

# FLASH 动漫大师

Flash卡通动画短片设计、创作很EASY  
cartoon animation master

远望图书部 编

没有美术功底?  
没有绘画基础?  
没有动漫创作经验?  
统统没关系!

只要你有兴趣,  
本书就能带你轻松进入  
神奇的动漫创作世界!



FLASH cartoon anima



人民交通出版社  
China Communications Press

本书内含精美光盘  
本 3 元  
换书券

# FLASH

## CARTOON ANIMATION

---

# FLASH动漫大师

## FLASH DONG MAN DA SHI

---

远望图书部 编

人民交通出版社

## 内容提要

本书采用基础动画理论与Flash使用相结合的方式,使读者能迅速提高自己的动画基础理论和实战水平。向读者展示Flash卡通动画短片创作的基本流程,使Flash卡通动画创作者能从整体上规划自己的动画布局,从而提高Flash卡通动画的制作效率。通过对Flash卡通动画设计中重要的细节点进行详细地讲解,让Flash卡通动画创作者能从微观上把握好创作过程中的每个细节和关键环节。实例部分通过几个不同类型的Flash动画短片,讲述了对于创作不同类型的卡通动画,需要哪些不同的构思和表现技巧,通过这些实例的综合运用,以达到让读者举一反三的目的。

### 图书在版编目(CIP)数据

Flash 动漫大师 / 远望图书部编. —北京: 人民交通出版社, 2005.9

ISBN 7-114-05590-0

I. F... II. 远... III. 动画—设计—图形软件, Flash IV. TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第056880号

监 制 / 谢 东

策 划 / 车东林 张仪平

项目主任 / 王 炜 戚 斌

执行编辑 / 梁文琬 任毅刚

正文设计 / 甘 净 谭 娜

## FLASH 动漫大师

远望图书部 编

责任编辑: 钱悦良

出版发行: 人民交通出版社

地址: (100011) 北京朝阳区安定门外外馆斜街3号

网址: <http://www.ccpres.com.cn>

销售电话: (010) 85285838, 85285995

总经销: 北京中交盛世书刊有限公司

经销: 各地新华书店

印刷: 重庆康豪彩印有限公司

开本: 880 × 1230 1/16

印张: 19

字数: 30万

版次: 2005年9月第1版第1次印刷

印次: 2005年9月第1版第1次印刷

ISBN 7-114-05590-0

定价: 38.00元

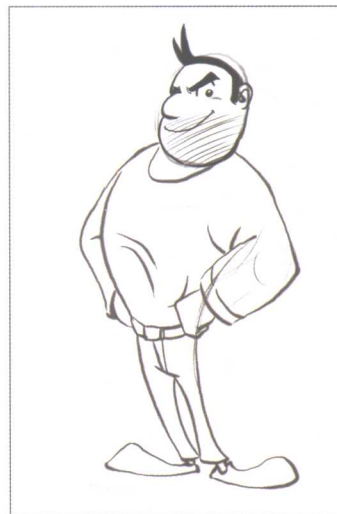
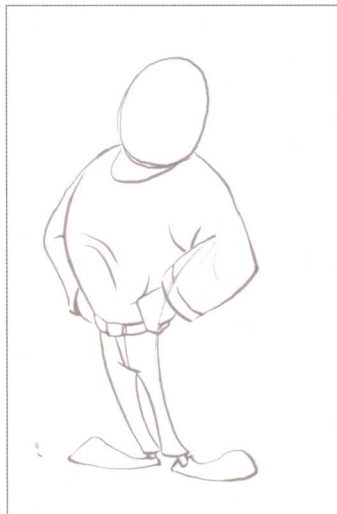
(图书 + 配套光盘)

如有印刷、装订质量问题的图书由本社负责调换

被称为“第八艺术”的动漫近几年来在我国越来越受到更广泛的关注，尤其是青少年们更为迷恋，学习动漫创作如今已成为众多动漫爱好者和青年学生们一个新的热点。随着Flash的流行，网络Flash动画作品受欢迎程度直线上升，Flash动漫创作也呈现出全面开花的态势，从而催生了大量的Flash职业动画创作者和爱好者。从不断涌现的Flash动画、MV等作品中我们可以看出，国内动画创作者在Flash软件本身的使用方面已非常熟练了，但在动画的设定、镜头、表达方式都还不尽人意，这是因为其中的绝大多数人都是非动画专业出身，在理论知识方面和对动画的实际把握上还比较欠缺。一套行之有效、具备突出特点，且和Flash软件紧密接合的动画学习资料，就是他们的急时之需了。

本书由众多资深Flash动画策划、制作人员倾力打造。全书共分6章，以简单易懂的方式讲述了从动画艺术的基础知识到运用Flash技术进行编导创作的全程解决方案。全书内容覆盖剧本编写、镜头语言、角色设定、分镜设计、音效合成等动画实战精要，还向读者一步一步地展示了众多经典实例的全部创作过程。文章不仅仅对理论和技术层面进行了深入浅出地讲解，而且也力求对读者的策划能力、创造能力等方面加以引导。

我们相信，当您带着对动漫艺术的执着翻看本书后，您会发现一个全新的世界！



# 光盘 导航

## • [图形处理软件]

3D Flash Animator V4.0 R5  
Flash 转换王  
Swift 3D v4.0  
... ..

## • [音视频处理软件]

Cakewalk Pro Audio V9.03 中文版  
Flash Converter 2.16  
Sound Forge 4.5  
EO Video V1.36  
... ..

## • [声音素材]

包括环境音效  
片头  
短音效  
... ..

## • [矢量图素材]

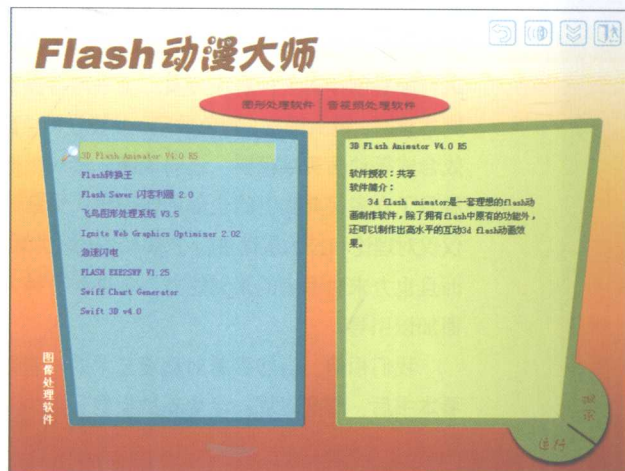
包括众多矢量图片  
如飞行器、建筑与材料、  
昆虫、乐器、植物……

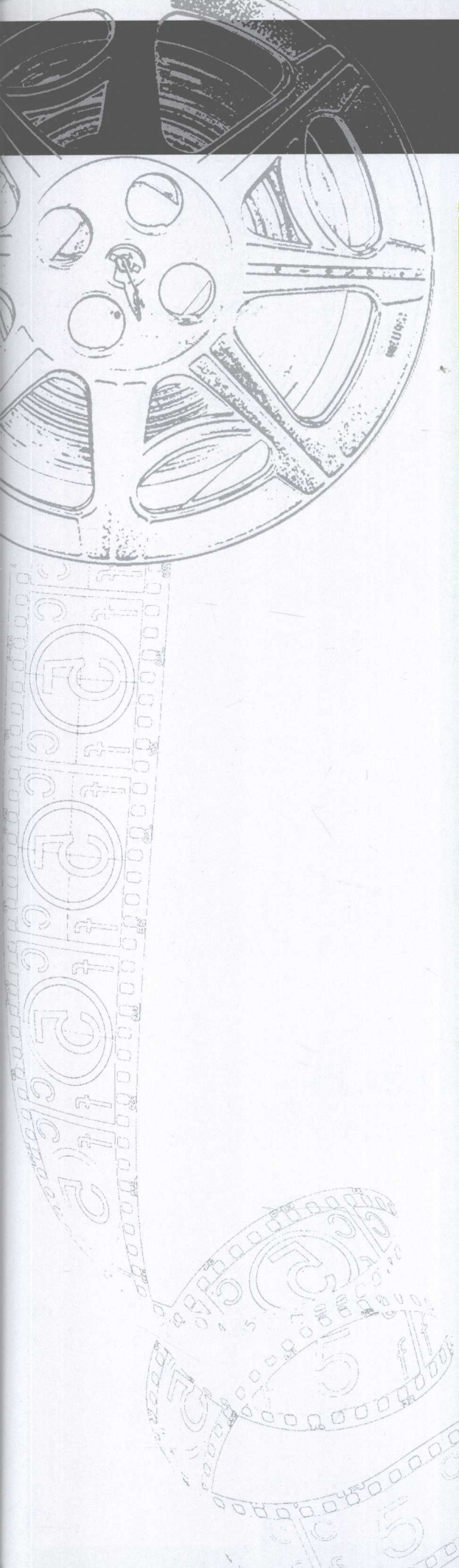
## • [Flash 动画欣赏]

包括音乐类、幽默类、  
动作类和情感类 Flash 卡通动画。

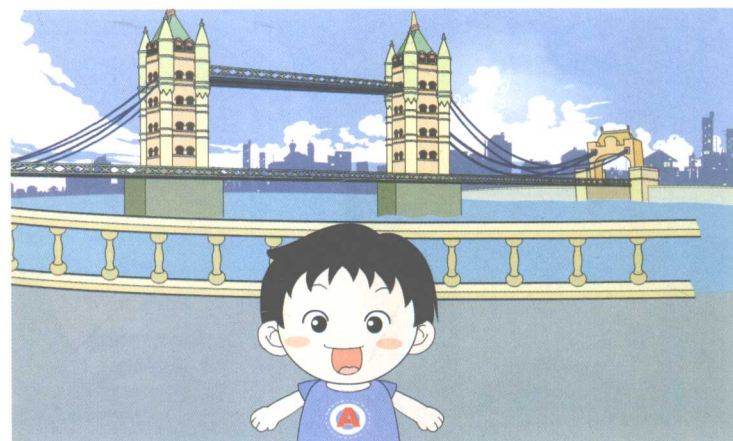
## • [源文件]

除收录本书第六章中涉及的部分源文件外，  
还收录了一些实用性比较强的 Flash 源文件，  
对读者有非常大的帮助。





+ 红尘江湖



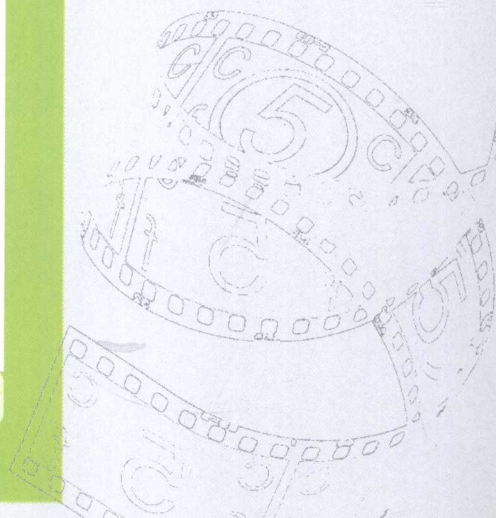
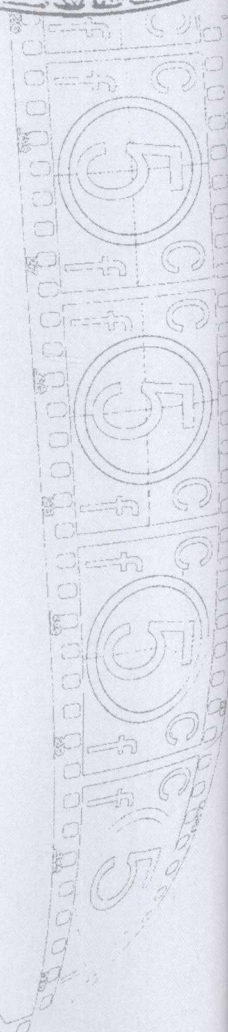
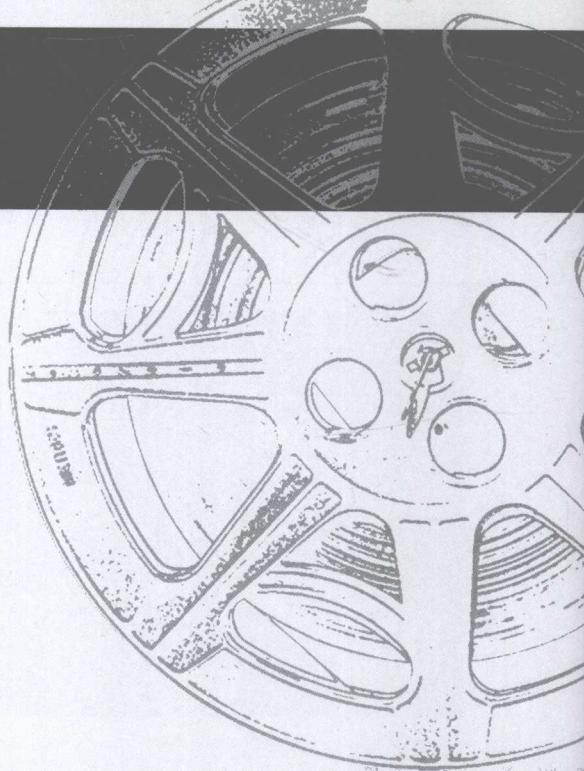
+ 伦敦桥



+ 倒霉的狩猎日



+ 撞车



驴行天下，逍遥依然！

你是否想调整一下公式化的工作、学习生活，投入大自然呢？

你是否想改变一下单调的休闲方式呢？跟我去驴行吧！

# 驴行天下

户外运动装备、生存、救助、摄影、实战全攻略

- ★ 驴行规划与准备
- ★ 装备、生活物品常识与选购
- ★ 装备使用与生存技巧
- ★ 救助与保健技能
- ★ 驴友摄影
- ★ 经典线路点评与实战
- ★ 驴友文化
- ★ 附录：各地驴行俱乐部、装备专卖店地址、电话、特点

224 页全彩图书 定价：25 元

远望资讯提醒：登录 [shop.cniti.com](http://shop.cniti.com) 即可在线购买，可享受更多优惠  
全国各地书店、书刊零售点有售 同时接受读者邮购（免邮费） 邮购：（400013）重庆市渝中区胜利路132号 远望资讯读者服务部 垂询：023-63521711

## 智能手机完全手册

选购、技术、操作、升级、维护全攻略

- 全彩印刷，制作精美
- 有机会获赠丰厚奖品
- 光盘包含大量墙纸、铃声、Java 游戏、应用程序、3GP 电影
- 涵盖上网、电影、游戏、彩铃、蓝牙、红外等智能手机的方方面面

- ★ 智能手机技术大看台
- ★ 智能手机网络大练兵
- ★ 智能手机导购直通车
- ★ 智能手机维护与保养
- ★ 智能手机办公学习应用无忧指南
- ★ 智能手机疑难解答
- ★ 智能手机游戏娱乐快速上手
- ★ 智能手机网上资源大搜捕
- ★ 智能手机多媒体应用全接触
- ★ 智能手机产品参数速查

240 页全彩图书 + 配套光盘 定价：32 元



远望资讯提醒：登录 [shop.cniti.com](http://shop.cniti.com) 即可在线购买，可享受更多优惠  
全国各地书店、书刊零售点有售 同时接受读者邮购（免邮费） 邮购：（400013）重庆市渝中区胜利路132号 远望资讯读者服务部 垂询：023-63521711



Book

远望图书

## 2005 远望图书送好礼!

凡2005年出版的远望图书均带精美书签一张。书签上印有3元换书券，读者可凭等额或超额换书券累积（须均为2005年换书券）兑换远望图书（如：5张换书券可兑换定价15元的图书或7张换书券可兑换定价20元的图书）。换书券不能单独作3元等值现金使用（如：不能使用3元换书券+12元现金兑换定价15元的图书），亦不能跨年使用（如不能用2004年换书券+2005年换书券兑换图书）。兑换品种仅限于2005年或2005年之前的远望图书产品。兑换方式：将足额的换书券寄至“远望资讯出版事业部”，便可获得所需之等价图书（免邮费）。

联系方式：重庆市渝中区胜利路132号（400013）远望资讯出版事业部 请注明所换图书名称及数量。

网址：<http://www.cbook.com.cn>

活动有效时间：2005年1月1日~2005年12月31日

远望资讯保留置换同价格图书的权利及活动解释权。

远望资讯 Book  
www.cbook.com.cn



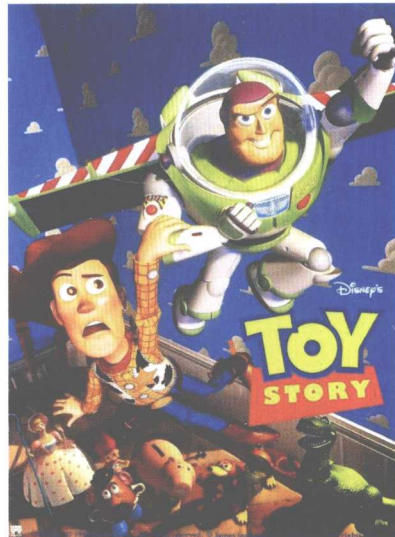
## 电脑手绘大师

漫画创作、广告设计、商业插画、自画像手绘经典实例

- ★ 全程图解，实例教学，易学易用
- ★ 基础知识、矢量脸谱、卡通绘制、自画像、工笔、OpenCanvas 画画
- ★ 光盘：含实用工具软件、精彩作品欣赏、经典视频教学、实用素材汇集

256页全彩图书 + 配套光盘 定价：35元

远望资讯提醒：登录 [shop.cniti.com](http://shop.cniti.com) 即可在线购买，可享受更多优惠  
全国各地书店、书刊零售点有售 同时接受读者电话订购 邮购：010-68995100 零售：010-68995101



## Chapter 1

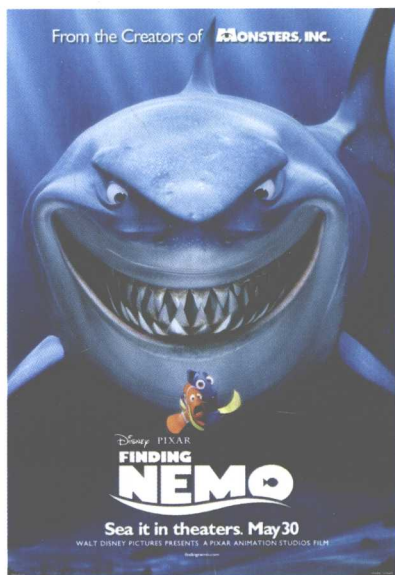
### 第一章 动画与动画创作流程

第一节 动画概述	2
一、动画的发展历史与现状	2
二、传统动画与Flash 动画	5
第二节 动画的创作工艺流程	8
一、前期准备	8
二、中期制作	16
三、后期加工与合成	17

## Chapter 2

### 第二章 创作前的设计

第一节 剧本编写	22
一、剧本的分类与题材选取	22
二、如何编写剧本	26
三、剧本的写作方法	29
第二节 角色设计	30
一、创造角色	30
二、角色的形象设计	32
第三节 分镜头设计	37
一、分镜头的设计方法	37
二、为剧本设置镜头	43
三、基本的镜头位置与镜头走向	45
四、常用镜头范围	49
五、常用的镜头技巧	51
第四节 景的设计	57
一、背景的设计要素	57
二、背景的空间表现	60
三、背景、前景与舞台的关系	62



# CONTENTS

目录 | FLASH 动漫大师

## Chapter 3

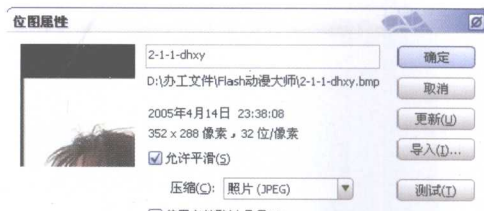
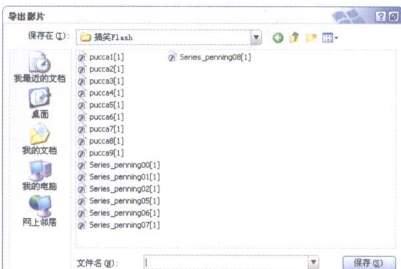
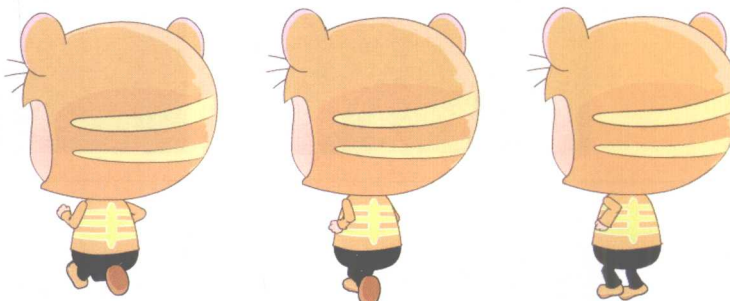
### 第三章 原画与动画

第一节 原画设计	64
一、设计步骤	64
二、画面与空间	64
三、人体常识	70
四、绘制角色头部	73
五、绘制角色性格	77
六、绘制角色动作	80
七、角色着色	90
八、景物绘制	94
第二节 动画设计	96
一、动画设计	96
二、运动规律	110
三、合成与剪辑	117
四、特效制作	119

## Chapter 4

### 第四章 声音与合成

第一节 声音处理中的几个重要概念	126
一、立体声	126
二、采样率	126
三、位深	126
第二节 声音在Flash中的实际运用	127
一、ADPCM	127
二、MP3	128
第三节 录音技术与声音编辑	129
一、声音的构成	129
二、录音技巧	129
三、录音步骤	130
四、声音的剪辑处理	131
第四节 声画合成	136
一、声音与画面	136
二、声音“蒙太奇”	136



# FLASH CARTOO ANIMATION



## Chapter 5

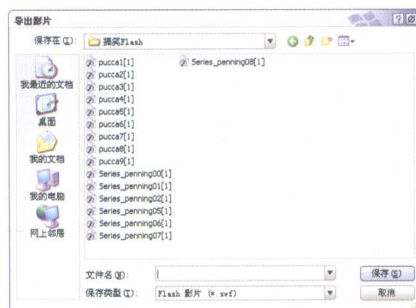
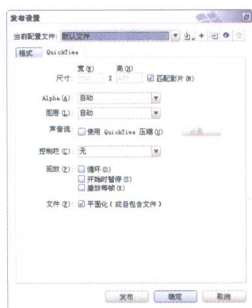
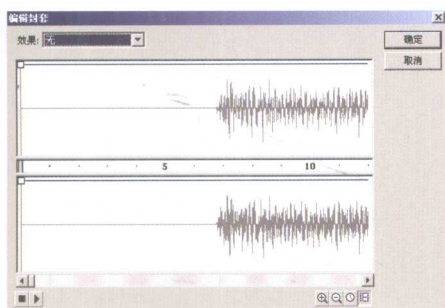
### 第五章 动画文件的发布

第一节 发布成在网络上播放的动画	140
一、优化动画文件	140
二、发布动画文件	142
第二节 输出为视频文件	145
一、输出为 mov 格式的视频文件	145
二、输出为 avi 格式的视频文件	146

## Chapter 6

### 第六章 Flash 动画实战

实例一 《倒霉的狩猎日》幽默动画完全解析	148
一、作品策划与剧本编写	149
二、角色定位与设计	150
三、素材准备	156
四、创作阶段	160
五、作品合成与输出	169
实例二 《伦敦桥》音乐动画完全解析	175
一、作品策划与剧本编写	175
二、角色定位与设计	180
三、素材准备	180
四、创作阶段	184
五、作品合成与输出	205
实例三 《红尘江湖》动作动画完全解析	208
一、作品策划与剧本编写	208
二、角色定位与设计	210
三、素材准备	214
四、创作阶段	221
五、作品合成与输出	237
实例四 《撞车》公益广告动画完全解析	239
一、作品策划与剧本编写	239
二、角色定位与设计	240
三、素材准备	241
四、创作阶段	242
五、作品合成与输出	263



# FLASH CARTOO ANIMATION



## Addenda

### 附录

动画中常用的工具与材料	266
一、主要工具	266
二、辅助工具	268
三、材料	268
动画中常用的标识、文字和符号	269
一、标识、文字和符号	269
二、常用标识举例	269
线稿输入与上色	270
一、图形输入	270
二、整理	270
三、上色	271
动画中的视听语言元素	272
一、影像	273
二、声音	275
三、剪辑	277
迪斯尼动画分类作品年表	278
迪斯尼经典动画	278
迪斯尼电脑动画	281
迪斯尼电影版卡通	282
迪斯尼真人动画	283
迪斯尼模型动画	284
迪斯尼影音产品首映	284
迪斯尼未来新片	286
日本动漫界三大名家简介	288
手冢治虫	288
宫崎骏	289
大友克洋	291

■ “动画”的涵义是什么？在学习FLASH卡通动画创作之前，我们有必要对动画以及动画的创作流程做一个全方位的了解，这样不仅有助于我们加深对动画和动画创作规范的理解，还能使自己的动画创作风格更加多样化、个性化。

**FLASH ANI-MASTER**  
CHAPTER 1

**animation  
& flow.**

第一章  
动画与动画  
创作流程

# 第一节 动画概述

动画是什么？简单地讲，动画就是“会动的画”。虽然这样说有些太过直白，但却很容易让人理解。因为这短短的4个字包含了动画中最重要的两个要素：“动”与“画”。动画不但要画，而且要动，这是它与纯绘画的最大不同。因为它不但需要有绘画方面的艺术思想，而且需要更多的“动画”创作经验和技巧。

1831年，有个法国人 Joseph Antoine Plateau 在一部带有会旋转的圆盘的机器上排放了一序列共 14 个节段的图片，这部机器还设置了一个观察窗口，用来观察图片的活动效果。当机器带动这个圆盘低速旋转的时候，从观察窗口看到，图片上的物体也似乎动了起来，形成了运动的画面，这个设备被称为 Phenakistiscopea，这就是原始动画的雏形。1877年，又是一个法国人 Emile Renaud 重新玩起了这个设备，不同的是，他在前者的基础上加装了反射镜，让这些图案反射出来，同时为这些运动的图案配上音乐，他连续做了 15 分钟的表演，成为动画史上最成功的实验。

从动画的发明可以看出来，动画可以说是一种“骗术”，它并不像传统戏剧那样有真实的对象在舞台上表演，而是通过连续播放一系列的静止画面，在视觉上造成运动的假象。

## 一、动画的发展历史与现状

运用图形和色彩来表达灿烂的生命，是艺术家们一生的追求。3万多年前，石器时代的画家们，就已经有了制作动画的思维和冲动。但是现实残酷的环境是他们所不能突破的，他们所能做的只能是凭借静态的图画呈现生命的跃动。在西班牙发现的远古洞穴中，发现八条腿的野猪壁画，还有很多壁画上的动物都是多足的。每条腿的间隔代表一步或者一个动作，整体看来就像一幅完整动作的分解图。可以说这是人类最早的动画制作。

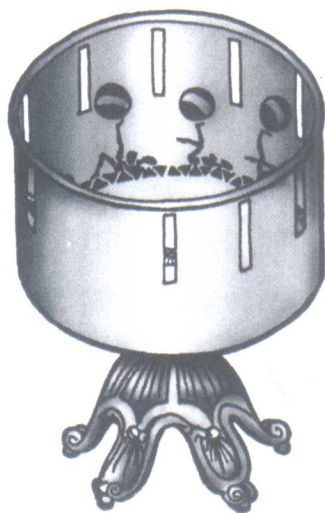
上面所说的动画“现象”，可以证明

远古人类就有了追求动画的渴望。直到 19 世纪，动画艺术才真正开始发展。从 19 世纪至今，动画的发展情况可以分成以下 5 个阶段：

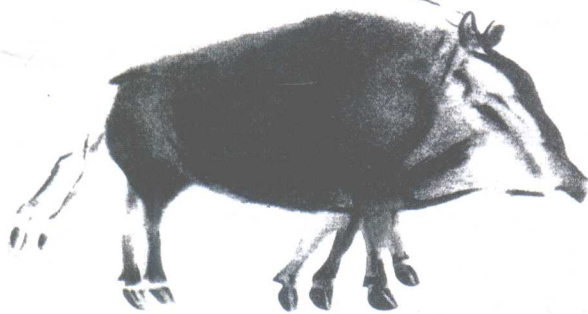
### 1. 动画播种时期 (1831~1913)

自 1831 年动画的启蒙老师，法国的 Joseph Antoine Plateau 发明了 Phenakistiscopea 之后，很多人对动画艺术产生了浓厚的兴趣，并有志于把它发扬光大。

这个时期的动画作品，因为受到环境和设备的限制，动画中都是一些



世界上第一台动画试验仪器



西班牙阿尔塔米拉洞窟壁画

简单的动作，没有故事情节，没有场景设计，更谈不上什么艺术价值。但是以当时的技术条件和时代背景来说，动画家们能够真正实现使静态图画产生活动效果，已经很了不起了。这些早期的动画作品制作方式虽然简单，画面构图也很单调，但却体现了早期动画的简易风格。

## 2. 动画成长时期 (1913~1937)

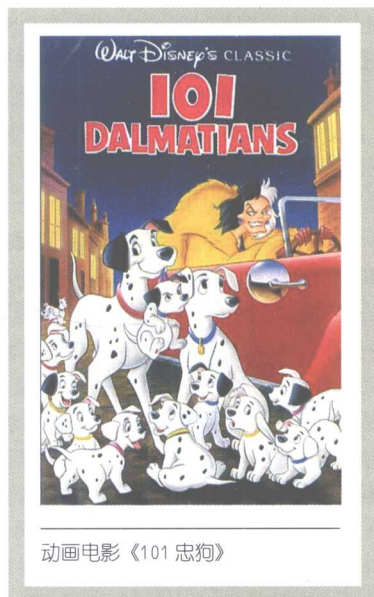
早期的动画制作，都是在纸上直接绘制人物的连续动作，如果需要背景，就直接在绘有人物的纸上绘画。也正是因为这样，当制作完成的动画片播放的时候，就出现了人物和背景同时跳动的现象。直到1913年以后，美国的制片人Earl Hurd首创使用赛璐珞片(Celuloids)绘制动画。赛璐珞片是一种透明的醋酸纤维胶片，赛璐珞片的运用，对于卡通动画的制作是个突破性的改革。赛璐珞片的特点是，它可以同时重叠数张图片而不影响画面的色彩和动作，因此动画背景的绘制可以单独进行，并且可以根据角色的动作需要而加长或加大。拍摄时只要将绘画在赛璐珞片上的角色动画放在背景上就可以了。

赛璐珞片的运用，不但给动画制作节省了大量的时间和人力，还无形中给漫画家们提供了更大的发挥空间。因此很多的漫画、美术人才相继加入到了卡通动画制作的行列，使动画制作成为最受年轻人喜爱的职业之一。

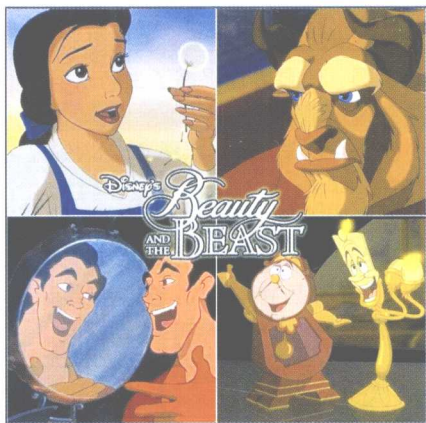
## 3. 动画电影长片时期 (1937~1960)

1937年，沃特·迪斯尼(Walt Disney)把家喻户晓的童话故事《白雪公主》改编成动画电影，此片当时不仅在美国创造了票房佳绩，更轰动了世界影坛。这是世界上第一部卡通动画电影长片，它标志着动画发展进入了动画电影长片时期。

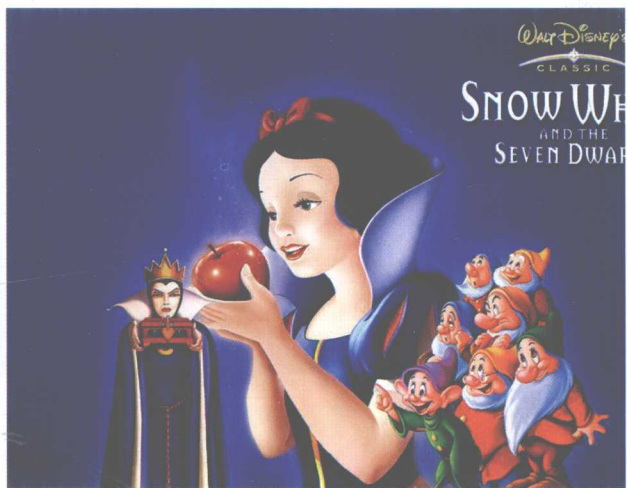
迪斯尼在动画艺术上的成绩让世人有目共睹，但是他的作品局限于童话故事，无形中限制了动画艺术创作的多样性和创造性。欧洲和亚洲的许多动画艺术家此时已开始运用新的思维、新的概念创作出不同于迪斯尼动画风格的作品。1941年，中国的万氏兄弟倾其全力完成了动画电影长片《铁扇公主》的创作。该片以具有强烈中国特色的水墨画为背景，把主要角色孙悟空、牛魔王、铁扇公主的性格、特色加以充分发挥。《铁扇公主》不仅在国内受到观众的充分肯定，在国际



动画电影《101 忠狗》



动画电影《美女与野兽》



迪斯尼动画长片《白雪公主》



迪斯尼动画长片《仙履奇缘》



上也得到了很高的评价。1960年，日本漫画大师手冢治虫在为东映公司制作《西游记》时，还特意参考了该片的艺术风格。

#### 4. 动画实验创作时期（1960～1987）

从1950年开始，电视得到了大规模的普及，动画连同电影市场一起受到了严重的冲击。另外由于动画产业自身的诸多不利因素，如制作成本过高、制作周期过长、动画制作者的工资一再增长，再加上缺少能够吸引观众的新颖题材，很多专业从事动画创作的制片厂纷纷倒闭。动画家们又开始制作动画短片，以配合电视的播放。动画短片由于播放时间短、节奏快，更能体现动画家的创作风格，因此各种各样的制作材料与创新思维纷纷出现，掀起了实验性动画短片的创作风潮。

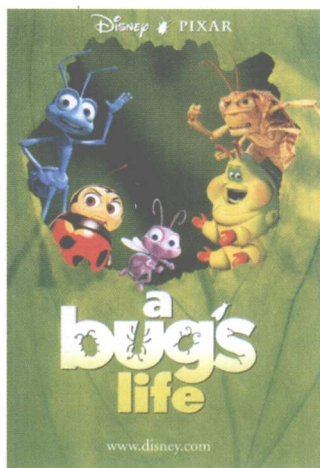
#### 5. 电脑数码动画时代（1988年至今）

数字技术的出现，大大地拓展了动画的表现范围，也显著地提高了生产效率，缩短了制作周期，节约了大量的劳动力和劳动时间，并且使动画的表现方式和传播方式更加多样化。

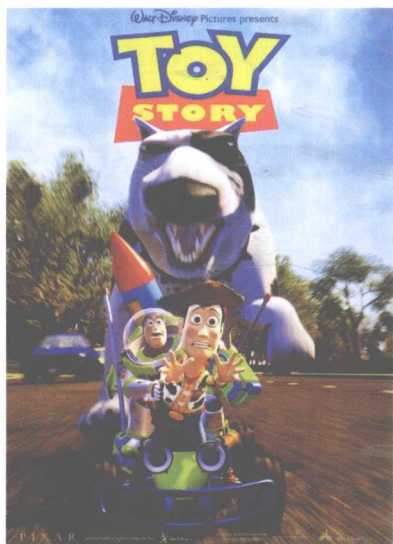
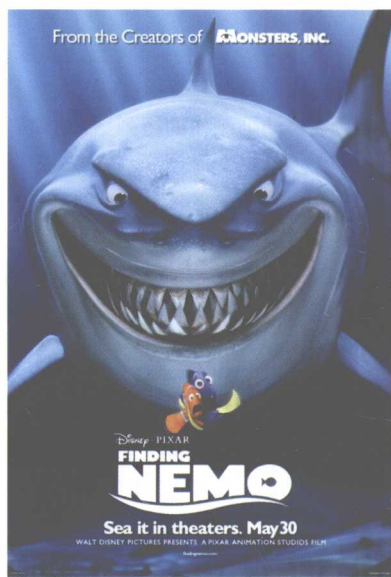
早在1963年，美国贝尔实验室开始研究如何利用计算机来制作动画片，并且研发成功了二维动画制作系统。与此同时，E·Catmull开发了世界上第一套三维动画制作

系统。数字技术对动画艺术领域最大的贡献莫过于三维动画这种新兴动画形式。早期的三维动画并不是用于动画艺术创作，而是用于科学研究领域，经过数十年的研究发展，三维动画技术已经相当成熟，并且足以用来创作出优秀的动画作品。尤其值得我们高兴的是它还在不断地发展和完善自己。

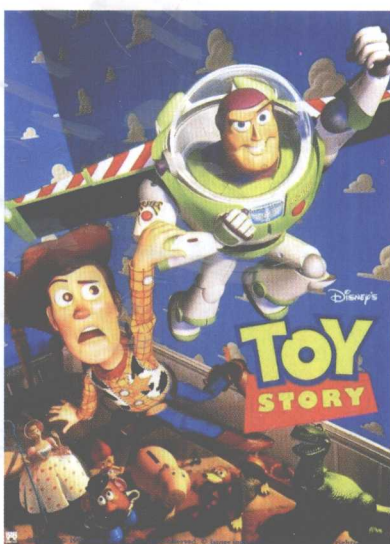
从迪斯尼近几年的动画作品来看，《玩具总动员》、《虫虫特工队》、《怪物公司》、《海底总动员》和最近的《超人特工队》票房成绩远远要比同时期的二维动画作品要好。可见观众对数字三维动画这种新颖的表现形式已经有了高度的认同感。三维动画已经开始和传统的二维手绘动画分庭抗



全电脑动画电影《虫虫特工队》与《海底总动员》



《玩具总动员》开创了全电脑动画电影的先河



打造《海底总动员》的皮克斯公司再度出击，《超人特工队》打破皮克斯惯例，首次人类成为主角，并取得了空前的成功。