

中等职业学校信息技术类
改革创新系列教材

中等职业学校信息技术类改革创新系列教材

[Flash CS3]

动画设计案例教程

FLASH CS3 DONGHUA SHEJI ANLI JIAOCHENG

倪彤 主编 郑正 董金启 郭志龙 赵向东 副主编



中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE



中等职业学校信息技术类
改革创新系列教材

Flash CS3 动画设计案例教程

主 编 倪 彤

副主编 郑 正 董金启 郭志龙 赵向东

参 编 (按姓氏拼音顺序排列)

侯亚琴 黄 炜 蒋帮宝 柯海燕

汤 君 王丽丽 王亦农 杨 丹

杨 娟 姚人杰 张永强 邹 群

中国铁道出版社
CHINA RAILWAY PUBLISHING HOUSE

内 容 简 介

本书全面系统地介绍了 Flash CS3 的基本操作方法和网页动画的制作技巧,包括 Flash 初识、认识图形绘制工具、编辑图形工具、了解动画、制作简单的动画、元件与实例、特殊动画的制作、文字效果的制作、滤镜的应用、简单脚本的应用、行为和组件的应用、综合制作等内容。

本书内容的讲解均以任务为主线,通过实例制作,学生可以快速熟悉软件功能和动画设计思路。每个项目之后的综合实训部分则可以提高学生的实际应用能力,掌握软件的使用技巧。

本书适合作为中等职业学校信息技术类和文化艺术类相关专业“二维动画设计与制作”的教材,也可作为 Flash 初学者和爱好者的自学用书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS3 动画设计案例教程 / 倪彤主编. —北京:
中国铁道出版社, 2012. 1
中等职业学校信息技术类改革创新系列教材
ISBN 978-7-113-13937-7

I. ①F… II. ①倪… III. ①动画制作软件, Flash
CS3—中等专业学校—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 269444 号

书 名: Flash CS3 动画设计案例教程
作 者: 倪 彤 主 编

策 划: 刘彦会 读者热线: 400-668-0820
责任编辑: 刘彦会 冯彩茹
封面设计: 刘 颖
封面制作: 白 雪
责任印制: 李 佳

出版发行: 中国铁道出版社 (100054, 北京市西城区右安门西街 8 号)

网 址: <http://www.edusources.net>

印 刷: 北京新魏印刷厂

版 次: 2012 年 1 月第 1 版 2012 年 1 月第 1 次印刷

开 本: 787 mm × 1092 mm 1/16 印张: 16 字数: 385 千

印 数: 1~3,000 册

书 号: ISBN 978-7-113-13937-7

定 价: 29.00 元

版权所有 侵权必究

凡购买铁道版图书,如有印制质量问题,请与本社教材图书营销部联系调换。电话:(010) 63550836

打击盗版举报电话:(010) 63549504

前言

FOREWORD

Flash 是由 Adobe 公司开发的二维动画制作软件。它功能强大、易学易用,深受广大二维动画制作爱好者和设计人员的喜爱。目前,我国中等职业学校的信息技术类和文化艺术类的相关专业,例如,计算机平面设计、计算机动漫与游戏制作、网页美术设计等都将 Flash 列为一门重要的专门化方向课程。

本书作者群是由中等职业学校一线从事 Flash 课程教学的“双师”、全国或省职业院校技能大赛获奖老师和从事学校和公司网页设计/二维动画设计方面的专家组成,例如主编倪彤(五级高讲)所领衔设计开发的安徽省汽车工业学校网站群(<http://www.ahqcedu.com>),就曾获安徽省中职学校网站评选一等奖(第一名)。他们既具有丰富的教学 and 实践经验,又具有整体系统设计和整站开发的许多成功案例,因此能够根据目前中职学校学生的知识水平和接受程度,量身定做适合中职学生的二维动画设计教材。

本书采用技能模块的任务驱动模式,介绍 Flash CS3 动画的设计与制作方法。力求通过课堂实例演练,使学生快速掌握二维动画制作的方法和技巧;通过各项目知识拓展使学生深入学习专业知识和设计理念;通过课堂练习和综合实训,提高学生的实际应用能力。在内容编写方面,我们力求细致全面、突出重点;在文字叙述方面,注意言简意赅、通俗易懂;在实例选取方面,注重针对性和实用性。本书各项目实例部分的源文件及素材参见网站(<http://www.ahqcedu.com/jxzyk> 或 <http://www.edusources.net>),各项目参考学时参见下表。

序号	课程内容	教学时数	
		讲授与上机	说明
1	初识 Flash	4	建议在多媒体教室或机房组织教学,学用结合、讲练结合
2	认识图形绘制工具	6	
3	编制图形工具	4	
4	了解动画	4	
5	制作简单的动画	6	
6	元件与实例	6	
7	特殊动画的制作	8	
8	文字效果的制作	8	
9	滤镜的应用	4	
10	简单脚本的应用	8	
11	行为和组件的应用	6	
12	综合制作	8	
	合计	72	

编者

2011年10月

目 录

CONTENTS

项目一 初识 Flash	1
任务一 无处不在的 Flash	1
任务二 认识 Flash CS3 工作界面	7
任务三 测试与发布影片	10
综合实训一	16
项目二 认识图形绘制工具	18
任务一 绘制背景	19
任务二 绘制波浪和小山	22
任务三 绘制小树	25
综合实训二	27
项目三 编辑图形工具	29
任务一 “别样夏日风情图片”制作	29
任务二 图形对象选取编辑	34
任务三 美丽变身	38
任务四 制作卡通人物造型	43
任务五 主题乐园	46
任务六 绘制打火机	50
任务七 打开的扇子	53
综合实训三	56
项目四 了解动画	60
任务一 认识时间轴	60
任务二 变化的图形	64
任务三 小球正碰运动	68
综合实训四	73
项目五 制作简单的动画	76
任务一 方变圆	76
任务二 自由翱翔	81
任务三 小球与弹簧	86
综合实训五	93

项目六 元件与实例.....	96
任务一 星空场景的制作.....	96
任务二 电风扇按钮的制作.....	100
综合实训六.....	107
项目七 特殊动画的制作.....	109
任务一 相约翡翠谷.....	109
任务二 炫酷美景欣赏.....	115
综合实训七.....	122
项目八 文字效果的制作.....	125
任务一 电影海报的制作.....	125
任务二 认识按钮的颜色.....	130
任务三 登录界面.....	135
任务四 毛笔字动画.....	139
综合实训八.....	147
项目九 滤镜的应用.....	151
任务一 手机广告.....	151
任务二 视觉特效.....	159
综合实训九.....	163
项目十 简单脚本的应用.....	166
任务一 交互式图片展示.....	166
任务二 九宫图.....	171
任务三 外部图片的加载.....	176
任务四 速度公式.....	180
综合实训十.....	185
项目十一 行为和组件的应用.....	188
任务一 使用行为加载外部图片并控制图片.....	188
任务二 使用行为控制声音.....	192
任务三 使用行为制作幻灯片效果.....	194
任务四 使用 DateChooser 组件制作日历.....	198
任务五 使用 Accordion 组件制作汽车广告.....	200
任务六 使用 ComboBox 组件制作动车时刻表查询.....	201
任务七 利用 FLVPlayback 组件调用 FLV 视频.....	205
综合实训十一.....	206

项目十二 综合制作.....	211
任务一 短片制作——水循环.....	211
任务二 课件制作——单选题.....	225
任务三 MTV 制作——你爱我像谁.....	232
综合实训十二.....	245

Flash CS3 动画设计案例教程

项目一

初识 Flash

随着个人计算机和网络的普及，动画也有了飞速的发展。打开计算机，复制文件或移动文件，即是一个简单的动画展示；网上浏览更是进入到动画的海洋，如网站的动态片头、动态标志、动画广告等。打开电视机也是随处可见各种动画，如电视节目的片头、动画片、电影特效等。

知识要求：

- (1) 了解动画的起源与发展。
- (2) 掌握动画制作的原则。
- (3) 了解 Flash 的发展历史。

技能要求：

- (1) 了解 Flash CS3 的工作界面。
- (2) 掌握 Flash 动画制作流程。
- (3) 测试与发布影片。

任务一 无处不在的 Flash

中国有句话俗话说叫“外行看热闹，内行看门道”，也就是说很多事情，如果不理解它的原理，就只能看出点皮毛，但如果懂得其原理，就能看出其中的门道。动画的制作也是如此，所以在进行 Flash 动画的制作讲解之前，首先来讲解动画的定义、发展及原理。

任务描述

了解动画的起源与发展、掌握动画制作的原则、了解 Flash 的发展历史。

任务分析

完成本任务，首先要了解动画的相关知识和动画的应用范围，掌握动画的发展过程；其次能从网络上寻找一些动画的内容和素材。

学习步骤

动画的发展历史很长，从人类有文明以来，通过各种形式图像的记录来显示人类潜意识中表

现物体动作和时间过程的欲望。人类渴望用动态的画面来记录动作、表达思想的欲望可以追溯到什么时候？动画的定义到底是什么？第一部动画是什么时候问世的？这些问题都将在下面一一揭晓。

1. 动画的定义

动画是一个范围很广的概念，通常是指连续变化的帧在时间轴上播放，从而使人产生运动错觉的一种艺术。比如一组骏马奔驰的连续图片，只要将其放在连续的帧上播放，即可看到骏马奔驰的效果。

2. 动画的起源

1) 动画的欲望

自从有文明以来，人类就一直试着通过各种形式的图像记录来表现物体的动作。例如两万五千年前的石器时代洞穴壁画上的野牛奔跑分析图，这就是早期人类捕捉动画的尝试。

在我国青海马家窑发现的距今四五千年的舞蹈纹彩陶盆上所描绘的手拉手舞蹈的人行中，每组最边上的两个人物手臂上画了两道线条，如图 1-1-1 所示，这可能是我国祖先试图表现人物连续运动最朴素的方式。



图 1-1-1 舞蹈纹彩陶盆

2) 动画的雏形

1824 年彼得·罗杰特出版了一本谈眼球构造的小书——《移动物体的视觉暂留现象》，其中提到了形象刺激在出现后，能在视网膜上停留短暂的时间（ $1/16\text{ s}$ ），这一理论的问世，激发了动画雏形的快速发展。

1832 年约瑟夫·柏拉图发明的“幻透镜”，1834 年乔治·霍纳发明的“西洋镜”，都是动画的雏形。它们都是通过观察窗来展示旋转的顺序图画，从而形成动态画面。

3) 第一部动画片

随着科技的发展，具有现代意义的动画片逐步出现。在电影发明之后，1906 年，美国人小斯图亚特·布雷克顿制作出第一部接近现代动画概念影片——《滑稽面孔的幽默形象》，该片长度为 3 min，采用了 20 帧/s 的技术拍摄。

3. 动画的发展

1) 传统动画的发展

法国考古学家普度欧马，于 1962 年的发现报告指出，在两万五千年前的石器时代，古人类洞穴中就有了野牛奔跑的分析图，如图 1-1-2 所示。这是人类最早想捕捉运动的物体的最初形态，也是动画的起源。



图 1-1-2 野牛奔跑的分析图

16 世纪西方的手翻书是动画的雏形。17 世纪阿塔纳斯珂雪 (Athanasius Kircher) 发明了“魔术幻灯”, 它是指在一个铁箱里放一盏灯, 在箱的一边开一个小洞, 并装上透镜, 然后将一边绘有图案的玻璃放在透镜后面, 经灯光照射后, 图案就会通过玻璃和透镜投身在墙上的装置。这和中国古代民间的“走马灯”(见图 1-1-3) 及唐朝兴起的“皮影戏”(见图 1-1-4) 十分相似。

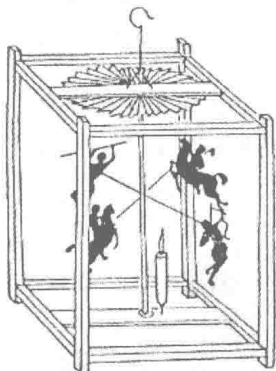


图 1-1-3 走马灯



图 1-1-4 皮影戏

Walt Disney 是美国卡通王国的缔造者:

(1) 1926 年《米老鼠》诞生; 1927 年制作了《老磨房》, 该片是首度用多层式摄影机营造视觉深度的影片; 1928 年第一部音画同步的动画片《汽船威利》诞生, 如图 1-1-5 所示。

(2) 1932 年推出第一部综艺彩色体卡通画片《花与树》, 如图 1-1-6 所示, 也是第一部获得奥斯卡动画短片奖的影片。

(3) 1934 年推出的《白雪公主和七个小矮人》是第一部彩色卡通长篇剧情片, 如图 1-1-7 所示, 获得了一个奥斯卡大金像和七个奥斯卡小金像及最佳动画长篇奖, 从此奠定了迪斯尼在动画界的地位。

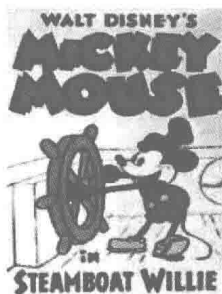


图 1-1-5 汽船威利



图 1-1-6 花与树



图 1-1-7 白雪公主和七个小矮人

2) 中国动画的发展

中国的动画发展较美国和日本来说是滞后的，但中国动画在近代也有较大的发展。

(1) 1926年，万氏兄弟摄制完成了中国第一部动画片《大闹画室》；1941年，万氏兄弟又摄制了亚洲的第一部长片动画《铁扇公主》，片长 80 min，将中国动画艺术载入了世界电影史册。

(2) 1947年新中国的第一部木偶片《皇帝梦》；1953年第一部彩色木偶片《小小英雄》；1954年完成木偶片《小妹的梦》，如图 1-1-8 所示，这是首次采用真人和木偶合成的技术。1955年完成第一部彩色动画片《乌鸦为什么是黑的》，如图 1-1-9 所示。



图 1-1-8 小妹的梦



图 1-1-9 乌鸦为什么是黑的

(3) 1958年完成第一部剪纸动画片《猪八戒吃西瓜》，如图 1-1-10 所示；1959年剪纸片《渔童》巩固了剪纸片的根基；1960年水墨动画片《小蝌蚪找妈妈》，如图 1-1-11 所示，获得首届电影“百花奖”；1964年的《牧笛》，如图 1-1-12 所示，获得第三届区登塞国际童话电影节“金质奖”，从此形成了中国学派。



图 1-1-10 猪八戒吃西瓜



图 1-1-11 小蝌蚪找妈妈



图 1-1-12 牧笛

(4) 1961—1964年拍摄了大型动画片《大闹天宫》上、下集，如图 1-1-13 所示；1960年拍摄的《聪明的鸭子》是新生的折纸片，如图 1-1-14 所示。



图 1-1-13 大闹天宫

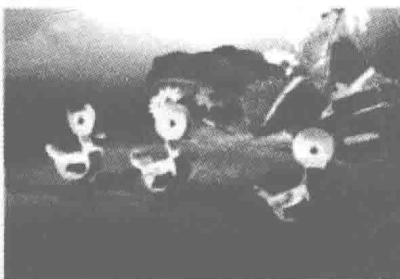


图 1-1-14 聪明的鸭子

(5) 1963年《金色的海螺》是剪纸片新的高度,如图1-1-15所示;1979年摄制的《哪吒闹海》是一部宽萤幕动画长片,如图1-1-16所示,于1983年在马尼拉国际电影节上获特别奖。

(6) 1988年水墨动画片《山水情》,如图1-1-17所示,荣获首届上海国际动画电影节大奖。



图 1-1-15 金色的海螺



图 1-1-16 哪吒闹海



图 1-1-17 山水情

3) 计算机动画的发展

从20世纪80年代开始,计算机图形技术开始用于电影制作,到了20世纪90年代,计算机动画特效开始大量用于真人电影,比较著名的有《侏罗纪公园》(见图1-1-18)、《魔戒三部曲》(见图1-1-19)以及《泰坦尼克号》(见图1-1-20),还有中央电视台三套的“快乐驿站”节目都是用Flash动画进行设计,等等,这些影片在电影市场上取得的巨大成功,也都从一个方面反映了计算机动画的发展。



图 1-1-18 侏罗纪公园



图 1-1-19 魔界三部曲

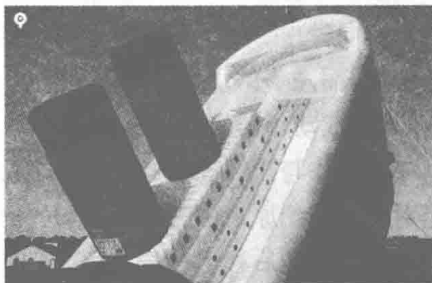


图 1-1-20 泰坦尼克号

4. 动画的设计原则

动画制作的12条原则最初是由迪斯尼公司于20世纪30年代提出的。迪斯尼公司发现当时的动画制作不符合需要,于是为自己的动画师创办绘画教室,专门研究动画模型和真人实景影片,动作分析被运用到动画制作。动画家们找到了表现精致复杂动画的方法,这些方法就成了传统动画的基本原则。这些原则要求动画制作者不但要有制作动画的技术能力,更需要具备敏锐的观察力和感受力,能够对时间安排、动作表现等细微之处有所体会,从而制作出更加生动、自然、逼真的动画。

12条基本动画原则如下:

1) 掌握时序

时序是指动画制作过程中,时间的分配要能够真实反应对象(物体或人物)的情况。例如,人物眨眼很快可能表示角色比较警觉和清醒,如果眨眼很慢则表示该人物比较疲倦和无聊。

2) 慢入和慢出

慢入和慢出是指对象动作的加速和减速效果。增添加速和减速效果之后,可以使对象的运动更加符合自然规律,因此该原则应该应用到绝大多数的动作中去。

3) 弧形动作

在现实中,几乎所有事物的运动都是沿着一条略带圆弧的轨道在运动,尤其是生物的运动。因此在制作角色动画时,角色的运动轨迹也应该是一条比较自然的曲线。

4) 预期性

动画中的动作通常包括准备动作、实际动作和完成动作3个部分,第一部分就叫做预期性,例如,在角色要快速跑动之前都会有一个抬脚的动作,这个动作就是预期性的体现。因为当观众看到这个预期动作时,就知道接下来这个角色要跑了。

5) 使用夸张手法

夸张手法用于强调某个动作,如动画常常用夸张的手法表现角色的情绪。但使用时应小心谨慎,不能太随意,否则会适得其反。

6) 挤压和伸展

挤压和伸展是通过对象的变形来表现对象的硬度。例如,柔软的橡胶球落地时通常会有稍微的压扁,这就是挤压的原则;而当它向上弹起时,又会朝着运动的方向伸展,这就是伸展原则。

7) 辅助动作

辅助动作能为动画增添乐趣和真实性。例如,一个角色坐在桌子旁边,一边说话一边用右手做手势,同时左手轻微地敲打桌子,这时观众的注意力一般会集中在主要动作上(脸部动作和右手手势),而左手的动作就是辅助动作,可以增强动画的真实感和自然感。

8) 完成动作的重叠动作

完成动作与预期性类似,不同之处在于它是发生在动作结束时。制作完成动作的动画时,一般是对象运动到原来位置后续运动一小段距离,然后再恢复到原来位置。例如,要投掷标枪,角色需要先将手柄后移,这是预期性,接下来是投掷的主要动作,当标枪投掷出去后,手臂仍然要向前运动一段距离,然后才恢复到静止时的位置,这便是完成动作的体现。

重叠动作是由一个动作发生而发生的动作。例如,奔跑中的狗突然停下,那么它的耳朵可能还会继续向前稍微运动一点。

9) 逐帧动画和关键帧动画

逐帧动画和关键帧动画是创建动画的两种基本方法。逐帧动画是动画制作者按顺序一帧一帧地进行绘制。

关键帧动画是先绘制关键帧上的对象,再绘制关键帧之间的帧。关键帧动画有助于精确定时和事先规划整个动画。

10) 布局

布局是以容易理解的方式展示动画或对象。一般情况下,动作的表现是一次一项,如果太多的动作同时出现,观众就无法确定到底应该看什么,从而影响动画的效果。

11) 吸引力

吸引力是指观众愿意观看的东西,如个人魅力、独到设计、突出个性等。吸引力是通过正确地应用其他原则而获得的。

12) 个性

严格来说,“个性”并不能算是动画的一条原则,它实际上是正确运用前面的 11 条原则来达到动画需要达到的目标。个性将最终决定动画是否成功。

这些原则既适用于传统动画,也适用于计算机动画,动画制作者应该真正理解并在动画制作中恰当地运用它们。

5. 常用动画制作软件

1) 三维动画制作软件

目前最常见的三维动画制作软件有 3ds Max、Maya、SoftImage 和 Lightwave 等。而 3ds Max 是一款在国内外应用都非常广泛的三维设计工具,它不但用于电视及娱乐业中,在影视特效方面也有相当多的应用,如电影《古墓丽影》和游戏《指环王》;而在国内发展得相对比较成熟的建筑效果图和建筑动画制作中,3ds Max 占据了绝对的优势。

2) 交互式二维动画制作软件 Flash

虽然目前三维动画的发展已经到了很高的水平,但是三维动画制作费用大、制作周期长,所以二维动画也具有很好的市场效益。

在众多的二维动画制作软件中,Flash 最为璀璨,随着 Flash 的发展,已经逐渐成为二维动画制作软件的代名词。由于采用矢量图形和流媒体技术,用 Flash 制作出来的动画文件尺寸非常小,而且能在有限带宽的条件下流畅播放,所以 Flash 动画广泛用于 Web 领域。目前 Flash 广告、Flash 网站、Flash 多媒体演示、Flash 游戏等已成为 Web 上不可或缺的部分。

任务二 认识 Flash CS3 工作界面



任务描述

本任务要求正确启动 Flash CS3,建立新的动画文档,保存退出以及调用保存过的动画文档。



任务分析

完成本任务,首先我们应该在计算机中安装 Flash CS3,掌握 Flash 动画软件的运行、动画文档的新建、保存和调用等基本操作。



操作步骤

使用 Flash CS3 进行动画设计和制作非常简单和方便,参照教材,即使从未制作过动画,也可以在几分钟之内完成一个简单的动画效果。Flash 对于初级动画制作者是一个很好的工具。

1. Flash CS3 界面介绍

启动 Flash CS3,进入图 1-2-1 所示的操作界面,其中包括菜单栏、时间轴、“工具”面板、舞台、“属性”检查器(也称“属性”面板)以及浮动面板等。

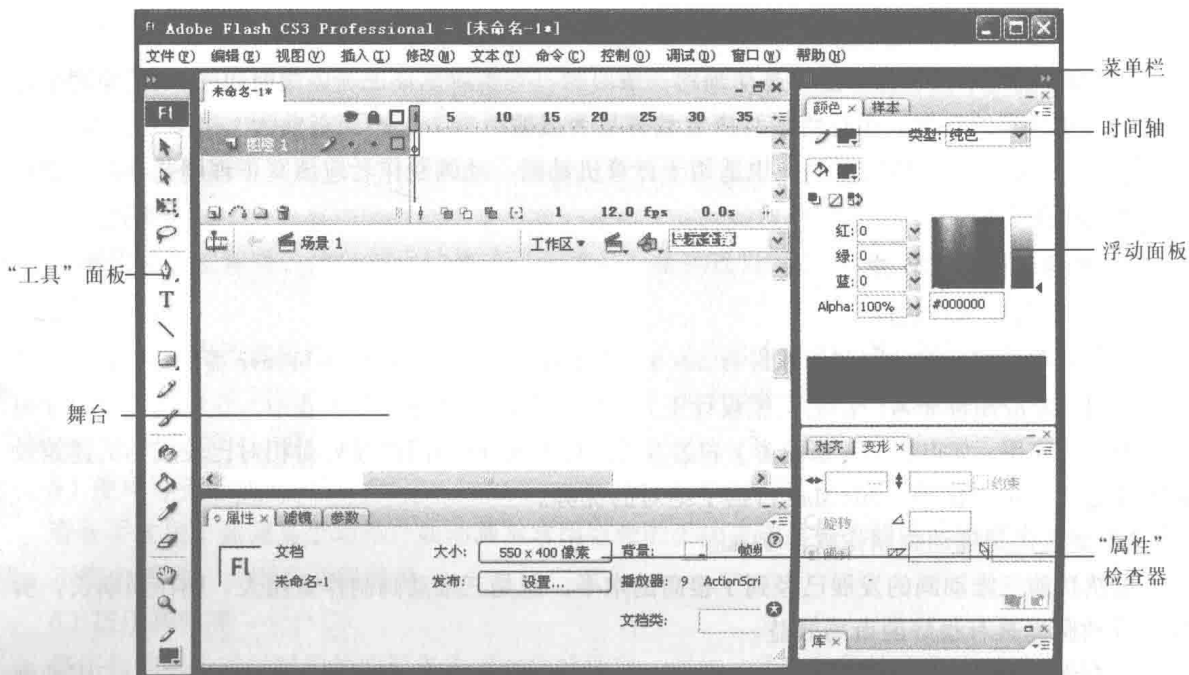


图 1-2-1 Flash 操作界面

2. “工具”面板

Flash CS3 提供了强大的绘图工具，使用户制作动画更加方便快捷。“工具”面板如图 1-2-2 所示。

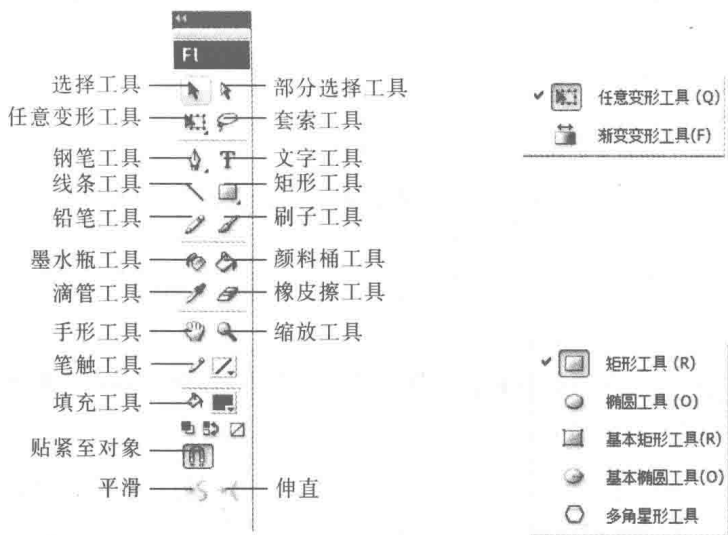


图 1-2-2 “工具”面板

3. Flash 动画制作流程

Flash 动画制作流程十分简单，分为新建 Flash 文档、编辑场景、保存影片、发布影片 4 个步骤，其中编辑动画部分是流程的关键，发布影片控制着发布影片的大小、质量和文件格式等重要性质，也是十分重要的。

4. 动画实例——彩色弹球

对 Flash 动画做了简单的介绍后,下面将进行一个动画实例制作。希望通过这个简单的动画实例,使读者对 Flash CS3 的基本操作有一个感性的认识。

设计思路:

- 新建文档。
- 制作背景。
- 制作文字。
- 导入素材。
- 保存影片。
- 发布影片。

1) 创建新文件

运行 Flash CS3,首先会显示图 1-2-3 所示的初始用户界面,选择“新建”→“Flash 文件 (ActionScript 3.0)”命令,新建一个 Flash 文档。

要点提示: 此处选择“Flash 文件 (ActionScript 3.0)”和“Flash 文件 (ActionScript 2.0)”的差别在于其动画文件支持的后台脚本不同。建议使用 ActionScript 3.0, ActionScript 3.0 是由 Adobe 公司研发,并与 Flash CS3 同时推出,其编程思想也是全部基于对象化,所以使用更加方便。

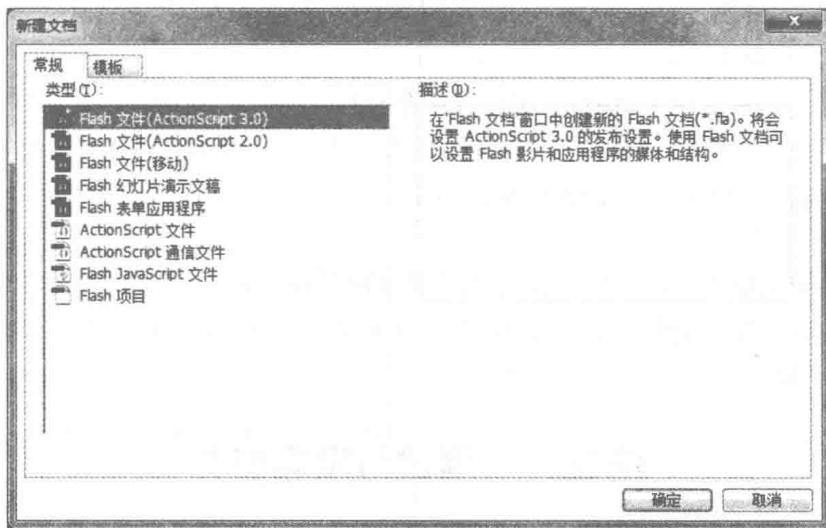


图 1-2-3 初始用户界面

2) 制作背景

(1) 选择“修改”→“文档”命令,打开“文档属性”对话框,设置背景颜色为黑色,其他选项默认,单击“确定”按钮完成设置。

(2) 选择“文件”→“保存”命令,在弹出的“另存为”对话框中,将新文档保存为“彩色弹球.fla”。

3) 绘制图形

(1) 选择“椭圆工具”,打开“颜色”面板,选择“线性”填充方式,填充色从左到右,依次

为红色、紫色、蓝色、绿色和黄色,如图 1-2-4 左图所示,拖动鼠标在舞台上绘制一上无边框的正圆,如图 1-2-4 右图所示。

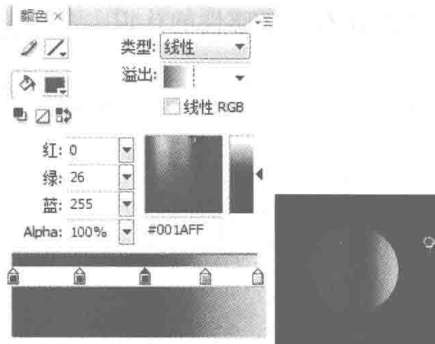


图 1-2-4 绘制图形

(2) 使用“选择工具”选中正圆,选择“修改”→“组合”命令,将圆组合为一个对象,并将其移动到舞台的左上角处。

(3) 在第 30 帧处按【F6】键插入关键帧,将圆移动到舞台的底部中间处。

(4) 在第 60 帧处按【F6】键插入关键帧,将圆移动到舞台的右上角处,使 3 个帧的 3 个圆排列成 V 字形的 3 个顶点。

(5) 返回第 1 帧和第 30 帧,在“属性”面板中选择“动画”补间选项,创建运动补间动画,并选择顺时针旋转 20 次。

4) 保存和发布影片

(1) 动画制作完成,按【Ctrl+S】组合键保存影片。

(2) 全部保持默认设置,单击“发布”按钮,发布影片,然后单击“确定”按钮完成设置(也可以按【F12】键发布影片)。至此动画制作完成。

实例小结:

通过一个十分简单的 Flash 动画制作,为读者讲述了制作 Flash 动画的流程和思路。例子虽然比较简单,却包含了制作复杂 Flash 动画的各个基本步骤。所以希望读者通过本案例的操作,对 Flash CS3 有所了解。

任务三 测试与发布影片



任务描述

对已经制作完成的动画软件进行测试与发布,要求输出多种 Flash 动画格式。



任务分析

要应用到前面所学的动画文档的新建和保存、文件属性的设置等基本操作;还要学习使用动画和影片的发布操作,对其中的各参数进行设置,最终得到不同格式的动画效果。