

目 录

第1章 课件制作概述

1.1 多媒体与课件	1
1.1.1 多媒体的定义与构成	1
1.1.2 多媒体课件	1
1.2 课件的发展与应用	2
1.2.1 课件的发展	2
1.2.2 课件制作的多媒体要素	2
1.2.3 课件技术的未来发展	2
1.3 多媒体课件的制作	3
1.3.1 多媒体课件的制作流程	3
1.3.2 多媒体素材的采集和制作	4
本章小结	7

第2章 Flash MX 2004 基本操作

2.1 用 Flash 制作化学多媒体课件	9
2.1.1 用 Flash 可以做什么	9
2.1.2 Flash MX 2004 的工作界面	11
2.1.3 即时体验一：创建 Flash 文档	13
2.1.4 即时体验二：绘制矢量图	14
2.1.5 即时体验三：制作第一个动画	15
2.1.6 即时体验四：使用动作脚本	16
2.2 Flash MX 2004 动画制作基础	17
2.2.1 基本美工操作	17
2.2.2 制作补间动画	19
2.2.3 使用遮罩技术	22
2.2.4 使用运动导线	23
2.2.5 使用声音	25
2.3 使用 Flash MX 2004 的动作脚本	25
2.3.1 动作脚本基础	26
2.3.2 动作脚本进阶	26
2.3.3 运算符	27
2.3.4 内置对象类	28
2.3.5 程序结构	29
2.4 导出和发布作品	30
2.4.1 导出 SWF 文件	30

2.4.2 发布网页	31
------------	----

本章小结	32
------	----

第3章 化学绪论

3.1 化学学科的意义——简单演示课件	33
3.1.1 使用规范化的组件	33
3.1.2 制作其他部分	36
3.1.3 测试和导出作品	38
3.2 著名的化学家——图像演示	40
3.3 环境污染——使用遮罩	44
3.4 物理性质和化学性质——使用 单选按钮组件	47
3.5 加热碱式碳酸铜——手工绘制仪器	52
本章小结	57

第4章 空气和氧气

4.1 大气的构成——原位复制	59
4.2 氧气——使用外部库	62
4.3 白磷和红磷的着火点比较——制作 实验演示	66
4.4 氧化现象——绘制曲线	69
4.5 臭氧层——使用放射状渐变颜色	73
4.6 氧气含量的测定——制作鼠标跟随	76
4.7 实验室制取氧气——使用加载器组件	82
4.8 氧气的工业制法——通过实例 复制元件	86
本章小结	89

第5章 分子和原子

5.1 分子的运动——用影片剪辑加载 SWF 文件	91
5.2 原子的重新组合——分散到图层	94
5.3 微观分子运动——复制并编辑元件	99
5.4 原子的结构——使用运动导线	102
5.5 化学式的意义——使用单选答题卡	107
5.6 物质的构成方式——使用动画按钮	110
5.7 原子课外知识——使用文本区组件	115

5.8 元素符号和名称——使用随机函数	119	8.9 甲烷——使用窗口组件	222
5.9 原子理论的发展——使用“转换” 时间轴特效	126	8.10 中国的石化产业——用文本显示 当前帧数	226
本章小结	128	本章小结	230
第6章 水和氢		第9章 金属	
6.1 氢气的燃烧——添加声音	129	9.1 各种金属的比较——数据网格的 排序	231
6.2 人体中的水——制作动态统计图	133	9.2 铁的生锈——制作复杂动画	234
6.3 氢气的物理性质——形状补间动画	138	9.3 金属导电性原理——使用影片 剪辑绘图	238
6.4 核外电子排布——使用数字步进 组件	143	9.4 铁原子和铁离子——使用隐形按钮	242
6.5 水的用途——使用组合框组件	147	9.5 元素周期表——对齐网格	245
6.6 电解水实验——在影片剪辑中 添加视频	152	9.6 镁在空气中燃烧——模拟光晕效果	248
6.7 氢气的制取——使用媒体回放组件	156	9.7 铝和酸的反应——带描边线条的 形状补间	253
6.8 水与人类——使用网页链接	161	本章小结	256
本章小结	165	第10章 溶液	
第7章 化学方程式		10.1 溶质和溶剂——制作自己的片头	257
7.1 配平化学方程式——填空题制作	167	10.2 过滤仪器的装配——制作多分支 导航片头	261
7.2 元素的化合价——影片剪辑内部的 连续动画	170	10.3 食盐的溶解——自定义控制组件	264
7.3 化学计算——影片剪辑内部的步进	174	10.4 饱和溶液——定义组件参数	269
7.4 质量守恒定律——编辑导入的 外部元件	179	10.5 分离溶剂和溶质——制作立体框架	272
本章小结	184	10.6 过滤——制作颜色渐变的线条	277
第8章 碳和碳的化合物		10.7 蒸发与结晶——制作动态控制条	279
8.1 石墨与金刚石——帧序列的翻转	185	10.8 溶液与人体健康——自定义 上下文菜单	284
8.2 石油制品价格表——使用数据 网格组件	191	10.9 有机溶剂——制作动画菜单	288
8.3 气体的区分——制作实验现场演示	195	本章小结	293
8.4 二氧化碳与石灰水反应——扩展 组件标题	198	第11章 电解质	
8.5 二氧化碳的制取——使用 进度条组件	202	11.1 电解质的定义——发布网页	295
8.6 二氧化碳的性质——设置 线条的样式	207	11.2 电解质的导电性——添加背景图案	297
8.7 煤气中毒与防治——描图技巧	212	11.3 铁与硫酸铜的反应——制作 独幕影片	299
8.7.1 描图	212	11.4 水合离子——制作动画标题	306
8.7.2 创建形状补间动画	216	11.5 原电池——制作线框标题	308
8.8 有机物——使用滚动窗格组件	217	11.6 石蕊试液——制作书写式文本标题	310
		11.7 常见气体的净化——光影变幻标题	313
		11.8 气体的干燥——制作填图标题	316

11.9 金属活动性顺序——制作鼠标 响应文字.....	319	效果的背景	336
11.10 复分解反应——制作链接文本	325	12.5 烧杯——通过网页显示课件信息	338
本章小结.....	327	12.6 仪器的洗涤——记录课件访问次数.....	341
第 12 章 实验基本操作		12.7 气体的收集方法——创建 Flash 播放器.....	345
12.1 胶头滴管——导入 SWF 格式的 文件.....	329	12.8 化学实验室——SWF 文件的 集合方法.....	347
12.2 量筒的使用——导入 3D 文字图片	331	12.9 认识常用仪器——课件综合实例一.....	349
12.3 托盘天平——使用带边框的图片	335	12.10 酸碱度检验——课件综合实例二.....	353
12.4 正确使用酒精灯——使用立体		本章小结.....	357

第 1 章 课件制作概述

欢迎来到多媒体课件的世界。随着计算机技术的发展，多媒体技术的用途日益广泛，人们也渐渐熟悉了用于企业宣传的商业演示光盘，用于教学的培训课件，用于产品使用说明的技术资料文档……多媒体手段被广泛用于教育、广告等宣传领域。而 Flash 则是多媒体制作的一个优秀工具。

1.1 多媒体与课件

在开始制作多媒体课件之前，我们需要先了解一下什么是多媒体与课件，以及与其相关的技术和组成。

1.1.1 多媒体的定义与构成

“多媒体”一词译自英文“Multimedia”，而该词又是由“multiple”和“media”复合而成的。媒体（medium）原来有两个含义，第 1 个含义是指存储信息的实体，如磁盘、光盘、磁带、半导体存储器等，中文常译为“媒质”；第 2 个含义是指传递信息的载体，如数字、文字、声音、图形等，中文译为“媒介”。一般的多媒体系统由多媒体硬件系统、多媒体操作系统、媒体处理工具和用户应用软件 4 个部分的内容组成。

1.1.2 多媒体课件

课件是指在一定的学习理论指导下，为达成特定的教学目标而设计教学活动用来反映某种教学策略和教学内容的软件。它是用以存储、传递、交换、解释、处理各类教育信息，并对它们进行选择、评价和控制的教学程序。其中相关领域知识包含了教育学、心理学、社会学、管理学、传播及信息科学与媒体科技理论等。

多媒体课件就是通过多媒体技术来实现的课件。我们需要具体的多媒体工具来实现多媒体课件的制作。在本书中，我们将使用功能强大的 Macromedia Flash MX 2004 来作为多媒体课件的开发工具。如图 1-1 所示。

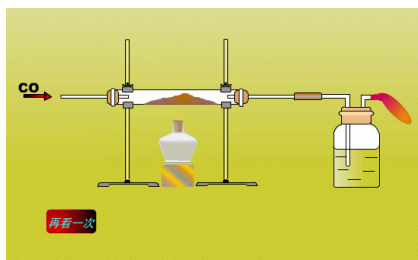


图 1-1 用 Flash 制作的多媒体课件

1.2 课件的发展与应用

“课件”是本书中制作的对象。在此我们可以概略了解一下课件的发展和应用等基础知识。

1.2.1 课件的发展

计算机技术的发展使人类萌发了利用计算机软件来达到教学目标的设想，于是课件便应运而生了。课件的发展历史，粗略地说可以分为单机阶段和联机阶段。在单机阶段，课件只能在本机上使用。到了联机阶段，各种发达的网络传输协议使计算机之间的数据交换可以活跃地进行。

1.2.2 课件制作的多媒体要素

多媒体课件通过多媒体技术来实现课件的制作。在多媒体课件中，我们利用多媒体的各种要素来进行全方位的展示，这些要素包括文字、图形、图像、声音、视频、动画等。

- 文字。文字是多媒体处理最简单的对象。作为多媒体课件文字稿本解说词接收者的学生不是听众、读者，而是观众。因此，多媒体文字的第一个要求是语言要具体、形象、准确。
- 图形和图像。传统的“图”在计算机中可以分为矢量图形和位图图像。矢量图形是由线条和填充区域构成的，所以将矢量图形进行放大和缩小，都不会影响其外观。而位图图像则是由很多个点构成的，将位图过度地放大或缩小会引起图像外观的失真。
- 声音。在 Flash 中常用的是波形音频文件格式 WAVE 文件，它也是在计算机领域最常用的数字化声音文件格式，是微软专门为 Windows 系统定义的波形文件格式（Waveform Audio）。
- 动画与视频。动画和视频信息都是连续渐变的静态图像或图形序列，沿时间轴顺次更换显示，从而构成运动视觉的媒体。当序列中每帧图像是由人工或计算机产生的图像时，我们称之为动画；当序列中每帧图像是通过实时摄取自然景象或活动对象时，我们称之为影像视频，或简称为视频。

在本书中，我们使用 Flash 创建的标准 SWF 文件是动画文件。SWF 文件保留了交互控制等功能，但是在转换成视频之后将损失交换控制的功能。

1.2.3 课件技术的未来发展

伴随着网络时代的到来，网络知识的普及，课件的网络化就显得更加重要。课件能否在网络环境中运行，是否在教育教学中具有辅助功能，势必成为衡量一个优秀多媒体课件的重要标准。网络课件与传统多媒体课件相比，至少具有以下几方面的优势：

1. 课件容量增大，体积减小

文字、声音、图象、动画、视频等多种信息在以网页为基础的网络课件上均能得到很好的运用，而且网页支持的文件格式更多，更全。想把课件做大、做全、做得更符合设计

者的意图,已成为可能,而且我们根本不必担心制出来的课件体积过于庞大,因为声音、图片、动画、视频等信息在网页中都是以 MID, JPG, GIF, MPG 或 RM 等的格式存在的,这些格式的文件,体积极小,但质量却都很高。

2. 课件操作简化,交互性增强

由于课件是以网页的形式存在的,而网页是众多超链接的有序、巧妙集合,因此课件的交互性就更强,只要在设计、制作时进行较周全的考虑,基本上可以做到学生想选哪一部分就能选到那一部分的有关内容进行学习,且只要用鼠标单击相应的区域。操作简便了,交互性强了,有利于创设师生交互、生生交互、人机交互、人境交互的协作性学习的有效情景,学生的主观能动性可以得到充分的发挥。

3. 变单机独用为网络共享

传统多媒体课件虽能在单机上运行,适应于个别化学习,但它限于演示性,因而缺乏资源的共享性,而网络课件运行在局域网或因特网上,只要上了网,操作者就可以随时随地凭借课件,根据各自的需求,合理筛选信息,重组、加工处理信息,最大限度地发挥课件的效用和价值。网页只要有需要,就可以根据自己的意愿进行必要的修改,大大节约了广大一线教师的时间,因而它更具有经济效益。

总的来说,网络课件资源的共享势必推动课件本身的发展。作为课件制作者,必须加强自身现代教育信息技术的学习,以适应信息时代教育革命的趋势,进而进一步推动教育教学改革的不断前进。

1.3 多媒体课件的制作

多媒体课件的开发工作是一项脑力劳动。在进行劳动之前,我们有必要知道多媒体课件的特点与制作流程。

1.3.1 多媒体课件的制作流程

多媒体课件制作是一项具有创作性的工作。将教材中的各种知识变成生动具体、易教易学的课件,优化教学过程,单位时间内大大提高教学效益和质量是课件制作者主要目的。

为达到教学目的,课件制作者在制作前应认真钻研教材,设计好课件的结构框架和层次,以便制作。具体流程如下:

1. 策划和构思

多媒体课件的框架和层次结构对使用者来说如同一张导航图,应设置相应的按钮来控制这个导航图,让使用者能随时了解课件内容,并用它直接链接或切换到相对应的内容,提高课件的交互性。

2. 稿本设计

教师要精心选材和筹划,根据教学规律创作稿本。设计思想应该立足于为学生提供解决问题、探索知识的途径,而不只是知识图解。

3. 脚本设计

脚本是制作课件的直接依据,进行脚本设计时要求课件制作者熟悉文本编辑软件,根据设计稿本的内容及自己所想体现的教学思想,结合创意进行脚本设计(即屏幕设计)。

4. 多媒体素材采集

稿本设计和脚本设计给课件制作提出了具体要求, 接下来就要为课件的制作准备各种类型的媒体数据。在本书附带的光盘中, 已经准备好了各个课件所需的多媒体素材。

5. 用多媒体创作工具集成课件

多媒体创作工具是指用来集成、处理和统一管理多媒体信息的编辑工具。目前比较流行的以 Windows 操作系统为开发平台的多媒体创作工具有 Flash、Authorware、PowerPoint、方正奥思、洪图等。本书的目的是为了向读者展示用 Flash 制作课件的方法。

6. 课件测试打包

课件集成后, 为确保能正常使用, 应由有关教师、制作人员、学习者多方共同进行试用效果验收, 并根据需要进行修改设计, 重新调试, 直到符合要求为止, 最后打包完成课件。

1.3.2 多媒体素材的采集和制作

稿本设计和脚本设计给课件制作提出了具体要求, 接下来就要为课件的制作准备各种类型的媒体数据。在本书中, 我们已经将课件制作所需的多媒体素材放置到附带的光盘中。在平时的制作中, 如何获得这些素材呢? 下面我们简要介绍多媒体素材的采集和制作方法。

1. 文本制作

文本就是文字资料。文字是继二进制数之后出现在计算机上的第一种媒体。文本输入时一定要认真仔细, 避免错误出现。如图 1-2 和图 1-3 所示。



图 1-2 多媒体中的文本

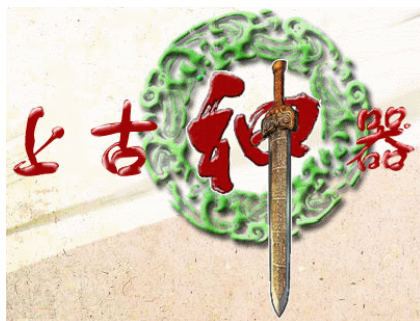


图 1-3 艺术化之后的文本

我们现在获取文体的途径主要有 4 个:

一是键入文本。通过专门的文字处理软件进行文字的输入。目前较常用的工具主要是在 Windows 操作平台下的记事本、Microsoft Office 或 Wps 2000 等软件。

二是扫描文本。用扫描仪对文本进行扫描以获取文本数据。

三是手写输入。这是一种通过软件支持的手写板, 以实现不用键盘而达到输入文本的目的。如目前市面上出现的“汉王手写系统”等。

四是听写输入。这也是一种非键盘汉字输入系统。将要输入的文本内容通过话筒用普通话读出即可完成输入。

2. 图形绘制

图形是使用矢量线条和填充区域构成的图, 具有小体积和高保真度的特点。要得到矢量图形有两个方法——绘制和导入。

图形绘制可以用专业的工具来进行。Macromedia 的 Flash, Freehand 都是非常优秀的矢量工具。如图 1-4 和图 1-5 所示。



图 1-4 用 Flash 绘制的简单图形



图 1-5 用 Flash 绘制的肖像

另外,在 Windows 中还可以使用 WMF 文件保存矢量图片的信息。WMF 文件是指 Windows 图元文件 (Windows Meta File)。如图 1-6 和图 1-7 所示。



图 1-6 矢量色彩应用——用 Flash 绘制的汽车



图 1-7 WMF 格式的树木

3. 图像制作

多媒体课件除要突出教学内容的重难点外,丰富的界面、精美的图形图像也是课件具有魅力的关键因素之一,如图 1-8 和图 1-9 所示,一般可通过以下途径获得:

一是直接选用 CD-ROM 光盘、磁盘、磁带中或者网络上现成的图形图像资料。这样的获取方式比较方便、快捷,只是在实际运用时要注意文件的格式、分辨率等细节,必要时要通过相应软件进行调整和转换才能调用。

二是用专门的绘图软件进行绘制或者处理。较好用的处理软件有 Photoshop, CorelDRAW 等。

三是用扫描设备输入。这种方式比较简单、实用,扫描的图像还可以通过图像处理软件进行有创作性的编辑。

四是利用图形捕捉卡或数字照相机捕捉图像。这种捕捉方式可获取三维空间景物和身

边的人和物，使课件更直接，更丰富。



图 1-8 用 Photoshop 处理的 CG 图片



图 1-9 扫描到计算机的木版画

4. 声音视频文件的制作

多媒体课件一般会用到大量的音频信息和视频信息，如语言、音乐、效果声、播放录相等，音视频信息的使用不仅增强了课件交互性，而且能烘托出视觉体验效果。目前在课件制作中我们常用的音频文件有 wav, midi, mp3，视频文件则主要是 avi, mpeg 等。音频文件可以在 CD-ROM 资料库中寻找，也可由声卡提供的音频编辑软件用话筒自己录制。视频信息则可由摄影机录取，再用视频捕捉卡及软件转换为 avi 等文件格式备用。自己录制声音视频信息可以结合实际紧扣教材，符合教学需要，体现教师教学特色。

5. 动画制作

所谓动画是将一系列单个静止的画面以一定的速率连续播放出来，从而产生运动的视觉效果。它是优秀多媒体 CAI 教学课件中不可缺少的重要组成部分，动画适宜表现教学中比较抽象的知识内容。课件中动画的制作一般有两种方式：

一是手工绘制与计算机生成相结合。首先按课件要求创作出动画角色的大致形象，然后用铅笔绘制实际的动画帧，注意保证每一帧之间具有连续性。最后用扫描仪将它们输入计算机，在有动画编辑功能的多媒体创作工具中生成动画效果。如图 1-10 所示。

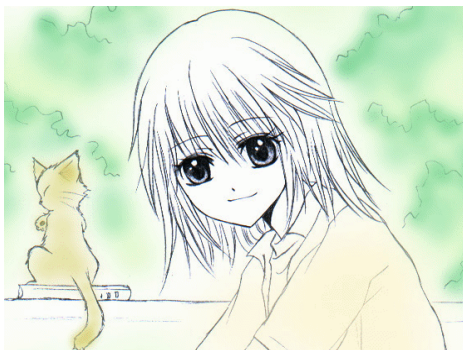


图 1-10 手绘的动画

二是专业动画制作软件制作。专业动画制作软件是专门制作动画的工具。这类软件的使用要求操作者要有一定计算机操作技术和一定的美术知识，并根据已创作好的“动画脚本”制作出动画。如图 1-11 和图 1-12 所示。

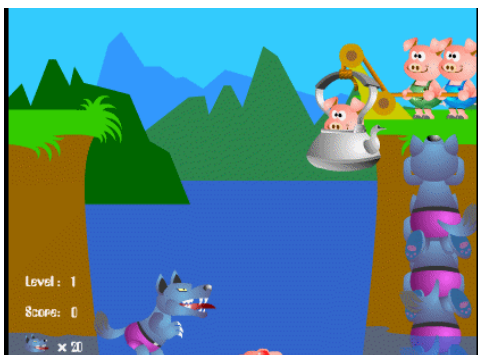


图 1-11 用 Flash 制作的动画



图 1-12 立体动画电影《最终幻想》

专业动画制作软件功能强大，制作的动画效果好，可生成二维、三维动画效果。例如在进行物理电磁现象教学时，由于磁力线是看不见摸不着的，教师的“教”和学生的“学”都显得很抽象，不易理解。这时可用三维动画来描述磁力线的产生及作用情况，直观地显示出磁力线的空间分布及磁力线方向，就显得非常直观，教学效果明显。目前具有代表性的专业动画制作软件有 3ds max 立体动画、Flash 平面动画等。

本章小结

多媒体时代的来临是计算机发展的一个重要标志。多媒体手段被广泛用于教育、广告等宣传领域。而 Flash 则是多媒体制作的一个优秀工具。在本章中，我们简要介绍了多媒体的定义、系统构成、要素、用途等方面的内容，进而引入本书中我们用到的多媒体开发工具——Flash，为读者的学习之路做好了铺垫。

第 2 章 Flash MX 2004 基本操作

工欲善其事，必先利其器。如果读者对 Flash MX 2004 尚未充分了解和掌握，那么可以通过阅读本章而完成充分的知识准备；而对于已经基本掌握了 Flash MX 2004 使用方法的中、高级用户，相信在阅读本章以后也可以获得一定的帮助。

2.1 用 Flash 制作化学多媒体课件

在认识了多媒体之后，就要谈谈本书用到的主要工具——Flash 了。在本书中，我们将使用 Flash 的最新版本——Flash MX 2004 中文版进行课件的制作讲解。

2.1.1 用 Flash 可以做什么

Flash 的应用范围，概略地说可以有如下的几项：

1. 美术设计功能

Flash 提供了创造原始艺术品的一系列方法，也可以从其他的文件中以导入的方式获得素材。通过对素材进行加工，可以创造出我们自己的作品。可以导入的元素包括位图、矢量图、声音、视频等。如图 2-1 与图 2-2 是美工设计的应用。



图 2-1 美工设计之一

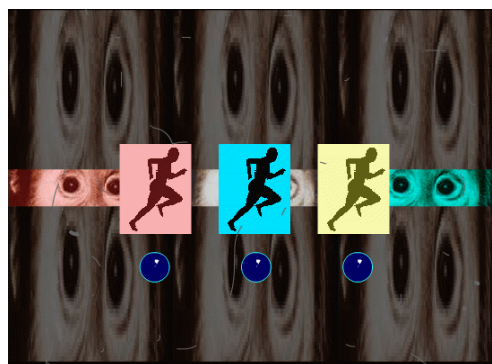


图 2-2 美工设计之二

2. 动画制作

使用 Flash 可以使物体在舞台上动起来，同时改变它们的颜色、形状、大小、透明度、倾斜度和其他属性。在创作的时候，既可以一帧一帧地作图，也可以利用 Flash 的补间功能创建补帧动画。如图 2-3 与图 2-4 是动画制作的应用。

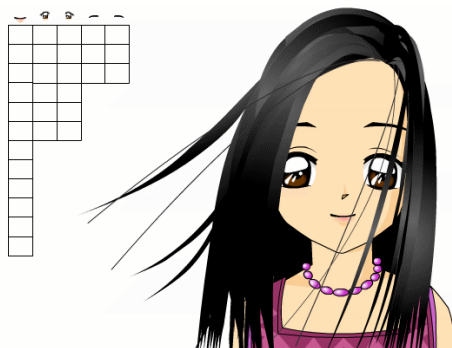


图 2-3 Flash 动画制作之一



图 2-4 Flash 动画制作之二

3. 创作交互式电影

观众可以通过鼠标和键盘来转跳到影片的另一个位置，执行移动物品、输入信息等动作。如图 2-5 与图 2-6 是交互式电影制作的游戏。



图 2-5 “做月饼”游戏



图 2-6 “挖金子”游戏

4. 应用程序开发

从 Flash 6.0 开始，出现了一种称为“组件”的工具。组件实际上是带有特定参数的电影片段，可以用于应用程序的开发。任何一个内建的组件都有各自特定的工作方式，并且允许开发者添加自己需要的功能。通过动作脚本与组件的绑定，可以创建出非常有用的应用程序。如图 2-7 所示是应用程序开发的应用。

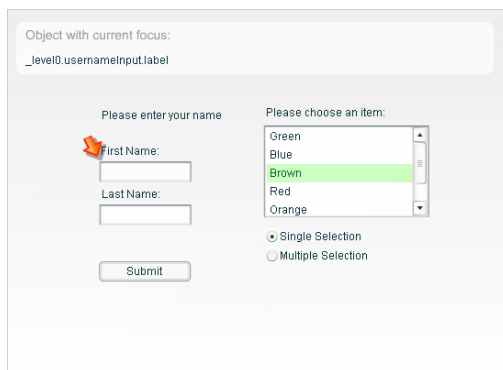


图 2-7 应用程序开发

2.1.2 Flash MX 2004 的工作界面

安装了 Flash MX 2004 之后,在操作系统的“开始”菜单中选择“程序>Macromedia>Flash MX 2004”,即可启动该程序。程序运行以后的外观如图 2-8 所示。

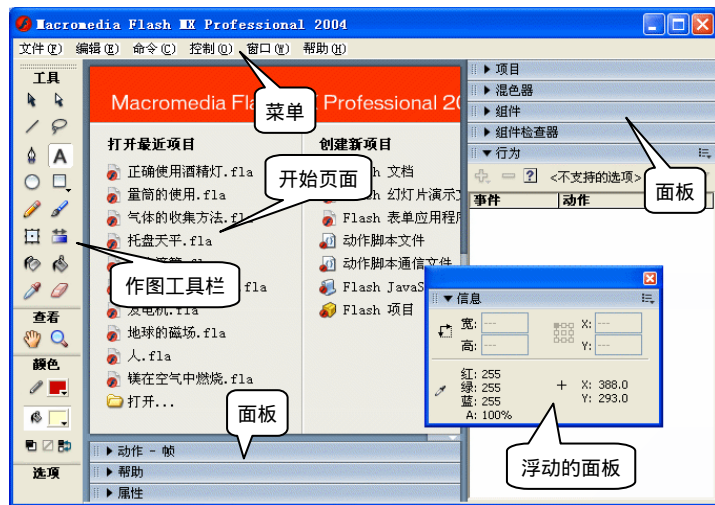


图 2-8 运行 Flash MX 2004

1. 菜单栏

菜单栏的外观如图 2-9 所示。在编辑文档的时候,菜单栏中一共有 10 个菜单,这些菜单包括:



图 2-9 菜单栏

- 文件菜单。执行创建、打开、保存、关闭和导入导出等文件操作。
- 编辑菜单。执行复制、粘贴、撤销、清除、查找等编辑操作。
- 视图菜单。执行放大、缩小、标尺、网格等有关视图的操作。
- 插入菜单。执行插入新元素,例如帧、图层、元件、场景等的操作。
- 修改菜单。执行元素本身或元素属性的变换动作,例如将位图转换为矢量图,将选中的物品转换为新元件等。
- 文本菜单。执行与文本有关的属性,例如设置字体、设置字距、检查拼写等。
- 命令菜单。执行与 Flash MX 2004 普通版和专业版新增的功能——命令相关的动作,可以管理和运行命令,达到批处理的目的。
- 控制菜单。执行与影片进程和测试有关的命令,例如测试影片、测试场景、播放、停止等。
- 窗口菜单。对窗口和面板进行管理,例如新建窗口、展开或隐藏某个面板、将窗口进行特定排列等。
- 帮助菜单。提供工作过程的支持,例如展开帮助面板、链接到 Macromedia 支持中心等。

2. 舞台

创建文档以后，可以看到文档窗口中的舞台。舞台是用于放置图形内容的矩形区域，这些图形内容包括矢量插图、文本框、按钮、导入的位图图形或视频剪辑，诸如此类。Flash 创作环境中的舞台相当于 Flash 播放器中在回放期间显示 Flash 文档的矩形空间。可以在工作时放大和缩小以更改舞台的视图，而网格、辅助线和标尺有助于在舞台上精确地放置内容。图 2-10 中显示了一个带有标尺和网格的舞台。

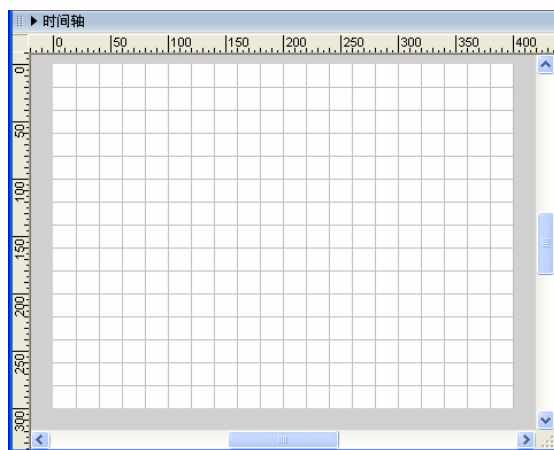


图 2-10 舞台示例

3. 工具栏

工具栏也称为“作图工具栏”或者“工具箱”。工具栏中的工具可以帮助用户绘制、涂色、选择和修改插图，并可以更改舞台的视图。工具栏分为 4 个部分：

- 工具区域。包含绘画、涂色和选择工具。
- 查看区域。包含在应用程序窗口内进行缩放和移动的工具。
- 颜色区域。包含用于笔触颜色和填充颜色的功能键。
- 选项栏。显示选定工具的组合键，这些快捷键会影响工具的涂色或编辑操作。

有关各种工具的具体使用方法，将在以后的章节中作进一步的介绍。使用菜单命令“窗口>工具”可以显示或隐藏工具栏，快捷键为 Ctrl+F2。

4. 面板

Flash 提供了许多种面板，每个面板对于一个功能模块，例如混色器面板用于颜色的配置，库面板用于库资源的管理。面板可以展开和折叠，并通过面板上的功能菜单进一步扩展功能。如图 2-11 所示。

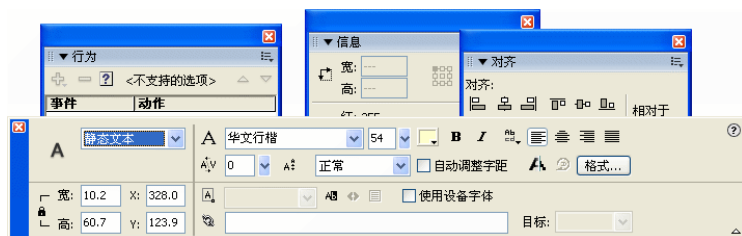


图 2-11 各种各样的面板

2.1.3 即时体验一：创建 Flash 文档

Flash 工作的基本文件单位是 Flash 文档。最简单的工作流程是这样的：先创建一个 Flash 文档，保存到存储器上，开展工作，最后关闭文档。下面我们来示范这一过程。

STEP 1 在开始页面的“创建新项目”一栏中，单击“Flash 文档”，即可创建一个新的 Flash 文档。如图 2-12 所示。

STEP 2 创建的新文档是一个空白的窗口，在窗口中可以进行各种动作编辑。如图 2-13 所示。

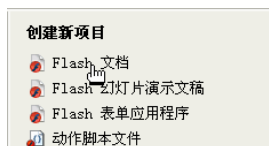


图 2-12 创建文档

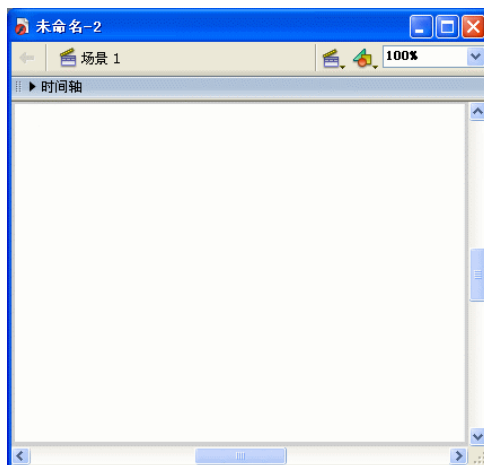


图 2-13 空白的文档窗口

STEP 3 使用菜单命令“文件>保存”或者 Ctrl+S 快捷键即可将文档保存起来。如图 2-14 所示。

STEP 4 在保存文档的对话框中设置保存的目录位置和文件名，单击“保存”按钮即可进行保存。以后如果要打开一个文档，可以使用菜单命令“文件>打开”或者 Ctrl+O 快捷键进行打开。如图 2-15 所示。

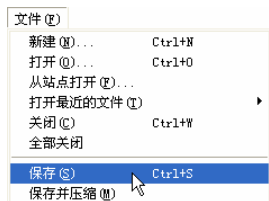


图 2-14 进行保存

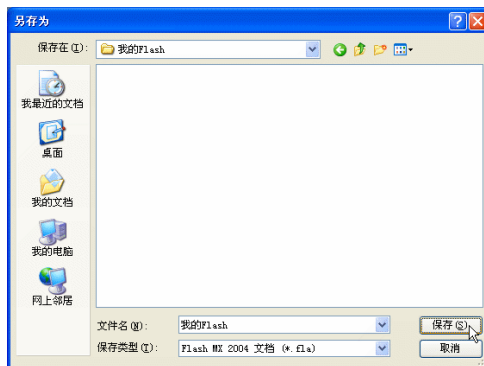


图 2-15 设置保存选项

STEP 5 保存文档后可以看到文档窗口的标题栏上出现了文档保存的文件名。单击标题栏上的“关闭”按钮, 即可关闭文档窗口。如图 2-16 所示。

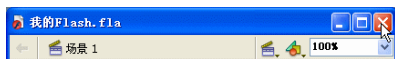


图 2-16 关闭文档窗口

2.1.4 即时体验二：绘制矢量图

Flash MX 2004 是一个优秀的矢量图工具，本身提供了充足的矢量工具供图形制作。下面我们来绘制一个漏斗。

STEP 1 如图 2-17 所示，在作图工具栏上单击椭圆工具，即可将该工具选中。

STEP 2 然后设置笔触颜色。如图 2-18 所示，在作图工具栏的“颜色”栏中单击笔触颜色按钮 ，调出调色板，在调色板中选择褐色。



图 2-17 选择椭圆工具

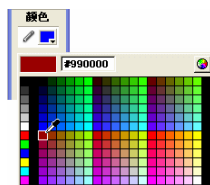


图 2-18 设置线条颜色

STEP 3 接着将填充颜色设置为“无”，即不需要填充颜色。如图 2-19 所示，在作图工具栏的“颜色”栏中单击填充颜色按钮 ，调出调色板，在调色板中选择“无色”按钮 。

STEP 4 按住鼠标左键在舞台上拖动，即可如图 2-20 所示绘制出一个椭圆。释放鼠标，可以看到椭圆已经被放置到舞台上。

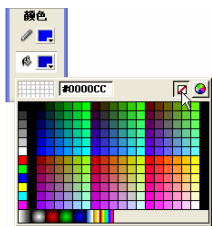


图 2-19 去除填充颜色

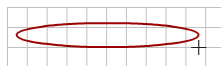


图 2-20 绘制椭圆

STEP 5 如图 2-21 所示，在作图工具栏上单击线条工具，即可将该工具选中。

STEP 6 按住鼠标左键在舞台上拖动，即可如图 2-22 所示绘制出线条，与原来的椭圆一起构成了一个漏斗。

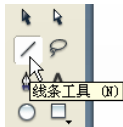


图 2-21 选择线条工具

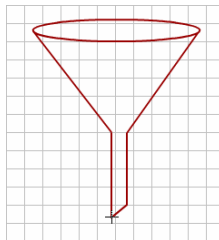


图 2-22 添加线条

2.1.5 即时体验三：制作第一个动画

利用时间轴特效（如模糊、扩展和爆炸）可以很方便地将对象制作成动画：只需选择对象，然后选择一种特效并指定参数即可。利用时间轴特效，只需执行几个简单步骤即可完成以前既费时又需要精通动画制作知识的任务。如图 2-23 所示，选中准备设置动画的对象，使用菜单命令“插入>时间轴特效”子菜单中的各个命令可以应用时间轴特效。



图 2-23 插入时间轴特效

下面我们来使用时间轴特效。

STEP 1 要使用时间轴特效，必须先确定特效应用的对象。使用选择工具在舞台上选中准备应用特效的对象。如图 2-24 所示。

STEP 2 使用菜单命令“插入>时间轴特效>效果>投影”，将投影特效应用到选中的物体上。在“投影”的设置对话框中可以设置各种参数，包括投影的颜色、透明度等属性。如图 2-25 所示。



图 2-24 选择动画对象



图 2-25 设置投影属性

STEP 3 单击“确定”按钮，应用投影设置。如图 2-26 所示。

STEP 4 应用了投影特效的结果如图 2-27 所示。



图 2-26 确定设置



图 2-27 生成的投影