

How To Create The Animation

Flash CS4 动画创作全程解析

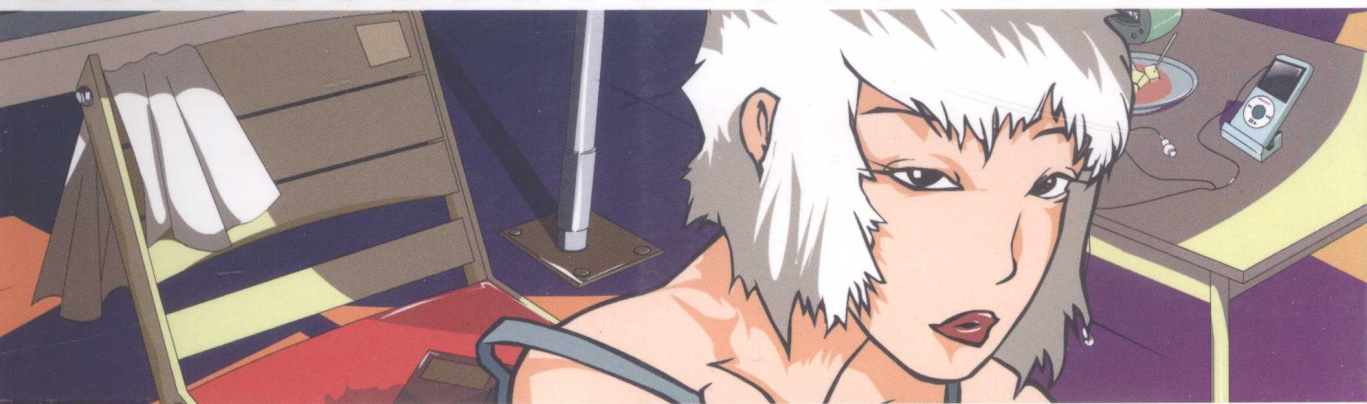
带你进入Flash独立动画影像创作的梦幻旅程

贺欣 编著

实现你动画创作之梦



含1CD-ROM



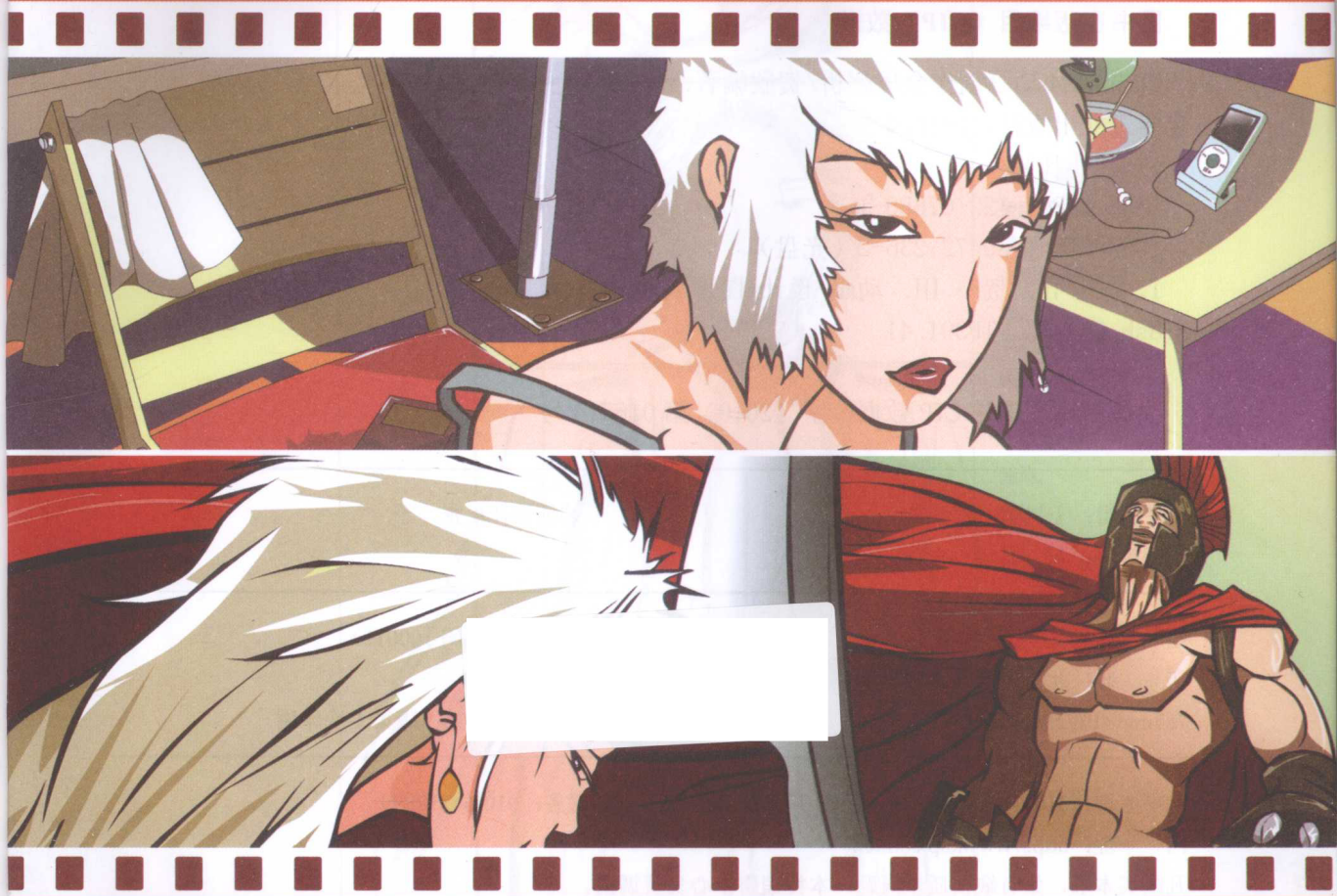
化学工业出版社



How To Create The Animation

Flash CS4 动画创作全程解析

贺欣 编著



化学工业出版社

北京

本书从“绘”、“动”、“整体创作”三个层面对动画创作进行了深入的分析。详细介绍了使用 Flash CS4 软件由线稿至彩稿,由动画绘制至动画作品创作的思路及方法,并提供了丰富的实例讲解,以帮助读者加深理解。这些实例包含了线条绘制工具、颜色工具、绘画表现技巧、动画背景绘制技巧、传统补间动画、补间形状动画、遮罩动画、传统运动引导层动画、补间动画、IK 动画等 Flash 核心技术以及动画的运动规律、原画、中间画、循环动画、影视语言、场面调度、剪辑、脚本创作和分镜故事板的绘制等动画创作的相关知识。

本书内容丰富、针对性强,专为希望或正在从事动画创作相关工作的读者编写,不仅适合希望学习 Flash CS4 实用技能、动画绘制、动画短片创作的读者自学使用,也可作为各大、中专院校及培训机构相关课程的学习参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS4 动画创作全程解析/贺欣编著. —北京:
化学工业出版社, 2010. 4

(技艺非凡)

ISBN 978-7-122-07686-1

ISBN 978-7-89472-236-2 (光盘)

I. F… II. 贺… III. 动画-设计-图形软件,
Flash CS4 IV. TP391. 41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 016514 号

责任编辑: 王思慧 张素芳
责任校对: 宋 夏

装帧设计: 张 予

出版发行: 化学工业出版社(北京市东城区青年湖南街 13 号 邮政编码 100011)

印 装: 北京画中画印刷有限公司

787mm×1092mm 1/16 印张 22¹/₂ 字数 562 千字 2010 年 4 月北京第 1 版第 1 次印刷

购书咨询: 010-64518888 (传真: 010-64519686) 售后服务: 010-64518899

网 址: <http://www.cip.com.cn>

凡购买本书, 如有缺损质量问题, 本社销售中心负责调换。

定 价: 69.00 元(含 1CD-ROM)

版权所有 违者必究

丛书序

随着电脑行业的发展, 计算机应用发展出很多分支, 图像图形类软件的应用在其中占据颇多分量。图像图形类软件可细分为平面类软件、三维类动画软件以及网页设计软件等。

近几年, 随着经济的发展, 带动了社会对图像图形类电脑人才的大量需求。无论是平面设计、插画师、网页美编还是三维动画等行业, 无不成为新兴的高薪就业亮点。

《技艺非凡》是一套指导读者快速掌握、提高现今流行设计软件的实例教程丛书。通过精美且典型的实例对软件的使用进行更深一步的讲解, 力求做到理论与实践相结合。旨在提高读者综合运用软件的能力和审美力, 让读者学以致用, 真正能应用到工作实践中。

一、丛书特点

汇集行业众多精英, 通过精湛的技术讲解和精美的实例展现, 带给读者技术与艺术相结合的非凡体验。

本丛书以最新中文版软件为设计平台, 并在力求使推出的图书采用软件最新版本的同时, 充分保证图书的艺术性。

丛书由具有较高实用价值的内容构成, 通过精美的原创实例以及详细易懂的叙述方式, 向读者讲解了很多宝贵的制作技巧。同时, 本丛书也具有较高的收藏价值。

二、读者定位

本丛书适合对软件有相应操作基础, 从事和想要从事设计工作的读者学习和参考。读者通过本丛书不仅能学习到软件的使用方法与技巧, 还可以提高艺术审美能力。非常适合既重视技术性也重视艺术性的读者, 也适合作为各大中专院校艺术设计相关专业的教材。

三、内容安排

本丛书实例内容完整实用、结构合理、实例精美、语言通俗易懂。力求每一个实例兼具代表性和实用性, 易于理解, 便于读者触类旁通。使读者在学习后, 设计水平和审美能力得到进一步提高。

- **实例丰富：**以经典和实用性强的实例构成，培养读者的实际设计能力。
- **结构合理：**全书内容由浅入深，切实考虑读者的水平要求，合理地安排章节顺序和内容。
- **配书光盘：**每本书都配有随书光盘，根据软件的不同，随书光盘的内容也不同，主要包括实例源文件、素材文件和结果文件等。

四、出版规划

本丛书的作者团队由多位图形图像类软件应用高手组成，这些作者具有丰富的实践经验，在专业软件领域均有独到之处和广泛影响力。并由插画中国教材编委、友基科技软件顾问张予任总策划。

经过精心策划、创作和编辑，本丛书将陆续与读者见面。主要包括目前广泛运行于电脑平台之上的主流平面、动画、绘画、影视软件，如 Photoshop、CorelDRAW、Illustrator、Flash、InDesign、3ds Max 等。尽管本丛书倾注了许多人的心血，但疏漏和不足之处在所难免，请读者提出宝贵意见，以便我们对本丛书进行进一步完善、充实和提高。

总策划：张予
2009 年 5 月

前言

Flash 主要用于线上产品的互动设计、娱乐产品的开发以及动画制作。本书将详细介绍使用 Flash 进行动画作品创作的过程和技巧。

使用 Flash 进行动画制作是国内最常见的一种 Flash 应用方式，一方面是因为 Flash 动画形式已经借助网络普及到千家万户；另一方面，对个人用户来说，Flash 是一款较为平易近人的动画作品创作软件，容易掌握，上手快速。Flash 作为廉价、便捷的动画项目生产平台又备受工作室和动画公司的青睐。全数字化的创作方式使 Flash 动画的输出数据与专业影视后期特效及剪辑软件可以快速挂接，为动画项目的创作生产节省了大量的时间及制作成本。

创作动画艺术作品除了要具备过硬的绘画功底，还要对动作规律以及动作时间间隔有熟练的把握，使一格格的画面通过镜头的流动正确完整地呈现故事。本书将站在掌握规律的角度上，循序渐进地带领您进入迷人的 Flash 动画创作领域，依据“绘”、“动”、“整体创作”三个层面，从如何使用 Flash CS4 软件进行绘画开始，由线稿至彩稿，由动画的绘制直至使用 Flash CS4 进行动画作品的创作进行了全方位的介绍。

本书共分 11 章，主要内容如下。

在第 1 章中，从什么是 Flash 动画制作与怎样创作一部 Flash 动画作品入手，对如何使用 Flash CS4 进行动画绘制以及作品创作进行了总体的概述。在有了清晰的概念之后，正式开始对 Flash CS4 的发展、基础布局与相关知识进行了介绍，为第 2 章开始的“绘”部分进行预热。

第 2 章～第 5 章，对 Flash CS4 “绘”的功能以及如何“绘”进行了详细的介绍，从线条塑形的能力开始直至 Flash CS4 的插画表现以及复杂场景的实例制作，讲解了如何使用 Flash CS4 来绘制高品质的人物插画与动画场景。

第 6 章～第 9 章，主要对 Flash CS4 自身的动画制作功能：传统补间、补间、遮罩、路径、骨骼等动画制作方式进行了全面介绍。同时，在第 8 章中对使用 Flash CS4 进行传统手绘动画绘制的专业知识进行了讲解，并在第 9 章中通过综合实例的训练，一步步将动画作品中的单镜头完整地用“动”画呈现出来。

第 10 章和第 11 章，针对如何创作一部 Flash 动画作品进行了详细的阐述。通过动画电影实例，详细讲解了镜头、运动、剪辑的影像意义以及如何构建动画的叙述结构等创作一部 Flash 动画作品所必须掌握的影视语言知识。在最后一章，通过一个动画作品的创作实例，为读者揭示了一部 Flash 动画作品从构思到脚本创作，直至分镜头故事板呈现的完整创作过程。

通过本书的学习,希望使读者们能够了解一部 Flash 动画作品的创作是由哪里开始的,是怎样细化并最终使用 Flash CS4 将其呈现出来,这其中又要掌握什么样的必备知识,并与观看者产生共鸣。希望在阅读本书的时候,能够理解并掌握创作的思路以及技巧,不要局限于单个例子的制作。对一种效果或故事的讲述方式,可以有很多种方法实现,本书给予的并不是唯一的答案,只是起到抛砖引玉的作用。其实对动画创作来说没有最好,只有更好;没有最佳,只有更佳,一部作品打动人的地方不仅在于技法,更在于其思想。诚然,熟练地掌握一门技法也是为了更好地为作品创作服务,但创作者在其中注入的灵魂会使动画作品的生命力更加旺盛、持久。

本书在编写过程中,得到了高薇、徐连会、李明、王培、江殿云、张旻昊、黄文玲等人的很大帮助,另外,贾斌也为本书的版式设计及排版付出了很多心血,在此一并表示感谢。

贺欣

2009年11月

目录

第1章 Flash动画创作与Flash CS4

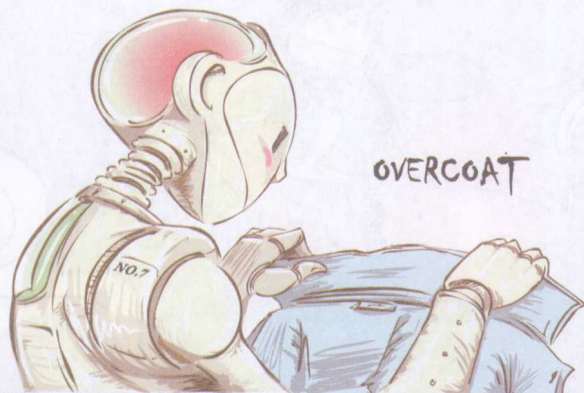
1.1 动画制作与动画作品	2
1.2 Flash的发展	3
1.3 Flash CS4的界面布局	5
1.4 Flash CS4的新增功能	9
1.4.1 基于对象的动画	10
1.4.2 【动画编辑器】面板	10
1.4.3 补间动画预设	11
1.4.4 使用【骨骼工具】进行反向运动	11
1.4.5 3D 变形	11
1.4.6 使用【喷涂刷工具】进行装饰性绘画	12
1.4.7 【Kuler】面板	12
1.4.8 硬件加速与 JPEG 解块	12



1.5 Flash CS4的基础知识	12
1.5.1 位图与矢量图	13
1.5.2 Flash CS4 的元件、库、组与层	14
1.5.3 Flash CS4 的【工具】面板与基本操作工具	16
1.6 本章小结	18

第2章 Flash CS4线稿绘制技法

2.1 线条的表现力	22
2.1.1 现实世界中的线	22
2.1.2 艺术中的线	22
2.1.3 中西方绘画中的线	22
2.2 Flash CS4的绘画工具	24
2.2.1 钢笔工具组	24
2.2.2 线条工具	26
2.2.3 基本图形绘制工具组	26



2.2.4 铅笔工具	28
2.2.5 刷子工具组	28
2.3 机械线条表现实例	31
2.4 Flash手绘线条表现实例	38
2.5 本章小结	48

第3章 Flash CS4彩稿绘制技法

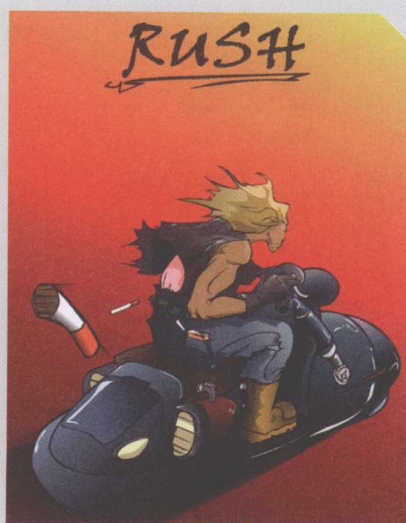
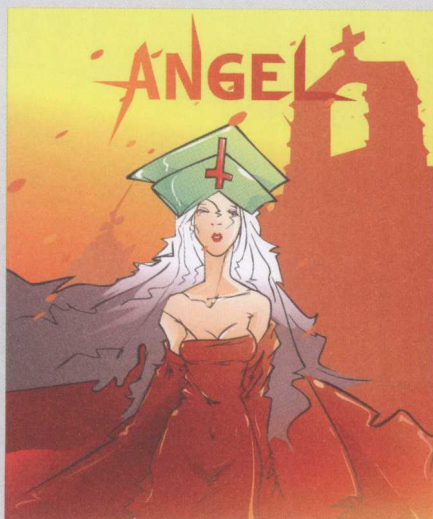
3.1 Flash CS4 的颜色工具	52
3.1.1 颜料桶工具	52
3.1.2 墨水瓶工具	53
3.1.3 滴管工具	53
3.1.4 橡皮擦工具	53
3.2 Flash CS4的【颜色】面板	54
3.3 上色技巧以及光影绘画表现实例	56



3.3.1 确定整体色调	56
3.3.2 刻画画面的阴影关系	59
3.3.3 画面质感以及光影关系的表现	61
3.3.4 刻画细节	67
3.4 本章小结	70

第4章 Flash CS4绘画综合应用

4.1 快乐的起稿	72
4.2 精细线稿的绘制	74
4.3 画稿上色	78
4.4 画面背景的制作	80
4.5 标题字的制作	82
4.6 环境气氛的制作	84



4.7 图片输出与裁剪	87
-------------------	----

4.8 本章小结	88
----------------	----

第5章 Flash CS4动画背景绘制技法

5.1 动画背景绘制的透视基础	90
-----------------------	----

5.1.1 空间与大小	90
-------------------	----

5.1.2 视平线与消失点	91
---------------------	----

5.1.3 利用消失点绘制背景	92
-----------------------	----

5.2 动画背景绘制的景深表现技法	101
-------------------------	-----

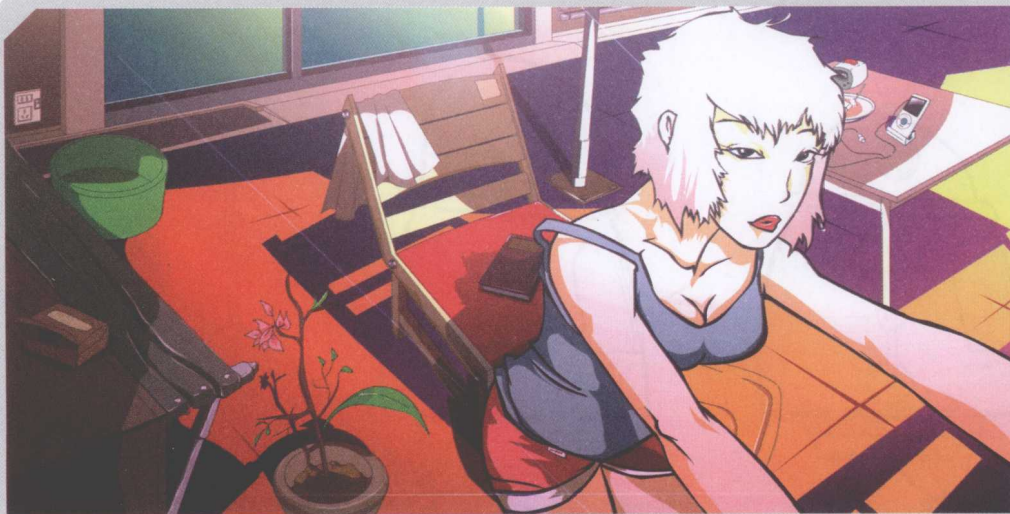
5.2.1 消失点的引导	101
--------------------	-----

5.2.2 线条的趋向暗示	102
---------------------	-----

5.2.3 层次关系的确立与参照	104
------------------------	-----

5.2.4 不同拍摄方式下的背景绘制技巧	106
----------------------------	-----

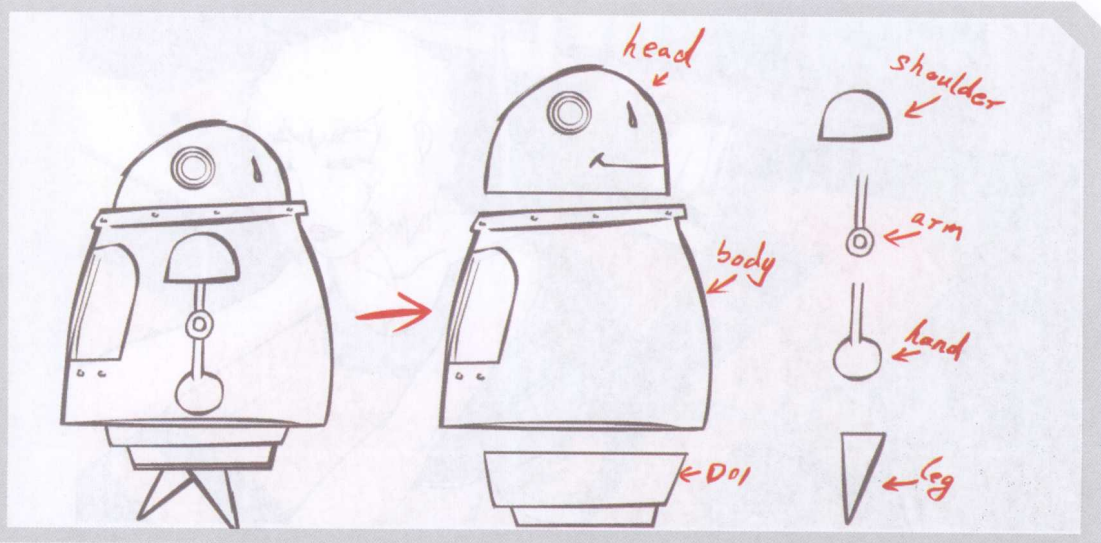
5.3 Flash动画背景绘制实例	109
-------------------------	-----



5.4 本章小结.....	118
---------------	-----

第6章 Flash CS4传统动画制作方式

6.1 Flash CS4 的传统补间动画制作实例	121
6.1.1 创建动画元件层级关系.....	121
6.1.2 调整各层元件中心点位置.....	122
6.1.3 腿部循环动画制作.....	123
6.1.4 身体循环动画制作.....	125
6.1.5 上肢循环动画制作.....	128
6.1.6 头部循环动画制作.....	131
6.2 Flash CS4 的补间形状动画制作实例	132
6.2.1 机器人与球体首次碰撞动画效果制作	132
6.2.2 球体与墙壁碰撞动画效果制作.....	135
6.2.3 机器人与球体再次碰撞动画效果制作	137
6.3 Flash CS4的遮罩动画制作实例.....	139



6.3.1 为火焰建立遮罩层	139
6.3.2 制作遮罩动画	141
6.4 Flash CS4 的传统运动引导层动画制作实例	146
6.4.1 创建引导层动画	146
6.4.2 对引导层动画进行细节修改	150
6.5 本章小结	154

第7章 Flash CS4新增动画制作方式

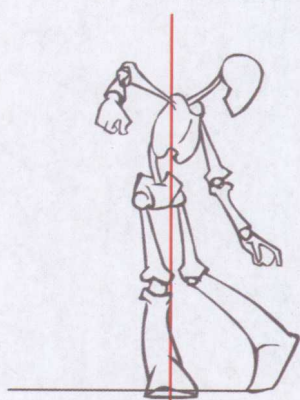
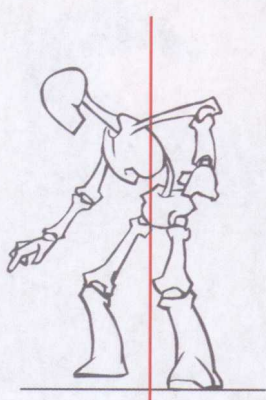
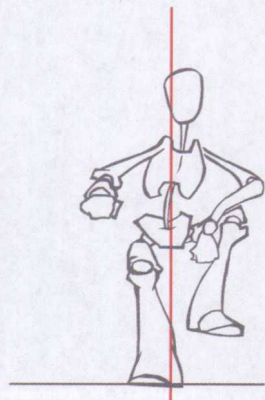
7.1 Flash CS4 的补间动画	156
7.1.1 创建飞行动画	156
7.1.2 使用动画编辑器修整动画	159
7.1.3 调整动画运动轨迹	162
7.1.4 使用【动画编辑器】修整运动细节	165
7.1.5 利用【动画编辑器】制作闪动动画	168
7.2 Flash CS4 的动画预设	172



7.3 Flash CS4 的IK动画	174
7.3.1 对元件进行骨骼绑定	174
7.3.2 对元件骨骼影响点进行修整	177
7.3.3 制作马的运动动画	182
7.4 本章小结	183

第8章 Flash CS4传统手绘动画绘制方式

8.1 动画的运动规律	186
8.1.1 重心	186
8.1.2 原画与均等中间画	188
8.1.3 不均等中间画的绘制	191
8.1.4 循环动画	194
8.1.5 人物行走和跑步的循环动画	202
8.2 传统手绘动画绘制方式综合实例	203
8.2.1 在 Flash CS4 中进行原画的绘制	203



8.2.2 在 Flash CS4 中进行中间画的绘制.....	206
8.2.3 分层动画的绘制与合并.....	210
8.3 本章小结.....	216

第9章 Flash CS4单镜头动画制作综合实例

9.1 企鹅的表演动作绘制.....	218
9.1.1 动画制作前镜头分解.....	218
9.1.2 设置“安全框”及“遮幅”.....	219
9.1.3 企鹅钓鱼动态草稿绘制.....	220
9.1.4 渔竿动态草稿绘制.....	223
9.1.5 将企鹅钓鱼动画草稿保存为元件.....	227
9.1.6 企鹅身体精细线稿绘制.....	228
9.1.7 企鹅翅膀精细线稿绘制.....	232
9.1.8 企鹅五官精细线稿绘制.....	235
9.1.9 企鹅毛发精细线稿绘制.....	237
9.1.10 对企鹅身体各层进行合并修整.....	240



9.1.11 为企鹅动画勾勒阴影线并上色.....	241
9.1.12 绘制渔竿精细线稿并上色.....	245
9.1.13 修改渔竿动画与身体动画的层级关系	246
9.1.14 飞舞的渔线动画制作	249
9.2 背景动画制作	252
9.2.1 海洋的动画制作	252
9.2.2 冰块等的动画制作	256
9.2.3 镜头的动画元件合成	261
9.2.4 鱼漂的动画制作	270
9.3 本章小结	276

第10章 Flash CS4动画作品创作

10.1 动画的风格与表演简述	278
10.2 摄影的基本知识	280
10.2.1 镜头的处理	281

