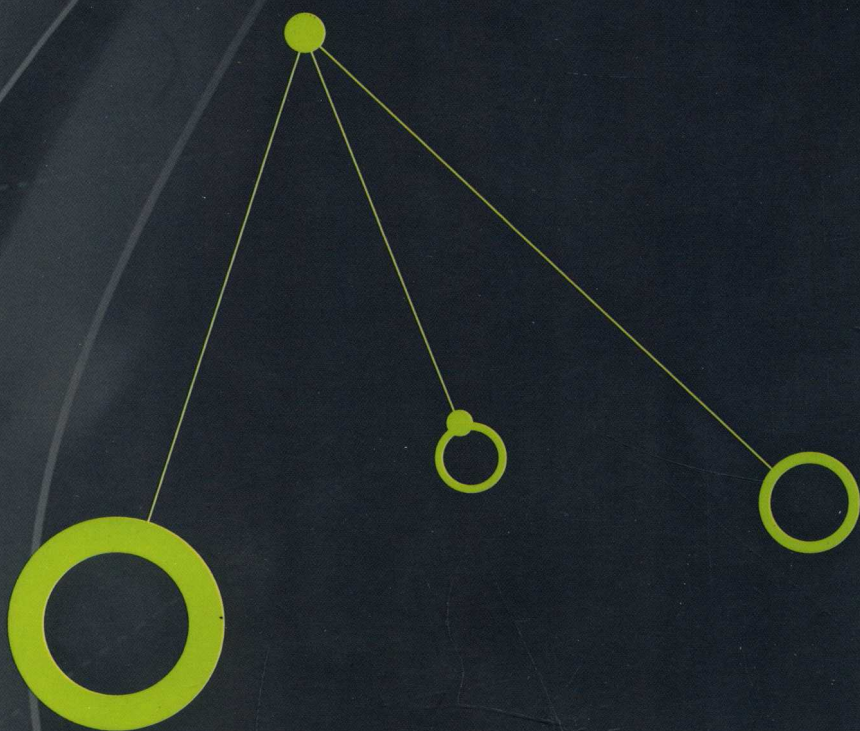




全国职业院校技能大赛系列丛书



动画片制作

姜全生 孙效彬 主编
刘天真 谭爱娣 管化积 副主编



高等教育出版社
HIGHER EDUCATION PRESS

全国职业院校技能大赛系列丛书

要目

动画片制作

Donghuapian Zhizuo

姜全生 孙效彬 主编
刘天真 谭爱娣 管化积 副主编



高等教育出版社·北京
HIGHER EDUCATION PRESS BEIJING

内容提要

本书是全国职业院校技能大赛系列丛书之一。本书由中职组动画片制作项目历年带队参赛获奖的指导教师主编，该项目评委也参与了编写工作。

本书主要内容包括创建二维动画场景、创建二维动画角色和道具、创建三维动画场景、制作三维角色动画、动画后期合成、动画片配音配乐、动画片头制作、动画片校色、动画片剪辑、为动画片添加字幕以及使用幻影粒子美化动画片。

本书可作为全国职业院校技能大赛中职组动画片制作的备赛指导书，也可作为相关专业实训的教学用书。

图书在版编目（CIP）数据

动画片制作 / 姜全生，孙效彬主编. —北京：高等教育出版社，2010.6

ISBN 978-7-04-028736-3

I. ①动… II. ①姜… ②孙… III. ①动画片—制作—专业学校—教学参考资料 IV. ①J954

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2010）第 077721 号

策划编辑	李 刚	责任编辑	李瑞芳	封面设计	于 涛
版式设计	范晓红	责任校对	杨凤玲	责任印制	朱学忠

出版发行 高等教育出版社
社 址 北京市西城区德外大街 4 号
邮政编码 100120

购书热线 010-58581118
咨询电话 400-810-0598
网 址 [http:// www.hep.edu.cn](http://www.hep.edu.cn)
[http:// www.hep.com.cn](http://www.hep.com.cn)
网上订购 [http:// www.landracom.com](http://www.landracom.com)
[http:// www.landracom.cn](http://www.landracom.cn)
畅想教育 [http:// www.widedu.com](http://www.widedu.com)

经 销 蓝色畅想图书发行有限公司
印 刷 保定市市画美凯印刷有限公司

开 本 787×1092 1/16
印 张 25.25
字 数 610 000

版 次 2010 年 6 月第 1 版
印 次 2010 年 6 月第 1 次印刷
定 价 45.30 元（含光盘）

本书如有缺页、倒页、脱页等质量问题，请到所购图书销售部门联系调换。

版权所有 侵权必究

物料号 28736-00

全国职业院校技能大赛系列丛书编辑委员会名单

主任委员 葛道凯 靳润成

副主任委员 刘桔 刘建同 何秀超

刘欣 岳腾仑 陈燕丽

委员 (以姓氏笔画为序)

王扬南 叶庆 刘杰

刘宝民 刘培俊 李刚

张志坤 张建敏 狄建明

范唯 林宇 孟志咸

郭春明 葛维威 谢俐

顾问 黄尧 何致瑜

出版说明

近年来,中等职业教育坚持“以服务为宗旨,以就业为导向”的办学方针,面向社会、面向市场办学,大力推行工学结合、校企合作、顶岗实习的人才培养模式,确立了为社会主义事业培养数以亿计的高素质劳动者和技能型人才的目标。为进一步深化教学改革,加强学生职业技能,提高人才培养质量,教育部联合有关部门于2007年、2008年、2009年先后在重庆、天津举办了全国职业院校技能大赛,各地职业院校积极参与,形成了校校有比赛、人人都参加、“普通教育有高考,职业教育有技能大赛”的局面。特色鲜明的职业院校技能竞赛活动已经成为新时期职业教育改革和发展的重要推进器,是促进教学改革的重要抓手和职业教育制度建设的一项重要内容。

为配合职业院校技能大赛(中职项目)的开展,促进教学改革,服务于广大中职师生,我们组织编写了全国职业院校技能大赛备赛指导系列丛书(中职),涉及中职学生组计算机技术、数控技术、电工电子、中餐烹饪、汽车运用与维修、服装设计制作与模特表演、美容美发、建筑工程技术等专业类别的比赛项目。丛书内容围绕竞赛项目,既为参赛选手提供全面、翔实的备赛指导,更着眼于体现技能大赛引领的专业教学改革方向,以培养学生的职业能力为目标。丛书主要特点有:

(1)突破学科体系的框架,以培养学生的职业能力为目标。丛书与竞赛项目内容紧密结合,改变按单一学科系统安排教学内容的方式,根据职业岗位和技能竞赛的要求,参照相应的职业资格标准或行业职业技能鉴定标准,围绕职业能力的形成,分解能力要点,将有关的学习内容整合在与职业岗位真实工作任务相贴近的综合项目或学习模块中。

(2)体现“做中教,做中学”的职业教育特色。丛书适应行动导向等教学方法的实施,鼓励以任务驱动的方式完成工作任务,并在任务完成的过程中,体验各种工作要素及其相互之间的关系,融入职业道德、职业意识的培养。

(3)编写者具有丰富的参赛经验。丛书由参与技能大赛的评委、获奖学生指导教师、竞赛设备供应企业工程技术人员等共同编写。大赛评委从竞赛考核者角度解读竞赛规程,分析考核内容和评分要点,剖析竞赛试题;获奖指导教师从竞赛参与者角度总结获奖经验与感悟,并将其融入丛书项目设计、编写中;竞赛设备供应企业工程技术人员提供适合竞赛的项目案例以及设备应用指导与工艺技能要求。

本套丛书可供中等职业学校相关专业作为技能大赛的备赛指导书,也可作为专业实训教学用书。由于时间仓促,本套丛书难免存在不足之处,敬请广大读者批评指正。

高等教育出版社

2010年2月

前言

本书是全国职业院校技能大赛系列丛书之一。本书由中职组动画片制作项目历年带队参赛获奖的指导教师主编，该项目评委也参与了编写工作。

随着动漫产业的不断发展，动漫的影响已经深入人心，掌握动漫制作技术已经不像从前那样遥不可及。作为中等职业学校的动漫专业、影视后期专业，掌握基本的动画片制作技术已经成为学生的必备技能。本书依据中等职业学校动漫影视专业的培养目标，瞄准动漫影视行业对中等职业学校专业学生的基本需求进行编写，参编人员均为长期在教学第一线且具有丰富教学、实践经验的影视动漫专业教师和专业教研人员。在准确把握动漫技术发展方向的前提下，力求使教材符合学生的基本需求，尽力与社会需求和专业发展相吻合，使学生易于接受，教师方便教学。

本书在编写的过程中力求以突出实践技能培养为核心，通过多个模块化的活动任务来完成整个项目教学过程。通过完成活动任务，让学生从实践过程中掌握影视动画技术的应用。全书包括 11 个独立教学项目，每个项目由几个活动任务组成。学生通过学习并完成所有项目，能够基本掌握 Flash 二维动画场景和角色设定，Maya 三维场景的创建，三维角色动画的制作，动画片后期剪辑合成、配音配乐、校色和使用粒子系统美化动画片等基本技能。

本书适用于影视动漫、计算机多媒体设计等相关专业的动画片制作课程教学，还可供从事动漫、广告设计、影视等工作以及准备参加动漫设计大赛的人员作为参考用书。

本书的编写力求从以下几个方面体现先进的教育教学理念和学习理念：

① 本书采用案例教学的方式，培养学生综合掌握动画片制作的技能，通过具体的工作任务，力求贴近实际，改变学生的学习方式，引导学生自主探究学习，培养学生解决实际问题的能力。

② 每一个案例由若干个活动任务组成，活动任务一般包括以下几个模块（以相应的图标表示）。



描述任务目标，提出任务要求。



结合任务要求，对任务目标和实现方法进行分析，给出基本实施步骤。



给出完成本次活动任务的具体方法和详细步骤。



对任务实施过程中用到的核心知识进行讲解，系统讲解相关知识点。



在任务实施过程中，对于容易出错或需要提醒注意的知识及时给出提示或介绍操

作技巧。

本书学时建议为 64 个学时(含实践学时),建议教师在教学过程中采用任务驱动项目教学模式,除了要完成书中的项目外,还应结合学生及专业的特点精心设计相应活动任务,以给学生提供更多的实践机会。

本书采用出版物短信防伪系统,用封底下方的防伪码,按照本书最后一页“郑重声明”下方的“短信防伪说明”进行操作可查询图书真伪。本书同时配套学习资源,按照本书最后一页“郑重声明”下方的“学习卡账号使用说明”,登录 <http://sve.hep.com.cn> 可以上网学习及下载教学资源。

本书由青岛市教育局职教教研室姜全生、青岛艺术学校孙效彬任主编,青岛电子学校刘天真、城阳职业教育中心谭爱娣、管化积任副主编,戴澎湃、韩超、李璐、李瑞良、吕冰、孙丽浩、朱静、金晶等教师,参加了本书的编写工作。

由于编者水平有限,书中难免存在疏漏和不足之处,恳请读者批评指正。

编者

2010年2月

目录

项目1 创建二维动画场景.....1	任务二 编辑声音.....209
任务一 认识二维动画软件Flash.....1	任务三 多轨录音与合成输出.....222
任务二 使用Flash工具创建动画场景.....18	综合任务 动画短片配音.....228
任务三 制作四季场景转换.....33	项目7 动画片头制作.....235
综合任务 制作天气效果场景转换.....37	任务一 制作分镜头及背景素材.....235
项目2 创建二维动画角色和道具.....50	任务二 制作遮罩动画.....246
任务一 绘制角色和道具.....50	任务三 制作金属字.....255
任务二 创建角色动作.....57	任务四 制作合成并完成渲染.....260
任务三 合成二维动画.....62	综合任务 动漫世界 无限精彩.....261
综合任务 制作二维角色行走动画.....65	项目8 动画片校色.....272
项目3 创建三维动画场景.....71	任务一 认识动画片色彩与光影.....272
任务一 利用建模工具创设场景.....71	任务二 Levels+Curves+Hue/ Saturation调色.....276
任务二 为场景赋材质和贴图.....87	综合任务 制作老电影效果.....289
任务三 场景布光.....94	项目9 动画片剪辑.....294
任务四 制作场景漫游动画和渲染 输出素材.....99	任务一 认识Premiere的工作环境.....294
综合任务 创建室内场景.....104	任务二 影视作品剪辑的流程.....299
项目4 制作三维角色动画.....118	任务三 渲染输出合成.....307
任务一 为角色创建骨骼系统.....118	综合任务 视频合成.....312
任务二 对角色进行蒙皮.....142	项目10 为动画片添加字幕.....318
任务三 制作卡通人物行走动画.....150	任务一 认识字幕编辑器.....318
综合任务 制作台灯跳跃动画.....161	任务二 制作简单的字幕.....320
项目5 动画后期合成.....166	任务三 制作滚动字幕.....326
任务一 认识Adobe After Effects CS3.....166	综合任务 制作打字效果.....334
任务二 创建项目和合成.....169	项目11 使用幻影粒子美化动画片.....340
任务三 导入和管理素材.....172	任务一 认识幻影粒子系统.....340
任务四 图层的应用和管理.....179	任务二 选择和使用粒子发射器.....344
任务五 渲染输出合成.....185	任务三 设置和修改发射器参数.....364
综合任务 制作《古堡幽灵》片头.....189	综合任务 输出和使用粒子素材.....380
项目6 动画片配音配乐.....204	
任务一 录制声音.....204	

项目 1

创建二维动画场景

动画其实是一系列静止的画面，利用人的视觉暂留原理，当连续播放达到一定的速度时，人们用肉眼看到的就是动画了。从空间的视觉效果来看，可分为二维动画和三维动画。二维动画又称平面动画。Flash 是一款非常优秀的二维动画编辑制作软件，它可以将音乐、声效、动画以及富有创意的界面融合在一起，制作出高品质的动态效果。Flash 简化了动画的制作程序，而且生成的动画体积小，易于在网络上传播。

本案例需要掌握以下内容：

- 熟悉 Flash 的工作界面及绘图工具的使用。
- 能利用各种工具进行场景的绘制和编辑。
- 掌握多场景的使用技术。
- 掌握自然现象动画的基本制作技巧。

任务

任务一 认识二维动画软件 Flash

一、Flash 工作界面的构成

在使用 Flash 之前，首先需要将 Flash 安装到计算机中。本案例使用的是 Flash CS3 Profesional 版本。

1. 开始页

启动 Flash 后，首先显示的是开始页，如图 1-1 所示。

在开始页可以随意选择从哪个项目开始工作。通过开始页，可以访问最常用的操作。在开始页中，还可以通过新增功能或教程了解关于 Flash 的更多信息。

开始页分为 3 栏。

(1) 打开最近的项目

通过该栏可以查看和打开最近使用过的文档。选择“打开”命令，将弹出“打开”对话框，从中选择要打开的文件。

(2) 新建

在该栏中可以看到，在 Flash 中可以创建多种文档，包括 Flash 文件（ActionScript 3.0）、Flash 文件（ActionScript 2.0）、Flash 文件（移动）、ActionScript 文件、ActionScript 通信文件、Flash JavaScript 文件、Flash 项目。从能够创建的文档类型之多，就可以感受到 Flash CS3 的强大功能了！

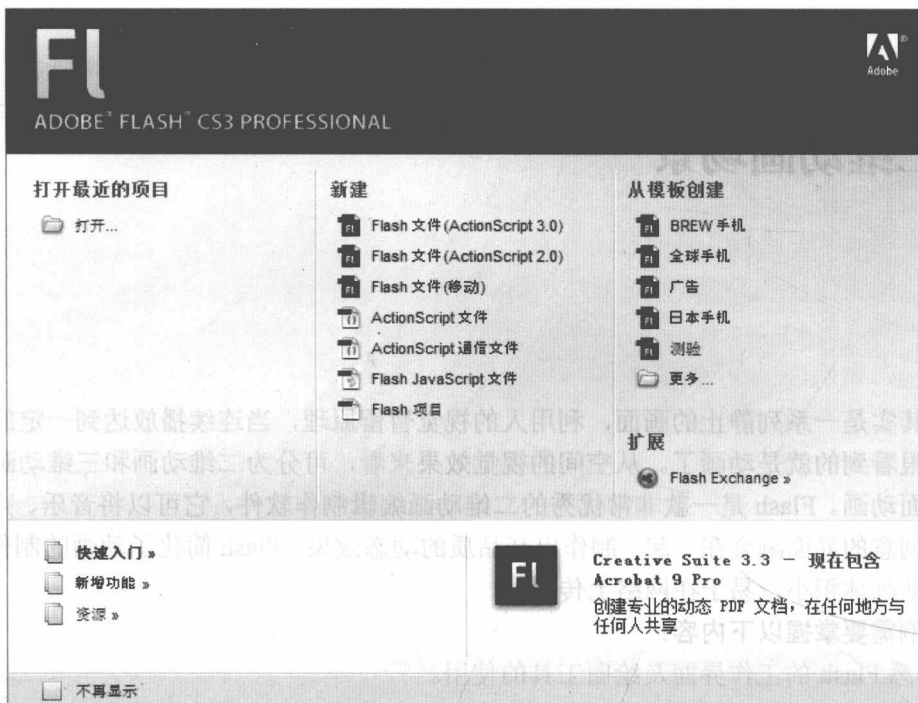


图 1-1 开始页

(3) 从模板创建

该栏中列出了创建文档的常用模板类型，包括 BREW 手机、全球手机、广告、日本手机、测验等。从中选择一种模板，就可以快速创建选定种类的文档。

2. 工作界面

当用户在开始页中选择“新建”栏目下的“Flash 文件（ActionScript 3.0）”或“Flash 文件（ActionScript 2.0）”命令，就可创建一个空白的 Flash 文档，同时打开中文版 Flash CS3 的操作界面，如图 1-2 所示。

Flash CS3 的操作界面包括以下几个部分。

A. 标题栏。标题栏用于显示软件的图标和名称及 Flash 文档的名称。单击标题栏右侧的“窗口控制”按钮，可以实现窗口的最小化、最大化、还原、关闭等操作。

B. 菜单栏。Flash CS3 共有 11 组菜单，这些菜单包含了 Flash 的大部分操作命令。

C. 时间轴面板。时间轴面板用于组织和控制文档内容在一定时间内播放的层数和帧数。

D. 工具栏。工具栏提供了用于图形绘制和编辑的各种工具。

E. 工作区和场景。编辑和播放电影的区域，称为工作区。当用户创建了一个新的 Flash 文档后，它就包含一个场景，即场景 1。当创建较长的 Flash 动画时，有时候需要创建多个场景，将动画按照需要放置到不同场景中，可以避免时间轴过长带来的麻烦，同时也方便了动画的管理。处于不同场景中的内容是按照场景顺序依次播放的。当然，场景的顺序是可以改变的。

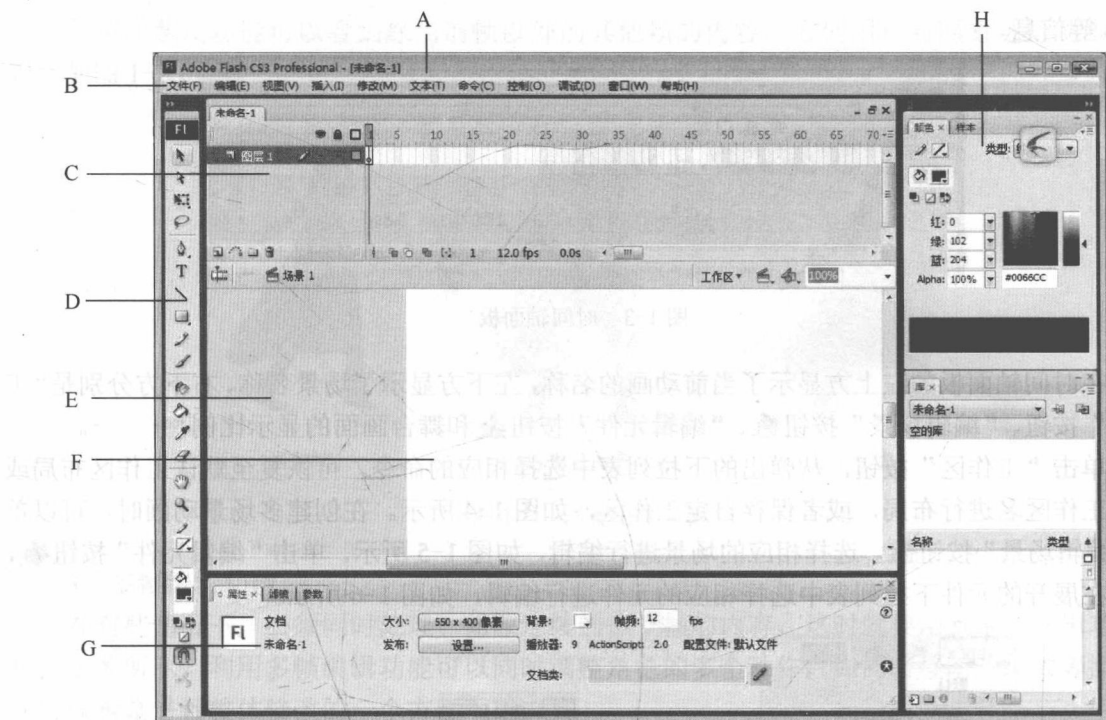


图 1-2 Flash 的操作界面

F. 舞台。用户可以在整个工作区内进行动画的制作和编辑工作，但是最终播放动画时仅显示工作区白色（注：也可以是其他颜色，这是通过动画属性设置的）区域内的内容，通常把这个区域称为舞台。在设计动画时，往往要利用工作区做一些辅助性的工作，但主要内容都要在舞台中实现，这就如同演出一样，在舞台之外（后台）可能要做许多工作，但真正呈现给观众的就只是舞台上的表演。用户还可以在工作时放大和缩小以更改舞台的视图。

G. “属性”面板。“属性”面板是 Flash 中最常用的面板，它可以根据所选对象的不同而显示出相应的属性。比如，当用户选中舞台上的一个矢量图形的轮廓线时，“属性”面板上将出现该矢量图形的相应属性。如果选择的是时间轴上的帧，它就会显示帧的相应属性。基本上所有对象的属性都可以使用“属性”面板进行修改。

H. 功能面板组。功能面板组包括了各种可以移动和任何组合的功能面板，在默认情况下显示了“颜色”、“样本”和“库”3 个功能面板。

二、时间轴面板的构成

在 Flash 中，时间轴面板用于组织和控制文档内容在一定时间内播放的层数和帧数。按照功能的不同，时间轴面板可以分为左右两个部分：图层控制和时间轴，如图 1-3 所示。

在 Flash 中，通常把时间轴上的一个个小格称为帧，帧就相当于传统动画中的动画纸。动画中的每一个画面对应于 Flash 的一个合成帧。动画是否连贯，运行起来是否流畅，在很大程度上决定于时间轴和帧的使用。因此它们是整个动画中最基本的、也是最重要的元素。

在图 1-3 所示的时间轴信息栏中显示了当前帧数为 10、动画播放速率为 12.0 fps、时间为

0.78s 等信息。

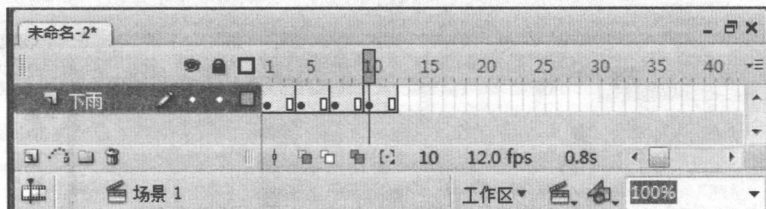


图 1-3 时间轴面板

在时间轴面板的左上方显示了当前动画的名称,左下方显示了场景名称、右下方分别是“工作区”按钮、“编辑场景”按钮、“编辑元件”按钮和舞台画面的显示比例 100%。

单击“工作区”按钮,从弹出的下拉列表中选择相应的命令,可恢复至默认工作区布局或选择工作区名进行布局,或者保存自定工作区,如图 1-4 所示。在创建多场景动画时,可以单击“编辑场景”按钮,选择相应的场景进行编辑,如图 1-5 所示。单击“编辑元件”按钮,可以在展开的元件下拉列表中选择相应的元件进行编辑,如图 1-6 所示。

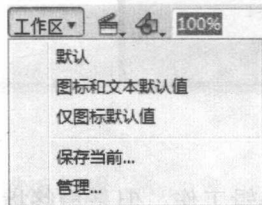


图 1-4 工作区下拉列表

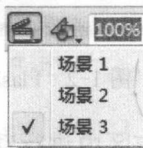


图 1-5 场景下拉列表



图 1-6 元件下拉列表

如果要改变舞台画面的显示比例,可以单击 100% 右侧的下三角按钮,在下拉列表中选择相应的比例值,也可以直接在该文本框中输入要显示的比例。

1. 时间轴工具按钮的基本功能

“滚动到播放头”按钮: 又称“帧居中”按钮,用于改变时间轴控制区的显示范围,将当前帧(动画指针所在帧)显示在控制区窗口的中央。

“绘图纸外观”按钮: 又称“洋葱皮”按钮,用于在时间轴上设置一个连续的显示区域,区域内的帧所包含的内容同时显示在舞台上。

“绘图纸外观轮廓”按钮: 又称“洋葱皮轮廓”按钮,用于设置一个连续的显示区域,除当前帧外,其余帧中的内容仅显示对象外边框。

“编辑多个帧”按钮: 又称“多帧编辑”按钮,用于设置一个连续的编辑区域,区域内的帧的内容可以同时显示和编辑。

“洋葱皮范围”按钮: 又称“修改绘图纸标记”按钮。单击该按钮,会出现一个多帧显示选项菜单,定义显示绘图纸 2 (2 帧)、绘图纸 1 (1 帧)或绘图纸全部(全部帧)内容。

2. 洋葱皮功能

制作动画时,很多时候都需要参考前后帧的内容来辅助处理当前帧的内容,这时就需要采用洋葱皮功能来达到目的。

使用洋葱皮功能可以看到除当前帧以外的其他帧的内容,方便用户对照着进行动画的编辑,如图 1-7 所示。



图 1-7 洋葱皮效果图

3. 多帧编辑功能

在有些情况下,必须同时处理、修改连续的多个帧的内容,这时就要用到多帧编辑功能,如图 1-8 所示。利用多帧编辑功能可以同时调整角色的多个动作,如同时移动、缩放等操作。多帧编辑是进行整体修改的一个方便手段。

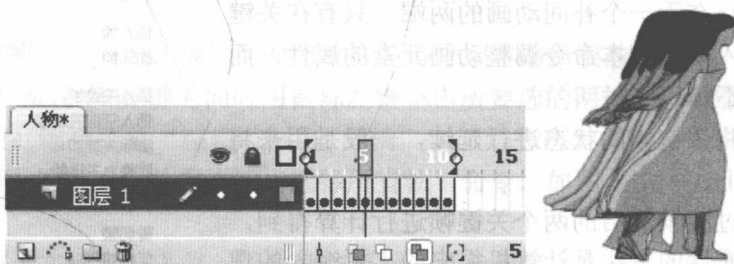


图 1-8 多帧编辑示例

4. 帧频

帧频即每秒播放的帧数。帧频的大小直接影响到动画播放的快慢。帧频的单位是“帧/秒”,即“fps”。Flash 中默认为 12 fps,如图 1-9 所示。



图 1-9 属性设置

三、帧的概念

在 Flash 中,将每一个影格称为“帧”,帧是 Flash 中最小的时间单位。

1. 帧的分类

根据帧的不同作用，可以将帧分为以下 3 类，如图 1-10 所示。

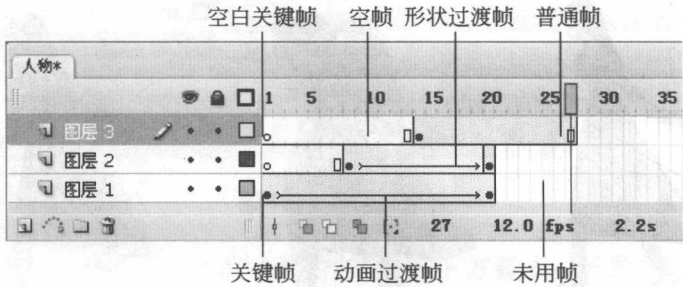


图 1-10 帧的分类

- 普通帧：包括普通帧和空帧。
- 关键帧：包括关键帧和空白关键帧。关键帧显示为黑色小圆点，空白关键帧显示为空心小圆圈。
- 过渡帧：包括形状过渡帧和动画过渡帧。

2. 关键帧

关键帧是一个非常重要的概念，一定要重点注意和理解。关键帧一般存在于一个补间动画的两端。只有在关键帧中，才可以加入动作脚本命令调整动画元素的属性，而普通帧和过渡帧不行。

普通帧只能将关键帧的状态进行延续，一般是用来将元素保持在舞台上。

过渡帧是将过渡帧前后的两个关键帧进行计算得到，它所包含的元素属性的变化是计算机得来的。更深入的理解还需要阅读后面的部分，并亲自动手制作动画的时候才能够体会到。

3. 帧的编辑

在时间轴面板中，可以选择帧、创建帧、删除帧、剪切帧、复制帧和粘贴帧，还可以将其他帧转换为关键帧等。

在时间轴的某一帧上单击鼠标右键，将弹出如图 1-11 所示的快捷菜单，该菜单包括了对帧进行编辑的所有命令，还包括“创建补间动画”与“创建补间形状”命令。在对帧进行编辑时，可以使用右键菜单命令，也可以使用功能键。

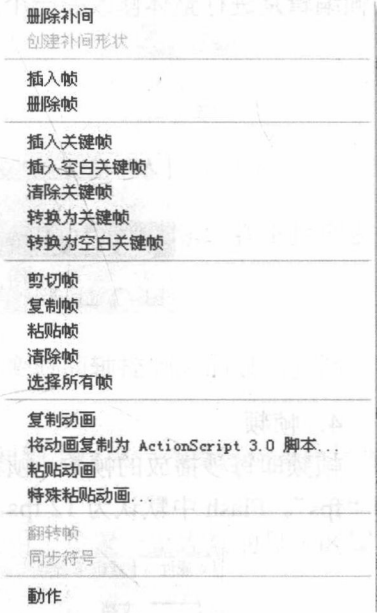
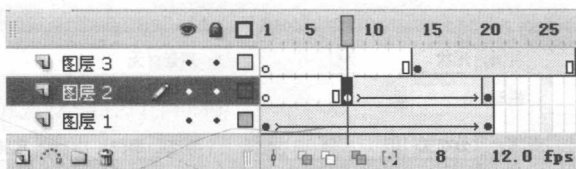


图 1-11 帧的右键菜单

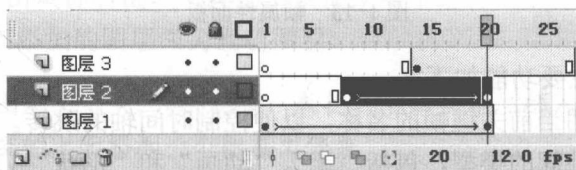
(1) 选择帧

帧被选中后，在时间轴上呈黑色显示，如图 1-12 所示。

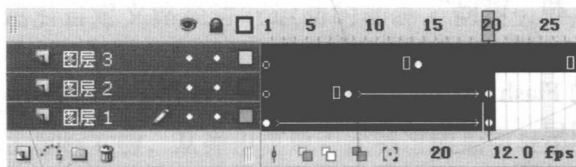
- 选择单帧：单击所要选择的帧，即可选中该帧，如图 1-12 (a) 所示。
- 选择多个帧，如图 1-12 (b) 所示。方法如下。



(a) 选择单帧



(b) 选择多帧



(c) 选择全部帧

图 1-12 选择帧

选择不连续的帧, 按住 **Ctrl** 键的同时用鼠标左键分别单击所要选择的帧。

选择连续的帧: 按住 **Shift** 键的同时用鼠标左键单击所要选的两帧, 其间的所有帧均被选中。

- 选择全部帧: 选择菜单“编辑”>“时间轴”>“选择所有帧”命令, 或在时间轴上单击鼠标右键, 从弹出的快捷菜单中执行“选择所有帧”命令, 如图 1-12 (c) 所示。

(2) 插入帧

- 插入关键帧: 在插入帧之前, 首先要选择帧, 即确定插入关键帧的位置, 然后按 **F6** 键或单击鼠标右键, 从弹出的菜单中选择“插入关键帧”命令。

- 插入空白关键帧: 先选择帧, 然后按 **F7** 键或用鼠标右键单击所要选择的帧, 从弹出的菜单中选择“插入空白关键帧”命令。

- 插入帧: 先选择帧, 然后按 **F5** 键或用鼠标右键单击所要选择的帧, 从弹出的菜单中选择“插入帧”命令。

(3) 清除帧

- 清除关键帧: 选择要清除的关键帧, 执行右键菜单中的“清除关键帧”命令。

- 清除帧: 选择要清除的所有帧, 执行右键菜单中的“清除帧”命令。

- 删除帧: 选择要删除的关键帧, 执行右键菜单中的“删除帧”命令。

(4) 复制帧、剪切帧和粘贴帧

复制帧、剪切帧和粘贴帧, 同样可以使用鼠标右键菜单命令实现。

4. 帧“属性”面板

在制作 Flash 动画的过程中, 经常会用到帧属性面板, 如图 1-13 所示。

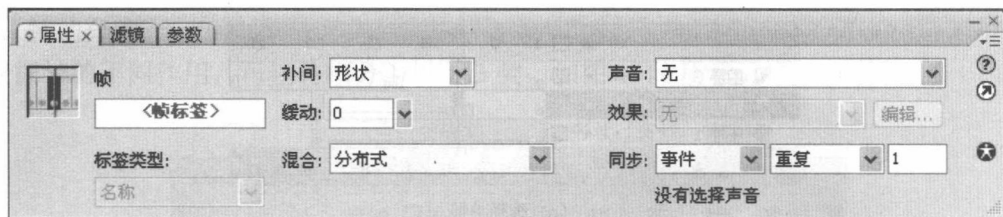


图 1-13 帧属性面板

帧“属性”面板的主要功能如下：

- 帧标签：用于标明当前关键帧的名称，以便控制时间轴的跳转。
- 补间：用于设置补间的类型，包括“无”、“动画”和“形状”3种类型。
- 标签类型：当用户在“帧标签”文本框中对当前帧命名后，标签类型变为可用，标签类型包括“名称”、“注释”和“锚记”。

四、关于图层

当用户创建一个新的 Flash 文档后，它就包含一个图层，即图层 1。在制作动画过程中，可以根据需要添加更多的图层。

图层就像一张透明的动画纸，通过不同画面的叠加，最终形成完整的动画画面。

图层可以帮助制作者组织文档中的元件和其他元素，可以在当前图层上绘制和编辑对象，而不会影响其他图层上的对象，还可以通过改变图层的叠放顺序来改变要看见的内容。

1. 创建图层

制作简单的 Flash 动画只要一个图层就够了。但要制作复杂的动画，一个图层就很难完成。图层的多少不会增加发布的 SWF 文件的大小，但创建图层的数目受计算机内存的限制。

在图层面板中右键单击图层的名称，从弹出的快捷菜单中选择“属性”命令，这时弹出“图层属性”对话框，如图 1-14 所示。在此可以查看、修改图层的名称、类型等属性。Flash 共有 6 种类型的图层，分别为一般、引导层、被引导、遮罩层、被遮罩层和文件夹。不同类型的图层均有不同的功能。

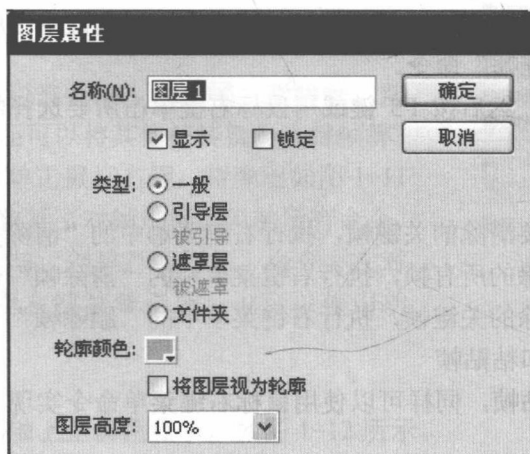


图 1-14 “图层属性”对话框

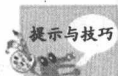
下面来学习不同类型图层的创建方法。

(1) 创建一般图层

创建一般图层的常用方法有以下两种：

① 单击图层窗口左下角的“插入图层”按钮, 即可在当前图层的上面添加一个图层。图层的名称默认为“图层 X”(X 为系统自动产生的自然数), 该操作简单常用。

② 在当前图层上单击鼠标右键, 从弹出的快捷菜单中选择“插入图层”命令, 在当前图层上面添加新的图层, 新添加的图层成为当前图层。



单击“插入图层文件夹”按钮, 或执行右键菜单“插入图层文件夹”命令, 即可在当前图层的上面添加一个图层文件夹。

(2) 创建引导层

使用引导层可以创建沿自定义路径进行运动的动画。创建引导层最常用的方法有以下两种：

① 单击图层左下角的添加“运动引导层”按钮.

② 在当前图层上单击鼠标右键, 从弹出菜单中选择“添加引导层”命令。

这时在当前图层的上边添加了一个引导层, 而引导层下方的图层即为被引导层。所有引导层的前面都有一个图标, 引导层不会出现在发布后的影片中。

使用引导层可以制作有一定运动轨迹的动画。具体操作可参见任务二中“树叶飘落”动画。设置引导层动画后的时间轴如图 1-15 所示。

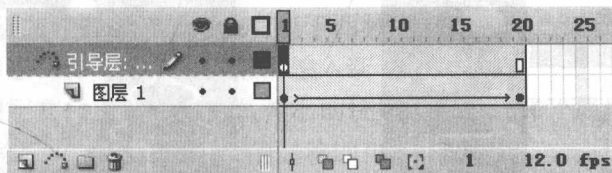


图 1-15 添加引导层

(3) 创建遮罩层

Flash 的遮罩层与 Photoshop 的蒙版概念十分相似。应用遮罩需要使一个图层成为遮罩图层, 而使它下面的图层成为被遮罩的图层:

创建遮罩层的步骤如下:

打开配套素材“小鸟.fla”, 如图 1-16 所示。

① 鼠标单击“小鸟”图层, 单击“插入图层”按钮, 在“小鸟”图层上方插入新图层, 在新图层上绘制一个圆形, 如图 1-17 所示。

② 右键单击新建的图层, 从弹出的菜单中选择“遮罩层”命令, 如图 1-18 所示。

③ 这时可以看到, 小鸟只显示被圆形遮住的部分, 没有遮住的部分看不到了, 同时新建的图层和“小鸟”图层被锁定, 如图 1-19 所示。

应用遮罩层可以创建许多特殊的动画效果。