

MX



macromedia

FLASHTMMX
2004

Flash 入门

商标

Add Life to the Web、Afterburner、Aftershock、Andromedia、Allaire、Animation PowerPack、Aria、Attain、Authorware、Authorware Star、Backstage、Bright Tiger、Clustercats、ColdFusion、Contribute、Design In Motion、Director、Dream Templates、Dreamweaver、Drumbeat 2000、EDJE、EJIPT、Extreme 3D、Fireworks、Flash、Fontographer、FreeHand、Generator、HomeSite、JFusion、JRun、Kawa、Know Your Site、Knowledge Objects、Knowledge Stream、Knowledge Track、LikeMinds、Lingo、Live Effects、MacRecorder 徽标和图案、Macromedia、Macromedia Action!、Macromedia Flash、Macromedia M 徽标和图案、Macromedia Spectra、Macromedia xRes 徽标和图案、MacroModel、Made with Macromedia、Made with Macromedia 徽标和图案、MAGIC 徽标和图案、Mediamaker、Movie Critic、Open Sesame!、Roundtrip、Roundtrip HTML、Shockwave、Sitespring、SoundEdit、Titlemaker、UltraDev、Web Design 101、what the web can be 和 Xtra 是 Macromedia, Inc. 的注册商标和商标, 可能已在美国或其它管辖区甚至世界范围内注册。本出版物中提到的其它产品名称、徽标、图案、标题、文字或短语可能是 Macromedia, Inc. 或其它实体的商标、服务标志或商品名称, 并且可能已经在特定的管辖区甚至世界范围内注册。

第三方信息

本指南包含指向第三方 Web 站点的链接, 这些站点不由 Macromedia 控制, Macromedia 不对所链接的任何站点的内容负责。如果要访问本指南中提到的第三方 Web 站点, 您应自己承担因此而带来的风险。Macromedia 提供这些链接只是为您提供方便。包含这些链接并不意味着 Macromedia 为这些第三方站点的内容提供担保或承担责任。

语音压缩和解压缩技术由 Nellymoser, Inc. (www.nellymoser.com) 授权。



Sorenson™ park™ 视频压缩和解压缩技术得到了 Sorenson Media, Inc. 授权。

Opera® 浏览器 版权所有 © 1995-2002 Opera Software ASA 及其供应商。保留所有权利。

Apple 公司免责声明

APPLE COMPUTER, INC. 对所附计算机软件包的适销性或用于特定目的的适用性不提供任何明示或暗示的担保。某些州不允许排除暗示的担保。上述排除可能不适用于您。此担保赋予您特定的法律权利。您可能还有其它权利, 在不同的州内, 这些权利可能不同。

版权所有 © 2003 **Macromedia, Inc.** 保留所有权利。未经 **Macromedia, Inc.** 事先书面许可, 本手册及其任何部分都不允许拷贝、影印、复制、翻译或转换成任何电子形式或机器可读的形式。部件号 **ZFL70M100X**

鸣谢

总监: Erick Vera

项目管理: Stephanie Gowin、Barbara Nelson

撰稿: Jody Bleyle、Mary Burger、Kim Diezel、Stephanie Gowin、Dan Harris、Barbara Herbert、Barbara Nelson、Shirley Ong、Tim Statler

总编: Rosana Francescato

编辑: Mary Ferguson、Mary Kraemer、Noreen Maher、Antonio Padial、Lisa Stanziano、Anne Szabla

制作管理: Patrice O'Neill

媒体设计和制作: Adam Barnett、Christopher Basmajian、Aaron Begley、John Francis、Jeff Harmon

第一版: 2003 年 10 月

Macromedia, Inc.
600 Townsend St.
San Francisco, CA 94103

目录

第1章：入门	7
关于 Flash	7
关于 Flash Player	7
Flash 新增功能	8
Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 中同时提供的新功能	8
仅在 Flash MX Professional 2004 中提供的新功能	10
指导性媒体指南	11
使用 “帮助” 面板	11
使用 “开始” 页	14
第2章：安装 Flash	15
系统要求	15
安装和激活 Flash	16
从 Macromedia Flash MX 2004 升级到 Macromedia Flash MX Professional 2004	17
在试用模式版本之间切换	17
从试用模式中购买 Flash 版本	17
更改或删除 Flash Player	17
为 Flash Player 配置服务器	18
关于公司网络上的 Flash Player 安全性配置	18
第3章：了解工作区	19
使用舞台	20
缩放	20
移动舞台视图	21
使用时间轴	21
更改时间轴的外观	22
移动播放头	22
更改时间轴中的帧显示	23
使用帧和关键帧	23
在时间轴中处理帧	24

使用层	25
创建层和层文件夹	25
查看层和层文件夹	26
编辑层和层文件夹	27
组织层和层文件夹	28
使用引导层	28
关于主工具栏和编辑栏	29
使用工具栏	29
选择工具	29
自定义工具栏	30
使用网格、辅助线和标尺	30
使用面板和“属性”检查器	32
关于“属性”检查器	32
关于“库”面板	32
关于“动作”面板	32
使用面板	33
设置 Flash 中的首选参数	34
自定义键盘快捷键	36
使用上下文菜单	37
Flash 创作环境中的辅助功能	38
关于 Macintosh 上的 Flash 创作辅助功能	38
使用快捷键选择面板或“属性”检查器	38
使用快捷键选择面板或“属性”检查器中的控件	39
使用快捷键定位对话框控件（仅限 Windows）	39
使用快捷键选择舞台或舞台上的对象	40
使用快捷键定位树形控件	40
使用快捷键处理库项目	41
第 4 章：构建您的第一个应用程序	43
构建应用程序的工作流程	43
考查已完成的应用程序	44
运行已完成的应用程序	44
打开创作文档	44
考查已完成的应用程序	45
查看用于文档的库	45
关闭应用程序	45
创建新文档	46
打开新文档	46
定义文档属性	46
添加媒体内容	47
添加矢量插图	47
向库中导入图像	48
从库中添加插图	49
添加文本	49
添加导航控件	50
添加和配置组件	50
添加行为	50

添加动画和基本的交互性	51
添加时间轴特效	51
延长时间轴中的层	51
测试应用程序	52
发布和查看应用程序	52
发布应用程序	52
在浏览器中查看发布的应用程序	53
后续步骤	53
资源	53
索引	55

第 1 章

入门

欢迎使用 Macromedia Flash MX 2004 和 Macromedia Flash MX Professional 2004。Flash 提供了创建和发布丰富的 Web 内容和强大的应用程序所需的所有功能。不管是设计动画还是构建数据驱动的应用程序，Flash 都为您提供创作出色作品和为使用不同平台和设备的用户提供最佳体验的工具。

本指南旨在向您介绍 Flash。本指南中的教程将引导您完成创建一个简单的 Flash 应用程序的过程。

关于 Flash

Flash 是一个创作工具，从简单的动画到复杂的交互式 Web 应用程序（如在线商场），它使您可以创建任何作品。通过添加图片、声音和视频，可以使您的 Flash 应用程序媒体丰富多彩。Flash 包含了许多种功能，如拖放用户界面组件、将动作脚本添加到文档的内置行为，以及可以添加到对象的特殊效果。这些功能使 Flash 不仅功能强大，而且易于使用。

在 Flash 中创作时，您是在 Flash 文档（即保存时文件扩展名为 .fla 的文件）中工作。在准备部署 Flash 内容时发布它，同时会创建一个扩展名为 .swf 的文件。下一部分中描述的 Flash Player 运行 SWF 文件。

关于 Flash Player

默认情况下，运行您创建的应用程序的 Macromedia Flash Player 7 随 Flash 一起安装。Flash Player 确保可以在最大范围内，在各种平台、浏览器和设备上以一致的方式查看和使用所有 SWF 内容。

Macromedia Flash Player 与每个主要合作伙伴（包括 Microsoft、Apple、Netscape、AOL 和 Opera）的产品一起发布，从而为世界范围内超过五亿一千六百万人即时提供丰富多彩的内容和应用程序。如果需要使用，任何人都可以免费获得 Flash Player。可以在 www.macromedia.com/go/getflashplayer_cn 获得最新版本的 Flash Player。

Flash 新增功能

Flash 现在提供两种版本：Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004。要确认您安装了哪种版本，请在应用程序中选择“帮助”>“关于 Flash”。

Flash MX 2004 Flash MX 2004 是 Web 设计人员、交互式媒体专业人员或开发多媒体内容的主题专家的理想工具。该版本注重于创建、导入和处理多种类型的媒体（音频、视频、位图、矢量、文本和数据）。

Flash MX Professional 2004 Flash MX Professional 2004 针对的对象是高级 Web 设计人员和应用程序开发者。Flash MX Professional 2004 包含 Flash MX 2004 中的所有功能，同时还包含多个功能强大的新工具。它提供了对 Web 团队（由设计人员和开发人员组成）成员之间的工作流程进行优化的项目管理工具。外部脚本撰写和处理数据库中动态数据的能力及其它功能使得 Flash 特别适用于大规模的复杂项目，这些项目将使用 Flash Player 随各种 HTML 内容一起部署。

Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 中同时提供的新功能

Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 中的新增功能提高了生产力，增强了丰富的媒体支持，并简化了发布流程。

生产力

Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 包含了许多专门设计的功能，这些功能简化了以前的复杂任务，因而提高了生产力：

时间轴特效 您可以对舞台上的任何对象应用时间轴特效，以便快速添加过渡特效和动画，如淡入、飞入、模糊以及旋转。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用时间轴特效”。

行为 使用行为，您可以无需编写一行代码即可向 Flash 内容添加交互性。例如，可以使用行为将以下功能包含在内：链接到 Web 站点、载入声音和图形、控制嵌入视频的回放、播放影片剪辑以及触发数据源。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“利用各种行为控制实例”。

创作环境中的辅助功能支持 Flash 创作环境中的辅助功能支持提供了用于浏览和使用界面控件的快捷键，让您可以在不使用鼠标的情况下使用这些界面元素。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“Flash 创作环境中的辅助功能”。

更新的模板 Flash 包含更新的模板，可用于创建演示文稿、电子学习应用程序、广告、移动设备应用程序以及其它常用的 Flash 文档类型。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用模板”。

集成的帮助系统 新的“帮助”面板在 Flash 创作环境中提供了上下文参考、动作脚本参考以及课程。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用“帮助”面板”。

拼写检查器 拼写检查器搜索文本中的拼写错误。

文档选项卡 每一个打开的文档的选项卡显示在工作区的顶部，使您可以快速找到打开的文档以及在这些文档之间切换。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“为多个文档使用文档选项卡（仅限 Windows）”。

“开始”页 “开始”页将常用的任务都集中放在一个页面中，供您随时处理。有关详细信息，请参阅第 14 页的“使用“开始”页”。

查找和替换 “查找和替换”功能查找和替换文本字符串、字体、颜色、元件、声音文件、视频文件或者导入的位图文件。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用查找和替换”。

支持丰富式媒体

新的丰富式媒体支持功能提高了丰富式媒体演示文稿的质量。

高保真导入 高保真导入使您可以导入 Adobe PDF 和 Adobe Illustrator 10 文件，并保留源文件的精确矢量表示法。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“导入 Adobe Illustrator、EPS 或 PDF 文件”。

“视频导入”向导 “视频导入”向导简化了视频编码，并提供了预设编码和编辑剪辑的选项。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“关于“视频导入”向导”。

小字体呈现 更清楚地呈现小字体。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建文本”。

发布

新的发布功能使您可以轻松检测 Flash Player 版本、改进辅助功能和简化本地化过程。

Flash Player 检测 现在可以发布包含关联文件（检测用户是否拥有指定的 Flash Player 版本）的 SWF 文件。您可以配置发布的文件，以便在用户没有指定的 Flash Player 时将他们引导到替代文件。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“配置发布设置以检测 Flash Player”。

发布配置文件 可以创建配置文件来保存发布设置，然后导出配置文件并在多个项目之间使用它们，以便在不同的情况下以一致的方式进行发布。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建发布配置文件”。

辅助功能和组件 新的辅助功能和新一代的组件提供了选项卡排序和选项卡焦点管理功能，并改善了对第三方屏幕读取程序和隐藏字幕程序的支持。

全球化和 Unicode 增强的全球化和 Unicode 支持允许使用任何字符集进行多语种创作。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建多语言文本”。您可能需要更新“帮助”系统才能看到此信息。

“字符串”面板 新的“字符串”面板使得以多种语言发布 Flash 内容更为容易。只需单击几个按钮，Flash 即可为每种指定的语言创建外部 XML 文件。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建多语言文本”。您可能需要更新“帮助”系统才能看到此信息。

安全性 Flash Player 7 执行比以前版本的 Flash Player 更为严格的安全性模型。为了使各个域能彼此通信，精确域匹配要求待访问数据的域与数据提供者的域精确匹配。HTTPS/HTTP 限制规定，使用非安全（非 HTTPS）协议的 SWF 文件无法访问使用安全 (HTTPS) 协议载入的内容，即使两者正好处于同一个域中也是如此。有关详细信息，请参阅“动作脚本参考指南帮助”中的“Flash Player 安全性功能”。

其它改进

Flash Player 的性能大大提高，并且增强了动作脚本以符合 ECMA 脚本语言规范。此外，Flash 现在会跟踪交互操作，从而可以将这些操作转换为可重用的命令。

Flash Player 运行时性能 Player 在视频、脚本撰写和常规显示呈现方面的运行时性能已提高到原来的 2 至 5 倍。

动作脚本 2.0 动作脚本 2.0 是面向对象的语言，符合 ECMA 脚本语言规范并支持继承、强类型以及事件模型。有关详细信息，请参阅“动作脚本参考指南帮助”中的“符合 ECMA-262 第 4 版”。您可能需要更新“帮助”系统才能看到此信息。

“历史记录”面板 “历史记录”面板跟踪您的操作，从而可以将这些操作转换为可重用的命令。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用“历史记录”面板”。

仅在 Flash MX Professional 2004 中提供的新功能

Flash MX Professional 2004 提供了 Flash MX 2004 中的所有可用功能，并提供了用于增强应用程序开发和设计的多种新功能。这些功能包括基于屏幕的可视开发环境，以及用于以交互方式管理数据和提高团队生产力的工具。

基于屏幕的可视开发环境

可视编程环境 Flash MX Professional 2004 引入了基于表单的可视编程环境，最适宜于开发应用程序。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“幻灯片屏幕和表单屏幕（仅限 Flash Professional）”。

基于幻灯片的创作 幻灯片屏幕提供了专为连续演示文稿而设计的功能。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“幻灯片屏幕和表单屏幕（仅限 Flash Professional）”。

新一代的组件

高级组件支持 新的组件现在支持用于控制选项卡导航的焦点管理。尽管这些组件采用新的复杂设计，但您可以通过轻松地重新定义外观来修改它们的外观。有关详细信息，请参阅“使用组件帮助”中的“第 2 版组件的优点”。

数据交互性

数据绑定 数据绑定允许您将任意组件连接到各种数据源，以便通过组件或动作脚本处理、显示和更新数据。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“数据绑定”。您可能需要更新“帮助”系统才能看到此信息。

用于 Web 服务和 XML 的预建数据连接器 新的组件使您可以轻松地连接到 Web 服务和 XML 数据源。有关详细信息，请参阅“使用组件帮助”中的“Macromedia Flash MX 2004 和 Macromedia Flash MX Professional 2004 组件”。

性能改进 对大型记录集的性能改进使您可以有效地处理大量数据。

团队生产力

项目管理 “项目”面板允许对项目文件进行集中管理、控制版本，以及对一起工作的 Flash 用户团队的工作流程进行优化。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“处理项目（仅限 Flash Professional）”。

源代码控制 Flash Professional 使用链接业界领先的源代码控制系统（如 Microsoft Visual Source Safe）的插件提供了源代码控制集成功能。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“对项目实施版本控制（仅限 Flash Professional）”。

指导性媒体指南

Flash 包含多种媒体来帮助您快速学习该程序，使您可以熟练地创建自己的 Flash 应用程序。

关于电子版手册和课程

以下电子版手册可通过“帮助”面板（“帮助” > “帮助”）获得：

- 入门 通过亲手操作的方式介绍 Flash。
- 使用 Flash 包含有关在 Flash 创作工具中进行工作的完整信息，其中包括所有命令、功能和用户界面元素。
- 使用组件 包含有关在 Flash 文档中添加和配置组件的信息，以及有关创建组件的信息。
- 动作脚本参考指南 提供了对动作脚本语言的概念性介绍
- 动作脚本字典 记录了动作脚本 API 中的所有动作、方法和属性。

如果您是新用户，您将发现以下信息十分有用：

- 入门 提供有关 Flash 工作区的基本信息，并指导您创建一个简单的文档。
- 有关“如何”选项卡的一系列课程提供了使用 Flash 的介绍。请参考“快速任务”、“Flash 基础”和“动作脚本基础”课程（“帮助” > “如何”）。

使用“帮助”面板



从可更新的“帮助”面板中，您可以访问有关如何使用 Flash 的信息。有关“帮助”面板的详细信息，请参阅以下各部分。

访问帮助

“帮助”面板中的选项卡（“帮助”和“如何”）包含 Flash 应用程序附带的全套用户帮助信息。

- 可以选择“帮助”选项卡来显示常规帮助信息。
- 可以选择“如何”选项卡来显示 10 到 20 分钟的课程的列表，这些课程可以引导您了解 Flash 中的许多功能。

要访问帮助和目录：

- 1 选择“帮助” > “帮助”以打开“帮助”面板，或按 F1 键。
 -  2 如果目录未显示出来，请单击“目录”按钮以显示“目录”窗格。
帮助书籍列表将显示出来。默认情况下，“帮助”选项卡处于选中状态。
 - 3 双击一本书即可打开并显示其主题。
 - 4 单击一个主题将其选中。
-  要关闭目录，请单击“目录”窗格上方的 X。

“帮助”面板包含区分上下文的参考信息，可以从“动作”面板访问该信息。

从“动作”面板访问区分上下文的帮助：

- 1 要选择一个参考项目，请执行以下操作之一：
 - 在“动作”面板工具箱中选择一个项目。
 - 在“动作”面板的“脚本”窗格中选择一个项目。
 - 在“动作”面板的“脚本”窗格中，将光标置于一个项目前。
- 2 要为选定的项目打开“帮助”面板的参考页，请执行以下操作之一：
 - 按 F1 键。
 - 右击该项目并选择“查看帮助”。
 - 单击“脚本”窗格中上的“参考”按钮。



“如何”选项卡包含简要的课程，这些课程介绍 Flash 的主要功能，并允许您练习各个独立的示例。如果您从未使用过 Flash，或者只使用过有限的一部分功能，请从“如何”选项卡开始。

开始学习课程：

- 1 选择“帮助”>“如何”以显示“帮助”面板的“如何”选项卡。
在“目录”中，您会找到课程的列表。
- 2 单击一个课程主题将其打开。

要在“帮助”面板中搜索词条或短语：



- 1 单击“帮助”面板工具栏中的“搜索”图标。
将显示“搜索”窗格。
- 2 在文本框中输入词条或短语，然后单击“搜索”。
包含该词条或短语的主题列表即会显示出来并按书本排列。
- 3 单击一个主题将其选中。

注意：单击“目录”按钮可返回“目录”窗格。

要打印帮助页：



- 1 单击“帮助”面板工具栏中的“打印”按钮。
- 2 在“打印”对话框中，选择打印机和其它打印选项，然后单击“打印”。

更改“帮助”面板中显示的文本大小

如果您使用的是膝上型电脑，您可能会发现把“帮助”面板中的文本调大一些会十分有用。如果您更改浏览器中的文本大小，这一调整会反映在“帮助”面板中。如果您使用的是 Windows，您可以直接更改“帮助”面板中的文本大小；这也将改变浏览器中的文本大小。

使用浏览器更改“帮助”面板中显示的文本大小：

- 1 退出 Flash MX 2004
- 2 打开浏览器并遵循说明，将浏览器中的文本改到较大的尺寸。
当您启动 Flash MX 2004 时，“帮助”面板中的文本大小将改为您为浏览器选定的大小。

使用“帮助”面板更改“帮助”面板中显示的文本大小（仅限 Windows）：

- 1 打开“帮助”面板并选择任何主题。
- 2 在帮助主题的正文中选择一些文本。
- 3 按住 CTRL 键并滚动鼠标滚轮。

文本的大小将增加或减小。

注意：这也将改变浏览器中的文本大小。

排列“帮助”面板

可以在工作区中调整“帮助”面板的位置以增加其可用性。可以很方便地控制显示区域的大小以及显示“帮助”面板的位置和时间。有关使用面板的详细信息，请参阅第 32 页的“使用面板和“属性”检查器”。

在停放的位置排列“帮助”面板：

- 1 在需要的位置停放“帮助”面板。
- 2 如果“帮助”面板尚未展开，则将它展开。
- 3 拖动面板或面板组与“文档”窗口之间的拆分栏以调整显示区域的大小。
- 4 按 F1 键根据需要折叠和展开“帮助”面板。

在非停放（浮动）的位置排列“帮助”面板：

- 1 在需要的位置取消“帮助”面板的停放。
- 2 如果“帮助”面板尚未展开，则将它展开。
- 3 调整面板窗口的大小。
- 4 按 F1 键根据需要隐藏或显示“帮助”面板。

更新“帮助”面板

“更新”功能允许您使用新的和修订的文档（包括过程和课程）更新帮助系统。可以单击“更新”按钮来查看是否可以获得新的信息。此外，如果有可用的帮助更新，“开始”页将有提示。

要更新 Flash 帮助：

- 1 确认已连接到 Internet。



- 2 单击“帮助”面板工具栏中的“更新”按钮，并按照说明来下载帮助系统更新。

每当发行帮助更新时，一个新的更新书本的 PDF 文件将被创建并张贴在 Flash 支持站点的文档页上，地址为：www.macromedia.com/support/documentation/en/flash/。

如果您用这种方法下载帮助更新时遇到问题，也可以用 Extension Manager 安装更新的帮助。有关更新帮助的详细信息和每个帮助更新的内容，请参阅www.macromedia.com/go/fl_documentation_cn。

使用“开始”页

“开始”页使您可以在开始会话或在应用程序窗口中未打开文档时轻松访问最常用的操作。

“开始”页包含以下区域：

打开最近的项目使您可以查看最近打开的文档。

打开显示“打开文件”对话框。

创建新文档提供了可从中选择的文件类型（如动作脚本或文档）列表，以便快速打开新文件。

从模板创建列出用于创建新文档的最常用模板，并允许您从列表中进行选择。

扩展链接到 Macromedia Flash Exchange Web 站点，您可以在其中下载附加应用程序和信息。

通过“开始”页可以快速访问协助您学习 Flash 的资源。您可以浏览 Flash、学习课程并使用最新的文档更新帮助系统。

“开始”页还显示试用版转换信息、升级通知和其它值得关注的消息。

可以选择是否显示“开始”页。

要隐藏“开始”页：

- 在“开始”页上，选择“不再显示此对话框”。

要指定再次显示“开始”页，请执行以下操作之一：

- (Windows) 选择“编辑”>“首选参数”，然后单击“常规”选项卡上的“显示开始页”。
- (Macintosh) 选择“Flash”>“首选参数”，然后单击“常规”选项卡上的“显示开始页”。

第 2 章

安装 Flash

本章说明以下内容：

- 运行 Flash 的系统要求（请参阅第 15 页的“系统要求”）。
- 如何安装 Flash（请参阅第 16 页的“安装和激活 Flash”）。
- 如何针对网络自定义 Flash（请参阅第 18 页的“关于公司网络上的 Flash Player 安全性配置”）。
- 如何为 Flash Player 配置服务器（请参阅第 18 页的“为 Flash Player 配置服务器”）。

系统要求

运行 Macromedia Flash MX 2004 和 Macromedia Flash MX Professional 2004 需要以下硬件和软件。

创作

安装 Flash 创作工具需要以下硬件和软件。

Windows	Macintosh
600 MHz Intel Pentium III 处理器或同等处理器 Windows 98 SE、Windows 2000 或 Windows XP	500 MHz PowerPC G3 处理器 Mac OS X 10.2.6
128 MB RAM（建议 256 MB）	128 MB RAM（建议 256 MB）
190 MB 可用磁盘空间	130 MB 可用磁盘空间

完整的产品系统要求和建议信息可在 www.macromedia.com/go/sysreqs 中找到。

要安装 Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004，您必须拥有管理权限。要删除任何版本的 Flash，您也必须拥有管理权限。

Flash MX 2004 和 Flash MX Professional 2004 不支持用 UFS 格式化的 Macintosh 硬盘。Apple 提供了有关若干 Carbon 和 Classic 的 UFS 格式化问题的文档。除非正在使用本机应用程序 (Cocoa)，否则 Apple 不推荐或支持 UFS。

Flash Player 7

下表列出了 Flash Player 7 的系统和浏览器要求。

平台	浏览器
Windows 98	Microsoft Internet Explorer 5.x、Netscape 4.7、Netscape 7.x、Mozilla 1.x、AOL 8 和 Opera 7.11
Windows Me	Microsoft Internet Explorer 5.5、Netscape 4.7、Netscape 7.x、Mozilla 1.x、AOL 8 和 Opera 7.11
Windows 2000	Microsoft Internet Explorer 5.x、Netscape 4.7、Netscape 7.x、Mozilla 1.x、CompuServe 7、AOL 8 和 Opera 7.11
Windows XP	Microsoft Internet Explorer 6.0、Netscape 7.x、Mozilla 1.x、CompuServe 7、AOL 8 和 Opera 7.11
Mac OS 9.x	Microsoft Internet Explorer 5.1、Netscape 4.8、Netscape 7.x、Mozilla 1.x 和 Opera 6
Mac OS X 10.1.x 或 Mac OS X 10.2.x	Microsoft Internet Explorer 5.2、Netscape 7.x、Mozilla 1.x、AOL 7、Opera 6 和 Safari 1.0 (仅限 Mac OS X 10.2.x)

完整的产品系统要求和建议信息可在 www.macromedia.com/go/sysreqs 中找到。

安装和激活 Flash

Flash 的安装过程是自动进行的。安装之后，您可以选择运行 Flash 的 30 天试用模式，也可以选择激活 Flash MX 2004 或 Flash MX 2004 Professional。除非想要选择试用模式，否则这两种版本的 Flash 在使用之前都必须通过 Internet 或电话激活，并且您需要序列号才能激活任一版本的 Flash。Windows 98 SE 用户必须装有 Microsoft Internet Explorer 5.1 或更高版本才能通过 Internet 激活。

注意：安装 Macromedia Flash MX 2004 和 Macromedia Flash MX Professional 2004 不会覆盖较早的 Flash 版本，如可能已安装的 Macromedia Flash MX。

要安装 Flash：

- 1 在安装之前关闭任何正在运行的 Flash 版本。
- 2 执行下列操作之一开始安装过程：
 - (Windows) 如果有 CD，请将其插入 CD 驱动器。此时将播放一段 Flash 影片，引导您选择安装选项。

注意：如果需要，也可以运行 Install Flash MX 2004.exe 来启动 Flash 影片。
 - (Macintosh) 如果有 CD，请将其插入 CD 驱动器，然后双击安装程序图标。
 - 如果从 Internet 下载了 Flash，请双击 FlashMX2004Installer.exe (Windows) 或双击安装程序图标 (Macintosh)，然后按照屏幕上的说明进行操作。
- 3 安装完成时，按照说明选择 30 天的试用期，或输入序列号并激活 Flash。

从 Macromedia Flash MX 2004 升级到 Macromedia Flash MX Professional 2004

如果购买了 Macromedia Flash MX 2004，您可以升级到 Macromedia Flash MX Professional 2004。

要升级到 Macromedia Flash MX Professional 2004：

- 1 选择 “帮助” > “升级到 Flash MX Professional 2004”。
- 2 在出现的对话框中，执行以下操作之一：
 - 选择 “购买” 以打开浏览器并访问 Macromedia 商店。
 - 选择 “试用” 并按照说明获取用于试用升级的序列号。试用期结束时，如果不购买升级，您的应用程序将恢复为 Macromedia Flash MX 2004。

在试用模式版本之间切换

如果正在运行 Flash 某个版本的试用模式，您可以在同一试用期内切换到另一版本。

要在试用模式之间切换：

- 视已在使用和希望试用的试用模式而定，从 Flash 中选择 “帮助” > “切换到 Flash MX Professional 2004” 或 “切换到 Flash MX 2004”。
- 此时将出现一个对话框，指示必须重新启动计算机才能使更改生效。

从试用模式中购买 Flash 版本

如果正在试用模式下运行 Flash，则可以直接从应用程序中开始购买流程。

要从试用模式中购买 Flash：

- 1 选择 “帮助” > “激活 Macromedia Flash MX”。
 - 2 在出现的对话框中，选择 “在线购买” 以购买一个序列号。
- 一个浏览器窗口将引导您访问 Macromedia 商店。

更改或删除 Flash Player

可以更改或重新安装当前版本的 Flash Player。

要更改或重新安装 Windows 的 ActiveX 控件（Internet Explorer 或 AOL）：

- 1 关闭浏览器。
- 2 删除当前安装的任何 ActiveX 控件版本。有关说明，请参阅 Macromedia 支持中心上的 Technote 14157 (www.macromedia.com/go/flashplayer_uninstall_cs)。
- 3 运行 Players 文件夹中的 Install Flash Player 7 AX.exe 文件以开始安装。
- 4 打开浏览器。新版本的 ActiveX 控件应已安装。

要更改或重新安装 Windows 的插件（Netscape、Mozilla、CompuServe 或 Opera）：

- 1 在安装新版本的插件之前关闭浏览器。
- 2 删除当前安装的任何插件版本。有关说明，请参阅 Macromedia 支持中心上的 Technote 14157 (www.macromedia.com/go/flashplayer_uninstall_cs)。
- 3 运行 Players 文件夹中的 Install Flash Player 7.exe 文件以开始安装。

- 4 打开浏览器。新版本的插件应已安装。要在 Netscape 中验证安装，请从浏览器菜单中选择“帮助” > “关于插件”。

要更改或重新安装 Macintosh 的插件（Netscape、Internet Explorer for Macintosh、Safari、AOL、Opera 或 CompuServe）：

- 1 在安装新版本的插件之前关闭浏览器。
- 2 删除当前安装的插件版本。有关说明，请参阅 Macromedia 支持中心上的 Technote 14157 (http://www.macromedia.com/go/flashplayer_uninstall_cs)。
- 3 运行 Players 文件夹中的 Install Flash Player 7 (Mac OS 9.x) 或 Install Flash Player 7 OS X (Mac OS X.x) 以开始安装。
- 4 打开浏览器。新版本的插件应已安装。要在 Netscape 上进行验证，请从浏览器菜单中选择“帮助” > “关于插件”。

为 Flash Player 配置服务器

要使用户能够在 Web 上查看您的 Flash 内容，必须正确配置 Web 服务器以便识别 SWF 文件。

服务器可能已经正确进行了配置。要测试服务器配置，请参阅 Macromedia Flash 支持中心上的 TechNote 4151 (www.macromedia.com/support/flash/ts/documents/tn4151.html)。如果没有正确配置服务器，请遵循下面的过程来配置它。

配置服务器就是建立正确的多部分网际邮件扩展 (MIME) 类型，以便服务器可以将具有 .swf 扩展名的文件识别为 Shockwave Flash 文件。

接收正确 MIME 类型的浏览器可以载入正确的插件、控件或辅助应用程序，以便处理和正确显示进入的数据。如果没有 MIME 类型或者服务器没有正确传送 MIME 类型，则浏览器可能会显示错误消息，或显示一个带有拼图片的空白窗口。

要为 Flash Player 配置服务器，请执行以下操作之一：

- 如果您的站点是通过 Internet 服务供应商 (ISP) 建立的，请要求 ISP 将此 MIME 类型添加至服务器：具有 SWF 后缀的应用程序 /x-shockwave-flash。
- 如果您自己管理服务器，请参考 Web 服务器文档以获得有关添加或配置 MIME 类型的说明。

关于公司网络上的 Flash Player 安全性配置

公司和企业的系统管理员可以对 Flash 进行配置，以便限制 Flash Player 访问本地文件系统上的资源。您可以创建在本地系统上限制 Flash Player 功能的安全性配置文件。

安全性配置文件是一个文本文件，放在与 Flash Player 安装程序相同的文件夹中。在安装过程中，Flash Player 安装程序将读取该配置文件并遵循其安全性指令。Flash Player 使用 System 对象将配置文件公开给动作脚本。

通过配置文件，您可以禁止 Flash Player 访问相机或麦克风、限制 Flash Player 可以使用的本地储存量、控制自动更新功能并防止 Player 读取用户本地硬盘中的任何内容。

有关安全性的详细信息，请参阅“动作脚本参考指南帮助”中的“System 类”。

第 3 章

了解工作区

Macromedia Flash MX 2004 和 Macromedia Flash MX Professional 2004 工作区由以下部分组成：一个舞台（可在上面放置媒体内容）、一个包含菜单和命令的主工具栏（用于控制应用程序功能）、多个面板和一个“属性”检查器（用于组织和修改媒体资源），以及一个包含工具的工具栏（用于创建和修改矢量图形内容）。有关工作区的详细信息，请参阅以下各部分：

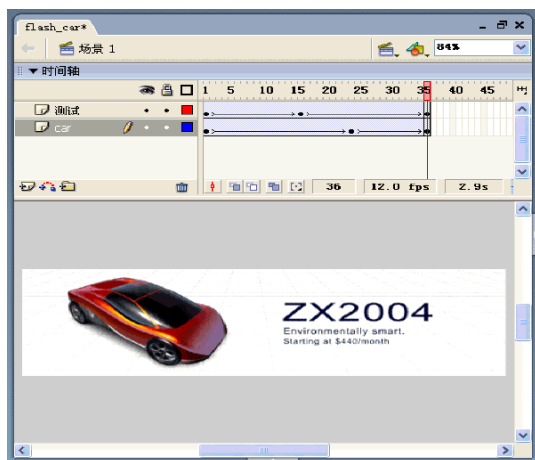
- 第 21 页的“移动舞台视图”
- 第 21 页的“使用时间轴”
- 第 23 页的“使用帧和关键帧”
- 第 25 页的“使用层”
- 第 29 页的“关于主工具栏和编辑栏”
- 第 29 页的“使用工具栏”
- 第 30 页的“使用网格、辅助线和标尺”
- 第 32 页的“使用面板和“属性”检查器”

您可以选择首选参数来修改默认 Flash 工作区。上下文菜单和快捷键为您提供了轻松浏览 Flash 创作环境的方式。特殊的工作区辅助功能提供了附加的快捷键，使您可以不使用鼠标即可浏览面板和对话框。请参阅以下各部分：

- 第 34 页的“设置 Flash 中的首选参数”
- 第 36 页的“自定义键盘快捷键”
- 第 37 页的“使用上下文菜单”
- 第 38 页的“Flash 创作环境中的辅助功能”

使用舞台

舞台是您在其中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 Macromedia Flash Player 中在回放期间显示 Flash 文档的矩形空间。您可以在工作时放大和缩小以更改舞台的视图。



网格、辅助线和标尺有助于在舞台上精确地放置内容。请参阅第 30 页的“使用网格、辅助线和标尺”。

缩放

要在屏幕上查看整个舞台，或要在高缩放比率情况下查看绘画的特定区域，可以更改缩放比率。最大的缩放比率取决于显示器的分辨率和文档大小。舞台上的最小缩小比率为 8%。舞台上的最大放大比率为 2000%。

要放大或缩小舞台的视图，请执行以下操作之一：

- 要放大某个特定的元素，请选择工具栏中的“缩放”工具，然后单击该元素。要在放大或缩小之间切换“缩放”工具，请使用“放大”或“缩小”组合键（当“缩放”工具处于选中状态时，位于工具栏的选项区域中），或者按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh)。



- 要放大绘画的特定区域，请使用缩放工具拖出一个矩形选取框。Flash 可以设置缩放比率，从而使指定的矩形填充窗口。
- 要放大或缩小整个舞台，请选择“查看” > “放大”或“查看” > “缩小”。
- 要放大或缩小特定的百分比，请选择“查看” > “缩放比率”，然后从子菜单中选择一个百分比，或者从应用程序窗口的左下角上的“缩放”控件中选择一个百分比。
- 要缩放舞台以完全适合给定的窗口空间，请选择“视图” > “缩放比率” > “符合窗口大小”。
- 要显示当前帧的内容，请选择“查看” > “缩放比率” > “显示全部”，或从应用程序窗口右上角的“缩放”控件中选择“显示全部”。如果场景为空，则会显示整个舞台。
- 要显示整个舞台，请选择“查看” > “缩放比率” > “显示帧”，或从应用程序窗口左下角的“缩放”控件中选择“显示帧”。

- 要显示围绕舞台的工作区，请选择“查看”>“工作区”。工作区以淡灰色显示。使用“工作区”命令可以查看场景中部分或全部超出舞台的元素。例如，要使鸟儿飞入帧中，可以先将鸟儿放置在工作区中舞台之外的位置。

移动舞台视图

当放大了舞台时，您可能无法看到整个舞台。“手形”工具使您可以移动舞台，从而不必更改缩放比率即可更改视图。

移动舞台视图：

- 1 在工具栏中选择手形工具。要临时在其它工具和手形工具之间切换，请按住空格键，并在工具栏中单击该工具。
- 2 拖动舞台。

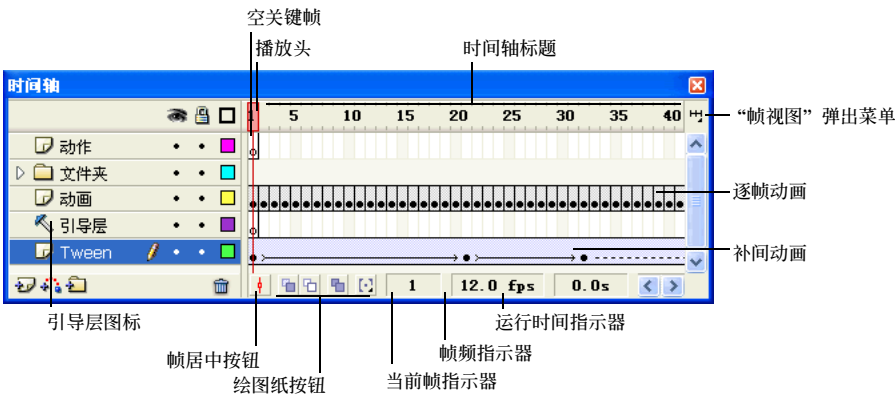
使用时间轴

时间轴用于组织和控制文档内容在一定时间内播放的层数和帧数。与胶片一样，Flash 文档也将时长分为帧。层就像堆叠在一起的多张幻灯胶片一样，每个层都包含一个显示在舞台中的不同图像。时间轴的主要组件是层、帧和播放头。

文档中的层列在时间轴左侧的列中。每个层中包含的帧显示在该层名右侧的一行中。时间轴顶部的时间轴标题指示帧编号。播放头指示在舞台中当前显示的帧。

时间轴状态显示在时间轴的底部，它指示所选的帧编号、当前帧频以及到当前帧为止的运行时间。

注意：在播放动画时，将显示实际的帧频；如果计算机不能足够快地显示动画，则该帧频可能与文档的帧频不一致。



可以更改帧在时间轴中的显示方式，也可以在时间轴中显示帧内容的缩略图。时间轴显示文档中哪些地方有动画，包括逐帧动画、补间动画和运动路径。有关详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建动画”。

时间轴的层部分中的控件使您可以隐藏、显示、锁定或解锁层，以及将层内容显示为轮廓。请参阅第 27 页的“编辑层和层文件夹”。

可以在时间轴中插入、删除、选择和移动帧。也可以将帧拖到同一层中的不同位置，或是拖到不同的层中。请参阅第 24 页的“在时间轴中处理帧”。

更改时间轴的外观

默认情况下，时间轴显示在主应用程序窗口的顶部，在舞台之上。要更改其位置，可以将时间轴停放在主应用程序窗口的底部或任意一侧，或在单独的窗口中显示时间轴。也可以隐藏时间轴。

可以调整时间轴的大小，从而更改可以显示的层数和帧数。如果有许多层，无法在时间轴中全部显示出来，则可以通过使用时间轴右侧的滚动条来查看其它的层。

移动时间轴：

- 从时间轴标题上的区域拖动时间轴。

将时间轴拖到应用程序窗口的边沿，停放它。按住 **Control** 键拖动时将禁止时间轴停放。

要增长或缩短层名字段：

- 拖动时间轴中分隔层名和帧部分的栏。

要调整时间轴的大小，请执行以下操作之一：

- 如果时间轴停放在主应用程序窗口，请拖动分隔时间轴和应用程序窗口的栏。
- 如果时间轴没有停放在主应用程序窗口中，请拖动右下角 (Windows) 或右下角的大小框 (Macintosh)。

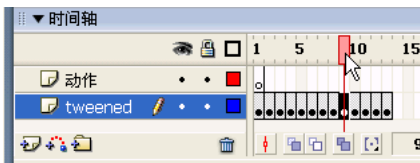
移动播放头

播放头在时间轴上移动，指示当前显示在舞台中的帧。时间轴标题显示动画的帧编号。要在舞台上显示帧，可以将播放头移动到时间轴中该帧的位置。

如果正在处理大量的帧，而这些帧无法一次全部显示在时间轴上，则可以将播放头沿着时间轴移动，从而轻易地定位当前帧。

转到帧：

- 单击该帧在时间轴标题中的位置，或将播放头拖到所需的位置。

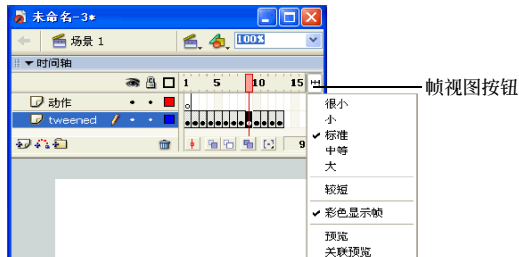


要使时间轴以当前帧为中心：

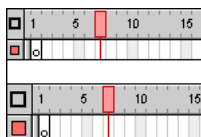
- 单击时间轴底部的“帧居中”按钮。

更改时间轴中的帧显示

可以更改时间轴中帧的大小，并用彩色的单元格显示帧的顺序。还可以在时间轴中包括帧内容的缩略图预览。这些缩略图是动画的概况，因此非常有用，但是它们需要额外的屏幕空间。



“帧视图”弹出菜单



“短”和“正常”帧视图选项

更改时间轴中的帧显示：

- 1 单击时间轴右上角的“帧视图”按钮，显示“帧视图”弹出菜单。
- 2 从下面的选项中进行选择：
 - 要更改帧单元格的宽度，请选择“很小”、“小”、“正常”、“中”或“大”。（“大”帧宽度设置对于查看声音波形的详细情况很有用。）
 - 要减小帧单元格行的高度，请选择“短”。
 - 要打开或关闭用彩色显示帧顺序，请选择“彩色显示帧”。
 - 要显示每个帧的内容缩略图（其缩放比率适合时间轴帧的大小），请选择“预览”。这可能导致内容的外观大小发生变化。
 - 要显示每个完整帧（包括空白空间）的缩略图，请选择“关联预览”。如果要查看元素在动画期间在它们的帧中的移动方式，此选项非常有用，但是这些预览通常比用“预览”选项生成的小。

使用帧和关键帧

关键帧是指在动画中定义的更改所在的帧，或包含修改文档的帧动作的帧。Flash 可以在关键帧之间补间或填充帧，从而生成流畅的动画。因为关键帧可以使您不用画出每个帧就可以生成动画，所以使您能更容易地创建动画。可以通过在时间轴中拖动关键帧来更改补间动画的长度。

帧和关键帧在时间轴中出现的顺序决定它们在 Flash 应用程序中显示的顺序。可以在时间轴中排列关键帧，以便编辑动画中事件的顺序。

在时间轴中处理帧

在时间轴中，可以处理帧和关键帧，将它们按照您想让对象在帧中出现的顺序进行排列。可以通过在时间轴中拖动关键帧来更改补间动画的长度。

可以对帧或关键帧进行如下修改：

- 插入、选择、删除和移动帧或关键帧
- 将帧和关键帧拖到同一层中的不同位置，或是拖到不同的层中
- 拷贝和粘贴帧和关键帧
- 将关键帧转换为帧
- 从“库”面板中将一个项目拖动到舞台上，从而将该项目添加到当前的关键帧中

时间轴提供动画中补间帧的视图。有关编辑补间帧的信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“编辑动画”。

Flash 提供两种不同的方法在时间轴中选择帧。在基于帧的选择（默认情况）中，可以在时间轴中选择单个帧。在基于整体范围的选择中，在单击一个关键帧到下一个关键帧之间的任何帧时，整个帧序列都将被选中。可以在 Flash 首选参数中指定基于整体范围的选择。请参阅[第 34 页的“设置 Flash 中的首选参数”](#)。

要在时间轴中插入帧，请执行以下操作之一：

- 要插入新帧，请选择“插入”>“时间轴”>“帧”。
- 要创建新关键帧，请选择“插入”>“时间轴”>“关键帧”，或者右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 要在其中放置关键帧的帧，然后从上下文菜单中选择“插入关键帧”。
- 要创建新的空白关键帧，请选择“插入”>“时间轴”>“空白关键帧”，或者右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 要在其中放置关键帧的帧，然后从上下文菜单中选择“插入空白关键帧”。

要选择时间轴中的一个或多个帧：

- 要选择一个帧，请单击该帧。如果在首选参数中启用了“基于整体范围的选择”，则单击某个帧将会选择两个关键帧之间的整个帧序列。请参阅[第 34 页的“设置 Flash 中的首选参数”](#)。
- 要选择多个连续的帧，请按住 Shift 键并单击其它键。
- 要选择多个不连续的帧，请按住 Control 键单击 (Windows) 或按住 Command 键单击 (Macintosh) 其它帧。

要选择时间轴中的所有帧：

- 选择“编辑”>“时间轴”>“选择所有帧”。

要删除或修改帧或关键帧，请执行以下操作之一：

- 要删除帧、关键帧或帧序列，请选择该帧、关键帧或序列，然后选择“编辑”>“时间轴”>“删除帧”，或者右击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Macintosh) 该帧、关键帧或序列，然后从上下文菜单中选择“删除帧”。周围的帧将保持不变。
- 要移动关键帧或帧序列及其内容，请将该关键帧或序列拖到所需的位置。
- 要延长关键帧的持续时间，请按住 Alt 键 (Windows) 或按住 Option 键 (Macintosh) 将该关键帧拖到新序列持续时间的最后一帧。
- 要通过拖动来复制关键帧或帧序列，请按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 并将关键帧拖到新位置。

- 要复制和粘贴帧或帧序列，请选择该帧或序列，然后选择“编辑”>“时间轴”>“复制帧”。选择想要替换的帧或序列，然后选择“编辑”>“时间轴”>“粘贴帧”。
- 要将关键帧转换为帧，请选择该关键帧，然后选择“编辑”>“时间轴”>“清除关键帧”，或者右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 该关键帧，然后从上下文菜单中选择“清除关键帧”。被清除的关键帧以及到下一个关键帧之前的所有帧都将被该关键帧之前的帧内容所替换。
- 要更改补间序列的长度，请将开始关键帧或结束关键帧向左或向右拖动。要更改逐帧序列的长度，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“关于逐帧动画”。
- 要将项目从库中添加到当前关键帧中，请将该项目从“库”面板拖到舞台中。

使用层

层就像透明的醋酸纤维薄片一样，一层层地向上叠加。层可以帮助您组织文档中的插图。可以在层上绘制和编辑对象，而不会影响其它层上的对象。如果一个层上没有内容，那么就可以透过它看到下面的层。

要绘制、上色或者对层或文件夹做其它修改，需要选择该层以激活它。层或文件夹名称旁边的铅笔图标表示该层或文件夹处于活动状态。一次只能有一个层处于活动状态（尽管一次可以选择多个层）。

当创建了一个新的 Flash 文档之后，它就包含一个层。可以添加更多的层，以便在文档中组织插图、动画和其它元素。可以创建的层数只受计算机内存的限制，而且层不会增加发布的 SWF 文件的文件大小。可以隐藏、锁定或重新排列层。

还可以通过创建层文件夹然后将层放入其中来组织和管理这些层。可以在时间轴中展开或折叠层，而不会影响在舞台中看到的内容。对声音文件、动作、帧标签和帧注释分别使用不同的层或文件夹是个很好的主意。这有助于在需要编辑这些项目时快速地找到它们。

另外，使用特殊的引导层可以使绘画和编辑变得更加容易，而使用遮罩层可以帮助您创建复杂的效果。

有关在 Flash 中处理层的交互式介绍，请选择“帮助”>“如何”>“Flash 基础”>“处理层”。

创建层和层文件夹

在创建了一个新层或文件夹之后，它将出现在所选层的上面。新添加的层将成为活动层。

要创建层，请执行以下操作之一：



- 单击时间轴底部的“插入图层”按钮。
- 选择“插入”>“时间轴”>“图层”。
- 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 时间轴中的一个层名，然后从上下文菜单中选择“插入图层”。

要创建图层文件夹，请执行以下操作之一：

- 在时间轴中选择一个层或文件夹，然后选择“插入”>“时间轴”>“图层文件夹”。
- 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 时间轴中的一个层名，然后从上下文菜单中选择“插入文件夹”。

新文件夹将出现在所选层或文件夹的上面。

查看层和层文件夹

在工作过程中，可以需要显示或隐藏层或文件夹。层或文件夹名称旁边的红色 X 表示它处于隐藏状态。在发布 Flash SWF 文件时，FLA 文档中的任何隐藏层都会保留，并可在 SWF 文件中看到。

为了帮助您区分对象所属的层，可以用彩色轮廓显示层上的所有对象。您可以更改每个层使用的轮廓颜色。

可以更改时间轴中层的高度，从而在时间轴中显示更多的信息（例如声音波形）。还可以更改时间轴中显示的层数。

要显示或隐藏层或文件夹，请执行以下操作之一：

- 单击时间轴中层或文件夹名称右侧的“眼睛”列，可以隐藏该层或文件夹。再次单击它可以显示该层或文件夹。
- 单击眼睛图标可以隐藏所有的层和文件夹。再次单击它可以显示所有的层和文件夹。
- 在“眼睛”列中拖动可以显示或隐藏多个层或文件夹。
- 按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 层或文件夹名称右侧的“眼睛”列可以隐藏所有其它的层和文件夹。再次按住 Alt 键单击或按住 Option 键单击可以显示所有的层和文件夹。

要用轮廓查看层上的内容，请执行以下操作之一：

- 单击层名称右侧的“轮廓”列可以将该层上的所有对象显示为轮廓。再次单击它可以关闭轮廓显示。
- 单击轮廓图标可以用轮廓显示所有层上的对象。再次单击它可以关闭所有层上的轮廓显示。
- 按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 层名称右侧的“轮廓”列可以将所有其它层上的对象显示为轮廓。再次按住 Alt 键单击或按住 Option 键单击它可以关闭所有层的轮廓显示。

要更改层的轮廓颜色：

- 1 执行以下操作之一：
 - 双击时间轴中层的图标（即层名称左侧的图标）。
 - 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 该层名称，然后从上下文菜单中选择“属性”。
 - 在时间轴中选择该层，然后选择“修改” > “图层”。
- 2 在“图层属性”对话框中，单击“轮廓颜色”框，然后选择新的颜色、输入颜色的十六进制值或单击“颜色选择器”按钮然后选择一种颜色。
- 3 单击“确定”。

更改时间轴中的层高度：

- 1 执行以下操作之一：
 - 双击时间轴中层的图标（即层名称左侧的图标）。
 - 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 该层名称，然后从上下文菜单中选择“属性”。
 - 在时间轴中选择该层，然后选择“修改” > “时间轴” > “图层属性”。
- 2 在“图层属性”对话框中，选择一个“图层高度”选项，然后单击“确定”。

更改时间轴中显示的层数：

- 拖动分隔舞台和时间轴的栏。

编辑层和层文件夹

可以重命名、复制和删除层和文件夹。还可以锁定层和文件夹，以防止对它们进行编辑。

默认情况下，新层是按照创建它们的顺序命名的：第 1 层、第 2 层，依此类推。可以重命名层以更好地反映它们的内容。

要选择层或文件夹，请执行以下操作之一：

- 单击时间轴中层或文件夹的名称。
- 在时间轴中单击要选择的层的一个帧。
- 在舞台中选择要选择的层上的一个对象。
- 要选择两个或多个层或文件夹，请执行以下一个操作：
- 要选择连续的几个层或文件夹，请按住 Shift 键在时间轴中单击它们的名称。
- 要选择几个不连续的层或文件夹，请按住 Control 键单击 (Windows) 或按住 Command 键单击 (Macintosh) 时间轴中它们的名称。

要重命名层或文件夹，请执行以下操作之一：

- 双击层或文件夹的名称，然后输入新名称。
- 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 层或文件夹的名称，然后从上下文菜单中选择“属性”。在“名称”文本框中输入新名称，然后单击“确定”。
- 在时间轴中选择该层或文件夹，然后选择“修改” > “时间轴” > “图层属性”。在“图层属性”对话框中，在“名称”文本框中输入新名称，然后单击“确定”。

要锁定或解锁一个或多个层或文件夹，请执行以下一个操作：

- 单击层或文件夹名称右侧的“锁定”列可以锁定它。再次单击“锁定”列可以解锁该层或文件夹。
- 单击挂锁图标可以锁定所有的层和文件夹。再次单击它可以解锁所有的层和文件夹。
- 在“锁定”列中拖动可以锁定或解锁多个层或文件夹。
- 按住 Alt 键单击 (Windows) 或按住 Option 键单击 (Macintosh) 层或文件夹名称右侧的“锁定”列，可以锁定所有其它的层或文件夹。再次按住 Alt 键单击或按住 Option 单击“锁定”列可以解锁所有的层或文件夹。

拷贝层：

- 1 单击层名称可以选择整个层。
- 2 选择“编辑” > “时间轴” > “复制帧”。
- 3 单击“添加图层”按钮可以创建新层。
- 4 单击该新层，然后选择“编辑” > “时间轴” > “粘贴帧”。

拷贝层文件夹的内容：

- 1 如果需要，单击文件夹名称左侧的三角形可以折叠它。
- 2 单击文件夹名称可以选择整个文件夹。
- 3 选择“编辑” > “时间轴” > “复制帧”。
- 4 选择“插入” > “时间轴” > “图层文件夹”以创建新文件夹。
- 5 单击该新文件夹，然后选择“编辑” > “时间轴” > “粘贴帧”。

删除层或文件夹：

- 1 选择该层或文件夹。
- 2 执行以下操作之一：
 - 单击时间轴中的“删除图层”按钮。
 - 将层或文件夹拖到“删除图层”按钮。
 - 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 该层或文件夹的名称，然后从上下文菜单中选择“删除图层”。

注意：删除层文件夹之后，所有包含的层及其内容都会删除。

组织层和层文件夹

可以在时间轴中重新安排层和文件夹，从而组织文档。

层文件夹使您可以将层放在一个树形结构中，这样有助于组织工作流。可以扩展或折叠文件夹来查看该文件夹包含的层，而不会影响在舞台上是否能看见这些层。文件夹中可以包含层，也可以包含其它文件夹，这使得组织层的方式很像组织计算机中的文件的方式。

时间轴中的层控制将影响文件夹中的所有层。例如，锁定一个图层文件夹将锁定该文件夹中的所有层。

将层或层文件夹移动到层文件中：

- 将该层或层文件夹名称拖到目标层文件夹名称中。
- 该层或层文件夹将出现在时间轴中的目标层文件夹中。

要更改层或文件夹的顺序：

- 将时间轴中的一个或多个层或文件夹拖到所需的位置。

要展开或折叠文件夹：

- 单击文件夹名称左侧的三角形。

要展开或折叠所有文件夹：

- 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh)，然后从上下文菜单中选择“展开所有文件夹”或“折叠所有文件夹”。

使用引导层

为了在绘画时帮助对齐对象，可以创建引导层。然后将其它层上的对象与在引导层上创建的对象对齐。引导层不出现在发布的 SWF 文件中。可以将任何层用作引导层。引导层是用层名称左侧的辅助线图标表示的。

还可以创建运动引导层，用来控制运动补间动画中对象的移动情况。请参阅“使用 Flash 帮助”中的“沿路径补间动画”。

注意：将一个常规层拖到引导层上就会将该引导层转换为运动引导层。为了防止意外转换引导层，可以将所有的引导层放在层顺序的底部。

将层指定为引导层：

- 选择该层，然后右击 (Windows) 或按住 Control 单击 (Macintosh)，然后从上下文菜单中选择“引导层”。再次选择“引导层”，可以将该层改回常规层。

关于主工具栏和编辑栏

工作区顶部的主工具栏显示包含命令（用于控制 Flash 功能）的菜单。这些菜单包括“文件”、“编辑”、“查看”、“插入”、“修改”、“文本”、“命令”、“控制”、“窗口”和“帮助”。

主工具栏正下方的编辑栏包含用于编辑场景和元件以及用于更改舞台的缩放比率的控制和信息。

有关更改舞台缩放比率的信息，请参阅第 20 页的“缩放”。有关编辑元件的信息，请参阅第 43 页的第 3 章“使用元件、实例和库资源”。有关处理场景的信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“处理场景”。

使用工具栏

工具栏中的工具使您可以绘制、涂色、选择和修改插图，并可以更改舞台的视图。工具栏分为四个部分：

- “工具”区域包含绘画、涂色和选择工具。
- “视图”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”区域显示选定工具的组合键，这些组合键会影响工具的涂色或编辑操作。

使用“自定义工具栏”对话框，可以指定要在 Flash 创作环境中显示哪些工具。请参阅第 30 页的“自定义工具栏”。

有关使用绘画和涂色工具的信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“Flash 绘画和涂色工具”。有关使用选择工具的信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“选择对象”。有关使用视图修改工具的信息，请参阅第 21 页的“移动舞台视图”。

要显示或隐藏工具栏：

- 选择“窗口” > “工具”。

选择工具

可以通过在工具栏中单击或使用快捷键来选择工具。

要选择工具，请执行以下操作之一：

- 单击要使用的工具。取决于选择的工具，工具栏底部的“选项”区域中可能会显示一组组合键。
- 按下该工具的快捷键。
- 要选择位于可见工具后面弹出菜单中的工具，请按住可见工具的图标，然后从弹出菜单中选择另一工具。

自定义工具栏

您可以自定义工具栏，以便指定在创作环境中显示哪些工具。使用“自定义工具栏”对话框来添加或从工具栏中删除工具。

可以在一个位置显示多个工具。如果某个位置中显示多个工具，则组中的顶层工具（最近使用的工具）会在其图标右下角显示一个箭头。在该图标上按下鼠标按钮时，组中的其它工具将出现在弹出菜单中。您可以拖动以从菜单中选择一个工具。

要自定义工具栏：

- 1 要显示“自定义工具栏”对话框，请执行以下操作之一：
 - 在 Windows 中，选择“编辑”>“自定义工具栏”。
 - 在 Macintosh 上，选择“Flash”>“自定义工具栏”。

“可用工具”菜单指示 Flash 中当前可用的工具。“当前选择”菜单指示当前分配给工具栏中选定位置的工具。

注意：如果将多个工具分配给工具栏中的一个位置，则其它工具将出现在弹出菜单中，位于组中的顶层工具之后。顶层工具右下角的小箭头表示存在其它工具。组中的所有工具均使用同一快捷键。
- 2 单击工具栏图形中的某个工具或使用箭头在工具中循环选择，以指定要分配其它工具的位置。
- 3 要将某个工具添加到所选位置，请在“可用工具”列表中选择该工具，然后单击“添加”按钮。可以将一个工具分配给多个位置。
- 4 要从所选位置中删除某个工具，请在“当前选择”滚动列表中选择该工具，然后单击“删除”按钮。
- 5 单击“确定”应用您所做的更改并关闭“自定义工具栏”对话框。

要恢复默认工具栏布局：

- 在“自定义工具栏”对话框中单击“恢复默认值”。

使用网格、辅助线和标尺

Flash 具有标尺和辅助线，可以帮助您精确地勾画和安排对象。您可以在文档中放置辅助线，然后让对象与这些辅助线对齐，也可以打开网格，然后让对象与网格对齐。

注意：您也可以将对象与其它对象或像素对齐，或者使用指定的对齐容差范围来对齐对象。请参阅“使用 Flash 帮助”中的“对齐”。

使用网格

当在文档中显示网格时，将在所有场景中的插图之后显示一系列的直线。您可以将对象与网格对齐，也可以修改网格大小和网格线颜色。

显示或隐藏绘画网格：

- 选择“查看”>“网格”>“显示网格”。

要打开或关闭对齐网格线：

- 选择“查看”>“对齐”>“对齐网格”。

要设置网格首选参数：

- 1 选择“查看”>“网格”>“编辑网格”。
- 2 对于“颜色”，请单击颜色框中的三角形，然后从调色板中选择网格线的颜色。
默认的网格线颜色是灰色。

- 3 选择或取消选择 “显示网格” 可以显示或隐藏网格。
- 4 选择或取消选择 “对齐网格” 可以打开或关闭对齐网格线。
- 5 要设置网格间隔，请在水平和垂直箭头右侧的文本框中输入值。
- 6 对于 “对齐精确度”，请从弹出菜单中选择一个选项。
- 7 如果想将当前设置保存为默认值，请单击 “保存默认值”。

使用辅助线

如果显示了标尺，可以将水平和垂直辅助线从标尺拖动到舞台上。您可以移动、锁定、隐藏和删除辅助线。也可以将对象与辅助线对齐，更改辅助线颜色和对齐容差（对象与辅助线必须有多近才能与辅助线对齐）。可拖动的辅助线只出现在创建它们的时间轴中。

您可以在当前编辑模式（文档编辑模式或元件编辑模式）下清除所有辅助线。如果在文档编辑模式下清除辅助线，则会清除文档中的所有辅助线。如果在元件编辑模式下清除辅助线，则会清除所有元件中的所有辅助线。

要创建自定义辅助线或不规则辅助线，您需要使用引导层。请参阅第 28 页的 “使用引导层”。

显示或隐藏绘画辅助线：

- 选择 “查看” > “辅助线” > “显示辅助线”。

注意：如果在创建辅助线时网格是可见的，并且打开了 “对齐网格”，则辅助线将与网格对齐。

要打开或关闭对齐辅助线：

- 选择 “查看” > “对齐” > “对齐辅助线”。

注意：当辅助线处于网格线之间时，对齐辅助线优先于对齐网格。

要移动辅助线：

- 使用箭头工具拖动辅助线。

要删除辅助线：

- 在辅助线处于解锁状态时，使用箭头工具将辅助线拖到水平或垂直标尺。有关锁定和解锁辅助线的信息，请参阅下面的过程。

要锁定辅助线：

- 选择 “查看” > “辅助线” > “锁定辅助线”。

注意：您也可以使用 “辅助线首选参数” 对话框中的 “锁定辅助线” 选项。请参阅以下过程。

要设置辅助线首选参数：

- 1 选择 “查看” > “辅助线” > “编辑辅助线”，然后执行以下任意操作：
 - 对于 “颜色”，请单击颜色框中的三角形，然后从调色板中选择辅助线的颜色。默认的辅助线颜色为绿色。
 - 选择或取消选择 “显示辅助线” 可以显示或隐藏辅助线。
 - 选择或取消选择 “对齐辅助线” 可以打开或关闭对齐辅助线。
 - 选择或取消选择 “锁定辅助线” 可以锁定或解锁辅助线。
 - 对于 “对齐精确度”，请从弹出菜单中选择一个选项。
 - 如果想删除所有的辅助线，请单击 “全部清除”。
 - “全部清除” 命令将从当前场景中删除所有的辅助线。

- 如果想将当前设置保存为默认值，请单击“保存默认值”。

2 单击“确定”。

要清除辅助线：

- 选择“查看”>“辅助线”>“清除辅助线”。

如果在编辑文档模式下，则会清除文档中的所有辅助线。如果在编辑元件模式下，则只会清除元件中使用的辅助线。

使用标尺

当显示标尺时，它们将显示在文档的左沿和上沿。您可以更改标尺的单位，其默认单位是像素。在显示标尺的情况下移动舞台上元素时，将在标尺上显示几条线，指出该元素的尺寸。

显示或隐藏标尺：

- 选择“查看”>“标尺”。

要指定文档的标尺度量单位：

- 选择“修改”>“文档”，然后从右上角的弹出菜单中选择一个选项。

使用面板和“属性”检查器

Flash 提供了许多种自定义工作区的方式，以满足您的需要。使用面板和“属性”检查器，可以查看、组合和更改资源及其属性。可以显示、隐藏面板和调整面板的大小。也可以组合面板并保存自定义的面板设置，从而能更容易地管理工作区。“属性”检查器会发生改变，以反映您正在使用的工具或资源，从而能够快速访问常用功能。

关于“属性”检查器

使用“属性”检查器可以很容易地访问舞台或时间轴上当前选定项的最常用属性，从而简化了文档的创建过程。您可以在“属性”检查器中更改对象或文档的属性，而不用访问包含这些功能的菜单或面板。

取决于当前选定的内容，“属性”检查器可以显示当前文档、文本、元件、形状、位图、视频、组、帧或工具的信息和设置。当选定了两个或多个不同类型的对象时，“属性”检查器会显示选定对象的总数。

关于“库”面板

“库”面板是存储和组织在 Flash 中创建的各种元件的地方，它还用于存储和组织导入的文件，包括位图图形、声音文件和视频剪辑。“库”面板使您可以组织文件夹中的库项目，查看项目在文档中使用的频率，并按类型对项目排序。请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用库来管理媒体资源”。

关于“动作”面板

“动作”面板使您可以创建和编辑对象或帧的动作。选择帧、按钮或影片剪辑实例可以激活“动作”面板。取决于所选的内容，“动作”面板标题也会变为“按钮动作”、“影片剪辑动作”或“帧动作”。

有关使用“动作”面板的信息，包括如何在各种编辑模式之间进行切换的信息，请参阅“动作脚本参考指南帮助”中的“使用‘动作’面板和‘脚本’窗口”。

使用面板

Flash 中的面板有助于您查看、组织和更改文档中的元素。面板中的可用选项控制着元件、实例、颜色、类型、帧和其它元素的特征。通过显示特定任务所需的面板并隐藏其它面板，您可以使用面板来自定义 Flash 界面。

面板使您可以处理对象、颜色、文本、实例、帧、场景和整个文档。例如，可以使用混色器创建颜色，并使用“对齐”面板来将对象彼此对齐或与舞台对齐。要查看 Flash 中可用面板的完整列表，请查看“窗口”菜单。

大多数面板都包括一个带有附加选项的弹出菜单。该选项菜单由面板标题栏中的一个控件指示。（如果没有出现选项菜单控件，该面板就没有选项菜单。）

默认情况下，面板在 Flash 工作区的底部和右边成组显示。

要打开面板：

- 从“窗口”菜单选择所需的面板。

要关闭面板，请执行以下操作之一：

- 从“窗口”菜单选择所需的面板。
- 右击 (Windows) 或按住 Control 键并单击 (Macintosh) 面板标题栏，然后从上下文菜单中选择“关闭面板”。

要使用面板的选项菜单：

- 1 单击面板标题栏中最右边的控件以查看选项菜单。
- 2 单击该菜单中的一个项目。

要调整面板大小：

- 拖动面板的边框 (Windows) 或拖动面板右下角的大小框 (Macintosh)。

要展开面板或将面板折叠为其标题栏：

- 单击标题栏上的折叠箭头。再次单击折叠箭头会将面板展开到它以前的大小。

要关闭所有面板：

- 选择“窗口” > “隐藏面板”。

排列面板

您可以重新排列各面板在面板组内出现的顺序。也可以创建新的面板组，以及将面板放入现有的面板组。如果您希望面板脱离其它面板组单独显示，可以将该面板浮动。这对于您一直需要访问的面板尤为有用，比如“帮助”面板和“动作”面板。

要移动面板：



- 用面板的抓手（在标题栏的左边）拖动面板。

要向现有面板组中添加面板：

- 拖动面板的抓手将它放到另一个面板上。

要使面板浮动：

- 拖动面板的抓手，将它与其它面板分开。

要创建新的面板组：

- 拖动面板的抓手，使之离开其它面板组。向该组中添加其它面板。

使用面板设置

您可以创建自定义排列的面板设置，并保存这些自定义的面板布局。您可以将面板显示重置为默认布局（在应用程序窗口的右边显示“颜色样本”面板、“动作”面板和“组件”面板和混色器）或重置为以前保存的自定义布局。

要保存自定义面板设置：

- 1 选择“窗口” > “保存面板布局”。
- 2 输入布局名称，然后单击“确定”。

要选择面板布局：

- 1 选择“窗口” > “面板设置”。
- 2 从子菜单选择“默认布局”将面板重置为默认布局，或选择以前保存的自定义布局。

要删除自定义布局：

- 在对应于（下列）操作系统的位置中打开“面板设置”文档的文件夹，然后删除自定义面板设置的文本文件。

对于 Windows 操作系统：

- Windows 2000 或 XP : < 启动驱动器 > \Documents and Settings\< 用户名 > \Local Settings\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< language > \Configuration\Panel Sets
- Windows 98 : C:\Windows\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< 语言 > \Configuration\Panel Sets

对于 Macintosh 操作系统：

- Macintosh OS X : Macintosh HD/Applications/Macromedia Flash MX 2004/First Run/Panel Sets

设置 Flash 中的首选参数

Flash 使您可以设置常规应用程序操作、编辑操作和剪贴板操作的首选参数。另请参阅“使用 Flash”中的“指定绘画设置”。

设置首选参数：

- 1 选择“编辑” > “首选参数” (Windows) 或“Flash” > “首选参数” (Macintosh)。
- 2 单击“常规”、“编辑”、“剪贴板”、“警告”或“动作脚本编辑器”选项卡，然后从各自选项中进行选择，如下面的过程所述。有关动作脚本编辑器首选参数的详细信息，请参阅“动作脚本参考指南帮助”中的“使用动作脚本编辑器”。

要设置常规首选参数，请从以下选项中进行选择：

- 对于“撤销级别”，请输入一个 2 到 9999 之间的值，从而设置撤销 / 重做的级别数。撤销级别需要内存；使用的撤销级别越多，占用的系统内存就越多。默认值为 100。
- 对于“打印选项”（仅限 Windows），如果要在打印到 PostScript 打印机时禁用 PostScript 输出，请选择“禁用 PostScript”。在默认情况下，此选项处于取消选择状态。如果打印到 PostScript 打印机有问题，请选择此选项，但是请记住这将减慢打印速度。

- 对于“选择选项”，选择或取消选择“使用 shift 键连续选择”可以控制 Flash 如何处理多个元素的选择。如果没有选择“使用 shift 键连续选择”，单击附加元素即可将它们添加到当前选择中。如果打开了“转换选择”，单击附加元素将取消选择其它元素，除非您按住 Shift 键。
- 选择“显示工具提示”可以在指针停留在控件上时显示工具提示。如果您不想看到工具提示，请取消选择此选项。
- 对于“时间轴选项”，选择“禁用时间轴停放”可以在时间轴被分隔到自己的窗口中后禁止它附加到应用程序窗口。有关详细信息，请参阅第 21 页的“使用时间轴”。
- 选择“基于整体范围的选择”，以便在时间轴中使用基于整体范围的选择，而不是使用默认的基于帧的选择。有关基于整体范围和基于帧的选择的详细信息，请参阅第 24 页的“在时间轴中处理帧”。
- 选择“场景上的命名锚记”可以让 Flash 将文档中每个场景的第一个帧作为命名锚记。命名锚记使您可以使用浏览器中的“前进”和“后退”按钮从 Flash 应用程序的一个场景跳到另一个场景。
- 对于“加亮颜色”，选择“使用此颜色”，然后从调色板中选择一种颜色，或者选择“使用图层颜色”（默认选项）以使用当前图层的轮廓颜色。
- 对于“字体映射默认设置”，选择在 Flash 中打开文档时替换缺失字体所使用的字体。请参阅“使用 Flash 帮助”中的“替换缺失字体”。
- 对于“启动时”选项，请选择其中一个选项以指定在启动 Flash 时该应用程序打开哪个文档。选择“显示开始页”以显示“开始”页面。选择“新建文档”可打开一个新的空白文档。选择“打开上次使用的文档”可打开上次退出 Flash 时打开的文档。选择“不打开任何文档”可启动 Flash 而不打开文档。

要设置编辑首选参数，请执行以下任意操作：

- 对于“钢笔工具”选项，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“设置‘钢笔’工具首选参数”。
- 对于“垂直文本”选项，选择“默认文本方向”可以将默认文本方向设置为垂直，这对于某些亚洲语言字体非常有用。在默认情况下，此选项处于取消选择状态。
- 选择“从右至左的文本流向”可以翻转默认的文本显示方向。默认情况下，此选项处于取消选择状态。
- 选择“无字距微调”可以关闭垂直文本字距微调。默认情况下，此选项处于取消选择状态，但是它对改善某些使用字距微调表的字体的间距质量非常有用。
- 对于“绘画设置”，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“指定绘画设置”。

注意：如果使用的是 Macromedia Flash MX Professional 2004，您可以在“编辑”选项卡上选择用于关闭和保存项目文件的“项目”首选参数。请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建和管理项目（仅限 Flash Professional）”。

要设置“剪贴板”首选参数，请从以下选项中进行选择：

- 对于“位图”（仅限 Windows），选择“颜色深度”和“分辨率”选项可以指定拷贝到剪贴板的位图的这些参数。选择“平滑”可以应用消除锯齿功能。在“大小限制”文本框中输入值可以指定将位图图像放在剪贴板上时所使用的 RAM 量。在处理大型或高分辨率的位图图像时，请增加此值。如果计算机的内存有限，请选择“无”。
- 对于“渐变”（仅限 Windows），选择一个选项可以指定在 Windows 元文件中放置的渐变色填充的品质。选择较高的品质将增加拷贝插图所需的时间。使用此设置可以指定将项目粘贴到 Flash 外的位置时的渐变色品质。如果粘贴到 Flash 内，则无论“剪贴板上的渐变色”设置如何，所复制数据的渐变色品质将完全保留。

- 对于“PICT 设置”（仅限 Macintosh），就“类型”而言，选择“对象”可以将拷贝到剪贴板的数据保留为矢量插图，或者，选择其中一种位图格式可以将拷贝的插图转换为位图。输入一个分辨率值。选择“包含 PostScript”可以包含 PostScript 数据。对于“渐变”，选择一个选项可以指定 PICT 中的渐变色品质。选择较高的品质将增加拷贝插图所需的时间。使用“渐变”设置可以指定将项目粘贴到 Flash 外的位置时的渐变色品质。如果粘贴到 Flash 内，则无论“渐变”设置如何，所复制数据的渐变色品质将完全保留。
- 对于“FreeHand 文本”，选择“将文本保持为块”可以确保粘贴的 FreeHand 文件中的文本是可编辑的。

要设置警告首选参数，请选择以下选项之一：

- 如果选择“保存为与 Macromedia Flash MX 兼容时发出警告”，则会使 Flash 在您试图将包含特定于 Flash MX 2004 或 Flash MX Professional 2004 创作工具的内容的文档保存为 Flash MX 文件时发出警告。默认情况下，此选项处于选中状态。
- 选择“字体缺少时发出警告”可以让 Flash 在打开使用计算机没有安装的字体的 Flash 文档时发出警告。默认情况下，此选项处于选中状态。
- 选择“启动和编辑中 URL 发生更改时发出警告”可以让 Flash 在文档的 URL 自上次打开和编辑以来已发生更改时发出警告。
- 选择“读取生成器内容时发出警告”可以让 Flash 在所有生成器对象上显示一个红色的“X”，提醒您 Flash MX 2004 中不支持生成器对象。
- 选择“如在导入内容时插入帧则发出警告”可以让 Flash 在将帧插入文档中以容纳导入的音频或视频文件时发出警告。
- 选择“导出 .as 文件过程中编码发生冲突时发出警告”可以让 Flash 在选择“默认编码”时可能会导致数据丢失或出现乱码的情况下发出警告。（例如，如果使用英文、日文和韩文字符创建文件而在英文系统上选择“默认编码”，则日文和韩文字符将出现乱码。）
- 选择“转换特效图形对象时发出警告”可以让 Flash 在您试图编辑已应用时间轴特效的元件时发出警告。
- 选择“导出至 Flash Player 6 r65 时发出警告”可以让 Flash 在您将文档导出到 Flash Player 的此较早版本时发出警告。
- 选择“对包含重叠根文件夹的站点发出警告”可以让 Flash 在您创建本地根文件夹与另一站点重叠的站点时发出警告。
- 选择“转换行为元件时发出警告”可以让 Flash 在您将具有附加行为的元件转换为其它类型的元件时（例如，将影片剪辑转换为按钮时）发出警告。
- 选择“转换元件时发出警告”可以让 Flash 在您将元件转换为其它类型的元件时发出警告。

自定义键盘快捷键

您可以在 Flash 中选择快捷键，以便与您在其它应用程序中所使用的快捷键一致，或使 Flash 工作流程更为流畅。默认情况下，Flash 使用的是 Flash 应用程序专用的内置键盘快捷键。您也可以选择几种常用图形应用程序中设置的内置键盘快捷键，这些应用程序包括 Fireworks、Adobe Illustrator 和 Adobe Photoshop。

要创建自定的键盘快捷键设置，可以复制现有的设置，然后在新设置中添加或删除快捷键。可以删除自定键盘快捷键设置。

选择键盘快捷键设置：

- 1 选择“编辑” > “快捷键”（Windows）或“Flash” > “快捷键”（Macintosh）。
- 2 在“快捷键”对话框中，从“当前设置”弹出菜单中选择一种快捷键设置。

要创建新的快捷键设置：

- 1 按照前面过程中所述方法选择一个快捷键设置。
- 2 单击“复制副本”按钮。
- 3 输入新键盘快捷键设置的名称，然后单击“确定”。

要重命名自定义的快捷键设置：

- 1 在“快捷键”对话框中，从“当前设置”弹出菜单中选择一种快捷键设置。
- 2 单击“重命名设置”按钮。
- 3 在“重命名”对话框中，输入新名称，然后单击“确定”。

要添加或删除快捷键：

- 1 选择“编辑”>“快捷键”(Windows)或“Flash”>“快捷键”(Macintosh)，然后选择想要修改的设置。
- 2 从“命令”弹出菜单中选择“绘画菜单命令”、“绘画工具”、“测试影片菜单命令”或“工作区辅助功能命令”，以便查看所选类别的快捷键。
- 3 在“命令”列表中，要为其添加或删除快捷键的命令。
所选命令的说明将显示在对话框的“描述”区域中。
- 4 执行以下操作之一：
 - 要添加快捷键，请单击“添加快捷键”(+)按钮。
 - 要删除快捷键，请单击“删除快捷键”(-)按钮，然后继续执行第6步。
- 5 如果要添加快捷键，请在“按键”文本框中输入新的快捷键组合。
注意：要输入组合键，只需在键盘上按下这些键即可。不必拼出键名称，例如 Control、Option 等等。
- 6 单击“更改”。
- 7 重复此过程，添加或删除其它快捷键。
- 8 单击“确定”。

要删除快捷键设置：

- 1 选择“编辑”>“快捷键”(Windows)或“Flash”>“快捷键”(Macintosh)。在“快捷键”对话框中，单击“删除设置”按钮。
- 2 在“删除设置”对话框中，选择快捷键设置，然后单击“删除”。

注意：不能删除 Flash 自带的内置键盘快捷键设置。

使用上下文菜单

上下文菜单包含与当前选择内容相关的命令。例如，当您在“时间轴”窗口选择一个帧时，上下文菜单包含的是用于创建、删除和修改帧和关键帧的命令。许多项目和控件在许多位置上（包括舞台上、时间轴内、“库”面板上以及“动作”面板上）都有上下文菜单。

要打开上下文菜单：

- 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh) 某个项目。

Flash 创作环境中的辅助功能

Flash 创作环境中的辅助功能支持提供了用于浏览和使用界面控件（包括面板、“属性”检查器、对话框、舞台和舞台上的对象）的快捷键，因此您可以在不使用鼠标的情况下使用这些界面元素。

注意：某些键盘控件只能在 Windows 中使用。请参阅第 38 页的“关于 Macintosh 上的 Flash 创作辅助功能”。

您可以使用“快捷键”对话框的“工作区辅助功能命令”部分自定义用于创作环境中的辅助功能的快捷键。请参阅第 36 页的“自定义键盘快捷键”。

某些创作环境辅助功能不能在 Macintosh 上使用。请参阅下面的部分。

关于 Macintosh 上的 Flash 创作辅助功能

Macintosh 上的 Flash 创作环境辅助功能具有以下限制：

- “属性”检查器不支持面板焦点快捷键 (Command+Alt+Tab)。
- 只有“时间轴”面板才支持面板控件焦点快捷键 (Tab)，其它面板或“属性”检查器均不支持。

使用快捷键选择面板或“属性”检查器

可以通过使用快捷键 Control+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Option+Tab (Macintosh) 来选择面板或“属性”检查器（也称为把焦点放到面板或“属性”检查器上）。

只有在面板或“属性”检查器打开时，才能将焦点放到面板或“属性”检查器上。它可以处于展开或折叠状态。

当使用快捷键选择面板时，系统使用以下条件将焦点放到面板上：

- 停放的面板将首先获得焦点。
- 如果已显示和停放“时间轴”，则当您第一次按 Control+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Option+Tab (Macintosh) 时，“时间轴”将获得焦点。
- 如果未显示和停放“时间轴”或再次按下该快捷键，则焦点将移到最右边和最上面停放的面板上。重复按该快捷键，则焦点会在工作区其它停放的面板之间按从右至左和从上至下的顺序来回移动。
- 如果在所有停放的面板之间来回移动焦点，或者未显示停放的面板，则焦点将移到最右边和最上面的浮动面板上。重复按该快捷键，则焦点会在工作区其它的浮动面板之间按从右至左和从上至下的顺序来回移动。

要使用快捷键来选择或取消选择、展开或折叠面板或“属性”检查器：

- 要在工作区中当前显示的面板之间来回移动焦点，请按 Control+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Option+Tab (Macintosh)。
- 要将焦点移到上一个选定的面板上，请按 Control+Shift+Alt+Tab (Windows) 或 Command+Shift+Option+Tab (Macintosh)。
- 要取消选择某个面板，请按 Escape 键或者移动、停放或取消停放该面板。
- 要将焦点移到面板组中当前面板上方或下方的面板上，请按向上箭头或向下箭头键。

要使用快捷键来展开或折叠面板或“属性”检查器：

- 按空格键即可展开或折叠当前选定的面板。

要隐藏所有面板和“属性”检查器：

- 按 F4 键。再按一次 F4 键即可显示所有面板和“属性”检查器。

使用快捷键选择面板或“属性”检查器中的控件

如果焦点当前在面板或“属性”检查器上，则可以使用 Tab 键在面板控件之间来回移动焦点。可以使用空格键来激活当前拥有焦点的控件（也就是说，按空格键等效于在面板中单击控件）。

当您使用面板控件的快捷键时，系统将使用以下条件将焦点放到控件上并激活控件：

- 要使用 Tab 键选择面板中的控件，当前拥有焦点的面板必须处于展开状态。如果面板处于折叠状态，则按 Tab 键没有效果。
- 如果当前拥有焦点的面板处于展开状态，则第一次按 Tab 键会将焦点移到面板的选项菜单上。
- 可以使用向右箭头键和向左箭头键在选项菜单和面板标题栏之间移动焦点。
- 如果焦点位于选项菜单上，则再次按 Tab 键会在面板中的其它控件之间来回移动焦点。再次按 Tab 键不会将焦点返回到面板的选项菜单上。
- 当选项菜单拥有焦点时，可以按 Enter 键（仅限 Windows）来显示选项菜单项。
- 在分组的面板中，可以使用向上箭头键和向下箭头键在组中面板的选项菜单之间移动焦点。
- 只有在面板控件处于活动状态时，您才能将焦点移到该控件上。如果控件变暗（非活动状态），则无法将焦点放到该控件上。

要将焦点从面板标题栏移到面板的选项菜单上，请执行以下操作之一：

- 按 Tab 键。
- 按向右箭头键。按向左箭头键或 Shift+Tab 键将焦点返回到面板标题栏。
- 如果面板位于组中，则按向上箭头键会将焦点移到当前拥有焦点的面板正上方的面板选项菜单上。按向下箭头键会将焦点移到当前拥有焦点的面板正下方的面板选项菜单上。

要在面板选项菜单中的菜单项之间来回移动焦点：

- 1 如果焦点当前位于面板的选项菜单上，请按空格键显示选项菜单项。
- 2 按向下箭头键在选项菜单中的菜单项之间来回移动。
- 3 按 Enter 键 (Windows) 或 Return 键 (Macintosh) 即可激活当前选定的选项菜单项。

要在面板的控件之间来回移动焦点：

- 1 当焦点当前位于面板的选项菜单上时，按 Tab 键。重复按 Tab 键在面板中的控件之间来回移动焦点。
- 2 按 Enter 键（仅限于 Windows）即可激活当前选定的面板控件。

使用快捷键定位对话框控件（仅限 Windows）

在 Windows 操作系统中，可以使用快捷键在对话框中定位控件。您可以从一个控件移到另一个控件、应用控件或者取消并退出对话框。

要使用快捷键定位对话框控件，请执行以下任意操作：

- 按 Tab 键在对话框中的控件之间来回移动。
- 要在对话框某个部分中的控件之间来回移动，请按向上箭头键和向下箭头键。例如，在“拼写设置”对话框中，按向上箭头键和向下箭头键可以在“文档选项”部分中的控件之间来回移动。

- 当焦点位于某个对话框控件按钮（如“确定”、“取消”或“应用”按钮）上时，按 Enter 键可以激活该按钮（等效于单击该按钮）。
- 当焦点不在任何对话框控件按钮（如“确定”、“取消”或“应用”按钮）上时，按 Enter 键可以应用当前设置并关闭对话框（等效于单击“确定”）。
- 按 Escape 键可以在不应用更改的情况下关闭对话框（等效于单击“取消”）。
- 当焦点位于“帮助”按钮上时，按 Enter 键或空格键可以查看对话框的帮助内容（等效于单击“帮助”）。

使用快捷键选择舞台或舞台上的对象

您可以使用快捷键选择舞台或舞台上的对象。使用快捷键选择舞台等效于在舞台上单击。当选择舞台时，当前选定的任何其它元素将变为取消选择状态。

选择舞台之后，即可使用 Tab 键在所有层上的所有对象之间来回定位（一次定位一个）。可以选择实例（包括图形元件、按钮、影片剪辑、位图、视频或声音）、组或文本字段。除非形状是元件的实例，否则不能选择那些形状（如矩形）。不能使用快捷键一次选择多个对象。系统使用以下条件选择舞台上的对象：

- 如果某个对象当前处于选定状态，按 Shift+Tab 键将选择上一个对象。
- 第一次按 Tab 键将会选择在活动层中的活动帧上创建的第一个对象。如果顶层上的最后一个对象处于选定状态，则按 Tab 键将会移到它下面的下一个层上，并选择该层中的第一个对象，依此类推。
- 如果最后一个层上的最后一个对象处于选定状态，按 Tab 键将会移到下一个帧，并选择该帧顶层上的第一个对象。
- 无法使用 Tab 键选择层上隐藏或锁定的对象。

注意：如果当前正在文本框中键入文本，则无法使用键盘焦点来选择对象。必须先将焦点改变到舞台上，然后才能选择对象。

要选择舞台：

- 按下 Control+Alt+Home (Windows) 或 Command+Option+Home (Macintosh)。

要选择舞台上的对象：

- 当舞台处于选定状态时，按下 Tab 键。

使用快捷键定位树形控件

您可以使用快捷键定位树形控件，即某些 Flash 面板中的文件结构的分层结构显示。您可以展开和折叠树形控件中的文件夹，并在父文件夹和子文件夹之间上下移动。

要使用快捷键定位树形控件，请执行以下任意操作：

- 要展开折叠的文件夹，请选择文件夹并按向右箭头键。
- 要折叠展开的文件夹，请选择文件夹并按向左箭头键。
- 要移至展开文件夹的父文件夹，请按向左箭头键。
- 要移至展开文件夹的子文件夹，请按向右箭头键。

使用快捷键处理库项目

可以使用快捷键来剪切、复制和粘贴库项目。您可以从“库”面板中剪切或复制项目，然后将其粘贴到舞台或另一个库中，或者将文件夹粘贴到另一个库中。如果粘贴文件夹，则会包括文件夹中的每个项目。

可以使用快捷键来选择库项目。请参阅第 40 页的“使用快捷键定位树形控件”

系统使用以下条件剪切、复制和粘贴项目：

- 可以剪切或复制一个或多个项目。
- 不能将形状从舞台粘贴到库中。
- 不能将库项目粘贴到公用库中，因为公用库无法修改。但是，您可以创建新的公用库。请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用公用库”。
- 将库项目粘贴到舞台上时，项目将显示在中间。
- 要将库项目粘贴到目标库中的某个文件夹内，可以在粘贴之前单击该文件夹。
- 可以将库项目粘贴到其来源的同一个库中的其它位置。
- 如果尝试将库项目粘贴到包含名称相同的另一项目的位置中，则可以选择是否替换现有项目。

要使用快捷键剪切、复制和粘贴库项目：

- 要复制或粘贴选定库项目，请按 Control+X (Windows) 或 Command+X (Macintosh) 来剪切项目，或按 Control+C (Windows) 或 Command+C (Macintosh) 来复制项目。
- 要粘贴剪切或复制的项目，请在舞台上或另一个库中单击以设置插入点，然后按 Control+V (Windows) 或 Command+V (Macintosh) 在舞台的中央粘贴，或者按 Control+Shift+C (Windows) 或 Command+Shift+C (Macintosh) 在适当的位置粘贴（在与原始位置相同的位置中）。

第 4 章

构建您的第一个应用程序

本章提供一个教程，指导您使用 Macromedia Flash MX 2004 和 Macromedia Flash MX Professional 2004 中的一些创作功能创建简单的应用程序。广义的 Flash 应用程序既可以像提供交互性的内容一样简单，亦可以像与各种数据源进行交互的健壮的应用程序一样复杂。

在本教程中，在考查某个现有的 Flash 文档之后，您将从创建新的 Flash 文档开始学习，最后以发布应用程序使其在 Web 上播放而结束。完成本教程大约需要 20 分钟。

在开始本教程之前，如果您尚未阅读第 19 页的第 3 章 [“了解工作区”](#)，建议您先阅读它。

构建应用程序的工作流程

本章中的教程遵循在创建 Flash 应用程序时可能采用的一个工作流程的顺序。

- [第 44 页的“考查已完成的应用程序”](#) 介绍如何使用应用程序。在此过程中，您将熟悉 Flash 工作区。
- [第 46 页的“创建新文档”](#) 是创建自己的新应用程序的起点。
- [第 47 页的“添加媒体内容”](#) 介绍如何在应用程序中快速添加矢量插图、文本、位图图像、视频、声音、按钮以及影片剪辑。
- [第 50 页的“添加导航控件”](#) 介绍 Flash 提供的内置组件和行为，它们使您可以将导航按钮和其它的用户界面元素拖到应用程序中。
- [第 51 页的“添加动画和基本的交互性”](#) 介绍如何向应用程序添加内置特效和行为。
- [第 52 页的“测试应用程序”](#) 介绍如何在 Flash Player 中预览应用程序，以便在发布之前确认它可以正常工作。
- [第 52 页的“发布和查看应用程序”](#) 介绍如何使应用程序准备好在 Web 上或其它您要发布的位置进行部署。

考查已完成的应用程序

在您考查已完成的应用程序（您下面要创建它）的同时，也将了解 Flash 工作区。

在本部分中，您将学习如何完成下列任务：

- 第 44 页的 “运行已完成的应用程序”
- 第 44 页的 “打开创作文档”
- 第 45 页的 “考查已完成的应用程序”
- 第 45 页的 “关闭应用程序”

在后面的部分中，您将自己完成创建该应用程序的步骤。

运行已完成的应用程序

为了更好地了解您将在本教程中创建的应用程序类型，可以分析一下该应用程序的已完成版本。可以在 Flash Player 中播放该 SWF 文件。已发布的 Flash 应用程序具有 SWF 文件扩展名。在创作环境中保存的文档具有 FLA 文件扩展名。

- 1 在 Flash 中，选择 “文件” > “打开”。
- 2 使用以下一个路径浏览到已完成的文件：
 - 如果使用的是 Windows 2000 或 XP，浏览到 < 启动驱动器 > \Documents and Settings\< 用户名 > \Local Settings\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< 语言 > \Configuration\HelpPanel\Help\GettingStarted\finished_files，然后双击 myad_finished.swf。
注意：如果 Application Data 文件夹被隐藏，则需要更改 “Windows 资源管理器” 的设置，以便看到该文件夹。
 - 如果使用的是 Windows 98 操作系统，浏览到 < 启动驱动器 > \Windows\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< 语言 > \Configuration\HelpPanel\Help\GettingStarted\finished_files，然后双击 myad_finished.swf。
 - 如果使用的是 Macintosh 操作系统，浏览到 < Macintosh HD > /Users < 用户名 > /Library/Application Support/Macromedia/Flash MX 2004/< 语言 > /Configuration/HelpPanel/Help/GettingStarted/finished_files，然后双击 myad_finished.swf。该已完成的应用程序即会在 Flash Player 中运行。过一会后汽车会淡出。
- 3 单击 “信息” 按钮以查看它所链接的位置，然后关闭打开的浏览器并返回到 SWF 文件。
- 4 查看完该应用程序之后，单击其关闭框。

打开创作文档

分析已完成的创作文档（是 FLA 文件）有助于查看作者是如何设计应用程序的。

- 1 在 Flash 中，选择 “文件” > “打开”。
- 2 使用以下一个路径浏览到创作文档：
 - 如果使用的是 Windows 2000 或 XP，浏览到 < 启动驱动器 > \Documents and Settings\< 用户名 > \Local Settings\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< 语言 > \Configuration\HelpPanel\Help\GettingStarted\finished_files，然后双击 myad_finished fla。

注意：如果 Application Data 文件夹被隐藏，则需要更改“Windows 资源管理器”的设置，以便看到该文件夹。

- 如果使用的是 Windows 98 操作系统，浏览到 < 启动驱动器 > \Windows\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< 语言 > \Configuration\HelpPanel\Help\GettingStarted\finished_files，然后双击 myad_finished fla。
- 如果使用的是 Macintosh 操作系统，浏览到 <Macintosh HD>/Users/< 用户名 >/Library/Application Support/Macromedia/Flash MX 2004/< 语言 >/Configuration/HelpPanel/Help/GettingStarted/finished_files，然后双击 myad_finished fla。

现在您即可在创作环境中查看已完成的教程应用程序。

考查已完成的应用程序

在您考查创作文件时将会熟悉 Flash 工作区。有关工作区的完整信息，请参阅第 19 页的第 3 章“了解工作区”。

在本部分中，您将会了解一些使用最频繁的工作区功能：

舞台是体现您已发布的内容将如何显示的区域。myad_finished fla 文件包含一辆汽车、徽标、按钮、文本和在舞台上组合起来的各种形状。

有关舞台的详细信息，请参阅第 20 页的“使用舞台”。

时间轴在舞台之上，它为插图显示一个层，并为文档中的特效显示一个层。有关时间轴的更多信息，请参阅第 21 页的“使用时间轴”。

Flash 中的**面板**能协助您使用属性，以及将属性指定给舞台上的文档或对象。有关面板的详细信息（包括如何停放和移动面板），请参阅第 32 页的“使用面板和“属性”检查器”。

“属性”检查器使您可以查看和更改所选对象的属性。“属性”检查器会发生改变，以显示有关您正在使用的工具或资源的信息，并使您能快速访问常用功能。有关“属性”检查器的详细信息，请参阅第 32 页的“使用面板和“属性”检查器”。

“库”面板存储了可重用的项目，例如图形、声音和视频剪辑。如果想使用某个库项目，只需将其从“库”面板拖到舞台上。接下来您将会了解更多有关“库”面板的信息。

查看用于文档的库

可以在“库”面板中查看用于文档的库项目。

- 1 如果“库”面板没有打开，请选择“窗口” > “库”。
- 2 查看或滚动“库”面板中的资源。
- 3 查看完库资源之后，将该面板折叠起来。

关闭应用程序

- 要关闭文档，请选择“文件” > “关闭”。

如果对文件进行了更改，请不要保存这些更改。

创建新文档

现在您已了解了将创建的应用程序以及 Flash 工作区，可以创建您自己的 Flash 文档了。要学习如何在 Flash 中创建应用程序，请从流程的第一步开始：创建新文件。

在本部分中，您将学习如何完成下列任务：

- 第 46 页的“打开新文档”
- 第 46 页的“定义文档属性”

打开新文档

现在，您准备开始创建自己的广告。

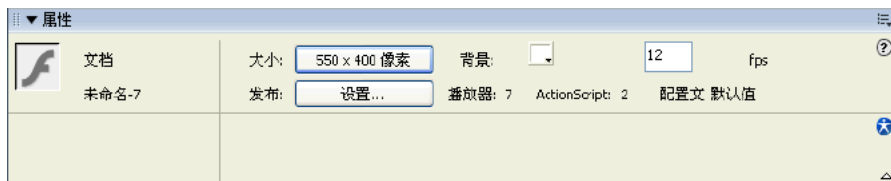
- 1 选择“文件”>“新建”。
- 2 选择“Flash 文档”，阅读出现的文件类型说明，然后单击“确定”。
- 3 选择“文件”>“保存”。
- 4 将文件命名为 **myad.fla**，然后将文件保存在桌面上或任何方便的位置中。
文件的扩展名为 .fla。

注意：在完成教程的过程中，请记住经常保存您的工作。

定义文档属性

配置文档属性通常是创作中的第一步。可以使用“属性”检查器来指定影响整个应用程序的设置，例如每秒帧数 (fps) 播放速度，以及舞台大小和背景色。

- 1 如果“属性”检查器没有打开，请选择“窗口”>“属性”。

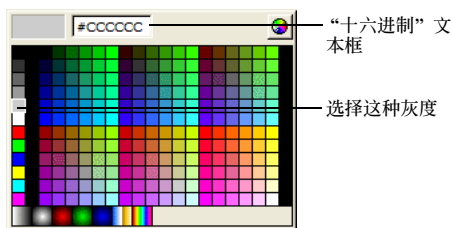


“属性”检查器使您可以查看和更改所选对象的说明。说明取决于所选对象的类型。例如，如果您选择文本对象，“属性”检查器将显示用于查看和修改文本属性的设置。因为您只打开了一个新文档，所以“属性”检查器显示文档设置。

注意：如果“属性”检查器没有完全展开，请单击右下角的白色三角。

- 2 在“属性”检查器中，确认“帧频”文本框中的数值为 12。
应用程序的播放速度为每秒 12 帧，这是在 Web 上播放动画的最佳帧频。
- 3 “背景颜色”框指示舞台的颜色。单击“背景颜色”框上的向下箭头，然后在颜色样本上移动“滴管”工具，以便在“十六进制”文本框中查看它们的十六进制值。

4 找到并单击灰色样本，其十六进制值为 #CCCCCC。



有关设置文档属性的详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建或打开文档并设置属性”。

添加媒体内容

媒体内容包括插图（在 Flash 中创建或从其它程序导入）和文本。媒体被添加到舞台上适当的帧和层中。

在本部分中，您将学习如何完成下列任务：

- 第 47 页的“添加矢量插图”
- 第 48 页的“向库中导入图像”
- 第 49 页的“从库中添加插图”
- 第 49 页的“添加文本”

添加矢量插图

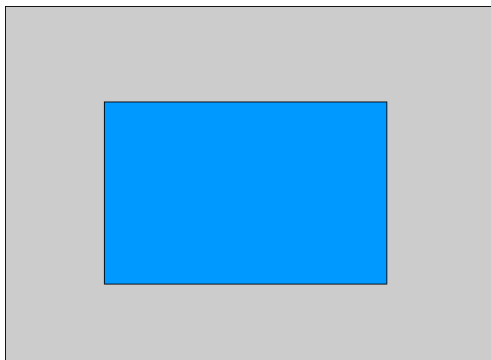
在 Flash 中绘图时，创建的是矢量插图。矢量插图是以数学方式表示的直线、曲线、颜色和位置。矢量插图与分辨率无关；您可以将矢量插图缩放放到任意大小或以任何分辨率显示，这都不会影响清晰度。另外，矢量插图与类似的位图图像相比，下载速度更快。

您将从绘制一个矩形以突出显示将放置汽车的区域开始。

- 1 双击时间轴中的“层 1”名称。
- 2 在名称“层 1”上键入名称插图以代替它。
“插图”层现在是活动层。您放置到舞台上的任何内容都将位于此层。



- 3 从工具栏中选择“矩形”工具。
- 4 在舞台上，朝着屏幕底部的方向绘制一个矩形，与其下的另一个矩形相似。（颜色现在并不重要，您很快将会更改颜色。）



这些绘画工具与其它图形程序中的绘画工具在工作方式上很相似，但有一点主要不同。在绘制某个形状时，它有两个部分：称为笔触的外部线条（它描绘形状的轮廓）和填充（它对形状内部进行着色）。



- 5 在工具栏中单击“选择”工具。

- 6 按住鼠标键，在您刚刚绘制的矩形周围画一个矩形。这样将选择整个矩形。

现在“属性”检查器将显示形状的设置。您可以使用“属性”检查器更改线条粗细、填充和笔触颜色，以及所选矩形的其它属性。

- 7 在“属性”检查器中，将填充颜色更改为暗灰色（十六进制值 #333333）。



- 8 将笔触颜色更改为相同的暗灰色。



向库中导入图像

要使用媒体文件（如图形、声音和视频文件），您需要将其放入文件中或使用已包含这些媒体元素的另一个文件的库。

将文件导入 Flash 时，可以将其直接导入到库中或导入到舞台上。在本例中，您将会把图像导入到文件的库中。之后，可以使用这些图像来完成幻灯片的放映。

有关导入文件的详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“在 Flash 中放置插图”。

- 1 如果“库”面板没有打开，请选择“窗口”>“库”。

此时库中没有内容。

- 2 选择“文件”>“导入”>“导入到库”。

- 3 浏览到以下一个路径：

- 如果使用的是 Windows 2000 或 XP，浏览到 < 启动驱动器 > \Documents and Settings\< 用户名 > \Local Settings\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< 语言 > \Configuration\HelpPanel\Help\GettingStarted\start_files\Assets。选择 logo.ai 和 car.png 作为要导入的文件。

注意：如果 Application Data 文件夹被隐藏，则需要更改“Windows 资源管理器”的设置，以便看到该文件夹。

- 如果使用的是 Windows 98 操作系统，浏览到 < 启动驱动器 > \Windows\Application Data\Macromedia\Flash MX 2004\< 语言 > \Configuration\HelpPanel\Help\GettingStarted\start_files\Assets。选择 logo.ai 和 car.png 作为要导入的文件。
- 如果使用的是 Macintosh 操作系统，浏览到 < Macintosh HD > /Users/< 用户名 > /Library/Application Support/Macromedia/Flash MX 2004/< 语言 > /Configuration/HelpPanel/Help/GettingStarted/start_files/Assets。选择 logo.ai 和 car.png 作为要导入的文件。

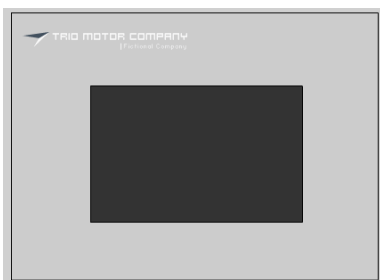
- 4 在“Illustrator 导入”对话框中，确认已选中“图层”和“包含不可见图层”，然后单击“确定”。

这两幅图像现已添加到库中。

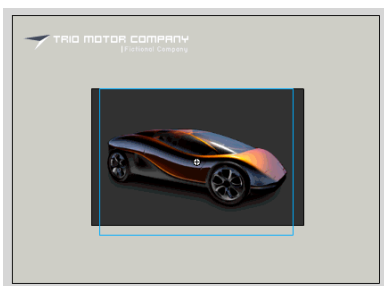
从库中添加插图

既然文件已位于库中，您即可将其添加到文档中。

- 1 使用“选择”工具将 logo.ai 从“库”面板中拖到舞台上，然后将其放在如下图所示的位置：



- 2 然后，从“库”面板中将 car.png 拖到舞台上，将其放在您绘制的矩形的中央，如下图所示：

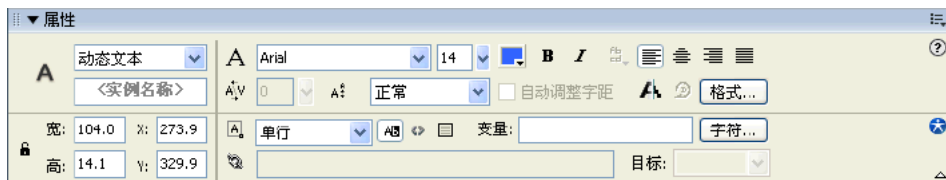


添加文本

下一步是将文本添加到舞台上。



- 1 从工具栏中选择“文本”工具，然后在舞台上汽车的下方单击。
即会出现一个带有圆形控件的文本字段，该控件表示此字段会随着您键入的文本而扩展。
- 2 可以在开始键入文本之前指定“文本”工具的所有设置。在“属性”检查器中，执行以下操作：
 - 在“字体”文本框中，选择“Arial”。
 - 在“磅值”文本框中，键入 14。
 - 在“文本”（填充）颜色框中，选择蓝色（十六进制值 3366CC）。
 - 确认其它设置如以下屏幕截图所示：



- 3 键入不要让您的梦之车消失！单击[这里](#)了解更多信息。
- 4 如果需要，单击工具栏中的“选择”工具，然后移动文本，使其在舞台上位于汽车下方更居中的位置。

添加导航控件

您可以轻松地将导航控件添加到应用程序，从而使用户可以通过单击按钮访问 Web 站点。要快速做到这一点，可以将 PushButton 组件添加到舞台，然后将行为添加到该按钮以使其连接到某个 URL。

在本部分中，您将学习如何完成下列任务：

- 第 50 页的“添加和配置组件”
- 第 50 页的“添加行为”

添加和配置组件

组件是用于迅速创建用户界面的拖放元素。您将使用 Button 组件创建“信息”按钮。

有关组件的详细信息，请参阅“使用组件帮助”。

Flash 的内置组件显示于“组件”面板中（“视窗” > “开发面板” > “组件”）。

您将添加 Button 组件以创建“信息”按钮。

- 1 在工具栏中单击“选择”工具。
- 2 从“组件”面板中将 Button 组件拖到舞台上，如下所示。



- 3 在舞台上，选择刚才添加的按钮，然后使用“属性”检查器的“参数”选项卡配置它：
 - 在“实例名称”文本框中键入 **info**。
 - 在“标签”文本框中键入信息。键入后，舞台上的按钮名称从“Button”更改为“信息”。

添加行为

下一步将向此按钮添加一个行为，使其打开某个 Web 站点。行为使您可以将动作脚本编码的强大功能、控制能力以及灵活性添加到文档中，而不必自己创建动作脚本代码。可以使用行为控制影片剪辑、视频及声音文件。

您将使用“转到 Web 页”行为向用于打开 Web 站点的按钮添加导航信息。

- 1 在舞台上，单击已添加的 Button 组件。
 - 2 如果“行为”面板未打开，请选择“窗口” > “开发面板” > “行为”以将其打开。
 - 3 单击面板顶部的“添加” (+) 按钮以显示行为列表。
 - 4 选择“Web” > “转到 Web 页”。
- 即会出现“转到 URL”对话框。

- 5 在 URL 文本框中，键入任何完整的 URL，例如 **http://www.macromedia.com**。然后单击“确定”。
- 当用户单击该按钮时，即会打开浏览器并访问指定的 URL。
- 6 保存文件。

添加动画和基本的交互性

广告差不多完成了。在测试和发布它之前的下一步是添加动画使汽车淡出。只需敲击几下键盘即可使用 Flash 提供的内置时间轴特效向对象添加动画。

在本部分中，您将学习如何完成下列任务：

- 第 51 页的“添加时间轴特效”
- 第 51 页的“延长时间轴中的层”

添加时间轴特效

时间轴特效是功能强大的工具，可以用来创建实时动画。在本例中，您将添加淡出特效。

有关特效的详细信息，请参阅“使用 Flash 帮助”中的“使用时间轴特效”。

- 1 利用“选择”工具，单击舞台上的汽车。
汽车周围的框表明已选中汽车。
- 2 执行以下操作之一：
 - 选择“插入”>“时间轴特效”>“过渡”。
 - 右击 (Windows) 或按住 Control 键单击 (Macintosh)，然后从上下文菜单中选择“时间轴特效”>“过渡”。即会出现“过渡”对话框，并显示特效的预览及默认设置。
- 3 由于您只想让汽车淡入，而并不想划变过渡，因此取消选择“划变”。
- 4 对于“方向”，选择“向外”以便汽车淡出。
- 5 单击“更新预览”以查看新设置下的特效，然后单击“确定”。
- 时间轴中即会出现一个名为“过渡 1”的新层。
- 6 在时间轴中，单击“过渡 1”层标题，然后将其向上拖，使其成为最顶层，而“插图”层成为最底层。否则，“插图”层上的内容会出现在“过渡 1”层的内容之上，从而隐藏了汽车。
- 7 选择“控制”>“测试影片”，在 Flash Player 中测试文档。
汽车将按预期淡出；然而，文本和其余插图在淡出结束之前会迅速从舞台上消失。应用程序继续循环并再次播放。

延长时间轴中的层

看一下时间轴，即可很容易发现淡出特效比应用程序其余部分持续更长时间的原因。“淡出 1”层延长到第 30 帧，而“插图”层只延长到第 1 帧。由于各个帧是按顺序播放的，因此“插图”层（第 1 帧）会直到应用程序循环回开始处时才出现。要解决此问题，只需延长“插图”层，使其比“淡出 1”层长即可。

- 1 在时间轴中，右击“插图”层的第 1 帧，该层包含已填充的黑色关键帧。从上下文菜单中选择“复制帧”。
- 2 右击“插图”层的第 30 帧。从上下文菜单中选择“粘贴帧”。
- “插图”层中具有内容的帧现在延长到第 30 帧。

测试应用程序

在创作过程中，可以随时测试应用程序作为 SWF 文件播放时的效果。

- 1 选择“文件”>“保存”以保存应用程序。
- 2 保存应用程序，然后选择“控制”>“测试影片”。
- 3 单击“信息”按钮以访问您在行为中指定的 Web 站点。
- 4 观看动画以确认它按照预料的情况播放。
- 5 当查看完应用程序之后，单击 SWF 文件的关闭框即可关闭它。

发布和查看应用程序

要完成文档，应使用“发布”命令创建一个 Web 兼容的应用程序（创建为 SWF 文件）。

如果使用默认设置的“发布”命令，Flash 会为在 Web 上使用而准备文件。Flash 将发布该 SWF 文件，并创建带有显示 SWF 文件所需标记的 HTML 文件。

定义了必需的发布设置之后，只需选择“文件”>“发布”即可将文件重复导出为所有选定的格式。由于 Flash 会存储您的文档所用的发布设置，因此每个应用程序都可以有自己的设置。

在本部分中，您将学习如何完成下列任务：

- 通过一个步骤第 52 页的“查看发布设置”
- 第 53 页的“在浏览器中查看发布的应用程序”

发布应用程序

通过一个步骤就可以发布 Flash 文档以在 Web 上播放，这个步骤就是选择“文件”>“发布”。但是，在发布之前，应检查发布设置。

查看发布设置

使用“发布设置”对话框能够轻松地更改文件的发布方式。

- 1 要查看发布设置，请选择“文件”>“发布设置”。

在默认情况下，会将 Flash 配置为创建显示 Flash 应用程序的 HTML 支持文件。

当您选择需要附加设置的格式时，会显示一个新选项卡。

- 2 在“格式”选项卡上，确认已经选择了“Flash (.swf)”和“HTML (.html)”。单击“Flash”选项卡。

在默认情况下，发布的应用程序要用 Flash Player 播放。

- 3 单击“HTML”选项卡。

在默认情况下，发布过程会创建一个 HTML 文档，该文档会在浏览器窗口中插入您的 SWF 文件。“发布设置”对话框的“HTML”选项卡上的设置决定了应用程序在浏览器上的显示方式。

- 4 如果选择了“检测 Flash 版本”，则取消选择该选项，以便 Flash 不创建文件来检测您用户的 Flash Player 版本。

更改发布设置

在默认情况下，Flash 会用 FLA 文件的名称命名该 SWF 文件。现在将更改默认名称。

- 1 单击“发布设置”对话框的“格式”选项卡。在“HTML (.html)”文本框中，选择现有的文本，然后键入 **newAd.html**。
- 2 单击“发布”。当“正在发布”状态窗口关闭之后，单击“发布设置”对话框中的“确定”。
- 3 保存文档。发布设置与文档一起保存，因此下一次您想使用相同的设置进行发布时，可以选择“文件”>“发布”。

注意：也可以创建发布配置文件。请参阅“使用 Flash 帮助”中的“创建发布配置文件”。

在浏览器中查看发布的应用程序

您可以在浏览器中查看刚刚发布的 HTML 文件和 SWF 应用程序。

- 1 打开浏览器，然后打开您创建的 HTML 文件（名为 newAd.html）。
在默认情况下，该 HTML 文件位于您的 FLA 文件所在的文件夹中。
当打开该 HTML 文件时，SWF 应用程序会在浏览器中播放。
- 2 在浏览器中，使用命令（例如“查看”>“页面源代码”或“查看”>“源文件”）来查看 HTML 代码。
object 和 embed 标记可以确保 SWF 应用程序能够在浏览器中显示。

后续步骤

完成本教程之后，您已经学习了许多关于创建 Flash 应用程序的知识，其中包括如何完成以下任务：

- [创建新文档](#)
- [添加媒体内容](#)
- [添加导航控件](#)
- [添加行为](#)
- [添加动画和基本的交互性](#)
- [测试应用程序](#)

您可以使用许多有价值的资源来帮助自己继续使用 Flash。有关详细信息，请参阅下一部分。

资源

Macromedia 提供了非常好的资源，可以帮助您找到有关 Flash 的更多信息、获得支持以及向 Macromedia 公司发送反馈。

注册

注册之后可以接收有关升级和新产品、技术支持及其它方面的最新消息。可以通过选择“帮助”>“联机注册”来进行联机注册。也可以通过“帮助”菜单打印出注册表。

发行备注

请查看 Flash 支持中心（网址为 www.macromedia.com/support/flash/releasenotes.html）以了解发行备注，它包含了有关 Flash 的最新信息和已知问题。

Flash 支持

利用知识丰富的产品支持工程师所提供的高品质 Flash 支持，不分日夜都能找到您需要的解答。请访问 www.macromedia.com/go/flash_support_cn 以了解更多信息。

Flash 培训和认证

通过亲手完成任务和考察现实中的方案来提高您的 Flash 技能 - 使您能作好准备和做好工作。可以选择导师指导和在线培训两种方式，或者两相结合以创造出对您最有效的学习途径。请访问 www.macromedia.com/go/flash_training_cn 以了解更多信息。

Macromedia Flash 开发中心

与最新的 Macromedia Flash 开发趋势和技术保持同步。教程、文章和应用程序范例为您提供保持竞争力、创新能力和效率所需的信息。请访问 www.macromedia.com/go/developer_fl_cn 以了解更多信息。

On Demand 讲座

评估新产品有时并非易事，而且产品的每个版本都会引入一些要了解的新功能。进入 Macromedia On Demand 讲座是快速精通新产品的最快捷方式。我们的讲座主要采用多媒体演示文稿和示范教程，旨在帮助您最大程度地增强对我们产品的评估体验。请访问 www.macromedia.com/macromedia/events/online/ondemand/index.html 以了解更多信息。

应用程序范例

Flash 包含了文件范例，您可以通过分析这些文件来学习各种设计和开发理念。要查看文件范例的 SWF 版本及其说明，请选择“帮助” > “范例”。某些范例是完整的应用程序，有一些则是简单的内容，旨在介绍基本概念。单击所需范例的链接可在 HTML 浏览器窗口中打开该范例。要查看特定范例的创作版本（FLA 文件），在 Flash 中打开该文件。范例文件位于 Samples 文件夹中，而该文件夹在 Flash 应用程序目录中。“范例”页（“帮助” > “范例”）还包含 Macromedia Web 站点的链接，您可以在该站点中找到其它范例。

Macromedia 环球商城的书籍和培训区

使用 Flash、动作脚本参考指南 和使用组件 均以电子格式提供（联机帮助和 PDF）。要购买这些书籍的印刷版，请访问 www.macromedia.com/go/books_and_training/。

其它资源

以下 Macromedia Web 页包含了参考资料和第三方 Flash 资源的链接：

- Macromedia Flash 和 Flash 开发人员专用的 Web 站点，网址为 www.macromedia.com/support/flash/ts/documents/flash_websites.htm
- Macromedia Press，网址为 www.macromedia.com/support/mmpress/

A

安全性, Flash Player 18
安装 Flash 15, 16

B

帮助
 打印页面 12
 访问 11
 关闭目录 11
 联机 11
“帮助”面板
 更新 13
 使用 11
 搜索 12
编辑层和层文件夹 27
编辑栏 29
标尺
 更改单位 32
 使用 32
 显示和隐藏 32
播放头, 移动 22
补间帧, 拖动关键帧 25

C

测试应用程序 52
层
 编辑 27
 创建 25
 更改层高度 26
 更改轮廓颜色 26
 更改顺序 28
 更改显示的层数 27
 拷贝 27
 删除 28
 使用 25
 锁定 27
 添加层按钮 25

 添加图层文件夹 25
 选择 27
 隐藏和显示 26
 引导层 28
 用轮廓查看 26
 重命名 27
 组织 28
层文件夹
 编辑 27
 创建 25
 更改顺序 28
 拷贝内容 28
 删除 28
 锁定 27
 重命名 27
 组织 28
查看应用程序 52
插入关键帧命令 24
插入空白关键帧命令 24
插入图层命令 25
插图, 从库中添加 49
“场景上的命名锚记” 首选参数 35
撤消级别首选参数 34
创作环境辅助功能 38
从 Macromedia Flash MX 2004 升级 17

D

打印选项首选参数 (仅限 Windows) 34
导航控件, 添加 50
第三方资源 54
动画, 添加 51
“动作”面板 32
对齐
 辅助线 31
 网格 30
“对齐辅助线”命令 31
“对齐网格”命令 30

F

发布的应用程序, 在浏览器中查看 53

发布设置

查看 52

更改 53

发布应用程序 52

Flash

关于 7

激活 16

入门 7

系统要求 15

Flash MX 2004 系统要求 15

Flash MX Professional 2004 系统要求 15

Flash Player

安全性 18

更改或卸载 17

关于 7

系统要求 16

Flash Player 7 系统要求 16

发行备注 53

复制帧命令 25

辅助功能, Flash 创作环境中 38

辅助线

对齐 31

清除 32

删除 31

设置首选参数 31

使用 31

锁定 31

显示 31

移动 31

G

工具

查看 29

手形 21

缩放 20

选择 29

自定义工具栏 30

工具栏

使用 29

显示和隐藏 29

自定义 30

工作区, 显示和隐藏 21

构建应用程序, 教程 43

关键帧

插入 24

创建空白 24

删除 24

使用 23

在补间帧序列中拖动 25

转换为帧 25

关键帧命令 24

J

激活 Flash 16

“基于整体范围的选择” 首选参数 35

“加亮颜色” 首选参数 35

剪贴板的 PICT 设置首选参数 (仅限 Macintosh)
36

剪贴板上的 FreeHand 文本首选参数 36

剪贴板上的渐变色首选参数 (仅限 Windows) 35

剪贴板上的位图首选参数 (仅限 Windows) 35

“剪贴板” 首选参数 35

讲座 54

教程

构建应用程序 43

指南 11

交互性, 添加基本 51

警告首选参数 36

K

“开始” 页 14

拷贝

层 27

层文件夹内容 28

课程, Flash 11, 12

空白关键帧命令 24

库

将图像导入到 48

添加插图 49

用于项目的快捷键 41

“库” 面板

查看项目 45

关于 32, 45

快捷键

删除 37

添加和删除 37

用于对话框控件 39

用于库项目 41

用于面板 38

用于面板控件 39

用于树形控件 40

用于“属性”检查器 38

用于“属性”检查器控件 39

用于舞台 40

自定义 36

L

轮廓

查看层内容 26
更改层上的颜色 26

M

Macromedia Flash 开发中心 54

Macromedia Flash 支持 54

MIME 类型, 配置 18

媒体内容, 添加 47

面板

保存自定义设置 34

查看列表 33

创建新组 34

打开 33

调整大小 33

动作 32

关闭 33

关于 45

库 32

快捷键 38

扩展 33

默认布局 34

排列 33

取消组合 34

删除自定义布局 34

设置 34

使用 33

使用选项菜单 33

停放 33

拖动 33

选择布局 34

用于树形控件的快捷键 40

折叠 33

重置布局 34

组合 33

面板设置命令 34

默认布局命令, 面板 34

Q

“启动时” 首选参数 35

切换选择首选参数 35

清除关键帧命令 25

R

认证和培训 54

S

SWF 文件, 针对服务器 MIME 类型配置 18

删除

层和层文件夹 28

帧或关键帧 24

删除帧命令 24

上下文菜单, 关于 37

时间轴

编辑帧 24

播放头 22

播放头居中 22

层高度, 更改 26

层名字段 22

层顺序, 更改 28

层文件夹顺序, 更改 28

插入帧 24

处理帧 21

调整大小 22

关键帧 23

关联预览选项 23

关于 45

将关键帧转换为帧 25

拷贝和粘贴帧 25

删除帧或关键帧 24

使用 21

锁定层 27

锁定层文件夹 27

停放到应用程序窗口 22

拖动 22

拖动帧 24

外观, 更改 22

显示的层数, 更改 27

显示帧缩略图 23

延长层 51

隐藏层 26

用轮廓查看层 26

预览选项 23

帧 23

帧居中按钮 22

帧显示, 更改 23

时间轴特效, 添加 51

“时间轴选项” 首选参数 35

矢量插图, 添加 47

试用模式

购买 Flash 17

在版本之间切换 17

手形工具 21

首选参数

编辑 35

常规 34

场景上的命名锚记 35

撤消级别 34

打印选项 (仅限 Windows) 34

基于整体范围的选择 35

加亮颜色 35

- 剪贴板 35
- 剪贴板的 PICT 设置 (仅限 Macintosh) 36
- 剪贴板上的 FreeHand 文本 36
- 剪贴板上的渐变色 (仅限 Windows) 35
- 剪贴板上的位图 (仅限 Windows) 35
- 警告 36
- “启动时”选项 35
- 切换选择 35
- 设置 34
- 时间轴选项 35
- 显示工具提示 35
- 字体映射默认设置 35
- 首选参数命令 34
- 树形控件, 快捷键 40
- “属性”检查器
 - 关于 32, 45
 - 快捷键 38
 - 使用面板和 32
- 锁定层和层文件夹 27
- 缩放 20
- 缩放工具 20

T

- 图层命令 25
- 图像, 导入到库 48

W

- 网格
 - 编辑 30
 - 对齐 30
 - 使用 30
 - 显示 30
- 为 Flash Player 配置服务器 18
- 位图图像, 消除锯齿 35
- 文本, 添加 49
- 文档, 创建新 46
- 文档编辑模式 31
- 舞台
 - 关于 45
 - 缩放 20
 - 显示整个 20
 - 用于选择的快捷键 40

X

- 系统要求
 - Flash MX 2004 15
 - Flash MX Professional 2004 15
 - Flash Player 7 16
- 显示辅助线命令 31

- 显示工具提示首选参数 35
- 显示全部命令 20
- 显示网格命令 30
- 显示帧命令 20
- 新功能 8, 10
- 行为, 添加 50
- 选择层 27

Y

- 引导层 28
- 应用程序
 - 测试 52
 - 发布和查看 52
 - 范例 54
 - 在浏览器中查看发布的 53
- 预览帧缩略图 23
- 元件编辑模式 31

Z

- 粘贴帧命令 25
- 帧
 - 播放头居中 22
 - 插入 24
 - 更改视图 23
 - 拷贝和粘贴 25
 - 删除 24
 - 使用 23
 - 缩略图显示 23
 - 通过拖动进行拷贝 24
 - 显示 22
 - 显示内容 20
 - 显示缩略图 23
 - 显示在时间轴中 21
 - 在时间轴中编辑 24
 - 在时间轴中拖动 24
 - 转换关键帧 25
- 帧居中按钮 22
- 帧命令 24
- 帧视图按钮 23
- 帧视图菜单 23
- 指导性媒体 11
- 重命名层和层文件夹 27
- 注册 53
- 主工具栏 29
- “自定义工具栏”命令 30
- 自定义快捷键对话框 36
- “字体映射默认设置”首选参数 35
- 资源 53, 54
- 组件, 添加和配置 50