



ENTERPRISE ARCHITECT

用户指南系列

基于文件的项目

Author: Sparx Systems

Date: 13/11/2024

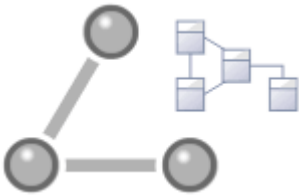
Version: 17.0

创建于  **ENTERPRISE
ARCHITECT**

目录

基于文件的项目	3
复制基础项目	7
基于共享文件的项目	8
分享Enterprise Architect项目	9
刷新共享项目的视图	10
在网络驱动器上共享项目	11
分布式开发	12
复制	13
QEA 复制	14
指定主存储库- QEA	15
创建副本 - QEA	16
同步副本 - QEA	17
解决冲突 - QEA	19
删除复制 - QEA	21
EAP 复制	22
指定主存储库- EAP	24
创建副本 - EAP	25
同步副本 - EAP	26
删除复制 - EAP	27
升级副本 - EAP	29
解决冲突 - EAP	30
在MS Access 2007数据库中创建项目	32

基于文件的项目



Enterprise Architect提供了一个方便的轻量级、低障碍和可移植的开箱即用的基于文件的存储库，非常适合想要立即开始工作的建模者；使用基于文件的存储库，您可以在几分钟内进行建模。Enterprise Architect的所有版本都以以下形式支持这些类型的存储库：

- A或 .qeax 文件作为 SQLite 数据库，Enterprise Architect Release 16.0 及更高版本中的默认类型（推荐用于 32 位和 64 位版本）
- Enterprise Architect所有版本中作为火鸟存储库A火鸟文件
- Enterprise Architect的所有版本中A遗留 .cap 或 .capx 文件，除了 Release 16.0 64 位
- A文件作为MS Access 2007+ 数据库

您可以从头开始创建自己的存储库，但默认存储库（EABase 文件）以 .qea、.feap 和 .cap 格式方便地提供，位于Enterprise Architect安装目录中。EABase 文件充当创建新项目的模板，并且可以自由复制，以便您轻松创建新的存储库。您可以定制这些存储库以适合您的组织或创建您自己的基础存储库。


注记：

- QEA 文件基于广受好评的源代码库，该代码库具有许多有用的工具，并且可扩展以满足新兴和不断变化的需求；它不需要安装第三方或自定义驱动程序
- QEA 文件是默认的基于文件的格式，推荐和首选用于单用户、单桌面、基于文件的建模
- QEA 文件可以在 32 位和 64 位版本的窗口、Linux 和 Mac（最后两个使用Wine）上无缝工作
- QEA 文件还为合并副本集之间的更改提供基本的复制支持
- 建议将 QEAX 文件用于在网络共享上共享文件的非常小的工作组
- EAP/EAPX 文件在 Linux/Mac 下不受支持，但可能适用于其他第三方驱动程序
- EAP/EAPX 文件通常在窗口下受支持，但需要从 Microsoft 安装额外的驱动程序

已合并 QEA 文件（SQLite 数据库）以更好地支持 64 位版本的Enterprise Architect，并避免对各种操作系统功能的依赖。

基于文件的项目任务

首先，要在Enterprise Architect中创建任何文件，请选择以下之一：

-  | 新项目菜单选项
- 管理项目’对话框中的 本地文件| 新项目’选项，或
- 首页上的 创建新”选项

所有这些选项都显示 新项目”对话框；选择一个目录并输入项目的文件名，并使用适当的文件扩展名。

1. 保存项目后，选择功能区选项 开始>个人>模型生成器”以显示 模型生成器”对话框，从中可以选择模型模式；选择要使用的模式。

Enterprise Architect将包含所选模型包的模型添加到浏览器窗口。

任务	细节
创建 .QEA 和 .QEAX 项目文件	从Enterprise Architect 16.0 版开始，.qea/.qeax 是默认和推荐的基于文件的格式，因为它易于设置和一般性能。

	<ul style="list-style-type: none"> • 扩展名为 .QEA 的文件支持单用户。 • .QEAX 支持少于五个用户的小组的多用户访问。 <p>两个文件的内部格式相同，但 .QEAX 扩展名表示将启用文件共享。A 文件可以重命名回 QEA - 不需要数据传输。</p>
创建 .FEAP 项目文件 (火鸟)	<p>当您在 Enterprise Architect 中创建 .feap 文件时，系统将检查您的输入并在以下情况下显示错误消息：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 您的火鸟存储库不在本地驱动器上；火鸟存储库不适合网络共享项目 • 文件路径包含不在系统代码页中的字符
创建 .EAP/.EAPX 项目文件 (MS Access Jet)	<p>在 JET 3.5 下创建扩展名为 .eap 的项目文件 (不支持统一码文本) 或在 JET 4 下创建扩展名为 .eapx 的项目文件 (支持统一码文本)。</p> <p>您还可以复制并重命名 EABase.eap 或 .eapx 模板文件，并从中构建您的项目。</p> <p>注记，您不能在 Enterprise Architect 16、64 位 Wine 下创建或加载 .eap 或 .eapx 文件。在任何其他操作系统下，如果未安装 64 位访问驱动程序，系统提示您将文件转换为另一种格式，例如 .feap。</p>
创建 .EADB 项目文件	<p>在 Enterprise Architect v16 中引入，如果您安装了 MS Access 2007+ (或 MS Access 数据库引擎)，您可以通过以下方式创建 .eadb 项目文件：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 选择创建一个新的项目文件，并为其赋予 .eadb 文件扩展名 • 复制并重命名 EABase.eadb 文件 (在安装文件夹中) 并从中构建您的项目 <p>在 Enterprise Architect v16 之前，使用 MS Access 2007+ 数据库的唯一方法是使用 .ACCDB ODBC 驱动程序 (请参阅下一点)。但是，.eadb 扩展名现在被 Enterprise Architect 内部认可，因此一旦安装了 MS Access 2007+ (或数据库引擎)，Enterprise Architect 就可以使用这些数据库而无需任何进一步的配置，从而大大提高了这种数据库格式的可用性。</p> <p>.eadb 文件可以在所有版本的 Enterprise Architect 中打开，包括专业。</p> <p>注记：Enterprise Architect 不提供此存储库格式的驱动程序，它们可直接从 Microsoft site 获得。请参阅：驱动程序问题 page</p>
创建 .ACCDB 项目文件	<p>Enterprise Architect 可以使用 MS Access 2007+ 数据库 (扩展名 .ACCDB) 作为存储库；但是，本地计算机需要安装 MS Access 2007 (或更高版本) 或 MS Access 2013 (或更高版本) 数据库引擎。拥有这些产品之一为本地计算机提供了 Enterprise Architect 可以使用的 Microsoft 访问 ODBC 驱动程序。</p>
默认 (EABase) 存储库模板的位置	<p>根据您安装的版本，默认安装目录是：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 注册版：C:\Program Files\Sparx Systems\EA • Trial Edition：C:\Program Files\Sparx Systems\EA Trial • 精简版：C:\Program Files\版C:\Program Files\Sparx Systems\EA Lite <p>基础项目 A 模板和参考数据，您可以从中快速开发自己的项目。</p> <p>注记除了从 EABase 导出新模型外，还可以通过复制现有项目来启动新项目。虽然可以在文件系统级别简单地复制“EABase 文件，但这会产生两个相同的模型，并且只应在需要时使用；例如，将模型分发给客户进行验证时。如果您使用 Enterprise Architect 的内置功能在现有模型的基础上创建新模型，Enterprise Architect 将修改所有元素和相关结构的唯一标识符 (GUID)，以便新模型本质上是唯一的，而不是简单的现有的副本。</p>
设置模型访问	<p>使用 Enterprise Architect 企业版或更高版本创建新的基于文件的项目时，将显示“设置模型访问”对话框，提示您启用模型安全性。当您选择启用模型安全性时，您需要为“admin”用户设置密码，密码长度至少为 8 个字符。新存储库将在启用模型安全性的情况下创建。</p>

	<p>在创建存储库后，也可以使用功能区选项 设置 > 安全 > 管理 > 启用安全 来打开或关闭模型安全性。</p>
配置项目	<p>创建项目后，您可能需要做很多事情来设置它以供您自己或其他团队成员使用。您可能想要：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启用安全性并设置用户、组和权限 • 设置项目选项和个人偏好 • 设置技术、蓝图和功能区域集 • 在浏览器中创建存储库结构 • 使用模式创建初始项目内容 • 设置报告模板 • 设置默认数据库和编程语言选项
创建自定义模板	<p>您可以将任何 Enterprise Architect 项目自定义为模板项目——这意味着您可以将其用作创建其他项目文件的基础。这可能包括公司标准、教程、框架和任何其他已内置的常见建模部分；通过仔细计划，您可以在项目启动时为自己节省许多时间。</p>

基于文件的存储库的最佳实践

单一用户	<p>基于简单文件的存储库（.qea、.feap 和 .cap 文件）最适合单用户开发，其中模型文件放置在建模器本地驱动器上。这是开始对特定解决方案进行建模的一种快速且非常有效的方法。许多模型将作为单用户存储库开始，然后才迁移到 DBMS 或基于云的存储库以供更大的团队访问。如果您需要快速开始项目工作并进行一些探索性工作，或者您作为顾问独自工作，那么 .qea、.feap 或 .cap 文件格式是理想的选择。</p>
小型工作组	<p>Enterprise Architect 的所有版本都可以在网络文件级别共享项目文件。注记这对于在共享模型上进行协作的小型工作组（少于五个成员）是一个合适的解决方案。</p> <p>该解决方案很大程度上取决于网络连接的质量，因为用户机器上的 Enterprise Architect 仍在运行所有查询并在网络文件上执行所有数据库操作。因此，随着协作用户数量的增加和/或模型变得更大，它不太适合，在这个阶段最好升级到 DBMS 或基于云的架构。</p>
结合版本控制	<p>另一个可以使用基于文件的存储库的场景是使用版本控制系统，例如 SVN。如果 SVN 系统拥有主内容，那么各个开发人员/建模人员可以将他们感兴趣的素材检出到本地 .qea、.feap 或 .cap 文件中。当他们进行更改后，他们可以将他们的工作迁移回共享主服务器。这种开发方式非常有效，版本控制系统中模型素材的导入和导出最适合单用户本地工程文件，是两种技术的很好搭配和很好的使用。</p>
存储库的副本用于储存或审阅	<p>单个文件存储库 A 进一步用途是分发给客户和其他人以供审阅和评论，其中原始模型位于 DBMS 或接收者无法访问的云中。由于将 DBMS 模型批量复制到本地项目文件相对容易，因此这是将模型传递给客户或其他相关方的好方法。如果某些材料受到限制，则可以在批量复制完成后和传递之前从该单个文件存储库中删除部分。</p>
复制	<p>如果网络访问受限且无法使用 DBMS 和基于云的解决方案，则基于团队的开发的另一种可能性是使用文件格式的内置复制特征。通过创建设计主文件并</p>

	将副本分发给其他建模者，可以有效地共享模型并为模型做出贡献，而无需直接共享对公共模型的访问权限。不利的一面是，必须有人根据需要执行模型合并，如果存在复制冲突（对同一项目进行两次更改），则需要手动解决。
--	--

扩大规模

A团队规模进一步扩大或组织政策规定时，可以轻松扩展项目。特别是，鉴于基于文件的多用户访问仅限于具有少于五个并发用户的工作组，有两个不错的选择：

- A项目转移特征可以轻松地将基于文件的存储库转移到基于 DBMS 的存储库
- 免费的专业云服务器可以与 .feap 文件一起使用，也可以与MySQL等免费 DBMS 一起使用，两者都支持无限用户

注记

- 您还可以通过单击浏览器窗口标题栏并选择“模型”菜单选项将模型包添加到项目模式

复制基础项目

1. 创建新项目时，可以使用模型生成器定义结构和内容。或者，您可以复制已基本设置的现有模板或基础项目，其中包含公司标准、教程、框架和任何其他常见建模结构。您还可以将可操作的 QEA、.QEAX、.FEAP、.EAP 或 .EAPX 项目文件复制到新文件位置并使用新名称，例如：
 - 为各个团队成员提供单独的副本
 - 创建项目的评估版或分发版

访问

任何一个：

- 在您的文件浏览器中，右键单击模板项目文件或现有的可操作项目文件，然后选择“复制”，然后选择“粘贴”菜单选项，或者
- 使用 Project Transfer 功能将基础项目或源项目的内容传输到 shell 目标项目

在第一种方法中，您使用相同的 GUID 创建源项目的副本。在第二种方法中，您可以选择不更改 GUID，或者删除和替换新项目中的所有 GUID，以便目标模型结构是唯一的并且与源结构分开。

基于共享文件的项目

Enterprise Architect通过网络部署模型存储库、基于 DBMS 的存储库、基于云的模型、复制和 Native/XMI导入/导出，提供了专为在基于团队和分布式开发环境中共享项目而设计的多种功能。

特征

特征	细节
网络部署	<p>网络部署可以在三种不同的模式下进行：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 基于文件的存储库 • 基于 DBMS 服务器的存储库，或 • 基于云的部署（推荐） <p>基于 DBMS 服务器的存储库提供更好的：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 由于 DBMS 的固有结构，响应时间比网络上的文件要长 • 遇到网络问题时的解决方案，因为它们能够回溯由外部故障引起的事务
复制	<p>复制支持基于 .EAP 的存储库之间的数据交换，适用于许多不同用户在并行开发中独立工作的情况。</p> <p>建模者仅根据需要将其更改合并为设计母本；建议在复制之前进行备份。</p> <p>无法对存储在 DBMS 服务器上的存储库执行复制。</p>
XML导入和导出	<p>XML导入和导出可用于在开发人员之间导出和共享离散包；Native/XMI 文件支持将包导出为 XML 文件，然后可以将其导入任何模型。</p> <p>包控制可用于为版本控制设置包并启用使用 XMI 批量导出包；版本控制使存储库能够由第三方源代码控制应用程序维护，用于控制访问和记录修订。</p>

注记

- Enterprise Architect的企业版、统一版和终极版均提供 DBMS存储库支持

分享Enterprise Architect项目

使用Enterprise Architect管理团队开发的最有效方式是在设计师、开发人员和分析师团队之间共享项目。

功能

功能	细节
通过共享项目	<ul style="list-style-type: none">• 许多人可以同时处理模型并贡献他们的特殊技能• 团队成员始终可以看到最新的变化，让团队随时了解项目状态并保持最新状态
您可以通过三种方式共享项目	<ul style="list-style-type: none">• 将项目放在共享网络目录中• 使用复制• 使用基于 DBMS 的共享存储库


注记

- Enterprise Architect专业版、企业版、统一版和终极版提供项目共享和复制
- Enterprise Architect的企业版、统一版和终极版支持DBMS存储库

刷新共享项目的视图

当共享模型的用户签出包并进行更改时，其他用户可以通过多种方式通过刷新他们的包视图或包内更改的图表来查看这些更改。

刷新视图

物件	选项
项目	<ul style="list-style-type: none"> • 右键单击浏览器窗口中的包名，然后选择 目录 Reload包' 选项，或 • 按 F5 刷新包，或 • 选择项目工具工具栏中的  (重新加载项目) 图标，或 • 按 Ctrl+Shift+F11，或 • 关闭项目并重新打开它
图表	<ul style="list-style-type: none"> • 选择 开始>外观>视图>管理视图>重新加载视图“功能区选项，或 • 右键单击 图形图表视图”中打开的图表选项卡，然后选择 重新加载 <图表名称>”选项

在网络驱动器上共享项目

在开发人员和分析师的工作组之间共享项目的最简单方法是将项目文件放在共享网络驱动器上，人们可以从他们的工作站连接到该驱动器。

然后，各个开发人员和分析师可以同时打开并处理该项目。

网络问题

Enterprise Architect可以毫无问题地接受多个并发连接；但是，您应该考虑以下几点：

问题	描述
锁定	当一个用户尝试访问或更新另一个用户正在修改的内容时，偶尔会出现“锁定”。
其它修改	修改浏览器窗口（和其他项目视图）的修改不会自动更新；为了弥补这一点，用户必须偶尔重新加载他们的项目以查看其他用户所做的更改。
图表	如果两个或更多人同时处理同一个图表，可能会出现意想不到的结果；最好一次只允许一名分析师处理图表。
系统崩溃	（仅.EAPX/.EAP文件）如果用户的机器崩溃、网络中断或机器意外关闭，项目文件可能需要修复以弥补突然的不一致；修复功能是提供的（'设置 > 模型文件 > 管理 .EA/校正文件 > 管理 .EA/.EAP文件'）来执行此任务

注记

- 基于 Firebird 的项目（.feap 文件）不适合通过网络共享

分布式开发

Enterprise Architect使用两种不同的技术支持分布式开发。

复制

使用复制，地理上分离的分析师可以更新和修改副本中的部分模型，然后在一个中心位置将这些重新合并在一起。

XML导入/导出

使用基于 XML 的导入/导出，您可以将离散包导出到 XML 以在开发团队之间共享；这比复制有几个好处：

- 您可以仅使用完成工作所需的零件组装模型
- 如果需要，您可以组装一个完整的模型
- 您可以为不同的目的（例如客户可见，仅限内部发布）组装来自不同包版本的模型
- 您可以根据需要回滚部分模型
- 如果每个开发人员都在一个离散包上工作，那么开发人员之间发生“冲突”的机会就会减少
- 使用版本控制系统或通过包控制可以控制该过程

基于 XML 的导入/导出是 UML1.3 / XMI1.1 合规；您还可以编写基于 XML 的工具来操作和提取 XML 文件中的信息，以增强开发过程。

通过“发布 > 模型交换 > 导出”和“导入”功能区选项访问基于 XML 的导入/导出。

复制

复制是在隔离或移动用户之间共享项目的有用方法，使用户或组能够独立工作，然后将他们的更改合并到集中的主存储库。

尽管专业云服务器为分布式团队提供了集中式存储库访问，但在某些情况下，在主存储库上协作工作的组的一部分需要单独的存储库以在不同的位置工作，但能够将他们的更改同步回主存储库存储库。该模型同步过程是使用模型复制来实现的。

在复制中：

- A基于文件的存储库转换为设计主文件，然后由主文件制作副本
- 用户拿走副本，修改项目，然后返回他们的副本以与主文件同步。

Enterprise Architect支持在两种基于文件的存储库类型上进行复制：

- .qea 和 .qeax - SQLite
- .cap 和 .capx - 分别是 Jet 3.5 和 Jet 4.0

随着对 Jet (MS Access数据库) 的支持减少，尤其是在 64 位应用程序中，使用Enterprise Architect的基于SQLite 文件的存储库进行复制是首选选项。

访问

功能区	设置>模型>传输>复制
-----	-------------

QEA 复制

在 64 位版本的Enterprise Architect上使用复制时，必须使用 SQLite 存储库类型。这包括 .qea 和 .qeax 文件类型。

访问

功能区	设置 > 模型 > 传输 > 复制 > QEA 复制
-----	----------------------------

指导

此表确定了为 .qea 文件设置和使用复制过程中的关键步骤。

功能	细节
创建大师	将基本存储库转换为复制主存储库。
创建副本	从主存储库创建副本。然后将这些复制品发布到异地并根据需要对其进行处理。
同步	<p>当一个工作周期完成时，可以返回副本存储库以与主存储库同步。</p> <p>同步时，主副本和副本中的所有更改都在两个方向传播，确保它们最终都包含相同的信息。</p>
QEA 合并规则	<p>Enterprise Architect在合并时遵循以下规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 增加是累积的；即两个副本每个创建三个新类，合并后产生六个新类 • 删除优先于修改；如果一个副本更改了类名而另一个删除了类，则合并副本会导致两个文件都丢失类 <p>冲突的修改出现在“解决复制冲突”对话框中。</p>
避免更改碰撞	<p>如果两个或更多人对同一个元素进行更改，Enterprise Architect会随意用另一个人的更改覆盖一个人的更改；为了避免这种情况，不同的用户应该使用不同的包。</p> <p>但是，由于Enterprise Architect不强制执行此规则，因此用户的工作可能会发生冲突；为尽量减少困难，请牢记以下指南：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果用户很可能曾在模型的同一区域工作过，他们应该见证同步并确认他们对最终结果感到满意 • 如果丢失了少量信息，则应在同步后将它们输入到合并模型之一中 • 如果丢失了大量信息（例如，被覆盖的类注释），请使用“解决复制冲突”对话框
禁用或删除复制特征	如果您已将项目转换为设计大师，但现在想要禁用复制特征，您可以删除复制；确保首先备份所有文件。

指定主存储库- QEA

使用Enterprise Architect的复制功能时，第一步是创建主存储库。此过程将现有 QEA 存储库转换为主存储库。此主存储库为创建可独立修改并随后同步回主存储库的 QEA 副本提供了基础。

访问

功能区	设置>模型>传输>复制>QEA复制>制作设计母本
-----	--------------------------

创建设计大师

节	行动
1	创建所需 .qea 或 .qeax 存储库的备份。
2	打开存储库
3	选择 “制作设计母本” 菜单选项并按照屏幕上的说明进行操作。

主使用

创建后，您可以照常使用主文件和/或副本文件。应用于主服务器的任何更改都将在同步时传播到副本。这在存在仅由主站上的更高级别团队更新的需求或基础类的情况下非常有用。

创建副本 - QEA

副本 QEA 存储库是 QEA 主存储库A多个副本之一。您创建主存储库的副本供用户独立修改，然后将它们同步回主存储库。

您可以根据需要创建任意数量的副本。建议提供这些有意义的名称以帮助识别每个副本。例如，如果主节点名为“模型.qea”，则合适的名称可以是“Model-ReplicaDevGrpA.qea”或“Model-Janes-Replica.qea”。这将有助 在将更改同步回主服务器时识别副本，并有助于避免同步错误文件时出错。

访问

功能区	Settings >模型> Transfer > Replication > QEA Replication > Create New Replica
-----	---

创建副本

节	行动
1	首先创建一个复制主存储库，然后选择“创建新副本”菜单选项并按照屏幕上的说明进行操作。
2	随着时间的推移编辑副本，并在需要时返回文件以与主存储库合并。
3	当合并使用主存储库上的任何更改更新副本时，为了将来的工作，请确保您使用来自主存储库的合并副本。

注记

- 在Enterprise Architect的企业版、统一版和终极版中，如果启用了安全性，您必须拥有“管理副本”权限才能创建副本。

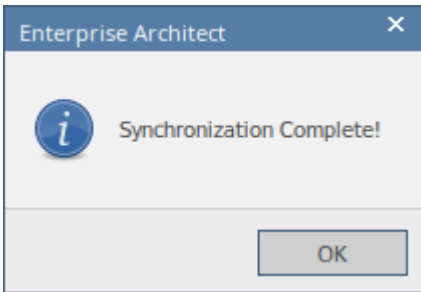
同步副本 - QEA

将副本同步到主库的过程涉及将对每个副本所做的更改与主存储库中的更改合并。这会更新每个副本，其中包含准备分发的所有更改。

访问

功能区	Settings > 模型 > Transfer > Replication > QEA Replication > Synchronize Replicas...
-----	--

同步副本

节	行动
1	打开主存储库文件。
2	选择 同步副本..."选项。
3	在文件选择对话框中，找到并选择所需的副本存储库以与主存储库合并。
4	如果没有冲突，因为更改是在每个存储库中的单独项目上进行的，那么复制将在对话框中完成： 
5	如果由于主副本和副本中相同项目的更改而发生冲突，例如，两个元素的名称都更改了，则打开“解决冲突”对话框以供用户交互以解决冲突 (s)。

Resolve Synchronization Conflicts

Description	Table with C...	Type	Row ID
Diagrams	t_diagram	Modified in both Replica and Master	e1956755b75e3682f2ff49ade...
Document	t_document	Deleted from Master but also modified in Repli...	f3f03d13204c1da022b23487...
Object Details	t_object	Modified in both Replica and Master	aa426527c18cdfa4470c4b16...

Conflict Details

Field	Master Value	Replica Value
Name	AUTOSAR Data Type1	AUTOSAR Data Type1
Alias	<input type="checkbox"/> Myalias	<input checked="" type="checkbox"/> an Alias
ModifiedDate	<input type="checkbox"/> 2021-10-12 14:14:52	<input checked="" type="checkbox"/> 2021-10-12 14:15:10

Buttons: Resolve All Using Master, Resolve All Using Replica, Select Master Values, Select Replica Values, Resolve Using Selection, Close, Help

有关更多详细信息，请参阅解决冲突 - QEA帮助主题。

6 系统输出窗口中列出了每侧更新数量的详细信息：

System Output

System Job History Script

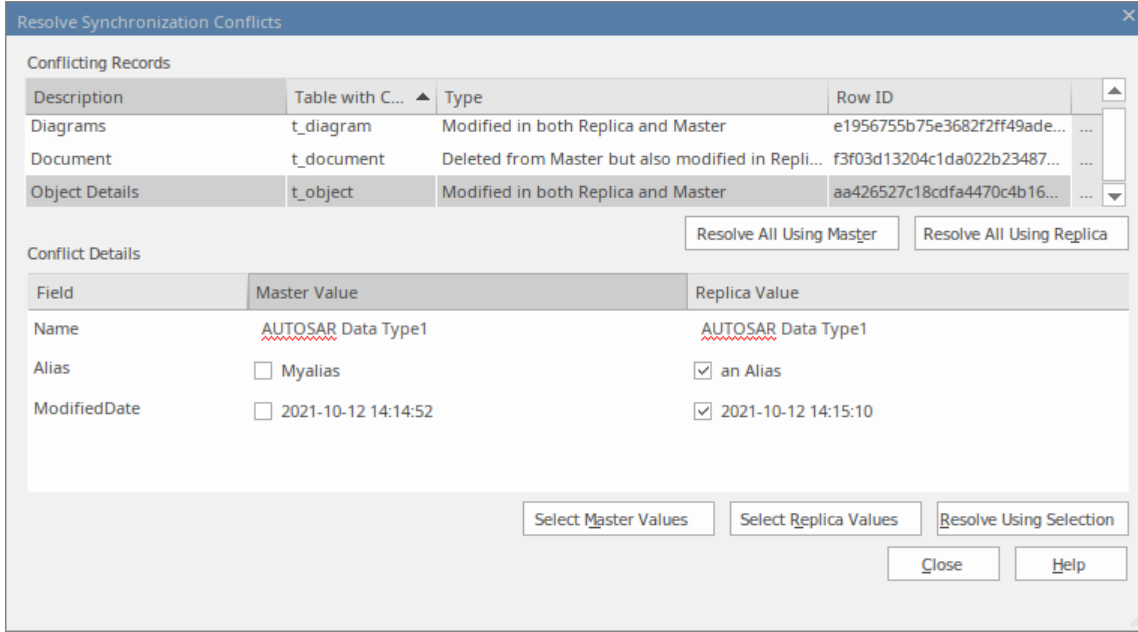
Added 0 new entries to Master.
Updated 3 entries in Master.
Deleted 0 entries from Master.
Added 0 new entries to Replica.
Updated 0 entries in Replica.
Deleted 0 entries from Replica.
Synchronization Complete!

注记

- 信息以两种方式复制，包括删除、更新和插入；两个项目最终都包含相同的信息
- 如果此过程产生“冲突更改”错误，您应该审阅并在必要时解决这些冲突
- 在Enterprise Architect的企业版、统一版和终极版中，如果启用了安全性，您必须拥有“管理副本”权限才能创建副本

解决冲突 - QEA

如果两个或多个人各自在各自的副本/主存储库中处理相同的元素/物件，那么当尝试同步这些时，复制引擎会出现问题，以确定哪些更改要同步到两者。要解决此问题，您需要选择应将两个冲突更改中的哪一个保存到主服务器或副本。为促进这一点，在同步结束时，所有冲突的更改都将显示在“解决同步冲突”对话框中：



解决同步冲突

*Resolve Synchronization Conflicts*对话框提供了冲突列表和解决这些冲突的各种方法。此过程可以通过以下方式完成：

- 全部交给主人
- 全部解析到副本
- 在逐个记录的基础上进行解析，或者更严格地说，通过单个字段进行解析。

对于此过程，对话框中的两个列表包括：

列表	条目
冲突记录	顶部列表显示存在冲突的数据库行和冲突类型。 单击该行末尾的 [...] 按钮，可以： <ul style="list-style-type: none"> • 复制详细信息或 • 在浏览器或图表中查找项目。 单击条目可在“冲突详细信息”列表中显示详细信息。
有冲突的细节	在选择冲突记录中的项目时，底部列表冲突详细信息将显示在主存储库和副本存储库中修改的各个字段。

解决冲突

按钮	行动
使用大师解决所有问题	单击 使用主服务器解决所有问题”按钮 - 主服务器中的所有更改都将写入副本。
使用副本解决所有问题	单击 使用副本解决所有问题”按钮 - 副本中的所有更改都将写入主服务器。
使用选择解决	<p>在冲突详细信息列表中，您有以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 单击 选择主值”按钮，这会勾选 主值”列中的所有项目 单击 选择副本值”按钮；这会勾选 <i>Replica Value</i>列中的所有项目 使用复选框来选择要更新到两个存储库的特定值 <p>选择其中之一后，您可以使用 <i>Resolve Using Selection</i>按钮编写更新。</p>

注意事项

考虑	细节
避免问题	确保每个团队成员始终在其副本中的模型的单独区域中工作。
冲突无法解决	<p>如果冲突仍无法解决，您可以关闭冲突窗口。</p> <p>在未解决冲突的情况下，主文件和副本文件将保持原样。同步可以稍后重新运行，冲突将再次列出。</p>

删除复制 - QEA

鉴于复制需要额外的细节，复制存储库的结构有许多添加。这使得存储库大小相当大。如果在某个时候，您决定不再使用复制特征，您可以删除复制数据。

由于副本的同步应在此之前完成，因此只有 **master** 可以删除复制。作为副本的副本存储库可以被丢弃。

访问

功能区	设置>模型>传输> QEA复制>删除复制
-----	----------------------

从您的模型中删除复制

节	行动
1	打开 .QEA 文件。
2	选择： 设置>模型>传输> QEA复制>删除复制

注记

- 删除复制时，强烈建议您同时重置 ID 以恢复正常运行的模型。
背景:复制模型中的 ID 使用可接受范围内的随机数。因此，可能已分配了很大的数字，这意味着标识符的进一步增量可能会超出数据库标识符范围。有关更多细节，请参阅重置自动增量帮助主题。

EAP 复制

.cap 文件和 .capx 文件支持复制。这些文件基于 Microsoft Jet 数据库格式 (MS Access)，并支持 Jet 复制。

注记：随着对 Jet/DAO 的支持减少，尤其是在 64 位应用程序中，使用Enterprise Architect新的基于 SQLite 文件的存储库格式 (.qea 文件) 进行复制是首选选项。

访问

功能区	设置>模型>传输>复制
-----	-------------

指导

设置复制的过程与 .cap 文件和 .qea 文件基本相同。要使用复制：

功能	细节
创建大师	将基础项目转换为设计大师。
创建副本	从设计大师创建副本。然后将这些复制品发布到异地并根据需要对其进行处理。
同步	<p>当个工作周期完成时，可以返回副本存储库以与主存储库同步。</p> <p>同步时，主副本和副本中的所有更改都在两个方向传播，确保它们最终都包含相同的信息。</p>
Enterprise Architect合并规则	<p>Enterprise Architect在合并时遵循以下规则：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 增加是累积的；即两个副本每个创建三个新类，合并后产生六个新类 • 删除优先于修改；如果一个副本更改了类名而另一个删除了类，则合并副本会导致两个文件都丢失类 <p>冲突的修改出现在“解决复制冲突”对话框中。</p>
升级和副本	当您升级您的Enterprise Architect版本时，您必须先打开设计主控，然后将副本与主控同步，然后再打开副本；您不能直接升级副本。
避免更改碰撞	<p>如果两个或更多人对同一个元素进行更改，Enterprise Architect会随意用另一个人的更改覆盖一个人的更改；为了避免这种情况，不同的用户应该使用不同的包。</p> <p>但是，由于Enterprise Architect不强制执行此规则，因此用户的工作可能会发生冲突；为尽量减少困难，请注记以下指南：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 如果用户很可能曾在模型的另一区域工作过，他们应该见证同步并确认他们对最终结果感到满意 • 如果丢失了少量信息，则应在同步后将它们输入到合并模型之一中 • 如果丢失了大量信息（例如，被覆盖的类注记），请使用“解决复制冲突”对话框
禁用或删除复制特征	如果您已将项目转换为设计大师，但现在想要禁用复制特征，您可以删除复

	制；确保首先备份所有文件。
--	---------------

指定主存储库- EAP

使用Enterprise Architect的复制功能时，第一步是创建主存储库。此过程将现有 EAP 存储库转换为主存储库。此主存储库为创建可独立修改并稍后同步回主存储库的 EAP 副本提供了基础。

访问

功能区	设置>模型>传输>EAP复制>制作设计母本
-----	-----------------------

创建设计大师

节	行动
1	备份所需的Enterprise Architect项目。
2	在浏览器窗口中选择项目。
3	选择“制作设计母本”菜单选项并按照屏幕上的说明进行操作。

创建副本 - EAP

副本是Enterprise Architect项目的设计大师A多个副本之一。您创建主项目的副本供您或其他用户独立修改并在以后重新合并。

访问

功能区	设置>模型>传输> EAP复制>创建新副本
-----	-----------------------

创建副本

节	行动
1	首先创建一个设计大师，然后选择“创建新副本”菜单选项并按照屏幕上的说明进行操作。
2	随着时间的推移编辑副本，并在需要时返回文件以与设计主文件合并。

注记

- 在Enterprise Architect的企业版、统一版和终极版中，如果启用了安全性，您必须拥有“管理副本”权限才能创建副本

同步副本 - EAP

同步副本会结合对每个文件所做的更改。你可以：

- 将对每个副本所做的更改与设计主机合并，以便可以生成和分发具有所有更改的新副本集
- 合并对两个副本所做的更改，如果两个团队成员有必要合并他们的工作

访问

功能区	Settings > 模型 > Transfer > EAP Replication > Synchronize Replicas
-----	---

同步副本

节	行动
1	打开设计主项目文件（或第一个所需的副本）。
2	选择“同步副本”菜单选项。
3	找到并选择（第二个）所需的副本以合并打开的项目和副本。

注记

- 信息以两种方式复制，包括删除、更新和插入；两个项目最终都包含相同的信息
- 如果此过程产生“冲突更改”错误，您应该审阅并在必要时解决这些冲突
- 在Enterprise Architect的企业版、统一版和终极版中，如果启用了安全性，您必须拥有“管理副本”权限才能创建副本

删除复制 - EAP

复制对您的模型的数据库结构进行了许多更改，因此模型文件会因附加信息而变得相当大；因此，您可能决定不再使用复制特征。

访问

功能区	设置>模型>传输> EAP复制>删除复制
-----	----------------------

从您的模型中删除复制

节	行动
1	打开一个 .EAP 文件（任何 .EAP 文件，除了已删除复制的文件） - 如果没有打开文件，则菜单选项不可用。
2	选择 删除复制”菜单选项。 将显示 删除复制向导”对话框。
3	输入要删除复制的项目的完整路径和文件名。 单击下一步按钮。 如果项目显示版本号 7.0，则表示审计启用。在继续之前应禁用（见审计注记）。
4	输入基础Enterprise Architect模型的完整路径和文件名（无复制）以充当模板。 单击下一步按钮。
5	输入输出文件的完整路径和所需文件名。 单击下一步按钮。
6	选择是否创建log文件，如果是，请输入log文件的文件名。
7	单击运行按钮开始删除复制。 Enterprise Architect创建一个包含所有模型信息的新项目。 您的模型现在已删除复制，并且应该小得多。

注记

- 您不能从启用了审计的模型中删除复制 - 如果您想删除复制：
 1. 禁用审计。
 2. 如果提示这样做，允许Enterprise Architect回滚数据库版本。
 3. 删除复制。

- 删除复制时，强烈建议您同时重置 ID 以恢复正常运行的模型。
背景:复制模型中的 ID 使用可接受范围内的随机数。因此，可能已分配了很大的数字，这意味着标识符的进一步增量可能会超出数据库标识符范围。有关更多细节，请参阅重置自动增量帮助主题。

升级副本 - EAP

Enterprise Architect A新版本可能包含对底层项目结构的更改，例如更多的库表或更改的查询。如果您使用复制，则必须小心升级。

注意事项

考虑	细节
先打开设计母本项目	安装新版本的Enterprise Architect后，在打开任何具有更新版本的副本之前打开设计大师是非常重要的。
修改数据库设计	对复制项目中的数据库设计的修改只能对设计大师进行；尝试更新副本最多无济于事，最坏的情况会导致主服务器更新失败。
传播修改	下次副本与主节点同步时，设计更改会传播到副本。
或者	另一种策略是从副本集的副本中删除复制，升级该项目并将其转换为新的设计主机，从中创建新的副本。

解决冲突 - EAP

如果两个或更多人在同步之间各自的副本中处理相同的模型object，则复制引擎在解决哪个更改是主更改方面存在问题。您需要选择您应该保存到设计母本和/或副本的两个冲突更改中的哪一个，其中大量信息已被用户覆盖并且您想要检索它。

访问

功能区	设置 > 模型 > 传输 > EAP 复制 > 解决复制冲突
-----	--------------------------------

注意事项

考虑	细节
避免问题	确保每个团队成员始终在其副本中的模型的单独区域中工作。
选择冲突	同步副本后，打开“解决冲突”对话框（表）并检查是否存在任何冲突。
响应冲突的反应	<p>当不同用户以不同方式修改项目记录时，复制引擎会根据 JET 复制管理器中的规则选择冲突值之一。</p> <p>但是，复制引擎会存储丢弃的更改并在“解决冲突”对话框中标记冲突，以便您可以选择转入丢弃的更改。</p> <p>通常没有必要或不希望检查冲突，因为它们代表了相对无关紧要的信息片段，可以很容易地通过正常的Enterprise Architect界面进行修改；例如，通过移动图表元素。</p> <p>应该使用“解决冲突”对话框的唯一情况是用户已覆盖大量信息，并且您想要检索它。</p>

解决两个单独副本中相同模型object的更改冲突

节	行动
1	将副本与设计母本同步，并显示“解决冲突”对话框。
2	在“有冲突的库表”列表中，单击可能包含丢失信息的条目。
3	<p>单击冲突记录列表中的每个条目。</p> <p>当丢失的信息出现在 Conflict Details 列表中时，单击 Overwrite with Conflict 按钮。</p>
4	<p>在“冲突记录”列表中，您可以通过右键单击行并选择“复制到剪贴板”菜单选项将每个行 ID 复制到剪贴板。</p> <p>您可以在浏览器窗口或图表中找到冲突的object，方法是右键单击它并选择“在项目中查找浏览器”。</p>

	"或 在图表中图表"选项。
--	---------------

在MS Access 2007数据库中创建项目

随着Enterprise Architect v16 的发布，虽然仍然可以使用基于 ODBC 的连接来利用基于MS Access 2007 (.ACCDB) 的存储库，但 .EADB 文件类型的引入大大简化了创建过程。因此，Sparx Systems建议所有基于MS Access 2007 的新存储库都应创建为 .EADB。但这些说明仍用于历史目的。

.ACCDB 数据库格式是在MS Access 2007 中引入的，此后一直是所有版本的MS Access的格式。为了使Enterprise Architect能够从MS Access 2007 读取数据，本地计算机上的数据库必须安装适当的 ODBC 驱动程序 (访问(*.mdb, *.accdb))。通过安装MS Access 2007 (或更高版本) 或MS Access 2013 (或更高版本) 可再发行组件 (有时称为访问数据库引擎或 ACE) 来安装 ODBC 驱动程序 (和支持文件)。MS Access需要许可证，而可再发行组件可以从 Microsoft [网站](#)免费下载。

要在MS Access 2007 数据库中创建项目，您需要完成以下阶段：

- 第1阶段：获取 EABase.accdb 文件
- 第2阶段：创建 ODBC DSN
- 第三阶段：连接存储库
- 第4阶段：(可选) 将现有存储库转移到MS Access 2007 数据库中

先决条件

- MS Access 2007 (或更高版本) 或MS Access 2013访问数据库引擎 (或更高版本) 安装在本地计算机上

1. 获取 EABase.accdb 文件

节	行动
1.1	从Sparx Systems 网站 下载eabase-XXXX-accdb.zip (其中XXXX 是最新的架构版本号)，并将其中包含的文件解压缩到一个临时位置。
1.2	将文件 EABaseXXXX.accdb 移动到本地硬盘上的适当位置，同时将文件重命名为对当前项目有意义的名称。

2. 创建 ODBC DSN

节	行动
2.1	窗口系统包括两个不同版本的 ODBC 管理工具，一个用于 32 位应用程序，另一个用于 64 位应用程序。因此，您需要打开与您的Enterprise Architect应用程序的架构相对应的“Open源”。实现这一点的最简单方法是使用Enterprise Architect的内置功能区选项：设置 > 用户工具 > ODBC 数据源”。 将显示 ODBC 数据源管理员窗口。
2.2	DSN 可以保存为用户或系统DSN，如果您在本地计算机上具有管理员权限，那么我们建议您将 DSN 保存为系统DSN，否则您唯一的选择是创建用户 DSN。
2.3	单击添加按钮。

	将显示 “创建新数据源”对话框，使您能够添加新的 DSN。
2.4	从列表中选择 “MS Access Driver (*.mdb, *.accdb)”。 注记：确保不要选择没有 '*.accdb' 的 'MS Access Driver (*.mdb)'；这是较旧的驱动程序，不适用于 MS Access 2007 数据库。
2.5	单击完成按钮。 将显示 “ODBC Microsoft 访问设置”对话框。
2.6	输入这些配置详细信息： <ul style="list-style-type: none"> ● 数据源名称：（DSN），连接的唯一名称 ● 描述：（可选）DSN 的描述
2.7	单击 “选择”按钮以显示 “选择数据库”屏幕。使用此按钮浏览并选择在步骤 1.2 中重命名的数据库文件。
2.8	单击选择数据库屏幕上的确定按钮。
2.9	单击 ODBC Microsoft 访问设置屏幕上的确定按钮。这将保存 ODBC DSN。
2.10	如果测试成功，单击确定按钮完成配置。 如果测试不成功，审阅您的设置。

3. 连接存储库

节	行动
3.1	使用以下方法之一打开 “数据链接属性”对话框： <ul style="list-style-type: none"> ● 键盘快捷键：Ctrl+O：连接服务器 ● 首页 服务器连接（直接到 “打开服务器连接”对话框） ●  打开项目：连接到服务器 ● 首页: 管理项目：连接服务器
3.2	在 “提供者”选项卡上选择 “Microsoft OLE DB 为 ODBC 驱动因素提供者”，单击下一步 >> 按钮。
3.3	在 “使用数据源名称”组合中选择第 2 阶段中定义的 ODBC DSN；单击测试连接按钮。
3.4	一旦步骤 3.3 成功，单击确定按钮打开存储库。 如果测试不成功，审阅您的设置。

4. 转移现有的存储库内容

仅当您的新 MS Access 2007 存储库应加载另一个存储库的内容时才需要此步骤，如果您想要

4.1. 执行校正选择

为避免任何潜在的数据源存储库，应执行与选择潜在数据的项目校正。虽然此步骤是可选的，但 Sparx Systems 确实建议执行此步骤。

节	行动
4.1.1	使用 Enterprise Architect 打开源项目 .EAP/.EAPX 文件。
4.1.2	选择 模型>校正>项目校正”功能区选项。
4.1.3	确保在 行动”面板中选中 仅报告”，并且选中 运行”面板中的所有复选框，然后单击 开始”按钮。
4.1.4	如果 Enterprise Architect 检测到现有模型包含完整性问题，它们将列在对话框底部的主面板中。在继续进行项目转移之前，应解决这些问题。

4.2. 将源项目转移到一个空的 .ACCDB 文件

从 Enterprise Architect Release 16.0 开始，有一个更容易使用的 .accdb 文件的替代方案；这是访问文件。Enterprise Architect 使用访问作为扩展名，使用访问 ODBC 驱动程序连接到文件。请参阅基于文件的项目帮助主题。

注记如果 .cap 或 .capx 文件启用了复制，则必须在执行传输之前将其删除。请参阅删除复制帮助主题。

节	行动
4.2.1	开放 Enterprise Architect 。 (如果显示 打开项目”对话框，请单击 取消”按钮在不加载项目的情况下打开。)
4.2.2	选择 设置>模型>传输>通过连接的完整项目传输”功能区选项。 将显示 项目传输”对话框。
4.2.3	在 传输类型”面板中，选择 文件到 DBMS”。
4.2.4	在 源项目”字段中，单击  按钮并浏览并选择要复制到存储库的 .cap 或 .capx 文件的名称。
4.2.5	在 目标项目”字段的右侧，单击  按钮，然后单击 ODBC 连接向导”选项。 将显示 数据链路属性”对话框。
4.2.6	从列表中选择 Microsoft Office 12.0 访问数据库引擎 OLE DB 提供者”。 单击下一步按钮。
4.2.7	从 Sparx Systems 基于 DBMS 的存储库 中获取一个空的 MS Access 2007 基础项目 网页，并重命名文件以适应预期用途。

4.2.8	在“数据链路属性”对话框的“数据源详细信息”页面上，输入访问 2007 访问文件的完整路径。单击确定按钮返回“项目转移”对话框。
4.2.9	如果需要，选择“日志文件”复选框并输入数据传输 log 文件的路径和文件名。
4.2.10	单击传输按钮开始数据传输过程。 当该过程完成时，您将在一个 Access2007 数据库中创建您的项目，并且可以直接从 Enterprise Architect 打开它，在“打开项目”对话框中浏览访问文件位置。

注记

- Enterprise Architect 企业版、统一版和终极版中提供了连接到基于 DBMS 的存储库
- 如果没有访问 2007，可以从 [微软下载站点](#) 下载访问数据库引擎

