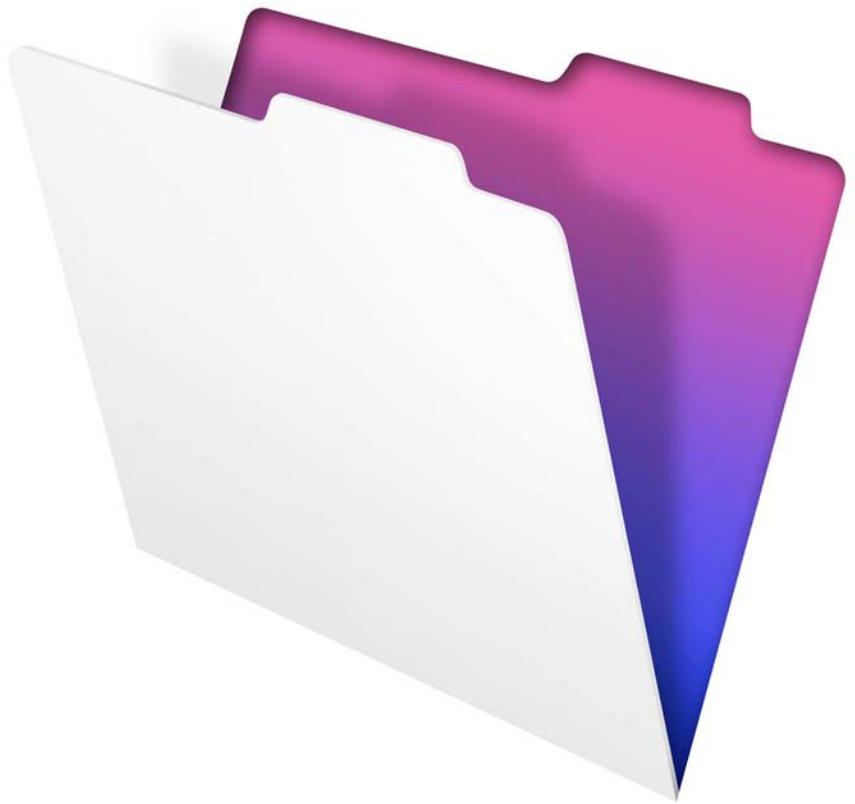


# FileMaker® Pro 13

## Advanced

### 功能指南



© 2007-2013 FileMaker, Inc. 保留一切权利。

FileMaker, Inc.

5201 Patrick Henry Drive

Santa Clara, California 95054

FileMaker 和 Bento 是 FileMaker, Inc. 在美国以及其他国家和地区的注册商标。文件夹标志、WebDirect 和 Bento 标志是 FileMaker, Inc. 的商标。所有其他商标分别是其各自所有者的财产。

FileMaker 文档受版权保护。未经 FileMaker 书面同意，任何人无权制作文档副本或分发此文档。本文档仅可用于有效授权版本的 FileMaker 软件。

示例中列出的所有人员、公司、电子邮件、或 URL 纯属虚构，如有雷同，纯属巧合。“关于作者”部分列在本软件附带的“鸣谢”文档中。此处所提及的第三方产品和 URL 仅作提供信息之用，不代表任何担保或推荐。FileMaker, Inc. 对这些产品的性能不承担任何责任。

有关更多信息，请访问我们的网站 <http://www.filemaker.com/cn>。

版本：01

# 目录

## 第 1 章

FileMaker Pro Advanced 简介	5
关于本指南	5
使用 FileMaker Pro Advanced 文档	5
PDF 文档的位置	6
遵守 Runtime 解决方案的许可协议	6
开发人员的责任	7

## 第 2 章

创建数据库解决方案	8
使用开发工具	8
关于创建 Runtime 解决方案	10
转换及升级先前的解决方案	11
绑定解决方案	11
启动 Runtime 数据库解决方案	12
分发 Runtime 解决方案	12
组织解决方案组件	13
选择分发方法	13
创建解决方案之前和之后的测试	15
分发 Runtime 数据库解决方案的更新	16
创建 Kiosk 解决方案	17

## 第 3 章

自定义数据库解决方案	19
拷贝或导入字段和表架构	19
创建自定义函数	20
关于自定义菜单	21
创建自定义菜单	22
创建自定义菜单项	22
创建自定义菜单集	24
使用插件扩展 FileMaker Pro	25

## 第 4 章

调试和分析文件	26
调试脚本	26
禁用脚本步骤	28
禁用或启用脚本触发器	28
使用数据查看器	28
记录数据库架构	30

附录 A	
Runtime 应用程序与 FileMaker Pro 的功能比较	32
应用程序和文档首选项	33
菜单命令比较	34
忽略的脚本步骤	39
存储的注册表设置或首选项	40
索引	41

# 第 1 章

## FileMaker Pro Advanced 简介

欢迎使用 FileMaker® Pro Advanced。本产品包括专为数据库开发人员设计的高级开发工具和自定义工具。您可以使用 FileMaker Pro 或 FileMaker Pro Advanced 来创建和测试数据库解决方案。

除了 FileMaker Pro 提供的所有功能以外，FileMaker Pro Advanced 还包括：

- 开发工具，用于创建、自定义及部署 Runtime 数据库解决方案
- 数据库设计报表功能，用于发布有关数据库结构或架构的详细文档
- 脚本调试器，用于系统地测试及调试 FileMaker 脚本
- 数据查看器，用于监视字段、变量及计算
- 拷贝功能，用于拷贝字段或表。您还可以在同一文件中或不同文件之间导入表架构。
- 自定义菜单功能，用于为解决方案创建自定义菜单
- 自定义函数功能，用于创建可在解决方案内任意位置使用的自定义函数

### 关于本指南

本指南包括 FileMaker Pro Advanced 所提供功能的相关信息。

有关产品功能的详细信息，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

要访问 FileMaker 网站上的资源，如现成的解决方案和 FileMaker 知识库，请选择“帮助”菜单 > “资源中心”。

要了解有关 FileMaker Pro 的更多信息并与其他客户讨论支持主题，请访问 FileMaker 论坛。选择“帮助”菜单 > “FileMaker 论坛”。

### 使用 FileMaker Pro Advanced 文档

本指南是 FileMaker Pro Advanced 提供的综合文档集的一部分。FileMaker Pro Advanced 还包括一个在线帮助系统，提供 FileMaker Pro 功能的相关详细信息。

本指南假设您已经熟悉 FileMaker Pro 或 FileMaker Pro Advanced，已经创建了准备使用 FileMaker Pro Advanced 功能进行处理的数据库解决方案。如果您首次接触 FileMaker 系列产品，请先从《FileMaker Pro 使用手册》开始。

**提示** 请阅读 FileMaker 使用指南，了解有关在 FileMaker Pro 中使用和创建解决方案的主要功能。要开始学习，请选择“帮助”菜单 > “产品文档” > “使用指南”。

其中包括以下手册：

- FileMaker Pro Advanced 功能指南（本手册）：介绍如何使用 FileMaker Pro Advanced 中的功能
- FileMaker Pro 和 FileMaker Pro Advanced 的安装和新功能指南：包含安装说明和当前版本中的新功能列表
- FileMaker Pro 使用手册：包含关键概念和基本步骤
- FileMaker Pro Advanced 数据库设计报表 XML 输出语法：向用户介绍 FileMaker Pro Advanced 数据库设计报表 (DDR) XML 输出语法，以帮助其创建用于分析或处理数据库结构的工具
- FileMaker ODBC 和 JDBC 指南：介绍如何将 FileMaker 软件用作 ODBC 客户端应用程序以及作为 ODBC 和 JDBC 应用程序的数据源。
- FileMaker SQL 参考：介绍 FileMaker 支持的 SQL 语句、表达式及函数。
- FileMaker WebDirect™ 指南：介绍如何使 Web 浏览器用户可以通过 Intranet 或 Internet 访问 FileMaker Server 托管的 FileMaker Pro 和 FileMaker Pro Advanced 布局

## PDF 文档的位置

要访问 PDF 版本的 FileMaker 文档：

- 在 FileMaker Pro Advanced 中，选择“帮助”菜单 > “产品文档”
- 访问 <http://www.filemaker.com/documentation> 可查看其他文档

## 遵守 Runtime 解决方案的许可协议

FileMaker Pro Advanced 许可协议允许您免版权费分发任意数量的 FileMaker Pro Runtime 数据库解决方案。但您必须遵守许可协议中的多项条款和条件，包括以下各项：

- 您必须提供所有最终用户技术支持。
- 您必须提供一个“关于”布局，其中须包含您的姓名、地址、以及技术支持的电话号码。有关创建“关于”布局的更多信息，请参阅第 7 页上的“开发人员的责任”
- 在使用 FileMaker Pro Advanced 软件之前，您必须阅读并同意 FileMaker Pro Advanced 许可协议中的条款和条件，许可协议通过 FileMaker Pro Advanced 安装程序提供。

## 开发人员的责任

FileMaker, Inc. 具有既定文件修复程序。如果客户遵循这些程序，FileMaker 可向客户提供修复后的文件。

**要点** FileMaker 不会恢复帐户名称和密码。

如果您分发的数据库文件设置了密码，或已删除了完全访问权限且不希望 FileMaker 为申请文件修复服务的客户修复文件，那么您必须：

1. 以书面形式通知客户，声明该数据库解决方案包含只能由您提供的密码或数据，并保留此类通知的记录。
2. Runtime 数据库解决方案中的每个文件必须包含一个可从数据库中任意布局进行访问的“关于”布局。
3. 布局名称必须以“关于”一词开头。
4. “关于”布局必须包含以下项目：
  - 解决方案名称
  - 您的公司名称和联系人信息
  - 您的支持策略（例如，您能够提供技术支持的方式和时间）
5. “关于”布局必须包含与以下警告完全一致的警告：

“用户警告：此数据库解决方案包含密码，该密码只能由上述开发人员提供。”
6. 如果已通过“开发工具”中选择“从文件中永久地删除管理员访问权限”选项永久地从数据库解决方案中删除了完全访问权限，那么“关于”布局必须包含与以下警告完全一致的警告：

“用户警告：此文件不可自定义。请联系上述指定的开发人员，以获得自定义此数据库解决方案的相关信息。”

不应将 FileMaker 文件中的帐户和权限保护视为用来阻止客户访问文件的万无一失的保障。FileMaker 不能保证客户不通过第三方解决方案或工具来识别或绕过密码。因此，FileMaker 建议您采取相应措施来保护您的咨询和开发成果，而不是完全依赖于密码。

如果您与客户发生争议，您必须直接与客户解决。FileMaker 无法且不会尝试解决此类争议。

## 第 2 章

# 创建数据库解决方案

利用 FileMaker Pro Advanced 所提供的“开发工具”，您可以：

- 重命名一组数据库文件并自动更新相关文件和脚本的内部链接
- 将数据库文件绑定到不需要 FileMaker Pro 或 FileMaker Pro Advanced 的独立 Runtime 数据库解决方案中，以便在计算机上使用
- 删除所有账户的管理员访问权限，并防止用户修改数据库的大部分设计或结构元素
- 在 Kiosk 模式下显示数据库文件
- 向文件添加 FileMaker Pro 文件扩展名
- 加密数据库文件，以防止这些文件在磁盘存储期间受到未经授权的访问

**注释** 有关使用 FileMaker Pro Advanced 的详尽信息和详细步骤说明，请参阅“FileMaker Pro 帮助”。

## 使用开发工具

自定义数据库文件或将文件绑定到 Runtime 解决方案：

1. 关闭所有将要进行自定义的数据库文件。
2. 选择“工具”菜单 > “开发工具”。
3. 如果您曾对同一数据库使用“开发工具”并保存了设置，请单击“加载设置”。  
随即打开一个对话框供您浏览并找到设置文件。
4. 单击“添加”，找到要进行自定义的文件。
5. 如果将多个文件绑定到 Runtime 解决方案中，双击列表中的文件指定主文件。
6. 要重命名文件，请在列表中选择文件，并在“重命名文件”框中键入新名称，然后单击“更改”。
7. 要删除文件，在列表中选择文件然后单击“删除”。
8. 在“项目文件夹”下，单击“指定”，选择将用于保存数据库解决方案副本的位置。
9. 如果您不希望新文件覆盖较早的版本，请取消选中“改写项目文件夹内匹配的文件”。

**要点** 如果选中“改写项目文件夹内匹配的文件”，“开发工具”将覆盖文件列表中的同名文件。



## 10. 请执行以下某项操作：

- 如果要使用新名称创建数据库文件的副本，则单击“创建”。

**注释** FileMaker Pro Advanced 会自动更新相关文件和脚本的内部链接。

- 如果要进一步自定义数据库文件或绑定文件，则在“解决方案选项”下单击“指定”。

## 11. 在“指定解决方案选项”对话框中，选择一或多个选项：

目的	请执行此操作
将数据库绑定到 Runtime 应用程序	<p>选择“创建 Runtime 解决方案应用程序”。</p> <p><b>注释</b> 此选项可以与除“数据库必须有一个 FileMaker 文件的扩展名”之外的所有选项结合使用。</p> <p>请参阅“关于创建 Runtime 解决方案。”</p>
永久禁止对解决方案的任何管理访问	<p>选择“从文件中永久地删除管理员访问权限”。</p> <p><b>要点</b> 一旦删除，管理员访问权限将无法恢复至自定义解决方案。</p>
强制没有完全访问权限的帐户在 Kiosk 模式下打开解决方案	<p>选择“为非管理员帐户提供 Kiosk 模式”。</p> <p>请参阅第 17 页上的“创建 Kiosk 解决方案”</p>
将 FileMaker 扩展名添加到数据库文件的文件名	<p>选择“数据库必须有一个 FileMaker 文件的扩展名”。</p> <p><b>注释</b> 如果选择“创建 Runtime 解决方案应用程序”则此选项不可用。您可以使用此功能为没有扩展名的文件添加扩展名。</p>
创建日志文件以记录处理期间遇到的错误	<p>选择“为所有处理错误创建错误日志”。</p> <p>为错误日志指定位置和文件名。</p> <p><b>注释</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 如果不为错误日志指定文件名和位置，则日志将以文件名 Logfile.txt 保存到项目文件夹。</li> <li>■ 如果在处理选项期间出错，则错误会记录在错误日志中。错误消息也可以表明已遇到错误。</li> </ul>
加密数据库文件以保护文件在磁盘存储期间不会受到未经授权的访问	<p>选择“启用数据库加密（或重新加密文件）”。</p> <p>为文件输入共享 ID（用于在多文件解决方案中链接加密文件）、具有完全访问权限的帐户、加密密码和文件的密码提示。</p> <p><b>警告</b> 如果丢失或忘记加密密码，将无法访问或更改文件。</p> <p><b>注释</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 同时加密多个文件，使这些文件具有相同的加密密码和共享 ID。</li> <li>■ 默认情况下，FileMaker Pro Advanced 会使用安全存储来加密在外部存储的容器数据。如果不想在加密数据库文件时加密容器数据，则选中“<b>保留开放存储</b>”复选框。</li> <li>■ 不支持加密包含在 Runtime 解决方案中的数据库文件。</li> </ul> <p>有关加密数据库文件的更多信息，请参阅“帮助”。</p>
解密已加密的数据库文件	<p>选择“解除数据库加密”。</p> <p>为一个或多个文件输入加密密码，单击“指定”，然后为一个具有“完全访问”权限的帐户输入账户名和密码。</p>

12. 单击“确定”。

13. 为了能够快速重复该过程，可单击“保存设置”，然后为设置文件选择文件夹和保存位置。

14. 单击“创建”。

## 关于创建 Runtime 解决方案

使用“开发工具”以生成用户无需运行 FileMaker Pro 或 FileMaker Pro Advanced 便可访问的独立 Runtime 数据库解决方案。“开发工具”会为文件创建副本，并将一个或多个数据库文件以您指定的名称绑定到 Runtime 应用程序。

Runtime 应用程序只具备 FileMaker Pro 的部分功能和特色。有关 Runtime 应用程序和 FileMaker Pro 之间差异的完整列表，请参阅附录 A “Runtime 应用程序与 FileMaker Pro 的功能比较”。

在准备数据库文件以交付给用户之前可能需要多次绑定数据库文件。在完成开发并绑定最终版本准备分发后，应彻底测试 Runtime 解决方案以确保它能够按预期运行。

**注释** FileMaker Pro 和 FileMaker Pro Advanced 允许您在一个数据库文件中包括您所需要的任意数量的数据库表。这样可让您在很多情况下无需使用多个文件。但其他元素（如脚本和访问权限）存储在文件级，因此，一些复杂的解决方案仍需使用多个文件。

在开始构建数据库解决方案前，需要决定用户与数据库的交互方式。数据库解决方案可能由以下部分组成：

- 连接所有辅助文件的主数据库文件
- 用于打开辅助文件、返回到主文件、启动时显示引导屏幕布局或退出 Runtime 应用程序的脚本和按钮
- 适用于跨平台解决方案的共同元素和一致的外观
- 工具提示和自定义菜单
- 用于介绍解决方案的“关于”布局（必需）
- 提供解决方案使用提示的自定义“帮助”系统
- 可用于指定布局、菜单、特定表、记录、字段等内容访问权限级别的多个权限集
- 为确定账户用户访问级别的权限集分配的受密码保护的账户

有关用户使用 Runtime 数据库解决方案时所需的信息，请参阅第 12 页上的“分发 Runtime 解决方案”。

## 转换及升级先前的解决方案

如果已使用 FileMaker Pro 3.0 或更早版本的解决方案开发套件 (SDK)、FileMaker Pro 4.0 Developer 版中的“绑定工具”或 FileMaker Developer 5.x 和 6.0 中的“开发工具”开发了 FileMaker Pro Runtime 数据库解决方案，则可以升级解决方案并向用户提供转换后的文件。使用早期工具绑定到 Runtime 应用程序的文件必须使用“开发工具”重新绑定。

必须使用 FileMaker Pro 12 或 FileMaker Pro 13 将在 FileMaker Pro 11 或更早版本中创建的 FileMaker Pro 文件转换为 FileMaker Pro 12 格式（含 .fmp12 文件扩展名）。使用 FileMaker Pro 7 之前版本创建的文件必须转换为版本 7、8、9、10 或 11，然后才能使用 FileMaker Pro 13 进行转换。一次可转换一个或多个文件。有关转换文件的更多信息，请参阅“帮助”。

转换文件后，可对它们进行升级以便利用较新的 FileMaker Pro 和 FileMaker Pro Advanced 功能。如果需要，可以创建脚本将用户的现有数据从旧的 Runtime 数据库解决方案导入到新的、升级后的解决方案中。（有关将数据导入到升级后的 Runtime 解决方案的更多信息，请参阅“帮助”。）使用“开发工具”将解决方案文件绑定到升级后的新 Runtime 数据库解决方案。

分发升级后的新 Runtime 数据库解决方案，并向用户提供说明，介绍如何通过在新 Runtime 应用程序中转换旧文件及导入其数据来升级文件。

## 绑定解决方案

将数据库文件绑定到 Runtime 数据库解决方案：

1. 请按照第 8 页上的“使用开发工具”中的步骤操作
2. 在“指定解决方案选项”对话框中，选择“创建 Runtime 解决方案应用程序”。
3. 命名 Runtime 应用程序：
  - 对于“Runtime 名称”，键入名称。此名称用于 Runtime 应用程序文件名且用于包含 Runtime 数据库解决方案文件的文件夹名称。
  - 对于“扩展名”，键入一个 1 到 5 个字符的文件扩展名。扩展名用于将解决方案文件与 Runtime 应用程序关联。

有关命名 Runtime 解决方案的更多信息，请参阅“帮助”。

4. 在“绑定密钥”中键入长度介于 1 到 24 个字符的密钥。

绑定密钥将 Runtime 应用程序链接到数据库文件，并确保已绑定的文件只在相应的 Runtime 应用程序中打开。绑定密钥区分大小写。

**要点** 绑定会安装与每个平台相关的系统文件。如果您的解决方案将在 Windows 中使用，则使用适用于 Windows 的“开发工具”将其绑定。如果您的解决方案将在 OS X 中使用，则使用适用于 OS X 的“开发工具”将其绑定。如果您要创建要在 Windows 和 OS X 两种平台上使用的解决方案，您需要对原始解决方案文件进行两次绑定，来创建两个单独的 Runtime 解决方案：一次使用适用于 Windows 的 FileMaker “开发工具”，一次使用适用于 OS X 的 FileMaker “开发工具”。在两个平台上使用同一绑定密钥。

5. 要将公司徽标或其他自定义图像添加到关闭引导屏幕，单击“指定”，选择关闭图像，然后单击“选择”。

图像至少应为 32 x 175 像素 (72 dpi) 或更高，否则图像在显示时会失真。支持的图像格式为 JPEG 和 GIF。

6. 对于“延迟”，设置您希望显示引导屏幕的秒数。

通过单击“预览”按钮，可以预览您的自定义引导屏幕的效果。

7. 指定完选项后，单击“确定”。

8. 为了能够快速重复该过程，可单击“保存设置”，然后为设置文件选择保存位置。

9. 单击“创建”。

“开发工具”将所有 Runtime 文件拷贝到在“项目文件夹”内创建、并根据 Runtime 解决方案命名的新文件夹。

## 启动 Runtime 数据库解决方案



**要点** 用户在启动您的解决方案时，应该双击 Runtime 应用程序图标，而不是解决方案文件图标。双击解决方案或辅助文件的图标可能会导致错误，取决于用户的硬盘上是否有其他 Runtime 应用程序的副本。如果您的用户将其计算机上的多个解决方案与相同的 1 到 5 字符扩展名关联，然后双击解决方案文件的图标，则安装的第一个解决方案将尝试打开此文件，这对于特定的文件而言，可能不是正确的应用程序。

## 分发 Runtime 解决方案

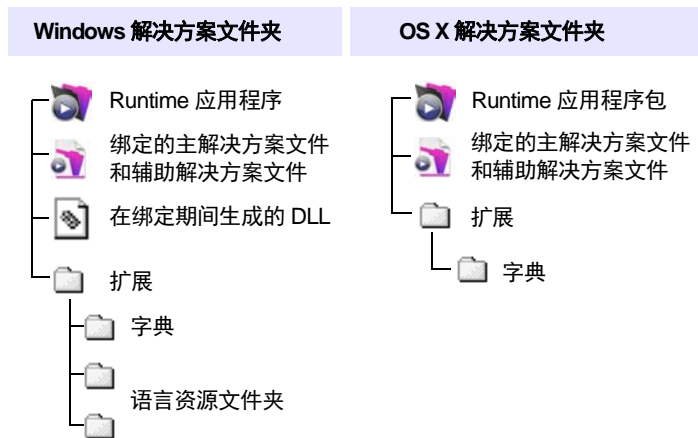
开发 Runtime 数据库解决方案的最终步骤是将所有必需的文件绑定在一起，选择您如何分发您的解决方案（例如，是通过 CD-ROM 还是通过网络），并为您的用户提供安装解决方案的文档。另外，您的文档应包括如何启动 Runtime 应用程序，以及文件损坏时要执行哪些操作的说明。

**注释** Windows: 分发 Runtime 解决方案（包括可执行文件）的正确方法是使用安装程序软件。本软件必须在 Windows 文件系统的正确位置安装组件，并提供卸载功能。有关所安装文件的位置以及位置限制的信息，请参阅 Microsoft 网站。

## 组织解决方案组件

将数据库文件绑定为一个 Runtime 数据库解决方案时，“开发工具”会创建一个新的解决方案文件夹，并将 Runtime 应用程序、绑定的主数据库文件和辅助数据库文件以及扩展文件夹放置在这个新的解决方案文件夹中。对于 Windows Runtime 解决方案，还有必需的动态链接库 (DLL) 文件。

**注释** 将多个文件移动到一个文件夹来创建 Runtime 解决方案时，注意您的内部链接会受到影响。为此，每个数据源必须包含一个路径，此路径为被引用文件的文件名。虽然 Runtime 应用程序会检查其他数据源，但随后即可在它所在的同一文件夹中找到该文件。如果该文件还在 FileMaker Pro 或 FileMaker Pro Advanced 中使用，则仍然可以在同一数据源引用中保留绝对或相对路径。



供分发的 Windows 和 OS X 解决方案内容的示例

**要点** 切勿重命名上述文件和文件夹。

有关 OS X Runtime 应用程序包和 Windows 扩展文件夹及 DLL 的内容的更多信息，请参阅“帮助”。

如果您的 Runtime 数据库解决方案需要自定义文件，您应提供包含 Runtime 文件的文件。插件文件的位置取决于 FileMaker Pro 的多个版本是否都需要使用插件。有关安装插件的信息，请参阅“帮助”。

如果开发人员使用用户系统上没有的字体，则 Runtime 应用程序将进行字体替换。如果 Runtime 中包含了某个字体，应通过安装程序事先安装此字体。请参阅下面的“使用自定义安装程序”。

除了 Runtime 文件以外，还需要为用户提供安装说明。有关开发人员解决方案文档编写的更多信息，请参阅“帮助”。

## 选择分发方法

对构成解决方案的文件进行组织之后，您需要决定您的用户如何安装这些文件。您可以通过 CD-ROM、通过网络或通过 Internet 分发绑定的解决方案。为了运行 Runtime 数据库解决方案，您的用户需要配备满足 FileMaker Pro Advanced 应用程序最低要求的设备和软件。

### 使用自定义安装程序

您应使用自定义安装程序来打包 Runtime 解决方案供用户进行安装。与使用压缩工具相比，配置自定义安装应用程序来安装 Runtime 数据库解决方案文件可能需要更多的工程工作，但有助于确保用户轻松完成 Runtime 解决方案的安装。

以下是您可能要使用的一些自定义安装应用程序：

- MindVision Installer VISE
- InstallShield MultiPlatform
- MacInstallerBuilder

### 使用压缩工具程序

如果您的 Runtime 数据库解决方案并不复杂，并且您对最终用户的技术经验有信心，可以考虑压缩工具程序，而不是自定义安装程序。

### 通过网络共享解决方案

除非用户使用其计算机上安装的 FileMaker Pro 或 FileMaker Pro Advanced 来访问文件，否则无法通过网络共享 Runtime 数据库解决方案。您必须有主密码才能启用或更改文件的网络访问权限。为了实现最佳性能，可以使用 FileMaker Server 托管解决方案文件。

有关 FileMaker Server 和 FileMaker Pro 产品的信息，以及有关批量许可证销售的信息，请访问 FileMaker 网站：<http://www.filemaker.com/cn>。

### 恢复受损的文件

电源故障、硬件问题或其他因素都可能损坏 FileMaker 数据库文件。如果数据库解决方案受损，您的用户需要恢复受损的文件。Runtime 应用程序发现受损的文件时，会显示一个对话框，告知用户与开发人员联系。即使不显示该对话框，文件也可能受到损坏并无法正常运行。

有关恢复 Runtime 文件的信息，请参阅“帮助”。

### 创建“关于”布局

对于 Runtime 数据库解决方案，FileMaker Pro Advanced 许可协议要求您必须创建一个“关于”布局，为用户提供有关如何与您联系以获得技术支持的信息。FileMaker 使用“关于”布局来区分使用 FileMaker Pro Advanced 的开发人员创建的数据库与 FileMaker Pro 的用户创建的数据库。

有关要在 Runtime 数据库解决方案的“关于”布局中显示什么内容的更多信息，请参阅第 7 页上的“开发人员的责任”。

## 创建自定义帮助布局

FileMaker Pro Advanced “帮助”系统在 Runtime 应用程序中不可用。

创建一个“帮助”布局，提供如何使用您的自定义解决方案以及将数据添加到其中的说明。然后在解决方案的主文件中创建一个脚本，显示此“帮助”系统。使用自定义菜单功能，使脚本成为“帮助”菜单中的命令。

要创建网页来说明您的解决方案，在您的“帮助”布局中放置一个可打开该网页的 Web 查看器。有关创建和编辑自定义菜单的更多信息，请参阅第 21 页上的“关于自定义菜单”。

## 创建解决方案之前和之后的测试

在使用“开发工具”对数据库解决方案进行自定义之前和之后，您应对其进行彻底的测试以验证其功能。

确保自定义数据库解决方案的质量：

- 验证解决方案中的每个功能和选项。如果要开发用于 Windows 和 OS X 的解决方案，请在两个平台中对其进行测试。
- 确保 Runtime 数据库解决方案未使用在 Runtime 应用程序中隐藏或禁用的标准 FileMaker Pro 功能。请参阅附录 A “Runtime 应用程序与 FileMaker Pro 的功能比较”。
- 验证所有脚本和按钮是否按预期工作。要在 Kiosk 模式下显示您的解决方案时，此工作尤其重要。请参阅第 17 页上的“创建 Kiosk 解决方案”。
- 验证您的安装过程，并测试文档中的其他说明。
- 验证您的数据库布局是否能在不同色彩能力和分辨率的显示器，以及用户可能使用的最小尺寸显示器上正常显示。
- 使用真实数据测试 Runtime 数据库解决方案。如果用户从 Runtime 应用程序的较早版本升级，并且需要将数据导入新的解决方案文件中，此工作尤其重要。
- 确保所有辅助文件和 DLL (Windows) 都存在。
- 向目标用户展示数据库解决方案，以发现可用性问题的。
- 在完全不同的计算机上安装绑定的数据库文件，以验证是否可以找到与主文件相关的所有文件。
- 如果您要分配密码或永久删除完全访问权限，请测试所有访问权限级别。
- 请确保您的数据库解决方案中包含“关于”布局，提示用户您所提供的访问权限级别。

**要点** 您应保存所有 Runtime 数据库解决方案文件的未绑定版本，尤其是您已经永久删除完全访问权限时。

## 分发 Runtime 数据库解决方案的更新

如果对 Runtime 数据库解决方案的主绑定文件进行功能改进或修改，可以将更新后的文件分发给用户，而无需重新绑定。但是，如果您更改了主文件的文件名，则需要重新绑定文件，并与更新后的文件一起分发 Runtime 应用程序的新版本。

要为 Runtime 数据库解决方案分发新的或者更新后的辅助文件，首先使用原来的绑定密钥将其绑定。如果要分发的新辅助文件需要主文件中的新数据源，或需要与其他文件交互，则必须更新已经修改的所有文件。

如果您忘记了 Runtime 数据库解决方案原来的绑定密钥，并要更新或添加文件，则需要使用新绑定密钥重新绑定所有数据库文件，并重新分发整个解决方案。

分发更新的主文件：

1. 在 FileMaker Pro Advanced 中打开 Runtime 解决方案副本中的原始主文件。
2. 对主文件进行更改。
3. 如需要，创建“导入”脚本，以使用户将其现有数据导入新的主文件中。  
有关将数据导入到升级后的 Runtime 解决方案的更多信息，请参阅“帮助”。
4. 向用户发送带有说明的新主文件副本，以替换 Runtime 数据库解决方案文件夹中旧的主文件。

分发新的或更新的辅助文件：

1. 在 FileMaker Pro Advanced 中，创建新的辅助文件，或打开原来的辅助文件（在被绑定之前），并根据需要进行更改。
2. 如需要，创建“导入”脚本，以使用户将其现有数据导入新文件中。  
有关将数据导入到升级后的 Runtime 解决方案的更多信息，请参阅“帮助”。
3. 使用“开发工具”重新绑定 Runtime 数据库解决方案中的所有文件，并将新的或更新的辅助文件加入其中。  
使用与主文件相同的绑定密钥。
4. 向用户发送新的或更新的辅助文件副本，并说明将其放置在 Runtime 数据库解决方案文件夹中，以替换旧文件（如需要）。  
只要绑定密钥尚未更改，就不需要重新分发 Runtime 应用程序或其他解决方案文件。



## 创建 Kiosk 解决方案

Kiosk 模式是一种不含任何工具栏或菜单，全屏显示数据库解决方案或 Runtime 解决方案的方式。顾名思义，Kiosk 模式可用于以信息 Kiosk 的形式向用户显示数据库。您可以将数据库设计为通过触摸屏运行。

如果通过具有“完全访问”权限集（允许管理扩展权限的权限集，或者允许修改布局、值列表和脚本的权限集）的帐户打开解决方案，会忽略 Kiosk 模式。

要以 Kiosk 模式显示您的解决方案，您必须：

- 创建具有有限权限集的帐户，或创建专用的 Kiosk 帐户。
- 启用 Kiosk 模式。在启用 Kiosk 模式的同时，可以将数据库绑定为 Runtime 解决方案。
- 使用管理员账户清除登录文件的默认选项。

创建限制访问权限的 Kiosk 帐户：

1. 打开数据库解决方案后，选择“文件”菜单 > “管理” > “安全性”。
2. 在“管理安全性”对话框中，单击“新建”。
3. 在“编辑帐户”对话框中，键入帐户名称。
4. 对于“帐户状态”，单击“活动的”，对于“权限集”，选择“新权限集”。
5. 在“编辑权限集”对话框中，为权限集提供名称和描述。
6. 对于“布局”、“值列表”和“脚本”，选择“全部只可查看”或“全部不可访问”。
7. 取消勾选“管理扩展权限”复选框。
8. 根据需要选择其他选项，然后单击“确定”，直到所有对话框关闭为止。

启用 Kiosk 模式：

1. 请按照第 8 页上的“使用开发工具”中的步骤操作。
2. 在“指定解决方案选项”对话框中，选择“为非管理员帐户提供 Kiosk 模式”。
3. 根据需要选择其他选项，然后单击“确定”。
4. 通过单击“保存设置”并为设置文件选择文件夹和位置，可以快速地重复此过程。  
有关保存解决方案设置的信息，请参阅“帮助”。
5. 单击“创建”。

如果未将文件绑定到 Runtime 应用程序，则“开发工具”将选定的数据库文件拷贝到“项目文件夹”中。如果已将文件绑定到 Runtime 应用程序，则“开发工具”将所有 Runtime 文件拷贝到在“项目文件夹”内创建、并根据 Runtime 解决方案命名的新文件夹。

使用管理员账户更改登录文件的默认选项：

1. 打开数据库解决方案后，选择“文件”菜单 > “文件选项”。
2. 在“打开”选项卡中，取消勾选“使用如下帐户登录”。
3. 单击“确定”。

当您创建在 Kiosk 模式下运行的解决方案时，您需要提供导航以及使用户退出解决方案的功能。

**注释** 如果您具有先前的 Kiosk 解决方案（显示状态区域），则需要更新您的解决方案。您无法在 Kiosk 解决方案中显示状态工具栏或布局栏，所以需要将记录导航、脚本暂停状态，以及脚本“取消”和“继续”按钮添加到您的布局。

有关使用脚本和按钮控制 Kiosk 解决方案的更多信息，请参阅“帮助”。

# 第 3 章

## 自定义数据库解决方案

可以使用 FileMaker Pro Advanced 自定义超出 FileMaker Pro 功能范围的解决方案。您可以：

- 在同一文件内或从其他数据库文件中拷贝并粘贴字段
- 将现有表拷贝或导入到数据库文件中
- 创建在文件中任意位置使用的自定义函数
- 创建自定义菜单
- 创建扩展 FileMaker Pro 功能集的插件

**要点** 您必须具有完全访问权限才能自定义数据库解决方案。

**注释** 有关使用 FileMaker Pro Advanced 的详尽信息和详细步骤说明，请参阅“帮助”。

### 拷贝或导入字段和表架构

可以在同一文件中拷贝或导入字段和表架构，也可以将字段和表架构拷贝或导入到其他数据库文件。

使用 FileMaker Pro Advanced，可以将多个文件解决方案的表合并到一个文件中。合并解决方案有两种方法：

- 拷贝表架构 — 打开源文件，选择和拷贝您需要的表。然后，将表架构粘贴到目标文件中。
- 导入表架构 — 将表架构直接导入目标文件中。可以只导入多个表架构，也可以导入单一架构的数据。（要导入单一架构的数据，选择“文件”菜单 > “导入记录” > “文件”。）

目的	请执行此操作
拷贝字段架构	选择“文件”菜单 > “管理” > “数据库” > “字段”选项卡。从列表中选择字段，然后单击“拷贝”。不拷贝数据。
拷贝表架构	打开包含您要拷贝的表的文件。选择“文件”菜单 > “管理” > “数据库” > “表”选项卡。从列表中选择表，然后单击“拷贝”。
导入表架构	打开要将表导入其中的文件。选择“文件”菜单 > “管理” > “数据库” > “表”选项卡。单击“导入”。选择源文件和表，然后单击“确定”。

有关拷贝或导入字段和表的更多信息，请参阅“帮助”。

## 创建自定义函数

使用“自定义函数”功能来创建自定义函数，这些函数可以在数据库文件的任意位置重新使用，还可以拷贝或导入到其他 FileMaker Pro 文件。为函数编写公式后，不必重新编写公式就可以应用到其他字段或在其他脚本中使用。

您可以在一个中心位置维护和编辑自定义函数以及函数包含的公式。对自定义函数所做的任何更改都将拷贝到使用该自定义函数的所有实例中。

创建自定义函数：

1. 选择“文件”菜单 > “管理” > “自定义函数”。
2. 在“管理自定义函数”对话框中，单击“新建”。



3. 在“编辑自定义函数”对话框中，键入函数的名称，然后构建公式。

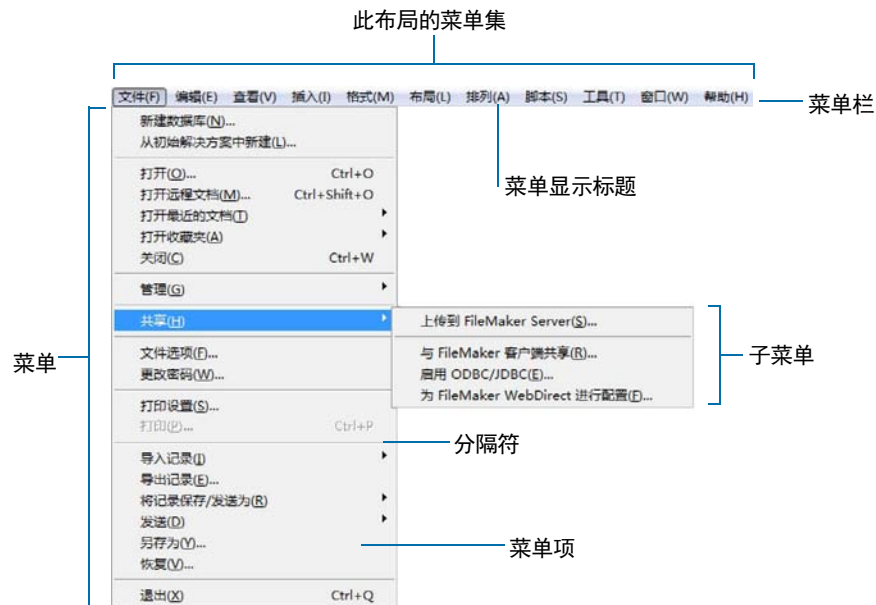
4. 单击“确定”。

有关自定义函数的更多信息，请参阅“帮助”。

## 关于自定义菜单

使用 FileMaker Pro Advanced，您可以为数据库解决方案创建自定义菜单、菜单项和菜单集。您可以：

- 创建菜单或编辑现有菜单
- 复制或删除菜单
- 添加、复制或删除菜单项
- 指定菜单项属性，例如，显示标题、快捷方式和操作



### 自定义菜单术语

可以通过以下方法自定义菜单：

- 编辑标准 FileMaker 菜单的副本。使用此方法对现有菜单进行较小的更改，例如，修改几个菜单项的属性。
- 从一个空菜单开始。使用此方法对菜单进行大幅更改，例如，添加菜单和更改菜单项属性。

## 创建自定义菜单

创建自定义菜单：

1. 选择“文件”菜单 > “管理” > “自定义菜单” > “自定义菜单”选项卡。  
您将看到“管理自定义菜单”对话框。



2. 如果 FileMaker Pro Advanced 包含此文件中不存在的菜单，单击“更新”将缺少的菜单添加到文件。
3. 单击“创建”。
4. 在“创建自定义菜单”对话框中，执行以下一项操作，然后单击“确定”：
  - 单击“从空菜单开始”。
  - 单击“从标准 FileMaker 菜单开始”，然后从列表中选择菜单。
 此时会出现“编辑自定义菜单”对话框。
5. 在“编辑自定义菜单”对话框中，指定自定义菜单名、描述菜单的注释（可选）、要在菜单栏中显示的菜单标题、安装或不安装菜单时应满足的条件，以及用于显示菜单的 FileMaker Pro 模式。有关为自定义菜单指定平台的信息，请参阅下一节“创建自定义菜单项，”。
6. 按下一节所述，创建自定义菜单项。

## 创建自定义菜单项

在创建菜单后，即可创建菜单项。创建或编辑的菜单项也可以是标准 FileMaker 菜单的副本。菜单项可以是命令、子菜单或分隔符。可以创建基于标准 FileMaker 命令的菜单项，或者可以创建最初未分配命令的菜单项。


基于 FileMaker 命令创建菜单项时，菜单项会继承该命令的所有属性。您可以覆盖属性（菜单项名称、键盘快捷方式或操作）来自定义菜单项。

创建尚未分配命令的菜单项时，<未知>菜单项会显示在“编辑自定义菜单”对话框的“菜单项”列表中。然后，便可以自定义此菜单项的属性。

### 创建新菜单项：

1. 选择“文件”菜单 > “管理” > “自定义菜单” > “自定义菜单”选项卡。
2. 在“管理自定义菜单”对话框中，选择要向其中添加菜单项的菜单，然后单击“编辑”。
3. 在“编辑自定义菜单”对话框中，指定在菜单中包括哪些菜单项：

目的	请执行此操作
添加命令	单击“创建”将新的 (<未知>) 菜单项添加到列表。对于“菜单项类型”，选择“命令”，然后选择“基于现有的命令”。在“指定 FileMaker 命令”对话框中，选择一个命令，然后单击“选择”(Windows) 或“确定”(OS X)。命令会确定菜单项的操作或行为。
添加子菜单	单击“创建”将“<未知>”菜单项添加到列表。对于“菜单项类型”，选择“子菜单”，单击“指定”，选择菜单，然后单击“选择”。 <b>注释</b> 最多可以将 100 个菜单添加到菜单栏。如果您添加将自身作为子菜单的菜单，可以快速达到限值。
添加分隔线	单击“创建”将“<未知>”菜单项添加到列表。对于“菜单项类型”，选择“分隔符”。
复制菜单项	从列表中选择一项菜单项，然后单击“复制”。
删除菜单项	从列表中选择一项菜单项，然后单击“删除”。

向上或向下拖动箭头  可更改菜单项在列表中的顺序。

### 更改菜单项的属性：

1. 从“菜单项”列表中选择一项菜单项，然后执行下列一项或多项操作：

目的	请执行此操作
更改菜单项的命令	对于“基于现有的命令”，单击“指定”，选择另外一个命令，然后单击“选择”(Windows) 或“确定”(OS X)。
将菜单项从一个类型更改为另一个类型	对于“菜单项类型”，选择另外一种类型。(例如，可以将某个分隔符更改为命令。)
更改菜单项的名称	选择“项名称”，然后输入新名称。 要根据计算的结果来确定菜单标题，单击“指定”，然后在“指定计算方式”对话框中构建一个公式。 Windows: 要指定访问键，在要用作访问键的字符之前键入与号(&)。例如，键入 &Open 可显示“Open”菜单项和用作访问键的字母“O”。
定义菜单项的键盘快捷方式	选择“键盘快捷方式”。在“指定快捷方式”对话框中，键入组合键，然后单击“确定”。键盘快捷方式会显示在“菜单项”列表中菜单项的旁边。
在用户选择菜单项时执行脚本或脚本步骤	选择“操作”。在“指定脚本步骤”对话框中，选择一个步骤，并根据需要指定选项，然后单击“确定”。 <b>注释</b> 要影响当前运行脚本的行为(例如，停止、退出、继续或暂停脚本)，请使用“执行脚本”脚本步骤。 有关脚本和脚本步骤的更多信息，请参阅“帮助”。

目的	请执行此操作
更改脚本或脚本步骤	对于“操作”，单击“指定”，修改脚本定义，然后单击“确定”。
基于您指定的条件安装菜单项	<p>对于“此时安装”，指定一个计算结果是布尔值的计算式。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>如果计算结果为真（非零），则安装菜单项。</li> <li>如果计算结果为假（零），则不安装菜单项。</li> </ul> <p>例如，为了在 Windows 中打开文件时显示菜单项，输入：</p> <pre>If ( Abs(Get( 系统平台 )) = 2; 1; 0 )</pre> <p>为了在 OS X 中打开文件时显示菜单项，输入：</p> <pre>If ( Abs(Get( 系统平台 )) = 1; 1; 0 )</pre> <p><b>提示</b> 要确保始终安装菜单项，对于“此时安装”，输入 1。</p>

## 2. 单击“确定”。

## 创建自定义菜单集

自定义菜单集是 FileMaker Pro 应用程序菜单栏中所显示菜单的集合。您可以创建只包含您需要的菜单的菜单集。在创建菜单集后，您可以：

- 为单个布局指定菜单集
- 创建更改菜单集的脚本
- 更改解决方案文件的菜单栏中的默认菜单集
- 使用“FileMaker Pro Advanced 工具”菜单临时切换菜单集

创建或编辑菜单集：

- 选择“文件”菜单 > “管理” > “自定义菜单” > “自定义菜单集”选项卡。
- 单击“创建”。
- 在“编辑自定义菜单集”对话框中，单击“添加”指定在菜单集中包括哪些菜单。

目的	请执行此操作
将菜单添加到此菜单集	<p>单击“添加”，在“选择菜单”对话框中执行以下操作之一，然后单击“选择”：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>从列表中选择菜单。</li> <li>单击 + 创建新菜单。有关更多信息，请参阅第 22 页上的“创建自定义菜单”</li> <li>单击 - 在“选择菜单”对话框中删除自定义菜单。无法从“选择菜单”对话框的列表中删除显示在方括号 [] 中的默认 FileMaker Pro 菜单。</li> </ul> <p><b>提示</b> 按住 Shift 键或 Ctrl 键并单击其他菜单 (Windows)，或者按住 Command 键单击 (OS X) 其他菜单可以将多个菜单添加到菜单集。</p>
更改此菜单集中菜单的属性	选择菜单，然后单击“编辑”。有关更多信息，请参阅第 22 页上的“创建自定义菜单项”。
从此菜单集删除菜单	选择菜单，然后单击“删除”。



4. 单击“确定”返回到“管理自定义菜单”对话框。
5. 要更改此文件的默认菜单集，选择“此文件的默认菜单集”，然后单击“确定”。

您会在 FileMaker Pro 中看到新菜单。有关创建、安装和测试自定义菜单集的更多信息，请参阅“帮助”。

## 使用插件扩展 FileMaker Pro

如果您是 C 或 C++ 程序员，并且熟悉 FileMaker Pro 和 FileMaker Pro Advanced 中的计算，则可以创建扩展 FileMaker 应用程序功能集的插件。例如，插件可以利用递归和循环或接入其他编程接口。有关更多信息，请参阅“帮助”。

# 第 4 章

## 调试和分析文件

本章中介绍的 FileMaker Pro Advanced 功能为：

- 脚本调试器，用于系统地测试及调试 FileMaker 脚本
- 针对脚本的测试部分的禁用脚本步骤功能
- 数据库设计报表功能，用于发布有关数据库架构和选项的完整文档
- 数据查看器，用于监视字段、变量及计算

**注释** 有关使用 FileMaker Pro Advanced 的详尽信息和详细步骤说明，请参阅“帮助”。

### 调试脚本

借助 FileMaker Pro Advanced，可以使用“脚本调试器”来执行以下操作：

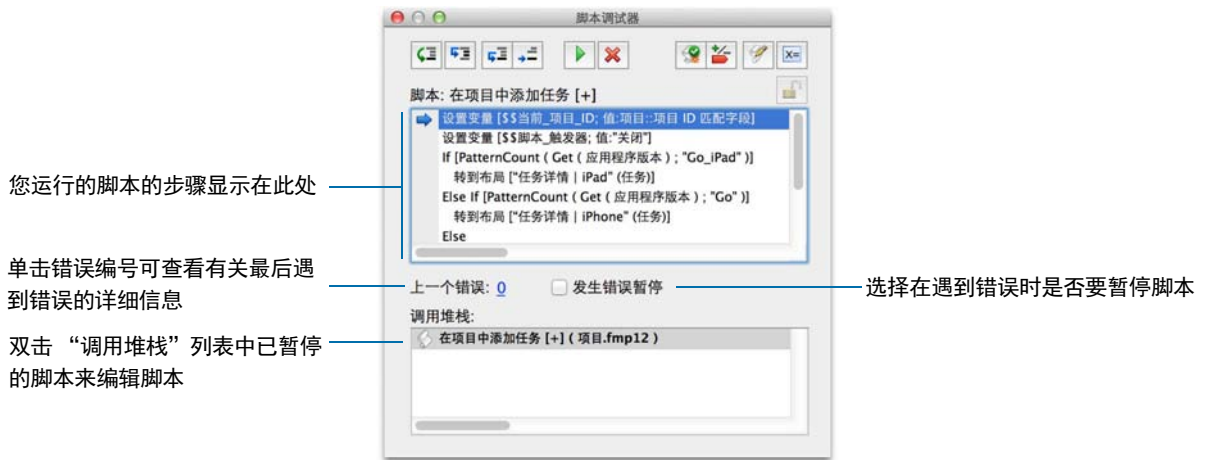
- 调试从“脚本”菜单或键盘快捷方式运行的脚本
- 调试启动脚本（即使没有打开的文件也会启用“脚本调试器”菜单）
- 调试由脚本触发器、按钮或自定义菜单激活的脚本
- 一次一个步骤地单步调试脚本
- 在单步调试脚本时查看子脚本
- 设置或清除脚本中的断点
- 监视字段、变量和计算
- 禁用脚本步骤
- 调试限制访问的脚本
- 在遇到脚本错误时暂停脚本
- 单击脚本错误编号打开“帮助”主题
- 在“脚本调试器”中工作时临时禁用或启用脚本触发器

在调试模式下运行脚本：


1. 选择“工具”菜单 > “脚本调试器”。

此时会打开“脚本调试器”对话框。

2. 运行您的脚本。




在“脚本调试器”中单步调试脚本时可以查看子脚本。例如，如果脚本 A 调用脚本 B，脚本 B 又调用脚本 C，则可以查看所有三个脚本中的步骤。

“脚本调试器”会识别附加到每个脚本的权限。只有在您具有脚本的编辑权限，并且将脚本的访问权限设置为“可修改”时，脚本才会显示在“脚本调试器”中。可以单击“鉴定 / 取消鉴定脚本”  登录，并编辑限制访问的脚本中的脚本步骤。

在“脚本调试器”窗口中，您可以从步骤列表中选择多个步骤，使您能够在步骤上同时设置多个断点。如果选择了多个步骤，则会禁用“设置下一步”按钮。

### 注释


- 无法在由按钮或自定义菜单调用的脚本步骤上设置断点。
- 使用“脚本调试器”单步调试由脚本触发器激活的已启用脚本时，您无法与文档窗口交互，在字段或记录之间移动、更改数据、关闭窗口或退出。只有在通过一些操作触发某个脚本时，才会出现这种阻止交互的情况。调试未由脚本触发器激活的脚本时，可以与文档窗口、字段或记录正常交互。有关使用脚本触发器的更多信息，请参阅“帮助”。

**提示** 要从“管理脚本”对话框启用“脚本调试器”，按住 Shift 键并单击 。要禁用“脚本调试器”，按住 Ctrl (Windows) 或 Command (OS X)，并单击“执行”按钮。

## 禁用脚本步骤



可以禁用和启用脚本步骤，以测试脚本的各个部分。运行某个脚本时，会跳过已禁用的脚本步骤。

要禁用脚本步骤：

1. 选择“脚本”菜单 > “管理脚本”。  
或者，选择“文件”菜单 > “管理” > “脚本”。
2. 在“管理脚本”对话框中，双击脚本名称。  
或者，单击“脚本调试器”对话框中的 。
3. 在“编辑脚本”对话框中，选择一个或多个脚本步骤，然后单击“禁用”或“启用”。

## 禁用或启用脚本触发器

在“脚本调试器”中工作时，可以临时禁用和启用脚本触发器。您必须具有“完全访问”权限才能禁用脚本触发器。默认情况下会启用脚本触发器。

1. 选择“工具”菜单 > “脚本调试器”。
2. 要禁用文件中的所有脚本触发器，单击  或选择“工具”菜单 > “调试控件” > “禁用脚本触发器”。
3. 要启用所有脚本触发器，单击  或选择“工具”菜单 > “调试控件” > “启用脚本触发器”。  
关闭“脚本调试器”时，会启用所有已禁用的脚本触发器。

有关调试脚本的更多信息，请参阅“帮助”。

## 使用数据查看器


可以使用“数据查看器”监视诸如字段值、局部和全局变量以及计算等的表达式。在“脚本调试器”中运行或测试脚本的同时即可监视这些表达式。

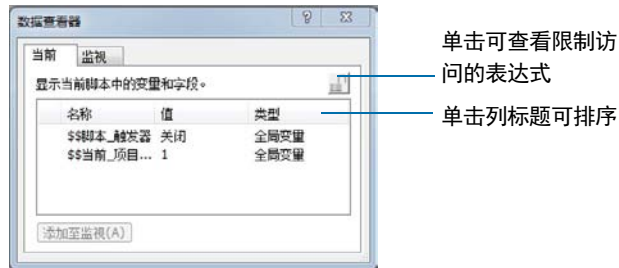
“当前”选项卡显示：

- 当前运行脚本所使用的字段（无论在脚本中直接引用这些字段，还是在计算中间接引用这些字段）
- 当前运行脚本所使用的局部变量
- 与脚本无关的全局变量


“监视”选项卡会监视表达式。可以在“数据查看器”中输入表达式，每行一个表达式。将“数据查看器”与“脚本调试器”一起使用时，“监视”选项卡会显示已暂停脚本的表达式，允许您在单步调试脚本时查看数据如何变化。表达式会一直位于“监视”选项卡中，直到您手动将其删除为止。

## 监视当前运行的脚本

1. 选择“工具”菜单 > “数据查看器”，或单击“脚本调试器”窗口中的  “打开 / 关闭数据查看器”按钮。
2. 单击“当前”选项卡。

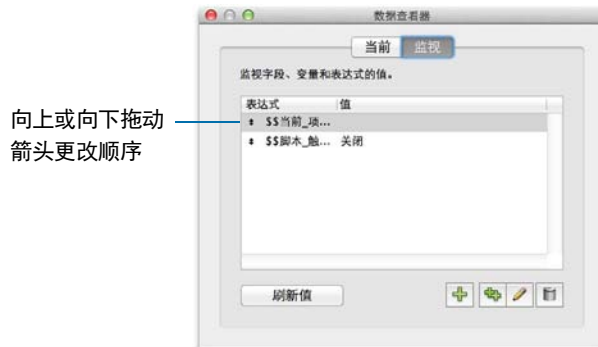


3. 在“当前”选项卡中执行以下任务：


目的	请执行此操作
编辑或拷贝局部或全局变量	双击列表中的变量。
排序列表中的字段和变量	单击列标题。 按类型对列表中的项目进行分组，然后按以下顺序对项目进行排序：字段、全局变量、局部变量。
将表达式添加到“监视”列表中	单击“添加至监视”。 FileMaker Pro 将切换到显示表达式的“监视”选项卡。
查看限制访问的表达式	单击  ，然后登录到具有完全访问权限的帐户。 <b>注释</b> 如果在“脚本调试器”中登录来编辑限制访问的脚本，则您的访问权限还会应用到“数据查看器”。如果通过“数据查看器”登录，您的访问权限还会应用到“脚本调试器”。无论哪种情况，在您关闭“脚本调试器”或“数据查看器”前，您始终都具有编辑权限。

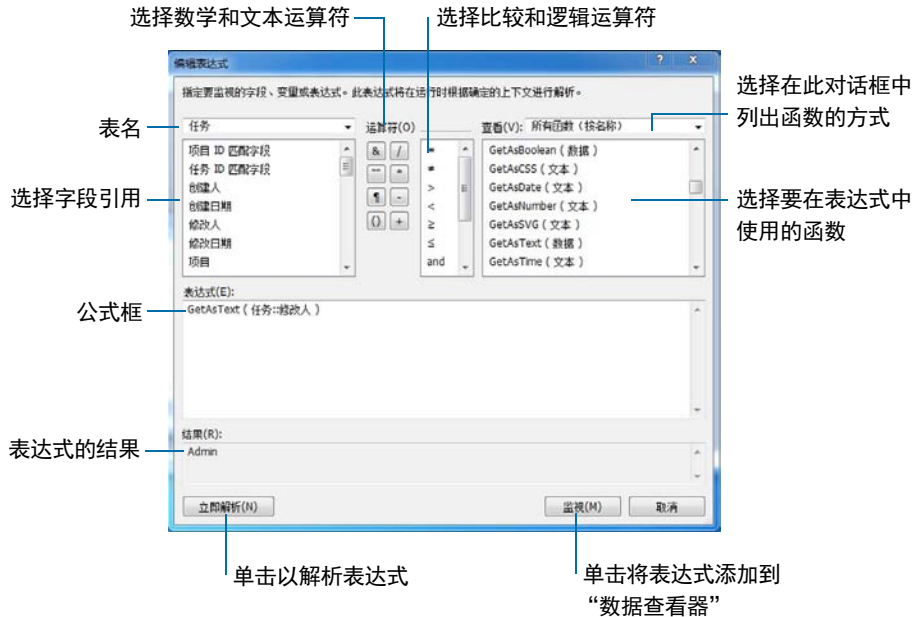
## 监视表达式




1. 在“数据查看器”中，单击“监视”选项卡。



## 2. 执行以下任务：

- 要添加表达式，单击 。在“编辑表达式”对话框中，构建表达式，然后单击“监视”，将表达式添加到“数据查看器”。



- 要编辑表达式，双击列表中的表达式或选择一个表达式，然后单击 。单击“立即解析”可显示表达式的结果，或单击“监视”将表达式添加到“监视”列表中。
- 要复制表达式，选择一个或多个表达式，然后单击 。
- 要删除表达式，选择一个或多个表达式，然后单击 。
- 要更新在列表中显示的计算的值，单击“刷新值”。您滚动浏览列表时值会更新。

## 记录数据库架构

使用“数据库设计报表”（DDR）功能来记录数据库的架构，并将其发布到 HTML 或 XML 文件。可以选择您要报告数据库中的哪些元素和数据库表。提供报表 HTML 版本的超链接，可以在启用了 Javascript 的 Web 浏览器中进行查看或打印。

使用“数据库设计报表”功能，您可以：

- 检查数据库架构的文本表示形式
- 收集数据库结构的统计信息
- 如果您丢失了原始的数据库文件，可使用报表中的信息来重新创建数据库的结构
- 排除缺少参考、关系中断、计算等故障

### 创建数据库设计报表：

1. 打开要为其生成数据库设计报表的所有数据库文件。

对于要为其生成数据库设计报表的文件，您必须具有完全访问权限，并且必须在 FileMaker Pro Advanced 中打开该文件。可以在本地或远程文件上运行数据库设计报表。

2. 选择 “工具” 菜单 > “数据库设计报表”。

3. 在 “可用文件” 列表中，通过清除与文件关联的复选框，清除要从报表中排除的所有文件。

4. 如果有文件包含您要从报表中排除的表，除了选中 “可用文件” 列表中的复选框以外，还要选中此文件。

文件中的各个表显示在 “包括选定文件中的表里的字段” 列表中。然后，可以取消选择列表中的任何表。

默认情况下，会报告所有选定文件中的所有表。

5. 清除您要从报表中排除的元素。

默认情况下，会报告所有选定文件中的所有元素。报告每个选定文件上的每个选定元素（如果有）。

6. 如果您愿意以 XML 格式（而不是默认的 HTML）发布报表，在 “报表格式” 部分中选择 XML。

7. 如果您不希望在完成时自动打开报表，在 “文件处理” 部分中清除此选项的复选框。

8. 单击 “创建”。

有关 “数据库设计报表” 功能的更多信息，请参阅 “帮助”。

# 附录 A

## Runtime 应用程序与 FileMaker Pro 的功能比较

双击 FileMaker Pro 应用程序图标启动该应用程序时，可以创建新数据库，或选择要打开的文件。启动 FileMaker Pro Runtime 应用程序时，主绑定数据库文件会自动打开。

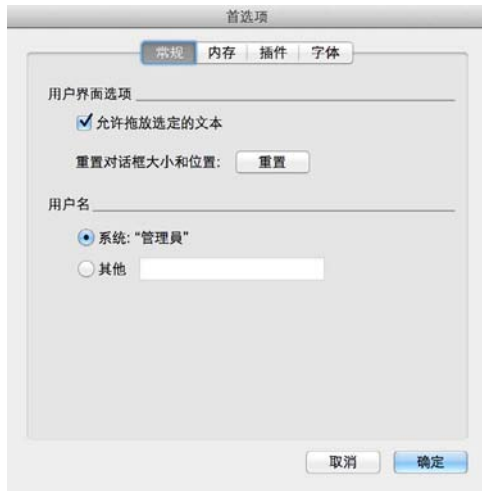
Runtime 应用程序和 FileMaker Pro 之间的其他主要差异包括以下各项：

- 在 Runtime 应用程序中已经删除或隐藏了所有数据库设计功能。包括“布局”模式和“管理”子菜单上的命令。
- 虽然 Runtime 应用程序的用户无法修改或创建新的自定义函数或自定义菜单，但使用 FileMaker Pro Advanced 创建的自定义函数和自定义菜单将在 Runtime 应用程序中生效。
- 一些其他菜单命令已从 Runtime 应用程序中删除。  
例如，您无法使用 Runtime 应用程序创建、打开或关闭数据库。（绑定的 Runtime 数据库文件中必须包含自定义按钮或脚本以关闭或打开其他文件。在 Runtime 数据库窗口中没有关闭命令。）
- “FileMaker Pro 帮助”在 Runtime 应用程序中不可用。但是，可以使用自定义菜单功能来显示您创建的自定义“帮助”文本。
- 在“首选项”对话框中可以启用插件。“插件”首选项中的“允许解决方案安装文件”选项允许插件更新自动安装。有关更多信息，请参阅“帮助”。
- 虽然 XML 数据过滤器显示为“转换文件”脚本步骤的选项，但您无法在 Runtime 应用程序中使用此脚本步骤转换 XML 文件。
- FileMaker Runtime 应用程序是用于单个用户的解决方案。因此，无法通过网络点对点共享 Runtime 解决方案文件。要允许多个用户访问同一 Runtime 文件，必须在 FileMaker Pro 或 FileMaker Server 中打开此 Runtime 文件。
- 在 Runtime 应用程序中支持 Apple Event。
- Runtime 应用程序中不包括“将记录保存 / 发送为 Adobe PDF 文件”的功能。
- FileMaker Pro Advanced 的各项功能在 Runtime 应用程序中不可用。  
但是，可以在 FileMaker Pro 或 FileMaker Pro Advanced 中打开 Runtime 数据库。将启用这些应用程序的完整功能，已经删除完全访问权限时除外。
- Runtime 应用程序不支持外部 SQL 数据源 (ESS)、ODBC 导入或“执行 SQL”脚本步骤。
- 在 Runtime 解决方案中不支持图表。



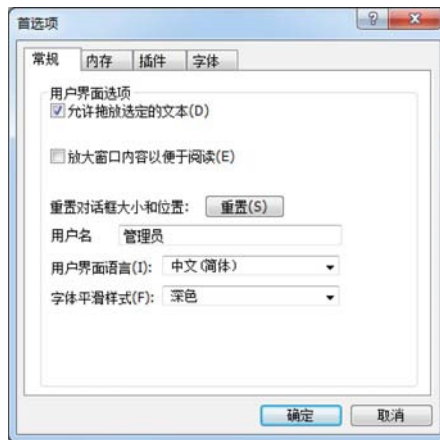
## 应用程序和文档首选项

在 Runtime 应用程序中，一些选项在“首选项”对话框的“常规”选项卡上不可用。



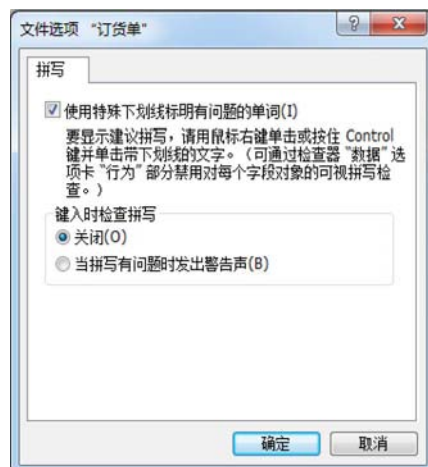
Runtime 应用程序中的  
“常规”首选项 (OS X)

Runtime 应用程序的“首选项”对话框中不含“布局”选项卡。



Runtime 应用程序中的  
“常规”首选项 (Windows)

Runtime 应用程序中的“文件选项”对话框只显示“拼写”选项卡。



Runtime 应用程序的  
“文件选项”对话框

## 菜单命令比较

下表显示在 FileMaker Pro (Pro) 和 Runtime 应用程序中可用的菜单命令。

文件菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中 的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
新建数据库	■		■	
从 ... 新建	■		■	
打开	■		■	
打开远程	■		■	
打开最近的文档	■		■	
打开收藏夹	■		■	
关闭	■		■	
管理	■		■	
共享	■		■	
文件选项	■	■	■	■
更改密码	■	■	■	■
打印设置	■	■		
页面设置			■	■
打印	■	■	■	■
导入记录	■	■	■	■
导出记录	■	■	■	■
将记录保存 / 发送为	■	1	■	1
发送	■	2	■	2
另存为	■	■	■	■
恢复	■	3	■	4
退出	■	■		

1. 无法将记录保存 / 发送为 PDF 或快照链接。但是，通过选择“文件”菜单 > “打印”，用户可以将当前记录打印到 PDF。
2. 无法将链接发送到数据库
3. 按 Ctrl+Shift
4. 按 Option+⌘

编辑菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
撤消 / 无法撤消	■	■	■	■
恢复 / 无法恢复	■	■	■	■
剪切	■	■	■	■
拷贝 (拷贝所有记录)	■	■	■	■
粘贴	■	■	■	■
只粘贴文本	1	1	■	■
清除	■	■	■	■
复制	■		■	
全选 (选择所有记录)	■	■	■	■
查找 / 替换	■	■	■	■
拼写	■	■	■	■
导出字段内容	■	■	■	■
首选项	■	■		

1. 在菜单中不显示，但可通过 Ctrl+Shift+V 访问。

查看菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
浏览模式	■	■	■	■
查找模式	■	■	■	■
布局模式	■		■	
预览模式	■	■	■	■
转到布局	■	■	■	■
按表查看	■	■	■	■
按列表查看	■	■	■	■
按表查看	■	■	■	■
状态工具栏	■	■	■	■
自定义状态工具栏	■	■	■	■
格式栏	■	■	■	■
标尺	■	■	■	■
放大	■	■	■	■
缩小	■	■	■	■

插入菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
图片	■	■	■	■
QuickTime	■	■	■	■
音频 / 视频	■	■	■	■
PDF	■	■	■	■
文件	■	■	■	■
当前日期	■	■	■	■
当前时间	■	■	■	■
当前用户名	■	■	■	■
来自索引	■	■	■	■
来自上次访问的记录	■	■	■	■

格式菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
字体	■	■	■	■
大小	■	■	■	■
样式	■	■	■	■
对齐文本	■	■	■	■
行间距	■	■	■	■
文本颜色	■	■	■	■

记录菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
新建记录	■	■	■	■
复制记录	■	■	■	■
删除记录	■	■	■	■
删除已找到的记录 / 删除所有记录	■	■	■	■
转到记录	■	■	■	■
刷新窗口	■	■	■	■
显示所有记录	■	■	■	■
只显示省略内容	■	■	■	■
省略记录	■	■	■	■
省略多个	■	■	■	■
修改上次查找条件	■	■	■	■
已保存的查找条件	■	■	■	■
对记录排序	■	■	■	■

记录菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
取消排序	■	■	■	■
替换字段内容	■	■	■	■
重新查找字段内容	■	■	■	■
还原记录	■	■	■	■

请求菜单命令 (“查找” 模式)	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
添加新请求	■	■	■	■
复制请求	■	■	■	■
删除请求	■	■	■	■
转到请求	■	■	■	■
显示所有记录	■	■	■	■
执行查找	■	■	■	■
限制搜索结果	■	■	■	■
扩展搜索结果	■	■	■	■
还原请求	■	■	■	■

脚本菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
管理脚本	■		■	
保存脚本	■		■	
保存所有脚本	■		■	
还原脚本	■		■	
< 脚本名 >	■	■	■	■

**注释** 只有“管理脚本”或“编辑脚本”对话框处于活动状态时，才显示“保存脚本”、“保存所有脚本”和“还原脚本”菜单命令。

窗口菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
新建窗口	■	■	■	■
显示窗口	■	■	■	■
隐藏窗口	■	■	■	■
最小化窗口	■	■	■	■
水平平铺	■	■	■	■

窗口菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
垂直平铺	■	■	■	■
层叠窗口	■	■	■	■
排列图标	■	■		
全部置于最上层			■	■
< 已打开文件的名称 >	■	■	■	■

帮助菜单命令	Windows 中的 FileMaker Pro	Windows 中的 Runtime	OS X 中的 FileMaker Pro	OS X 中的 Runtime
FileMaker Pro 帮助	■		■	
键盘快捷方式	■		■	
快速启动屏幕	■		■	
资源中心	■		■	
产品文档	■		■	
咨询顾问和解决方案	■		■	
提供 FileMaker 反馈	■		■	
检查更新	■		■	
注册 FileMaker Pro	■		■	
FileMaker 论坛	■		■	
服务和支持	■		■	
关于 FileMaker Pro (或关于 FileMaker Pro Advanced)	■		1	
关于 FileMaker Pro Runtime (未指定自定义“关于”脚本时显示)		■		1
关于 <Runtime 解决方案> (指定了自定义“关于”脚本时显示)		■		1
<Runtime 解决方案“帮助”脚本名称> (指定了自定义“帮助”脚本时显示)		■		■

<sup>1</sup> 请参阅“应用程序”菜单命令表

应用程序菜单命令 (OS X)	FileMaker Pro	Runtime
关于 FileMaker Pro	■	
关于 FileMaker Pro Runtime (未指定自定义“关于”脚本时显示)		■
关于 <Runtime 解决方案> (指定了自定义“关于”脚本时显示)		■
首选项	■	■
服务	■	■

应用程序菜单命令 (OS X)	FileMaker Pro	Runtime
隐藏 FileMaker Pro	■	
隐藏 <Runtime 解决方案 >		■
隐藏其他	■	■
显示全部	■	■
退出 FileMaker Pro	■	
退出 <Runtime 解决方案 >		■

## 忽略的脚本步骤

因为一些功能已经从 Runtime 应用程序中删除，所以 Runtime 应用程序会忽略以下脚本步骤：

- 执行 SQL
- 从设备插入
- 新建文件
- 打开文件选项（部分可用；“拼写”选项卡将打开）
- 打开帮助
- 打开管理数据库
- 打开管理数据源
- 打开管理容器
- 打开管理布局
- 打开管理脚本
- 打开管理主题
- 打开管理值列表
- 打开远程
- 打开共享
- 在服务器上执行脚本
- 将记录另存为 PDF
- 将记录另存为快照链接
- 设置多用户
- 显示 / 隐藏菜单栏
- 上传到 FileMaker Server

**注释** 如果指定的文件尚未绑定到 Runtime 应用程序，则“打开文件”会返回错误。如果外部文件绑定到 Runtime 解决方案，则 Runtime 解决方案只能执行外部脚本。

## 存储的注册表设置或首选项

### Windows 注册表设置

FileMaker Pro 将其注册表设置存储于

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\13.0

FileMaker Pro Advanced 将其注册表设置存储于

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\FileMaker\FileMaker Pro\13.0A

Runtime 应用程序将其注册表设置存储于

HKEY\_CURRENT\_USER\Software\FileMaker\< 解决方案名称 >\13.0

**注释** Runtime 数据库文件的文件扩展名注册于 HKEY\_CLASSES\_ROOT。

### OS X 首选项

FileMaker Pro 将其首选项设置存储于

com.filemaker.client.pro.plist

FileMaker Pro Advanced 将其首选项设置存储于

com.filemaker.client.advanced.plist

Runtime 应用程序将其首选项设置存储于

com.filemaker.client.runtime.< 解决方案名称 >.plist



# 索引

## A

安装说明 6

## B

帮助布局, 已介绍 15

绑定 Runtime 解决方案 11

绑定密钥

更新 Runtime 数据库解决方案 16

关于 11

报表, 数据库 30

备份 15

变量, 监视 28

表, 数据库

从数据库设计报表中排除 31

拷贝或导入架构 19

每个文件多个 10

表达式, 监视 28

布局

“关于”布局 6, 7, 14

帮助布局 14

测试 15

引导屏幕 10

## C

菜单分隔符 23

菜单集, 创建 24

测试

脚本 26

数据库解决方案 15

插件

安装 13

在 Runtime 应用程序中 32

触摸屏幕, 设计解决方案 17

从 Runtime 数据库升级 11

从设备插入脚本步骤 39

错误代码, 从“脚本调试器”查看 26

错误日志 9

## D

DDR。请参阅数据库设计报表

打开帮助脚本步骤 39

打开共享脚本步骤 39

打开管理布局脚本步骤 39

打开管理脚本脚本步骤 39

打开管理容器脚本步骤 39

打开管理数据库脚本步骤 39

打开管理数据源脚本步骤 39

打开管理值列表脚本步骤 39

打开管理主题脚本步骤 39

打开文件脚本步骤 39

打开文件选项脚本步骤 39

打开远程脚本步骤 39

调试脚本 26

动态链接库 (DLL) 13

## F

FileMaker Pro Advanced

从较早版本升级 11

使用指南 5

文档 5

新功能 6

许可协议 6

FileMaker Pro Advanced 中的新功能 6

FileMaker Pro, 可用的菜单 34

FileMaker Server

托管 Runtime 解决方案文件 32

许可信息 14

FileMaker WebDirect 6

FileMaker 产品的 PDF 文档 6

FileMaker 开发人员。请参阅 FileMaker Pro Advanced

法定要求 6

访问权限 7, 19

分发 Runtime 数据库解决方案

分发更新 16

关于 12

条款和条件 6

分隔符, 菜单项 23

辅助文件

更新 16

双击图标的问题 12

## G

公式

监视 28

用于自定义函数 20

管理员访问权限

从 Kiosk 解决方案删除 18

从文件删除 9

“关于”布局

描述 6

需要的内容 7

## H

函数

在公式中监视 30

自定义 20

恢复受损的 Runtime 文件 14

徽标, 添加到 Runtime 解决方案 12

## I

InstallShield 14

Internet, 数据库 6

**J**

- JDBC, FileMaker 作为数据源 6
- 记录
  - 数据库设计报表中的架构 30
- 加密文件 9
- 架构, 数据库
  - 记录 30
  - 拷贝或导入 19
- 鉴定脚本 27
- 将记录另存为 PDF 脚本步骤 39
- 将记录另存为快照链接脚本步骤 39
- 脚本
  - Runtime 应用程序忽略的脚本步骤 39
  - 调试 26
  - 鉴定 27
  - 解锁 27
  - 禁用脚本步骤 28
- 脚本触发器
  - 调试 27
  - 禁用 28
- 脚本调试器
  - 描述 26
  - 使用脚本触发器 27
- 结构, 数据库 30
- 解决方案文件
  - 双击图标的问题 12
  - 图标 12
- 解密文件 9
- 解锁脚本 27
- 禁用
  - 脚本步骤 28
  - 脚本触发器 28

**K**

- Kiosk 解决方案
  - 创建 17
  - 删除“管理员”访问权限 18
- 开发工具
  - 创建 Runtime 解决方案 10
  - 关于 8
- 拷贝字段或表架构 19
- 跨平台解决方案 11
- 快捷方式, 键盘。请参阅键盘快捷方式
- 扩展名, 文件。请参阅文件扩展名

**L**

- Logfile.txt 9

**M**

- MacInstallerBuilder 14
- MindVision Installer VISE 14
- 每个数据库文件多个表 10
- 密码, “关于”布局中所需的警告 7
- 命令, 菜单, 在 Runtime 应用程序中可用 34
- 命名 Runtime 数据库解决方案 11

**O**

- ODBC, FileMaker 作为数据源 6
- OS X Runtime 应用程序包 13
- OS X 存储的首选项设置 40

**P**

- 平台, 为自定义菜单指定 24

**Q**

- 启动 Runtime 解决方案 12

**R**

- Runtime 解决方案的更新 16
- Runtime 解决方案的图标 12
- Runtime 解决方案中的引导屏幕
  - 关闭 12
  - 启动 10
  - 延迟显示 12
- Runtime 数据库的安装程序 14
- Runtime 数据库的压缩工具 14
- Runtime 数据库解决方案
  - “关于”布局要求 7, 14
  - 绑定文件 11
  - 创建 8, 10
  - 更新 16
  - 恢复受损的文件 14
  - 命名文件 11
  - 启动 12
  - 升级 11
  - 文档 12
  - 转换 11
  - 准备文件 10
- Runtime 应用程序
  - 存储的 OS X 首选项设置 40
  - 存储的 Windows 注册表设置 40
  - 忽略的脚本步骤 39
  - 可用的菜单命令 34
  - 启用插件 32
  - 与 FileMaker Pro 比较 32
- Runtime 应用程序
  - 图标 12
- Runtime 应用程序中的 Apple Event 32
- Runtime 应用程序中可用的 OS X 菜单命令 34
- Runtime 应用程序中可用的“帮助”菜单命令 38
- Runtime 应用程序中可用的“编辑”菜单命令 35
- Runtime 应用程序中可用的“插入”菜单命令 36
- Runtime 应用程序中可用的“查看”菜单命令 35
- Runtime 应用程序中可用的“窗口”菜单命令 37
- Runtime 应用程序中可用的“格式”菜单命令 36
- Runtime 应用程序中可用的“记录”菜单命令 36
- Runtime 应用程序中可用的“脚本”菜单命令 37
- Runtime 应用程序中可用的“文件”菜单命令 34
- Runtime 应用程序中可用的菜单命令 34
- Runtime 应用程序中可用的首选项 33
- Runtime 应用程序中可用的文件选项 33

**S**

- SQL, 参考指南 6
- 上传到 FileMaker Server 脚本步骤 39
- 设置多用户脚本步骤 39
- 设置文件 10
- 使用指南, FileMaker Pro 5
- 数据查看器 28
- 数据库加密 9
- 数据库架构
  - 拷贝或导入 19
  - 在数据库设计报表中 30
- 数据库结构, 重新创建 30
- 数据库设计报表 30
- 数据库设计报表的 HTML 格式 30
- 数据库统计信息 30
- 数据源
  - 更新 16
  - 自动更新 9

**T**

- 统计信息, 数据库 30

**W**

- Web 查看器 15
- Web 浏览器用户 6
- Windows Runtime 应用程序包 13
- Windows 存储的注册表设置 40
- 网络, 共享解决方案 14
- 文档
  - Runtime 解决方案 14
- 文档可用 5
- 文件
  - 更新 9
  - 加密和解密 9
  - 删除“管理员”访问权限 9
  - 压缩 Runtime 14
  - 重命名 8
  - 转换 11
- 文件参考。请参阅数据源
- 文件夹结构, 解决方案 13
- 文件扩展名
  - 用于 Runtime 解决方案 11
  - 针对数据库文件 9

**X****XML**

- 数据库设计报表的格式 30
- 数据库设计报表的输出语法 6
- 显示 / 隐藏菜单栏脚本步骤 39
- 项目文件夹, 针对 Runtime 数据库解决方案 8, 12
- 消息, 错误日志 9
- 新建文件脚本步骤 39
- 许可协议 6

**Y**

- 延迟引导屏幕显示 12
- 疑难解答
  - 变量 28
  - 计算 28
  - 架构, 使用数据库设计报表 30
  - 脚本调试器 26
  - 字段 28
- 用户系统上没有字体 13
- 用户与数据库解决方案交互 10
- 在 Runtime 应用程序中不含“布局”模式命令 32
- 在 Runtime 应用程序中不含“管理”子菜单命令 32
- 在 Runtime 应用程序中打开文件 32
- 在 Runtime 应用程序中可用的“请求”菜单命令 (“查找”模式) 37
- 在服务器上执行脚本脚本步骤 39

**Z**

- 帐户和权限
  - 访问权限 7, 19
  - 删除“管理员”访问权限 9
- 执行 SQL 脚本步骤 39
- 重命名文件 8
- 主文件
  - 更新 16
  - 连接辅助文件 10
  - 指定 8
- 注册表, 存储的设置 40
- 转换先前版本的文件 11
- 字段
  - 监视 28
  - 拷贝架构 19
- 自定义菜单
  - 菜单集 24
  - 菜单项 22
  - 创建 22
  - 关于 21
  - 指定平台 24
- 自定义菜单项中的键盘快捷方式 23
- 自定义函数, 创建 20