

全国专业技术人员计算机应用能力考试用书
国家人事部人事考试中心认定教材

Flash MX 2004

动画制作

全国专业技术人员计算机应用能力考试专家委员会 编写

100010010100
100100100001
100010001
1001010
010010
010010

辽宁人民出版社 辽宁电子出版社

**全国专业技术人员计算机
应用能力考试用书**

Flash MX 2004 动画制作

全国专业技术人员计算机应用能力考试
专家委员会 编写

辽宁人民出版社
辽宁电子出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

Flash MX 2004 动画制作 / 全国专业技术人员计算机应用能力考试专家委员会编写. — 沈阳: 辽宁人民出版社; 辽宁电子出版社, 2005.11

全国专业技术人员计算机应用能力考试用书

ISBN 7-205-05985-2

I . F… II . 全… III . 动画—设计—图形软件, Flash MX 2004—资格考核—自学参考资料 IV . TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 122871 号

编 写: 全国专业技术人员计算机应用能力考试专家委员会
责任编辑: 张 季 李 艺 赵力男

出版发行: 辽宁人民出版社 辽宁电子出版社

地 址: 沈阳市和平区十一纬路 55 号

邮 编: 110003

零售电话: 024-23284046 024-23284045

E-mail: lnczbs@mail.lninfo.com.cn

印 刷: 广东广彩印务有限公司

幅面尺寸: 185mm × 230mm

印 张: 8.5

字 数: 106 千字

版 次: 2005 年 11 月第 1 版

印 次: 2005 年 11 月第 1 次印刷

定 价: 32.00 元(附模拟练习光盘)

版权专有 侵权必究 举报电话: 024-23284161

前言

FOREWORD FOREWORD FOREWORD

为了使广大专业技术人员在较短的时间内掌握各科目的考试内容,熟悉和适应计算机应用能力考试的环境和应试方法,我们组织编写了各科目考试大纲、考试用书和模拟光盘。其中修订再版 13 个科目,分别是:《中文 Windows 98 操作系统》、《Word 97 中文字处理》、《WPS Office 办公组合中文字处理》、《Excel 97 中文电子表格》、《PowerPoint 97 中文演示文稿》、《计算机网络应用基础》、《FrontPage 2000 网页制作》、《Visual FoxPro 5.0 数据库管理系统》、《Access 2000 数据库管理系统》、《Photoshop 6.0 图像处理》、《AutoCAD (R14)制图软件》、《Project 2000 项目管理》、《用友财务(U8)软件》。新推出 12 个科目,分别是:《中文 Windows XP 操作系统》、《Word 2003 中文字处理》、《Excel 2003 中文电子表格》、《金山文字 2005》、《金山表格 2005》、《金山演示 2005》、《PowerPoint 2003 中文演示文稿》、《Internet 应用》、《Dreamweaver MX 2004 网页制作》、《AutoCAD 2004 制图软件》、《Flash MX 2004 动画制作》、《Authorware 7.0 多媒体制作》。

我们希望广大应试人员通过本书的学习,尽快掌握计算机知识,提高计算机应用能力,并衷心祝愿大家在考试中取得好成绩。同时,对于书中出现的疏漏及不足之处,恳请业界的专家、学者和使用本书的广大专业技术人员批评、指正。

全国专业技术人员计算机
应用能力考试专家委员会
2005 年 11 月

考试大纲

第一部分 考试简介

为贯彻党的十五届五中全会提出的“要在全社会广泛应用信息技术，提高计算机和网络的普及应用程度，加强信息资源的开发和利用”的精神，落实国家加快信息化建设的要求，引导专业技术人员学习掌握计算机知识，提高计算机的应用能力，根据人事部《关于全国专业技术人员计算机应用能力考试的通知》（人发〔2001〕124号），从2002年开始，在全国范围内推行专业技术人员计算机应用能力考试，并将考试成绩作为评聘专业技术职务的条件之一。

一、考试科目

当前，计算机和网络的应用已十分普遍。在不同的行业 and 部门，计算机和网络有着不同的应用领域；对于不同的人，由于工作性质不同，兴趣爱好的差异，所感兴趣的应用领域也不相同。在考试设计时，不能要求所有的应试人员考相同的内容，不同的应试人员应根据自身的特点和需要选择适合自己的考试内容。因此，计算机应用能力考试充分考虑到这种应用的差异，推出了完全自由组合的考试科目，以适应不同地区、不同部门以及不同个体的需求差异。

计算机应用能力考试的科目设定，是针对专业技术人员的实际应用需要，经过调查研究、专家论证、主管部门批准而确定的。目前已推出的考试科目，包括了操作系统、办公应用、网络应用、数据库应用、图像制作、其他等六大类别，共25个考试科目，基本覆盖了计算机和网络方面最为常见的应用领域。

（一）不同地区和部门自主确定应考科目数量

全国计算机应用能力考试坚持“实事求是，区别对待，逐步提高”的原则，不同地区、不同部门根据本地区、本部门的实际情况，确定适合本地区、本部门的考试范围要求。

在对专业技术人员计算机应用能力的具体要求上，各省、自治区、直辖市人事厅（局）和国务院有关部门干部（人事）部门应结合本地区、本部门的实际情况，确定本地区、本部门在评聘专业技术职务时应参加计算机应用能力考试的职务系列范围、职务级别（包括高、中、初三级）和相应级别应考科目数量，对不同专业、不同地域和不同年龄结构的专业技术人员，提出切合实际的计算机应用能力要求。

（二）应试人员自主选择考试科目

应试人员可以根据自身的需要和兴趣，自主选择所要考试的科目。参加专业技术职务评聘的人员，应在本地区、本部门的总体考试范围要求下自主选择考试科目。全国计算机应用能力考试犹如自助餐，不同的考试科目就好比不同的菜肴，应试人员可以根据自己的口味来选择不同的菜肴，搭配成适合自己的菜肴组合。

全国专业技术人员计算机应用能力考试科目

应用类别	科目	备注
操作系统	中文 Windows 98 操作系统	应试人员任选其一
	中文 Windows XP 操作系统	
办公应用	Word 97 中文字处理	应试人员任选其一
	Word 2003 中文字处理	
	WPS Office 办公组合中文字处理	
	金山文字 2005	
	Excel 97 中文电子表格	应试人员任选其一
	Excel 2003 中文电子表格	
	金山表格 2005	
	PowerPoint 97 中文演示文稿	应试人员任选其一
	PowerPoint 2003 中文演示文稿	
	金山演示 2005	
网络应用	计算机网络应用基础	应试人员任选其一
	Internet 应用	
	FrontPage 2000 网页制作	应试人员任选其一
	Dreamweaver MX 2004 网页制作	
数据库应用	Visual FoxPro 5.0 数据库管理系统	
	Access 2000 数据库管理系统	
图像制作	AutoCAD (R14)制图软件	应试人员任选其一
	AutoCAD 2004 制图软件	
	Photoshop 6.0 图像处理	
	Flash MX 2004 动画制作	
	Authorware 7.0 多媒体制作	
其他	Project 2000 项目管理	
	用友财务(U8)软件	

计算机应用能力考试实行全国统一考试大纲、统一考试题库、统一合格标准。每一科目单独考试，每套试卷共有 40 道题，考试时间为 50 分钟。

随着计算机和网络应用领域的不断扩大，人事部将会不断开发、增加新的考试科目，并根据信息技术的不断发展，更新、升级旧的考试科目。

二、考试特点

随着信息技术的发展，计算机日益走进人们的工作、学习和生活，成为专业技术人员不可

或缺的工具。对于大部分的专业技术人员，他们不必了解计算机的构造、原理，也不必掌握各种编程语言，却仍然可以灵活地应用它来解决实际问题，提高工作效率。对广大专业技术人员来讲，计算机只是他们提高工作效率和工作质量的工具。全国计算机应用能力考试并非针对计算机专业人员，而主要是面向非计算机专业人员，考核他们在计算机和网络方面的实际应用能力。它关注的不是计算机构造、原理、理论等方面的知识，而是注重应试人员在从事某一方面应用时所应具备的能力。

针对计算机和网络方面的应用能力，应有与之相适应的考核形式。传统的纸笔考试采用纸和笔的形式，应试人员利用笔在纸质试卷上作答，这类考核形式适合考查知识型内容。但是对于计算机和网络方面的应用能力，纸笔考试的形式就难以发挥作用，难以真正测量出应试人员的真实能力，这是因为，计算机和网络方面的应用能力是一种程序性的技能，属于技能型内容，其应用是通过键盘和鼠标进行相关操作完成的。虽然也可以通过纸笔考试的形式，让应试人员将某一操作过程描述出来，但考查的是应试人员对这一操作过程的记忆。对操作过程的准确记忆并不能保证操作的正确，并非表明应试人员能够实际完成这个操作过程，相反，应试人员可能很容易完成某一操作过程，但如果让他通过文字复述这一过程，可能比较困难。对操作过程的记忆与实际操作是两回事。由此可见，考查计算机和网络方面的应用能力必须采取适合的形式，不适合的形式也难以考查出真实的应用能力，传统的纸笔考试形式并不适合对计算机和网络方面的应用能力进行考核。

全国计算机应用能力考试全部采用实际操作的考核形式。在考试中，考试系统会截取某一操作过程让应试人员进行操作，通过对应试人员实际操作过程的评价，判断其是否达到操作要求、是否符合操作规范，进而测量出应试人员的实际应用能力。

三、考试实施

全国计算机应用能力考试是一个真正意义上的电子考试，实现了考试过程的计算机化和管理体系的网络化。该考试充分利用电子考试的优势，结合各地考试管理的特点，既保证了考试的公正实施，又最大限度地方便应试人员参加考试。

（一）自主选择考试时间

计算机应用能力考试不设定全国统一的考试时间，各地考点可根据本地的实际情况，自行确定考试次数和考试时间。考点在确定某一次考试的报名时间和考试时间之后，可以向社会公布，应试人员在考试报名时，可以根据自己的实际情况，选择适合的考试时间参加考试，这样可以为应试人员提供时间上的方便。

（二）自由选择考点

计算机应用能力考试是国家人事部在全国范围内推行的一项全国性考试，各省、自治区、直辖市人事厅（局）负责本地区考试的组织和管理工作。国务院有关部门所属单位的报考人员按属地原则参加所在地组织的考试。该项考试在全国各地设置了众多考点。应试人员无论在本地工作还是在外地出差，只要到人事部门正式设置的考点报名，都可以参加考试，这样可以为应试人员提供地域上的方便。

（三）及时报告考试分数

与纸笔考试相比，计算机应用能力考试无需组织专门的人员进行阅卷，考试系统能够自动评阅应试人员作答结果，及时报告考试分数，大大缩短了应试人员等待考试分数的时间。

（四）多次重复考试

全国计算机应用能力考试的每个考试科目都独立考试，应试人员在某一考试中如果未能通过某一考试科目，可以多次重复报考该科目，多次参加考试，直到其通过该科目。

（五）网上采集报名信息

在一些信息化程度较高的地区，该考试已实现了通过互联网采集报名信息。应试人员只需登录互联网填写并提交报名信息，通过电子支付方式支付相关费用，自主打印准考证，就可以足不出户完成考试报名。考试时，应试人员只需按照规定的时间到指定的地点参加考试即可。

（六）考试现场取像

全国计算机应用能力考试可以在应试人员入场之前现场取像，该照片不仅用于识别应试人员身份，如果应试人员考试合格，还要将此照片打印到应试人员的考试证书上，这样能够有效地预防应试人员替考，保证考试的公平与公正。

（七）考前临时组卷

在应试人员参加考试的过程中，每一应试人员的试卷都是在考前临时生成的，而且不同的应试人员所生成的试卷也不同，这样能够有效地预防应试人员之间的抄袭，保证考试的公平与公正。

四、考试证书

参加全国计算机应用能力考试的应试人员不受学历和资历的限制，不仅专业技术人员，社会其他人员也可以报名参加该项考试。

全国专业技术人员计算机应用能力考试成绩作为评聘专业技术职务的条件之一。每一科目考试合格的人员，可获得人事部统一印制并用印的《全国专业技术人员计算机应用能力考试合格证》。此证书作为评聘相应专业技术职务时，对计算机应用能力要求的凭证，在全国范围内有效。

第二部分 考试内容及范围

第1章 工作界面与基本操作

一、内容提示

Flash是当前最流行的矢量动画软件，用它制作的Flash动画已经在无数网站和很多相关领域得到广泛应用。本章主要介绍Flash MX 2004的工作界面与基本操作，使应试者初步掌握使用Flash制作动画的过程。

二、考试基本要求

（一）掌握的内容

掌握舞台与场景、时间轴、工具箱、工具栏、属性检查器、库面板的使用方法；掌握新建

和打开动画文件、设置文档属性的方法；掌握预览和测试动画文件、保存和关闭动画文件、发布 Flash 动画的方法。

（二）熟悉的内容

熟悉如何使用设计面板的各种子面板；熟悉如何使用标尺、网格、辅助线；熟悉如何使用帮助。

（三）了解的内容

了解 Flash 的基本概念；了解面板与面板组的操作；了解各种开发面板和其他面板的操作；了解如何进行发布选项设置。

第 2 章 素材准备

一、内容提示

要制作 Flash 动画，首先要有各种不同类型的素材，例如图像、声音等，这些素材既能直接在 Flash 中创作，也能从其他文件导入。本章介绍如何在 Flash 中进行素材准备，使应试者能够掌握素材文件导入、使用各种绘图工具和编辑工具创建素材以及对象的基本操作。

二、考试基本要求

（一）掌握的内容

掌握如何导入位图和声音文件；掌握设置笔触和填充的方法；掌握如何使用线条工具、椭圆工具、矩形工具、墨水瓶工具、颜料桶工具、选择工具、任意变形工具、橡皮擦工具和缩放工具；掌握如何创建静态文本、动态文本和输入文本；掌握如何对对象进行选取、组合、分离、移动、复制、删除、层叠、变形、缩放、旋转、倾斜等操作。

（二）熟悉的内容

熟悉如何使用铅笔工具、刷子工具、部分选取工具、套索工具和手形工具；熟悉对象的扭曲和对齐操作。

（三）了解的内容

了解如何导入视频和矢量图；了解如何使用滴管工具和填充变形工具。

第 3 章 逐帧动画与时间轴特效

一、内容提示

逐帧动画是最基本的一类动画，它按照时间顺序描绘每一帧中对象的变化。时间轴特效是 Flash MX 2004 提供的一种快速制作动画效果的方法，使用户只需执行几个简单步骤就能生成特定的动画效果。本章介绍如何创建 Flash 逐帧动画和在 Flash 中设置时间轴特效的方法，使应试者能够掌握各种帧操作、图层操作、逐帧动画的制作过程以及时间轴特效的制作方法。

二、考试基本要求

（一）掌握的内容

掌握插入帧、删除帧、复制帧、移动帧的各种方法；掌握创建图层与图层文件夹、移动图

层、显示/隐藏图层、锁定/解锁图层的方法；掌握逐帧动画的制作过程；掌握设置逐帧动画速度的方法；掌握添加时间轴特效的方法。

(二) 熟悉的内容

熟悉删除图层、使用绘图纸外观、设置时间轴特效和编辑时间轴特效的方法。

(三) 了解的内容

了解各种帧的概念、图层的概念、图层属性的设置和使用轮廓线显示图层的方法。

第4章 形状补间动画

一、内容提示

补间动画是指用户只需制作开始关键帧和结束关键帧,而由Flash自动生成中间过渡帧的一类动画。补间动画用于表现渐变类型的效果,它分为形状补间动画和补间动画两类。本章介绍如何创建和设置形状补间动画以及如何使用遮罩效果,使应试者能够掌握形状补间动画的制作方法和遮罩在补间动画中的应用。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握创建形状补间动画的方法；掌握对形状的大小、位置和颜色进行补间的方法；掌握如何设置形状补间动画的补间选项；掌握制作基本遮罩效果的方法；掌握遮罩在形状补间动画中的应用。

(二) 熟悉的内容

熟悉添加或删除形状提示的方法。

(三) 了解的内容

了解形状的概念和遮罩的概念。

第5章 补间动画

一、内容提示

补间动画主要用于表现渐变、运动等动画效果。本章介绍如何制作Flash补间动画,使应试者能够掌握元件和实例的各种操作以及制作补间动画的方法。

二、考试基本要求

(一) 掌握的内容

掌握创建、编辑和复制元件的方法；掌握创建实例的方法；掌握创建按钮的方法；掌握启用、编辑和测试按钮的方法；掌握更改实例颜色和透明度的方法；掌握创建对大小、旋转角度、颜色和位置属性进行补间的动画；掌握设置补间动画的补间选项；掌握遮罩在补间动画中的应用。

(二) 熟悉的内容

熟悉交换实例的方法；熟悉更改实例类型和分离实例的方法；熟悉创建运动路径、设置运

动引导层的链接和断开运动引导层的链接。

(三) 了解的内容

了解元件和实例的概念；了解在文档之间拷贝库资源的方法。

第6章 交互动画

一、内容提示

交互动画主要用于实现更为复杂逼真的动画效果，或者通过给动画添加交互性，使其实现类似应用程序的功能。本章介绍如何在Flash中使用“行为”，并简要介绍交互动画的基本原理和应用，使应试者能够初步掌握行为在Flash动画中的应用，能够给帧、按钮和影片剪辑附加简单的行为，并能够理解交互动画的基本原理。

二、考试基本要求

(一) 熟悉的内容

熟悉给帧和按钮附加Web行为。

(二) 了解的内容

了解行为的基本概念；了解如何附加声音行为和影片剪辑行为；了解简单交互动画的制作过程。

第1章

工作界面与基本操作

1.1 工作界面	1
1.1.1 舞台与场景	2
1.1.2 时间轴	3
1.1.3 工具箱	5
1.1.4 工具栏	7
1.1.5 面板组	8
1.1.6 属性检查器	10
1.1.7 信息面板	11
1.1.8 库面板	12
1.2 基本操作	14
1.2.1 新建文件	14
1.2.2 打开文件	15
1.2.3 设置文档属性	16
1.2.4 设置标尺	17
1.2.5 设置网格	17
1.2.6 设置辅助线	18
1.2.7 预览和测试文档	19
1.2.8 保存和关闭动画文档	20
1.2.9 发布动画文件	21
1.2.10 使用帮助	22
练习题	24

第2章

素材准备

2.1 导入文件	25
2.1.1 导入位图	25

2.1.2	导入矢量图	29
2.1.3	导入声音	31
2.1.4	导入视频	33
2.2	绘图工具	35
2.2.1	线条工具	35
2.2.2	椭圆工具	35
2.2.3	矩形工具	36
2.2.4	铅笔工具	37
2.2.5	刷子工具	38
2.2.6	设置笔触	38
2.2.7	设置填充	39
2.3	颜色填充工具	42
2.3.1	墨水瓶工具	42
2.3.2	颜料桶工具	42
2.3.3	滴管工具	43
2.3.4	填充变形工具	43
2.4	图形编辑工具	43
2.4.1	选择工具	44
2.4.2	部分选取工具	45
2.4.3	索套工具	45
2.4.4	任意变形工具	46
2.4.5	橡皮擦工具	47
2.5	查看工具	48
2.5.1	手形工具	48
2.5.2	缩放工具	48
2.6	使用文本	48
2.6.1	文本的基本属性和操作	48
2.6.2	创建静态文本	52
2.6.3	创建动态文本	53
2.6.4	创建输入文本	54
2.7	图形对象操作	54
2.7.1	选择对象	54
2.7.2	对象的组合	55
2.7.3	对象的分离	56

2.7.4 移动、复制、粘贴和删除对象	57
2.7.5 对象的层叠	58
2.7.6 对象的变形	59
2.7.7 对象的扭曲	60
2.7.8 对象的缩放	60
2.7.9 对象的旋转与倾斜	61
2.7.10 对象的对齐	61
练习题	64

第3章

逐帧动画与时间轴特效

3.1 帧操作	65
3.1.1 帧的基本属性	65
3.1.2 插入帧	67
3.1.3 删除帧	67
3.1.4 复制或粘贴帧	67
3.1.5 移动帧	67
3.2 图层操作	68
3.2.1 创建图层或图层文件夹	68
3.2.2 删除图层或图层文件夹	69
3.2.3 移动图层或图层文件夹	69
3.2.4 图层或图层文件夹的属性	70
3.2.5 图层或图层文件夹的显示与隐藏	71
3.2.6 图层或图层文件夹的锁定及解锁	71
3.2.7 用轮廓线显示图层	71
3.3 逐帧动画	71
3.3.1 创建逐帧动画	72
3.3.2 设置逐帧动画速度	72
3.3.3 使用绘图纸外观	72
3.4 时间轴特效	73
3.4.1 添加时间轴特效	73
3.4.2 设置时间轴特效参数	73
3.4.3 编辑时间轴特效	76
练习题	77

第 4 章

形状补间动画

4.1 形状补间动画	78
4.1.1 创建形状补间动画	78
4.1.2 设置形状补间选项	80
4.2 使用形状提示	80
4.2.1 添加形状提示	81
4.2.2 删除形状提示	82
4.3 遮罩在形状补间动画中的应用	83
4.3.1 基本遮罩效果	83
4.3.2 动态遮罩效果	85
练习题	87

第 5 章

补间动画

5.1 创建元件和实例	88
5.1.1 创建元件	88
5.1.2 复制元件	91
5.1.3 编辑元件	91
5.1.4 制作按钮元件	93
5.1.5 创建实例	95
5.1.6 编辑实例	96
5.1.7 在文档之间拷贝库资源	99
5.2 制作补间动画	99
5.2.1 创建补间动画	100
5.2.2 设置补间选项	100
5.3 制作沿路径补间动画	101
5.3.1 创建运动引导层	101
5.3.2 设置运动引导层的链接	102
5.3.3 制作沿路径运动的补间动画	102
5.4 遮罩在补间动画中的应用	104
练习题	106

第6章

交互动画

6.1 行为	107
6.2 给帧添加行为	107
6.2.1 添加“转到Web页”行为	107
6.2.2 添加“加载外部影片剪辑或图像”行为	108
6.2.3 添加“转到帧或标签”行为	109
6.3 给按钮添加行为	110
6.3.1 添加“转到Web页”行为	110
6.3.2 添加“控制声音”行为	111
6.3.3 添加“加载与卸载影片剪辑”行为	113
6.3.4 添加“拖动影片剪辑”行为	114
6.3.5 添加“转到帧或标签”行为	115
6.3.6 添加“重制影片剪辑”行为	115
6.4 给影片剪辑添加行为	116
6.4.1 添加“加载与卸载影片剪辑”行为	116
6.4.2 添加“拖动影片剪辑”行为	116
6.4.3 添加“转到帧或标签”行为	116
6.4.4 添加“重制影片剪辑”行为	116
练习题	116

第1章

工作界面与基本操作



Flash是美国Macromedia公司出品的矢量图形编辑和动画创作的专业软件,主要用于制作和播放在互联网或其他多媒体中使用的矢量图形和动画。Flash是当前最流行的矢量动画软件,使用Flash创作的动画作品具有很好的集成性和交互性,已经在无数网站和很多相关领域得到广泛应用。

本章主要介绍Flash MX 2004的工作界面与基本操作,使读者初步掌握使用Flash制作动画时所涉及的基本概念和操作。

1.1 工作界面

打开Flash MX 2004后,一个典型的工作环境如图1-1所示,主要包含以下几个部分。

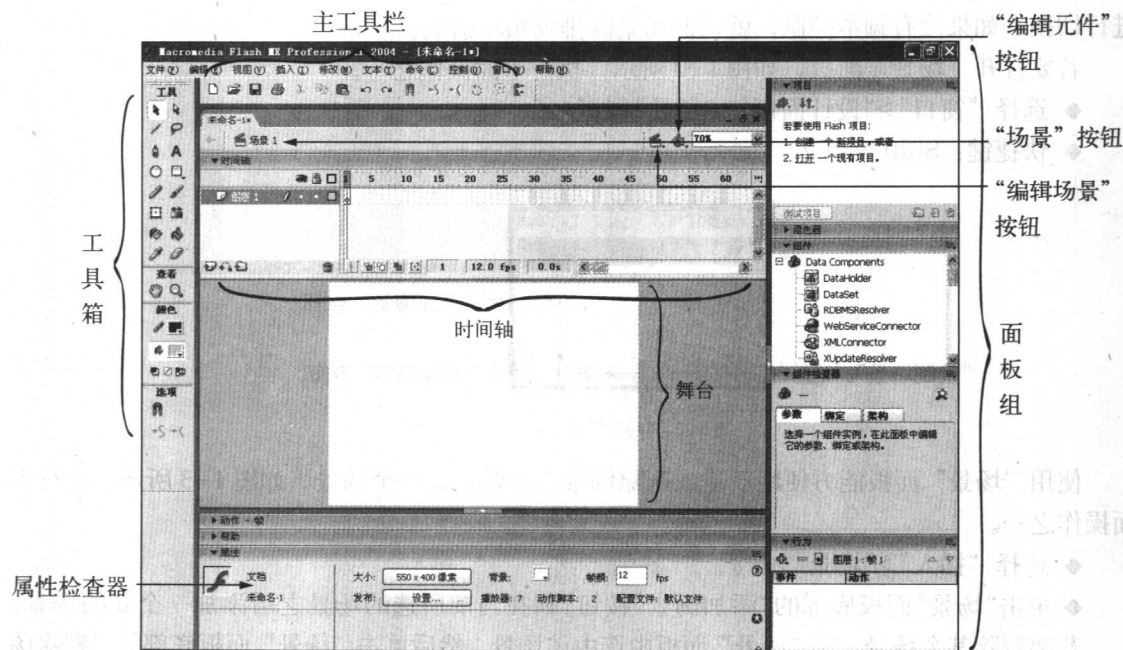


图 1-1 Flash工作界面

- ◆ 舞台: 主要的工作区,也称为“编辑区”,是进行绘图和编辑动画的区域。
- ◆ 场景: 用来组织不同主题的动画,场景之间可以互相切换。