

ADOBE® FLASH® CS5 PROFESSIONAL 标准培训教材

Adobe中国教育认证计划及ACAA教育发展计划标准培训教材



主 编 ACAA专家委员会 DDC 传媒
编 著 薛欣

 人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

ADOBE® FLASH® CS5 PROFESSIONAL 标准培训教材

Adobe中国教育认证计划及ACAA教育发展计划标准培训教材



主 编 ACAA专家委员会 DDC 传媒
编 著 薛欣

人 民 邮 电 出 版 社
北 京

图书在版编目(CIP)数据

ADOBE FLASH CS5 PROFESSIONAL标准培训教材 /
ACAA专家委员会, DDC传媒主编; 薛欣编著. — 北京:
人民邮电出版社, 2010.11

Adobe中国教育认证计划及ACAA教育发展计划标准培
训教材

ISBN 978-7-115-23822-1

I. ①A… II. ①A… ②D… ③薛… III. ①动画—设
计—图形软件, FLASH CS5—技术培训—教材 IV.
①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第180472号

内 容 提 要

本书是“Adobe 中国教育认证计划及 ACAA 教育发展计划标准培训教材”中的一本。为了让读者系
统、快速地掌握 Flash CS5 软件, 本书全面细致地介绍了 Flash CS5 的各项功能, 重点介绍了 Flash 动画
的原理及实现过程, 还讲解了文本引擎、补间动画、3D 工具、Deco 工具和骨骼工具的具体应用等。

本书由行业资深人士、Adobe 专家委员会成员以及参与 Adobe 中国数字艺术教育发展计划命题的
专业人员编写, 对参加 Adobe 中国认证专家(ACPE)和 Adobe 中国认证设计师(ACCD)考试具有指导
意义, 同时也可以作为高等学校美术专业计算机辅助设计课程的教材。

Adobe 中国教育认证计划及 ACAA 教育发展计划标准培训教材 **ADOBE®FLASH® CS5 PROFESSIONAL 标准培训教材**

◆ 主 编 ACAA 专家委员会 DDC 传媒
编 著 薛 欣
责任编辑 李 际

◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市崇文区夕照寺街 14 号
邮编 100061 电子函件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京鑫正大印刷有限公司印刷

◆ 开本: 800×1000 1/16
印张: 20
字数: 448 千字 2010 年 11 月第 1 版
印数: 1-4 000 册 2010 年 11 月北京第 1 次印刷

ISBN 978-7-115-23822-1

定价: 39.00 元

读者服务热线: (010)67132705 印装质量热线: (010)67129223

反盗版热线: (010)67171154

广告经营许可证: 京崇工商广字第 0021 号

前言

秋天，藕菱飘香，稻菽低垂。往往与收获和喜悦联系在一起。

秋天，天高云淡，望断南飞雁。往往与爽朗和未来的展望联系在一起。

秋天，还是一个登高望远、鹰击长空的季节。

心绪从大自然的悠然清爽转回到现实中，在现代科技造就的世界不断同质化的趋势中，创意已经成为 21 世纪最为价值连城的商品。谈到创意，不能不提到两家国际创意技术巨头——Apple 和 Adobe。

1993 年 8 月，Apple 带来了令国人惊讶的 Macintosh 电脑和 Adobe Photoshop 等优秀设计出版软件，带给人们几分秋天高爽清新的气息和斑斓的色彩。在铅与火、光与电的革命之后，一场彩色桌面出版和平面设计革命在中国悄然兴起。抑或可以冒昧地把那时标记为以现代数字技术为代表的中国创意文化产业发展版图上的一个重要的原点。

1998 年 5 月 4 日，Adobe 在中国设立了代表处。多年来在 Adobe 北京代表处的默默耕耘下，Adobe 在中国的用户群不断成长，Adobe 的品牌影响逐渐深入到每一个设计师的心田，它在中国幸运地拥有了一片沃土。

我们有幸在那样的启蒙年代融入到中国创意设计和职业培训的涓涓细流中……

1996 年金秋，万华创力 / 奥华创新教育团队从北京一个叫朗秋园的地方一路走来，从秋到春，从冬到夏，弹指间见证了中国创意设计和职业教育的蓬勃发展与盎然生机。

伴随着图形、色彩、像素……我们把一代一代最新的图形图像技术和产品通过职业培训和教材的形式不断介绍到国内——从 1995 年国内第一本自主编著出版的《Adobe Illustrator 5.5 实用指南》，第一套包括 Mac OS 操作系统、Photoshop 图像处理、Illustrator 图形处理、PageMaker 桌面出版和扫描与色彩管理的全系列的“苹果电脑设计经典”教材，到目前主流的“Adobe 标准培训教材”系列、“Adobe 认证考试指南”系列等。

十几年来，我们从稚嫩到成熟，从学习到创新，编辑出版了上百种专业数字艺术设计类教材，影响了整整一代学生和设计师的学习和职业生活。

千禧年元月，一个值得纪念的日子，我们作为唯一一家“Adobe 中国授权考试管理中心（ACECMC）”与 Adobe 公司正式签署战略合作协议，共同参与策划了“Adobe 中国教育认证计划”。那时，中国的职业培训市场刚刚起步，方兴未艾。从此，Adobe 教育与认证成为我们 21 世纪发展的主旋律。

2001 年 7 月，万华创力 / 奥华创新旗下的 DDC 传媒——一个设计师入行和设计师交流的网络社区诞生了。它是一个以网络互动为核心的综合创意交流平台，涵盖了平面设计交流、CG 创作互动、主题设计赛事等众多领域，当时还主要承担了 Adobe 中国教育认证计划和中国商业插画师（CPI）认证在国内的推广工作，以

及 Adobe 中国教育认证计划教材的策划及编写工作。

2001 年 11 月, 第一套“Adobe 中国教育认证计划标准培训教材”正式出版, 成为市场上最为成功的数字艺术教材系列之一, 也标志着奥华创新从此与人民邮电出版社在数字艺术专业教材方向上建立了战略合作关系。在教育计划和图书市场的双重推动下, Adobe 标准培训教材长盛不衰。尤其是近两年, 教育计划相关的创新教材产品不断涌现, 无论是数量还是品质上都更上一层楼。

2005 年, 奥华创新联合 Adobe 等国际权威数字工具厂商, 与中国顶尖美术艺术院校一起创立了“ACAA 中国数字艺术教育联盟”, 旨在共同探索中国数字艺术教育改革发展的道路和方向, 共同开发中国数字艺术职业教育和认证市场, 共同推动中国数字艺术产业的发展和应用水平的提高。

是年秋, ACAA 教育框架下的第一个数字艺术设计职业教育项目, 经奥华创新的努力运作在中央美术学院城市设计学院诞生。首届 ACAA-CAFA 数字艺术设计进修班的 37 名来自全国各地的学生成为第一批“吃螃蟹”的人。从学院放眼望去, 远处规模宏大的北京新国际展览中心正在破土动工, 躁动和希望漫步在田野上。迄今已有数百名 ACAA 进修生毕业, 迈进职业设计师的人生道路。

2005 年 4 月, Adobe 公司斥资 34 亿美元收购 Macromedia 公司, 一举改变了世界数字创意技术市场的格局, 使得网络设计和动态媒体设计领域最主流的产品 Dreamweaver 和 Flash 成为 Adobe 市场战略规划中的重要的棋子, 从而进一步奠定了 Adobe 的市场统治地位。

2006 年 3 月, Adobe 与前 Macromedia 在中国的教育培训和认证体系顺利地完成了重组和整合。前 Macromedia 主流产品的加入, 使我们可以提供更加全面、完整的数字艺术专业培养和认证方案, 为职业技术学院提供更好的支持和服务。全新的 Adobe 中国教育认证计划更加具有活力。

2007 年秋, 借中国创意文化产业和职业教育发展继往开来的时代契机, ACAA 数字艺术职业教育厚积而薄发, 全面推出了基于 Web 2.0 的现代网络媒体技术支撑的远程教育平台, 以及数字艺术网络课程内容。e-Learning 成为 ACAA 和 Adobe 职业教育的一个崭新发展方向, 活力四射的网络时代带给我们无限的期待和遐想。

2008 年 11 月, 万华创力公司正式成为国际三维巨擎 Autodesk 公司的中国授权培训管理中心, 承担起 ATC (Autodesk Authorized Training Center) 项目在中国推广和发展的重任。ACAA 职业教育方向成功地从平面、网络创意, 发展到三维影视动画、三维建筑、工业设计等广阔天地。

2010 年秋, ACAA 教育向核心职业教育合作伙伴全面开放 ACAA 综合网络教学服务平台, 全方位地支持老师和教学机构开展 Adobe、Autodesk、Corel 等创意软件工具的教学工作, 服务于广大学生更好地学习和掌握这些主流的创意设计工具。包括网络教学课件、专家专题讲座、在线答疑、案例解析和素材下载等。

同时, 依托 ACAA 综合网络教学服务平台, 最新版本的 Adobe CS5 标准培训教材将成为一种创新的网络

互动式系列教材，将传统的书本内容，拓展到无限的网络学习空间；将以课本为中心的“照本宣科”的、被动孤立的个人学习，变成一种“声色并茂”的、积极能动的、庞大群体性的互动学习方式。为 ACAA 教育专业教材的发展走出一条崭新的道路。

ACAA 中国教育发展计划

ACAA 数字艺术教育发展计划面向国内职业教育和培训市场，以数字技术与艺术设计相结合的核心教育理念，以远程网络教育为主要教学手段，以“双师型”的职业设计师和技术专家为主流教师团队，为职业教育市场提供业界领先的 ACAA 数字艺术教育解决方案，提供以富媒体（RIA/Flash/Web2.0）网络技术实现的先进的网络课程资源、教学管理平台以及满足各阶段教学需求的完善而丰富的系列教材。

ACAA 数字艺术教育发展计划秉承数字技术与艺术设计相结合、国际厂商与国内院校相结合、学院教育与职业实践相结合的教育理念，倡导具有创造性设计思维的教育主张与潜心务实的职业主张。跟踪世界先进的设计理念和数字技术，引入国际、国内优质的教育资源，构建一个技能教育与素质教育相结合、学历教育与职业培训相结合、院校教育与终身教育相结合的开放式职业教育服务平台。为广大学子营造一个轻松学习、自由沟通和严谨治学的现代职业教育环境。为社会打造具有创造性思维的、专业实用的复合型设计人才。

ACAA 数字艺术教育是一个覆盖整个创意文化产业核心需求的职业设计师入行教育和人才培养计划。将陆续开办视觉传达 / 平面设计、动态媒体 / 网络设计、商业插画 / 动漫设计、三维动画 / 影视后期等专业培养方向。

远程网络教育主张

富媒体互联网应用（RIA，Rich Internet Application）是 Web 2.0 技术的重要属性，是下一代网络发展方向。它允许创建个性化、富媒体的网络教育应用，可以显著地增强学习体验，提高学习效率。ACAA 数字艺术教育采用以优质远程教学和全方位网络服务为核心，辅助以面授教学和辅导的战略发展策略，将实现如下效果。

- 解决优秀教育计划和优质教学资源的生动、高效、低成本传播问题，并有效地保护这些教育资源的知识产权。

- 使稀缺的、不可复制的优秀教师和名师名家的知识与思想（以网络课程的形式）成为可复制、可重复使用以及可以有效传播的宝贵资源。使知识财富得以发挥更大的光和热，使教师哺育更多的莘莘学子，得到更多的回报。

- 跨越时空限制，将国际、国内知名专家学者的课程传达给任何具有网络条件的院校。使学校以最低的成本实现教学计划或者大大提高教学水平。

- 实现全方位、交互式、异地异步的在线教学辅导、答疑和服务。使随时随地进行职业教育和培训的开放教育和终身教育理念得以实现。

ACAA 职业技能认证项目基于国际主流数字创意设计平台，强调专业艺术设计能力培养与数字工具技能培养并重，专业认证与专业教学紧密相联，为院校和学生提供完整的数字技能和设计水平评测基准。

Adobe 中国教育认证计划

Adobe 中国教育认证计划旨在推动 Adobe 国际领先的数字创意技术在中国的广泛普及和深入应用，不断满足国内用户对相关产品培训的迫切需求。Adobe 教育计划第一次在教育培训市场上旗帜鲜明地确立了“授权和认证”相结合的营销模式，包括在全国范围内设立 Adobe 授权教育与培训机构，采用正版软件、统一的培训教学大纲、专业的标准培训教材，以及规范的 Adobe 认证考试。

随着数字创意市场的兴起，Adobe 中国教育认证计划也不断从广度到深度地蓬勃发展，逐渐跨越数字工具的产品技术培训、创意设计的职业教育和高等教育、中小学艺术素质教育等多个领域，先后推出了“Adobe 中国授权培训中心（ACTC）”、“Adobe 数字艺术中心（ADAC）”和“Adobe 数字艺术基地（ADAB）”等市场细分项目。Adobe 教育计划助力中国数字艺术教育市场，努力搭建一个高水平、专业化，与国际尖端数字技术相接轨且能适应不同层次教学、创作和体验需求的创意教育平台。

Adobe 认证考试和认证证书

Adobe 认证考试和认证证书是 Adobe 中国教育认证计划的核心之一。在“国际品质、中国定制”的一贯开发理念和原则下，在品质控制和规范管理下，“Adobe 认证产品专家（ACPE）”和“Adobe 中国认证设计师（ACCD）”已经成为中国数字艺术职业教育和培训市场主流的行业认证标准，逐步在社会树立了 Adobe 教育和认证的良好品牌形象。

—Adobe 认证产品专家

—Adobe Certified Product Expert (ACPE)

基于 Adobe 领先创意设计软件产品的单项认证考试科目。

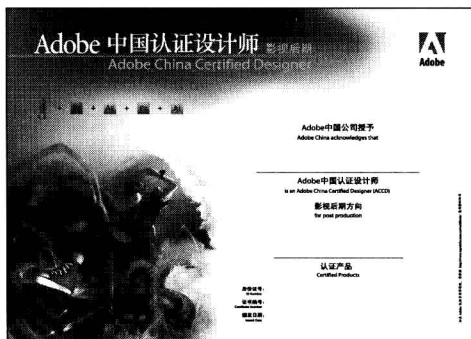
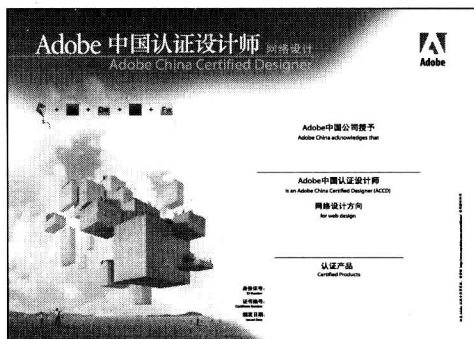
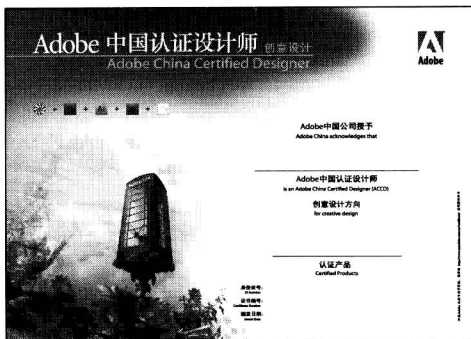
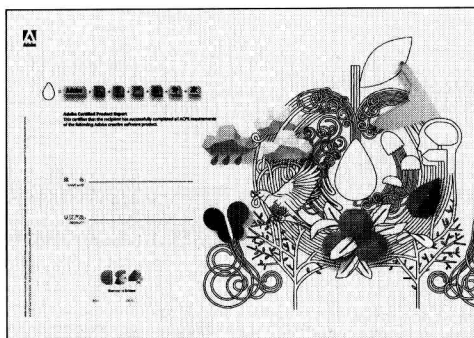
—Adobe 中国认证设计师

—Adobe China Certified Designer (ACCD)

创意设计认证类别：基于 Adobe Creative Suite - Design 创意设计平台的综合认证，包括 Photoshop、Illustrator、InDesign、Acrobat 4 门单科认证考试。

网络设计认证类别: 基于 Adobe Creative Suite - Web 网页设计平台的综合认证, 包括 Dreamweaver、Flash、Fireworks、Photoshop 4 门单科认证考试。

影视后期认证类别: 基于 Adobe Creative Suite -Production 影视编辑平台的综合认证, 包括 After Effects、Premiere Pro、Photoshop、Illustrator 4 门认证考试科目。



更多详细信息, 请关注 Adobe 中国网站: <http://www.myadobe.com.cn>。

Adobe/ACAA 标准培训教材系列

以严谨务实的态度开发高水平、高品质的专业培训教材是奥华创新教育的宗旨和目标之一, 也是我们的核心发展业务之一。在过去的几年中, 数字艺术专业教材的策划编著工作拓展迅速, 已出版包括标准培训教材、认证考试指南、案例风暴和课堂系列在内的多套教学丛书, 成为 Adobe 中国教育认证计划及 ACAA 教育发展计划的重要组成部分。

“Adobe/ACAA 标准培训教材”系列适用于各个层次的学生和设计师学习需求, 是掌握 Adobe 相关软件技术最标准规范、实用可靠的教材。“标准培训教材”系列迄今已历经多次重大版本升级, 例如 Photoshop 从 6.0C、7.0C 到 CS、CS2、CS3、CS4、CS5 等版本。多年来的精雕细琢, 使教材内容越发成熟完善。

— 《ADOBE PHOTOSHOP CS5 标准培训教材》

- 《ADOBE ILLUSTRATOR CS5 标准培训教材》
- 《ADOBE INDESIGN CS5 标准培训教材》
- 《ADOBE AFTER EFFECTS CS5 标准培训教材》
- 《ADOBE PREMIERE PRO CS5 标准培训教材》
- 《ADOBE DREAMWEAVER CS5 标准培训教材》
- 《ADOBE FLASH CS5 PROFESSIONAL 标准培训教材》
- 《ADOBE FIREWORKS CS5 标准培训教材》

“基础培训教材”系列满足了广大基础用户（包括数字艺术爱好者）、中等职业教育和各类短训班的需求，在保留原来标准培训教材品质的基础上，对内容进行了优化和精简，使用户可以快速掌握 Adobe 相关软件技术的核心技能。

“认证考试指南”系列将 Adobe 认证产品专家（ACPE）和 Adobe 认证设计师（ACCD）的考试题目和精彩的实战案例以及操作技巧紧密结合起来，使读者在享受学习乐趣，体验成功案例的同时，熟练掌握 Adobe 认证考试的内容和形式，从而顺利获得 Adobe 认证，可谓一举两得。

关于我们

北京万华创力数码科技开发有限公司

北京奥华创新信息咨询服务有限公司

地址：北京市朝阳区东四环北路 6 号 2 区 1-3-601

邮编：100016

电话：010-51303090-93

网站：<http://www.acaa.cn>, <http://www.ddc.com.cn>

（2010 年 8 月 30 日修订）

目 录

第1章 Flash CS5 简介	1	2.7 面板	28
1.1 Flash的产生与发展	1	2.7.1 面板的样式与组合	29
1.2 Flash的应用领域	2	2.7.2 图层	30
1.2.1 网站片头和网站广告	2	2.7.3 定制工具箱	32
1.2.2 Flash导航和整站Flash	3	2.7.4 使用快捷菜单和快捷键	33
1.2.3 Flash MV和二维动画	4	2.7.5 文档的撤销	36
1.2.4 电子贺卡	4	2.7.6 场景面板	37
1.2.5 网络游戏	5	2.8 小结	37
1.2.6 电视广告	5	第3章 Flash CS5绘图	38
1.2.7 教学课件	6	3.1 Flash CS5的绘图工具	38
1.2.8 无线应用	7	3.2 选取工具	40
1.2.9 网络应用程序开发	7	3.2.1 选择工具	41
1.3 Flash CS5的新增功能	8	3.2.2 套索工具	44
1.3.1 改进的UI界面	8	3.2.3 部分选取工具	46
1.3.2 绘图与动画方面的增强	10	3.2.4 3D旋转工具	48
1.3.3 视频的增强	12	3.2.5 3D平移工具	49
1.3.4 编程方面的改进	12	3.3 基本绘图工具	49
第2章 Flash CS5工作环境	14	3.3.1 线条工具	49
2.1 应用程序栏	16	3.3.2 铅笔工具	53
2.2 菜单栏	17	3.3.3 椭圆工具与基本椭圆工具	54
2.3 工具面板	17	3.3.4 矩形工具和基本矩形工具	56
2.4 时间轴	18	3.3.5 多角星形工具	58
2.5 舞台	19	3.3.6 刷子工具	59
2.5.1 缩放舞台	21	3.3.7 喷涂刷工具	61
2.5.2 移动舞台	25	3.3.8 Deco工具	62
2.5.3 粘贴板特性	25	3.3.9 钢笔工具	70
2.6 属性	25	3.4 任意变形工具	72
2.6.1 属性面板	25	3.5 墨水瓶工具	76
2.6.2 滤镜	27	3.6 颜料桶工具	76

3.7 渐变色与填充变形工具	78	5.4.1 通过分离命令将位图对象 转变为图形对象	121
3.7.1 应用线性和放射状渐变	80	5.4.2 真正的位图转矢量图	123
3.7.2 使用位图填充	84	5.4.3 位图属性设置	124
3.7.3 渐变流设置	85		
3.8 滴管工具	88	第6章 元件和实例	126
3.8.1 滴管工具与笔触	88	6.1 理解元件与实例的概念	126
3.8.2 滴管工具与填充	89	6.1.1 使用元件可减小文件量	127
3.9 橡皮擦工具	90	6.1.2 修改实例对元件产生的 影响	128
3.9.1 橡皮擦形状	90	6.1.3 修改元件对实例产生的 影响	130
3.9.2 橡皮擦模式	91	6.1.4 区别元件与实例	131
3.9.3 水龙头	91	6.2 创建与编辑元件	131
第4章 文本编辑	93	6.2.1 新建图形元件	131
4.1 文本工具	93	6.2.2 将元素转换为图形元件	133
4.1.1 编辑静态文本	97	6.2.3 元件的分类	134
4.1.2 消除文本锯齿	99	6.2.4 编辑元件	134
4.1.3 设置静态水平文本发布时 可被用户选择	100	6.3 创建与编辑实例	136
4.1.4 为文本添加超链接	101	6.3.1 创建实例	136
4.2 引用外部文字	102	6.3.2 改变实例属性	137
第5章 处理图形对象	105	6.3.3 改变实例的颜色和 透明度	137
5.1 对象的种类介绍	105	6.3.4 对实例进行缩放、扭曲和 旋转	138
5.1.1 图形	105	6.3.5 实例的分离	138
5.1.2 组合	106	6.4 使用库面板	139
5.1.3 文本	107	6.4.1 库面板介绍	139
5.1.4 位图	107	6.4.2 导入对象到库	141
5.1.5 元件	108	6.4.3 使用其他文件的库	142
5.2 对象的排列与对齐	108	6.4.4 通过库文件夹管理对象	144
5.2.1 对象的排列	108	第7章 Flash动画基础	147
5.2.2 对象的对齐	110	7.1 图层及其编辑方法	147
5.2.3 对象的变形	116	7.1.1 移动图层	147
5.2.4 设置标尺、网格和 辅助线	117	7.1.2 隐藏/显示图层	148
5.3 将文本对象转换为图形对象	118		
5.4 位图的处理	120		

7.1.3 锁定/解除锁定图层	149	第11章 按钮元件	221
7.1.4 显示轮廓	150	11.1 熟悉按钮	221
7.1.5 更改图层名称	151	11.2 制作按钮	223
7.1.6 添加和删除图层	152	11.3 设定按钮的“单击”范围	225
7.2 帧及其编辑方法	156	11.4 制作包含影片剪辑的动态按钮	227
7.2.1 帧的类型	156	11.5 创建隐含按钮	230
7.2.2 帧的编辑方法	157	第12章 声音与视频	232
7.2.3 帧的查看方式	159	12.1 使用声音	232
7.2.4 时间轴的“帧视图”弹出菜单	161	12.1.1 导入声音	232
第8章 经典动画方式	163	12.1.2 添加声音	233
8.1 逐帧动画	163	12.1.3 给按钮添加声音	237
8.2 传统补间动画	165	12.2 使用视频	240
8.2.1 形状补间动画	165	12.2.1 导入渐进式下载的视频Flash	240
8.2.2 传统补间	167	12.2.2 把视频嵌入到SWF文件中	243
8.3 遮罩动画	182	12.2.3 将Flash 视频文件导入库中	245
第9章 补间动画与编辑器	184	第13章 使用行为	246
9.1 理解补间动画的概念	184	13.1 给按钮添加导航	247
9.2 创建补间动画	184	13.2 使用行为控制声音	247
9.3 动画编辑器的使用	188	13.3 使用行为控制视频回放	255
9.4 动画预设的应用	196	13.4 使用行为控制影片剪辑	262
9.5 使用骨骼制作角色动画	200	第14章 发布影片	266
第10章 滤镜和混合模式	204	14.1 Flash作品的测试与优化	266
10.1 滤镜	204	14.1.1 Flash作品的测试	267
10.1.1 滤镜基础	204	14.1.2 Flash作品的优化	269
10.1.2 添加滤镜	207	14.2 Flash作品的导出	270
10.1.3 滤镜列表和预设滤镜库	215	14.2.1 SWF动画的输出	270
10.1.4 关于滤镜和Flash Player的性能	218	14.2.2 AVI视频的输出	271
10.2 混合模式	218	14.2.3 QuickTime格式输出	272
10.2.1 关于混合模式	218	14.2.4 GIF动画的输出	273
10.2.2 混合模式示例	219		

14.2.5 其他输出格式	274	15.3 添加ActionScript代码的 位置	293
14.3 作品的发布	274	15.4 变量与常量	295
14.3.1 发布Flash文件格式	275	15.5 函数	296
14.3.2 发布HTML文件格式 ...	277	15.6 类和包	296
第15章 ActionScript 3.0基础知识 ...	280	15.7 语句	299
15.1 ActionScript 3.0介绍	280	15.7.1 条件语句	299
15.1.1 与早期版本的兼容性 ...	281	15.7.2 循环语句	303
15.1.2 ActionScript编辑器的 使用	282	15.7.3 break和continue语句 ...	305
15.2 面向对象编程	293		

Flash CS5 简介

学习要点

- 了解 Flash 软件的特点
- 了解 Flash 的发展过程
- 了解 Flash 的应用范围
- 掌握 Flash CS5 的新增功能

1.1 Flash 的产生与发展

Flash 软件传奇的“身世”和“经历”，几乎可以当作一部妙趣横生的电影剧本。1996 年，Flash 的前身“FutureSplash”被著名的多媒体软件公司 Macromedia 收入旗下。通过对该软件的大量改进，并结合旗舰多媒体软件 Director 的特点，造就了 Flash 这一革命性的产品。Flash 成为一个导火索，引燃了网络无穷无尽的创意。不仅仅在网络领域，在具备广阔发展前景的无线通信领域中，它同样展现出无穷的魅力。

如今 Flash 已经成为一个跨平台的多媒体标准。处于电脑图形图像领域领导地位的 Adobe 公司，正是看到了 Flash 无限广阔的发展前景，在 2005 年 4 月花费 34 亿美金收购了 Macromedia 公司，在记者采访 Adobe 总裁本次收购的主要动机是什么时，他的回答是：Flash！收购之后，Adobe 对 Flash 进行了全面的改进和革新。时至今日，Flash 已经颠覆原有动画编辑方式，并进行了全新的升级，简化了动画创作的操作步骤；为艺术家提供创意的绘图工具、骨骼工具和文字处理引擎；为程序设计人员量身打造了具有强大程序语言的 Actionscript 3 等。

在多个领域中，Flash 的“才华”得到了充分的发挥，Flash 片头、Flash 广告、Flash 导航，甚至是整站 Flash，已经成为目前商业网站中不可或缺的成分。

那么 Flash 的特点在哪里？它为什么能如此流行呢？

在以往互联网带宽不是很高的情况下，文字和图像的表现力不够丰富，如果采用传统的视频或动画等效果，由于文件量很大，传输速度跟不上。Flash 采用矢量动画的概念，大大缩小了文件量，使得漂亮的动画在网络上也能相对流畅地运行。正是由于满足了众多互联网浏览者的需要，Flash 格式才得以广泛地运用。

第二个原因是 Flash 软件本身强大的功能和人性化的创作方式。在 Flash 软件出现以前，除了专业的二维动画软件，几乎找不到一款适用于个人的二维动画创作软件，而 Flash 把这个空白给填补了。它借鉴了 Director 的时间轴和图层的概念，使得动画的创作非常容易理解，垂直方向上是图层的叠加，水平方向上是时间的运动，而且强化补间动画，只需要设置好一个元素的起始状态和结束状态，中间的动画过程由 Flash 自动实现。

只要经过短时间学习，无论是初学 Flash 的新人，还是设计领域的高手，都可以轻松地用 Flash 做出漂亮的动画来。当然，具备良好绘画能力的用户更可以发挥想象力，随心所欲地制作专业的动画，实现自己的创意。

多方面的优势，包括更多未写于此的优点，决定了 Flash 必将把沉闷的互联网带入一个富有生机的新时代。我们也有足够的信心相信它会有更广阔的前景、更美好的明天。

1.2 Flash 的应用领域

最初，由于 Flash 开发工具使用门槛较低，它满足了众多非专业人员制作动画的需求与好奇心。但是随着 Flash 动画的流行，创作队伍不断扩大，同时 Flash 软件本身功能也逐渐增强，它的应用领域不断扩展。Flash 已经广泛应用于互联网、多媒体出版、电视媒体、手机应用和教学课件等多种平台，Flash 已经成为了跨平台多媒体应用开发的一个重要分支。它目前主要的应用领域如下所述。

1.2.1 网站片头和网站广告

在早期的网站中只有一些静态的图像和文字，页面有些呆板。Flash 不但动画效果非常好，而且还可以加载声音和超长的背景音乐。相对于传统的图片和 GIF 动画，Flash 可以创造出更具冲击力的表现效果。Flash 技术已经成为了网络多媒体的既定标准，在互联网中得到广泛的应用与推广。

如今不少网站以 Flash 片头作为过渡页面，在片头中播放一段简短精美的动画，就如电视的栏目片头一样。它可以在很短的时间内把自己的重要信息传播给访问者，同时，对自己的企业形象或主打产品给予生动的介绍，这样可以给浏览者留下良好的第一印象。图 1-2-1 所示是在

Adobe 官网首页播放的 Flash 广告。



Adobe 官网首页播放的 Flash 广告

图 1-2-1

1.2.2 Flash 导航和整站 Flash

因为 Flash 不仅有极富冲击力的表现效果，还有强大的交互功能，所以许多网站的导航部分开始采用 Flash 制作，给用户带来不同的体验。下面的 Adobe 官网中，在介绍 Flash 软件时采用了一个非常有意思的 Flash 导航，如图 1-2-2 所示。



Adobe 官网的 Flash 导航

图 1-2-2

甚至还有一些网站的整个网页都采用 Flash 技术搭建，给用户更良好的体验效果。这种情况一般多出现于时尚产品网站、主题活动网站等。

1.2.3 Flash MV 和二维动画

Flash 的出现给人们带来创作激情,尤其是用 Flash 对一些歌曲进行动画创作 (Music Video, 缩写 MV), 让每个人都可以对他喜欢的音乐给予自己的诠释, 抒发自己的心情。在网上, 几乎可以找到各种流行歌曲的 MV 版, 可见 Flash MV 的深入人心。此外, 一些唱片公司开始推出使用 Flash 技术制作 MTV, 这样使用 Flash 制作 MTV 逐渐商业化了, 如图 1-2-3 所示。



歌曲《不要离开我》Flash MV

图 1-2-3

除了 MV, 更多专业的作者开始进行二维动画的创作, 自己编写剧情, 自己做动画, 甚至自己来配音配乐, 使用 Flash 这样一款简单的软件, 达到的效果能和迪斯尼大片媲美。目前国内已经出现了许多专业的 Flash 动画工作室, 开始制作 Flash 长片和 Flash 连续剧。

1.2.4 电子贺卡

以往逢年过节, 大家都会通过去邮局邮寄贺卡进行祝福。到了信息时代, 通过 E-mail 短信来表示祝福, 速度更快捷。但是文字信息毕竟看起来太单调了, 电子贺卡就成了许多人喜爱的方式。你只需要写上祝福的话语, 背景动画由专业贺卡站采用 Flash 制作完成, 许多电子贺卡还支持录音功能, 这样你的朋友就可以收到一个声情并茂的电子贺卡了, 如图 1-2-4 所示。