 单击“属性”面板上“大小”右边的控件按钮，弹出“文档属性”对话框，最上面的“尺寸”是用来设定“舞台”大小的，输入宽度的值为“550 像素”，高度的值为“400 像素”，如图 1-1-4 所示。然后单击“确定”按钮。

05 执行“插入”→“新建元件”命令（快捷键 $\text{Ctrl} + \text{F8}$ ），弹出“创建新元件”对话框。在“创建新元件”对话框中，输入元件的“名称”为“小球”，“类型”选择“图形”单选按钮，如图 1-1-5 所示，然后单击“确定”按钮。

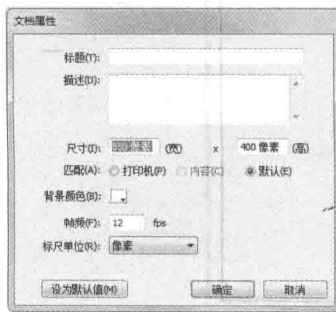


图 1-1-4

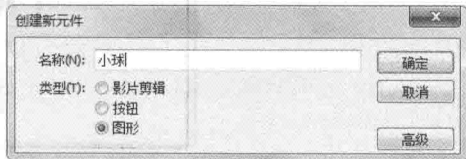


图 1-1-5

06 绘制图形，设置圆的颜色。单击工具栏中的“椭圆工具”按钮，单击工具栏下面“颜色”区域的“笔触颜色”按钮，在弹出的“颜色样本”对话框中选择“没有颜色”按钮；再单击“填充颜色”按钮，在弹出的“颜色样本”对话框中选择蓝色，移动鼠标指针到“舞台”的中间，按住 **Shift** 键的同时按住鼠标左键拖动，绘制出一个随意大小的圆形，如图 1-1-6 所示。

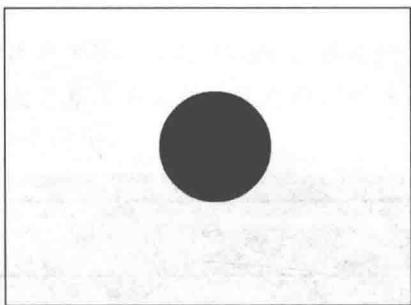


图 1-1-6

07 在“库”面板（执行“窗口”→“库”命令或按 **F11** 键），打开或隐藏“库”面板）中可看见刚才创建的“小球”图形元件，如图 1-1-7 所示。



图 1-1-7

08 单击“时间轴”的上方“场景 1”，切换到“场景 1”的舞台。选中“库”面板中的“小球”图形元件，拖动它到“舞台”的上边中间位置，如图 1-1-8 所示。

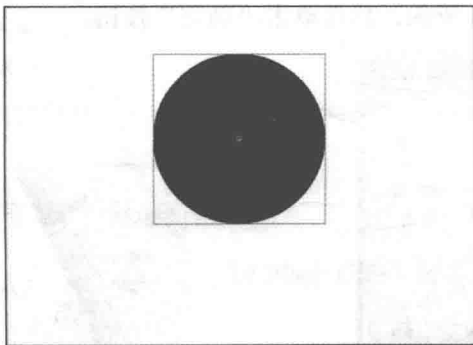


图 1-1-8

09 新建文档的主场景在“时间轴”上只有一个“图层 1”和一个“空白关键帧”，“小球”拖放到“舞台”上以后，就直接加到“图层 1”的第一帧上，同时第一帧变成“关键帧”。“关键帧”是用来定义动画变化状态的帧，显示为实心圆，如图 1-1-9 所示。

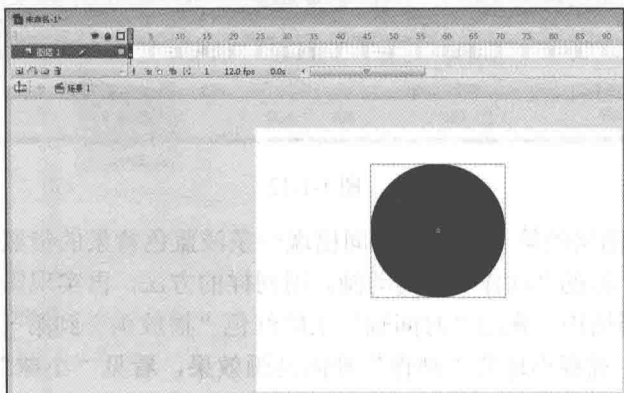


图 1-1-9

10 双击“图层 1”的图层名称处，输入“小球”，将“图层 1”重新命名为“小球”。单击选中“小球”图层的第 20 帧，执行“插入”→“时间轴”→“关键帧”命令（快捷键 **F6**），在第 20 帧处插入一个“关键帧”，用同样的方法在“小球”图层的 40 帧插入一个“关键帧”，效果如图 1-1-10 所示。

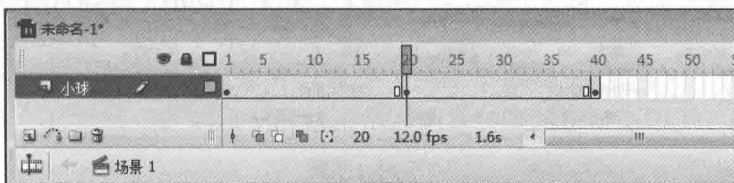


图 1-1-10

11 单击选中“小球”图层的第 20 帧，单击工具栏中的“选择工具”按钮，然后移动鼠标指针到“舞台”的“小球”图形元件上，按住 **Shift** 键的同时拖动“小球”到舞台的正下方，如图 1-1-11 所示。

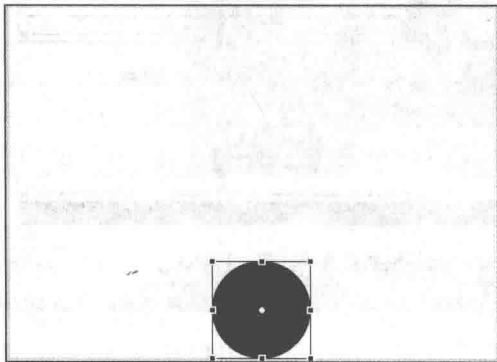


图 1-1-11

12 选中“小球”图层的第1帧，在“属性检查器”面板中，单击“补间”下拉按钮，在弹出的下拉列表中选择“动画”选项，如图1-1-12所示。



图 1-1-12

13 “小球”图层的第1~20帧之间出现一条浅蓝色背景的带黑色箭头的实线。这样就实现了第1~20帧的“动作”补间动画。用同样的方法，再实现第20~40帧之间的动画，完成后面的图层结构。拖动“时间轴”上的红色“播放头”到第一帧的位置，按**Enter**键，动画开始播放，观察小球的“动作”补间动画效果，看见“小球”以平均的速度从上到下又回到上面。

14 选中“小球”图层的第1帧，在“属性检查器”面板中“缓动”文本框中输入“-100”，如图1-1-13所示。用同样的方法选中“小球”图层的第20帧，在“属性检查器”面板中“简易”文本框中输入“100”。拖动“播放头”到第一帧的位置，再按**Enter**键，观察发现“小球”运动效果比较符合客观规律了。

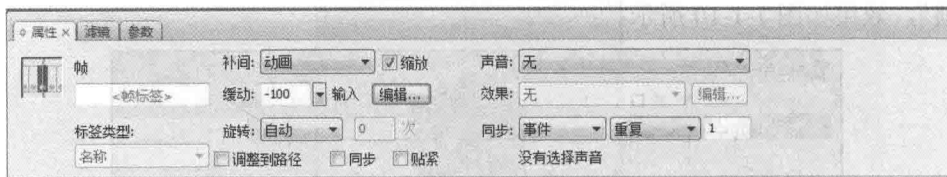


图 1-1-13

15 单击“时间轴”左边“图层名称”底部的“插入图层”按钮，新建“图层2”。单击选中新建的“图层2”图层名称处，拖动到“小球”图层的下面，然后双击“图层2”的图层名称处，输入“背景”，将“图层2”重新命名为“背景”，如图1-1-14所示。

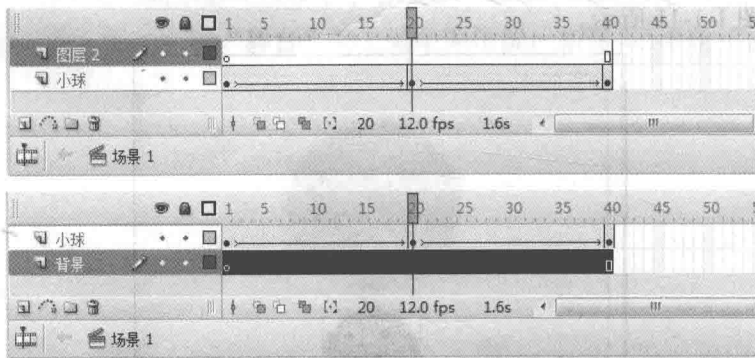


图 1-1-14

16 选中“背景”图层的第一帧，执行“文件”→“导入”→“导入到舞台”命令（快

快捷键 **Ctrl+R**), 弹出“导入”对话框, 在“导入”对话框中选择要导入的图片文件“1-1-14背景.jpg”, 如图 1-1-15 所示, 然后单击“打开”按钮。



图 1-1-15

17 执行“窗口”→“对齐”命令(快捷键 **Ctrl+K**), 打开“对齐”面板, 如图 1-1-16 所示。保持右边“相对于舞台”按钮处于按下状态, 分别单击“对齐”下面的“水平中齐”按钮和“垂直中齐”按钮。

18 执行“控制”→“测试影片”命令(快捷键 **Ctrl+Enter**), 弹出测试窗口, 可以观看整个动画的播放效果, 测试动画效果是否满意。测试窗口如图 1-1-17 所示。

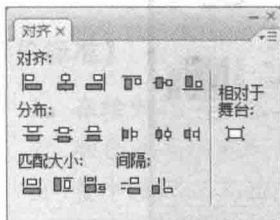


图 1-1-16



图 1-1-17

19 保存动画。执行“文件”→“保存”命令(快捷键 **Ctrl+S**), 弹出“另存为”对话框, 指定文件保存的路径, 输入文件名“小球运动”, 保存类型为“Flash CS3 文档 (*.fla)”, 即文件的扩展名为“.fla”, 如图 1-1-18 所示。最后单击“保存”按钮保存动画。

20 导出动画。执行“文件”→“导出”→“导出影片”命令(快捷键 **Ctrl+Alt+Shift+S**), 弹出“导出影片”对话框, 指定文件导出的路径和源文件保存在一个目录下, 输入

文件名“小球运动”，保存类型为“Flash 影片 (*.swf)”，即文件的扩展名为“.swf”，如图 1-1-19 所示。然后单击“保存”按钮。

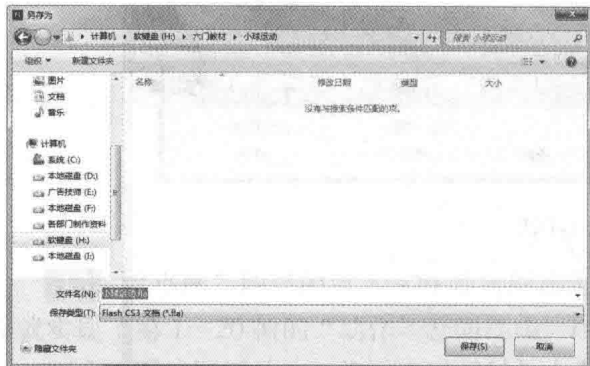


图 1-1-18



图 1-1-19

知识链接

初始 Flash 工作界面

Flash 是一种交互式动画设计软件，用它可以将音乐、声效、动画，以及富有新意的界面融合在一起，从而制作出高品质的动画效果。而今，Flash 已经发展成为当今互联网上最流行的动画作品，如网上各种动感网页、LOGO、广告、MV、游戏和高质量的课件等的制作工具。

Flash 初始工作界面包括以下四个区域：打开最近的项目、新建、从模板创建和自学按钮区。单击初始界面中“新建”选项组中的“Flash 文件 (ActionScript 3.0)”选项，新建一个文件，进入工作界面。工作界面包括菜单栏、工具栏、舞台、时间轴和各种面板，如图 1-1-20 所示。

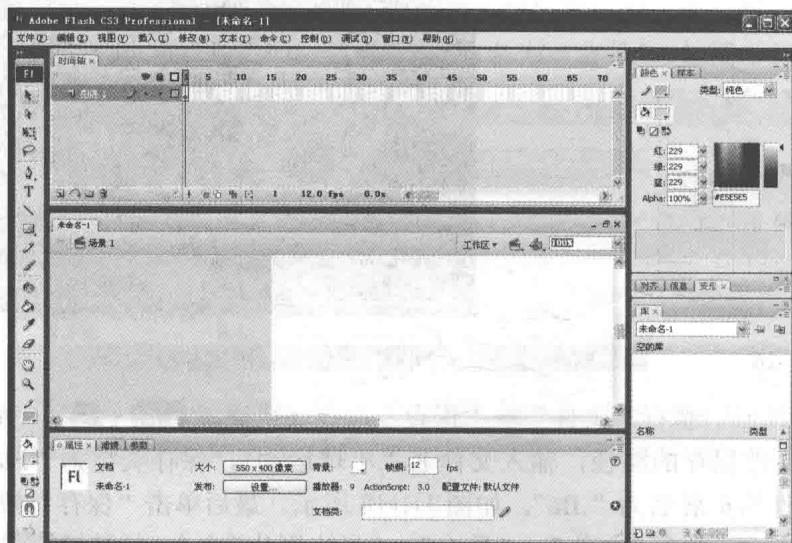


图 1-1-20



任务小结

本任务介绍了 Flash 的工作环境、文档属性的设置方法、绘图工具的使用方法、外部图片的导入和应用,以及如何测试、保存和导出影片,使学生在绘制基础动画的过程中产生浓厚的学习兴趣,并养成自主学习动画设计的好习惯。



课后实训

绘制花朵、五角星

【实训要求】

1. 熟练运用各种绘图工具。
2. 能在规定的时间内运用绘图工具制作出初步的图形。
3. 熟悉 Flash 软件的工作环境及界面的基本使用。

花朵和五角星效果如图 1-1-21 和图 1-1-22 所示。

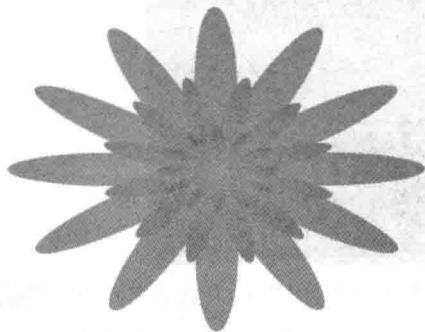


图 1-1-21

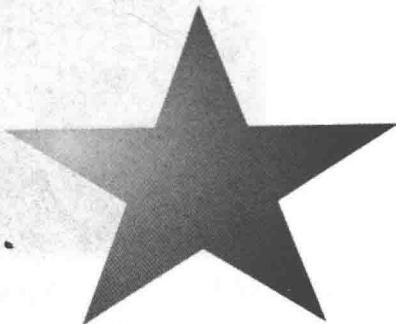


图 1-1-22

【评价标准】

1. 在绘制花朵、五角星的过程中,基本工具的使用是否正确。
2. 颜色是否填充到位。
3. 整个绘画工具的使用是否规范。
4. 整个作品的大小构建比例是否协调。

【实训评价】

教师认真做好学生作品的评价工作,指出学生在操作过程中出现的问题,并做好点评及讲评。

任务 1.2

绘制蓝天白云

◎ 任务描述

在计算机绘图领域中,根据成图原理和绘制方法的不同,可以分为矢量图和位图两种类型。矢量图形是由一个个单独的点构成的,每一个点都有其各自的属性,如位置、颜色等。本任务我们将通过 Flash 基本绘图工具,绘制“蓝天白云”,效果如图 1-2-1 所示。

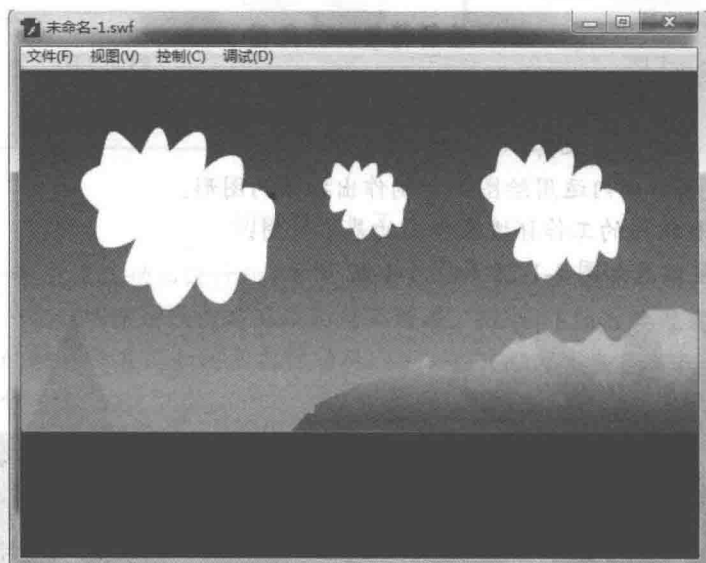


图 1-2-1

◎ 技能要点

- “变形”面板的使用。
- 图层的运用。
- “颜色”面板的使用。
- 实例的调整与编辑。



任务实施

01 新建“白云”的图形元件。使用“钢笔工具”来描绘白云的轮廓,设置“笔触颜色”为任意,“填充颜色”为白色。在使用“钢笔工具”时,除第一点向内拖动外,其余各点均向外拖动,封闭图形后的效果如图 1-2-2 所示。

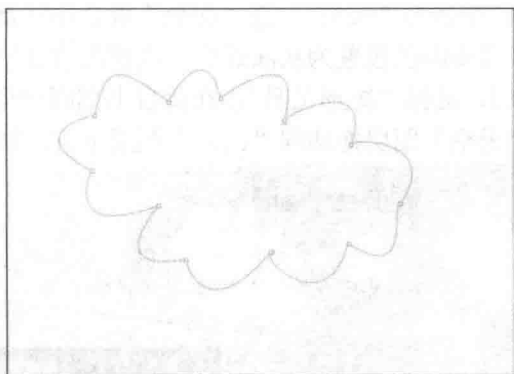


图 1-2-2

02 单击“部分选取工具”按钮, 按住 **Alt** 键, 调节节点手柄, 调整完成后如图 1-2-3 所示。

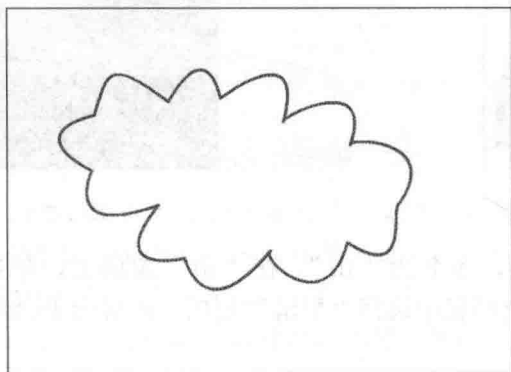


图 1-2-3

03 执行“修改”→“形状”→“将线条转换为填充”命令, 并将转换过来的白云轮廓线条“填充颜色”改为浅蓝色。再执行“修改”→“优化”命令, 弹出“优化”对话框, 单击“确定”按钮。为了更清楚地观察到处理好的白云效果, 可以在“属性”面板中将“背景颜色”改为蓝色, 白云效果如图 1-2-4 所示。



图 1-2-4