

常问问题 • 10/2014

使用脚本生成 S120 PN GSD 用于 TIA Portal V13

S120PN GSD TIA Portal V13 Script

目录

1 简介	3
2 硬件配置和软件	3
2.1 硬件配置	3
2.2 软件	3
2.3 实现要求	3
3 配置步骤举例	3

1 简介

当使用 CU320-2/CU310-2 PN 与 S7-1200/S7-1500 进行 PN 通讯时，可以使用脚本工具直接生成 S120 相应的 GSD 文件，将此 GSD 安装至 TIA Portal v13 中，即可方便地完成 PN 通讯的配置。下面以 S7-1500 为例，进行说明。

2 硬件配置和软件

2.1 硬件配置

设备	订货号	版本
CPU 1516-3 PN/DP	6ES7516-3AN00-0AB0	V1.5
CU320-2 PN	6SL3040-1MA01-0AA0	FW V4.6

2.2 软件

TIA Portal v13

SCOUT V4.3SP1HF12

Win7 64bit Ultimate

2.3 实现要求

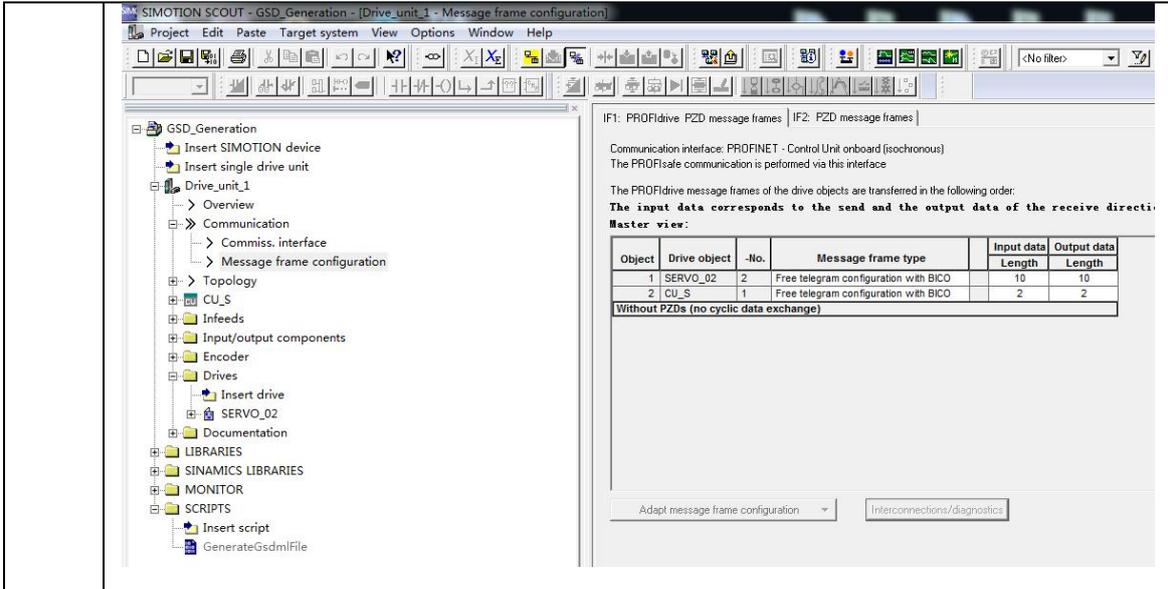
- 包含 SINAMICS S120 设备
- 设备的固件版本为 V4.3 或更高版本
- 通过 PROFINET 组态循环通信，通过板载或通信扩展板 (CBE) 进行通讯
- 通过 IF1 逻辑接口实现循环通信

3 配置步骤举例

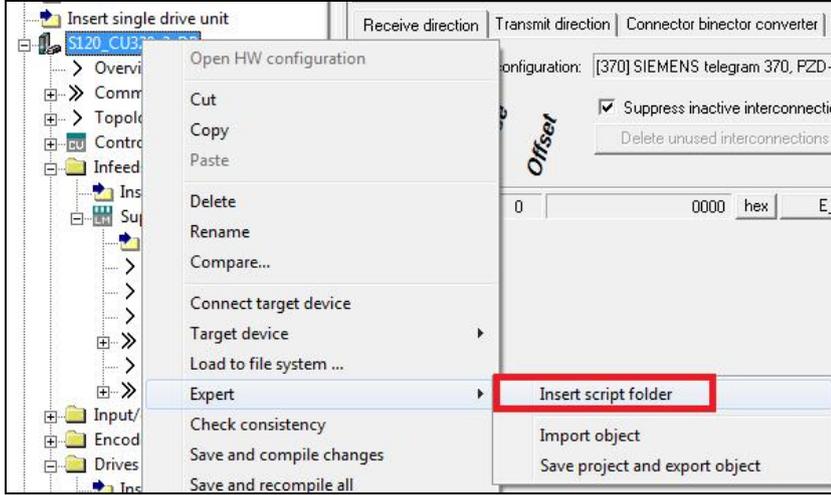
配置步骤如表 1 所示。

表 1.

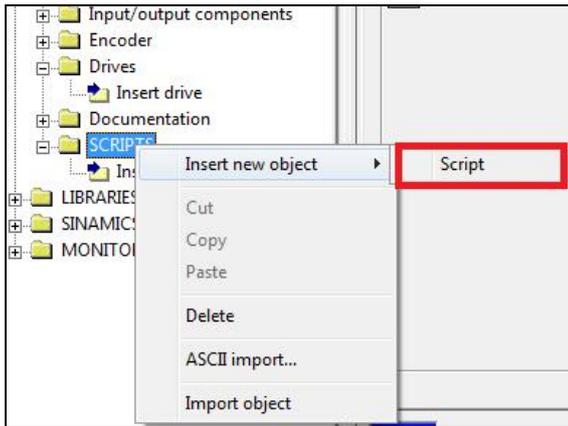
序号	描 述
1	打开 SCOUT，新建一个 S120 的驱动单元，配置一个 servo 轴，并配置好所需的报文：

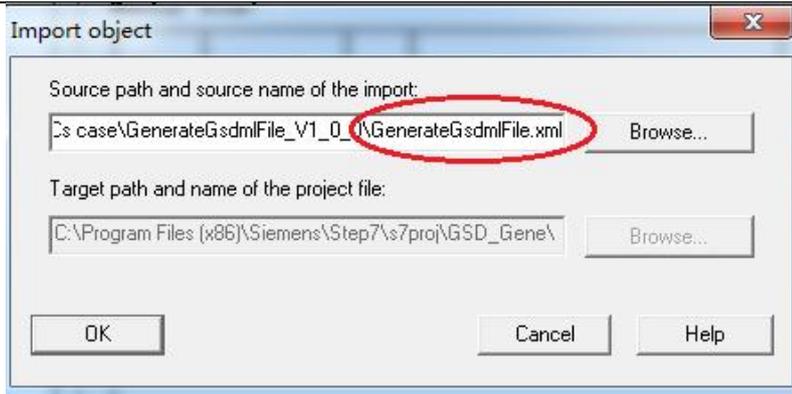


2 将生成 GSD 文件的脚本 GenerateGsdmlFile.xml 导入到项目中，首先在项目中插入脚本文件夹：

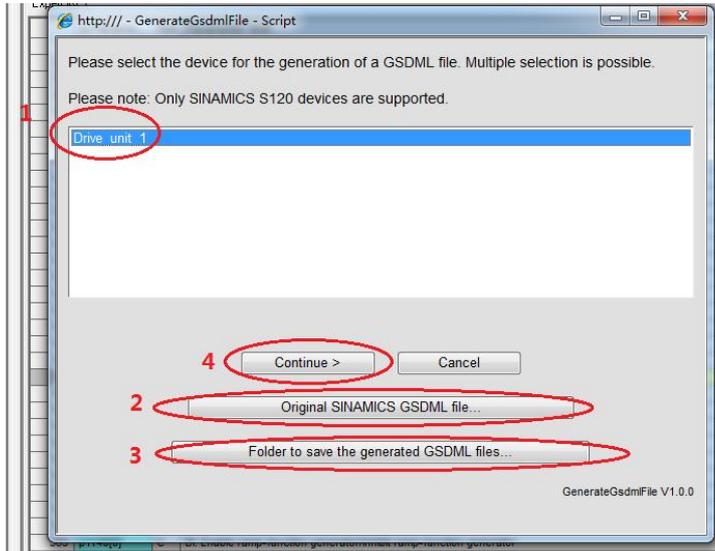


在脚本文件夹中导入脚本：

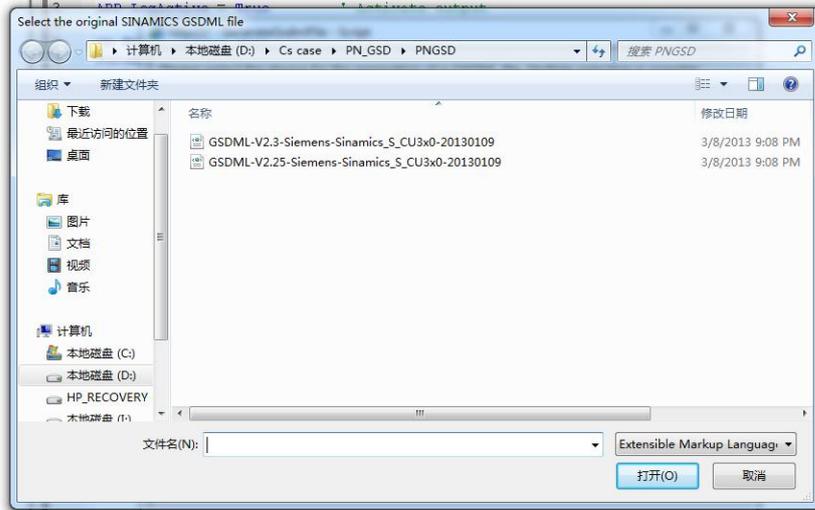




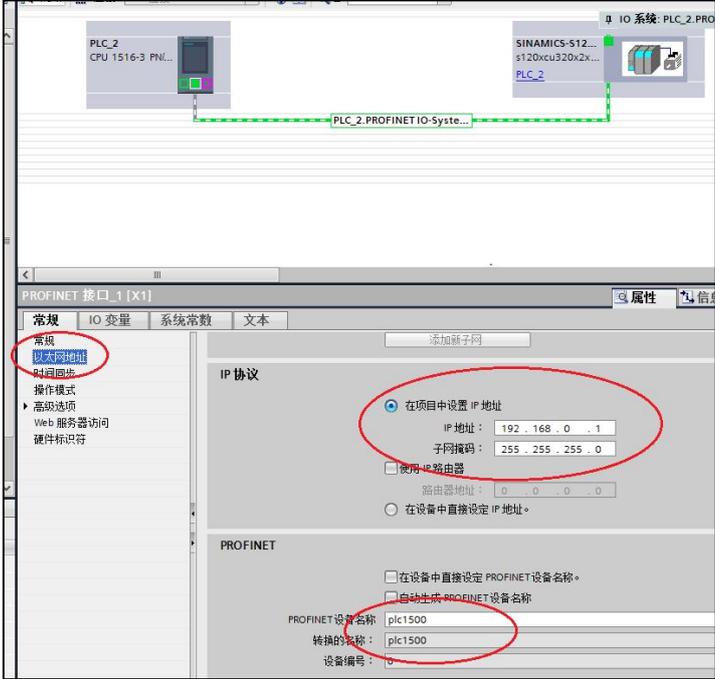
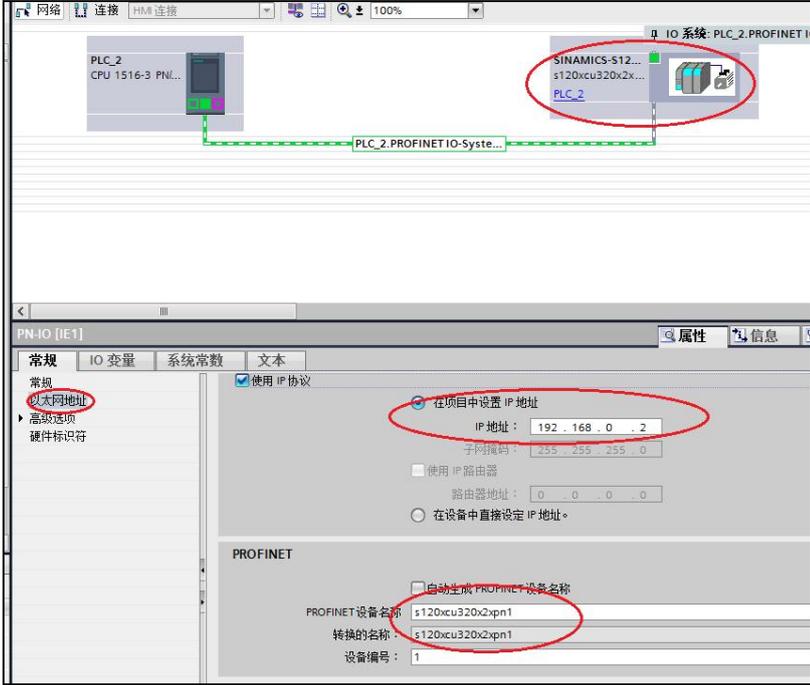
3 在项目中执行脚本:

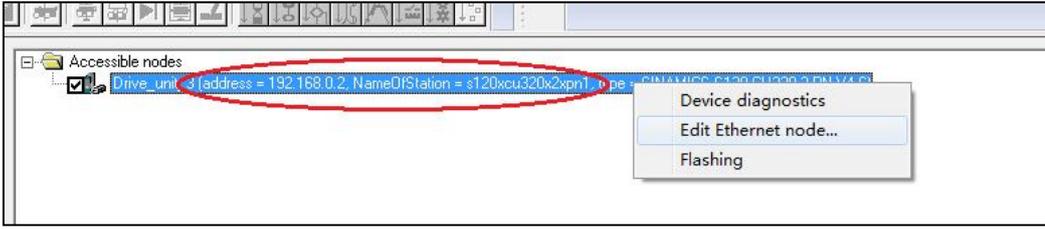


- (1) 选定要生成 GSD 的 S120 控制单元
- (2) 选择 GSD 的源格式，例如要生成 firmware v4.6 的 CU320-2 PN 对应的 GSD，则需要在此处选定 CU320-2 PN v4.6 的 GSD 作为原格式，该 GSD 文件可以在 S120 的固件中找到，目录为
Firmware\SINAMICS_S120_software_V4_6_HF10\SIEMENS\SINAMICS\DATA\CFG



- (3) 制定新生成的 GSD 的保存路径
- (4) 选中需要生成 GSD 的 S120，点击 Continue 即可完成 GSD 的生成

4	<p>打开 TIA Portal v13, 点击菜单栏按钮“选项->安装设备描述文件”, 安装完成后, 即可以在硬件目录中选择该 S120 对应的 GSD 了。该 GSD 已经集成好了报文的配置, 无须再对报文进行配置。</p>
5	<p>在 TIA Portal 中修改 CPU 1516 的 IP 地址和 device name:</p>  <p>在 TIA Portal 中修改 S120 的 IP 地址和 device name:</p> 
6	<p>在 SCOUT 中在线修改 S120 的 IP 地址和 device name, 保证与 TIA Portal 中的组态一致:</p>

	 <p>The screenshot shows the 'Accessible nodes' tree in SIMATIC Manager. A drive unit is selected, and a context menu is open with the following options: 'Device diagnostics', 'Edit Ethernet node...', and 'Flashing'. The drive unit's details are: 'Drive_unit_4 (address = 192.168.0.2, NameDIPStation = s120xcu320x2xpnl)'. The IP address '192.168.0.2' is highlighted with a red oval.</p>
7	组态完成后编写通讯相关程序，下载 CPU 1516 的组态和程序。