

从新手到高手



全彩印刷
全程图解
书盘结合
超值实用

Flash CS5 中文版 从新手到高手

□ 杨敏 王英华 唐有明 等编著

DVD 超值多媒体光盘

- 16段全程配音语音教学视频
- 25幅实例精美效果图
- 50个书中实例素材源文件
- 32个附赠教学视频
- 50个Flash特效素材和网站开发文件

清华大学出版社



从新手到高手



全彩印刷
全程图解
书盘结合
超值实用

Flash CS5 中文版 从新手到高手

□ 杨敏 王英华 唐有明 等编著

 超值多媒体光盘

16段全程配音语音教学视频
25幅实例精美效果图
50个书中实例素材源文件
32个附赠教学视频
50个Flash特效素材和网站开发文件

清华大学出版社
北 京



内容简介

本书全面介绍了使用Flash CS5的动画制作技巧。全书共分17章,内容涉及Flash CS5的基本功能,绘制、编辑和修改图形,应用图层,创建文本,使用元件,制作逐帧动画和补间动画,制作特效动画、应用3D动画和骨骼动画,使用ActionScript 3.0脚本语言创建编程动画,应用组件,处理音频和视频,以及将Flash影片发布为各种格式的方法。最后介绍了1个综合案例的制作过程。本书光盘提供了全书实例素材文件和配音教学视频文件。本书适合作为职业院校和各类培训学校的教材,也可以供Flash动画初学者、网页设计、网站动画开发人员参考。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

Flash CS5中文版从新手到高手/杨敏等编著. — 北京:清华大学出版社,2011.3

ISBN 978-7-302-24277-2

I. ①F… II. ①杨… III. ①动画—设计—图形软件, Flash CS5—基本知识 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2010)第251404号

责任编辑:冯志强

责任校对:徐俊伟

责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

地 址:北京清华大学学研大厦A座

<http://www.tup.com.cn>

邮 编:100084

社 总 机:010-62770175

邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62795954, jsjic@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 刷 者:北京市世界知识印刷厂

装 订 者:三河市新茂装订有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:190×260 印 张:19.25 插 页:2 字 数:530千字

附光盘1张

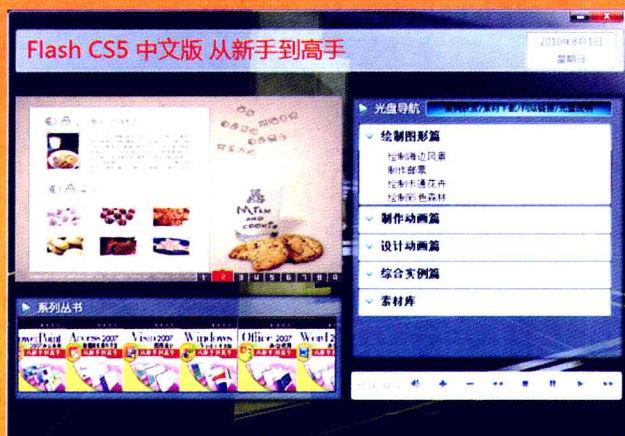
版 次:2011年3月第1版

印 次:2011年3月第1次印刷

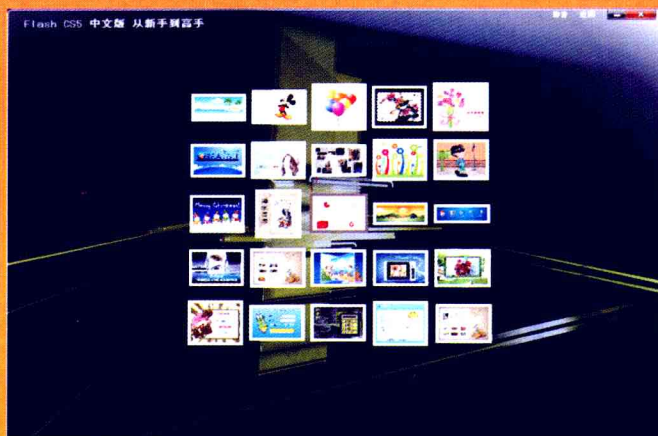
印 数:1~5000

定 价:59.80元

光盘界面



案例欣赏



案例欣赏



视频文件



素材下载



案例欣赏

绘制卡通花卉



棒棒糖捧花

——卡通花卉

绘制海边风景



绘制卡通角色



制作圣诞贺卡



计算闰年



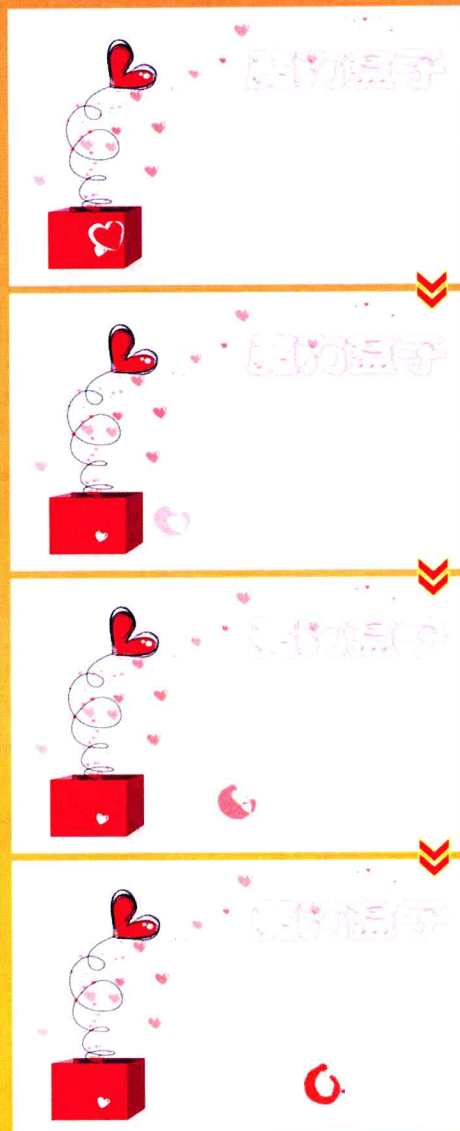
计算闰年

年份:

结果

本年不是闰年哦!

制作魔力盒子动画



会员注册页



会员注册

Register

用户昵称:

密 码:

重复密码:

选择性别: ☒ 男 ☐ 女

出生年月: 1985 年 1 月

所属星座: 白羊座

电子邮箱: ☐ 是否公开

个人说明:



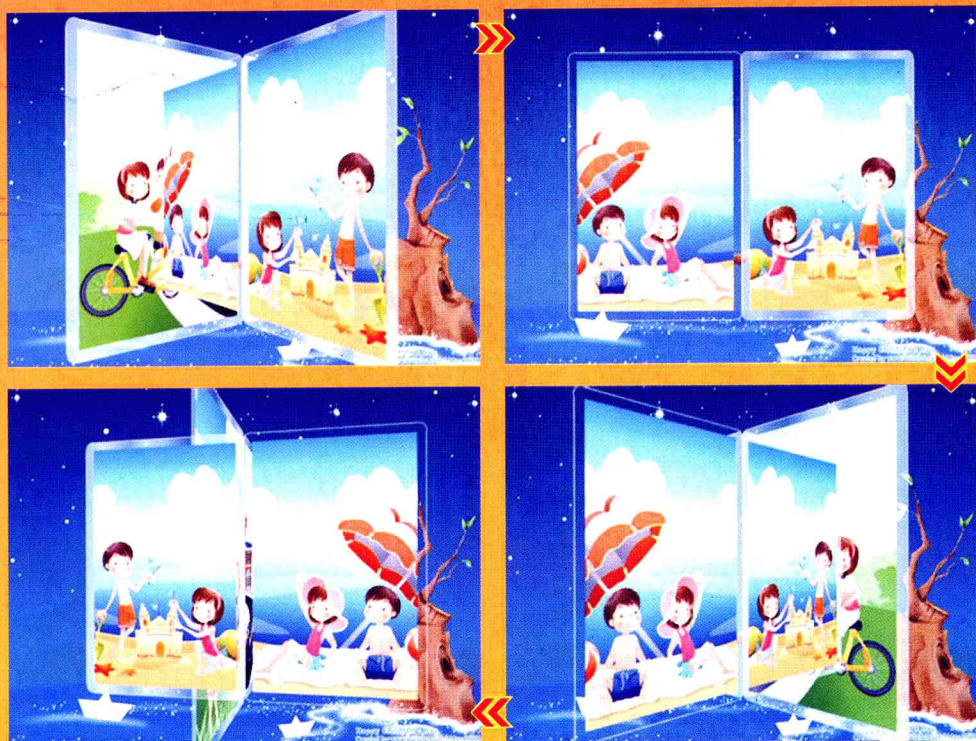
头像1

制作卷轴动画



案例欣赏

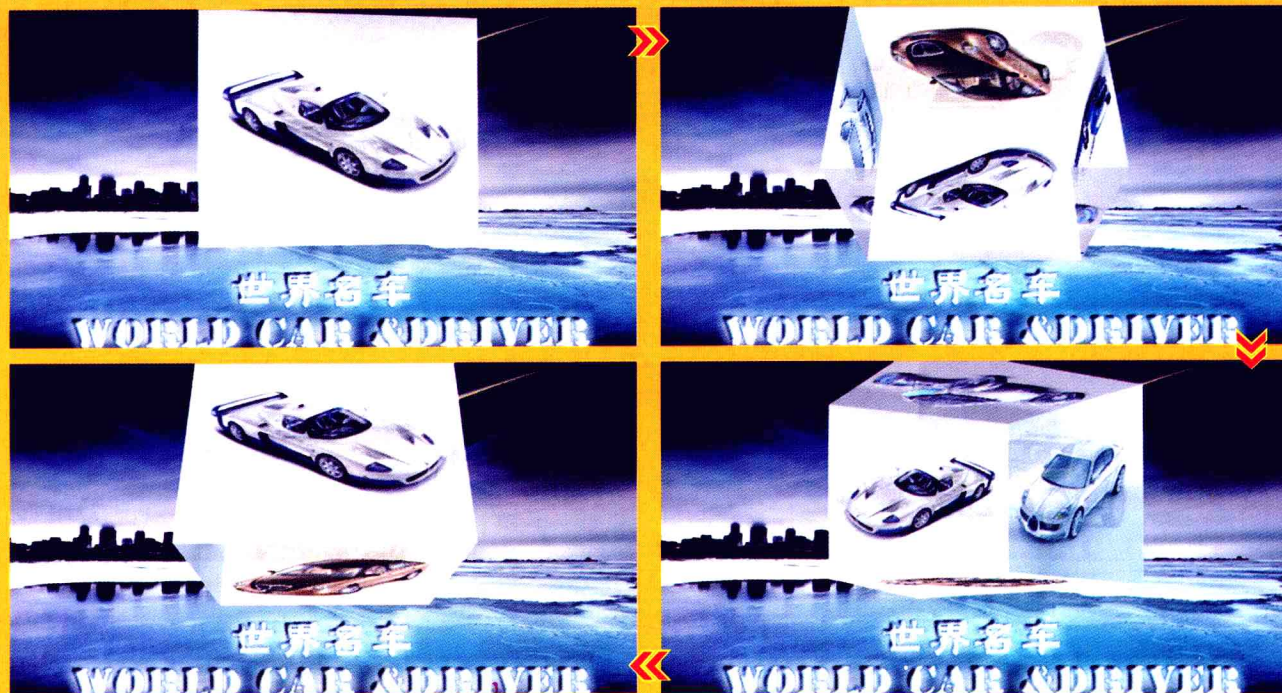
3D旋转相册



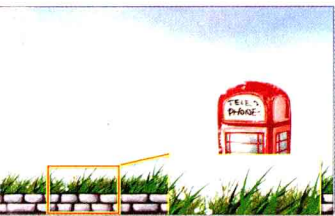
制作男孩走路动画



3D立方体



前言 Preface



在各种设计计算机动画的软件中，最常用的设计软件包括二维动画设计软件Flash和三维动画设计软件3ds Max和Maya等。其中，尤以二维动画设计软件Flash最引人瞩目，其使用方法简单、功能强大、用途广泛。Flash的CS5版本支持三维功能，在国内外都拥有为数众多的拥趸者。

本书是一本典型的案例实例教程，由多位经验丰富的动画设计师和Flash程序员编著而成。并且立足于动画设计以及富网络开发行业，详细介绍普通动画、编程动画的设计方法和Flash应用程序的开发方式。

1. 本书内容

本书共分为17章，通过大量的实例全面介绍动画设计与制作过程中使用的各种专业技术，以及用户可能遇到的各种问题。第1章至第7章详细介绍Flash CS5的一些基本功能，包括绘制图形、编辑图形、修改图形、应用图层、创建文本、使用元件等功能；第8章至第12章则介绍使用Flash制作逐帧动画、补间动画、特效动画、三维动画和骨骼动画的方法；第13章至第16章介绍Flash CS5的一些进阶知识，包括使用ActionScript 3.0脚本语言创建编程动画，应用组件、处理音频和视频等功能，以及将Flash影片发布为各种格式的方法；第17章通过综合实例将前面所学到的知识应用到实践当中。各章的主要内容如下。

第1章介绍Flash CS5的工作界面、基本功能、新增功能、应用领域等基础知识，以及创建Flash影片和导入外部各种素材文档的方法。

第2章以线条工具、铅笔工具、矩形工具、基本矩形工具、椭圆工具、基本椭圆工具、多角星形工具为基础，介绍绘制各种几何图形的方法。同时，以墨水瓶工具、颜料桶工具、刷子工具和喷涂刷工具等为基础，介绍为几何图形填充颜色的方法。

第3章以选择工具、部分选取工具、套索工具等为基础，介绍对绘制对象进行复制、删除、移动、锁定、编组、分离、排列、对齐等功能。

第4章介绍修改图形的方法，包括优化线条、擦除图形、修改形状、合并对象，以及对图形进行任意变形和精确变形的方法。

第5章着重介绍钢笔工具、添加锚点工具、删除锚点工具、转换锚点工具等矢量线条绘制工具，以及创建和编辑文本、设置普通文本和TLF文本属性的方法。

第6章介绍Flash CS5中的图层概念，包括创建遮罩层、引导层、图层文件夹的方法，以及如何查看和编辑图层和图层文件夹。

第7章着重介绍按钮元件、影片剪辑元件、图形元件等的创建、编辑方法，以及【库】面板的使用方法。

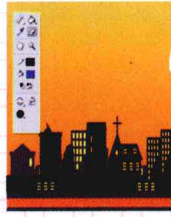
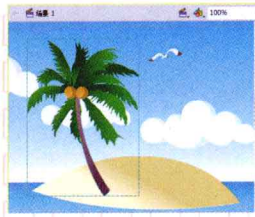
第8章介绍Flash CS5中帧的各种类型、创建和编辑帧的方法，以及逐帧动画的制作方法。

第9章介绍补间动画、传统补间动画、补间形状动画、运动引导动画和遮罩动画的创建方法。

第10章介绍Flash中的各种动画特效的制作方法，包括色彩效果、滤镜、动画编辑器、动画预设的使用等。

第11章介绍3D旋转工具和3D平移工具的使用方法，透视角度和消失点的设置方法，以及三维动画的制作方法。

第12章介绍IK骨骼的使用技术，包括添加IK骨骼、选择骨骼、设置骨骼运动速度、联接与约束、绑定IK形状和制作IK骨骼动画等内容。



第13章介绍在Flash中使用ActionScript 3.0脚本语言的方法,以及ActionScript 3.0脚本语言的基本语法,包括变量、常量、数据类型、运算符和流程控制等知识。

第14章介绍Flash组件的使用方法,包括选择类组件、文本类组件、列表类组件、控制类组件和容器类组件。

第15章主要介绍处理声音和视频的方法,包括导入声音和视频文件、为影片添加声音、编辑声音、控制声音以及设置视频属性等。

第16章介绍导出Flash影片的方法,包括导出图像和素材、导出的文件类型、预览与发布动画、发布网页文档、发布GIF动画等内容。

第17章通过1个综合案例介绍制作Flash网站的详细过程。

2. 本书特色

本书是一本专门介绍Flash动画设计与制作基础知识的教程,在编写过程中精心设计了内容丰富的体例,以帮助读者顺利学习本书的内容。

- **系统全面,超值实用** 本书针对各个章节不同的知识内容,提供了多个不同内容的实例,除了详细介绍实例应用知识之外,还在侧栏中同步介绍相关知识要点。每章穿插大量的提示、注意和技巧,构筑了面向实际的知识体系。另外,本书采用了紧凑的体例和版式,相同内容下,篇幅缩减了30%以上,实例数量增加了50%。
- **串珠逻辑,收放自如** 统一采用了二级标题灵活安排全书内容,摆脱了普通培训教程按部就班讲解的窠臼。同时,每章最后都对本章重点、难点知识进行分析总结,从而达到内容安排收放自如、方便读者学习本书内容的目的。
- **全程图解,快速上手** 各章内容分为基础知识、实例演示和高手答疑3个部分,全部采用图解方式,图像均做了大量的裁切、拼合、加工,信息丰富、效果精美,使读者翻开图书的第一感觉就获得强烈的视觉冲击。
- **书盘结合,相得益彰** 多媒体光盘中提供了本书实例完整的素材文件和全程配音教学视频文件,便于读者自学和跟踪联系本书内容。

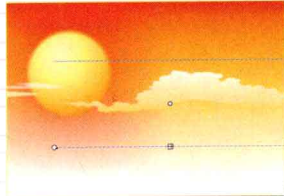
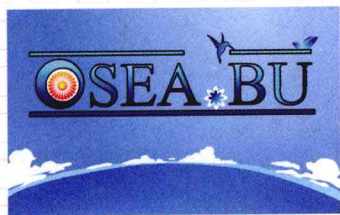
3. 读者对象

本书内容详尽、讲解清晰,全书包含众多知识点,采用与实际范例相结合的方式进行讲解,并配以清晰、简洁的图文排版方式,使学习过程变得更加轻松和易于上手。

本书适合高等院校和高职高专院校学生学习使用,也适合Flash动画初学者、网站动画开发人员,Flash动画制作培训班学员等进修使用。

参与本书编写的除了封面署名人员外,还有李海庆、王树兴、许勇光、马海军、祁凯、孙江玮、田成军、刘俊杰、王泽波、张银鹤、刘治国、阎迎利、何方、李海庆、王树兴、朱俊成、康显丽、崔群法、孙岩、倪宝童、王立新、温玲娟、杨宁宁、郭晓俊、方宁、王黎、安征、亢凤林、李海峰等。由于时间仓促,水平有限,疏漏之处在所难免,欢迎读者朋友登录清华大学出版社的网站www.tup.com.cn与我们联系,帮助我们改进提高。

目 录 Contents



01 初识Flash CS5

- 1.1 Flash技术简介 2
- 1.2 Flash CS5工作界面 3
- 1.3 Flash CS5新增功能 6
- 1.4 Flash应用领域 7
- 1.5 创建Flash动画文档 8
- 1.6 导入外部素材 9
- 1.7 高手答疑 11

02 绘制图形

- 2.1 矢量图形结构 14
- 2.2 线条和铅笔工具 14
- 2.3 矩形工具和基本矩形工具 16
- 2.4 填充与描边 16
- 2.5 椭圆工具和基本椭圆工具 17
- 2.6 喷涂刷工具和Deco工具 18
- 2.7 练习：绘制LCD显示器 19
- 2.8 练习：绘制网站标志 22
- 2.9 练习：绘制护花使者 25
- 2.10 高手答疑 28

03 编辑图形

- 3.1 选择对象 32
- 3.2 复制与删除对象 33
- 3.3 移动与锁定对象 34
- 3.4 编组与分离对象 36
- 3.5 排列与对齐对象 36
- 3.6 练习：绘制卡通角色 37
- 3.7 练习：绘制海边风景 43
- 3.8 高手答疑 46

04 修改图形

- 4.1 优化线条 50
- 4.2 擦除图形 51
- 4.3 修改形状 52
- 4.4 合并对象 53
- 4.5 任意变形对象 53
- 4.6 精确变形对象 55
- 4.7 练习：制作邮票 56
- 4.8 练习：绘制彩色气球 58
- 4.9 高手答疑 62

05 创建路径与文本

- 5.1 认识路径 65
- 5.2 钢笔工具 66
- 5.3 调整路径锚点 67
- 5.4 创建文本 67
- 5.5 编辑文本 68
- 5.6 设置文本基本属性 70
- 5.7 设置TLF文本属性 71
- 5.8 练习：制作渐变文本 72
- 5.9 练习：绘制卡通花卉 74
- 5.10 高手答疑 77

06 应用图层

- 6.1 认识图层 81
- 6.2 创建图层及图层文件夹 81
- 6.3 查看图层及图层文件夹 82
- 6.4 编辑图层及图层文件夹 83
- 6.5 创建遮罩层 85
- 6.6 创建引导层 87
- 6.7 练习：制作拼贴画 87



6.8 练习：制作立体花纹字母·····	89
6.9 练习：制作美发海报·····	93
6.10 高手答疑·····	95

07 使用元件

7.1 认识元件·····	99
7.2 创建元件·····	99
7.3 编辑元件·····	101
7.4 使用元件实例·····	102
7.5 管理库·····	105
7.6 练习：绘制彩色森林·····	107
7.7 练习：制作网页按钮·····	109
7.8 高手答疑·····	112

08 动画帧

8.1 帧的类型·····	115
8.2 插入帧和选择帧·····	116
8.3 编辑帧和帧序列·····	118
8.4 设置帧频·····	119
8.5 练习：制作圣诞贺卡·····	119
8.6 练习：制作男孩走路动画·····	122
8.7 练习：制作炮竹爆炸动画·····	124
8.8 高手答疑·····	127

09 创建补间动画

9.1 创建传统补间动画·····	131
9.2 创建补间动画·····	132
9.3 创建补间形状动画·····	134
9.4 创建运动引导动画·····	135
9.5 创建遮罩动画·····	137
9.6 练习：设计魔力盒子动画·····	138
9.7 练习：设计卷轴动画·····	140

9.8 练习：设计雪花飘落动画·····	143
9.9 高手答疑·····	146

10 设计动画特效

10.1 色彩效果·····	150
10.2 滤镜·····	152
10.3 动画编辑器·····	154
10.4 动画预设·····	156
10.5 练习：制作日出效果·····	157
10.6 练习：制作导航条动画·····	160
10.7 练习：设计网站进入动画·····	163
10.8 高手答疑·····	166

11 创建三维动画

11.1 平移三维图形·····	170
11.2 旋转三维图形·····	172
11.3 调整透视角度·····	176
11.4 调整消失点·····	177
11.5 练习：设计三维相册·····	177
11.6 练习：设计三维立方体·····	182
11.7 高手答疑·····	186

12 反向运动

12.1 向元件添加IK骨骼·····	190
12.2 向形状添加IK骨骼·····	191
12.3 选择与设置IK骨骼·····	191
12.4 联接与约束·····	192
12.5 绑定形状·····	193
12.6 创建IK骨骼动画·····	194
12.7 练习：制作女孩走路动画·····	196
12.8 练习：制作金龙戏珠动画·····	199
12.9 高手答疑·····	202



13 ActionScript 3.0脚本语言

- 13.1 使用面板添加代码 205
- 13.2 变量与常量 205
- 13.3 数据类型 206
- 13.4 运算符 207
- 13.5 流程控制 209
- 13.6 练习：求两数之余数 212
- 13.7 练习：计算闰年 216
- 13.8 练习：制作Flash计算器 219
- 13.9 练习：制作Flash相册 224
- 13.10 高手答疑 227

14 Flash组件

- 14.1 认识Flash组件 231
- 14.2 选择类组件 232
- 14.3 文本类组件 233
- 14.4 列表类组件 234
- 14.5 控制类组件 236
- 14.6 容器类组件 237
- 14.7 练习：制作会员注册页 238
- 14.8 练习：制作用户登录程序 242
- 14.9 练习：制作心理测试程序 246
- 14.10 高手答疑 251

15 处理多媒体

- 15.1 导入声音文件 255
- 15.2 为影片添加声音 255

- 15.3 编辑声音 256
- 15.4 控制关键帧声音 257
- 15.5 压缩和输出声音文件 257
- 15.6 导入视频文件 259
- 15.7 设置视频属性 261
- 15.8 练习：制作音乐贺卡 261
- 15.9 练习：制作视频播放器 264
- 15.10 高手答疑 266

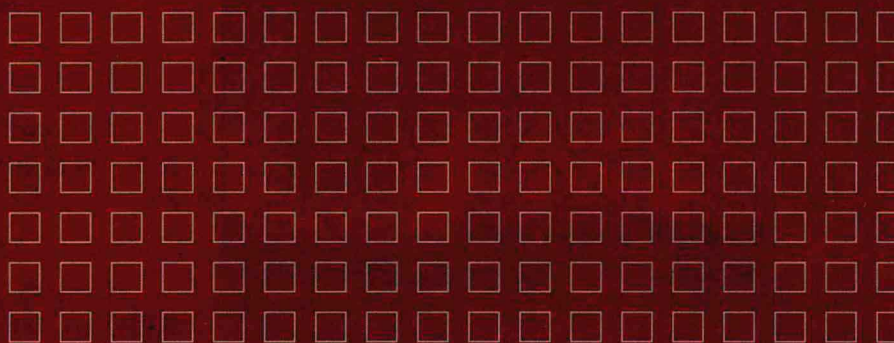
16 后期影片处理

- 16.1 可导出的文件格式 270
- 16.2 导出图像与素材 271
- 16.3 预览与发布动画 271
- 16.4 发布网页文档 273
- 16.5 发布GIF动画 276
- 16.6 练习：导入和导出FLV视频 278
- 16.7 练习：导出GIF动画 279
- 16.8 练习：导出MOV影片 281
- 16.9 高手答疑 283

17 制作Flash网站

- 17.1 制作网站开头动画 287
- 17.2 制作网站导航动画 291
- 17.3 制作网站首页动画 294
- 17.4 制作网站内页动画 297

01



初识Flash CS5

Flash是目前最流行的二维动画格式，也是设计这种动画最主要的软件。在各种商业动画设计领域中，Flash具有无可替代的地位。相比之前的版本，Flash CS5制作动画的效率更高，界面设计也更加人性化，因此在发布之初就得到了业界的普遍好评。

本章将介绍Flash CS5的基本界面、新增功能和应用领域。除此之外，还将介绍使用Flash CS5创建动画文档的方法和导入外部动画素材等相关内容。

Flash CS5

1.1 Flash技术简介

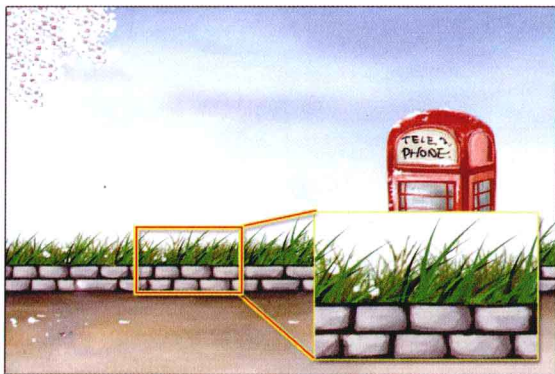
Flash是一种基于可视化界面的、带有强大编程功能的矢量动画设计、多媒体处理与程序开发软件。

1. Flash概述 >>>>

使用Flash软件，用户可以方便地开发各种Flash动画、Flash视频以及基于互联网的应用程序。典型的Flash产品具有以下一些特点。

>> 基于矢量图形

Flash采用数学运算和脚本的方式显示各种图形。Flash所占用的磁盘空间较小，更适合于互联网传输，同时可随意放大和缩小。



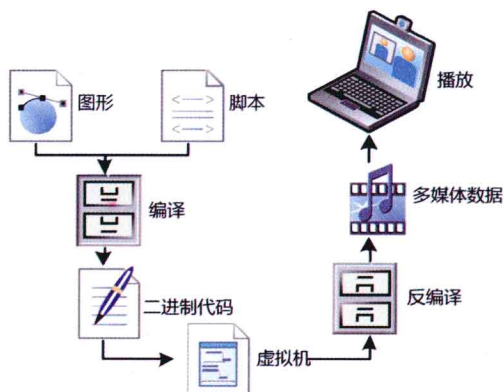
>> 基于互联网应用

Flash产品可以嵌入到网页中，甚至直接调用互联网中的数据。除此之外，Flash还可以对视频进行高压压缩传输。



>> 基于虚拟机

在使用计算机或其他设备播放Flash文档之前，需要通过一种特殊的虚拟机，将这些二进制代码转换为设备可读的指令。



2. Flash文档类型 >>>>

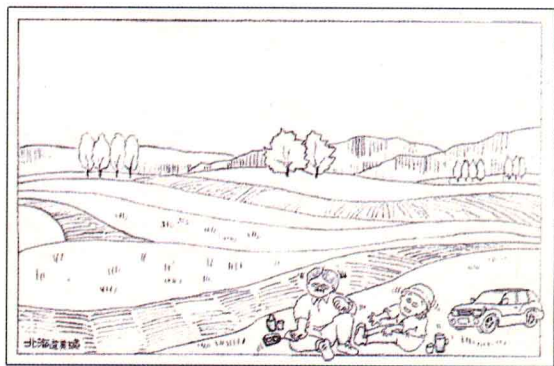
使用Flash软件，用户可以创建多种格式的文档，以适应不同的用途，包括SWF、FLA、AS、ASC、JSFL、FLP、FLV、EXE和APP文档。

3. Flash基本功能 >>>>

Flash具备了从动画的绘制、动作的实现到编程控制以及最后动画的输出一整套功能。

>> 绘制原画

原画是指在场景中某个动作的起始和结束的画面，也就是动画绘制的关键动作。绘制原画是绘制动画动作的基础。



Flash软件具有强大的绘图功能，其提供了大量实用的绘图工具，允许用户通过鼠标或数位板绘制线条，将其加工为原画或Flash关键帧。

>> 应用特效

Flash CS5提供了特效功能，允许用户为各种元件添加滤镜、混合模式等。



对于一些特殊的元件（如各种补间元件等），Flash还允许用户为其定义加速度、减速度等，使元件的运动效果更加丰富。



编写脚本

ActionScript是一种功能强大的脚本语言，可以控制元件、舞台、场景、帧等一系列Flash对象，并可以绘制矢量图形和制作位图等。



制作动画

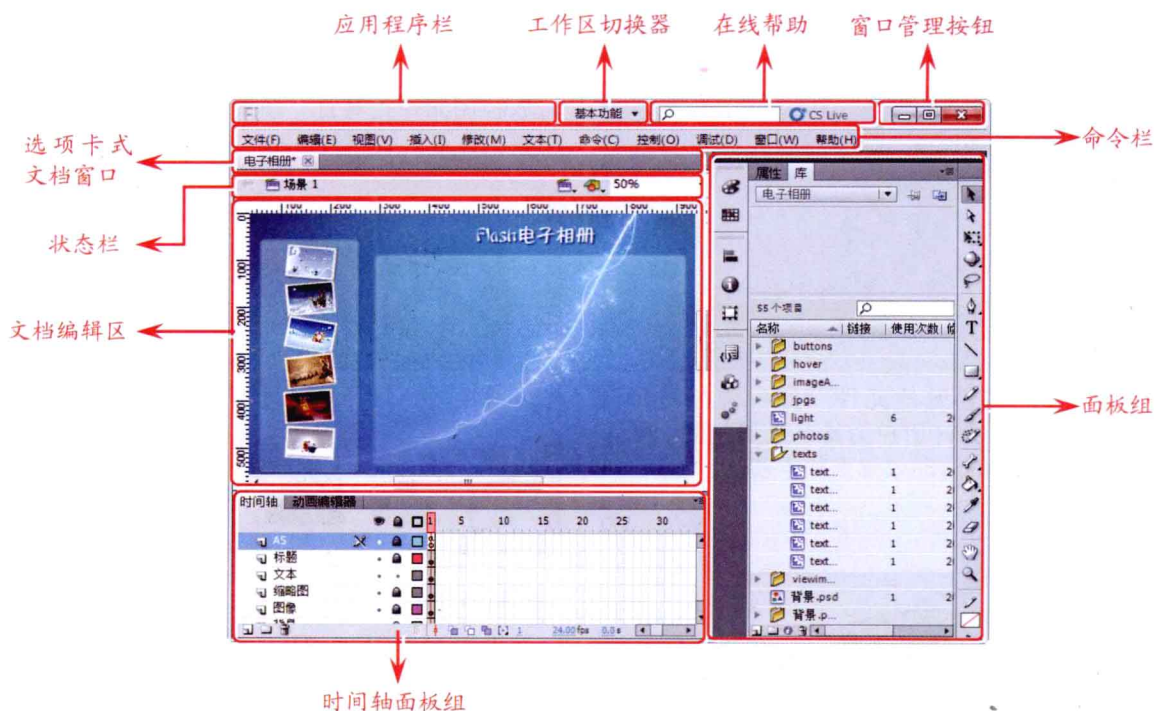
与传统的动画相比，使用Flash制作动画更加便捷。它允许用户将制作的原画转换为元件，然后创建基于元件的补间动作动画、补间形状动画、引导动画以及遮罩动画等。

另外，Flash CS5还提供了一些预置的动画，供用户进行选择并应用到元件中，以快速制作各种精确控制的动画。



1.2 Flash CS5工作界面

Flash CS5是Flash系列软件中的最新版本，是Adobe Creative Suite系列软件的第5版中最重要的组成部分之一。打开Flash CS5后，即可查看其软件的工作界面。



在使用Flash CS5制作矢量动画时，可以通过窗口中的各种命令和工具，实现对矢量图形的修改操作。

1. 应用程序栏 >>>>

与Photoshop类似，应用程序栏显示当前软件名称。除此之外，右击带有“FI”字样的图标，可以打开快捷菜单，对Flash窗口进行操作。



2. 工作区切换器 >>>>

在工作区切换器中，提供了多种工作区模式供用户选择，以更改Flash中各种面板的位置、显示或隐藏方式。

Flash提供了7种预置的工作区模式供用户选择，包括动画、传统、调试、设计人员、开发人员、基本功能、小屏幕，适用于不同的需求。



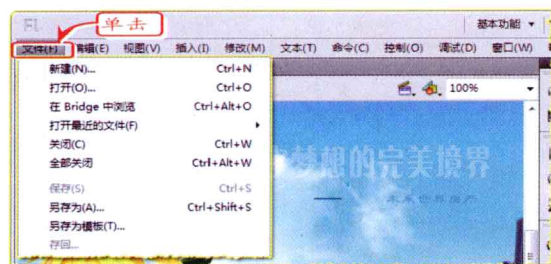
3. 在线帮助 >>>>

在单击【CS Live服务】按钮CS Live之后，用户可以登录Adobe在线网络，使用各种在线服务，包括在线教程、在线软件商店等功能。



4. 命令栏 >>>>

Flash CS5的命令栏与绝大多数软件类似,都提供了分类的菜单项目,并在菜单中提供了各种命令供用户执行。



5. 状态栏 >>>>

状态栏用于显示当前打开的内容从属于哪一个场景、元件和组等,从而反映内容与整个文档的目录关系。单击【上行】按钮,用户可以方便地跳转到上一个级别。

状态栏右侧提供了【编辑场景】按钮和【编辑元件】按钮。单击这两个按钮,可以分别查看当前Flash文档所包含的场景和元件列表。选择其中某一个项目,可以对其进行编辑。



除此之外,在状态栏最右侧还提供了查看当前文档缩放比例的下拉列表菜单,用户可在此设置文档的缩放比例以供查看。

6. 文档编辑区 >>>>

文档编辑区的作用是显示Flash打开的各种文档,并提供各种辅助工具,帮助用户编辑和浏览文档。

提示

Flash提供了两种文档的显示方式,一种是选项卡方式,另一种是浮动窗口方式。

>>> 标尺

在Flash文档的上方和左侧提供了两个辅助

工具栏,并在其中显示尺寸。执行【视图】|【标尺】命令,用户可以更改标尺的显示方式。



>>> 辅助线

辅助线用于对齐文档中的各种元素。将鼠标光标置于标尺栏上方,然后按住鼠标左键,向文档编辑区拖曳以添加辅助线。



执行【视图】|【辅助线】|【编辑辅助线】命令,可以设置辅助线的基本属性,包括颜色、贴紧方式和贴紧精确度等。

如果用户不需要再更改Flash影片的辅助线,则可启用【锁定辅助线】复选框。此时,所有辅助线都将无法被移动。

