



高军锋 编著

中文版 Flash CS5

轻松课堂

实录

◆ **案例精美** 本书精心设计了丰富的案例，全部案例都来源于实际工作经验，案例实用性强，方便读者在工作中拿来就用。通过案例的学习，提高对软件的运用能力和网络动画设计的创作思维。

◆ **讲解通俗易懂** 案例操作步骤讲解详细、思路清晰，初学者可以依照操作步骤轻松上手，快速掌握Flash CS5的各种功能和操作窍门。

◆ **多媒体教学光盘** 教学环境体贴周到，视频录像讲解细致，提供了书中所有案例的素材。读者在学习时，光盘书结合能达到完美的学习效果。



清华大学出版社

中文版 Flash CS5

轻松课堂实录

高军锋 编著

清华大学出版社
北 京

内 容 简 介

Flash是目前最优秀、最火爆的网络动画、网页开发和多媒体课件的制作工具,CS5是其较新的版本。本书讲述Flash CS5中文版的基础与应用。全书共分10章,主要内容包括初识Flash CS5和硬件准备、学习绘图、制作简单动画、制作文字动画、短剧及MTV中的动画技巧、声音的编辑与动画配音、用按钮控制动画、网络MTV的制作方法、制作演示课件、影片的发布和导出等。

本书以易学易用为宗旨,按照人们的学习习惯设计实例的顺序,非常适合广大初、中级读者和广大网页设计爱好者阅读,并可以作为大专院校相关专业师生的教材以及社会相关领域培训班的指定培训教材。

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

中文版 Flash CS5轻松课堂实录/高军锋编著. —北京:清华大学出版社, 2012

ISBN 978-7-302-28954-8

I. ①中… II. ①高… III. ①动画制作软件—教材 IV. ①TP391.41

中国版本图书馆CIP数据核字(2012)第111542号

责任编辑:李玉萍 桑任松

封面设计:杨玉兰

责任校对:周剑云

责任印制:王静怡

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

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

课 件 下 载: <http://www.tup.com.cn>, 010-62791865

印 装 者:北京嘉实印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:185mm×260mm 印 张:16 字 数:384千字
(附DVD1张)

版 次:2012年8月第1版

印 次:2012年8月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:48.00元

产品编号:043574-01

前 言

Flash是目前最优秀、最火爆的网络动画、网页开发和多媒体课件的制作工具，CS5是其较新的版本。本书讲述Flash CS5中文版的基础与应用。

全书共分10章，各章的主要内容说明如下。

第0章为初识Flash CS5和硬件准备，介绍Flash的用途、Flash CS5的运行环境以及Flash的操作界面和 workflows。

第1章详细讲解Flash CS5绘图工具的使用方法，使用这些工具可以在Flash中绘制各种静态图片，例如：绘制小企鹅，绘制金鱼图，绘制基本几何体，绘制城堡，绘制卡通少女，以及导入外界图片。

第2章介绍简单动画的制作方法，让静态的图片动起来。讲解的技巧包括位移动画、变形动画、缩放动画、变色动画、路径动画等。制作的简单动画实例包括：弹跳的小球，改变飞行方向的炮弹，六边形变花朵，闪烁变色的星光，跃入水中的海豚，带阴影的小球动画等。

第3章介绍文字动画的制作方法，制作的实例包括：缤纷下落的文字，外框闪烁的霓虹灯字，被探照灯照亮的文字，残影文字，涟漪字等。在学习动画设置的方法后就可以尝试制作一些动画片或MTV中的场景。

第4章介绍短剧及MTV中的动画技巧，讲解了多个MTV中的动画场景实例，如飞舞的蝴蝶，穿越云层的飞机，摇镜头、推镜头、游览镜头，镜头切换时的过渡效果，模拟景深效果，飘扬的头发，人物眨眼睛、走路、跑步等的动画。通过制作这些实例，将所学的多种动画的设置方法融会贯通。

第5章介绍声音的编辑与动画的配音方法，内容包括用Windows的录音机编辑声音、用GoldWave编辑声音，以及Flash动画的配音方法。

第6章介绍用按钮控制动画，内容包括制作简单按钮，用按钮控制帧的跳转、控制动画和声音的播放、隐形按钮的制作与使用以及打蟑螂小游戏。

第7章介绍网络MTV的制作方法，内容包括MTV影片的策划、前期准备工作、制作动画以及制作预载进度条。

第8章介绍演示课件的制作方法，内容包括如何设计课件内容、制作课件动画以及课件交互行为的设置。

第9章介绍Flash作品的发布与导出方法，可以将Flash作品发布为Flash动画、网页、视频电影等多种格式，从而应用到多个领域。

本书以易学易用为宗旨，按照人们的学习习惯设计实例的顺序，从最简单的小实例讲起，读者用很少的时间就可以对Flash有较深刻的了解。书中一个接一个精心设计的实例，读者跟着每做一个都会有进步，同时对那些抽象的概念会轻松理解。

本书适合广大初、中级读者和广大网页设计爱好者阅读，并可以作为大专院校相关专业师生的教材以及社会相关领域培训班的指定培训教材。

本书由高军锋编著。由于作者水平有限，书中难免会有一些疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

编 者

目 录

第0章 初识Flash CS5和硬件准备 1

- 0.1 Flash的用途 1
- 0.2 Flash CS5的运行环境 2
- 0.3 Flash的操作界面和工作流程 3

第1章 学习绘图 7

- 1.1 绘图工具的使用方法 7
- 1.2 绘制小企鹅 25
- 1.3 绘制金鱼图 28
- 1.4 绘制基本几何体 34
- 1.5 绘制城堡 41
- 1.6 绘制卡通少女 49
- 1.7 导入外界图片 57

第2章 制作简单动画 63

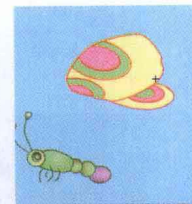
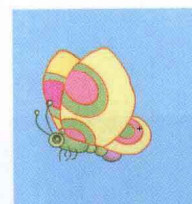
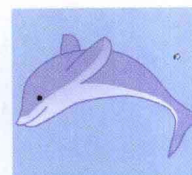
- 2.1 弹跳的小球 64
- 2.2 改变飞行方向的炮弹 67
- 2.3 六边形变花朵 72
- 2.4 闪烁变色的星光 76
- 2.5 跃入水中的海豚 80
- 2.6 带阴影的小球动画 85

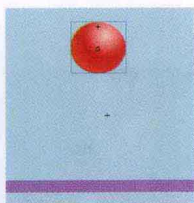
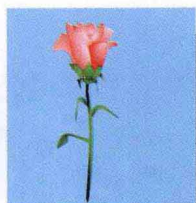
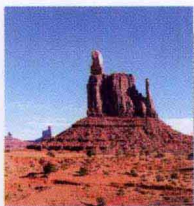
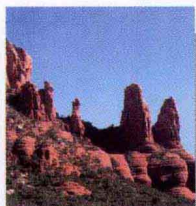
第3章 制作文字动画 93

- 3.1 缤纷下落的文字 93
- 3.2 外框闪烁的霓虹灯字 97
- 3.3 被探照灯照亮的文字 100
- 3.4 残影文字 104
- 3.5 涟漪字 107
- 3.6 课后练习 110

第4章 短剧及MTV中的动画技巧 111

- 4.1 飞舞的蝴蝶 111





- 4.2 穿越云层的飞机..... 116
- 4.3 摇镜头、推镜头、游览镜头..... 121
- 4.4 镜头切换时的过渡效果..... 126
- 4.5 模拟景深效果..... 131
- 4.6 飘扬的头发..... 137
- 4.7 人物眨眼睛的动画..... 142
- 4.8 制作人物走路、跑步等动画..... 145

第5章 声音的编辑与动画配音..... 161

- 5.1 用Windows的录音机编辑声音..... 161
- 5.2 用GoldWave编辑声音..... 163
- 5.3 Flash动画的配音方法..... 173

第6章 用按钮控制动画..... 179

- 6.1 制作简单按钮..... 179
- 6.2 用按钮控制帧的跳转..... 180
- 6.3 控制动画和声音的播放..... 184
- 6.4 隐形按钮的制作与使用..... 190
- 6.5 打蟑螂小游戏..... 197

第7章 网络MTV的制作方法..... 205

- 7.1 MTV影片的策划..... 205
- 7.2 前期准备工作..... 207
- 7.3 制作动画..... 209
- 7.4 制作预载进度条..... 216

第8章 制作演示课件..... 223

- 8.1 设计课件内容..... 223
- 8.2 制作课件动画..... 227
- 8.3 课件的交互行为..... 232

第9章 影片的发布和导出..... 235

- 9.1 发布为Flash或网页..... 235
- 9.2 发布为图像..... 241
- 9.3 导出视频文件..... 245

第0章 初识Flash CS5和硬件准备

阿德最近经常上网，还结交了一些自称是“闪客”的网友，他们经常发送一些有意思的动画给阿德。还有个网友告诉他，喜欢用Flash制作网络动画的人被称为“闪客”。今天他刚巧遇见茶水博士，听说他就是个“闪客”，不妨和他聊聊。



问：“Flash是一款怎样的软件呢？”



答：“Flash是目前最优秀、最火爆的网络动画、网页开发和多媒体

课件制作工具，它不但易学易用，而且用途广泛。用Flash生成的动画有两个最显著的特点：一是文件体积很小，便于在网上传输；另一个是有交互功能，可以根据观众的鼠标、键盘事件做出各种响应或计算。该软件目前最常用版本为Flash CS5。”

0.1 Flash的用途



又问：“Flash主要应用在哪些方面？”



答道：“Flash广泛应用于制作网络动画、网络广告、多媒体课件、个性

化网页，还可以利用它的脚本语言开发一些小游戏。下面摘录一些实例。”

图0.1所示是使用Flash开发的《流氓兔》系列动画小品，其诙谐幽默的剧情深受人们喜爱，这使得该公司的相关产品销售火爆，赢取了不少利润。

不要以为Flash只能制作小品动画，它优秀的动画品质完全能够开发大型角色动画。著名的迪斯尼公司就是利用Flash制作了网络版《花木兰》的，其动画品质堪称一流。图0.2所示是其中的一帧画面。目前不少电视节目的片头也是用Flash制作的。



图0.1 动画小品《流氓兔》中的画面



图0.2 网络版《花木兰》中的画面

国内Flash爱好者利用业余时间制作出许多精彩的动画短剧和MTV，用来诠释内心的



情感。图0.3所示是网络MTV《I have nothing》中的画面，以动画情节感人致胜。

用Flash制作动态的网络广告要比静态图像更能吸引观众的视线。图0.4所示是德国大众公司的汽车网络广告，它使用灵活的动画演示技巧使观众在很短的时间内就能了解该产品的优越性。



图0.3 《I have nothing》中的画面

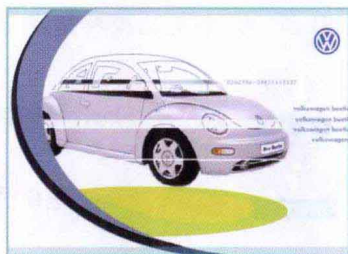


图0.4 汽车的网络广告

Flash还可以用来开发多媒体演示课件和教学光盘。多媒体演示课件最明显的特点就是同时展现声音讲解和动画演示，使观众在最短的时间内轻松掌握大量的知识。图0.5所示是一个演示电解氯化铜课件，观众可以一目了然地看到溶液中多种离子运动过程。

利用Flash强大的交互功能可以制作一些小游戏。图0.6所示是一款名为《小鸡快跑》小游戏中的画面。它是由Flash开发的，像此类的游戏还有很多。

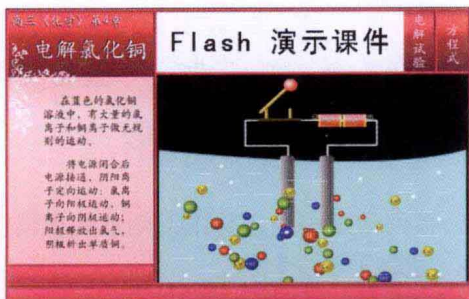


图0.5 多媒体演示课件



图0.6 《小鸡快跑》的小游戏

0.2 Flash CS5的运行环境



问：“看来Flash的用途真是很广泛。那么，它对计算机的硬件要求高吗？”



答：“随着计算机性能的提高，即使在较廉价的计算机上也能稳定地

运行Flash CS5了。不过要顺利地制作和播放稍复杂的动画对计算机的配置也是有一些要求的。下面讲一下Flash CS5的运行环境和对硬件的要求。”

操作系统

Windows XP, Windows Vista, Windows 7等。

CPU(中央处理器)

频率在1.8GHz以上的CPU即可稳定运行,但播放复杂的动画时不会很流畅;建议配置2.0GHz以上的双核CPU。

显示器

分辨率最少应支持1024×768像素,否则多个浮动面板相互重叠,影响学习;同时绘图窗口变得很小,绘制大的图像时会感到吃力。显示器的分辨率设置在1280×1024像素时就比较得心应手了。

内存

512MB的内存即可稳定运行,但考虑到动画及程序运行的流程性,建议使用1GB以上的内存。

硬盘

1GB的安装空间,2GB的剩余空间。

声卡

任何PC机兼容声卡,用于播放声音和实现用计算机录音。

由此可见,Flash CS5对硬件的配置要求不高,像这样的计算机,目前3千元左右的价格就可以买到了。



: “太好了,我的计算机够用,就拜您为师吧……”

0.3 Flash的操作界面和 workflow



: “在计算机中安装了Flash CS5中文版软件后,在【开始】>【所有程

序】中就会出现Adobe Flash CS5的启动项。单击它就会启动Flash CS5。稍候启动完毕,出现中文版Flash CS 5的操作界面,如图0.7所示。”

在操作界面中有【菜单栏】、【工具栏】、【时间轴】、【舞台窗口】、浮动面板等。其中,【工具栏】位于操作界面的左边,它提供了许多如现实生活中的铅笔、橡皮一样方便的绘图工具,使用它们可随心所欲地绘制图形;位于操作界面中央的白色区域叫【舞台窗口】,它是绘制图形和调试动画的地方;【时间轴】面板位于【舞



台窗口】的上方，在该面板上将图形的不同状态设置为不同的【关键帧】，图形就会产生动画效果。所有面板的操作方法将在本书后面的内容中作详细介绍。

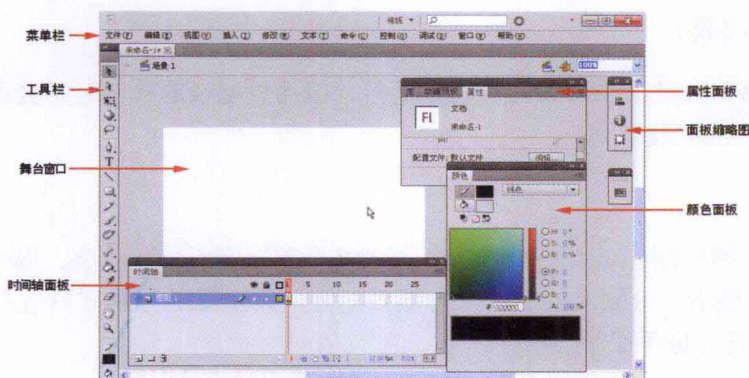


图0.7 中文版Flash CS5的操作界面



：“Flash CS5的操作界面看起来很灵活呀，讲讲它是怎样工作的吧。”



：“好，下面以制作网络动画的过程为例介绍Flash的工作流程。”

(1) 首先要绘制或者导入动画中所需要的图形。比如要制作一个人物行走的动画就要先将这个人物的图形绘制出来或者调用一幅图像，如图0.8所示。在本书第1章中将详细介绍绘制图形和导入图像的方法。

(2) 接下来是为图形设置动画。比如要制作一个人物行走的动画就要先将人物图形的各个部位拆分出来，然后像玩皮影戏一样摆出它行走的动作，如图0.9所示。利用各部位的拆分图像还可以摆成其他动作，如跑步的动作，如图0.10所示。将这些动作连续播放就会形成动画。如果再为人物走路的动画加入一张背景图像，那么就形成了一个完整的动画场景，如图0.11所示。在本书第2章至第4章中将详细介绍将图形设置成各种动画的方法。



图0.8 绘制图形



图0.9 设置走路动作



图0.10 设置跑步的动作



图0.11 为人物的动画加入背景

(3) 动画设置完成后还要为它配音。Flash可将多种格式的声音文件导入到它的【库】面板中，这些声音可分为不同的时段赋予场景中的动画。声音文件在【库】面板中的显示如图0.12所示。在本书第5章中将详细介绍为动画配音的方法以及声音的获取和编辑技巧。

(4) 设置完动画并配好声音后就可以发布动画了。但为了使影片更完美，你还可以制作几个按钮来控制动画和声音的播放，如图0.13所示。在本书第6章中将介绍按钮的制作方法和怎样为按钮赋予各种功能。

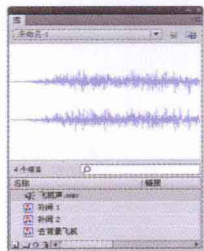


图0.12 【库】面板中的声音文件



图0.13 为动画加控制按钮

(5) 最后是发布工作。可以将作品以网络动画、网页、图像、视频文件等多种形式进行发布，你的作品就可以应用到多个领域，同时会有更多的人去欣赏你的作品。在本书第8章中将介绍关于Flash作品发布的多种设置方法。



茶水博士

：“关于Flash就先介绍到这儿。只要开始学习它，就会发现它既易学

又实用。不过，要想做一名优秀的‘闪客’，需要一个不时闪现出灵感的聪明大脑，那样才会制作出令人惊叹的作品。”



阿德

：“太好了，从今天起我就是‘闪客’了！让我们开始具体的学习吧！”

后来，阿德真成了网络上的著名“闪客”。这是后话，暂且不提。

第1章 学习绘图



：“在学习制作动画之前，要首先学习怎样使用绘图工具，是吗？”



：“对，只有先绘制出漂亮的图案才能制作出精彩的动画，这是学

习Flash首先要掌握的内容。在1.1节将介绍Flash中各种绘图工具的使用方法，你会觉得它们比生活中的绘图工具更具优越性；在1.2~1.4节中将详细讲述几幅图像的绘制过程，初学者可以借此进一步掌握绘图工具的使用技巧。在实际工作中，经常要使用外界图库中的图像，1.5节中将介绍导入图像和处理位图的方法。”

1.1 绘图工具的使用方法

重点内容：通过学习各种绘图工具，掌握绘制图形与修改图形的方法。

学习时间：50分钟

学习难度：



：“启动Flash后，在菜单栏中选择【窗口】>【工具】命令即会在界面

中出现【工具】面板，在【工具】面板中排列着多种绘图工具，如图1.1所示。有些工具图标右下角有一个小三角形，表示按下这个图标可以选择该位置的其他工具。例如，按下  (矩形工具)图标可以显示出  (椭圆工具)、 (多角星形工具)等工具供选择，如图1.2所示。下面介绍【工具】面板上常用工具的使用方法，介绍的顺序是按照人们的使用习惯顺序而并非是【工具】面板上排列的顺序，这样便于初学者快速掌握。”



图1.1 Flash的绘图工具面板

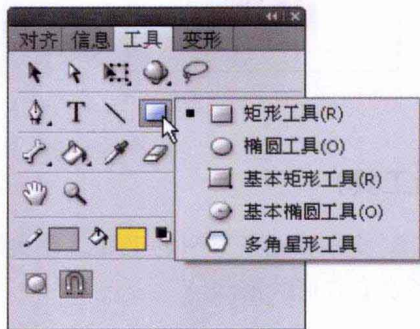


图1.2 显示出隐藏工具



1.1.1 绘图工具详解

(椭圆工具)

这是绘制椭圆图形或正圆图形的工具。在实际应用中,经常配合  (部分选取工具)绘制各种图形的形状,从而得到所需要的图形。

操作步骤

步骤01 在【工具】面板上按下  (矩形工具)不放,就会出现该位置隐藏的  (椭圆工具),在舞台窗口中拖动鼠标即可绘制椭圆图形,如图1.3所示。

步骤02 绘制正圆形时,在【工具】面板上选择该工具,按住键盘上的Shift键不放,拖动鼠标即可给出正圆图形,如图1.4所示。

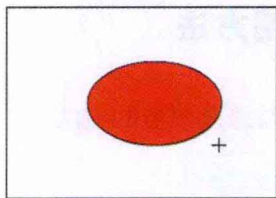


图1.3 拖动鼠标绘制椭圆形

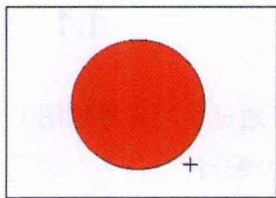


图1.4 绘制正圆形

步骤03 下面改变圆形的形状。在【工具】面板上选择  (部分选取工具),在图形的边缘单击鼠标,即会显示出图形的节点和边缘线条。拖动节点的位置,图形随即改变形状,如图1.5所示。拖动节点的控制手柄,可以改变边缘线条的弧度,如图1.6所示。

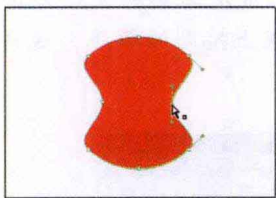


图1.5 拖动节点改变形状

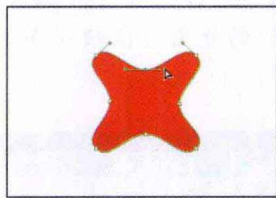


图1.6 改变线条的弧度

(矩形工具)

这是绘制长方形或正方形的工具。在实际应用中,经常配合  (选择工具)进一步改变长方形或正方形的形状。

操作步骤

步骤01 在【工具】面板上选择  (矩形工具),在舞台窗口中拖动鼠标即可绘制长方形,如图1.7所示。

步骤02 绘制正方形时，在【工具】面板上选择该工具，按住Shift键不放，在舞台窗口中拖动鼠标即可绘制正方形，如图1.8所示。

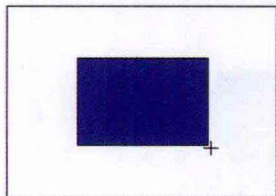


图1.7 拖动鼠标绘制长方形

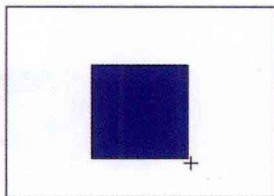


图1.8 绘制正方形

步骤03 下面改变矩形的形状。在【工具】面板上选择 (选择工具)，将鼠标靠近图形的边缘，即会在箭头的右下角出现弧形标记，拖动鼠标即可使图形边缘线条弯曲，如图1.9所示。用同样的方法修改矩形另一侧的边缘线条，如图1.10所示。

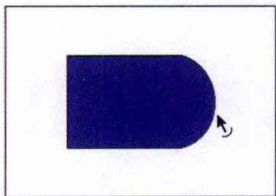


图1.9 拖动鼠标使线条弯曲



图1.10 使另一侧线条弯曲

(铅笔工具)

这是绘制线条的工具，它能方便地绘制出折线、比较光滑的曲线和很光滑的曲线。使用起来很像日常生活中的铅笔。

操作步骤

步骤01 在【工具】面板上选择 (铅笔工具)，单击 (铅笔模式)按钮会显示 (伸直)、 (平滑)和 (墨水)3种模式，如图1.11所示。

步骤02 当选择 (伸直)模式时，所绘制的线条上分布的节点较少，可以绘出折线；当选择 (平滑)模式时，所绘制的线条上分布的节点较多，可以绘出较光滑的曲线；当选择 (墨水)模式时，所绘制的线条上分布的节点最多，所绘出的曲线更接近于手画的效果。使用不同的模式在舞台窗口中进行绘制，所绘制出的效果如图1.12所示。



图1.11 铅笔工具的选项栏



图1.12 不同模式绘制出不同效果



步骤03 选择  (铅笔工具)后, 在【属性】面板上还可以设置所绘线条的粗细、颜色, 并且还可将线条设置为实线、虚线、锯齿线、点状线等样式, 如图1.13所示。



图1.13 设置线条的属性

步骤04 根据图1.13所示将线条设置为不同粗细、不同颜色和不同样式, 然后绘制图案, 效果如图1.14所示。

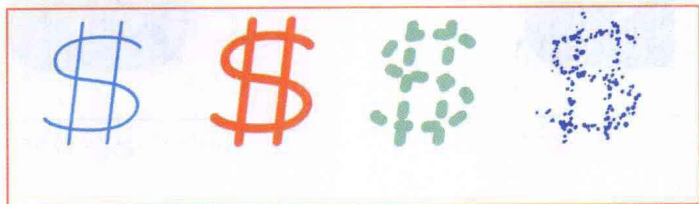


图1.14 设置不同的线条属性绘制出不同的效果

(刷子工具)

这是绘制色块的工具, 实际工作中经常用它填充颜色或绘制各种形状的色块。在【工具】面板上单击  (刷子形状)按钮可以显示出多种笔头形状以供选择, 如图1.15所示。它还有5种绘画方式以供选择, 分别是  (标准绘画)、 (颜料填充)、 (后面绘画)、 (颜料选择)、 (内部绘画), 如图1.16所示。下面介绍该工具的使用方法。

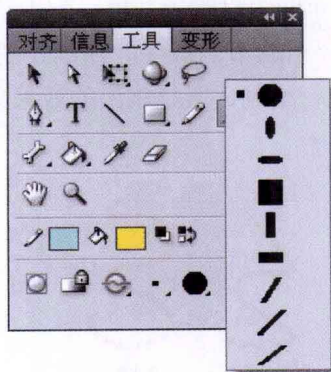


图1.15 设置笔头的大小和形状

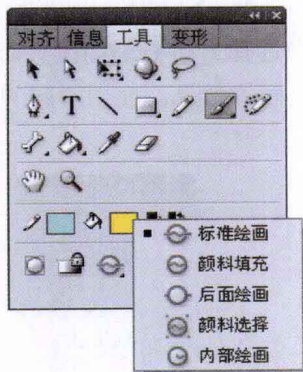


图1.16 画笔工具的选项栏

操作步骤

步骤01 使用  (标准绘画) 方式进行绘画。在【工具】面板上选择  (刷子工具), 单击工具栏下方的  (刷子模式) 按钮, 选择【标准绘画】方式, 在舞台窗口中拖动鼠标即可绘制色块, 如图1.17所示。

步骤02 使用  (颜料填充) 方式进行绘画。首先选择  (钢笔工具) 绘制一个边框图形, 在【工具】面板上选择  (刷子工具), 单击工具栏下方的  (刷子模式) 按钮, 选择【颜料填充】方式进行绘画, 观察到画笔所绘制的色块不会覆盖图形的边框, 如图1.18所示。

步骤03 使用  (后面绘画) 方式进行绘画。首先使用  (矩形工具) 绘制一个矩形, 在【工具】面板上选择  (刷子工具), 单击工具栏下方的  (刷子模式) 按钮, 选择【后面绘画】方式进行绘画, 观察到所绘制的色块不能覆盖边框线条及内部的颜色, 如图1.19所示。

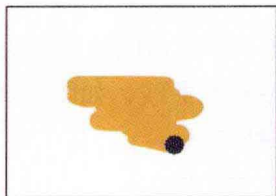


图1.17 标准绘画效果

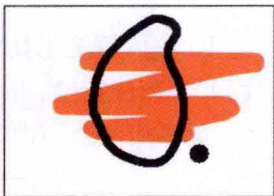


图1.18 颜料填充效果

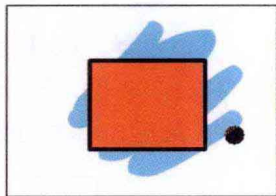


图1.19 后面绘画效果

步骤04 使用  (颜料选择) 方式进行绘画。在工具栏中选择  (矩形工具) 绘制一个蓝色矩形。将  (填充颜色) 设置为黄色, 在工具栏中选择  (套索工具) 选取蓝色矩形的一部分。

步骤05 在【工具】面板上选择  (刷子工具), 单击工具栏下方的  (刷子模式) 按钮, 选择【颜料选择】方式进行绘画, 观察到所绘制的黄色只能覆盖被选择的区域, 如图1.20所示。

步骤06 使用  (内部绘画) 方式进行绘画。首先使用  (椭圆工具) 绘制一个椭圆形, 在【工具】面板上选择  (刷子工具), 单击工具栏下方的  (刷子模式) 按钮, 选择【内部绘画】方式进行绘画, 观察到所绘制的色块只能填充到边框内部而不会向外溢出, 如图1.21所示。



图1.20 颜料选择绘画方式的效果

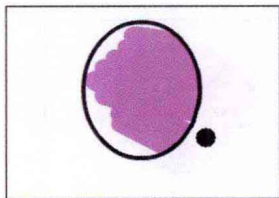


图1.21 内部绘画方式的效果