

本书配有教学光盘



# DESIGN 二维动画制作

## 项目实战

孙晶艳 朴仁淑 主编  
李京泽 祝海英 樊月辉 郭铁颖 副主编  
李明革 主审



# 二维动画制作项目实战

■ 孙晶艳 朴仁淑 主 编  
■ 李京泽 祝海英 樊月辉 郭铁颖 副主编  
■ 李明革 主 审

 北京理工大学出版社  
BEIJING INSTITUTE OF TECHNOLOGY PRESS

版权专有 侵权必究

图书在版编目 (CIP) 数据

二维动画制作项目实战 / 孙晶艳, 朴仁淑主编. —北京: 北京理工大学出版社, 2009. 1

ISBN 978 - 7 - 5640 - 1830 - 6

I. 二… II. ①孙…②朴… III. 二维 - 动画 - 设计 - 高等学校: 技术学校 - 教材 IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 169999 号

---

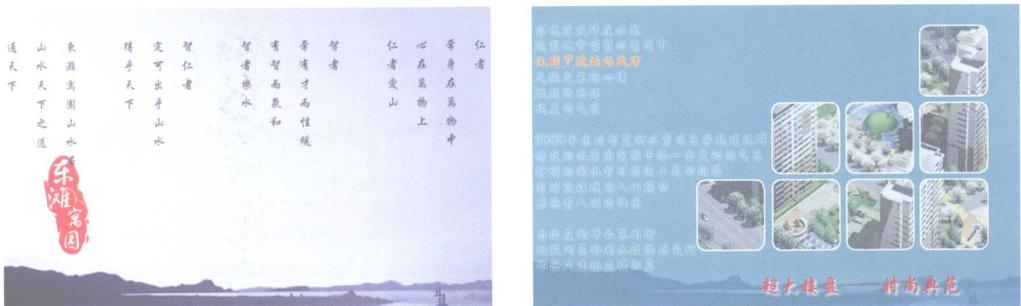
出版发行 / 北京理工大学出版社  
社 址 / 北京市海淀区中关村南大街 5 号  
邮 编 / 100081  
电 话 / (010)68914775(办公室) 68944990(批销中心) 68911084(读者服务部)  
网 址 / <http://www.bitpress.com.cn>  
经 销 / 全国各地新华书店  
印 刷 / 北京圣瑞伦印刷厂  
开 本 / 880 毫米 × 1230 毫米 1/16  
印 张 / 16  
插 页 / 2  
字 数 / 494 千字  
版 次 / 2009 年 1 月第 1 版 2009 年 1 月第 1 次印刷  
印 数 / 1 ~ 2000 册 责任校对 / 陈玉梅  
定 价 / 39.00 元 责任印制 / 吴皓云

---

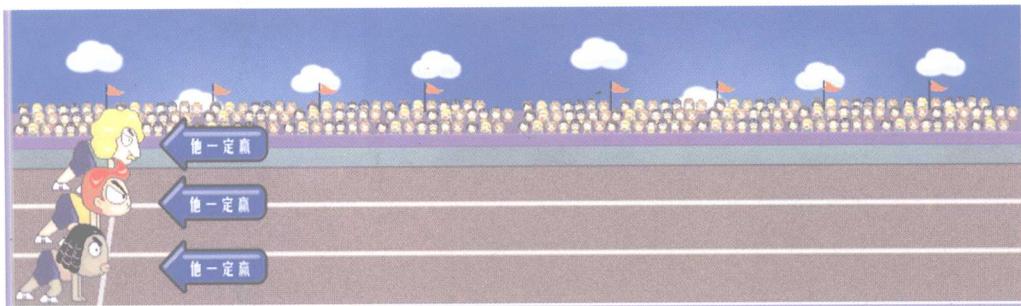
图书出现印装质量问题, 本社负责调换



项目一 生日贺卡



项目二 东滩寓园·山水居广告

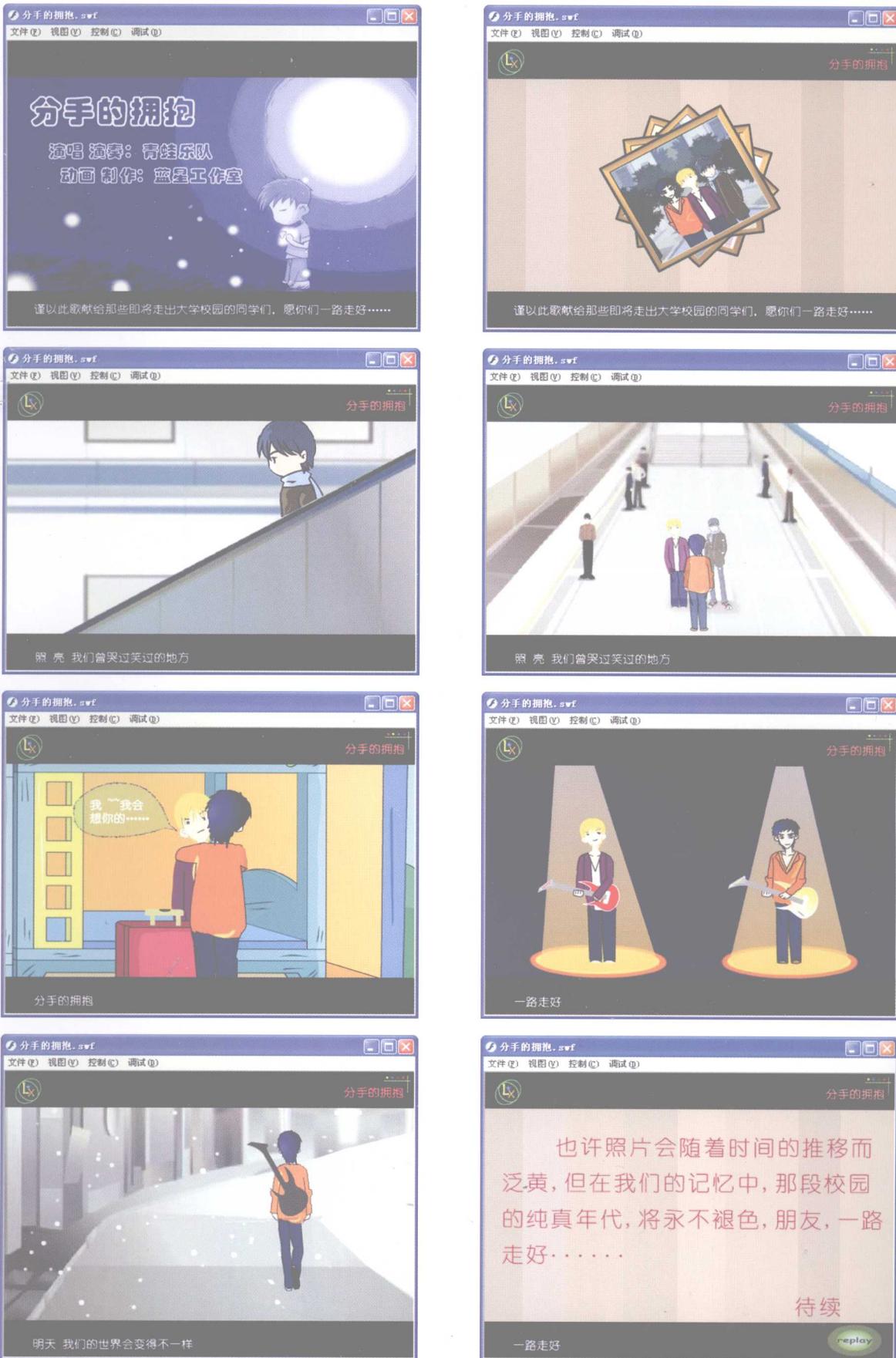


项目四 赛跑游戏



项目三 “动感地带” 片头动画

项目五 “水彩画坊” 网站



项目六 《分手的拥抱》MV



项目七 电视动画短片《踩地雷》

# F o r e w o r d 前 言

Flash是Web上重要的动画制作工具，是一款跨平台的多媒体动画制作软件，凭借其矢量动画特有的小巧玲珑、独特的交互性、创作的方便快捷和最具表现力的动画形式，创作者可以尽情发挥自己的创意，制作出从简单的多媒体动画到复杂的网络应用程序等多种类型的作品，其应用领域之广泛是其他软件无法比拟的。由于Flash已经涉及社会的各个方面，其创作要求也越来越高，因而怎样设计并制作出更符合企业需求的优秀作品才是动画设计的重中之重，本书就是针对这种需求，采用企业真实项目编写而成，深入剖析了Flash在动画设计领域中的应用。

## 本书特点

本书的编写充分考虑大部分读者为工作而学习的实际需要，采用工作过程导向编写模式，精心挑选企业真实项目，透彻分析工作流程，将每个项目分解成若干个工作任务进行设计制作，从最初的设计需求，到文案策划、剧本设计、制作过程等都一一表述出来，让读者领略到一个动画设计师在实际工作时是如何操作的，使读者掌握实际工作技能，具有很强的实用性和指导性。本书各章节涵盖Flash动画在网站、卡片、游戏、广告、MV等方面的具体应用，每个项目的项目概述、基本能力训练、拓展能力训练和思维开发训练4个环节彼此独立又前后呼应，可以帮助读者有目标、分阶段地进行学习。

## 本书主要内容

本书共包括7个项目，每个项目的主要内容如下：

**项目一：贺卡。**主要介绍了电子贺卡与传统贺卡相比的优势所在，及常见电子贺卡的种类，并以（送给朋友的）生日贺卡的设计与制作过程为例，介绍了Flash电子贺卡的制作过程。

**项目二：Flash广告。**主要介绍了Flash广告的优点及分类，并以东滩寓园·山水居广告为例介绍了房地产宣传广告的设计与制作过程，使读者对Flash广告有一个系统的了解和认识。

**项目三：Flash片头动画。**本创意针对M-Zone的主要广告群体——时尚年轻人的兴趣爱好，以动感音乐及舞动等时尚元

素作为切入点，通过鲜艳色彩的不断变换、闪动的舞蹈画面和节奏感强烈的音效，形成强烈的感官刺激，吸引年轻人的注意，达到广告效果。

**项目四：Flash游戏。**这是一个单人游戏，通过简单的脚本编写可实现由玩家选择赢家或再玩一次的功能。

**项目五：Flash网站制作。**通过对网站的导航、主页和子页的设计可使读者了解Flash网站前台设计过程，同时，通过简单脚本的控制，可完成各页面的链接。

**项目六：Flash MV。**主要以由青蛙乐队演唱的歌曲《分手的拥抱》为音乐素材，介绍了Flash MV设计与制作的过程。

**项目七：电视动画短片。**主要以笑话《踩地雷》的音频文件为素材，详尽讲解了Flash电视动画短片的制作方法及技巧。

## 本书主要工作人员

本书由孙晶艳、朴仁淑主编，李京泽、祝海英、樊月辉、郭铁颖为副主编，李明革教授审阅了全书并提出许多宝贵的意见和建议，白淑华参与了编写与校稿，长春海田知合动画公司对本书的编写给予了极大的支持，衷心感谢以上每一位同志的辛勤参与和无私奉献。

由于时间仓促、水平有限，书中的疏漏之处在所难免，但我们的目标是力求尽善尽美，敬请专家和广大读者给予批评指正。

编 者

<b>项目一 Flash 贺卡</b>	<b>01</b>
◇ Flash 贺卡概述	001
◇ 基本能力训练项目——生日贺卡	002
任务一 作品策划及剧本编写	002
任务二 角色设计	003
任务三 场景设计	006
任务四 素材准备	009
任务五 动画制作	013
任务六 文件的优化及发布	028
◇ 拓展能力训练项目——友谊卡	028
◇ 思维开发训练项目	028
<b>项目二 Flash 广告</b>	<b>02</b>
◇ Flash 广告概述	030
◇ 基本能力训练项目——东滩寓园·山水居广告	030
任务一 客户要求及广告创意文案编写	030
任务二 素材准备	031
<b>项目三 Flash 片头动画</b>	<b>03</b>
◇ Flash 片头动画制作概述	066
◇ 基本能力训练项目——“动感地带”片头动画	066
任务一 作品创意策划书	066
任务二 场景设计	067
任务三 素材准备	068
任务四 动画制作	099
任务五 测试及发布	118
◇ 拓展能力训练项目——网站宣传片头	118
◇ 思维开发训练项目	119
任务三 动画制作	033
任务四 音效制作	063
任务五 文件的优化及发布	064

# 目 录

## 项目四 Flash 游戏

04

◇ Flash 游戏概述	120
◇ 基本能力训练项目——赛跑游戏	122
任务一 客户要求及游戏环节设定	122
任务二 角色设计	122
任务三 场景设计	129
任务四 素材准备	138
任务五 动画制作	141
任务六 游戏测试及发布	145
◇ 拓展能力训练项目——拼图游戏	146
◇ 思维开发训练项目	146

## 项目五 Flash 网站制作

05

◇ Flash 网站制作概述	147
◇ 基本能力训练项目——“水彩画坊”片头动画	148
任务一 网站结构规划	148
任务二 素材准备	148

任务三 场景设计——制作主页及子页	155
任务四 动画制作	160
任务五 脚本编写	165
任务六 测试与发布	170

## ◇ 拓展能力训练项目——彩铃网站导航

170

## ◇ 思维开发训练项目

171

## 项目六 Flash MV

06

◇ Flash MV 制作概述	172
◇ 基本能力训练项目——《分手的拥抱》	173
任务一 作品策划及剧本编写	173
任务二 角色设计	175
任务三 场景设计	175
任务四 素材准备	177
任务五 动画制作	177
任务六 文件的优化及发布	212

## ◇ 拓展能力训练项目——《那些花儿》

212

## ◇ 思维开发训练项目

213

<b>项目七 Flash 电视动画短片</b>	<b>07</b>	
◇ Flash 电视动画短片概述	214	任务三 场景设计 219
◇ 基本能力训练项目——笑话 《踩地雷》	214	任务四 素材准备 219
任务一 作品策划及剧本编写	214	任务五 动画制作 227
任务二 人物造型设计	218	任务六 文件的优化及发布 248
◇ 拓展能力训练项目——电视动画 短片《家有儿女》	249	
◇ 思维开发训练项目	250	

# 项目一

## Flash 贺卡

01

### ◇ Flash 贺卡概述

发送贺卡是人们寄托祝福的一种常见方式，例如生日祝福、节日问候、亲友祝福、表达感情，都会用到贺卡。在快节奏的今天，借助发送电子贺卡来表达自己对对方的祝福和情感，是越来越多人的选择。

和传统的贺卡相比，电子贺卡不仅经济、环保，同时还有很多意想不到的优点。比如，在传统贺卡上只能写字，而新式的电子贺卡不仅能写字，还能附上自己的数码照片，甚至还能加上视频片断以及 Flash 短片等。还有，如果在传统贺卡上写错字难免需要涂涂改改，甚至就此报废，而电子贺卡写错字只要删除重写即可，丝毫不会浪费。此外，传统贺卡每年需要大量的纸张和其他材料，造成了极大的资源浪费，非常不环保。而电子贺卡几乎不耗费资源，也不用花费多少金钱。还有很重要的一点，电子贺卡的邮寄比传统贺卡快得多，鼠标一点，即时收发，再也不会出现过了节对方还收不到贺卡的尴尬。

#### 一、贺卡的分类

网上可见的电子贺卡有很多种，分类方法也不尽相同，可以按表达情感的不同、祝福的对象的不同进行划分，但贺卡总的制作思路是基本相同的。下面首先来看一下著名的贺卡网站——网易贺卡的分类方法，网易贺卡网站将贺卡共分为 10 个类别：

##### 1. 爱情类

缘分天空 想说爱你 爱的等待 爱的思念 爱的表白 亲亲抱抱 爱的柔情 爱的缠绵 爱的承诺  
爱的感激 你是我的 嫁给我吧 天长地久 爱的记忆 爱的伤痛

##### 2. 问候类

还好吗 安慰 常联系 休息一下 想念你，朋友 邀请 健康 对不起 一路顺风 早安 午安  
晚安 周末 温柔体贴 亲情

##### 3. 祝福类

友谊长存 温馨祝福 放飞心情 商务祝福 欢迎归来 工作顺心 百年好合 乔迁之喜 谢谢你  
努力加油 好运常伴 梦想成真 开心多多 早日康复

##### 4. 礼物类

心理测试 整蛊专家 生活宝典 人生感悟 MTV 游戏 鲜花 礼品

##### 5. 校园类

校园生活 复习考试 毕业之际 开心暑假 校友联系 送给老师

##### 6. 季节类

春季 夏季 秋季 冬季 小雨 风 晴

### 7. 生日类

生日快乐 蛋糕礼物 亲人 同事朋友 家有宝宝 星座 生肖 迟到的祝福

### 8. 节日类

教师节 元旦/新年 圣诞节 情人节 春节 七夕情人节 中秋节 万圣节 端午节 国庆节 妇女节 元宵节 白色情人节 愚人节 复活节 劳动节 母亲节 儿童节 父亲节 重阳节 清明节 青年节 情歌节 感恩节 世界无烟日 植树节 假日祝福 社日 建党日 建军节 宠物节 国际护士节 中元节 问好日 世界电信日 爱牙日 腊八节 其他节日

### 9. 主题类

世界和平 纪念 奥运 世界杯 西游情缘 两岸同心

### 10. 明信片

数码丽影 花之寄语 自然写意 动物世界

## 二、贺卡网站

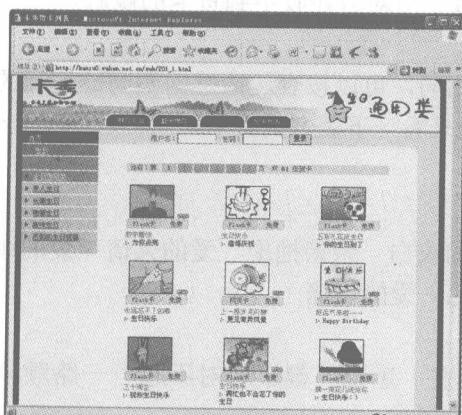
向大家推荐几个贺卡网站（如图 1-1 所示），大家有空一定要去逛逛呀！



网易贺卡站



祝福网贺卡站



卡秀贺卡站



心意坊电子贺卡站

图 1-1

## ◇ 基本能力训练项目——生日贺卡

### 任务一 作品策划及剧本编写

#### 一、客户要求

客户要求为朋友生日制作一张电子贺卡，表达对朋友生日的祝贺。要求要给朋友一个特殊的祝福，贺

卡要体现欢快、喜庆的气氛，画面要美观。客户提供了生日快乐歌及一段欢快的音乐以供使用。

## 二、贺卡创意文案

根据客户的要求及选定的音乐，确定了以下剧本内容：

第一幕：

(1) 伴随着一首悠扬的童声演唱的生日快乐歌，一串文字“特别的日子 有好东西送给特别的你~快打开看看吧！”依次进入场景。

(2) 一串喜庆的彩色气球，带着一份生日礼物缓缓从下方入画。在场景中上部，气球与礼物分离，继续向上出画，礼物缓缓落地。

(3) 黄色箭头指引礼物，画面停留，音乐继续。

第二幕：单击礼物，伴着欢快的音乐，礼盒打开，盒盖向前上方放大出镜，蛋糕出现的同时，一个生日祝福场面出现在眼前。快乐精灵送来快乐，下落的彩片、左右舞动的生日条幅、可爱的小兔及生日蛋糕烘托着整个生日喜庆气氛，至此达到动画的高潮。

该生日贺卡的界面如图 1-2 所示。

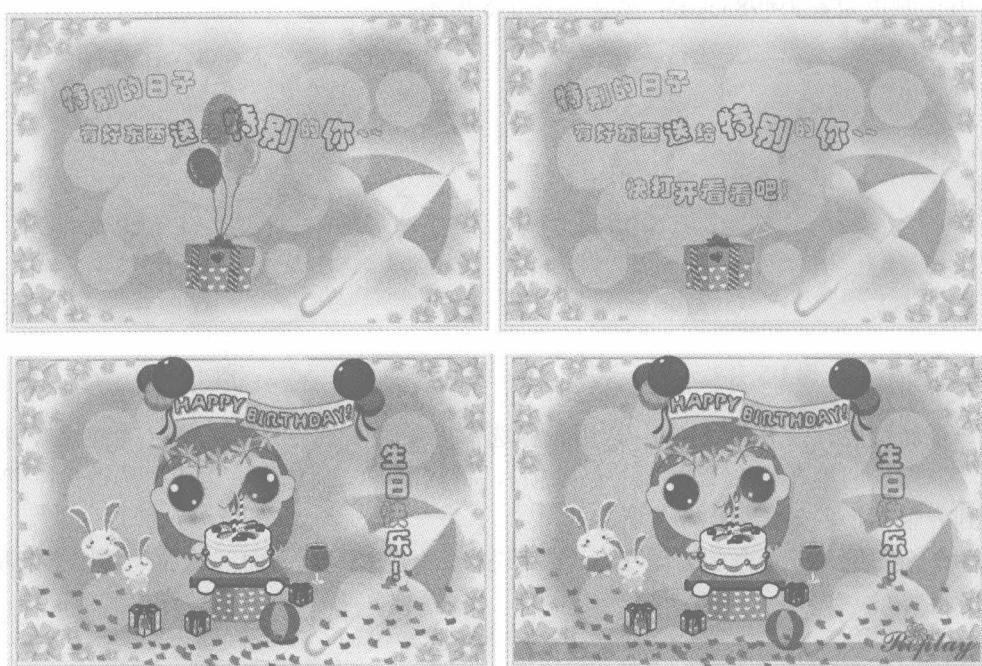


图 1-2

## 任务二 角色设计

本生日贺卡中涉及的人物角色是“快乐小精灵”。

### 一、新建 Flash 文件

新建一个 Flash 影片文件，设置文档大小为 600×400 px，背景颜色为白色，帧频为 12 fps。将文件以“生日贺卡”命名并保存，如图 1-3 所示。

### 二、制作影片剪辑元件“快乐小精灵”

#### 1. “快乐小精灵”造型设计

(1) 按 Ctrl+F8 键，打开“创建新元件”对话框，设置名称为“快乐小精灵”，类型为“影片剪辑”，如图 1-4 所示。

(2) 重命名图层 1 为“脸”。运用线条工具，配合选择工具及部分选取工具，绘制面部造型，设置笔触样式为“极细”，笔触颜色为#FF3B8C，填充颜色为#FEEAEB，效果如图 1-5 所示。

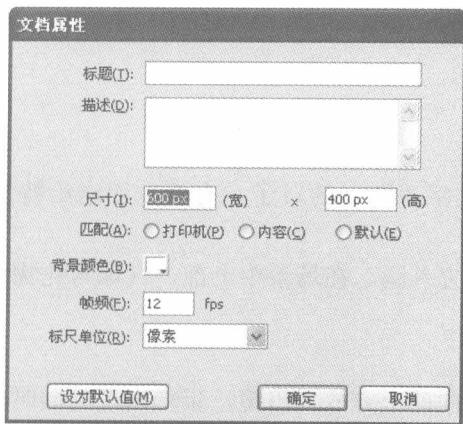


图 1-3

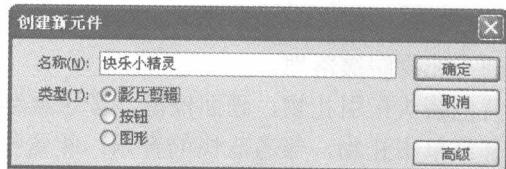


图 1-4

(3) 插入一个新图层，命名为“左眼”，运用椭圆工具绘制左眼，其笔触高度设置为 2，笔触颜色设置为#D9BCE8，填充颜色设置为#9833CD，效果如图 1-6 所示。

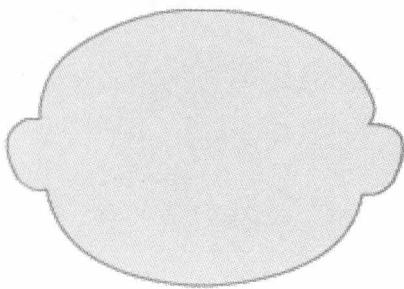


图 1-5

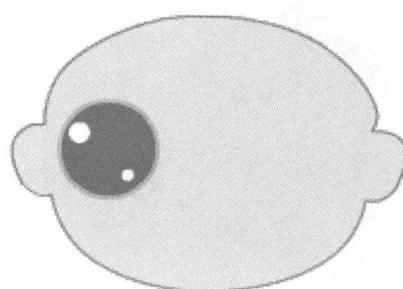


图 1-6

(4) 插入一个新图层，命名为“右眼”，用鼠标选中“左眼”图层的第 1 帧（关键帧），按住 Alt 键将其拖动到“右眼”图层的第 1 帧（即复制并粘贴帧），将复制的左眼选中，运用“修改”|“变形”|“水平翻转”命令得到右眼图形，效果如图 1-7 所示。

(5) 插入 3 个新图层，分别命名为“嘴”、“红晕左”、“红晕右”，为面部添加红晕修饰及嘴的造型，效果如图 1-8 所示。

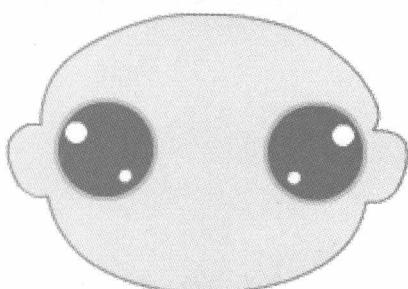


图 1-7



图 1-8

(6) 插入两个新图层，分别命名为“头发”和“前头发”。运用线条工具，配合选择工具及部分选取工具，为人物添加头发，设置笔触样式为“极细”，笔触颜色为#FF3B8C，填充颜色为#FF80A9，效果如图 1-9 所示。

(7) 插入一个新图层，命名为“身体”。运用矩形工具、椭圆工具，配合选择工具绘制人物身体部分，其笔触样式为“极细”，笔触颜色为#C73363，填充颜色为#F4B4D6，效果如图 1-10 所示。



图 1-9

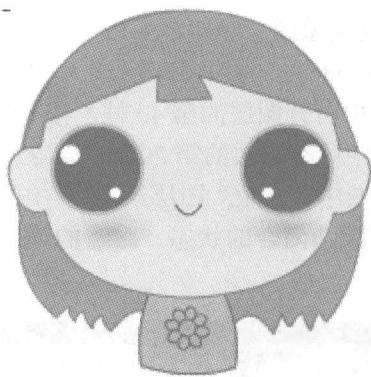


图 1-10

(8) 插入一个新图层，命名为“腿”。运用椭圆工具，配合选择工具绘制人物的腿，其笔触样式为“极细”，笔触颜色为#FB8EAD，填充颜色为#F4EAE8，效果如图 1-11 所示。

(9) 插入两个新图层，分别命名为“左翅”和“右翅”。运用椭圆工具，配合选择工具绘制人物的翅膀，其笔触样式为“极细”，笔触颜色为#E88CA5，填充颜色为#FFF0FF，效果如图 1-12 所示。

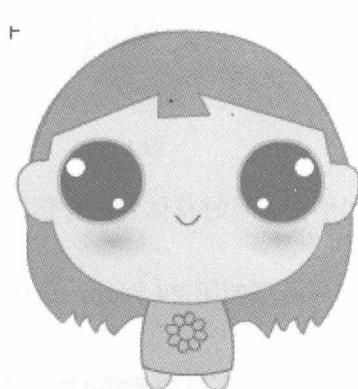


图 1-11

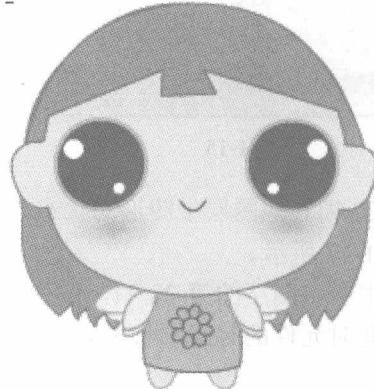


图 1-12

(10) 插入一个新图层，命名为“眉”。运用线条工具及选择工具绘制笔触样式为“极细”、笔触颜色为#FFF0FF 的眉形，效果如图 1-13 所示。

(11) 插入一个新图层，命名为“花”。运用椭圆工具及变形工具，给人物添加装饰，效果如图 1-14 所示。

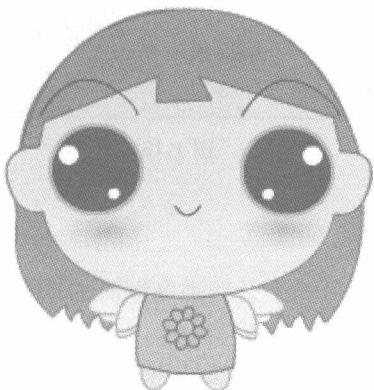


图 1-13

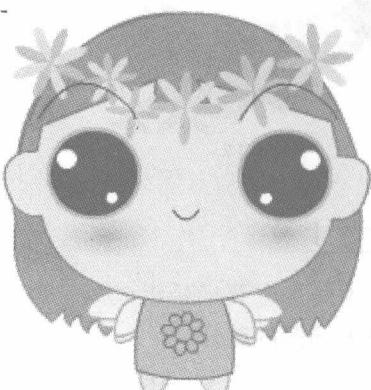


图 1-14

(12) 合理地调整图层顺序，完成“快乐小精灵”人物造型设计。

## 2. 在“快乐小精灵”影片剪辑元件中添加眨眼的动作

(1) 同时选中所有图层的第 40 帧，按 F5 键插入普通帧，效果如图 1-15 所示。

(2) 分别选中所有图层的第 20 帧、第 22 帧和第 25 帧，按 F6 键插入关键帧。在第 20 帧做第一次闭眼的动作。首先，选中“左眼”图层第 20 帧中的左眼图形，按 Delete 键将其删除；然后用线条工具，配合选择工具，绘制出眼睛闭合的状态，眼睛的颜色设置为#992FD9。用同样的方法得到右眼闭合的图形，效果如图 1-16 所示。

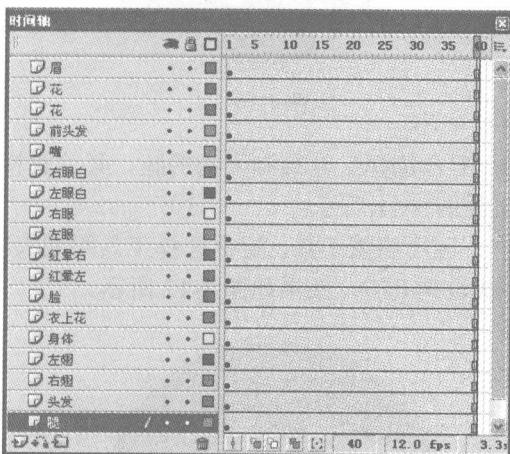


图 1-15



图 1-16

(3) 调整第 20 帧其他图层中图形的状态，遵循的基本规则是在闭眼时身体各部分稍向下移，翅膀稍微合拢，效果如图 1-17 所示。

(4) 同时选中所有图层的第 20 帧，按住 Alt 键复制帧到相应图层的第 24 帧处，这样就实现了两次眨眼动画的制作，此时元件的时间轴状态如图 1-18 所示。



图 1-17

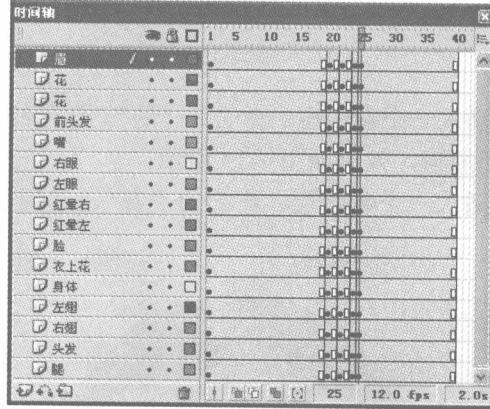


图 1-18

## 任务三 场景设计

本生日贺卡由两个主要场景组成，一个是动画进入场景，另一个是动画高潮时的场景。

### 一、动画进入场景的制作

本场景的设计主要是在 Photoshop 中完成的，最后存为图片导入到 Flash 中应用。

(1) 启动 Photoshop，新建一个宽 600 像素、高 400 像素、分辨率为 72 像素/英寸的图像文件，如图 1-19 所示。