

高等院校艺术类专业系列实验教材

总主编 唐衍武

Flash 动画制作实训

孙作范 刘剑锋 编著



FLASH

FLASH

FLASH

FLASH

FLASH

黑龙江大学出版社

Flash

动画

制作

实训

图书在版编目(CIP)数据

Flash 动画制作实训 / 孙作范, 刘剑锋编著. -- 哈尔滨: 黑龙江大学出版社, 2015. 8

高等院校艺术类专业系列实验教材 / 唐衍武总主编
ISBN 978-7-81129-943-4

I. ①F… II. ①孙… ②刘… III. ①动画制作软件 - 高等学校 - 教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 227599 号

Flash 动画制作实训

Flash DONGHUA ZHIZUO SHIXUN

孙作范 刘剑锋 编著

责任编辑 李 丽 李 卉

出版发行 黑龙江大学出版社

地 址 哈尔滨市南岗区学府路 74 号

印 刷 哈尔滨市石桥印务有限公司

开 本 880 × 1230 1/16

印 张 5.25

字 数 152 千

版 次 2015 年 8 月第 1 版

印 次 2015 年 8 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-81129-943-4

定 价 16.00 元

本书如有印装错误请与本社联系更换。

版权所有 侵权必究

总序

随着我国高等教育改革的不断深化,高等艺术教育也发生了重大变化。从人才培养模式的优化到教学内容与教学方法的改革,尤其是艺术学科课程体系的构建,已经发生了一系列的变革,朝着更有利于创新人才培养的方向发展。这些变革的突出特点是更加重视实验与实践教学,重视思维发展,重视创新精神与能力培养。

艺术创作活动同生产活动一样,这是人类主动变革自然、进行物质文明建设的一种创造性实践活动。就艺术学科本体特征而言,这是一门实验性和实践性很强的学科。艺术教学实验是艺术教育的重要组成部分,也是艺术实践活动,是根据教学目标而组织的教学活动,实验本身就是科学教育的重要内容,而不仅仅是辅助的教学手段和方法。艺术实验既是学习、体验和训练过程,也是探索、发现和创新过程,是一个培养学生动手、动眼、动脑的过程,是理论深化、认识提高、技能提高、掌握规律、探究问题、发展思维、创造创新的艺术实践活动。通过实验教学,可以培养学生的兴趣、爱好,激发学习热情,培养操作技能,以及观察问题、分析问题和解决问题的能力,提升审美和创新能力,培养学生的科学态度、科学方法,掌握新技术、新材料、新工艺,也是提高教学质量的重要保证。

目前,针对高校艺术实验教学所出版的教材还不多见,从教材建设方面而言,还有很大的研究与拓展空间。有鉴于此,我们组织了教学一线富有经验的教师,针对艺术学科相关专业的实验教学编写了系列实验教材。该系列教材区别于传统的教材编写模式,其主要特点是突出操作,精简理论,强化动手,突出应用,图文并茂,对照学习,体现『看则懂、做则会、用则通』的教材特色。既是专业学习的教科书,亦是指导实践的操作手册,适用于高校专业实验教学使用,也适用于创作者实践参考。

本系列实验教材在哈尔滨学院领导及教务处的大力支持与指导下,黑龙江大学出版社给予的鼎力支持与帮助下,所有参编人员付出的艰辛和努力下,才得以如期出版,本系列教材所引用图片、文献均为教学、科研使用,原作者如有异议,敬请与主编联系,在此一并表示衷心的感谢。

主编 唐衍武

2015年7月于哈尔滨

《Flash 动画制作实训》是一本通过实例对软件的操作进行讲解的 Flash 动画制作教材。其目的主要是对许多精心设计的 Flash 动画制作步骤详解,使学习者既能在短时间内学会 Flash 动画制作软件,又能将其运用于自己的动画创作实践。本书的意义是使初学者通过临摹式按步骤练习,掌握 Flash 中的各种工具及工具间的组合使用。

绝大多数国内外 Flash 教材,都是按软件的界面、工具箱、面板、菜单逐一介绍其功能、操作的。经过此种方式的学习,学习者虽然能够认识并掌握各种工具,但却很难在学习后将这些工具组合运用于自己的创作实践中。

《Flash 动画制作实训》主要包含认识 Flash 操作界面、角色描绘及其填色、卡拉 OK 变色字、放大镜中的放大字、参差摇曳的向阳花、虚拟三维地球旋转、振翅后滑翔的海鸥、一笔画鸭过程演示、绕树飞行的纸飞机、两只蝴蝶渐飞渐远、皮球自由落下弹起、汽车移动车轮旋转、时针分针旋转追逐、香烟火光闪烟缥缈、制作按钮控制播放、鼠标移动雪花飘落、骨骼绑定角色行走 17 个实训案例。

作者积累了十多年的 Flash 教学和创作实践经验,从 17 个生动的 Flash 动画制作实例入手,既避免了常规软件教学的枯燥,又使学习者对各工具之间的组合使用及其最终效果的实现有所掌握。这些实训案例的前后关系是层层递进的,如果没有掌握并理解前面一个实训案例,便很难完成其后的案例实训。此外,本书案例主要依据 Flash CS6 版本设置。对于仍然在使用 Flash CS3 及其之前的版本的学习者,除了“实训 17:骨骼绑定角色行走”外,其余的案例都可按步骤学习制作。

本教材适用于动画专业本科生、大专生,以及 Flash 动画爱好者。

孙作范老师在全书的编撰中主要负责审核和指导。刘剑锋老师则依据其自身教学经验对实例做了全面的讲解和分析。

最后,感谢哈尔滨学院艺术与设计学院的领导对本书的出版所给予的大力支持。

目 录

01	简 介
02	实训 1: 认识 Flash 操作界面
07	实训 2: 角色描绘及其填色
11	实训 3: 卡拉 OK 变色字
13	实训 4: 放大镜中的放大字
16	实训 5: 参差摇曳的向阳花
20	实训 6: 虚拟三维地球旋转
24	实训 7: 振翅后滑翔的海鸥
27	实训 8: 一笔画鸭过程演示
30	实训 9: 绕树飞行的纸飞机
33	实训 10: 两只蝴蝶渐飞渐远

36	实训 11: 皮球自由落下弹起
39	实训 12: 汽车移动车轮旋转
42	实训 13: 时针分针旋转追逐
45	实训 14: 香烟火光闪烟缥缈
48	实训 15: 制作按钮控制播放
52	实训 16: 鼠标移动雪花飘落
55	实训 17: 骨骼绑定角色行走
59	常用快捷键
60	课外练习题
62	作品欣赏
72	结束语

简介

20 世纪 90 年代中期, 由乔纳森·盖伊率领的六人小组推出一款名为 Futre Splash Animator 的小软件。在那个网页设计以静态的位图模式为主的年代, 这一款基于矢量图模式的动画软件, 因其文件小、制作便捷、动画流畅而开始被一些专业人士关注。

1996 年, 一家名为 Macromedia 的公司伺机收购这款软件, 同时, 将该软件名的前两个单词缩成一个单词 Flash (因为 Flash 译为闪, 所以, 中国互联网中把用 Flash 制作网络动画的人叫作闪客)。第二年, Macromedia 公司将动画脚本概念引入 Flash 软件, 使其能在网站中产生交互性。收购两年半后, 该软件版本已从 1.0 更新升级至 4.0, Flash 开始拥有了自己的独立播放器和独有的视频格式 (.swf)。尽管该软件最初主要以制作网页动画为主, 并与 Dreamweaver 和 Fireworks 并称为网页三剑客, 但是, 1999 年著名 Flash 独立创作人乔·希尔兹制作的一部互动短片《搅拌机里的青蛙》(Frog in a Blender) 在网上获得每天上百万次的点击量。这只“倒霉”的青蛙让 Flash 软件名声大振。从 2000 年 8 月 Flash 5.0 版本面市开始, 该软件已从单纯的网页动画制作延伸到网络动画短片制作。到了 Flash MX 2004 版本开始被广泛应用时, 已经成为网络动画中坚力量的 Flash, 又悄悄地将其势力范围延伸到了影视行业。Flash 制作在诸如 Warner Bros、Comedy Central 和 Cartoon Network 之类的多数制片公司都大行其道。通过适当的资产管理、新业务以及制作模型的利用, Flash 影视动画可以将制作成本压低至传统方法的成本的零头。因此, 《Flash 好莱坞 2D 动画革命》的作者预言“Flash 将在未来的 2D 动画中扮演不可或缺的角色”。

也许正因如此, 世界上最大的图形软件生产商——美国的 Adobe 公司于 2006 年斥 34 亿美元巨资收购了 Macromedia 公司, 将其旗下的网页三剑客的版本名变更为 CS 系列。同年 12 月, Adobe Flash CS3 面市。自 Adobe Flash CS4 开始, 骨骼绑定、模拟三维等工具的出现, 使 Flash 软件的功能变得日益强大。

本书将通过精心设计的 17 个典型的 Flash 动画实训案例, 让初学者快速掌握 Flash 动画制作方法。如果之前已掌握动画创作的相关专业知识, 在经过此实训后, 便可以运用 Flash 软件制作原创二维动画短片。

实训 1: 认识 Flash 操作界面

1.1 认识 Flash 操作界面

Flash CS4 版本以后的操作界面与以往有所不同, 它为适应操作者的不同需求而设计了多个操作界面, 图 1-1-1 中的操作界面为“基本功能”界面, 点击其右下角的黑三角还可做其他选择。若已习惯了 CS3 版本的界面, 可选择“传统”界面。即使如此, 其界面也与原界面略有不同, 即“属性”面板已从界面下方变为界面右方。

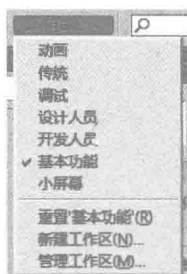


图 1-1-1

图 1-1-2 所呈现的是“基本功能”选项下的 Flash 操作界面。

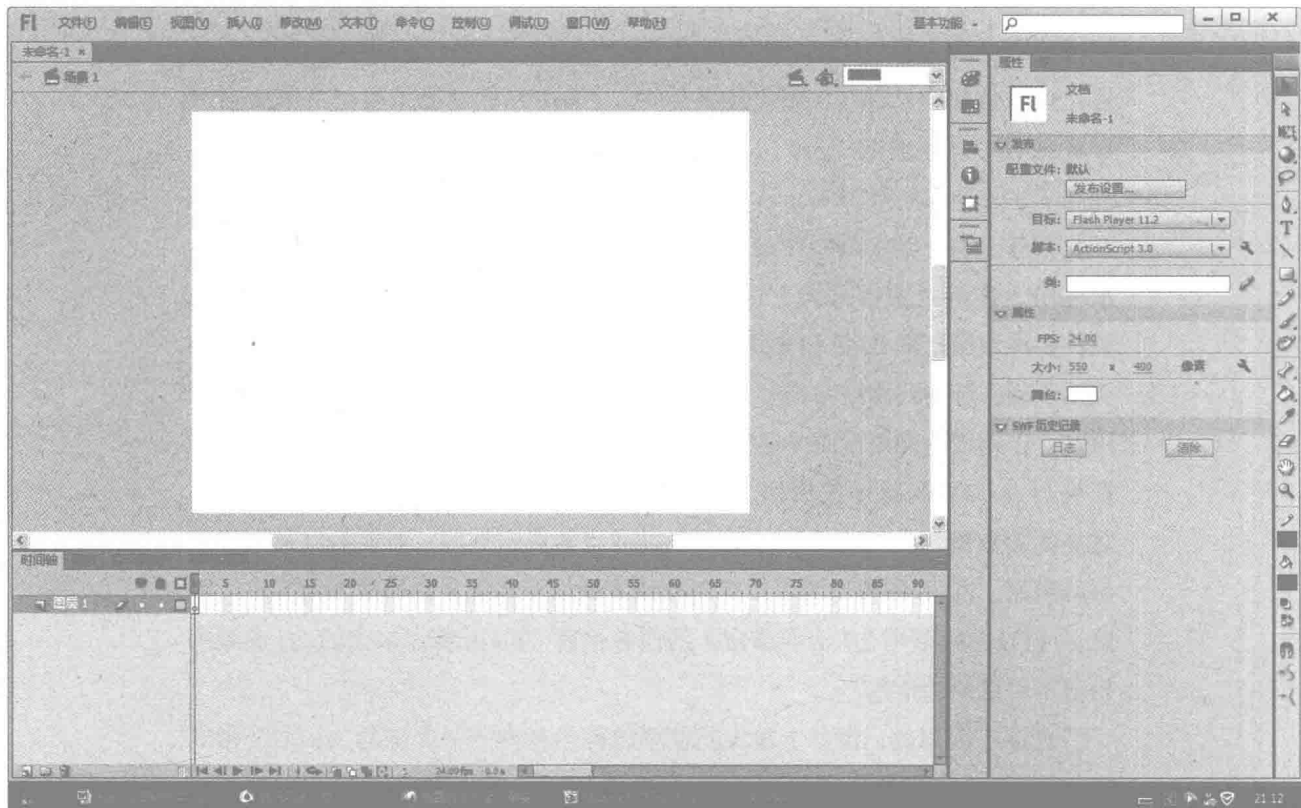


图 1-1-2

最上方主要是菜单区, 点击任何一项, 其下都包含许多功能。其中最常用的功能最好采用快捷键的方式操作, 这样会大大提高制作效率。常用快捷键在本书末尾处列表呈现。

左侧最大一部分区域为舞台。其左上角包含当前文件名、场景名。其右上角包含快速选择场景和元件, 以及视图显示比例。左侧下部主要包括图层和时间轴。在图层中, 点击与其上眼睛图标相对应的白点是“隐藏/显示”该图层的所有图形; 点击与其上锁形图标相对应的白点是“锁定/解锁”该图层(锁定时, 该图

层中的所有图形都不能移动或修改)；点击与其上方框图标相对应的白点是“显示/隐藏轮廓”(轮廓颜色为当前图层中方框内的颜色)。在多个图层状态下，分别点击如上三个图标，将对所有图层执行相应功能。以上这两部分是动画制作的核心。

中部为面板区。其中，左侧细长条部分为常用面板，自上而下依次为：颜色、样本、对齐、信息、变形等。右侧包含最重要的动态面板“属性”和“库”。之所以说“属性”是动态面板，是因为它不是一成不变的。它会因工具、动画、元件的不同而呈现出不同的选项和设置。而“库”则是Flash动画制作中最重要的功能，因为所有元件都将自动存入“库”中，可从中随时、重复调取。

最右侧是工具箱，下面会简要介绍工具箱中的工具。

1.2 认识工具箱中的工具

凡是工具箱中工具图标右下角有一小黑三角的，点击后其中会包含更多工具选项。工具箱中自颜色设置以下部分为动态工具区，这部分将会因为上面工具选择的不同而有部分衍生工具呈现。

如图1-2-1所示，自上而下依次认识一下工具箱中的工具。

选择工具：主要用于选择图形、选择并移动图形、部分选择并分割非组合图形、选择曲线并点选(其衍生工具为优化曲线)。

部分选取工具：点击显示图形矢量路径，选择一个或多个矢量点进行位置或向量的改变。

变形工具：包含任意变形工具和渐变变形工具。前者主要是对图形外形的改变，如单向缩放、同比缩放、旋转、斜切、封套(此项只适用于非组合图形)。后者主要是对已填充的渐变色做中心位置、渐变范围、渐变角度等方面的调整。

3D工具：包含3D旋转工具和3D平移工具。该工具主要是对二维图形做模拟三维变化。前者主要是对二维图形做三维旋转，后者主要是对二维图形做纵深移动时的透视缩放。

套索工具：主要用于对非组合图形做不规则图形选取、移动、分离。其下有衍生工具。

钢笔工具：主要用于描绘图形或绘制动画轨迹。其下包含添加锚点工具、删除锚点工具、转换锚点工具。

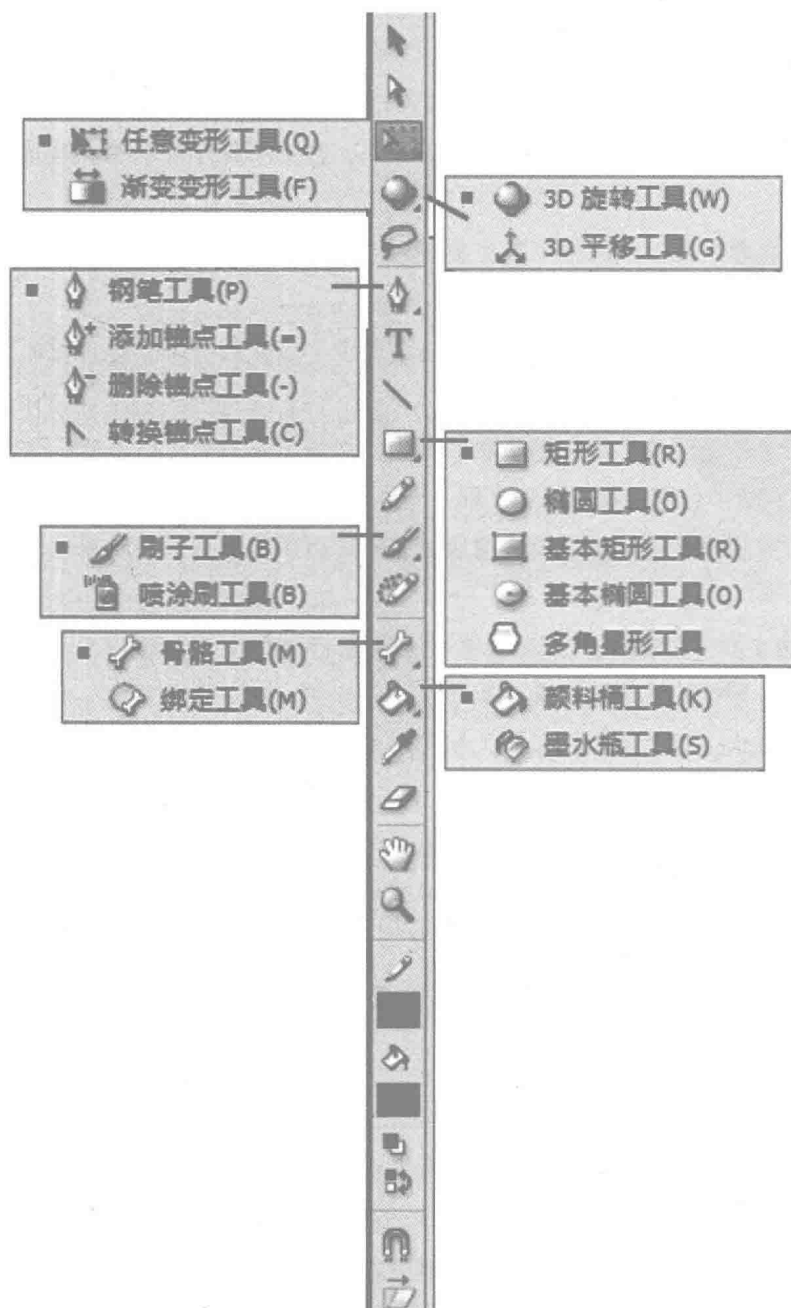


图 1-2-1

文本工具：主要用于录入文本。点选后，“属性”面板中会有许多相关设置，如字距、行距、字体等。

线条工具：主要用于画线。左手按住 Shift 键时，只能画水平线、垂直线或 45° 斜线。用选择工具选择已画线条后，可通过“属性”面板对其“笔触”的宽度、线条样式、颜色等进行改变。

几何图形工具：可绘制基本几何图形，如矩形、椭圆形、多边形等。其下包含矩形工具、椭圆工具、基本矩形工具、基本椭圆工具、多角星形工具。点选这些工具后，还可配合其相应的“属性”面板做更复杂的设置和改变。左手按住 Shift 键，可绘制正方形或正圆形。

铅笔工具：可借助鼠标或数位板画线或图。该工具在使用数位板时不会有压感。其下的衍生工具包含伸直、平滑、墨水。伸直会将铅笔绘制中弧度较小的或转折较大的线自动变为直线或折线；平滑会把铅笔绘制中不流畅的线条做平滑处理；墨水会忠实地记录鼠标或数位笔运动的轨迹。

笔刷工具：可以像用毛笔一样画出富有粗细变化的线，尤其是结合数位板使用时，在点选笔刷工具后，需要再点击其下衍生工具中水珠点形的图标，这样画出的线就会因压感的不同而产生粗细变化。但笔的粗细的基本设置却不像 Photoshop 一样可以无级变化，操作者只能在所提供的 8 个级别中点选。此外，其衍生工具中还包括笔刷模式和笔刷形状等。

Deco 工具：是一种绘制装饰底纹的工具。

骨骼工具：包含骨骼工具和绑定工具。是用于角色动作的一种智能工具，技术不是非常成熟。因此，并不是所有动画制作都适于使用该工具。

颜色描填工具：包含颜料桶工具和墨水瓶工具。颜料桶工具主要是对已有非组合图形中的某块颜色做填充改变。墨水瓶工具主要是为已绘图形增加线条描边或更改当前描边颜色。

滴管工具：要想将某块颜色应用到另一个图形上，可用此工具点击该颜色（该颜色所属图形必须是非组合图形状态）。

橡皮擦工具：其衍生工具有橡皮擦模式、水龙头、橡皮擦形状。其中，点选水龙头后再点击非组合图形中某色块，即会将该颜色删除。橡皮擦形状中分别包括圆形和方形 6 个层级的大小。

手形工具：无论当前点选何种工具，只要按住空格键不放，按鼠标左键即可用手形工具移动视图，但前提必须是已放大的视图。

缩放工具：其衍生工具中包含放大和缩小两个功能图标。但建议使用快捷键——Ctrl + =（放大）、Ctrl + -（缩小）。若要最大化（100%）显示视图，则可按快捷键 Ctrl + 3。

笔触颜色：与线条工具、铅笔工具和墨水工具有关。在绘制几何图形前，若点选笔触颜色右上角带红色斜杠的图标，所绘图形将没有描边。

填充颜色：与笔刷工具和颜料桶工具有关。在绘制几何图形前，若点选填充颜色右上角带红色斜杠的图标，所绘图形将只有边框而没有填充色。填充颜色对话框左下角中最主要的工具是第一项的线性渐变和第二、三、四、五项的放射性渐变。绘制或填充渐变色后，点击非组合图形中的渐变色，然后通过点击“颜色”面板修改渐变色。也可使用渐变变形工具，对其做中心位置、渐变范围、渐变角度等方面的调整。

1.3 区分 Flash 中最容易混淆的四个方面

1.3.1 线条、铅笔与笔刷工具的区别

（1）用线条工具和铅笔工具按住 Shift 键绘制一条水平直线（点选工具后，在“属性”面板上的笔触一项中设置为 13）。同样，用笔刷工具按住 Shift 键绘制一条水平直线（点选工具后，在其衍生工具笔刷大小中点选第 5 个层级）。这时会产生两条看似完全一致的水平线。此时，若点选部分选取工具并按住鼠标左键自图形左上角拖到右下角后释放左键，所呈现的矢量路径则是完全不同的。线条或铅笔画的线，其矢

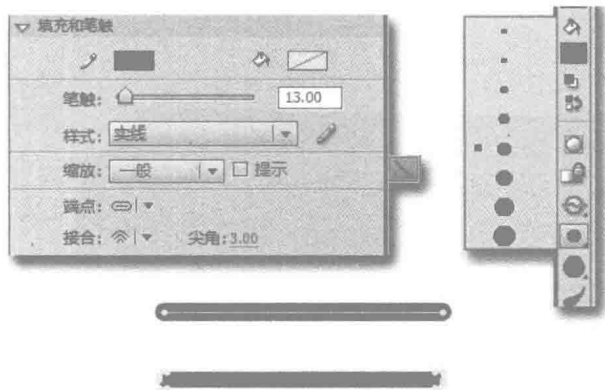


图 1-3-1

画的“线”，却只能改变其中一条边的形态（图 1-3-2 上）。

（3）同样，操作者不能再为线条或铅笔所画的线添加轮廓线，除非在菜单中选择并点击“修改/形状/将线条转换为填充”，将其转换为“面”。相反，笔刷所画的“线”却可以添加轮廓线（图 1-3-2 下）。

（4）设置线条和铅笔的颜色需要点选笔触颜色，设置笔刷颜色则需要点选填充颜色。

1.3.2 非组合图形和组合图形的区别

（1）无论选择线条工具、几何图形工具、铅笔工具，还是笔刷工具，工具箱下方都有一个与其相对应的对象绘制工具。若不点选该工具，则所绘图形为非组合图形；若点选该工具，则所绘图形为组合图形。

（2）用选择工具点击两个图形，非组合图形表面会呈现均匀排列的白点，组合图形的外边会出现一个蓝色的矩形框（图 1-3-3）。

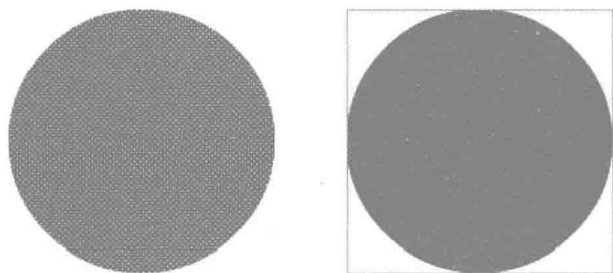


图 1-3-3

（3）相互转换：选择非组合图形，按快捷键 Ctrl + G，可将非组合图形转换为组合图形；选择组合图形，按快捷键 Ctrl + B，可将组合图形转换为非组合图形（这两个功能为菜单中的“修改/组合”和“修改/取消组合”。特别说明：尽管菜单中“取消组合”的快捷键是 Ctrl + Shift + G，但编者在实践中发现，菜单中“修改/分离”快捷键 Ctrl + B 同样可以达到“取消组合”的功能，且比取消组合快捷键更方便）。

1.3.3 “创建补间动画”、“创建补间形状”和“创建传统补间”的区别

（1）Flash CS6 中的“创建传统补间”就是 CS3 之前版本中的“创建补间动画”。而从 CS4 版本开始新增的“创建补间动画”与“创建传统补间”最大的不同是，当右键点击时间轴上的某一帧并“创建补间动画”后，如舞台上的图形还不是元件，界面会自动弹出提示必须转换为元件的对话框，此时点击确定即可。然后在该关键帧后会自动默认一个动画时长（呈淡蓝色），鼠标移至默认时长末端可向左或向右缩短或增加时长。此时，可点击时长范围内任意一帧，然后移动该元件图形，即可生成动画。与此同时，其移动路径也将呈现出来。制作者还可对路径进行相应的调整和改变（图 1-3-4）。

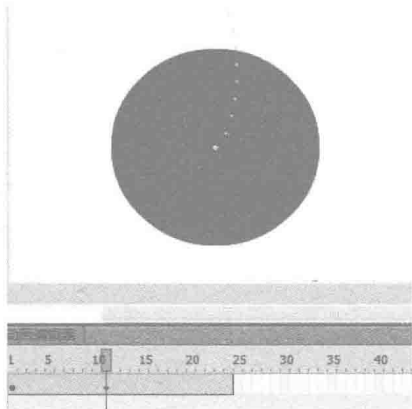


图 1-3-4

量路径是由两个矢量点连接的单一线；而笔刷所画的线，矢量路径是一个带四个圆角的闭合的线（图 1-3-1）。因此，准确地说，线条或铅笔画的是线，笔刷画的是看似线的面。

（2）正因如此，对于线条和铅笔所画的线，通过点击选择工具，然后将鼠标箭头靠近线条，当鼠标箭头下方出现弧形时，按住左键向上推，可将直线变为曲线，但对笔刷所

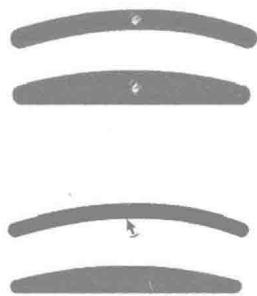


图 1-3-2

(2) “创建补间动画”只针对元件，而“创建传统补间”则适用于组合图形或元件，“创建补间形状”则只适用于非组合图形。

(3) “创建补间动画”和“创建传统补间”只能改变图形的大小、位置、角度、颜色（此项只适用于元件），“创建补间形状”不仅可以改变图形的大小、位置、角度、颜色，还可以改变其外在形态（图 1-3-5，方形变成圆形）。

实例：第 1 帧画正方形，右键点击 20 帧选择插入关键帧，点选

20 帧处红色正方形并按 Delete 键删除该图形，接着画一蓝色正圆。右键点击第 1 帧选择“创建补间形状”，按“回车”键）。

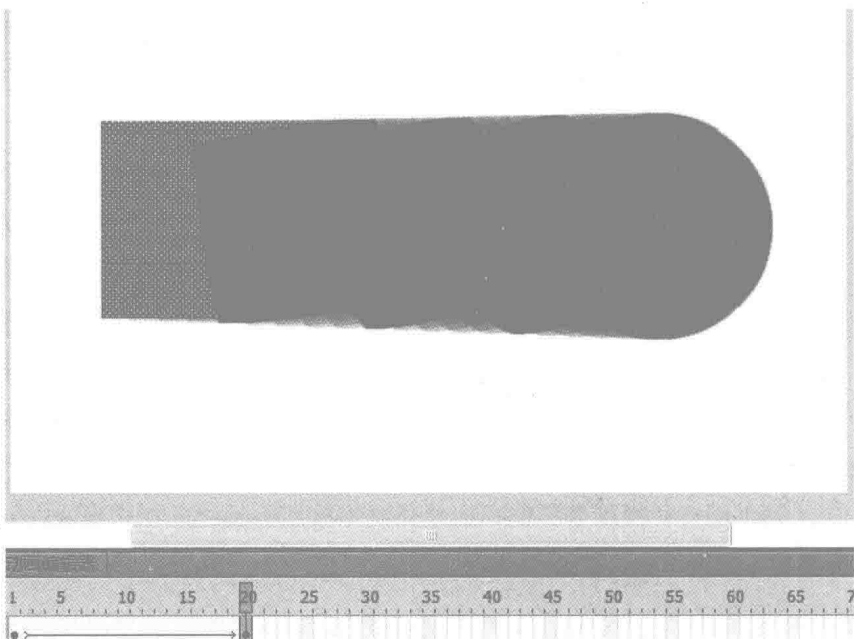


图 1-3-5

(4) 在运用“创建补间动画”和“创建传统补间”功能对元件图形进行颜色改变时，可在属性面板中的色彩效果下进行相应的设置。而在“创建补间形状”中进行颜色改变时，点击该图形，其颜色的设置在颜色面板中（窗口 / 颜色）。

1.3.4 “图形”元件和“影片剪辑”元件

(1) “图形”元件中所做动画的帧长度受场景中时间轴上的帧控制，但“影片剪辑”元件中所做动画的帧长度则不受场景中时间轴上的帧控制。例如，“图形”元件和“影片剪辑”元件中都做了一个 10 帧的水平移动动画。若将“图形”元件拖入场景舞台，按 Ctrl + 回车（测试影片），则该元件只停留在元件动画中的第 1 帧。若点击场景时间轴上的第 5 帧，并按 F5 键，或右键点击第 5 帧选择“插入帧”，按 Ctrl + 回车（测试影片），则该元件将在移动到原动画一半的位置时跳回到第 1 帧。如果将“影片剪辑”元件拖入场景舞台，即便此时场景中只有 1 帧，按 Ctrl + 回车（测试影片），呈现出来的也是完整的元件动画。

(2) 在场景中，点击时间轴上的帧可通过敲击回车键直接观看所用“图形”元件动画，但“影片剪辑”元件在场景中的动画却只能通过 Ctrl+ 回车（测试影片）观看到。

(3) 场景中，若拖入“图形”元件，可以使用“属性”面板中“循环”等功能，“影片剪辑”元件则不能；若拖入“影片剪辑”元件，可以使用“属性”面板中“滤镜”功能，“图形”元件则不能。但场景中所有元件都可以使用颜色功能进行颜色改变。

(4) “按钮”元件主要用于交互式动画中的按钮制作。其特点与“影片剪辑”元件基本一致，如，可通过按 Ctrl + 回车（测试影片）看到其元件中设置的效果。场景中的按钮元件不能使用“属性”面板中“循环”等功能，但能使用“滤镜”。

在接下来的 Flash 实训中，学习者若不能清晰地了解以上四个方面的区别，就便很难全面掌握 Flash 软件。

实训 2: 角色描绘及其填色

2.1 案例介绍

通过本案例的实训,可以基本了解 Flash 软件中的造型工具。在按照书中内容进行操作时,选择何种笔触颜色或填充颜色,可不受本案例影响。实训前,请将图 2-1-1 中的萌女孩角色造型草图扫描后存入将要工作的电脑中。

2.2 实训过程

新建文件。按 Ctrl+S(保存)并为其命名为“萌女孩”。点击菜单“文件/导入/导入到舞台”,将扫描文件“萌女孩”导入到舞台并保存。

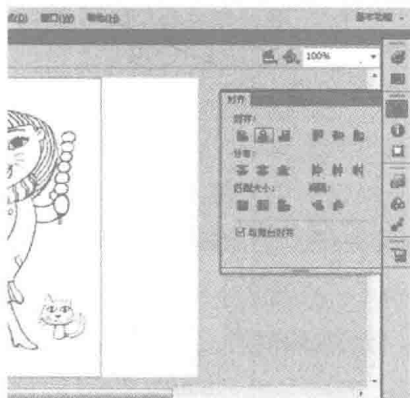


图 2-2-1

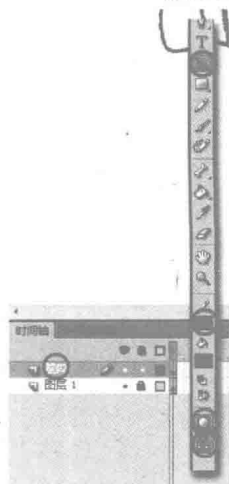


图 2-2-3

用选择工具点击舞台上的“萌女孩”图,点击对齐图标(图 2-2-1)。

勾选与舞台对齐(勾选后,其对齐方式以舞台四边为参照),分别点击水平居中和垂直居中。

用快捷键 Ctrl + = 放大视图后,按住空格键,用手形工具将视图移至腿脚部分。点选“图层 1”与其上方锁形图标对应的白点(锁定该图层)。然后,点击图层左下角“新建图层”,双击新建图层名称,重新命名为“腿脚”(也可右键点击

该图层,选“属性”,并在弹出的对话框中更改图层名)(图 2-2-2)。

依次点选线条工具、笔触颜色、描绘对象和贴紧对象(后两项点选后,图标背景呈深灰色。点选描绘对象,遇到线与线交叉时不会粘在一起。选择贴紧对象时,在画第二条线时,只要鼠标接近上一条线的某个端点,第二条线的起始点就会自动与该端点位置重合)(图 2-2-3)。接下来,便可如图 2-2-4,用直线描绘完成“萌女孩”的腿脚。

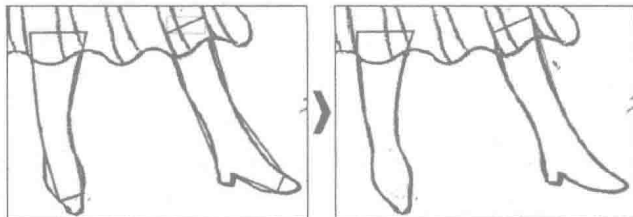


图 2-2-4

然后,点选选择工具,当鼠标移近某一线段时,光标右下角会出现一个弧形,此时按住鼠标左键推拉,即可按需要将其转变为曲线(图 2-2-4)。所有腿脚描线处理完成后,按 Ctrl + A(全选)、



图 2-1-1



图 2-2-2

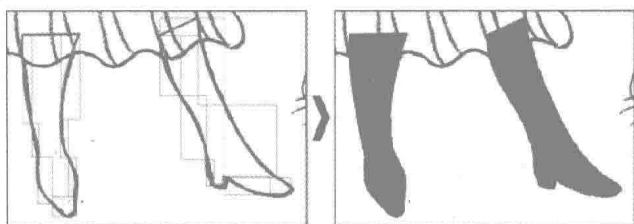


图 2-2-5

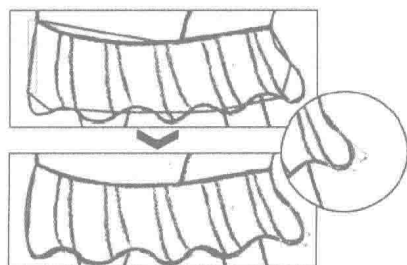


图 2-2-6

可点选部分选取工具调整向量的长度和角度(图 2-2-6)。在描绘“糖葫芦”时,可点选基本几何工具中的椭圆工具,并点选填充颜色对话框右上角带红色斜框的图标。若画出的大小不合适,还可点选任意变形工具对其进行横向或纵向调整(图 2-2-7)。

每一图层描线完成后,都需按 Ctrl + A(全选)、Ctrl + B(解组)、填充色。为便于描绘“围脖”,可先隐藏“上衣”图层。“围脖”填充

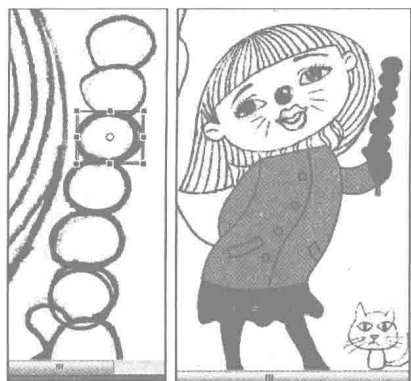


图 2-2-7

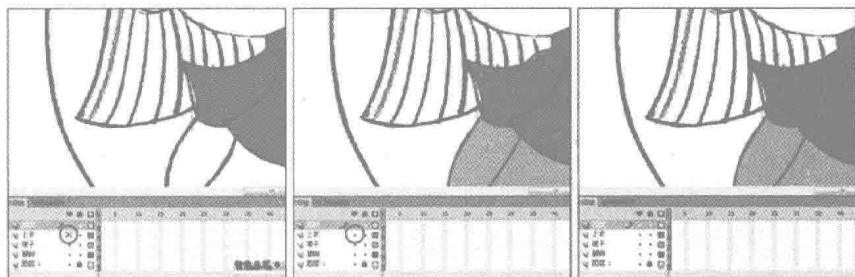


图 2-2-8

颜色后,再次显示“上衣”图层,若出现图 2-2-8 的下一图层的衣角超出上一图层的围脖的情况,可点选选择工具,并将鼠标移到超出的尖角处,此时光标右下角会出现一个直角,按住鼠标左键向下拖即可隐藏该尖角。

按照已经掌握的方法新建图层“头”,描绘头发、脸、鼻头、嘴的轮廓,按 Ctrl + A(全选)、Ctrl + B(解组)。然后,新建图层(不更改图层名称),并描绘眼睛的外轮廓(不含眼球)。描绘完眼睛后,按 Ctrl + A(全选)、Ctrl + G(组合)、Ctrl + C(复制)、Ctrl + V(粘贴),将新复制的眼睛移到右边,点选菜单中的“修改/变形/水平翻转”,再点选工具箱中的任意变形工具,并将变形框的中心点移至“内眼角”,再将鼠标移到框的右上角,此时光标会转变成一个有着双向箭头的弧形,此时按住鼠标旋转到合适角度。如位置不理想,还可将鼠标移到框内,按住鼠标左键任意移动。完成后,按快捷键 Ctrl + B(解组),并点选选择工具,选择“眼眉”,按 Ctrl + G(组合)。用任意变形工具调整角度(图 2-2-9)。按 Ctrl + A(全选两只眼睛及眼眉),点选图层“头”,按 Ctrl + X(剪切)、Ctrl + Shift + V(粘贴到当前位置)。点选笔刷工具,



图 2-2-9

选择填充颜色,分别描绘出女孩脸上化妆的猫胡须(图 2-2-10)。再分别为脸、嘴、头发填充颜色。解组“眼眉”,并为其填充颜色。

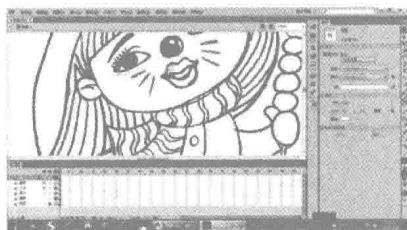


图 2-2-10

点选点选颜料桶工具及填充色中左下角的红色放射性渐变，将鼠标移至“鼻头”



图 2-2-11

上方点按左键填充渐变色，再点选渐变变形工具，按住其中心点略往上移，并按住右侧带斜线箭头的圆点向外拖，从而将渐变色中的深色区隐藏到“鼻头”外(图

2-2-11)。

在曾用于描绘眼睛的图层中描绘“头发”。然后，按 Ctrl + A (全选)，点选图层“头”，按 Ctrl + X (剪切)，点选图层“头”，Ctrl + Shift + V (粘贴到当前位置)、Ctrl + B (解组)。

将鼠标移到空白处点击，然后依次点击出头的线，并按 Delete 键删除(图 2-2-12)。

将先后用于描绘眼睛和头发的图层名称改为“眼球”。用画“鼻头”的方法画“眼球”的晶状体，然后，分别点选椭圆工具、填充颜色、描绘对象，绘制“瞳孔”及高光。点选“晶状体”部分的黑白放射性渐变后，点击颜色面板，改变渐变颜色。完成后，按 Ctrl + A (全选)、Ctrl + G (组合)。用矩形工具(选对象绘制)画一块可以完全遮住“眼睛”的白色矩形，右键点



图 2-2-12

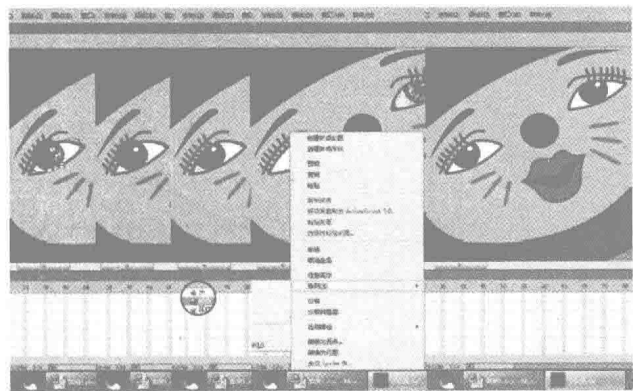


图 2-2-13

击此矩形，点选“排列/移至底层”。再次使用快捷键 Ctrl + A (全选)、Ctrl + G (组合)。左手食指按住 Alt 键，将鼠标移到“眼睛”范围内，按住左键拖动(此动作相当于复制、粘贴)，将复制的眼球移到右边合适的位置。按住“眼球”图层并将其拖到头的图层下面(图 2-2-13)。

全部描绘完成后，点击图层 1 与眼睛图标对应的白点(隐藏该图层)，在确认没有图层被锁定后，按 Ctrl + A (全选)，然后点选笔触颜色

中的黑色(图 2-2-

14)。将鼠标移到空白处点击一下。点选填充颜色选择条纹颜色后，再点选笔刷工具，并在其下衍生工具中的“笔刷模式”中选择“颜料选择”。用鼠标依次点选围脖、裙子，并为其画条纹，绘制时尽可以超范围绘画，“颜料选择”不会让操作者的绘画在颜料选择范围以外的区域呈现(图 2-2-15)。

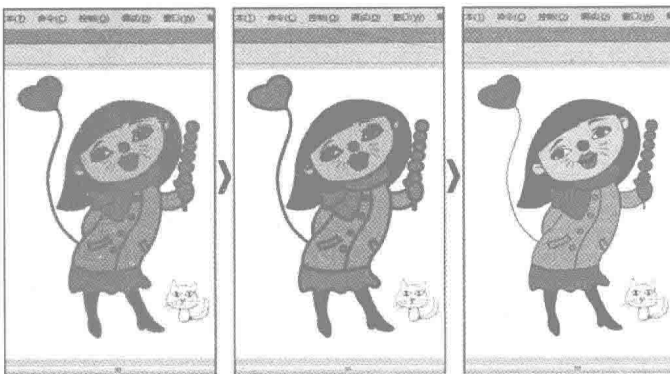


图 2-2-14

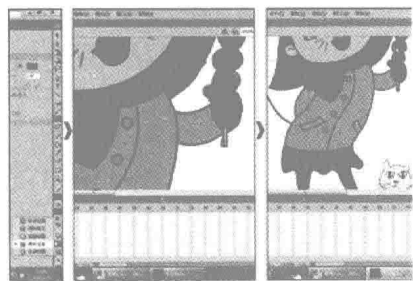


图 2-2-15

最后,新建图层“猫”。用笔刷工具画出猫的“眼睛”和“鼻子”,用画围脖条纹的方法画出猫的“眼球”,用线条工具画出猫的“嘴”和“胡须”。按 Ctrl + A(全选)、Ctrl + G(组合)后,用“笔刷模式”中的“标准绘画”画出猫的“头”(不选对象绘制)(同一图层中,所绘非组合图形永远不能遮盖已绘组合图形)。

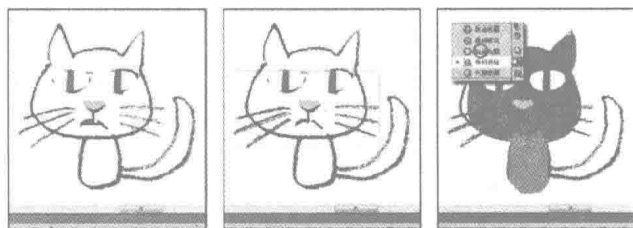


图 2-2-16

接下来,用“笔刷模式”中的“后面绘画”依次画出猫的“身体”和“尾巴”(无论用笔刷如何涂抹,只要选择“后面绘画”,所画图形都不会出现在之前所画图形上方)(图 2-2-16)。

点击图层 1,点击图层右下角“垃圾桶”图标,删除图层 1 中的扫描图像。保存(在操作过程中,应随时按 Ctrl + S 保存)(图 2-2-17)。如需要,也可通过菜单“文件/导出/导出图像”导出其他格式的文件。



图 2-2-17

2.3 实训结语

本实训涵盖了绝大多数 Flash 造型工具,如能按部就班地完成本实训,并深入理解每个工具使用时的效果和操作技巧,学习者便会很快掌握这些常用的造型工具。