



全国职业技能教育推荐用书
中美知名教育机构精心打造



精彩的教学课件与视频演示
附赠书中全部实例素材文件

精品 教程



Flash 8 中文版

美国普林斯计算机教育研究中心
北京金企鹅文化发展中心 联合主编



- 引入世界最新教学理念，特别适合作为教材
- 由浅入深，循序渐进，图示丰富，极易上手
- 以应用为导向，以实际操作为手段，即学即用
- 精讲Flash绘画工具与绘画技巧，教你绘制天空、人物与花鸟鱼虫
- 动画制作手法与制作技巧详解，揭示动画特效制作的奥秘
- 告诉你在动画中活用声音、位图、视频与交互的秘密
- 网页广告、MV、贺卡、网络动画，一个都不能少……
- 选择本书，你就是明天的动画设计高手

北京艺术与科学电子出版社

目 录 内 容

⑧ 普林斯计算机应用丛书

全国职业技能教育推荐用书
中美知名教育机构精心打造

Flash 8 精品教程

美国普林斯计算机教育研究中心

联合主编

北京金企鹅文化发展中心

TP391.61
627中

北京艺术与科学电子出版社

内 容 提 要

本书是普林斯计算机应用丛书之一。Flash 8 是 Macromedia 公司开发的用于制作动画的软件。目前，无论是专业的网页设计、网页广告、产品推广，还是大众娱乐文化，Flash 动画都得到了广泛的应用。本书以 Flash 8 的功能和实际应用为导向，循序渐进地介绍了制作 Flash 动画的方法。全书共 14 章，前两章介绍了制作动画需要了解的一些基本知识，并以实例引导读者上手；第 3 章～第 6 章介绍了绘制和编辑 Flash 动画的基本组成元素——图形的方法；第 7 章～第 10 章介绍了制作帧帧动画、补间动画、遮罩动画、引导路径动画的方法和技巧，并系统地讲述了元件使用技巧；第 11 章～第 12 章介绍了在动画中应用声音和位图的方法和技巧；第 13 章介绍了制作交互动画的方法。

本书结构合理，语言简洁、准确、生动，内容详略得当。贴切、精彩的实例既能加深读者对某一概念的理解，又能快速培养读者制作出专业动画的能力。

本书非常适合作各大中专院校和各电脑培训班的动画设计教材，也可供网页设计、广告设计、动画制作人员，以及广大电脑爱好者阅读。

Flash 8 精品教程

主 编 美国普林斯计算机教育研究中心
北京金企鹅文化发展中心

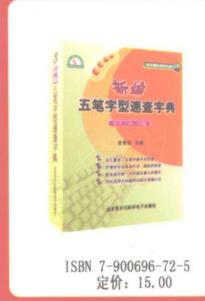
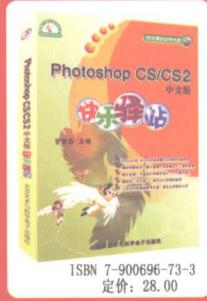
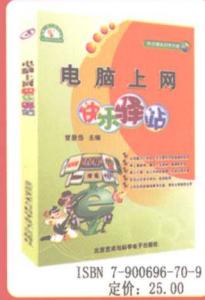
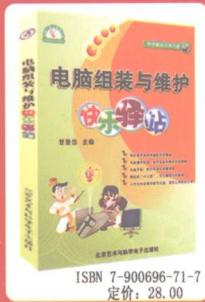
责任编辑 陈前进
封面设计 王冬莹
版式设计 白冰 姜鹏

出版发行 北京艺术与科学电子出版社
地 址 北京市大兴区黄村镇兴华北路 25 号
电 话 010-62131450 / 62137141 邮编 102600
印 刷 北京科星印刷有限公司

开本 787×1092 1/16 印张 16.75
字数 418 千字
ISBN 978-7-900722-22-5

定价 28.00 元

皇冠 电脑一家人 系列丛书



语言浅显、简洁、生动，人人都看得懂、愿意看
根据读者群定位选择合适的切入点
以任务为驱动，以图解为手段，以操作为依托
确保读者花最少的时间，轻松掌握执行各种任务的方法
兼顾知识体系，总结知识要点，以便读者能够举一反三
“问与答”与“思考与练习”，画龙点睛之笔
精彩的多媒体教学光盘，不看书也行

中文版

Flash 8

精品
教程

动感圣诞贺卡



风景画



卡通兔子



形状补间动画



电子相册



两只蝴蝶



航空公司导航



老鼠爱大米画面



动感广告条



中文版

Flash 8

精品
教程

动物世界



送礼娃娃



绘制枫树



文字动画



走路的老鼠



老鼠爱大米画面



老鼠爱大米画面



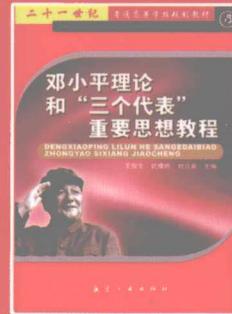
骑车女孩



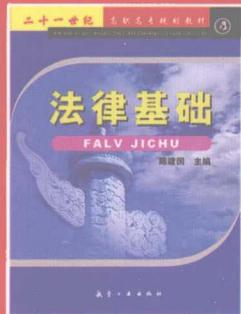
跳动的火焰



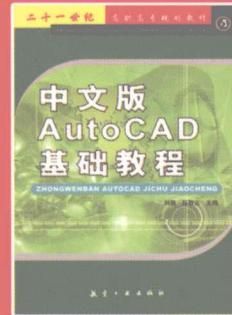
21世纪本科、高职、高专系列 规划教材



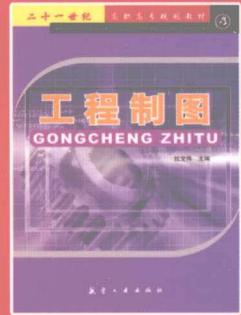
ISBN 7-80183-380-5
定价：25.00



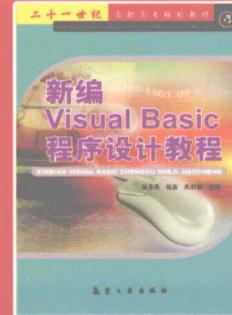
ISBN 7-80183-703-7
定价：22.80



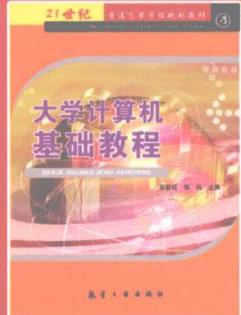
ISBN 7-80183-633-2
定价：22.80



ISBN 7-80183-637-5
定价：25.00



ISBN 7-80183-635-9
定价：25.80



ISBN 7-80183-841-6
定价：28.00

责任编辑：陈前进
封面设计：王冬莹

卷首语



致亲爱的中国读者

亲爱的读者朋友，当你拿到这本书的时候，我们首先以感恩的心情向您致以最真诚的感谢，您的选择是对我们最大的鞭策与鼓励。同时，我们也向您致以最热烈的祝贺，祝贺您选择了一本物有所值的精品图书。

我们——普林斯计算机教育研究中心，是全美知名的计算机教育机构，迄今已有 30 余年的发展历史。我们拥有众多知名的计算机教育专家，拥有丰富的计算机教育经验，而中国是目前世界上最具活力的国家。因此，我们也一直在思考如何将我们的经验奉献给亲爱的中国人民。这次能够与北京金企鹅文化发展中心合作，我们深感荣幸。

我们认为，无论是计算机本身还是各种计算机软件，它们都只是一个工具，其目的都是为了提高工作效率，改善我们的生活品质，有效地节约资源。因此，计算机教育的目的应该是：如何让大众花费最少的时间，让计算机为我所用。例如，如何根据自己的目的，选择合适的计算机软件，从而最大限度地节约时间，提高工作效率。

我们认为，与其他学科相比，计算机教育是一门实践性很强的学科，因此，学习时一定要配合相应的上机实践。同时，恰当的理论学习也是必不可少的，只有这样，大家才能具备举一反三的能力，才能深入挖掘计算机的潜力。

作为计算机教育的重要一环，计算机教材的优劣在计算机教育中起着至关重要的作用。今天，我们有幸与北京金企鹅文化发展中心合作，将我们做畅销计算机图书的理念引入中国，并根据中国的情况加以改变，希望能为广大读者所接受。

美国普林斯计算机教育研究中心总裁



致亲爱的读者

亲爱的读者朋友，这套图书终于与读者见面了，它凝聚了我们公司全体员工和很多美国朋友的心血。

我们从事计算机图书的出版已有 10 多年的经验，期间既有成功的喜悦，也有失败的教训。因此，我们一直在思索，如何将国外先进的教学理念和优秀教材引入中国。但是，由于西方人的思维方式与文化传统同中国有很大差异，如果直接引进会带来“水土不服”的问题，因此，我们采用了合作编写这种模式，真正做到“强强联手，洋为中用”。

普林斯计算机教育研究中心是全美知名的计算机教育机构，拥有众多知名计算机教育专家，已出版了多种畅销计算机图书，这次能够与他们合作，我们深感荣幸。

北京金企鹅文化发展中心总裁



本套丛书的特色

我们认为，一本好书首先应该有用，其次应该让大家愿意看、看得懂、学得会；一本好教材，应该贴心为教师、为学生考虑。因此，我们在规划本套丛书时竭力做到如下几点：

- **精心选择有用的内容。**无论电脑功能多么强大，速度多么快，但它终归是一个工具。既然是工具，那么，我们阅读电脑图书的目的就是掌握让电脑更好为我们服务的方法。就目前来讲，每种软件的功能都很强大，那么这里面哪些功能是对我们有用的，是大家应该掌握的，就需要仔细推敲了。例如，Photoshop这个软件除了可以进行图像处理外，还可以制作网页和动画，但是，又有几个人会用它制作网页和动画呢？因此，我们在内容安排上紧紧抓住重点，只讲大家用到的东西。
- **结构合理，条理清晰，前后呼应。**大家都知道，每种知识都有其内在的体系，电脑也不例外。因此，一本好的电脑书应该兼顾这几点。本系列所有图书都有两条主线，一个是应用，一个是软件功能。以应用为主线，可使读者学有所用；以软件功能为主线，可使读者具备举一反三的能力。
- **理论和实践相辅相成。**应该说，喜欢学习理论的人是很少的。但是，如果一点理论也不学，显然又是行不通的。例如，对于初学电脑的人来说，如果连菜单、工具、快捷菜单都搞不清楚，那又如何掌握电脑呢？因此，我们在编写本套丛书时尽量弱化理论，避开枯燥的讲解，而将其很好地融入到实践之中。同时，在介绍概念时尽量做到语言简洁、易懂，并善用比喻和图示。
- **语言简炼，讲解简洁，图示丰富。**这是一个信息爆炸的时代，每个人都希望花最少的时间，学到尽可能多的东西。因此，一本好的电脑书也应该尽可能减轻读者的负担，节省读者的宝贵时间。
- **实例有很强的针对性和实用性。**电脑是一门实践性很强的学科，只看书不实践肯定是不行的。那么，实例的设计就很有讲究了。我们认为，书中实例应该达到两个目的，一个是帮助读者巩固所学知识，加深对所学知识的理解；一个是紧密结合应用，让读者了解如何将这些功能应用到日后的工作中。
- **融入一些典型实用知识、实用技巧和常见问题解决方法。**对于一些常年使用电脑的人来说，很多技巧可能已不能称为技巧，某些问题可能也不再是问题。但对于初次接触电脑或者电脑使用经验有限的人来说，这些知识却非常宝贵。例如，很多读者尽管系统学习了Photoshop，但仍无法设计出一个符合出版要求的图书封面，因为他根本不知道图书开本、书脊、出血是什么意思。因此，我们在各书中都安排了很多知识库、经验之谈、试一试等内容，从而使读者在学会软件功能的同时，还能掌握一些实际工作中必备的基本知识和软件应用技巧。
- **精心设计的思考与练习。**要检查学习成果，靠的就是思考与练习。因此，思考与练习题的设计也是非常讲究的。本套丛书的“思考与练习”并不像市面上某些图书一样不负责任，随便乱写几个，而都是经过精心设计，希望它们真正起到检验读者学习成果的作用。
- **提供完整的素材与适应教学要求的课件。**读者在学习时要根据书中内容进行上机练习，完整的素材自然是必不可少的。此外，如果希望用作教材，一个完全适应教学

要求的课件也是必须的。

● **很好地适应了教学要求。**本套丛书在安排各章内容和实例时严格控制篇幅和实例的难易程度，从而照顾教师教学的需要。基本上，教师都可在一或两个课时内完成某个软件功能或某个上机实践的教学。

另外，我们在策划这套丛书时，还走访了众多学校，调查了大量的老师和学生，详细了解了他们的需要，然后根据调查所得的数据确定各书的内容和写作风格。最后聘请具有丰富教学经验的一线教师进行编写。



本套丛书读者对象

本套丛书非常适合作为高职高专相关专业和电脑短训班的教材，也可成为电脑新手及广大电脑爱好者的手中读物。



本书内容安排

第1章~第2章是基础篇，以轻松、简洁、生动的语言介绍了Flash动画的应用、特点、制作流程；还介绍了设置Flash动画制作环境的方法和技巧，制作Flash动画常用到的工具、概念、流程，最后以一个生动的实例引导读者快速制作出第一个动画。

第3章~第6章介绍了在Flash中绘制、编辑图形的方法。图形是制作Flash动画的基础，利用Flash8强大的绘图功能，我们能绘制出任何需要的矢量图形。在这几章中，我们通过大量的实例，形象地介绍了在Flash中绘制图形的方法和技巧。

第7章~第9章介绍了在Flash中制作动画的方法。制作动画需要理解帧、图层的概念和作用，并掌握操作帧和图层的技巧。在这几章中，我们通过与实例相结合的形式，介绍了在Flash中制作帧-帧动画、动作补间动画、形状补间动画、遮罩动画、引导路径动画的方法和技巧。学习完这几章的内容，用户便应该能体会到制作动画的乐趣和成就感了。

第10章介绍了使用元件的技巧。元件是指在动画中能重复使用的动画元素。通过前面章节的实例学习，用户应该已能理解元件的作用，本章再次系统地总结了图形元件、影片剪辑元件、按钮元件的使用方法和技巧。

第11章介绍了在动画中添加声音的方法。声音是动画最好的点缀，本章通过与实例相结合的方式，系统地介绍了在动画中添加、编辑、控制声音的方法和技巧；还介绍了制作音乐动画时，歌词与声音同步的技巧。

第12章介绍了在动画中使用位图和视频的技巧。一个优秀的动画制作人员，不仅要掌握绘制图形的技巧，还需善于应用现有的素材，本章通过与实例相结合的方式，介绍了导入、编辑外部位图的方法，介绍了导入和使用外部视频的方法。

第13章介绍了利用动作脚本制作交互动画的方法和技巧。通过在动画中添加脚本，可以制作出课件、游戏等具有交互功能的动画。

第14章介绍了测试、导出、发布动画的方法和技巧。制作好动画后，需要将其导出或发布为.swf影片，才能让别人欣赏或应用的网页中。



本书课时安排建议

章节	课时	备注
第1章	2课时	该章内容让学生了解即可
第2章	2课时	2.2、2.3节重点讲解，2.5节上机操作
第3章	3课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第4章	2课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第5章	3课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第6章	3课时	6.1、6.2、6.3节让学生了解即可，后面章节上机操作
第7章	4课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第8章	4课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第9章	4课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第10章	3课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第11章	3课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第12章	3课时	全章都重点讲解，最好上机操作
第13章	2课时	让学生掌握常用的On函数和时间轴函数即可
第14章	2课时	14.2和14.3节重点讲解，最好上机操作
总课时		40课时



1.1.1 Flash 动画的用途 1	1.2.2 风格设计 6
1.1.2 欣赏 Flash 作品的方法 3	1.2.3 素材搜集 6
1.1.3 优秀 Flash 网站推荐 3	1.2.4 制作动画 6
1.1.4 Flash 动画的特点 4	1.2.5 后期调试 6
1.1.5 下载网页中 Flash 动画的方法 5	1.2.6 发布作品 7
1.2 Flash 动画创作流程 6	1.3 启动 Flash 8 7
1.2.1 前期策划 6	1.4 学习总结 8
	1.5 思考与练习 8

目 录

第 1 章 从零起步

看到网上精彩的音乐动画、电影动画、网页广告时，你是否有一种蠢蠢欲动的感觉？制作 Flash 动画并不难，现在，先让我们看看它内部的秘密……

1.1 关于 Flash 动画 1
1.1.1 Flash 动画的用途 1
1.1.2 欣赏 Flash 作品的方法 3
1.1.3 优秀 Flash 网站推荐 3
1.1.4 Flash 动画的特点 4
1.1.5 下载网页中 Flash 动画的方法 5
1.2 Flash 动画创作流程 6
1.2.1 前期策划 6

1.2.2 风格设计 6
1.2.3 素材搜集 6
1.2.4 制作动画 6
1.2.5 后期调试 6
1.2.6 发布作品 7
1.3 启动 Flash 8 7
1.4 学习总结 8
1.5 思考与练习 8

第 2 章 初步认识 Flash 8

如果你知道菜单、面板、工具是什么东东的话，那就相当容易了。在 Flash 里制作动画，就是跟这些菜单、面板和工具打交道，你只要摸准了他们的脾气，就只管坐在那儿调兵遣将，它们会按照你的吩咐做出你想要的任何动画……

2.1 认识 Flash 8 操作窗口 9
2.1.1 菜单栏 10
2.1.2 文档选项卡 10
2.1.3 “时间轴”面板 10
2.1.4 工具箱 11
2.1.5 舞台 11
2.1.6 常用面板 11
2.2 Flash 动画入门 14
2.2.1 Flash 动画制作原理 14
2.2.2 动画组成元素 15
2.3 Flash 动画制作快速上手 15
2.3.1 新建、保存和打开文档 15
2.3.2 设置文档属性 16

2.3.3 绘画工具的使用及颜色 的设定 17
2.3.4 舞台的设置 19
2.3.5 关键帧、普通帧和空白 关键帧 21
2.3.6 元件的类型和特点 23
2.3.7 帧—帧动画和补间动画 24
2.4 动画制作补充 26
2.4.1 操作的撤消与重复 26
2.4.2 多个场景的使用 28
2.4.3 善用快捷键 29
2.5 上机实践 ——制作一个简单动画 29



2.5.1 动画说明与效果预览	29	2.5.5 测试并保存动画	34
2.5.2 动画分析	29	2.6 学习总结	34
2.5.3 知识点	30	2.7 思考与练习	34
2.5.4 制作步骤	30		

第3章 基本绘图工具的用法

Flash 动画是由多张图片组成的，不同图片的连续播放，便形成了动画。一个 Flash 动画的品质高低，很大程度上由创作者的绘图能力和审美水平决定。Flash 提供了强大的绘图功能，我们可以通过它绘制任何需要的图形。现在，让我们从最基本的绘图工具开始着手……

3.1 在 Flash 中绘图的基本知识	35
3.1.1 Flash 中图形的类型	35
3.1.2 Flash 中的两种绘图模式	36
3.1.3 绘制图形的常见思路	37
3.2 绘制线条	37
3.2.1 “线条工具” / 的用法	37
3.2.2 “铅笔工具”的用法	39
3.2.3 “钢笔工具”的用法	40
3.2.4 上机实践——画树叶	42
3.3 绘制几何图形	43
3.3.1 “椭圆工具”的用法	43

3.3.2 “矩形工具”的用法	44
3.3.3 “多角星形工具”的用法	45
3.3.4 上机实践——画一座房子	46
3.4 用“刷子工具”绘制图形	47
3.5 用“文本工具”制作文字	48
3.5.1 文本的类型	48
3.5.2 创建文本	49
3.5.3 设置文字样式	49
3.5.4 如何使文字效果更好	51
3.6 学习总结	53
3.7 思考与练习	53

第4章 基本图形编辑及填充

在 Flash 中，即使是一根普通的线条，也能轻而易举地将它调整成千变万化的形状，即使是一块很小的填充区域，也能为它填上五彩缤纷的颜色……

4.1 “选择工具”的用法	54
4.1.1 选择舞台上的对象	54
4.1.2 移动和复制对象	56
4.1.3 调整图形形状	56
4.1.4 进入对象内部操作	58
4.2 用“颜料桶工具”	
填充区域	58
4.2.1 填充纯色	58

4.2.2 填充渐变色	59
4.3 用“墨水瓶工具”描边	60
4.4 用“填充变形工具”	
修改填充	61
4.5 用“部分选取工具”调整	
图形形状	63
4.6 用“任意变形工具”缩放、	
旋转和倾斜对象	64



4.7 上机实践——绘制一棵树	66
4.7.1 将树叶定义为图形元件	67
4.7.2 绘制树干	67

4.7.3 整合树干和树叶	67
4.8 学习总结	68
4.9 思考与练习	68

第5章 高级图形编辑

写字或画画出现错误的时候，我们会用橡皮把它擦了重写或重画。细心的 Flash 开发者也想到了这一点，我们可以用橡皮擦工具擦去错误或多余的东西，可以用滴管工具吸取别的图形上的颜色，还可以任意地扭曲、翻转、优化图形……

5.1 用“橡皮擦工具”修改图形	69
5.2 用“滴管工具”吸取填充和 线条属性	70
5.2.1 吸取填充属性	70
5.2.2 吸取线条属性	71
5.2.3 吸取文本属性	71
5.2.4 吸取位图	72
5.3 其他图形编辑方法	73
5.3.1 扭曲图形	73
5.3.2 封套变形图形	74
5.3.3 翻转对象	75
5.3.4 图形的平滑、伸直和优化	76
5.3.5 将线条转换为填充	78
5.3.6 扩展填充和柔化填充边缘	79
5.3.7 图形的组合与打散	80

5.3.8 图形的合并	82
5.3.9 排列图形	82
5.3.10 对齐对象	83
5.4 上机实践	85
5.4.1 画花朵	86
5.4.2 画花茎和叶子	87
5.4.3 画树	88
5.4.4 画白云	89
5.4.5 画房子	89
5.4.6 画栅栏	90
5.4.7 画背景	91
5.5 学习总结	92
5.6 思考与练习	92

第6章 不同图形画法及绘图技巧

在欣赏别人绘制的漂亮卡通人物和动物时，你是否有种望尘莫及的感觉？我也曾被这种自卑的感觉所困扰。业余和专业往往只有一线之隔，现在，让我们细细体会一下卡通绘画的技巧，体会一下如何灵活运用 Flash 的绘图工具，从而迈入专业绘画的大门。

6.1 卡通人物的画法	93
6.1.1 头部的画法	93
6.1.2 手和脚的画法	102
6.1.3 人体的画法	104
6.1.4 走路和跑步的画法	105
6.1.5 卡通人物的服饰	107

6.2 卡通动物的画法	108
6.2.1 哺乳类动物的画法	108
6.2.2 禽类的画法	110
6.2.3 鱼类的画法	110
6.3 绘画中的简单透视	112
6.4 在 Flash 中绘图技巧	113



6.4.1 图形轮廓线绘制技巧	114
6.4.2 色彩应用技巧	114
6.4.3 文字制作技巧	116
6.4.4 组合、元件和图层	117
6.5 上机实践——绘制送礼娃娃	118
6.5.1 实例效果	118
6.5.2 实例分析	118
6.5.3 知识点	118
6.5.4 制作步骤	118
6.6 优秀素材网站推荐	126
6.7 学习总结	126
6.8 思考和练习	127

第 7 章 帧和图层基本操作

搞掂了动画组成元素，现在，让我们开始制作动画。先别急，帧和图层可是制作动画的两个利器，还是先乖乖地和它们搞搞关系吧……

7.1 帧的基本操作	128
7.1.1 创建帧	128
7.1.2 选择帧	129
7.1.3 复制和移动帧	130
7.1.4 删除帧和清除帧	131
7.1.5 翻转帧	131
7.1.6 设置帧的显示状态	132
7.1.7 设置帧频	132
7.2 图层的基本操作	133
7.2.1 图层的作用和类型	133
7.2.2 创建图层	133
7.2.3 选取图层	134
7.2.4 删除图层	134
7.2.5 重命名图层	135
7.2.6 复制和移动图层	135
7.2.7 隐藏、显示与锁定图层	136
7.2.8 设置图层属性	136
7.2.9 管理多图层	137
7.3 制作逐帧动画	138
7.3.1 走路的老鼠	138
7.3.2 动画说明与效果预览	138
7.3.3 制作步骤	139
7.4 学习总结	141
7.5 思考与练习	141

第 8 章 补间动画

最原始的动画，需要一帧一帧地去画，这种费神的事明显不符合现代社会的生活节奏！Flash 软件的开发者可不是傻瓜，在 Flash 中可以制作动作补间和形状补间动画，只要搞掂了前后两个帧，中间的事就交给软件去做吧……

8.1 动作补间动画	142
8.1.1 动作补间动画的特点	142
8.1.2 创建动作补间动画的方法	143
8.1.3 上机实践——运动的足球	144
8.2 改进动作补间动画	148
8.2.1 变色动画	148
8.2.2 透明度变化动画	149
8.2.3 上机实践——网页 Banner	150
8.3 形状补间动画	154
8.3.1 形状补间动画的特点	154



8.3.2 创建形状补间动画的方法	154
8.3.3 上机实践——跳动的火焰	155
8.3.4 让变形动画更逼真	156
——关于形状提示	157
8.4 学习总结	159
8.5 思考和练习	159

第9章 其他动画

你是否曾为如何实现百叶窗、聚光灯等动画效果而冥思苦想？是否渴望能制作蝴蝶翩翩飞舞的效果？是否感叹掌握的知识还不够？没那么可怕，只要掌握了遮罩和路径引导动画的做法，你就能轻而易举地实现这些效果。

9.1 遮罩动画	160
9.1.1 遮罩动画的特点	160
9.1.2 创建遮罩动画的方法	161
9.1.3 应用遮罩的技巧	162
9.1.4 上机实践——文字环绕	163
——立体字母	162
9.2 路径引导动画	164
9.2.1 路径引导动画的特点	165
9.2.2 创建路径引导动画的方法	165
9.2.3 应用路径引导的技巧	166
9.2.4 上机实践——两只蝴蝶	167

第10章 再论元件使用技巧

前面已陆续提到了元件，那什么地方该用图形元件，什么地方该用影片剪辑元件呢？大多数人都曾有过这样的疑问。其实只要你掌握了这些元件的特点和性质，所有问题都可迎刃而解……

10.1 编辑和修改元件的方法	179
10.1.1 编辑和修改元件	179
10.1.2 编辑和修改实例	180
10.2 图形元件的使用	180
10.2.1 图形元件的特点	180
10.2.2 哪些地方适用图形元件	181
10.3 影片剪辑的使用	182

8.4 学习总结	159
8.5 思考和练习	159
——遮罩背景图层	160
——渐变过渡图层	160
——遮罩动画效果——蝴蝶林	160
——路径动画效果——滑翔机	160
——路径动画效果——百叶窗	160

其他动画

9.3 利用时间轴特效快速制作动画	171
9.3.1 时间轴特效使用方法	171
9.3.2 变形效果动画	173
9.3.3 逐渐显示效果动画	174
9.3.4 爆炸效果动画	175
9.3.5 展开效果动画	175
9.3.6 模糊效果动画	176
9.3.7 投影特效	176
9.3.8 复制特效	177
9.4 学习总结	177
9.5 思考与练习	177

——遮罩背景图层	160
——渐变过渡图层	160
——遮罩动画效果——蝴蝶林	160
——路径动画效果——滑翔机	160
——路径动画效果——百叶窗	160

10.3.1 影片剪辑的特点	182
10.3.2 哪些地方适用影片剪辑	183
10.4 上机实践	183
——航空公司导航	183
——动画说明与效果预览	183
——动画分析	183
——知识点	184



10.4.4 制作步骤	184
10.5 按钮的使用	189
10.5.1 按钮元件的特点	190
10.5.2 创建按钮元件	190
10.5.3 上机实践——为动画增加播放控制按钮	191
10.6 元件的管理	192
10.6.1 复制元件	192

10.6.2 删除与重命名元件	193
10.6.3 查找空闲元件	193
10.6.4 排序元件	193
10.6.5 使用元件文件夹	194
10.7 使用公用库中的按钮	194
10.8 学习总结	195
10.9 思考与练习	195

第 11 章 应用声音——给动画添加音效

现在可不是无声电影时代，同样，没有声音的动画就像是没有水点缀的山水画，单调而无趣。让我们了解一下在动画中添加声音的方法。如果你想制作出风靡网络的音乐动画、情景动画，那么还需要了解如何在动画中加入音乐和歌词……

11.1 Flash 动画支持的声音格式	195
11.2 添加声音	196
11.2.1 导入声音	196
11.2.2 为关键帧添加声音	196
11.2.3 为按钮添加声音	197
11.3 编辑声音	198
11.3.1 控制声音播放位置	198
11.3.2 改变声音音量和长度	199
11.4 声音与字幕同步	201
11.4.1 计算声音文件长度	201
11.4.2 确认字幕所在的帧	202

11.4.3 制作字幕	202
11.4.4 添加字幕	203
11.5 设置输出音频	203
11.6 上机实践——老鼠爱大米 MV	205
11.6.1 动画说明与效果预览	205
11.6.2 动画分析	206
11.6.3 知识点	206
11.6.4 制作步骤	206
11.7 学习总结	209
11.8 思考与练习	209

第 12 章 应用位图和视频

在制作动画时，如果每一幅图形都自己绘制，那太浪费时间了。我们不妨偷个小懒，使用外部图片，在 Flash 中，不仅可以导入外部图片，还可以导入视频。一个优秀的动画制作者，应该不仅可以自己绘图，而且还要善于应用外部资源……

12.1 使用位图	210
12.1.1 Flash 支持导入的图像格式	210
12.1.2 导入位图的方法	211

12.1.3 分离位图	211
12.1.4 选取位图区域	211
12.1.5 将位图转换为矢量图	214