Scout V4.1.2 如何上载 Simotion 程序

How to Upload Simotion Program with Scout V4.1.2

Single FAQ

Edition (2009-3月)

摘 要 介绍了 Scout V4.1.2 程序上载的方法。

关键词 Simotion D, 程序上载, Scout

Key Words Simotion D, Project Upload, Scout

1. 基本信息

从 SCOUT V4.1SP2 开始,可支持用户程序上载。通过菜单"Target System > Download> Load to PG"可上载程序到编程设备中。但能否上载程序还取决于在下载程序时编程人员是 否在通过菜单"Options>Settings>CPU download"打开的设置画面中选择了"Store additional data on the target device",如图 1。

Settings		×
Workbench Rights Access point Compiler Download CPU download LAD/FBD editor	ST editor / scripting S MCC editor	3T external editor Save
 Enable download / copy RAM to ROM during RUN Transfer current values with copy RAM to ROM Store additional data on the target device Use setting for slow connection (e.g. modem) 		
OK	Cancel Apply	Help

图 1 上载相关设置选项

如果没有选择该选项,就无法上载程序。

2. 程序上载

如果编程器已经有项目文件,并可以正常在线,只是与实际 Simotion 中的程序有少许差别,这种情况下可直接在线,选择 "Target System>Download>Load to PG"可上载程序到 PG。

如果编程器上没有项目文件,可以按以下步骤上载程序:

 首先需要保证编程设备和 Simotion 设备正常连接,Set PG/PC Interface 中设定了正确的 连接方式,在本例中使用以太网连接 Simotion D435 的 IE2/NET 接口。Set PG/PC Interface 中选择如图 2:

Set PG/PC Interface	
Access Path LLDP	
Access Point of the Application:	
S70NLINE (STEP 7)> TCP/IP -> Broa	doom NetXtreme 57x. 😒
(Standard for STEP 7)	
Interface Parameter Assignment Used:	
TCP/IP -> Broadcom NetXtreme 57x	Properties
🕮 PC COM-Port (USS)	Diagnostics
TCP/IP -> Broadcom NetXtreme 57	Carri
TCP/IP -> Dell Wireless 1390 WLA	
	Delete
(Assigning Parameters to Your NDIS CPs with TCP/IP Protocol (RFC-1006))	
Interfaces	
Add/Remove:	Select
ОК	Cancel Help

图 2 Set PG/PC 设置

2) 打开 Step 7 并新建项目:

New Project		×
User projects Libraries Mr	ultiprojects	1
Name	Storage path	<u>^</u>
B 55	D:\s7proj\55	
asasa 🔁	D:\s7proj\asasa	
Beginner study	D:\s7proj\Beginne	r
D435_Beginner_V41	D:\s7proj\D435_B	EGINNER\D435_Beg
🚔 ET 200 SFC1	C:\Program Files\9	iemens\Step7\s7proj
G120Safety	d:\s7proj\Test1	~
	D-VoZoroiVitelioa	
Add to current multiproject		
Name:		Туре:
upload test		Project 💌
		F Library
Storage location (path):		
D:\s7proj		Browse
ок	Ca	ncel Help

图3建立新项目

Browse Network -	1 No	odes					×
							_
Start	-	192 169 0 22	MAL address	SIMOTION D	SIMOTION.D.00.	Subnet mask	
Ston	L	132.100.0.22	00-11-1-0-00-2104	SIMOTION D	3IMOTION-0-00		
🔽 Fast search							
Thesh							
riash							
	MAC	address:	00-15-58-00-25-04	_			
		J	00 11 1 0 00 22 04				
ΠΚ					Car	ncel Hel	
							-

使用 PLC>Edit Ethernet Node 搜索到 Simotion D435 的 IP 地址,如下:

图 4 搜索当前的设备的 IP 地址

再将计算机的 IP 地址设定相同的网段.如下:

Internet Protocol (TCP/IP) Prope	rties 🛛 🕐 🔀
General	
You can get IP settings assigned autor this capability. Otherwise, you need to the appropriate IP settings.	natically if your network supports ask your network administrator for
 Obtain an IP address automatical 	y I
Our of the following IP address: ──	
IP address:	192.168.1.99
Subnet mask:	255 . 255 . 255 . 0
Default gateway:	· · ·
Obtain DNS server address auton	natically
• Use the following DNS server add	dresses:
Preferred DNS server:	
Alternate DNS server:	· · ·
	Advanced
	OK Cancel

图 5 设置计算机的 IP 地址

 选择 Step 7 中的菜单 "Step 7>upload station to PG",可将 Simotion 的硬件组态信上 载到编程器中。在弹出的 "Select Node Address"对话框中填入 Simotion 的实际 IP 地 址并点 OK 执行上载,如图 6:

Select Node Add	ress				X
Which module do y	ou want to reach?				
Rack:	0				
Slot:	0 ÷				
Target Station:	• Local	<i>.</i> .			
	C Can be reached by r	neans of gatew	ay		
Enter connection	to target station:				
IP address	MAC address	Module type	Station name	Module name	Р
192.168.0.22					
<u> <</u>				ļ	>
Accessible Nodes					
					_
					~
	<u>`</u>	/iew			
ОК			Cancel	Help	

图6硬件组态上载时站点选择

4)上载完成后,会出现一个 PLC 站点,内部包含有 Simotion,如图 7:

🖃 🎒 upload test	Object name	Symbolic name	Туре
E SIMATIC 300(1)	SIMOTION SCOUT		SIMOTION SCOUT
 INAMICS_Integrated INAMICS_Integrat	i SIMOTION Program(1)		SIMOTION Program

图 7 硬件组态上载完成后的项目

5) 双击右边的 SIMOTION SCOUT 进入 Scout 调试界面。

6) 在线连接 Simotion, 对于 Simotion D 此时只能连接 Simotion D 而无法连接集成的

Sinamics 。选择菜单"Target System > Download> Load to PG",此时弹出上载内容的可选项画面,如图 8:

Load to PG	×
Contract Load target device to PG	
Notice: For successful loading to the PG, the additional data must have been stored on the target system. The objects in the offline project are overwritten. Objects that are only present offline are deleted.	
This can result in that the project can no longer be compiled after loading to the PG. It is therefore recommended that it be saved before loading. Open program editors (not DCC) are closed without saving.	
Save before loading to PG	
🔽 Overwrite available libraries	
Only load configuration to PG.	
Note: There may be changed current data (configuration data) in the target device. You can transfer this prior to loading with "Copy current data to RAM".	
✓ Transfer current data to RAM	
	-
UK Cancel Help	

图 8 项目上载时的选项

- 选项"Load target device to PG"即上载 Simotion 中的项目到编程器中。
- 选项"Save before loading to PG"用于在上载之前先保存程序。
- 选项"Overwrite available libraries"可以否覆盖当前的 Libraries 数据。
- 选项"Only load configuration to PG"将只上载硬件组态信息。

选项 "Transfer current data to RAM"将选择在上载之前是否执行"Copy Current data to RAM"指令。

上载完成后如图 9:



图 9 上载的 Simotion 程序

6)此时仍无法连接集成的 Sinamics 驱动。从 SCOUT 中选择 "Project>Open Netpro"菜单 打开 Netpro,增加 PG/PC 设备,将 PG/PC 和所连接的 SIMOTION 接口连入同一个网络,步骤如图 10~图 13,设置 Simotion 的路由功能:

Properties - Ethernet interface IE2/NET (R0/S2.5)	×
General Parameters IP address: 192.168.0.22 Subnet mask: 255.255.255.0 C Use router Address: 192.168	.0.22
Ethernet(1)	New Properties Delete
ОК	Cancel Help



Name		Туре	Address	Subnet
New	Туре:	Industrial Ethernet MPI PROFIBUS		Delete
		Cancel	Help	1

图 11 双击 PG/PC,在 Interface 中新建连接

Properties - Ethernet interface	
General Parameters	
✓ Set MAC address / use ISO protocol	
MAC address: 08-00-06-01-00-01 If a subnet is selected, the next available address	ses are suggested.
✓ IP protocol is being used	
IP address: 192.168.0.99 Gateway Subnet mask: 255.255.0 On on tuse router	
Use router Address: 192.168	.0.99
Subnet:	
not networked Ethernet(1)	New
	Properties
	Delete
ОК	ancel Help

图 12 在弹出的属性画面中将其连入同一个以太网,并设置和 PG/PC 相同的 IP 地址

perties -PG/PC ieneral Interface - Not Assigned Configured Interfa	s Assignment			
Name	Туре	Subnet		
Interface Paramet CP5512(MPI) CP5512(PPI) CP5512(PROFILE ISO Ind. Etherne Assigned	er Assignments in the PG/P IUS) t -> Broadcom NetXtre	D:	 • • 	Assign
Interface	Parameter assign	Subnet	\$70 plipe	
Ethernet port(1)	TCP/IP -> Broad	Ethernet(1)	Active	
				S70NLINE Access:
<			>	✓ Active

图 13 在 Assignment 中选择正确的连接方式并点 Assign,在弹出的信息中选择 OK

完成后选择编译并保存。

IA&DT Service & Support

经过以上设置就可以在线连接集成的SINAMICS了。在线连接后选中SINAMICS,并选择 "Load to PG"选项,这样就将SINAMICS中的参数和相关配置上载到PC了。

整个程序上载完成。

3. 参考文献

手册 "SIMOTION SCOUT Communication",下载地址:

http://support.automation.siemens.com/WW/view/en/27002464

附录一推荐网址

МС

西门子(中国)有限公司 自动化与驱动集团 客户服务与支持中心 网站首页: www.ad.siemens.com.cn/Service 专家推荐精品文档: http://www.ad.siemens.com.cn/Service/recommend.asp SIMOTION常问问题: http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805436/133000 SINUMERIK 常问问题: http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805517/133000 "找答案"运动控制系统版区: http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1043

注意事项

应用示例与所示电路、设备及任何可能结果没有必然联系,并不完全相关。应用示例不表示 客户的具体解决方案。它们仅对典型应用提供支持。用户负责确保所述产品的正确使用。这 些应用示例不能免除用户在确保安全、专业使用、安装、操作和维护设备方面的责任。当使 用这些应用示例时,应意识到西门子不对在所述责任条款范围之外的任何损坏/索赔承担责 任。我们保留随时修改这些应用示例的权利,恕不另行通知。如果这些应用示例与其它西门 子出版物(例如,目录)给出的建议不同,则以其它文档的内容为准。

声明

我们已核对过本手册的内容与所描述的硬件和软件相符。由于差错难以完全避免,我们不能 保证完全一致。我们会经常对手册中的数据进行检查,并在后续的版本中进行必要的更正。 欢迎您提出宝贵意见。

版权©西门子(中国)有限公司 2001-2008 版权保留

复制、传播或者使用该文件或文件内容必须经过权利人书面明确同意。侵权者将承担权利人的全部损失。权利人保留一切权利,包括复制、发行,以及改编、汇编的权利。

西门子(中国)有限公司