



国家中等职业教育改革发展示范学校项目建设系列教材

Flash

动画设计与制作 项目实战



唐小健 主编
黄春艳 副主编



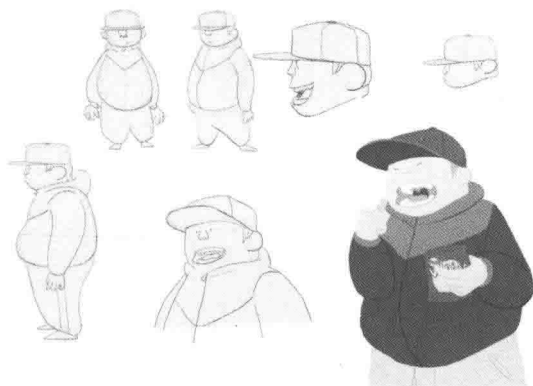
暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS



国家中等职业教育改革发展示范学校项目建设系列教材

Flash 动画设计与制作 项目实战

唐小健 主编
黄春艳 副主编



暨南大学出版社
JINAN UNIVERSITY PRESS

中国·广州

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 动画设计与制作项目实战/唐小健主编;黄春艳副主编. —广州:暨南大学出版社, 2015. 4

ISBN 978 - 7 - 5668 - 1477 - 7

I. ①Flash… II. ①唐…②黄… III. ①动画制作软件 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 126215 号

出版发行: 暨南大学出版社

地 址: 中国广州暨南大学

电 话: 总编室 (8620) 85221601

营销部 (8620) 85225284 85228291 85228292 (邮购)

传 真: (8620) 85221583 (办公室) 85223774 (营销部)

邮 编: 510630

网 址: <http://www.jnupress.com> <http://press.jnu.edu.cn>

排 版: 广州市天河星辰文化发展部照排中心

印 刷: 深圳市新联美术印刷有限公司

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 20

字 数: 410 千

版 次: 2015 年 4 月第 1 版

印 次: 2015 年 4 月第 1 次

定 价: 49.80 元

(暨大版图书如有印装质量问题, 请与出版社总编室联系调换)

国家中等职业教育改革发展示范学校 项目建设系列教材编委会

主 任：余少辉

副主任：邓大贤

成 员：覃矫文 李峰峻 曾国彬 刘宇丹 唐小健

侯燕辉 罗 灵 张 婷 黄少飞 谭建辉

陈庆华 赏 兰 何素玲 李海虹 罗世雄

谢文艳 李韶平 董大平 张群宣 黎志钢

王佳佳 叶志坚 张 洁 廖佩琚

文清年 (韶关市旅游局局长)

卢东华 (韶关市旅游局副局长)

张 辉 (广东技术师范学院教授)

左磐石 (韶关学院地理与旅游学院教授)

林欣宏 (广东唯康教育科技股份有限公司区域经理)

李东剑 (韶关市新明业电脑科技有限公司总经理)

黎运权 (韶关市方安电力工程监理有限公司技术总监)

《Flash 动画设计与制作项目实战》编委会

主 编 唐小健
副主编 黄春艳
参 编 曾国彬 覃矫文
主 审 李方敏 曾立平

内容简介

本书内容包括 14 个项目，主要以 Flash 动画制作的工艺流程为据，以小张为线索，贯穿全部项目从而引导整个学习过程。在每个项目中选取若干个典型的学习任务，针对 Flash 动画设计和制作各个环节中的实际问题，采用“项目情境 + 项目分析 + 任务”的形式，进行了详尽准确的讲解和实训。项目 1 至项目 8 涵盖了 Flash 软件的基本操作：Flash 中的图形绘制、Flash 中简单动作动画的制作、Flash 文字特效的制作、Flash 基础特效的制作、Flash 图像特效的制作、Flash 对象跟随鼠标移动之特效制作、Flash 音频视频特效的制作、Flash 按钮和导航栏特效的制作；项目 9 至项目 14 讲解了 Flash 电子相册、Flash 电子贺卡、Flash 网络广告、Flash 课件、Flash 游戏以及 Flash 短片的制作。

本书从多个不同的方面展现了 Flash 软件在设计和制作动画上的强大功能，各个学习任务重点和难点突出，实践性很强。本书还有配套学习光盘，其中包括每个项目中各个学习任务的素材、源文件以及导出的动画影片，可供读者更加方便地学习，同时也是可供教师授课的经典素材。

本书适合作为各类职业院校计算机动漫与游戏制作及相关专业的教材，也适合广大 Flash 动画制作爱好者进行自学，还可以作为学习 Flash 动画创作技法、提高实际操作能力的参考用书。

总 序

中等职业教育作为国民教育序列的重要组成部分，占据了我国中等教育的半壁江山。中等职业教育承担了为社会经济发展培养和输送中级技能型人才的主要任务，承担了促进中职学生成人、成德、成才的教育任务。因此，中等职业学校的教材必须具有人文教育性、职业特色性和紧随社会经济发展的时代性。

随着社会经济发展和产业结构的转型升级，中等职业教育将进入发展的新常态。社会经济发展对技能型人才的要求也将提出新的标准。社会对技能型人才要求的核心集中在“德技”二字。为此，我们提出“德技树人、德技立身”的职业教育理念，并强调：我们中职教育的教材要成为培养学生“德技”的载体，成为塑造学生良好品德、培养学生良好职业素养和现代职业技能的载体。基于此，我们成立了由教育、行业、企业等领域的专家组成的编纂委员会，指导我校旅游服务与管理、计算机网络技术和电子与信息技术等三个国家示范校重点建设专业的教材编写。在专家的引领下，同时根据社会经济发展、行业特点、岗位特点以及教育规律，我们编写了这套系列教材，以期更好地为培养适应社会经济发展的技能型人才服务。我们相信，这套系列教材能够充分体现理论与技能并重、行业标准与培养目标结合的职业教育特色。

在本套教材的编写过程中，我们参考了大量的文献和专著，并得到了广东省著名教育专家姜蕙女士、广东技术师范学院张辉教授以及韶关市旅游局有关领导的大力支持，在此一并对这些教育专家、行业企业专家以及相关编者、作者致以感谢。

韶关市中等职业技术学校校长



2015 年 3 月

前 言

本书是在充分做好市场调研工作的基础上，以“项目情境”的教学形式进行编写的。编者根据职业院校学生的特点以及认知规律，精心设计了14个项目，每个项目又划分了若干个不同的学习任务，注重由浅入深的知识讲解过程。其中项目1介绍了如何使用Flash中的各种工具进行图形的绘制；项目2详尽讲解了如何使用Flash中的逐帧动画、引导动画、遮罩动画以及脚本动画等进行动画的设计和制作；项目3至项目8则详尽讲解了如何使用Flash来设计和制作文字特效、基础特效、图像特效、对象跟随鼠标移动之特效、音频视频特效以及按钮和导航栏特效；项目9至项目14则是对如何使用Flash设计和制作电子相册、电子贺卡、网络广告、课件、游戏以及短片进行了比较详尽的讲解和阐述。

本书由唐小健担任主编，另外，参加编写的还有黄春艳、覃矫文、曾国彬、李方敏和曾立平。

由于编者水平有限，加之编写时间较仓促，书中难免会出现疏漏和不足之处，欢迎大家批评和指正。

编 者
2015 年 5 月

目 录

总 序	1
前 言	1
项目 1 Flash 中的图形绘制.....	1
1.1 项目情境	1
1.2 项目分析	1
1.3 任务 小男孩微笑表情的绘制	1
项目 2 Flash 中简单动作动画的制作	5
2.1 项目情境	5
2.2 项目分析	5
2.3 任务 1 蝴蝶飞舞	5
2.4 任务 2 走路的老鼠	9
2.5 任务 3 猴子爬树	13
2.6 任务 4 老鼠和小狗	20
2.7 任务 5 枪击小鸟	27
项目 3 Flash 文字特效的制作	34
3.1 项目情境.....	34
3.2 项目分析.....	34
3.3 任务 1 多张图片穿过文字的特效的设计与制作	34
3.4 任务 2 写字特效的设计和制作	38
3.5 任务 3 文字放大镜特效的设计与制作	44
3.6 任务 4 文字探照灯特效的设计和制作	51
项目 4 Flash 基础特效的制作	55
4.1 项目情境.....	55
4.2 项目分析.....	55
4.3 任务 1 下雪特效的设计和制作	55



4.4	任务2 下雨特效的设计和制作	59
4.5	任务3 闪烁的星星特效的设计和制作	63
项目5 Flash 图像特效的制作		68
5.1	项目情境	68
5.2	项目分析	68
5.3	任务1 多张图像百叶窗特效的设计和制作	68
5.4	任务2 图像放大镜特效的设计与制作	72
5.5	任务3 美食图片展示效果的设计与制作	76
5.6	任务4 图像的十字切换特效的设计与制作	80
5.7	任务5 全景图像展示特效的设计与制作	84
5.8	任务6 动物图像展示特效的设计和制作	90
项目6 Flash 对象跟随鼠标移动之特效制作		96
6.1	项目情境	96
6.2	项目分析	96
6.3	任务1 文字跟随鼠标移动而飘动之特效的设计和制作	96
6.4	任务2 小狗跟随鼠标移动而跑动之特效的设计和制作	98
6.5	任务3 小猫跟随鼠标移动之特效的设计和制作	101
6.6	任务4 洁白的星形跟随鼠标移动之特效的设计和制作	106
项目7 Flash 音频视频特效的制作		113
7.1	项目情境	113
7.2	项目分析	113
7.3	任务1 按钮声音的加载	113
7.4	任务2 音乐播放列表的设计和制作	118
7.5	任务3 按钮控制声音的播放、暂停和停止	126
项目8 Flash 按钮和导航栏特效的制作		130
8.1	项目情境	130
8.2	项目分析	130
8.3	任务1 动态按钮的设计和制作	130
8.4	任务2 导航条按钮的设计和制作	134
8.5	任务3 图片式导航栏的设计与制作	137
项目9 Flash 动感音乐电子相册的制作		143



9.1 项目情境	143
9.2 项目分析	143
9.3 任务 制作动物电子相册	143
项目 10 Flash 电子贺卡的制作	151
10.1 项目情境	151
10.2 项目分析	151
10.3 任务 1 生日贺卡的制作	151
10.4 任务 2 情人节贺卡的制作	154
项目 11 Flash 网络广告制作	161
11.1 项目情境	161
11.2 项目分析	161
11.3 任务 1 化妆品广告的制作	161
11.4 任务 2 旅游广告之桂林山水甲天下	180
11.5 任务 3 汽车广告	193
项目 12 Flash 课件开发	201
12.1 项目情境	201
12.2 项目分析	201
12.3 任务 1 动画课件（动态交互演示型课件）的开发	201
12.4 任务 2 语文课件之《滁州西涧》	213
项目 13 Flash 游戏开发	227
13.1 项目情境	227
13.2 项目分析	227
13.3 任务 1 看动物写单词	227
13.4 任务 2 乌龟赛跑	239
项目 14 Flash 短片制作	259
14.1 项目情境	259
14.2 项目分析	259
14.3 任务 Flash 短片之《客人》（环保篇）的设计和制作	259
参考文献	308

项目 1



Flash 中的图形绘制

1.1 项目情境

小张的女儿在上幼儿园。幼儿园老师教他女儿画画，经常画一些人物、动植物以及风景等。女儿对画画表现出浓厚的兴趣，其中特别喜欢电视上那些栩栩如生、活灵活现的卡通动漫影视节目，还经常要小张辅导她的画画作业和教她怎么画出自己心目中喜欢的卡通动漫人物造型，譬如喜羊羊和灰太狼等。在小朋友的心中，家长是无所不能的。可惜的是，小张对画画一窍不通。怎么办呢？小张思索再三，认为最靠谱的方法还是自己先学会电脑绘画技能，然后教给女儿。可选择的电脑绘画软件有很多，考虑到女儿现在虽然比较喜欢静态的东西，但是说不定过些日子就要求自己教她动态的东西，因此，小张选择了业界“大名鼎鼎”的动漫设计和制作软件——Flash 作为自己主攻的软件。而且学习如何在 Flash 中进行图形绘制，说不定对小张未来的就业也有很大的帮助，真可谓一举多得。

1.2 项目分析

1. 熟练掌握鼠标的基本操作和电脑手绘板的使用。
2. 对 Flash 软件的基本操作要掌握，特别是对工具箱的各种工具要熟练使用和灵活应用。
3. 要多留意、多观察生活中和大自然中的各种生物有机体，在自己的大脑中留下影像，只有这样，在绘画时才能画出自己想要的东西。避免出现想绘画一只鸡，却画出一只鸭的情况。

1.3 任务 小男孩微笑表情的绘制

1.3.1 任务描述

使用 Flash 工具箱中的工具，绘制一个小男孩微笑的表情。

1.3.2 任务目标

熟练使用 Flash 工具箱中的工具进行卡通人物微笑表情的绘制。



1.3.3 任务实施

1. 新建一个 Flash 文档，设置宽高大小为 500 像素 × 400 像素，背景颜色设置为白色，其余选项默认（见图 1.1）。

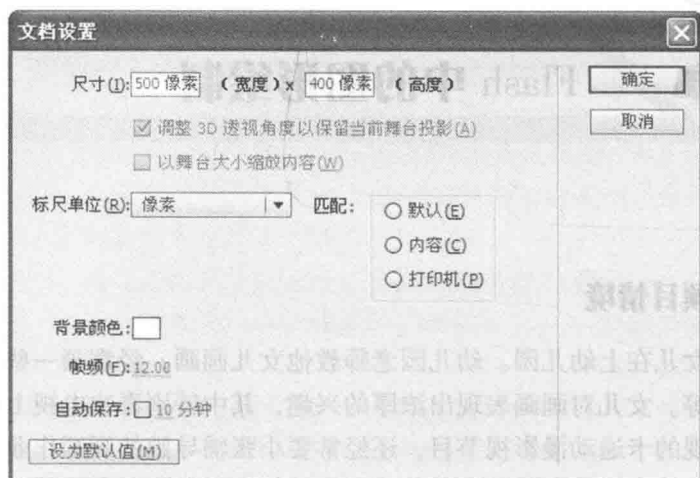


图 1.1

2. 新建（插入）5 个图层，这样就有 6 个图层了，对其进行命名，从上到下分别是 [眼睛]、[头发]、[嘴巴]、[眉毛]、[前脑]、[后脑]。

3. 选中 [后脑] 图层的第 1 空白关键帧，使用工具箱中的“椭圆工具”和“选择工具”绘制好填充图形（见图 1.2）。



图 1.2

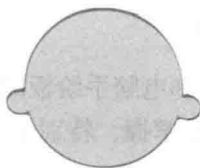


图 1.3



图 1.4

4. 选中 [前脑] 图层的第 1 空白关键帧，使用工具箱中的“椭圆工具”和“选择工具”绘制好填充图形（见图 1.3）。

5. 选中 [眉毛] 图层的第 1 空白关键帧，使用工具箱中的“线条工具”和“选择工具”绘制好“眉毛”图形（见图 1.4）。

6. 选中 [嘴巴] 图层的第 1 空白关键帧，使用工具箱中的“线条工具”和“选择工具”绘制好“嘴巴”图形（见图 1.5）。

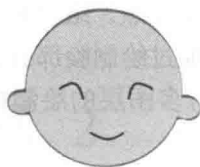


图 1.5

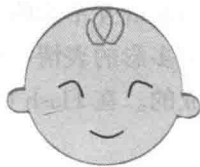


图 1.6

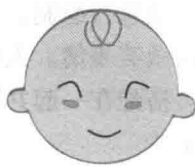


图 1.7

7. 选中 [头发] 图层的第 1 空白关键帧, 使用工具箱中的“铅笔工具”和“选择工具”绘制好“头发”图形 (见图 1.6)。

8. 选中 [眼睛] 图层的第 1 空白关键帧, 使用工具箱中的“椭圆工具”和“任意变形工具”绘制好“眼睛”图形 (见图 1.7)。

9. 此时的图层和时间线设置 (见图 1.8)。

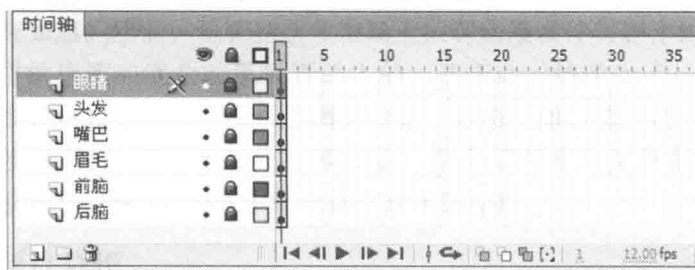


图 1.8

10. 进行整体测试, 保存文件, 导出影片。

11. 导出影片的播放画面 (见图 1.9)。



图 1.9

1.3.4 任务评价

本任务通过小男孩五官的绘制, 把五官不同的部分放置在不同图层上的同一



关键帧位置单独进行绘制，在绘图时既互不影响又相互参照，组合在一起就构成了卡通人物的微笑表情。人物丰富多彩的表情一般是通过绘制脸部五官的不同形状和造型，再搭配在一起共同完成的。在 Flash 中进行多图层的绘制操作是绘制图形的通用手法。

1.3.5 任务拓展

本任务通过简单的图形填充和线条操作，绘制出卡通人物的微笑表情。参照本任务的图形绘制方法，绘制一个小女孩的惊讶表情。

项目 2



Flash 中简单动作动画的制作

2.1 项目情境

小张上大学时读的是计算机网络专业，毕业之后想对口就业，但由于各种原因，一直没有如愿。然而，他看到就业市场上招聘动漫设计与制作设计人员的岗位颇多，提供的待遇和就业前景也挺诱人的。基于此，他萌生了一个想法：改行，加入动漫设计和制作这一前景广阔的行业！心动不如行动，他立即确定了努力的方向：使用 Flash 设计和制作二维动画。学会了基本的矢量图形的绘制之后，接下来就要重点攻关 Flash 中简单动作动画的制作。

2.2 项目分析

1. 熟练掌握 Flash 中图形元件、影片剪辑元件以及按钮元件 3 种元件的设计和制作。

2. 熟练掌握 Flash 中逐帧动画、遮罩动画、引导动画以及脚本动画 4 种动画的设计和制作。

2.3 任务 1 蝴蝶飞舞

2.3.1 任务描述

使用 Flash 设计和制作蝴蝶飞舞的场景。影片播放时显示在一片繁花盛开的草地上，两只蝴蝶在花海上翩翩飞舞，尽情嬉戏，同时播放小提琴协奏曲《梁祝》，呈现一幅“留连戏蝶时时舞”的景象。

2.3.2 任务目标

1. 熟练掌握 Flash 中矢量图形的绘制。
2. 熟练掌握 Flash 中图形元件和影片剪辑元件的设计和制作。
3. 熟练掌握 Flash 中引导动画的设计和制作。
4. 熟练掌握 Flash 中声音文件的加载和剪辑操作。

2.3.3 任务实施

1. 新建一个 Flash 文档，设置宽高大小为 550 像素 × 400 像素，背景颜色为



白色,其余选项默认(见图2.1)。

2. 把相关素材导入库中(见图2.2)。

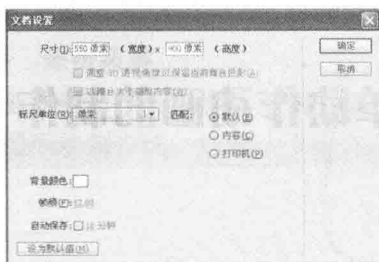


图 2.1

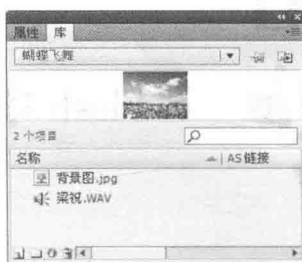


图 2.2

3. 影片剪辑元件“蝴蝶飞舞”的设计和制作。

(1) 创建新元件,命名为“蝴蝶飞舞”,类型为影片剪辑(见图2.3)。

(2) 用鼠标点击图2.3中的“确定”按钮,进入影片剪辑元件“蝴蝶飞舞”的编辑场景。

(3) 选中[图层1]图层的第1空白关键帧,使用工具箱中的相关工具绘制好蝴蝶飞舞的一个关键动作画面(见图2.4)。在第3帧位置插入关键帧并选中该帧,绘制好蝴蝶飞舞的另一个关键动作画面(见图2.5)。在第4帧位置插入帧。

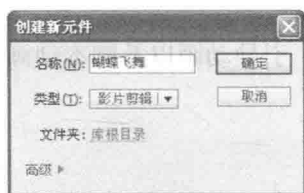


图 2.3

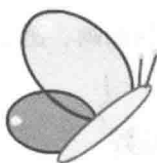


图 2.4

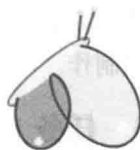


图 2.5

4. 相关元件设计和制作完毕,回到主场景,进行合成。

(1) 把[图层1]图层重命名为“背景图”,选中该图层的第1空白关键帧,用鼠标把库中的图形素材“背景图.jpg”拖放到场景中,宽高大小设置为550像素×400像素,位置坐标为(0,0),使得背景图与主场景重合在一起。在第30帧位置插入帧。

(2) 选中[蝴蝶1]图层的第1空白关键帧,用鼠标把库中的影片剪辑元件“蝴蝶飞舞”拖放到主场景中的任意位置,在第30帧位置插入关键帧,创建第1关键帧至第30关键帧之间的补间动画。

(3) 在[蝴蝶1]图层的上面增加1个引导图层,命名为“引导层1”。选