


SoMachine 兼容性和迁移 用户指南

02/2018

EIO0000001689.06

www.schneider-electric.com

Schneider
 Electric™

本文档中提供的信息包含有关此处所涉及产品之性能的一般说明和/或技术特性。本文档并非用于(也不代替)确定这些产品对于特定用户应用场合的适用性或可靠性。任何此类用户或设备集成商都有责任就相关特定应用场合或使用方面对产品执行适当且完整的风险分析、评估和测试。

Schneider Electric 或其任何附属机构或子公司对于误用此处包含的信息而产生的后果概不负责。如果您有关于改进或更正此出版物的任何建议、或者从中发现错误、请通知我们。

本手册可用于法律所界定的个人以及非商业用途。在未获得施耐德电气书面授权的情况下，不得翻印传播本手册全部或部分相关内容、亦不可建立任何有关本手册或其内容的超文本链接。施耐德电气不对个人和非商业机构进行非独占许可以外的授权或许可。请遵照本手册或其内容原义并自负风险。与此有关的所有其他权利均由施耐德电气保留。

在安装和使用本产品时，必须遵守国家、地区和当地的所有相关的安全法规。出于安全方面的考虑和为了帮助确保符合归档的系统数据，只允许制造商对各个组件进行维修。

当设备用于具有技术安全要求的应用场合时，必须遵守有关的使用说明。

未能使用施耐德电气软件或认可的软件配合我们的硬件，则可能导致人身伤害、设备损坏或不正确的运行结果。

不遵守此信息可能导致人身伤害或设备损坏。

© 2018 Schneider Electric。保留所有权利。



	安全信息	5
	关于本书	7
第1章	一般信息	11
	一般信息	11
第2章	兼容性情况	15
2.1	使用新版本 SoMachine 软件	16
	使用现有 SoMachine 项目	17
	在新 SoMachine 版本中创建项目	21
	使用固件版本较早的设备	22
2.2	使用新版本 Vijeo-Designer 软件	23
	使用新版本 Vijeo-Designer 软件	23
2.3	使用新控制器	24
	使用新控制器	24
第3章	迁移注意事项	25
	项目存档有助于保持兼容性	25
附录	27
附录 A	兼容性附加信息	29
	控制器和设备描述版本的兼容性	30
	HMI 和控制器的版本兼容性	31
	SoMachine 和 Vijeo-Designer 的版本兼容性	32
	使用 DTM 设备的 SoMachine 项目的兼容性	33
	旧 S 型设备的兼容性	34
	控制器连接机制的兼容性	35
	命名空间的兼容性	35
	库的兼容性	36
	兼容性限制	37
	SoMachine/CoDeSys 编译器版本映射	41
附录 B	设备转换	43
	将 ATV32 转换为 ATV320 设备	43
术语表	45
索引	47



重要信息

声明

在试图安装、操作、维修或维护设备之前，请仔细阅读下述说明并通过查看来熟悉设备。下述特定信息可能会在本文其他地方或设备上出现，提示用户潜在的危險，或者提醒注意有关阐明或简化某一过程的信息。



在“危險”或“警告”标签上添加此符号表示存在触电危險，如果不遵守使用说明，会导致人身伤害。



这是提醒注意安全的符号。提醒用户可能存在人身伤害的危險。请遵守所有带此符号的安全注意事项，以避免可能的人身伤害甚至死亡。

危險

危險表示若不加以避免，将会导致严重人身伤害甚至死亡的危險情况。

警告

警告表示若不加以避免，可能会导致严重人身伤害甚至死亡的危險情况。

小心

小心表示若不加以避免，可能会导致轻微或中度人身伤害的危險情况。

注意

注意用于表示与人身伤害无关的危害。

请注意

电气设备的安装、操作、维修和维护工作仅限于有资质的人员执行。施耐德电气不承担由于使用本资料所引起的任何后果。

有资质的人员是指掌握与电气设备的制造和操作及其安装相关的技能和知识的人员，他们经过安全培训能够发现和避免相关的危险。

关于本书



概览

文档范围

本文档提供信息来帮助您在迁移到更高级的 SoMachine 版本及其支持的库和软件时，维护 SoMachine 应用程序、项目、设备固件、Vijeo-Designer 应用程序、设备描述及安装的其他方面的兼容性。

有效性说明

本文档已随 SoMachine V4.3 TM3TI4D 附加程序的发布进行了更新。

相关文档

文档标题	参考号
SoMachine 功能和库用户指南	EIO000000735 (ENG) ; EIO000000792 (FRE) ; EIO000000793 (GER) ; EIO000000795 (SPA) ; EIO000000794 (ITA) ; EIO000000796 (CHS)
SoMachine 编程指南	EIO000000067 (ENG) ; EIO000000069 (FRE) ; EIO000000068 (GER) ; EIO000000071 (SPA) ; EIO000000070 (ITA) ; EIO000000072 (CHS)
SoMachine Central 用户指南	EIO000001659 (ENG) ; EIO000001660 (FRE) ; EIO000001661 (GER) ; EIO000001663 (SPA) ; EIO000001662 (ITA) ; EIO000001664 (CHS)
SoMachine 设备类型管理器 (DTM) 用户指南	EIO000000673 (ENG) ; EIO000000674 (FRE) ; EIO000000675 (GER) ; EIO000000676 (SPA) ; EIO000000677 (ITA) ; EIO000000678 (CHS)

您可以在我们的网站 <http://www.schneider-electric.com/en/download> 下载这些技术出版物和其他技术信息。

关于产品的资讯

警告

失去控制

- 任何控制方案的设计者都必须考虑到控制路径可能出现故障的情况，并为某些关键控制功能提供一种方法，使其在出现路径故障时以及出现路径故障后恢复至安全状态。这些关键控制功能包括紧急停止、越程停止、断电重启以及类似的安全措施。
- 对于关键控制功能，必须提供单独或冗余的控制路径。
- 系统控制路径可包括通讯链路。必须对暗含的无法预料的传输延迟或链路失效问题加以考虑。
- 遵守所有事故预防规定和当地的安全指南。¹
- 为了保证正确运行，在投入使用前，必须对设备的每次执行情况分别进行全面测试。

不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

¹ 有关详细信息，请参阅 NEMA ICS 1.1 (最新版) 中的“安全指导原则 - 固态控制器的应用、安装和维护”以及 NEMA ICS 7.1 (最新版) 中的“结构安全标准及可调速驱动系统的选择、安装与操作指南”或您特定地区的类似规定。

警告

意外的设备操作

- 仅使用 Schneider Electric 认可的可与本设备配合使用的软件。
- 每次更改物理硬件配置后，请更新应用程序。

不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

摘自标准的术语

本手册中的或者出现在产品自身中/上的技术术语、术语、符号和相应描述基本上均源自国际标准的条款或定义。

在功能安全系统、驱动器和一般自动化领域，这可能包括但不限于 *安全、安全功能、安全状态、故障、故障复位、失灵、失效、错误、错误消息、危险* 等词语。

这些标准包括：

标准	描述
EN 61131-2:2007	编程控制器，第 2 部分：设备要求和测试。
ISO 13849-1:2008	机器安全：控制系统的安全相关部分。设计通则。
EN 61496-1:2013	机械安全：电子感应式防护设备。第 1 部分：一般要求和测试。
ISO 12100:2010	机械安全 - 设计的一般原则 - 风险评估和风险抑制
EN 60204-1:2006	机械安全 - 电气机械设备 - 第 1 部分：一般要求

标准	描述
EN 1088:2008 ISO 14119:2013	机械安全 - 与防护设备关联的联锁设备 - 设计和选择原则
ISO 13850:2006	机械安全 - 紧急停止 - 设计原则
EN/IEC 62061:2005	机械安全 - 安全相关的电气、电子和可编程电子控制系统的功能性安全
IEC 61508-1:2010	电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能性安全：一般要求。
IEC 61508-2:2010	电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能性安全：电气/电子/可编程电子安全相关系统的要求。
IEC 61508-3:2010	电气/电子/可编程电子安全相关系统的功能性安全：软件要求。
IEC 61784-3:2008	用于测量和控制的数字数据通讯：功能性安全现场总线。
2006/42/EC	机械指令
2014/30/EU	电磁兼容性规程
2014/35/EU	低电压规程

此外，本文中所用的名词可能是被无意中使用，因为它们是从其他标准中衍生出来的，如：

标准	描述
IEC 60034 系列	旋转电机
IEC 61800 系列	可调速电力驱动系统
IEC 61158 系列	用于测量和控制的数字数据通讯：用于工业控制系统的现场总线

最后，*操作区*一词可结合特定危险的描述一起使用，其定义相当于 *机器指令()* 和 *:2010* 中的 *2006/42/EC* 风险区 *ISO 12100* 或 *危险区*。

注意：对于当前文档中引用的特定产品，上述标准可能适用，也可能不适用。若要了解与适用于此处所述产品的各项标准有关的更多信息，请参阅这些产品参考的特性表。

第1章

一般信息

一般信息

概述

SoMachine 及 SoMachine 支持的设备会持续改进。因此，会定期发布 SoMachine 的新更新及其关联支持。

SoMachine 软件在大多数情况下提供一种简单且直接的方式来将使用以前版本的 SoMachine 创建的项目迁移到当前版本。

注意：

- 我们建议您定期启动 Schneider Electric 软件更新 (SESU) 以获取最新的 SoMachine 更新。
- 您也应定期访问 Schneider Electric 网站 (www.schneider-electric.com)，下载可用的最新设备固件。

在特定情况下，可能会遇到与这些更新有关的兼容性问题，需要执行操作以便针对以下元素保持与现有系统和项目文件的一致性：

- 使用以前 SoMachine 版本创建的 SoMachine 文件 (项目、存档、导出)
- 设备固件版本 (控制器、HMI 终端)
- 相关软件 (Vijeo-Designer)

SoMachine 软件

通过安装 SoMachine 的新版本，可提供新的组件版本，包括：

组件	描述
编译器版本	编译器是将项目转换为在控制器上下载并执行的二进制代码的软件。 在 SoMachine 中执行 生成 、 全部生成 、 重新生成 或 生成代码 操作时会调用编译器。所使用的编译器版本独立于 SoMachine 版本，可以通过选择以下设置进行定义： 项目 → 项目设置 → 编译选项 缺省情况下，选择最新的编译器版本，在大多数情况下您都需要保留此缺省设置。

组件	描述
设备描述版本	<p>设备描述定义设备的属性，如可配置性、可编程性以及与其他设备的可能连接。在项目中插入设备时，SoMachine 使用设备描述来定义设备的属性。设备描述版本显示在项目的设备的信息选项卡中：</p> 
库版本	<p>库是变量列表、数据结构 (DUT)、功能和功能块 (POU) 的容器，可在您的项目中使用。应用程序中使用的库版本显示在库管理器 (参见 <i>SoMachine, 功能和库用户指南</i>) 中。</p>

SoMachine 可以创建 2 种类型的项目文件：

文件类型	描述
*.project *.library	<p>SoMachine 项目/库文件的版本由应用程序文件版本和应用程序配置文件确定。</p> <p>应用程序文件版本：应用程序文件的版本由保存此应用程序文件的 SoMachine 版本确定。它充当为应用程序内容指定存储格式的容器。</p> <p>应用程序配置文件：应用程序配置文件包含设备描述的版本、所使用的库的版本、编译器版本和可视化配置文件 (请参阅 SoMachine 在线帮助的 <i>可视化部分</i>)。应用程序配置文件应用于项目/库的所有应用程序。</p> <p>当 SoMachine 项目具有附加应用程序 (Vijeo-Designer/SoMachine Basic) 时，它会保存在 *.project 文件中。</p>
*.projectarchive	<p>项目存档可以使用 SoMachine 进行创建并以 *.projectarchive 文件的形式保存在 PC 上。此文件包含一个项目并且可以包含下载信息文件、所引用设备和所引用的库。也可以执行源下载，在控制器中以 <i>Archive.prj</i> 文件的形式创建存档。</p>

以下元素可能在 SoMachine 版本之间具有兼容性问题：

- 项目文件 (参见第 17 页)
- 存档文件 (参见第 17 页)
- 设备固件 (参见第 22 页)
- Vijeo-Designer 软件 (参见第 32 页)

设备固件

固件是控制器中的嵌入软件。

固件版本显示在 SoMachine Central 中的**连接控制器**屏幕上以及 SoMachine Logic Builder **控制器选择**对话框中 (参见 *SoMachine, 编程指南*)。

Vijeo-Designer 软件

Vijeo-Designer 软件用于创建 HMI 应用程序。

SoMachine 安装包括 Vijeo-Designer 的安装，但是此软件独立于 SoMachine，可以在没有 SoMachine 软件的情况下进行安装或更新。

有关 Vijeo-Designer 的兼容性信息，请参阅 SoMachine 和 Vijeo-Designer 版本的兼容性 (参见第 32 页)

第2章

兼容性情况

概述

本章提供有关在安装新版本 SoMachine 软件、获取新设备或新版本 Vijeo-Designer 软件时可能遇到的兼容性情况的信息。

本章包含了哪些内容？

本章包含了以下部分：

节	主题	页
2.1	使用新版本 SoMachine 软件	16
2.2	使用新版本 Vijeo-Designer 软件	23
2.3	使用新控制器	24

第2.1节

使用新版本 SoMachine 软件

概述

本节介绍在安装新版本 SoMachine 时可能遇到的兼容性情况。

有关安装步骤的信息，请参阅 *SoMachine 安装和配置管理器用户手册*。

本节包含了哪些内容？

本节包含了以下主题：

主题	页
使用现有 SoMachine 项目	17
在新 SoMachine 版本中创建项目	21
使用固件版本较早的设备	22

使用现有 SoMachine 项目

概述

您能够以不同方式使用以早先 SoMachine 版本创建的现有项目：

- 打开 *.project 文件
- 提取存档 *.projectarchive 文件
- 源上载来自控制器的 *.prj 文件

迁移项目时，优选使用项目存档文件，因为 .projectarchive 文件包含了 .project 文件中没有的其他信息：

- 下载信息文件
- 库
- 设备描述文件

在新 SoMachine 版本下提取存档文件时，设备和库文件会自动安装到相应的 SoMachine 存储库中。

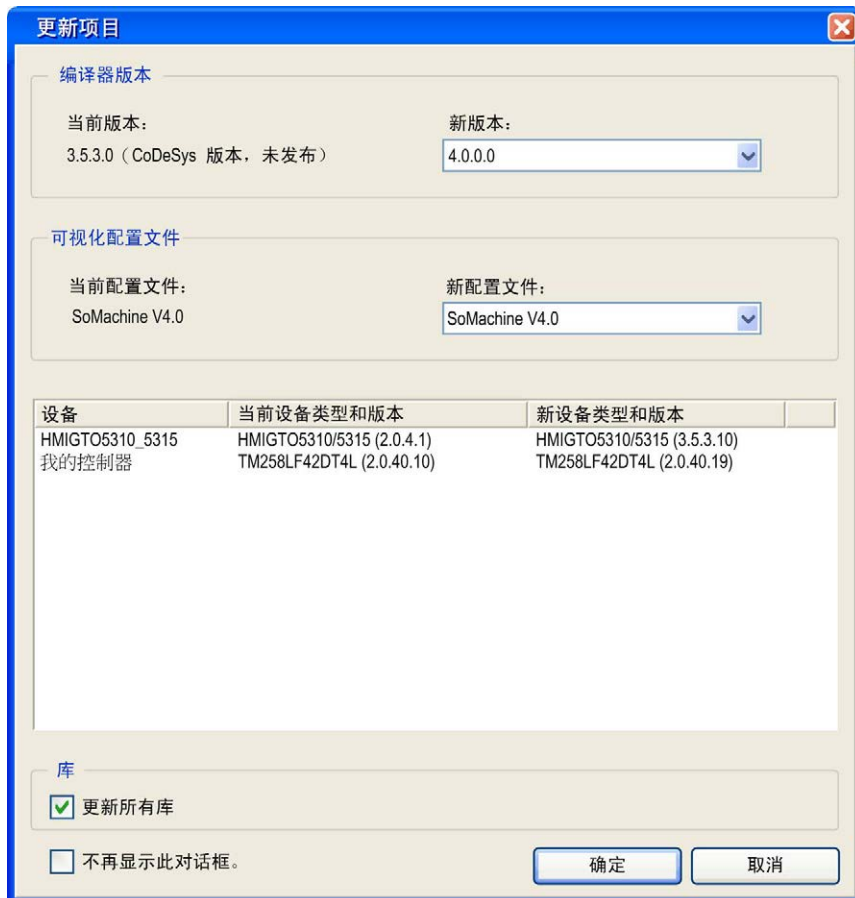
注意

数据丢失

在新 SoMachine 版本下使用项目文件之前，务必备份项目文件。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

如果您打开的项目是采用比当前所用版本还早的 SoMachine 版本创建的，则会显示**更新项目**对话框：



更新项目对话框包含以下配置项：

- 编译器版本**
 - 当前版本：3.5.3.0 (CoDeSys 版本, 未发布)
 - 新版本：4.0.0.0
- 可视化配置文件**
 - 当前配置文件：SoMachine V4.0
 - 新配置文件：SoMachine V4.0
- 设备**

设备	当前设备类型和版本	新设备类型和版本
HMIGTO5310_5315	HMIGTO5310/5315 (2.0.4.1)	HMIGTO5310/5315 (3.5.3.10)
我的控制器	TM258LF42DT4L (2.0.40.10)	TM258LF42DT4L (2.0.40.19)

库

- 更新所有库
- 不再显示此对话框。

底部按钮：确定、取消

元素	描述
编译器版本	编译器软件的 当前版本 和 新版本 。编译器是将项目转换为在控制器上下载并执行的二进制代码的软件。 请参阅编译器版本 (参见第 11 页)和SoMachine/CoDeSys 编译器版本映射 (参见第 47 页)。
可视化配置文件	可视化的 当前配置文件 和 新配置文件 。 可视化配置文件定义 <ul style="list-style-type: none"> ● 可视化库的名称和版本，在创建可视化对象时会自动包括在项目中。 ● 由包含的库提供的可视化元素的选择。 有关详细信息，请参阅 SoMachine 在线帮助的 <i>可视化</i> 部分。
设备列表	如果单击 确定 ，则 当前设备类型和版本 列中列出的设备会更新到 新设备类型和版本 列中的设备。
库	如果已激活 更新所有库 选项，则单击 确定 ， <ul style="list-style-type: none"> ● 将更新直接引用的库。 ● 安装在存储库中的、至少具有一个向前兼容库版本的库及以前旧有版本的版本映射将会更新到最新的向前兼容库版本。 注意： 即使未选择 更新所有库 选项，也要更新占位符库。 有关详细信息，请参阅 更新库和库引用 (参见 <i>SoMachine, 功能和库用户指南</i>)。
确定	单击 确定 以更新 <ul style="list-style-type: none"> ● 保存项目时的编译器版本。 ● 可视化配置文件。 ● 设备，根据在更新项目对话框中所选的新版本。 ● 库，如果在更新项目对话框中激活了更新所有库复选框。
取消	如果不想对项目进行任何更改，请单击 取消 。

使用旧 SoMachine 项目

从 SoMachine V4.1 开始，可以同时安装所有不同的 SoMachine 版本（提供在 DVD 或 USB 上）。

注意： SoMachine V4.1 SP1 替代 SoMachine V4.1。不可同时安装。

在开始安装新版本的 SoMachine 之前，不需要卸载现有的 SoMachine 版本。

因此，如打算使用新版 SoMachine 的最新特性和功能，请使用创建旧项目的版本打开旧项目。

通过更新来使用 SoMachine 项目

如想利用新版 SoMachine 式的特性和功能，您需要更新您的项目。

如果想要将您的项目更新到新版本的 SoMachine，则单击**确定**。

会更新以下元素：

- 保存项目时的编译器版本，
- 可视化配置文件。
- 设备，根据在**更新项目**对话框中所选的新版本
- 库，如果在**更新项目**对话框中激活了**更新所有库**复选框。

在更新之后，需要将项目编译并下载到控制器。

注意：更新过程中检测到的任何错误都会显示在 Logic Builder 的消息视图 (参见 *SoMachine*, 菜单命令, *联机帮助*) 中。

有关此命令的描述，请参阅 *SoMachine* 在线帮助的 *SoMachine* 菜单命令 *在线帮助* 一节。

注意：

在项目更新之后，

- 可能遇到设备固件兼容性问题 (参见第 22 页)，
- 将无法再从早期的 *SoMachine* 版本中打开项目。

使用 *SoMachine* 项目而不进行更新

如果不想对项目进行任何更改，且仍想能够连接到原始项目下载到的控制器，请在 **项目更新** 对话框中选择 **取消**。

注意：如果不更新项目，则无法使用 *SoMachine* 的最新功能。

在此情况下，显示以下消息：

如果不更新项目，您可能会遇到此 *SoMachine* 版本生成的代码与最初构建项目使用的 *SoMachine* 版本生成的代码不同的问题。为了帮助确保完全兼容，请使用相应的 *SoMachine* 版本。

单击 **确定** 继续，并注意此问题。

单击 **取消** 返回 **更新项目** 对话框。

单击此消息框中的 **确定** 以确认不更新项目。



警告

意外的设备操作

- 务必确认您的应用程序在 *SoMachine* 中的运行情况与以前的编译器版本下情况一样。
- 通过与新版本的 *SoMachine* 兼容的设备固件版本全面测试新编译的版本。

不遵循上述说明可能导致人员伤亡或设备损坏。

有关如何减少新版本 *SoMachine* 对项目的影响的详细信息，请参阅迁移实践 (参见第 25 页)。

只有在 PC 上项目所在的相同目录中创建了 **下载信息文件** 文件 (**.compileinfo*)，才能登录控制器而不编译和下载项目。

请参阅代码生成、编译信息 (参见 *SoMachine*, *编程指南*)。

注意：如果项目包括或基于 HMI，则会在项目下载 (参见第 31 页) 过程中更新 HMI 运行时。

逐个更新单个设备

如果在 **更新项目** 对话框中单击 **取消**，则不会更新项目中的设备。

要逐个更新单个设备，请参阅在线帮助的更新设备部分 (参见 *SoMachine*, *编程指南*)。

使用旧设备存储库

要使用并行安装到当前 SoMachine 版本的早期 SoMachine 版本的旧存储库（例如，设备存储库、库存储库等），请执行以下步骤：

步骤	操作	注释
1	在 SoMachine 工具栏 (参见 <i>SoMachine Central, 用户指南</i>) 中, 单击 系统选项 图标。	随即显示 系统选项 对话框的 常规选项 选项卡。
2	单击 Logic Builder 选项 按钮。	随即显示 SoMachine Logic Builder 的 选项 对话框。
3	在左侧的列表中选择 目录 (设备、库 ...) 。	随即显示 SoMachine Logic Builder 的 目录 (设备、库 ...) 对话框。
4	激活 包括旧有存储库 复选框。	现在, 您可以在 SoMachine 项目中使用旧存储库。

使用 HMI/HMI Controller 的项目

Vijeo-Designer 软件具有自己的规则，这些规则定义在 **Vijeo-Designer** 中（**帮助** → **用户手册** → **3 开始之前** → **3.2 兼容性**）。

Vijeo-Designer 可以打开早期版本创建的应用程序并自动将此应用程序转换为新版本。

注意： 不能再使用早期版本的 Vijeo-Designer 打开转换后的应用程序。

通过下载具有 SoMachine V4.1（或具有 Vijeo-Designer）的 HMI 应用程序组件，将提示您更新 HMI 运行时版本。

注意： 如果是 HMI 控制器，无法再使用早期的 SoMachine 版本访问控制器。

具有外部元素的项目

如果在使用以前的 SoMachine 版本时未遵循迁移实践 (参见第 25 页)，则可能会遇到与外部元素有关的以下问题：

- 项目中包含从 EDS 文件安装的设备描述，使得新 SoMachine 版本无法识别该设备。必须在 **设备存储库** 中安装该设备。
- 项目中包含不属于 SoMachine 安装的库，使得新 SoMachine 版本无法识别该库。必须在 **库管理器** 中添加该库。

在新 SoMachine 版本中创建项目

概述

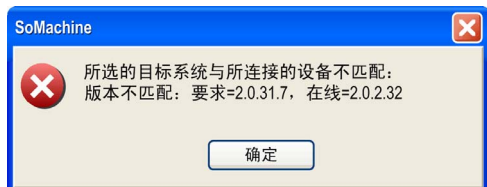
在 SoMachine 中创建项目时：

- 可能会遇到设备固件兼容性 (参见第 22 页) 问题。
- 由于早期 SoMachine 版本检测到项目不兼容，因此，您将无法在该版本中打开项目。

使用固件版本较早的设备

概述

在使用新版本 SoMachine 登录或下载新项目或更新的项目时，可能会遇到与当前控制器固件有关的兼容性问题：



在弹出窗口中，请求的版本为活动应用程序的设备描述版本；在线版本为控制器的固件版本。

在这种情况下，必须更新设备固件。设备固件通过 SoMachine 安装磁盘提供（由 SoMachine 配置管理器 管理）或可在 Schneider Electric 网站 (www.schneider-electric.com) 上找到。

要了解如何在将来版本的 SoMachine 中避免此情况，请参阅迁移注意事项 (参见第 25 页)。

请参阅章节 *控制器与设备描述版本的兼容性* (参见第 30 页)，以了解兼容性规则（可将哪个设备版本下载到哪个控制器固件版本）。

第2.2节

使用新版本 Vijeo-Designer 软件

使用新版本 Vijeo-Designer 软件

概述

如果要同时使用 Vijeo-Designer 和 SoMachine，则使用的版本不得与随 SoMachine 提供的版本不同。

有关详细信息，请参阅附录 (参见第 32 页) 中的兼容性章节。

第2.3节

使用新控制器

使用新控制器

概述

Schneider Electric 会经常更新控制器，从而提供新特性和功能。因此，作为新产品收到的版本、从工厂投入库存的当前版本与您的 SoMachine 安装版本之间可能存在差异。

具有早期固件版本的控制器

收到的控制器的固件版本低于 SoMachine 项目中的设备的版本。

在这种情况下，需要更新控制器固件。控制器固件在 SoMachine 安装中提供，也可以在 Schneider Electric 网站 (www.schneider-electric.com) 上找到。

如果不更新控制器，则仅当符合兼容性规则 (参见第 30 页)时才能登录控制器。

具有较新的固件版本的控制器

收到的控制器的固件版本高于 SoMachine 项目中的设备的版本。

在这种情况下，需要更新项目 (参见第 19 页)。

或者，考虑将控制器的固件降级。

注意：无法将使用较低 SoMachine 版本创建的项目下载到使用较高的 SoMachine V4.x 兼容的固件创建的控制器的。

运行解决方案项目的控制器 (S 型)

如果您的控制器正在运行 SoMachine V3.1 解决方案项目，则请使用以下选项之一：

- 将您的 SoMachine V3.1 解决方案项目更新 (参见第 19 页)到 SoMachine V4.x，并更新与版本 4.x 兼容的控制器固件。
- 通过支持应用程序库的新固件 V3.1 (参见第 31 页)更改控制器固件。设备固件通过 SoMachine 安装磁盘提供 (由 SoMachine 配置管理器 管理) 或可在 Schneider Electric 网站 (www.schneider-electric.com) 上找到。

另请参阅旧 S 型设备的兼容性 (参见第 34 页)。

第3章

迁移注意事项

项目存档有助于保持兼容性

概述

在安装新版本 SoMachine 软件之前或项目最终完成时，应创建项目的存档。存档包含项目涉及和引用的所有文件以及设置和配置文件。

项目存档具有以下优点：

- 您可以使用已安装的 SoMachine 将项目存档解压缩到任何计算机。这样，您可以与其他人分享或在另一台计算机上运行您的项目。
- 创建存档有助于减少与较新版本的 SoMachine 有关的兼容性问题。

本章提供有关帮助保持兼容性的特定设置的信息。

有关创建项目存档的一般信息，请参阅 *SoMachine Central 用户指南* (参见 *SoMachine Central, 用户指南*)。

帮助保持兼容性的设置

通过 SoMachine Central 的**主菜单**在本地计算机上创建存档时，执行命令**将项目另存为... → 保存存档...**，然后**项目存档**对话框将打开。

在**项目存档**对话框中，以下主题可影响兼容性，因此在合适的情况下才可选择它们：

信息	描述
下载信息文件	选择它时，编译信息将与项目文件一起保存（*.compileinfo 文件）。这使您可以使用存档的项目登录控制器而无需重新编译项目。
引用设备	选择它时，项目的 设备资源库 中的设备将与它们的版本一起保存到存档中。包括通过 EDS 文件安装的设备。
所引用的库	选择它时，项目的 库资源库 中的库将与它们的版本一起保存到存档中。包括第三方库。

附录



概述

本附录包含了哪些内容？

本附录包含了以下章节：

章	章节标题	页
A	兼容性附加信息	29
B	设备转换	43

附录 A

兼容性附加信息

概述

本节提供有关 SoMachine 版本之间的兼容性的附加信息。

本章包含了哪些内容？

本章包含了以下主题：

主题	页
控制器和设备描述版本的兼容性	30
HMI 和控制器的版本兼容性	31
SoMachine 和 Vijeo-Designer 的版本兼容性	32
使用 DTM 设备的 SoMachine 项目的兼容性	33
旧 S 型设备的兼容性	34
控制器连接机制的兼容性	35
命名空间的兼容性	35
库的兼容性	36
兼容性限制	37
SoMachine/CoDeSys 编译器版本映射	41

控制器和设备描述版本的兼容性

概述

Logic Controller 固件和设备描述版本由 4 个数字组成：X.Y.Z.T.

如果用于创建 *Application.app* 文件的设备描述与控制器固件兼容，则可将此文件下载到控制器。

兼容性规则

如果遵循以下规则，则控制器固件和设备描述是兼容的：

- X.Y 数字必须相同
- 控制器的 Z 数字必须大于或等于设备描述的 Z 数字。
- T 数字不相关

示例

M238 控制器的设备描述版本 2.0.20.30 与以下控制器固件版本兼容：

- 2.0.20.11
- 2.0.20.14
- 2.0.20.30
- 2.0.30.13
- 2.0.31.3

但是它与固件版本 2.0.10.8 不兼容。

HMI 和控制器的版本兼容性

概述

如果构建的解决方案中有一些 HMI 与控制器相互通讯，则必须在相同的固件/运行时兼容性级别使用控制器和 HMI 设备。

在利用 HMI 从 SoMachine 下载应用程序时，会自动将 HMI 运行时更新到最新版本。

注意

通讯中断

不得使用不同的控制器固件版本，亦不得使用与下表中针对给定 SoMachine 版本的指定版本不同的 HMI 运行时。

不遵循上述说明可能导致设备损坏。

此表介绍 SoMachine V2.0 和 V3.x 版本的 SoMachine 版本、控制固件与 HMI 运行时之间的关系：

使用的 SoMachine 版本	V2.0 RL1	V2.0 RL2	V2.0 RL2	V3.0	V3.1
HMI 运行时	V5.1.1.1179	V5.1.11.1200	V5.1.20.1404	V6.0.0.212	V6.1.0.393
M238 固件版本	V2.0.20.11	V2.0.20.14	V2.0.20.30	V2.0.30.13	V2.0.31.10 或更高版本
M258 固件版本	V2.0.1.2	V2.0.1.14	V2.0.1.36	V2.0.2.32	V2.0.31.27 或更高版本
LMC058 固件版本	V2.0.1.2	V2.0.1.14	V2.0.1.36	V2.0.2.32	V2.0.31.27 或更高版本
ATV IMC 固件版本	V1.1ie01	V1.1ie01	V1.1ie03	V1.1ie19 补丁 2	V1.1.2.13 或更高版本
M241 固件版本	-	-	-	-	-
M251 固件版本	-	-	-	-	-

此表介绍 SoMachine V4.0 及以后版本的 SoMachine 版本、控制固件与 HMI 运行时之间的关系：

使用的 SoMachine 版本	V4.0	V4.1	V4.1 SP1 (SP1.1, SP1.2, SP2)	V4.2	V4.3
HMI 运行时	V6.1.4.236	V6.2.0.449	V6.2.2.252 (V6.2.2.254, V6.2.3.217, V6.2.4)	V6.2.4.1xxx	V6.2.4.1xxx
M238 固件版本	V4.0.1.16	V4.0.1.22	V4.0.1.23	V4.0.1.xx	V4.0.1.xx
* 有关最新的固件适应，请参阅发行说明					

使用的 SoMachine 版本	V4.0	V4.1	V4.1 SP1 (SP1.1, SP1.2, SP2)	V4.2	V4.3
HMI 运行时	V6.1.4.236	V6.2.0.449	V6.2.2.252 (V6.2.2.254, V6.2.3.217, V6.2.4)	V6.2.4.1xxx	V6.2.4.1xxx
M258 固件版本	V4.0.1.24	V4.0.2.6	V4.0.2.33 (SP2: V4.0.2.51)	V4.0.3.2	V4.0.3.2
LMC058 固件版本	V4.0.1.24	V4.0.2.6	V4.0.2.33 (SP2: V4.0.2.51)	V4.0.3.2	V4.0.3.2
ATV IMC 固件版本	V4.0.1.15	V4.0.1.15	V4.0.1.15	V4.0.1.15	V4.0.1.15
M241 固件版本	V4.0.1.34	V4.0.2.11	V4.0.2.42 (SP2: V4.0.3.18)	V4.0.5.11	V4.0.6.x
M251 固件版本	-	V4.0.2.11	V4.0.2.42 (SP2: V4.0.4.15)	V4.0.5.11	V4.0.6.x
* 有关最新的固件适应，请参阅发行说明					

SoMachine 和 Vijeo-Designer 的版本兼容性

概述

如要将 Vijeo-Designer 与 SoMachine 一起使用，所使用的版本应与 SoMachine 随附的版本一致。

下表提供了用于每个 SoMachine 版本的 Vijeo-Designer：

SoMachine 版本	V1.0	V1.1	V2.0 RL1	V2.0 RL2	V3.0	V3.1	V4.0	V4.1 ● SP1 ● SP1.1 ● SP1.2 ● SP2	V4.2 / V4.3
Vijeo-Designer 版本	5.0.1	5.0.2	5.1 S20R8	5.1 S20R9	6.0	6.1， 可升级到 SP3	6.1 SP4	6.2.0 ● SP2 ● SP2.1 ● SP3 ● SP4	6.2.0 SP4.1

Vijeo-Designer 安装的一般原则

- 将较高的 Vijeo-Designer 主要版本并行安装到较低的主要版本（例如 6.1 并行安装到 6.0）
- Vijeo-Designer 服务包覆盖同一个主要版本的 Vijeo-Designer 安装（例如 6.1 SP2 覆盖 6.1 SP1）。
注意：一个例外情况是 Vijeo-Designer 6.1 SP4 并行安装到 Vijeo-Designer 6.1 SP3 或更早的版本。

使用 DTM 设备的 SoMachine 项目的兼容性

概述

通常，DTM 设计在 PC 上仅支持一个特定版本的 DTM。

安装 DTM

在使用 DTM 设备打开项目之前，您必须使用 SoMachine 配置管理器 安装相应的 DTM。

启动 SoMachine 并更新设备存储库

步骤	操作	注释
1	在安装 DTM 后，启动 SoMachine。	随即显示 SoMachine DTM 监视器 对话框，其中显示 找到新的 SoMachine DTM 列表 。
2	选择您要导入到 设备存储库 的 DTM。	这可通过激活 扫描 列中的复选框来完成。
3	单击 导入所选 DTM 。	随即会将所选的 DTM 导入 设备存储库 。

打开并更新您的项目

步骤	操作	注释
1	在更新 设备存储库 后，请打开您的项目。	随即显示 更新项目 对话框。
2	在 更新项目 对话框中选择 确定 。	随即更新设备 (和 DTM) 。

旧 S 型设备的兼容性

概述

对于 SoMachine V4.x，不安装任何旧控制器。

也就是说不安装任何 S 型控制器。

另请参阅使用新控制器 (参见第 24 页) 一节。

替换 S 型设备

在打开包含 S 型设备的项目后，**更新项目**对话框 (参见第 17 页) 列出旧设备 (S 型)，在第二列中列出关联的通用设备 (G 型)。

单击**确定**，将旧设备自动转换为关联的通用设备。

旧 S 型设备	转换为 G 型设备
M238 控制器	
TM238LFAC24DRS0	TM238LFAC24DR
TM238LFDC24DTS0	TM238LFDC24DT
M258 控制器	
TM258LF42DTS0	TM258LF42DT
TM258LF42DT4LS0	TM258LF42DT4L
TM258LF66DT4LS0	TM258LF66DT4
TM258LF42DRS0	TM258LF42DR
XBTGC 控制器	
XBTZGCCANS0	XBTZGCCAN
XBTZGCANMS0	XBTZGCANM
LMC058 控制器	
LMC058LF42S0	LMC058LF42
LMC058LF424S0	LMC058LF424
ATV IMC 控制器	
VW3A3521S0	VW3A3521

控制器连接机制的兼容性

概述

- SoMachine V3.1 及更早的版本支持用于连接到控制器的**活动路径**机制。
- 此外，从 SoMachine V4.0 开始对 **IP 地址**机制提供支持。

有关详细信息，请参阅 SoMachine - 编程指南中的相应章节（**通信设置**（参见 *SoMachine, 编程指南*）、**控制器选择**（参见 *SoMachine, 编程指南*））。

对旧控制器的限制

对于旧控制器（兼容的固件 V3.1 及更早版本），下列功能可用：

- 查找控制器
- 选择控制器
- 连接控制器

对于旧控制器（兼容的固件 V3.1 及更早版本），下列功能不可用：

- 识别控制器
- 获取信息

通讯设置

您可以在 **项目设置** → **通讯设置** 下编辑通讯设置（参见 *SoMachine, 菜单命令, 联机帮助*）。

有关此命令的描述，请参阅 SoMachine 在线帮助的 *SoMachine 菜单命令在线帮助* 一节。

命名空间的兼容性

概述

SoMachine V4.1 引入了一个特性，对于某些库而言，该特性强制在库以外使用的每个符号前指定命名空间。

有关详情，请参阅 SoMachine *功能与库用户指南* 中的名称空间（参见 *SoMachine, 功能和库用户指南*）。

因此，在从早期的 SoMachine 版本更新项目后，您可能会遇到未声明的符号编译器错误消息。

为了解决此问题，请在未声明的符号前面写出对应的命名空间，后面加一个点。

库的兼容性

概述

利用 TM251MESE 控制器，可以管理 EtherNet/IP 和 Modbus TCP 的并行通讯。为了让库独立于设备网络，已更新了用于控制一些设备的库，从而无论使用哪种设备网络协议来控制这些库，都会具有相同的命名空间。

因此，在从早期的 SoMachine 版本更新项目后，您可能会遇到以下其中一种编译器错误消息：

- 未知类型：SEMFDP...
- 未知类型：SEMFDM...

如果您的应用程序正控制 Modbus TCP 上的以下设备，则会出现这些消息：

- Lexium 32
- Altivar 32
- Altivar 71

更新项目

在更新期间，两个库自动替换为其他库：

库...	...被替换为...
<ul style="list-style-type: none"> ● FieldbusDevicesModbusTcp、和 ● FieldbusDevicesPLCOpen 	<ul style="list-style-type: none"> ● GMC Independent Lexium、 ● GMC Independent ModbusTCP、 ● GMC Independent Altivar、和 ● GMC Independent PLCOpen MC。

一旦更新了项目，就必须执行以下替换：

如果应用程序正使用...	...将不用的命名空间...	...替换为新的命名空间...
PLCopen 功能块 (以 MC_ 开头的名称)	SEMFDP (FieldbusDevicesPLCopen)	GIPLC (GMC Independent PLCopen MC)
用于 Altivar 的供应商特定功能块 (以 _ATV 结尾的名称)	SEMFDM (FieldbusDevicesModbusTCP)	GIATV (GMC Independent Altivar)
用于 Lexium 的供应商特定功能块 (以 _LXM 结尾的名称)	SEMFDM (FieldbusDevicesModbusTCP)	GILXM (GMC Independent Lexium)

有关命名空间的更多信息，请参见库的一般说明 (参见 *SoMachine, 功能和库用户指南*)。

兼容性限制

将使用 SoMachine V4.1 创建的引导应用程序加载到与 SoMachine V3.0 兼容的控制器固件

兼容性有一项规则 (参见第 22 页)，它规定通过使用较高的 SoMachine 版本 (例如 V4.1) 创建的项目，不能登录到具有较低固件版本 (例如 V3.0) 的控制器。

但是，通过 FTP 或使用 USB 存储盘，可以将使用 SoMachine V4.1 创建的引导应用程序加载到运行固件 V3.0 的控制器。在下次重新引导时将不会加载引导应用程序，也无法运行它。

控制器将处于 HALT 状态。

将设备固件更新为所需的版本。

更新 SoMachine V1.1 项目

首先将 SoMachine V1.1 项目更新至 SoMachine V3.1，然后再更新至最新的 SoMachine 版本。

将 SoMachine V3.1 项目更新至 SoMachine V4.1 SP1 会影响到 DTM

在将项目从 SoMachine V3.1 更新至 SoMachine V4.1 SP1 之后，Advantys OTB DTM 和 TM5-7 DTM 可能无响应或不可靠。

在这种情况下，请复制粘贴该 DTM。新节点将正常工作。

然后，您可以删除旧的 DTM 节点。

利用 SoMachine 检索 CANopen 从站状态的新进程 V4.0

在 SoMachine V3.1 中，在添加 CANopen 从站以访问有关设备当前状态的某些信息时，可以使用隐式创建的内部变量。比如，MyOTB.nStatus 或 MyOTB.bSlaveAvailable。

在 SoMachine V4.0 或之后的版本中，不再支持这些内部结构。而是使用 CIA405 库的 GET_STATE 功能块来检索 CANopen 从站的状态。

仅适用于 SoMachine V4.0 或其后版本的将变量映射到单个位的功能

让您能够将变量映射到单个位的功能仅适用于利用 SoMachine V4.0 或其后版本创建的设备。

在用较早版本更新的 SoMachine 项目中，这个功能不适用于现有/已更新设备。

如要让这个功能可用于这些设备，则创建新设备节点，并删除旧设备节点。

对 SoMachine V3.1 项目的更新需要使用库的扩展名

在更新 SoMachine V3.1 项目时，消息视图 (参见 *SoMachine*, *菜单命令*, *联机帮助*) 中的错误消息可能指示库的扩展名缺失。

将所需的扩展名添加到库：

示例：

```
GET_STATE --> CIA405.GET_STATE。
```

3S CanOpenStack 库

如果在项目中使用 3S CanOpenStack 库，则可能检测到并在消息视图 (参见 *SoMachine, 菜单命令, 联机帮助*) 中显示以下生成错误：

C0035：预期为程序名称或功能块实例，而非'xxx'。其中，'xxx'是项目中的 POU (比如命名为“启动”或“停止”的 POU)。

由于库 3S CanOpenStack 的类别为 **Intern** (不用于直接使用)，因此建议启用该库的**属性**对话框中的选项仅允许在符合条件的情况下访问所有标识符，以便克服生成错误。

用 HMISCU/XBTGC 来更新项目

如果更新用 SoMachine V3.1 创建的项目 (包括 HMISCU/XBTGC 设备以及包含 HSC 和 PTO_PWM 模块)，则在更新之后，在设备树中，HSC 和 PTO_PWM 节点将显示有红叉。这表示设备过时。

如要删除红叉，则应手动更新设备，具体方式为：右键单击 HMISCU/XBTGC 节点，以及从上下文菜单中执行**更新设备...**命令并且选择相同设备。

在更新 SoMachine V3.1 项目之后未正确共享库的 GVL 中所定义的变量

在更新 SoMachine V3.1 项目时，在消息视图 (参见 *SoMachine, 菜单命令, 联机帮助*) 中可能会显示消息 **POU 在您编译的应用程序中不再可用。但仍可在符号配置中设置。**这表示，在符号配置编辑器 (参见 *SoMachine, 编程指南*) 中未正确共享库的 GVL 中所定义的变量。

如要在符号配置中再次共享这个变量，则执行以下操作：

步骤	动作
1	双击工具树中的 符号配置 ，在比 SoMachine V3.1 新的 SoMachine 版本中，打开更新项目中的符号配置编辑器。
2	删除未正确共享的变量。
3	关闭符号配置编辑器。
4	重新打开符号配置编辑器。
5	生成应用程序。
6	在符号配置编辑器中，再次选择变量。

连接到远程子网中的控制器

在 SoMachine V3.1 中，远程连接工具可用于连接到远程子网中的控制器。

在 SoMachine V4.1 及其之后的版本中，通过使用**远程 TCP 的连接模式**类型，藉由设备编辑器 (参见 *SoMachine, 编程指南*) 的**控制器选择**视图与远程子网中的控制器建立连接。如需经由 OPC 来连接，则使用 网关管理控制台 的**静态远程连接**选项卡。

在 SoMachine V4.2 及其之后的版本中，可通过 网关管理控制台 的**静态远程连接**选项卡与远程子网中的控制器建立连接。如要打开 网关管理控制台，右键单击 Windows 通知区域中的网关图标。其他相关信息，请参阅 *网关管理控制台用户指南* 在线帮助。

类型 myvar AT %Mn : BOOL 直接地址原因错误消息

在利用 SoMachine V4.1 或其之后的版本生成（利用 SoMachine V3.1 或其之前的版本创建的）旧应用程序时，如果在变量声明中使用类型 myvar AT %Mn : BOOL 的直接地址，则可能显示消息**直接地址 %M?n 出错**。

您可以选择**忽略**，从而跳过这个消息。

在任何情况下，这个操作都会导致在**消息视图**（参见 *SoMachine*，*菜单命令*，*联机帮助*）中显示**生成错误**。

为避免这些**生成错误**，应用类型 myvar AT %Mxn.0 : BOOL 来代替地址声明。

在更新期间移除了 EtherNet/IP 适配器

如果在用 SoMachine V4.1 SP1 或其之前的版本生成的应用程序中，对**以太网#1**接口定义了 M251 MESE EtherNet/IP适配器，并且希望将这个应用程序转换成更新的版本，则将删除先前配置的 EtherNet/IP 适配器。

含 EtherNet/IP 适配器服务的 SoMachine V4.1 SP2 或 V4.2 应用程序的限制

从 V4.0.4.x (SoMachine V4.1 SP2) 版本的固件开始（对于 M251MESE）以及从 V4.0.5.x (SoMachine V4.2) 版本的固件开始（对于 M241 和 M251MES C），EtherNet/IP 适配器服务受到以下限制：

- 文件对象被删除。
- Modbus 对象被删除。
- 为 RPI（请求数据包间隔）参数显示的值不适用于 SoMachine 早于 V4.1SP2 的 M251MESE 以及 SoMachine 早于 V4.2 的 M241。
- PLC_R 结构的运行/空闲状态无效。
- PLC_R 结构的 UCMM（未连接的消息管理器）错误计数和 3 类错误计数无效。

在将 SoMachine V4.2 应用程序升级到 SoMachine V4.3 后，TM3 总线的不同行为

在将应用程序从 SoMachine V4.2 升级到 SoMachine V4.3 后，可能导致 TM3 总线出现不同的 M241 Logic Controller/M251 Logic Controller 行为：

SoMachine 版本	检测到错误时的缺省行为	参数 TM3_BUS_W_IOBUSERRMOD 的缺省值
V4.2	TM3 总线上的 I/O 交换继续进行。	IOBUS_ERR_PASSIVE
V4.3	TM3 总线上的 I/O 交换被逻辑控制器停止。	IOBUS_ERR_ACTIVE

如要保留 SoMachine V4.2 的行为，请将参数 TM3_BUS_W_IOBUSERRMOD 设置为 IOBUS_ERR_PASSIVE。有关详细信息，请参阅 *M241 / M251 PLC System 库指南*。

用于串行线路的 Modbus I/O Scanner : Read/Write (FUNC23) 不会自动转换

如果从站不支持 Read/Write 功能，则 SoMachine V3.1 或其之前版本中串行线路用 Modbus I/O Scanner 中所使用的 Read/Write (FUNC23) 在 SoMachine V4.1 或其之后的版本中不会自动转换成 Read (FUNC03) 和 Write (FUNC16)。

将 Read/Write 功能划分成一个 Read 和一个 Write，从而手动修改应用程序。

从 EDS 文件导入的设备未更新

如果旧项目文件包含当前 SoMachine 设备存储库中没有安装新设备描述文件的设备，则每当更新该旧项目文件时，这些设备都不会被 SoMachine 识别。这尤其适用于从 EDS 文件导入的设备。

为避免这种情况，在更新项目之前，应先安装这些设备。有关更多信息，请参阅章节使用现有 SoMachine 项目 (参见第 21 页)以及迁移注意事项 (参见第 25 页)。

更新 POU 的库参数

如果对不同版本之间的库的 POU 参数进行了重命名，则 POU 代码中仍将使用旧参数名称。

如要使用新参数名称，则在使用相应的 POU 调用时，手动执行**更新参数**命令 (参见 *SoMachine*, *菜单命令*, *联机帮助*)。

有关此命令的描述，请参阅 SoMachine 在线帮助的 *SoMachine 菜单命令在线帮助*一节。

SoMachine/CoDeSys 编译器版本映射

概述

以下映射表概括了在特定的 SoMachine 版本中缺省使用的 CoDeSys 编译器版本。

SoMachine

SoMachine 软件版本	映射的显示版本	CoDeSys 编译器版本
SoMachine V1.0	V1.0.10.0	3.2.2.43
SoMachine V1.1	V1.1.10.0	3.3.1.2
SoMachine V2.0 RL1	V2.0.18.8	3.3.1.40
SoMachine V2.0 RL2	V2.0.20.20	3.3.1.40
SoMachine V3.0	V3.0.14.5	3.4.1.50
SoMachine V3.1	V3.1.10.1	3.4.1.90
SoMachine V4.0	V4.0.0.0	3.5.3.60
SoMachine V4.1	V4.1.0.0	3.5.3.82
SoMachine V4.1 SP1	V4.1.0.1	3.5.3.83
SoMachine V4.1 SP1.1	V4.1.0.2	3.5.3.84
SoMachine V4.1 SP1.2	V4.1.0.3	3.5.3.85
SoMachine V4.1 SP2	V4.1.0.4	3.5.3.86
SoMachine V4.2	V4.1.0.4	3.5.3.86
SoMachine V4.3	V4.1.0.5	3.5.3.87

例如，在 **项目设置** → **编译选项** 对话框和 **项目更新** 对话框中使用映射的显示版本。

附录 B

设备转换

将 ATV32 转换为 ATV320 设备

概述

利用 SoMove 配置软件将 ATV32 设备配置转换为 ATV320 设备配置。前提条件是，需要使用与待转换的 ATV32 设备对应的配置文件 (*.psx)。

程序概述

根据本文档所述的三个步骤，将 ATV32 设备迁移至 ATV320 设备。

步骤	操作
1	生成 ATV32 配置文件 (*.psx) (参见第 43 页)。
2	将 ATV32 设备配置转换为 ATV320 设备配置 (参见第 44 页)。
3	将经转换的 ATV320 项目导入 SoMachine (参见第 44 页) 中。

如何生成 ATV32 配置文件

下面讲述了如何利用 V2.6 或更高版本的 SoMove 直接从设备生成 ATV32 配置文件 (*.psx)。

步骤	操作	结果
1	启动 SoMove。	SoMove 开始页面随即打开。
2	执行命令工具 → 编辑连接/扫描。	–
3	在编辑连接对话框中，选择与要转换的 ATV32 设备对应的连接设置。有关详细信息，请参阅 SoMove 在线帮助。	–
4	单击应用。	编辑连接对话框随即关闭。
5	在 SoMove 开始页面中，执行命令传输 → 从设备上载 (Load from Device)。	–
6	选择 SoMove 项目的保存文件。	–
7	选择文件类型 SoMove 项目文件 (*.psx)。	–
8	单击保存。	开始上载。

如何将 ATV32 设备转换为 ATV320 设备

如要将 ATV32 设备转换为 ATV320 设备，请执行以下步骤：

步骤	操作	结果
1	启动 SoMove。	SoMove 开始页面随即打开。
2	执行命令工具 → 设备转换。	设备转换对话框随即打开。
3	选择要转换的 ATV32 配置文件 (*.psx)，然后单击打开。	ATV32 设备转换 (Device Conversion for ATV32)对话框随即打开。
4	从选择目标 (Select Target)列表中 选择 ATV320，然后单击转换。	选择 ATV320 (Select ATV320) 对话框随即打开。
5	根据您的需求，选择选项 ATV320 Book 或 ATV320 Compact。	然后会为所选择的选项显示兼容的型号、固件版本、电源电压和标称功率参数。
6	单击确定。	随即显示设备转换成功 (Device conversion is successful)。
7	单击确定以关闭消息。	经转换的 ATV320 项目随即打开。

如何将经转换的 ATV320 项目导入 SoMachine 中

如要将经转换的 ATV320 设备配置转换为 SoMachine，请执行以下步骤：

步骤	操作	结果
1	启动 SoMove。	SoMove 开始页面随即打开。
2	执行命令工具 → 编辑连接/扫描。	—
3	在编辑连接对话框中，选择与要更新的 ATV320 设备对应的连接设置。有关详细信息，请参阅 SoMove 在线帮助。	—
4	单击应用。	编辑连接对话框随即关闭。
5	执行命令传输 → 存储至设备。	—
6	关闭 SoMove。	—
7	打开您的 SoMachine 项目，在设备树中，选择 Altivar 320。	—
8	上载 ATV320 设备的设备配置。有关更多信息，请参阅设备类型管理器 (DTM) - 用户指南 (参见 SoMachine, Device Type Manager (DTM), 用户指南)。	—



DUT

(*数据单元类型*) 除标准数据类型以外，用户可以定义自己的数据类型结构、枚举类型并在 DUT 编辑器中引用作为数据类型单元。

EDS

(*电子数据表*) 例如，包含设备的属性 (如参数和设置) 的现场总线设备描述文件。

GVL

(*全局变量列表*) 管理 SoMachine 项目中的全局变量。

POU

(*程序组织单元*) 源代码的变量声明和相应的指令集。POUs 有助于简化软件程序、功能和功能块的模块化重用。经过声明后，POUs 便可相互使用。

RPI

(*请求的数据包时间间隔*) 扫描器请求的循环数据交换之间的时间周期。EtherNet/IP 设备以扫描器分配给它们的 RPI 指定的速率发布数据，并以等于 RPI 的周期从扫描器接收消息请求。



- 3S CanOpenStack 库, 38
- C0035, 38
- CANopen 从站
 - 检索状态, 37
- Controller Assistant 工具, 38
- EtherNet/IP 在更新期间移除了适配器, 39
- EtherNet/IP 适配器服务限制, 39
- HMISCU
 - 更新, 38
- POU xxx 在您编译的应用程序中不再可用。但仍可在符号配置中设置, 38
- Read/Write (FUNC23) 在更新期间不会转换, 40
- TM3 总线行为, 39
- XBTGC
 - 更新, 38
- 利用 V4.0 之前的版本的将变量映射到单个位的功能, 37
- 在更新之后未正确共享变量, 38
- 导入设备
 - 更新, 40
- 导入设备的
 - EDS 文件更新, 40
- 库参数
 - 更新, 40
- 更新
 - HMISCU, 38
 - Read/Write (FUNC23), 40
 - XBTGC, 38
- 更新后所需的库扩展名, 37
- 更新后无响应的 DTM, 37
- 更新项目, 17
- 检索 CANopen 从站的状态, 37
- 消息
 - POU xxx 在您编译的应用程序中不再可用，但仍可在符号配置消息中配置, 38
- 转换 ATV 设备, 43
- 迁移 ATV 设备, 43
- 远程子网
 - 连接到控制器, 38
- 远程连接工具, 38