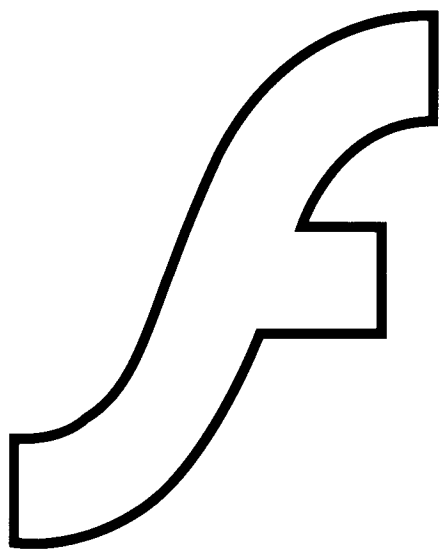


Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 指定教材



Macromedia

Flash MX
2004

中文版

应用程序开发
标准教程


Macromedia 编译

兵器工业出版社



北京希望电子出版社
Beijing Hope Electronic Press
www.bhp.com.cn

内 容 简 介

本书是 Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 指定教材, 详细介绍 Macromedia 公司 Flash MX 2004 中文版软件, 通过使用屏幕、内置组件、行为和数据绑定, 使学员迅速掌握构建应用程序的技能。

本书共 14 单元, 第 1 单元, 课程简介; 第 2 单元, Macromedia Flash MX 2004 界面简介; 第 3 单元, 使用屏幕进行设计; 第 4 单元, 添加和组织内容; 第 5 单元, 连接到外部数据; 第 6 单元, 构建简单的“丰富 Internet 应用程序”; 第 7 单元, 动作脚本简介; 第 8 单元, 使用动作脚本处理组建; 第 9 单元, 控制应用程序流; 第 10 单元, 在影片剪辑上执行拖放; 第 11 单元, 使用内置类; 第 12 单元, 通过函数重复利用代码; 第 13 单元, 构建导航系统; 第 14 单元, 收集和提交用户数据。

本书是 Macromedia 唯一指定教材, 同时可作为网页动画制作人员的参考书以及社会相关培训班教材。

本书光盘内容包括 Macromedia Flash MX 2004 (中文版) 试用版软件及部分相关素材和课程文件。

本书由  授权北京希望电子出版社在中国大陆地区独家出版、发行。

图书在版编目 (CIP) 数据

Macromedia Flash MX 2004 中文版应用程序开发标准
教程/ 美国 Macromedia 公司编译. —北京: 兵器工业出版社;
社: 北京希望电子出版社, 2005.10

Macromedia 中国授权认证培训 (ATC) 指定教材

ISBN 7-80172-457-7

I. M... II. 美... III. 动画—设计—图形软件,
Flash MX 2004—技术培训—教材 IV. TP391.41

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2005) 第 049536 号

出 版: 兵器工业出版社 北京希望电子出版社
邮编社址: 100089 北京市海淀区车道沟 10 号
100085 北京市海淀区土地信息产业基地 3 街 9 号
金隅嘉华大厦 C 座 611
发 行: 北京希望电子出版社
电 话: (010) 82702660 (发行) (010) 62541992 (门市)
经 销: 各地新华书店 软件连锁店
印 刷: 北京媛明印刷厂
版 次: 2005 年 10 月第 1 版第 1 次印刷

封面设计: 梁运丽
责任编辑: 郭春临 宋丽华 刘 蕊
责任校对: 周凤明
开 本: 787×960 1/16
印 张: 19
印 数: 1-3000
字 数: 428 千字
定 价: 35.00 元 (配 1 张光盘)

(版权所有 翻印必究 印装有误 负责调换)

总 序

Macromedia 是网上出版、多媒体开发、图形图像处理、远程视频、多平台发布等领域处于国际先导地位的软件公司,自 1994 年进入中国市场以来,逐步确定了 Macromedia 产品在中国 Internet 开发和互动多媒体领域的领先地位。

Macromedia 公司的主要软件产品包括: Macromedia Authorware、Macromedia ColdFusion、Macromedia Director、Macromedia Dreamweaver、Macromedia Fireworks、Macromedia Flash、Macromedia Flash Player、Macromedia FreeHand 和 Macromedia JRun 等。

Macromedia 中国教育培训认证是美国 Macromedia 公司在中国推出的面向个人用户的长期教育培训项目,旨在推动 Macromedia 系列产品和技术的应用和普及,满足广大用户对产品技术培训的需求,以规范运作的方式,逐步树立 Macromedia 认证项目良好的品牌形象。

Macromedia 中国教育培训认证的内容主要包括在全国设立并授权“Macromedia 中国教育总代理 (Macromedia China Education General Agent)”、“Macromedia 中国授权培训认证管理中心 (Macromedia China Education Management Center)”、“Macromedia 中国授权培训 & 考试中心 (Macromedia China Authorized Education & Testing Center)”等机构,在全国培训并认证“Macromedia 中国认证开发者”、“Macromedia 中国认证设计师”等专业技术人员,使之成为考核和衡量开发人员和设计制作人员水平的一种优秀的电脑设计行业标准。

“Macromedia 中国认证开发者”和“Macromedia 中国认证设计师”称号将授予通过相应认证考试的动画设计师、网页设计师、多媒体产品开发者或广告创意专业人士,使他们在 Macromedia 软件产品方面的应用专长得到社会的广泛承认。“Macromedia 中国认证开发者”和“Macromedia 中国认证设计师”将被 Macromedia 公司授予证书,使其作为一位高技能、专家水平的 Macromedia 软件用户,更有资格向其客户及雇主自荐。同时“Macromedia 中国认证开发者”和“Macromedia 中国认证设计师”还可以享受 Macromedia 公司给予的特殊待遇,授权其在宣传资料中使用 Macromedia 中国认证开发者和 Macromedia 中国认证设计师称号以及 Macromedia 认证标识,并在 Macromedia 和相关网页上公布其个人宣传资料。

为了全面、系统地提升网络设计、开发者和多媒体设计者的应用水平,为网络设计者、开发者、交互式多媒体设计者和有兴趣进入这一领域的爱好者提供专业的培训和授权认证考试服务。Macromedia 公司制定了一系列管理、教学、服务制度规范,以形成一整套严谨的教学培训认证管理体制,并使用与 Macromedia 公司美国总部一致的培训教材,考试系统和题库。

目前,全国共有数十家“Macromedia 中国授权培训&考试中心”,学员或考生可以方便

地根据自己的所在地选择授课、考试地点，接受统一完备的教学服务。如果希望得到考试方面的技术支持请访问网址 <http://edu.hope.com.cn>，或者将您的意见与建议发邮件至 edu@hope.com.cn。

此次出版的“Macromedia 中国授权认证指定教程”是惟一由 Macromedia 授权使用的培训教程，由 Macromedia 组织技术专家专门针对教学培训计划而编写，注重教学课程的科学性和可操作性、阅读感觉通俗易懂，大量的图文结合为读者节省阅读时间、降低学习难度并提供大量实例以便读者更好地理解 and 领会，希望这套教程能对学习者提供帮助和指导。如果在学习过程中遇到任何关于教材的问题，请访问网址 <http://www.bhp.com.cn>，或者将本套教材的意见与建议发邮件至 tbd@bhp.com.cn。



目 录

第 1 单元 《Macromedia Flash MX 2004 中文版 应用程序开发标准教程》简介	1
1.1 关于课程	1
1.2 课程结构	2
1.3 课程目标	3
1.4 课程预备知识	4
1.5 课程概述	4
演示 1-1 查看“自行车旅游”应用程序	4
单元小结	5
第 2 单元 Macromedia Flash MX 2004 界面简介	6
2.1 Macromedia Flash MX 2004 简介	6
2.2 使用 Flash MX 2004 界面	7
2.2.1 “开始”页	7
2.2.2 文件格式	8
演练 2-1 创建新页面	8
2.2.3 界面元素	9
演练 2-2 操控面板	12
2.3 本课程中最常用的面板	13
2.3.1 属性检查器	13
2.3.2 工具栏	14
2.3.3 动作面板	15
演练 2-3 发布简单的应用程序	16
2.4 发布 Flash 文档	17
2.4.1 发布文档	18
2.4.2 发布设置	19
演练 2-4 在 HTML 页面中嵌入 Flash 应用程序	20
单元小结	21

目 录

单元复习	22
实验 2 保存面板设置和设置首选参数	22
第 3 单元 使用屏幕进行设计	26
3.1 使用屏幕构建 Flash 应用程序	26
3.1.1 Flash 幻灯片演示文稿	27
3.1.2 Flash 表单应用程序屏幕	28
3.1.3 处理屏幕	29
演练 3-1 处理屏幕	31
3.2 管理屏幕上的内容	33
3.2.1 在主屏幕上放置内容	34
3.2.2 在创作环境中隐藏屏幕内容	34
3.2.3 发布应用程序时使屏幕可见	36
3.2.4 通过屏幕使用继承	37
演练 3-2 管理屏幕上的内容	38
单元小结	39
单元复习	40
实验 3 创建表单应用程序屏幕	41
第 4 单元 添加和组织内容	42
4.1 导入图形	42
4.1.1 关于图形	42
4.1.2 Flash 支持的图像格式	43
4.1.3 导入图形	44
4.1.4 使用“库”面板	44
演练 4-1 导入图像	45
4.2 使用图层	46
4.2.1 在图层中组织应用程序	46
4.2.2 处理图层	47
演练 4-2 创建图层和组织内容	49
4.3 添加 Flash UI 组件	51
4.3.1 组件类型	51

目 录

4.3.2 添加组件.....	52
4.3.3 修改组件.....	54
4.3.4 删除组件.....	55
4.3.5 使用 ComboBox 组件.....	55
演练 4-3 填充静态 ComboBox.....	56
单元小结.....	57
单元复习.....	58
实验 4 向图层中导入图像.....	59
第 5 单元 连接到外部数据.....	61
5.1 了解动态内容.....	61
5.1.1 静态网页.....	62
5.1.2 动态 SWF.....	62
5.1.3 动态数据源.....	63
5.1.4 数据交换的方法.....	64
5.2 了解 XML.....	66
演练 5-1 向现有 XML 文件中添加数据.....	67
5.3 Flash 中的数据集成.....	68
5.4 使用 XML 数据连接组件.....	69
演练 5-2 将数据绑定到 XMLConnector 组件.....	70
5.5 将结果绑定到 ComboBox.....	72
演练 5-3 将结果绑定到 ComboBox.....	77
单元小结.....	79
单元复习.....	80
实验 5 将检索的数据链接到组件.....	81
第 6 单元 构建简单的“丰富 Internet 应用程序”.....	86
6.1 了解“丰富 Internet 应用程序”.....	86
6.2 创建相关组件.....	87
演练 6-1 在 ComboBox 中做出选择时填充 TextArea.....	90
6.3 为组件做出初始选择.....	92
演练 6-2 SWF 启动时模拟选择.....	93

目 录

单元小结.....	93
单元复习.....	94
实验 6 实现数据下钻.....	94
第 7 单元 动作脚本简介	99
7.1 动作脚本简介.....	99
7.1.1 了解面向对象术语的基础知识.....	100
7.1.2 使用动作脚本编辑器.....	102
演练 7-1 在动作工具箱中查看术语.....	103
7.2 使用动作脚本的基本元素.....	105
7.2.1 分号.....	105
7.2.2 大括号.....	105
7.2.3 注释.....	106
7.2.4 区分大小写.....	106
7.2.5 trace().....	107
7.2.6 检查语法.....	107
7.3 在屏幕上添加代码.....	108
演练 7-2 描绘字符串.....	108
7.4 使用动作脚本填充 TextArea.....	110
演练 7-3 在 TextArea 中显示静态数据.....	111
7.5 在变量中存储数据.....	113
7.5.1 设定变量的数据类型.....	114
7.5.2 在变量中存储数字和字符串.....	115
演练 7-4 在 TextArea 中显示变量值.....	115
单元小结.....	117
单元复习.....	117
实验 7 在 TextArea 中放置变量值.....	118
第 8 单元 使用动作脚本处理组件	121
8.1 使用组件的方法、属性和事件.....	121
8.1.1 方法.....	121
8.1.2 属性.....	123

目 录

8.1.3 事件	124
8.1.4 为组件编写事件处理函数	124
8.2 从 XMLConnector 获取更多数据	125
演练 8-1 在 ComboBox 中描绘所选项目的属性	126
8.3 处理 UI 组件上的用户事件	129
演练 8-2 使用交互组件创建表单	130
单元小结	134
单元复习	135
实验 8 构建简单的“丰富 Internet 应用程序”	135
第 9 单元 控制应用程序流	143
9.1 使用条件逻辑	143
9.2 使用组件和条件逻辑	144
演练 9-1 和 If 语句一起使用 RadioButton	147
9.3 使用 else 语句	149
演练 9-2 使用 if.else 语句完成组件之间的交互	150
单元小结	159
单元复习	159
实验 9 和组件一起使用条件逻辑	160
第 10 单元 在影片剪辑上执行拖放	163
10.1 影片剪辑简介	163
10.1.1 创建影片剪辑	164
10.1.2 命名影片剪辑实例	165
10.1.3 深入了解影片剪辑	165
演练 10-1 创建影片剪辑	165
10.1.4 影片剪辑属性	167
10.1.5 影片剪辑的方法	168
10.1.6 影片剪辑深度	170
10.1.7 深度的含义	170
10.2 对影片剪辑事件做出反应	171
10.2.1 可用事件	172

目 录

10.2.2 在事件处理函数中使用 this 关键字	173
演练 10-2 拖动影片剪辑	174
10.3 使用拖动行为	175
演练 10-3 用行为停止影片剪辑拖动	178
10.4 实现 hitTest() 方法	179
10.4.1 使用 X,Y 坐标	179
10.4.2 使用第二个影片剪辑	180
演练 10-4 使用 hitTest() 方法	180
10.5 附加库中的影片剪辑	182
10.5.1 指定链接标识符	183
10.5.2 attachMovie() 方法	184
演练 10-5 在附加的影片剪辑上实现拖放	184
单元小结	188
单元复习	189
实验 10 用影片剪辑目标实现拖放	190
第 11 单元 使用内置类	196
11.1 实例化类的对象	196
11.2 利用 TextField 类	197
11.2.1 在创作环境中创建 TextField	198
11.2.2 使用动作脚本创建 TextField	199
11.2.3 TextField 类方法	200
演练 11-1 创建 TextField 对象	201
11.3 使用内置类的 new 关键字创建对象	202
11.4 使用文本文件中的数据	203
11.4.1 使用数据库	203
11.4.2 使用文本文件	203
11.4.3 将文本文件的格式设置为动作脚本数据源	204
演练 11-2 设置文本文件格式以便与 LoadVars 一起使用	205
11.5 读取文本文件中的数据	205
11.5.1 创建对象以存放数据	205

目 录

11.5.2 将数据加载到对象中	206
11.5.3 在 Flash 中使用加载的数据	206
11.5.4 等待数据加载完成	206
演练 11-3 使用 LoadVars 读取文本文件	207
单元小结	209
单元复习	209
实验 11 将 LoadVars 中的数据加载到 TextField 中	210
第 12 单元 通过函数重复利用代码	215
12.1 利用 Flash 的内置函数	215
演练 12-1 在拖放界面中使用内置函数	216
12.2 重用代码	220
12.3 用户定义的函数简介	220
12.3.1 创建函数	221
12.3.2 数据类型设定和函数	221
12.3.3 return 语句	222
12.3.4 调用函数	222
12.3.5 定义函数的局部变量	222
12.3.6 确定何时使用函数	223
演练 12-2 构建添加重量的函数	224
12.4 使用全局函数	226
演练 12-3 重复使用用户定义的函数并使其成为全局函数	227
12.5 引用外部的动作脚本文件	229
演练 12-4 将函数移动到包含的文件中	230
单元小结	231
单元复习	231
实验 12 创建减去重量的函数	232
第 13 单元 构建导航系统	237
13.1 创建按钮	237
演练 13-1 为导航系统创建文本和按钮	238
13.2 利用菜单选项显示屏幕	242

目 录

13.2.1 可见属性.....	242
13.2.2 括号注释.....	243
演练 13-2 导航屏幕.....	243
13.3 利用菜单选项显示 SWF.....	245
13.3.1 使用动作脚本创建影片剪辑.....	246
13.3.2 使用 loadMovie() 方法加载 SWF.....	246
13.3.3 使用动作脚本卸载影片剪辑.....	247
演练 13-3 导航外部 SWF.....	247
13.4 使用屏幕构建子菜单.....	249
演练 13-4 添加子菜单.....	249
单元小结.....	252
单元复习.....	252
实验 13 完成导航.....	253
第 14 单元 收集和提交用户数据.....	260
14.1 使用表单收集用户数据.....	260
14.1.1 表单和应用程序.....	260
14.1.2 TextInput 组件.....	261
演练 14-1 添加 TextInput 组件.....	261
14.1.3 Button 组件.....	263
演练 14-2 使用提交按钮.....	263
14.2 提交用户数据.....	264
14.2.1 getURL() 方法.....	265
14.2.2 在查询字符串中包括变量.....	265
演练 14-3 将数据传递到 Flash 外部.....	267
单元小结.....	268
单元复习.....	268
附录 A 学员安装指南.....	270
附录 B 使用数组处理数据.....	272
附录 C 单元复习问题的答案.....	281

第 1 单元 《Macromedia Flash MX 2004 中文版 应用程序开发标准教程》简介

单元目标

学完本单元后，你应该能够：

- 介绍课程结构。
- 描述课程的目标和主题。
- 列出课程预备知识。
- 演示你将要构建的“自行车旅游”应用程序。

单元主题

- 关于课程
- 课程结构
- 课程目标
- 课程预备知识
- 课程概述

1.1 关于课程

《Macromedia Flash MX 2004 中文版应用程序开发标准教程》为没有使用 Flash 的经验或编程经验的学员提供了使用 Flash 构建丰富 Internet 应用程序所需的知识和动手操作练习。本课程的重点是通过使用屏幕、内置组件、行为和数据绑定，使学员迅速掌握构建 Flash 应用程序的技能。本课程还介绍动作脚本语言及基本的编程知识，包括条件逻辑和函数。

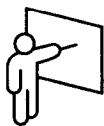
本课程采用“精熟学习法”。表 1-1 列出了“精熟学习法”的概念以及在课程中具体应用。

表 1-1

精熟学习法	Macromedia 课件
明确指出的学习目标	每个单元都会先介绍该单元的学习目标
讲解旨在实现学习目标的资料	教师使用幻灯片、白板和其他媒体来讲解概念
示范新资料的使用	教师演示产品的使用
学员反馈	教师在每个单元的学习过程中和单元结束后组织测验以了解掌握情况
指导练习	每个单元都包含一系列演练，你将与教师一起完成练习
独立练习	每个单元结束时都提供一组动手操作的说明，供独立练习新技能时使用
结束和测验	在每个实验之后，都要复习已经学过的知识，并确定可能出现的任何问题

1.2 课程结构

本课程分为 14 个单元，其中大多数单元都将涉及新的信息，并且包含相关演练和实验。每个单元的结尾都有总结和简短复习，以检验你对本单元内容的掌握程度。整个指南中统一使用以下图标：



- 概念，介绍新信息。



- 演示，举例说明新概念。



- 演练，在教师的辅导下完成整个演练过程。



- 实验，通过它可以独立地练习新技能。



- 单元小结，简要概括单元内容。



- 复习，检验你对本单元概念的掌握程度。

1.3 课程目标

在学完本课程后，你应该能够执行以下任务：

- 使用 Flash 创作环境高效地构建 Flash 应用程序
- 设计使用屏幕的站点
- 在 Flash 应用程序中添加和组织内容
- 连接到外部数据
- 构建简单的丰富 Internet 应用程序
- 使用动作脚本的基本元素和控制结构
- 使用带有组件的动作脚本
- 使用条件逻辑控制应用程序流
- 使用影片剪辑的方法、属性和事件
- 用 Flash 的内置类来实例化对象并加以运用
- 重新使用具有用户自定义函数的代码
- 构建使用屏幕和外部 SWF 文件的导航系统
- 从 Flash 表单收集和提交用户数据

1.4 课程预备知识

为了从本课程取得最大收获，你应该已经具备：

- 使用 Windows 操作系统（或 Macintosh 操作系统，根据教室的具体配置而定）的经验。
- 使用 Web 环境和 Web 浏览器的经验和基本知识。

1.5 课程概述

这个为期三天的课程包括以下几个单元：

- 第 1 单元：课程简介
- 第 2 单元：Macromedia Flash MX 2004 界面简介
- 第 3 单元：使用屏幕进行设计
- 第 4 单元：添加和组织内容
- 第 5 单元：连接到外部数据
- 第 6 单元：构建简单的“丰富 Internet 应用程序”
- 第 7 单元：动作脚本简介
- 第 8 单元：使用动作脚本处理组件
- 第 9 单元：控制应用程序流
- 第 10 单元：在影片剪辑上执行拖放
- 第 11 单元：使用内置类
- 第 12 单元：通过函数重复利用代码
- 第 13 单元：构建导航系统
- 第 14 单元：收集和提交用户数据

演示 1-1 查看“自行车旅游”应用程序



观察教师所做的应用程序演示。在本课程各单元的演练和实验中，你将学习构建该应用程序。

单元小结



- 本课程由讲述、演示、演练和实验部分组成。
- 设计课程时假定你已经了解 Windows 或 Macintosh 操作系统的基本操作方法。
- 本课程包括 14 个单元。
- 本课程的重点是掌握构建 Flash 应用程序所必需的技能。