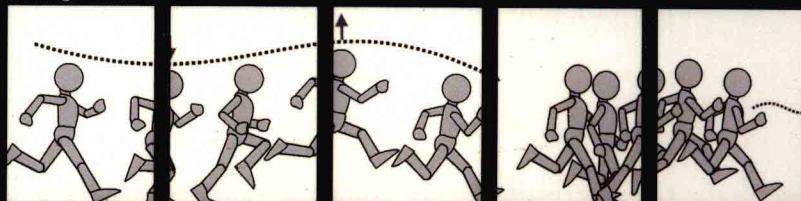


高等院校动画艺术专业教材

FLASH动画制作



湖北长江出版集团

湖北美术出版社

→ 唐立 著

D

高等院校动画艺术专业教材

FLASH动画制作

湖北长江出版集团 湖北美术出版社

唐立著

参编：刘丹 陈婷婷 周宇

责任编辑 / 戴建国 吴开
助理编辑 / 赵 谐
封面设计 / 吴 开
责任印制 / 程业友

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash 动画制作 / 唐立著 .
—武汉：湖北美术出版社，2009.3
高等院校动画艺术专业教材
ISBN 978-7-5394-2583-2
I . F ...
II . 唐 ...
III . 动画 — 设计 — 图形软件，
 Flash — 高等学校 — 教材
IV . TP391.41
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009)

Flash 动画制作 © 唐立 著

出版发行: 湖北美术出版社
地 址: 武汉市洪山区雄楚大街 268 号
电 话: (027) 87679522(发行) 87679553(编辑)
传 真: (027) 87679523
邮政编码: 430070
H T T P: www.hbapress.com.cn
E-mail: hbapress@vip.sina.com
制 版: 武汉浩艺设计制作工作室
印 刷: 武汉三川印务有限公司
开 本: 889mm×1194mm 1/16
印 张: 11 印张
印 数: 3000 册
版 次: 2009 年 4 月第 1 版
定 价: 58.00 元 (附赠光盘一片)

高等院校动画艺术专业教材编委会

执行主编：朱明健	武汉理工大学艺术与设计学院 副院长、教授
邢国金	上海大学数码艺术学院动画研发中心 教授
编 委：严定宪	上海美术电影厂 前厂长、一级导演
段 佳	北京电影学院动画学院 教授
王 钢	上海同济大学传播与艺术学院动画系 主任
常 虹	中国美术学院传媒动画学院 副院长、教授
孟 军	北京大学软件与微电子学院数字艺术系 副教授
陈 瑛	武汉大学新闻传播学院 主任、教授
魏光庆	湖北美术学院动画学院 院长、副教授
张瑞瑞	湖北工业大学艺术设计学院 副院长、教授
凌 纏	上海美术电影制片厂 一级编剧
李新华	深圳大学艺术设计学院 副院长、教授
刘小林	南京师范大学新闻与传播学院 教授
刘 荃	南京师范大学新闻与传播学院 副教授
金 琳	上海同济大学传播与艺术学院 副教授
陆成法	上海邦德学院动漫学院 副院长、教授
翁子扬	武汉大学国际软件学院数字艺术系 副教授
吴云初	常州纺织服装职业技术学院艺术系 教授
周 艳	武汉理工大学艺术与设计学院动画系 副教授
米高峰	陕西科技大学设计与艺术学院动画系 主任
孙 菁	东南大学艺术设计学院 讲师
侯晓霞	湖北美术学院动画学院 讲师
吕 锋	沈阳航空工业学院设计艺术学院 讲师
汤晓颖	广东工业大学艺术设计学院 讲师
潘 俊	中南民族大学美术学院 讲师

参编学院：北京电影学院动画学院	上海大学数码艺术学院
北京大学软件与微电子学院	深圳大学艺术设计学院
中国美术学院传媒动画学院	沈阳航空工业学院设计艺术学院
上海同济大学传播与艺术学院	南京师范大学新闻与传播学院
武汉理工大学艺术与设计学院	陕西科技大学设计与艺术学院
湖北工业大学艺术设计学院	广东工业大学艺术设计学院
湖北美术学院动画学院	上海邦德学院动漫学院
武汉大学国际软件学院	常州纺织服装职业技术学院
中南民族大学美术学院	重庆文理学院美术学院
武汉软件工程职业学院	

组稿电话：027-87679519 13995572128 QQ：513433538

前 言

人才是第一生产力，因此，培养动画人才已成为当前发展我国动画产业的首要任务。

近几年来，我国动画教育产业发展异常迅速，全国已有 200 多所大专院校开设了动画专业，而且已经有几所独立的动画学院。教学设施还在不断完善，教学质量也在不断提高，我国动画教育将逐步形成自己的特色和体系。

动画是一门独立的又是综合性的学科，它是艺术与科学的高度结合，涵盖面十分广泛，既包括影视、漫画、游戏的原创和制作等艺术领域；又包括当今高新科技数字技术等多方面的应用。因此使动画突破了原有的专业界限而形成“泛动画”的全新概念。这就对动画教育提出了更多、更高、更新的要求，同时也为动画教育的内容开辟了更加广阔的空间。动画不仅仅是为儿童制作的影视作品，而且可以成为所有观众都喜爱的一种娱乐形式，“全龄动画”已经是目前国际流行的文化现象；动画不仅仅是一门艺术，而且是一种能够广泛应用的现代科技的表现形式，3D 动画可以创造一个虚拟世界；在市场经济条件下，动画不仅仅是艺术和科技综合运用的新兴产业，而且已逐步成为一个世界性的文化产业，有着丰富和特殊的经济内涵，在管理、经营、开发等各个领域都有很多需要研究的课题。根据上述动画产业的发展动态，可以想见，动画教育所要面对的知识领域将是相当宽广的。

由于过去我国动画产业不甚发达，动画教育也相对滞后，因此亟需加强基础理论的建设。今天，积极开发编写和出版动画理论著作与动画教材已成为一项非常重要的文化经济并举的综合性工程。近几年来，动画教程的编著和出版已十分活跃，品种也在逐渐增多，也引进了一些动画教材版本，这对促进我国动画教育的发展都是十分有益的。

这次湖北美术出版社出版了《高等院校动画艺术专业教材》，又是一套内容比较丰富的动画理论著作。它关注了当前各国动画的最新发展，将动画的创作理念、创作方式和科技手段等方面进行了有机结合，内容包含了动画创作的各个重要组成部分以及各种专业知识、基础训练、操作技巧和作品分析等。可以达到“培养学生形成一种系统性的、创造性的专业思维习惯”和“锻炼学生将理论联系实践的动画操作能力”的宗旨。无论对于动画教学工作，还是对动画专业人士和动画业余爱好者来说，这都是一套很有实用价值的参考丛书。

希望我国动画教材的出版工作，在动画专家和出版界同仁的共同努力下，不断充实、不断完善、不断提高、不断更新，加速提高我国动画教育的水平，为不断培养更多动画优秀人才作出贡献。

中国动画学会秘书长 张松林

序

当Flash参与到动画制作中的时候，这门综合艺术的生产效率出现了巨大的飞跃；
当Flash的功能不断强大的时候，人们关于动画的认识就又出现一个飞跃；
当你跟随这本教材认真学习的时候，希望我们能一起有新的飞跃。

张旺



第一篇：基础技法——入门学习

002 第1章 Flash动画片的基本概况与前景分析

002 1.1 动画片全视角

008 1.2 Flash动画设计的基本概况

011 第2章 走进FLASH动画的幕后

011 2.1 动画片的制作

012 2.2 动画概念的基本原理

013 2.3 Flash动画片的制作要素简介

016 2.4 创作心得分享

016 2.5 测试与练习

017 第3章 动画创作的基础技法和原理

017 3.1 Flash动画创作流程的基本划分

018 3.2 剧本的编写

020 3.3 导演基础

022 3.4 原画技法

024 3.5 动画技法

025 3.6 创作心得分享

025 3.7 测试与练习

026 第4章 初识Flash CS3的工作环境

026 4.1 Flash CS3的基础知识

032 4.2 Flash CS3的工具箱

052 4.3 创作心得分享

052 4.4 测试与练习

053 第5章 Flash动画制作的基本方法

053 5.1 掌握帧的概念

056 5.2 时间轴和图层

060 5.3 使用元件和库资源

061 5.4 创建动画

063 5.5 导入

065 5.6 影片的测试、发布与导出

066 5.7 创作心得分享

067 5.8 测试与练习

068 第6章 特效的制作与运用	132 11.3 人物头部的局部造型设计
068 6.1 Flash CS3 中的滤镜	135 11.4 创作心得分享
070 6.2 遮罩效果	135 11.5 测试与练习
076 6.3 引导层	
085 6.4 创作心得分享	136 第12章 场景设计篇
086 6.5 测试与练习	136 12.1 画面构图
087 第7章 使用相关软件配合画面的制作	138 12.2 写实背景的绘制基础
087 7.1 图像处理及编辑特效	139 12.3 场景设定
097 7.2 模拟自然绘画绘制动漫背景与插画	141 12.4 创作心得分享
100 7.3 创作心得分享	141 12.5 测试与练习
100 7.4 测试与练习	
第二篇：实战演练——创作属于自己的FLASH动画	142 第13章 动画镜头篇
102 第8章 动作篇	142 13.1 运用 Flash 动画的镜头
102 8.1 曲线运动	143 13.2 分镜头脚本与 Flash 动画镜头
105 8.2 人体运动	146 13.3 Flash 动画的常用景别与镜头运用
111 8.3 动物运动	148 13.4 创作心得分享
113 8.4 创作心得分享	148 13.5 测试与练习
113 8.5 测试与练习	
114 第9章 自然现象篇	149 第14章 视觉配色篇
114 9.1 自然天气	149 14.1 初识颜色
117 9.2 自然景象	151 14.2 视觉配色
119 9.3 创作心得分享	152 14.3 颜色的基本搭配
119 9.4 测试与练习	155 14.4 创作心得分享
	155 14.5 测试与练习
120 第10章 创意故事篇	156 第15章 视觉平面篇
120 10.1 如何增强自己的创造能力	156 15.1 平面设计在 FLASH 中的完美体现
121 10.2 创意故事与制作的结合	157 15.2 FLASH CS3 对静态图片的处理
122 10.3 创意故事	160 15.3 绘制动画片的宣传海报
125 10.4 创作心得分享	162 15.4 创作心得分享
125 10.5 测试与练习	163 15.5 测试与练习
126 第11章 角色设计篇	164 第16章 后期篇
126 11.1 写实人物的造型设定	164 16.1 配音
130 11.2 Q 版人物的造型设计	166 16.2 影片的全局把握——最终成片
	168 《动画 Flash》内容简介
	168 16.3 创作心得分享
	168 16.4 测试与练习

【第一篇 基础技法——入门学习】

创作一部动画片曾经是一件很复杂、很艰难的事情，既耗费时间又消耗金钱。如今，Flash作为一种动画制作软件进入了我们的视线，使大家看到了个人动画的希望。在 Flash 软件的强大功能下，动画片的制作方法变得简单、易学，整个制作过程具有很强的操作性。Flash 支持交互性动画的独特功能更是突破了传统动画的播放模式，使得观众可以从被动的接受转为主动的参与。

要学习 Flash 动画首先要学习制作动画片的基础知识，第一篇的内容不仅涉及到软件操作的方方面面，更是结合动画片的基础展开讲解。学好这一部分的内容将初步具备 Flash 动画片创作的能力，下面就开始 Flash 动画技法的入门学习吧。



第1章 Flash 动画片的基本概况与前景分析

先睹为快

电脑技术发展至今，科技让一切不再是梦想。人们越来越多地依赖多媒体制作软件带给我们的视觉享受及高效的制作，使得个人动画成为可能，依靠个人或是小团体的力量就有可能制作出有价值、有趣味的动画片。

Flash 软件作为一款强大的交互式动画设计工具，成为了热衷于平面动画制作的人们的福音。

这样的趋势下，有这样的一类人产生了，他们是热衷于 Flash 技术与制作的神秘群体，他们的名字就是——闪客一族。

学习策略

阅读本章后，您将对动画这门艺术的概况有一个初步的了解。学好这一章，对接下来具体深入地学好 Flash 动画创作有着至关重要的作用。（图 1-1）

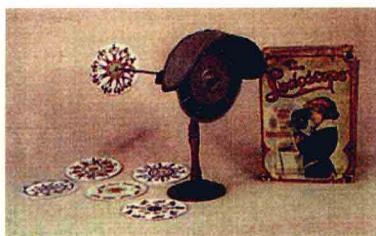


图 1-2 圆盘动画 1



图 1-3 圆盘动画 2



图 1-4 圆盘动画 3



图 1-1 《变身记》片段

通过第一章的学习请着重思考以下问题：

- ① 动画艺术的基本概况。
- ② 思考 Flash 动画与传统手绘动画的异同。
- ③ 谈出您对于动画这门艺术的独到看法。

1.1 动画片全视角

动画片不同于电影，它作为一种更加新奇的艺术形式存在着。起初人们只是为了余兴而花钱购票在影院或是小剧场里观看滑稽的动画表演，而现在动画片作为一种影视艺术越来越被大众所接受和尊重，其中蕴藏的商机驱使着人们不断地去追求动画画面的视觉效果。

1.1.1 浅谈动画

早在 1831 年，一位名叫 Joseph Antoine Plateau 的法国人，做了这样一个有趣的实验。他把一个可以循环的运动过程以渐变图片的形式按照顺序安置在一部机器的圆盘上（图 1-2），在机器的带动下圆盘运转起来，附在圆盘上的序列图像也随之匀速旋转（图 1-3、图 1-4）。从观察窗看过去，图片似乎动了起来，

形成运动的神奇画面。据说，这种原始的娱乐形式就是动画的雏形。

这个实验通过连续、快速地播放一系列画面，给人的视觉造成图像运动的印象。科学已经证明，人眼具有“视觉暂留”的特性，眼睛在看到一幅景象后，在 $1/24$ 秒内不会消失。依据这一原理，在视觉对于一幅画面的具体印象还没有消散之前播放与之连贯的下一幅画面，就可以营造出画面流畅运动的视觉效果。

因此，我们看到的电影基本都是以每秒24幅画面的速度拍摄和播放的。如果以低于每秒24幅画面的速度播放影片，就会造成影像中动作的跳跃和不连贯现象。

自1915年，易尔·赫德(Earl Hurd)发明了赛璐璐胶片(celluloid)，使画面的前景与背景得以分开绘制之时起，动画片的制作手段就不断在翻新。此后，新技术的引入，使动画生产的效率和品质得到了空前的提高。发展到今天，我们已经步入了电脑技术的新时代。如今运用高科技制作完成的极具视觉冲击力的数字画面数不胜数，不论是大撞击而产生的爆破效果，还是宇宙太空的星际之战，可谓是只要人们能想到的，动画技术都能为您一一呈现。

动画片作为一种意识形态、科学技术与市场运作的结合体，以其自身的魅力赢得了世人的关注与喜爱。一部《狮子王》(图1-5)的票房是我国十年电影票房的总和；一部制作长达4年时间的《料理鼠王》(图1-6)耗资高达1.5亿美元，不管是故事情节的编排，还是画面渲染、音效配置以及想象创意都堪称世界一流。日本的动漫产业已成为国家的第三大产业。日本国内的动画市场不断壮大，规模已经突破2000亿日元。韩国可算是动漫产业中的后起之秀，生产动画片及其相关产品已经成为支撑该国国民经济的六大产业之一。目前，在全球范围内韩国仅次于日本和美国，一跃成为亚洲第二、世界第三的动漫产业大国。我国的动画事业也曾有过《九色鹿》(图1-7)、《哪吒闹海》那样的创作高峰时期，如今我们也在努力寻找着“寓教于乐”的国产动画之路。随着中国经济的蓬勃发展，我们的动画之路也一定会越走越宽。

正如大家看到的，20世纪中期，动画工业发生了一个巨大的变化——商业化。迪士尼、梦工场、日本吉卜力工作室等一批动画品牌的崛起取代了小的手工作坊，动画片的制作有了标准化模式。

商业化是把双刃剑，一方面它推动了动画的发展，加速了优胜劣汰；另一方面它过于追求利润，动画师们不得不在规定的时间内完成大量的工作，难免降低了动画的艺术品位。但无论如何，动画制作的门槛已经树立起来。

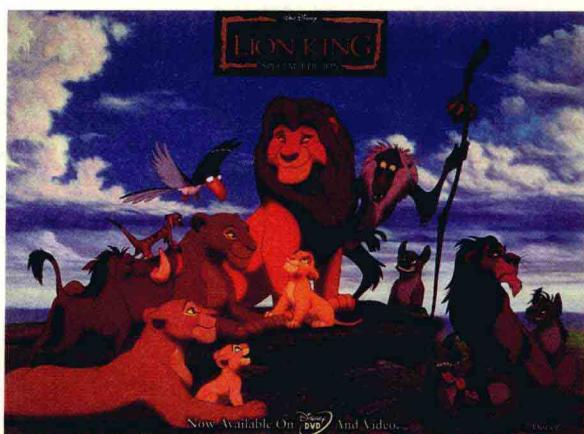


图1-5《狮子王》



图1-6《料理鼠王》

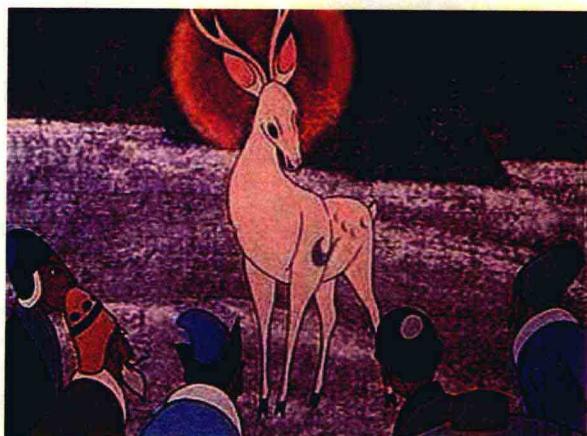


图1-7《九色鹿》

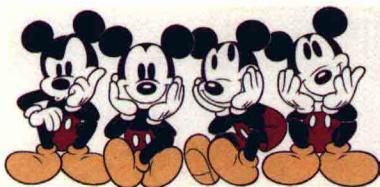


图 1-8 米老鼠



图 1-9 唐老鸭



图 1-10 中国皮影



图 1-11 万籁鸣



图 1-12 《铁扇公主》

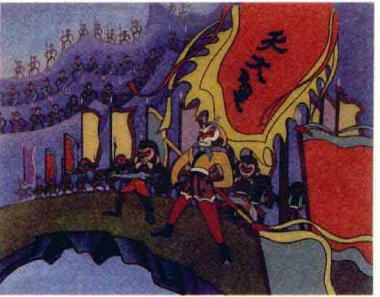


图 1-13 《大闹天宫》

1.1.2 中国动画片的发展概况

有那么一些形象我们永远不会忘记，有那么一些故事一直伴随着我们成长，有一种感动我们希望她能持续直到永久。相信大家对“米老鼠”（图 1-8）、“唐老鸭”（图 1-9）等卡通形象和他们的故事都不会感到陌生，其中一些片段已经深深印在我们的脑海中。

实际上，我们的国产动画片也不乏优秀之作。在中国，动画可以说是一种老少咸宜的艺术形式。“看动画”早已有着悠久的历史，如我国民间的走马灯和皮影戏（图 1-10），就可以说是动画的另一种古老雏形。当然，真正意义上的动画片是随着电影摄影机的出现应运而生的。在之后的岁月中，科学技术的不断发展也使动画片的生产发生了翻天覆地的变化，不仅制作者们有了更多的选择，观众们也可以更方便地欣赏到风格各异的动画作品。

20世纪 20 年代美国动画片传入中国，正是在此时，种下了中国动画的这棵种苗。说起中国动画就不得不提起国产动画的鼻祖——“万氏兄弟”。他们依次是万籁鸣（图 1-11）、万古蟾、万超尘和万涤寰，这是他们后来创作美术片时各人自己起的号。

在不断的实验、失败和尝试中，万氏四兄弟在完全自学的条件下手工完成了中国最早的动画电影《大闹画室》。1941 年推出的动画长片《铁扇公主》（图 1-12）使万氏兄弟登上了一个艺术的高峰。在当时的条件下，他们凭借着东方人所特有的想象力，将这个源自中国的神话故事以动画的形式搬上了电影荧幕。这部作品的上映是东西方动画电影形成明显分野的标志。如果说当年的成功将万氏兄弟推向了亚洲动画创作前所未有的巅峰，那 20 年后《大闹天宫》（图 1-13）的精彩亮相，则奠定了万氏兄弟在世界动画史中的重要地位，正是这部作品使我们认识到“寓教于乐”不仅是一种动画精神，更承载了民族的情怀与时代的主题。他们的成就影响后世多年，至今都令我们高山仰止。

我国的动画片蕴含着强烈的中国风味，造型极具艺术性，装饰性也很强，并且重视线条的表现。在这样的主导下产生了一批让国人为之骄傲的经典之作。中国动画打起的这面旗帜一度引起了世界的广泛关注，我们以自身独特的艺术风貌赢得了观众的肯定和赞誉。中国动画是一片净土，这里没有污秽，没有血腥，没有病态，有的只是坚持民族绘画的执著。强调有思想、内容健康、立意高远，以寓教于乐的形式引导观众，是我们突出的优良传统。

这些年，我们的动画产业不太景气，不免受到自动画界和广大动画爱好者们的质疑。但是我们的队伍中从来不缺乏影视人才和编剧的智慧。中国有 13 亿人口和 7000 万海外华人，有绵亘数千年的古老文化和取之不尽的文化资源，中国的新生一代肩负着民族动画的未来。有了这样的契机，在未来的日子里，由个人动画来带动整体产业的发展也许是打造国产动画品牌的又一希望。

1.1.3 世界动画片的发展概况

1909年，美国人温斯顿（Winsor McCay）用了一万张图片序列表现了一个“运动”的故事，这是迄今为止世界上公认的第一部动画短片。此后，年仅21岁的美国人沃尔特·迪士尼（Walt Disney）（图1-14）逐渐把动画电影推向了高峰。他在完善动画体系和制作工艺的同时，把动画片的制作与商业开发联系了起来。因为他在动画制作史上的杰出成就，后世人将迪士尼誉为“商业动画之父”。

1937年~1949年是美国动画的发展初期，在该阶段迪斯尼公司推出了片长达74分钟的《白雪公主》（图1-15），这是个史无前例的创举，此后该公司又推出了一系列动画长片。

1955年，迪士尼以这些动漫作品中的角色、故事与场景为蓝本建立了洛杉矶迪士尼乐园（图1-16）。这座动画王国的落成实现了这位动画奇才将欢乐变为产业的梦想。

美国动画片在长期的发展中形成了自身鲜明的艺术特点及商业特点，作品多以故事片为主，影片往往生动有趣，情节曲折引人入胜，故事内容也努力地顺应着观众的心理需求，大多会给予鼓舞人心的大团圆结局，悲剧性的影片很少。动画片中的人物个性鲜明、生动，音乐旋律动听优美，特别是注重细节动作的刻画，确实做到了雅俗共赏，满足了绝大多数观众的审美需求。

因电脑技术参与到动画制作中，利用3D软件制作动画片增加了影片丰富绚丽的视觉效果（图1-17、图1-18），这种令不可能成为可能的画面影像，往往使观者惊叹不已、连连称奇。此外，在真人电影的后期制作中也可以加入电脑动画生成的影像，现在这种技术已经成为制作商业电影的一个重要环节。（图1-19）



图1-14 沃尔特·迪士尼



图1-15 《白雪公主》



图1-16 迪士尼乐园



图1-19 《CASPER》

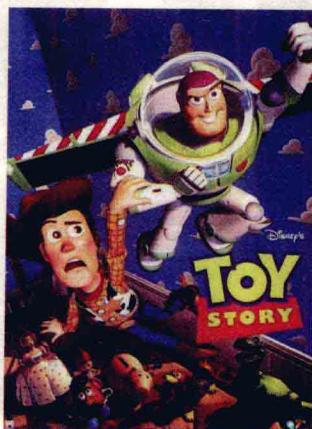


图1-17 《玩具总动员》

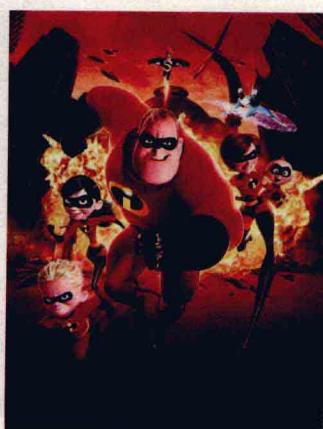


图1-18 《超人总动员》



图 1-20 《铁臂阿童木》



图 1-21 《龙珠》

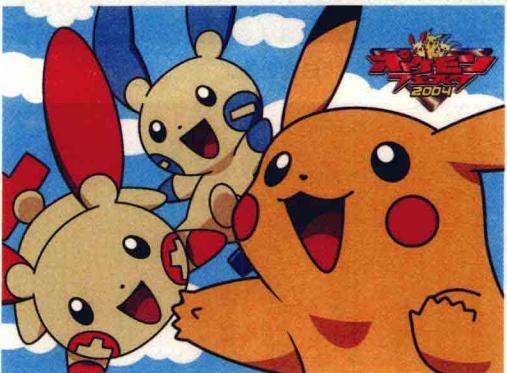


图 1-22 《宠物小精灵》

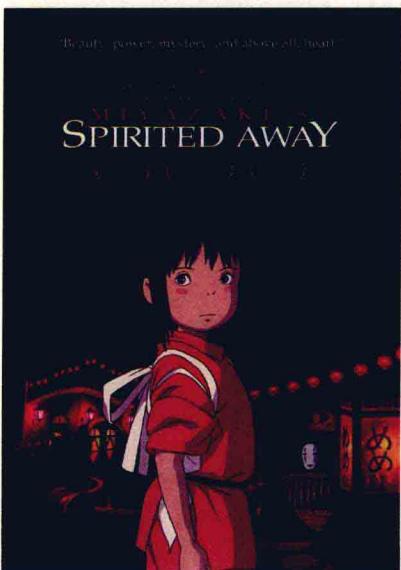


图 1-23 《千与千寻》

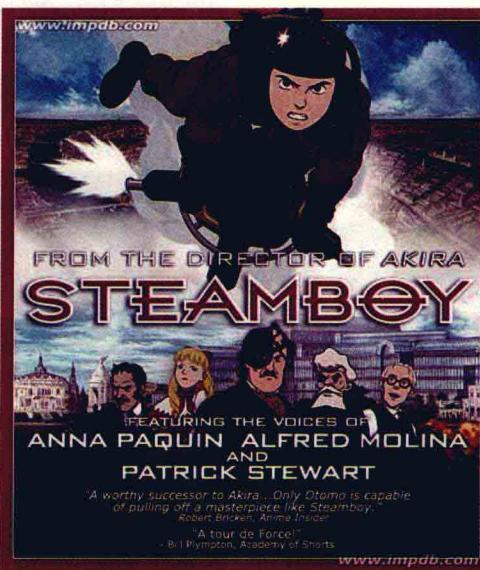


图 1-24 《蒸汽男孩》



图 1-25 《红辣椒》

19世纪70年代，日本动画开始羽翼丰满，初具开拓国际市场的能力。开路先锋当属手冢治虫（Osamu Tezuka），60年代由手冢创作的动画片《铁臂阿童木》（图1-20）在美国和亚洲市场上的热播，让世界开始认识日本动画。90年代的《龙珠》（图1-21）和《宠物小精灵》（图1-22）又一次冲击了美国市场，1999年底电影版的《宠物小精灵》在美国一经上映便创造了票房第一的佳绩。伴随着一个又一个商业性的成功，日本开始大幅度地向海外出口动画片，这样的出口所带来的收入总和竟是在日本本国经营收入的两倍。

此后，日本动画的发展势头十分迅猛，在国际舞台崭露异彩，每年都有非常优秀的动画影片输出海外。以至于打破了从前作品先在国内市场上流行起来再被外推海外市场的情形。许多动画影片在制作之初就瞄准了国际市场。

2001年，《千与千寻》（图1-23）引起的巨大反响，让世界上更多的观众认识了吉卜力，认识了那个名叫宫崎骏的白发老人，正是这个神奇的男人成功地打造了日本动画电影在世界范围内的良好声誉，使得日本动画电影与一直以来业绩颇丰的电视动画一样在国际市场上取得了话语权。

近几年，日本动画风生水起，在国际舞台上大施拳脚。《千年女优》《哈尔的移动城堡》《蒸汽男孩》（图1-24）《红辣椒》（图1-25）等都是制作精良的优秀动画作品，它们陆续在世界范围内引起了广泛的关注，面对海外市场更是取得了不错的战绩。

目前，世界上40个国家和地区的电影院上映日本的动画电影，他们的电视动画在68个国家和地区的传媒电视台上播放，日本动画在占据了全球60%以上的相关份额的情况下还在不断地提升着这个数字。

拥有这样的国际地位也要归功于日本的动漫产业起步很早。相比起来，韩国动漫产业发展的就比较晚，但使得韩国动漫品牌迅速得以成长的是国家的大力扶持。由于国内采取了积极的发展模式，比如，编辑终身雇佣制、发展漫画租赁业等一系列措施，如今韩国的动漫产业也已经超过了其他国家，在行业中处于前列水平（图1-26）。可见，优势和地位的形成并不完全取决于起步的时间。先发展可形成先发展的优势，后发展也有后发展的长处。不得不承认对于我们来说这是一个启示。

此外，欧洲动画（图1-27、图1-28）也不可忽视，其动画特征及绘制风格与日本和美国并不相似，创作者对于媒材的选取更是不拘一格，勇于尝试，因此其中不乏概念新奇的艺术佳作。在欧洲，始终坚持着动画精神的艺术家们为我们呈现了一部又一部，值得回味的经典电影。

1.1.4 我国动画人才的培养

当下，中国动画不仅要顶着日韩流的冲击，还要承受着欧美大片的巨大压力，现在的情况可谓是在夹缝中求生存。下一代动画人的态度将对形势起着决定性的作用。面对当前许多人对中国动画的不懈，我们清醒地看到了自身的优势和问题。

实际上，日本和美国的动画产业在创业之初也经历了许多波折，但发展到现在，其市场运作手段及创作风格都已非常成熟，并且拥有自己相对固定的观众群。反观自身，我们的文化产业尚处于初期阶段，面对加入世贸后世界文化强国的文化侵袭，中国文化产业的力量就显得有些薄弱。

现在我们凭借自身的技术条件和资金支持想与外国的动画公司去直接抗衡是不大现实的。我们不得不承认，“低幼化”和“说教化”已经成为阻碍中国动画片发展的弊病，情节故事一直以来都脱离真实的社会生活，刻板地取材于古老的神话历史和成语典故，缺乏想象力和变通性。

国产动画片给观众的印象是以传“教”为己任，这个“教”却没有引发儿童的好奇心和传达探索的过程，而就是学校正统教育的延伸，我们已经逐渐偏离了媒体教育以表现人性为己任的目的。“教”已经演变成了“说教”，这样的节目必然不能激起观众们的观赏兴趣。

但也应该看到，目前我们并没有单纯地模仿美日动画作品的风格，或单纯地迎合市场的浅薄艺术品位。中国的有志动画人始终在思索着什么才是民族动画的出路，一直在探索着环境与市场，我们希望善用身边的条件，并不断体会着“寓教于乐”的深刻内在，努力使我们的作品不要加入到“摧毁”青少年想象力的行列。

我国已经越来越重视对动漫人才的培养，特别是中小学生本身就对动漫充满着浓厚的兴趣，开设相应的信息课程让他们在自己热爱的领域中去学习、探索，在探索中不断产生创意是我们教育的初衷。在中小学尝试开设与动漫相关的信息技术类课程，这样培养出的不仅是动漫人才，而是具有卓越创造性的人才。

中国动漫产业的未来是乐观的，我们有大量廉价的劳动力及动画人才，我们的技术在进步，人们的生活越来越富裕，对精神消费的要求也将不断地提升。另外，国家政策的大力扶持也为我们创造了发展环境。如今，各大动画学院的兴起不仅为广大动画爱好者们提供了实现动画之梦的捷径，更为我们国家的动画产业源源不断地输送着优秀的专业创作人才。



图1-26《五尾狐》

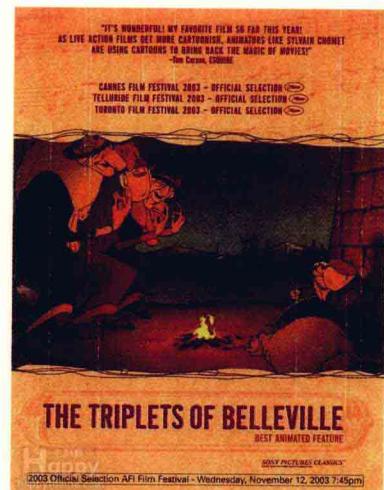


图1-27《疯狂约会美丽都》

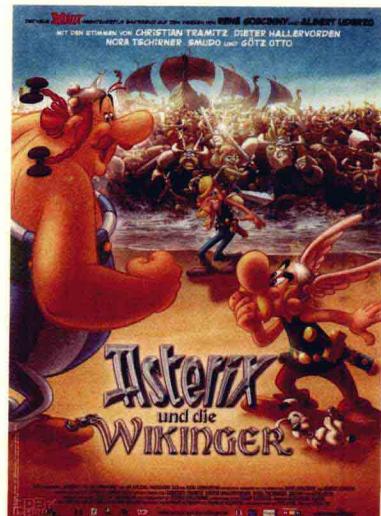


图1-28《高卢英雄大战维京海盗》

1.2 Flash 动画设计的基本概况

作为一款优秀网页动画设计软件和一种交互式动画设计工具，Flash 可以将音频素材、原件动画、互动代码完美地融合在一起，从而制作出高品质的平面动画效果。（图 1-29）

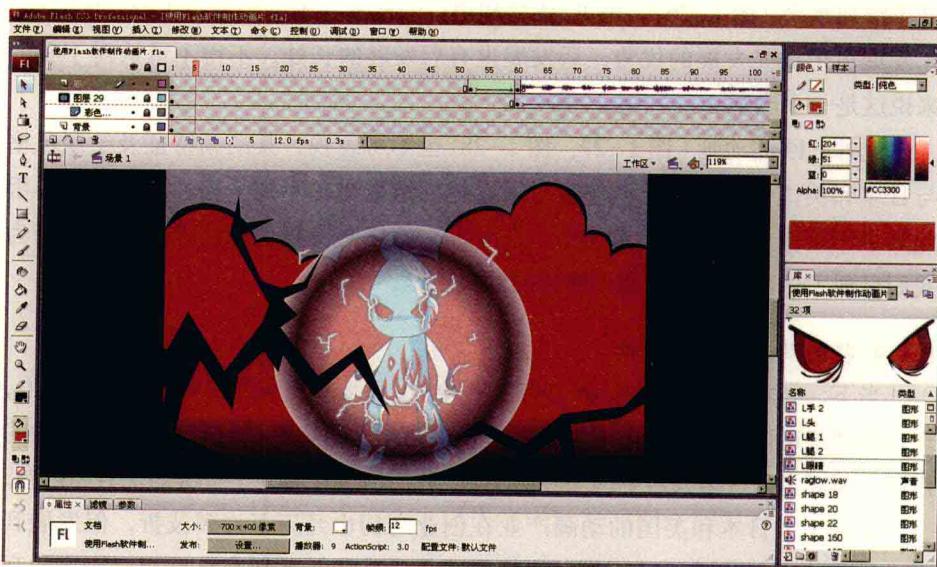


图 1-29 使用 Flash 软件制作动画片

1.2.1 Flash 动画的产生与发展

Flash 是一种交互式矢量多媒体技术，它的出现不仅让互联网充满乐趣，而且还给动画爱好者们带来了无穷的机会。Flash 的前身是 Future splash，它是早期在网络上流行的矢量动画插件。Macromedia 公司收购了 Future Splash 以后便将其改名为 Flash 2。2005 年 4 月 18 日 Adobe 公司以 34 亿左右美金并购了 Macromedia 公司，2007 年 Flash 又被拓展为最新的 Adobe Flash CS3 版本。Flash 已经成了占据 Web 标准的矢量动画软件市场，现在几乎所有的浏览器都安装了 Flash 插件，据统计将近有 98% 的网络用户的桌面上都已安装了 Flash 软件。

Flash 在制作动画片时的优势是：

- ① 矢量绘图。不论图像的放大还是缩小都不会出现类似位图的锯齿和失真现象，可以始终保持清晰的图像显示。
- ② 极强的压缩性能。Flash 生成的输出文件非常小，适合于网络的及时播放和传播。
- ③ 与用户的交互式功能。脚本的设置为人人交互提供了可能，让我们看到了全新的影片设置。

正因为 Flash 软件的这些特性和优点使得 Flash 动画应运而生，并且在它诞生之时就表现出了强大的生命力。

Flash 动画的用途在未来的发展趋势大致上可以定位为：

- ① Flash MV、二维动画、网络交互式多媒体运用；
- ② 教学课件；
- ③ 各类商业应用。

1.2.2 Flash动画与传统动画的比较

传统动画都是采用全手工绘制的制作工艺（图1-30）。它的表现形式更类似于电影，制作流程也很复杂，从故事的脚本开始就需要反复的斟酌和修订，角色的设计、背景的设计与绘制、原画设计、加动画以及后期的市场运作等等，每一个环节都分工明确，要求严格。

这样制作出来的动画片生动有趣，剧情细腻丰富，风格精致。但是，一部传统动画从开始创作到最终形成的背后需要一个庞大的团队以及设备、资金的支持。这就使得在过去很长一段时间里，动画制作的技术只能掌握在少数的专业人员手中。



图1-30 迪士尼动画《阿拉丁》

好在科技的发展让所有的热爱动画创作的人们找到了福音。Flash强大的多媒体制作功能和简单明了的操作界面使得制作个人动画成为了可能（图1-31）。对于大部分人来说仅仅一台普通的个人电脑和几款相关的制作软件，就是一部Flash动画的全部投入。这就大大降低了制作成本和人力物力的消耗，软件的运用在很大程度上也提升了制作的效率。

现在，无数的动画爱好者可以根据个人的喜好和风格创作出属于自己的动画艺术作品，这样的便利在早些年是不可想象的。

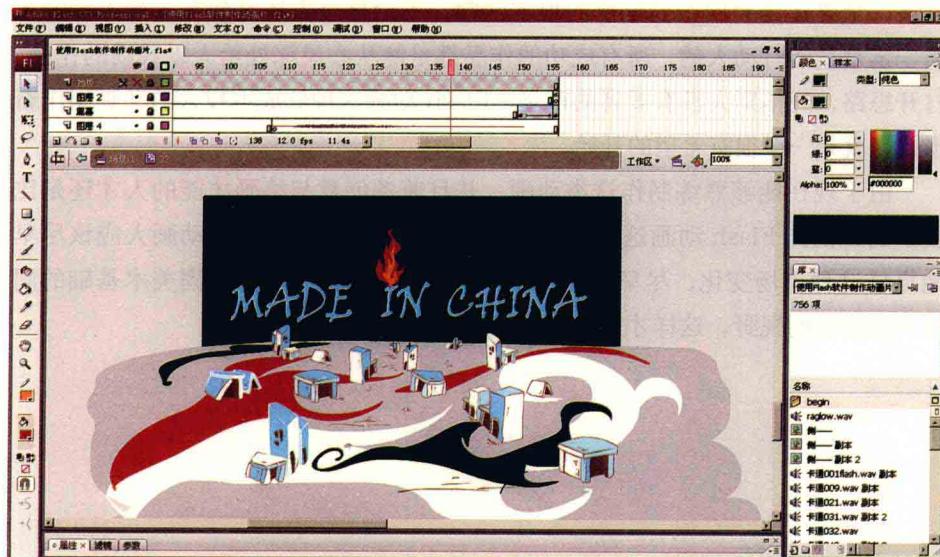


图1-31 制作Flash个人动画

1.2.3 Flash 动画与传统动画的携手

Flash 不但可以参与完成动画片整体的创作过程，计算机技术中交互式概念的提出，也被应用到动画片的表现形式中，从而产生一种与以往动画片完全不同的另一种概念的动画，即交互式动画（Interactive Cartoon）。由于在情节的发展中引入了交互的概念，使故事变化更显多端，内容更加丰富，情节更为引人入胜，用途和延伸的范围也更加宽广。

可是，传统动画的地位依旧是不可撼动的，它从未停止过对新兴动画形式的影响和引导。越来越多的动画爱好者抱着对国产动画片的热爱与责任感，选择加入到“闪客”的行列中来，他们用自己的创意和热情在这个时代续写着中国动画的发展史。

现今，Flash 动画不仅广泛流传于网络，国内各种各样的 Flash 动画大赛也是对这种新兴动画形式的肯定。越来越多原本只知道传统动画的人们也开始关注“闪客”们的佳作，注意到他们的才华，并逐渐感受到了他们对于动画的执著。在这样的热情和期许下，Flash 动画的明天一定是光明而充满希望的。

1.2.4 Flash 动画的发展前景分析

电脑技术日新月异的今天，动画制作技术几乎可以将人类所有的幻想以最真实的感官效果搬上荧幕。Flash 动画是一个趋势，人们对它的狂热和追捧还在不断升温着。它更是一个潜力巨大的平台，而 Flash 动画的商业价值也已经展现出来。

在动漫热的潮流下，我国已有很多“闪客”开发出了具有民族风格的个人品牌作品，这就是商机的所在。被大众所喜爱的动画作品就是有开发价值的商业资源。

但是，市场给我们的时间是有限的。中国下一代的孩子是本土未来市场的主力军，他们同时也将面向世界的市场，他们接触网络、接受来自世界的文化元素。他们思想的阵地一旦被外国的影视文化占据，我们的本土动画、甚至民族文化就将面临巨大的危机。

因此，创造出既富含民族精神又有现代意识的作品才是根本。Flash 动画要发展，最终还是要回归到创意的根本问题，不论是过去还是现在，最人本的东西一定是最能打动人的。所有成功的作品都是能从心灵深处给人以触动的作品。打开思路，开拓别人没有看到的市场，Flash 动画这种低成本投入的动画制作新形式，就是一个很有希望的开始。

由于现在能够熟练制作这类动画，并且兼备创意与绘画才能的人才还是比较少的，因此 Flash 动画这个领域里还有很多的机会。明智的动画人应该尽早地抓住这种市场变化，尽早掌握 Flash 动画的制作技术，在巩固美术基础的同时开拓自己的视野，这样才能在这个行业中占据有利的位置。