如何使用 SIMATIC NET PC 软件组态 PC 站在 OPC 服务器(DP 从 站)与第三方(作为 DP 主站)进行通讯

Connect the OPC server as DP slave to the third as DP master via SIMATIC NET PC soft

Single- FAQ

Edition (2011 年 8 月)

摘要此例中,CP5611用于将一个作为DP从站的OPC服务器与作为DP主站的第三方站 点进行PROFIBUSDP通讯。

关键词 SIMATIC NET PC SOFT,CP5611,PROFIBUS DP,OPC 服务器 Key Words SIMATIC NET PC SOFT, CP5611, PROFIBUS DP, OPC SERVER

目 录

如何使用SIMATIC NET PC软件组态PC站在OPC服务器(DP从站)与第三方(作为 DP主站)进行通讯.....1

1.	描述	4
2.	PC站的组态	4
3.	DP主站侧的组态	4
4.	测试	6
5.	注意	7

1. 描述

此例中, CP5611 用于将一个作为 DP 从站的 OPC 服务器与作为 DP 主站的第三方站点 进行 PROFIBUS DP 通讯。此方法同样适用于 CP5621 和 CP5512。

2. PC站的组态

首先,请按照链接中的文档步骤组态,在文档中使用S7 站点作为OPC 服务器的DP主

站。<u>http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/16650883</u>

CP5611 组态为 DP 从站后,如果项目中不为其组态主站,则组态无法编译,如图 1。所 以如果和第三方的 DP 主站连接,则必须在 PC 站的组态中将 S7 站点作为虚拟的主站组态。

Save and Compile (1230:3000)						
The system data could not be recreated because the configuration is inconsistent.						
OK	Details Help					

图 1

3. DP主站侧的组态

此例中,使用 CPU 313C-2DP 模拟第三方的 DP 主站。首先,导入 CP5611 GSD 文件 (GSD 文件可以从 SIMATIC NET 安装文件中获得,如图 2)注意: CP5611 和 CP5512 使 用同一个 GSD 文件组态。

🚱 Back 🝷 🕥 🕤 🏂 🔎 S	5earch 😥 Folders 🛄 🕇								
Address 🛅 C:\Program Files\Siemens\SIMATIC.NET\dp\demo_gsd									
	Name 🔺	Size Type	Date Modified						
File and Folder Tasks 🛛 🔕	🖬 siem80b4.gsd	2 KB GSD File	2000-5-15 14:04						
Rename this file	siem8076.asd	2 KB GSD File	2003-5-7 14:02						
	📼 siem9001.gsd	2 KB GSD File	2003-5-8 9:05						
Move this file	🔤 siv180b4.gsd	3 KB GSD File	2002-11-11 18:11						
Copy this file	🖬 slv80b4.gsd	2 KB GSD File	2008-12-9 15:52						
💫 Rublish this file to the Web	🖬 slv180b4.gsd	3 KB GSD File	2008-12-9 15:52						
	图 2								

在主站的硬件配置中组态 CP5611,如图 3,分配 PROFIBUS 地址和输入输出,完成后编 译下载。注意,此时 PC 站组态中的虚拟 DP 主站需要和实际主站的配置相同(PROFIBUS 主/从地址和输入输出)如图 4,本例中使用 CPU 317-2DP 作为虚拟 DP 主站组态。



图 3



4. 测试

下载完成后,此时主站 SF 亮, BF 闪烁, DP 通讯没有建立。打开 OPC Scout,在 "OPC.SimaticNET"下创建组,双击后可以看见该组的协议,双击"DP"后将出现组态好 的 DP 连接,如图 5。

OPC Scout - New Project1	
OPC Scout - New Project1 File View Server Group ? Servers and groups Server(s) Cocal Server(s) Cocal Se	Items incl. status information Items incl. status information Image: Connections
 [New group] OPC.SimaticNet.AE OPC.SimaticNET.DP OPC.SimaticNetAlarms OPC.SimaticNetAlarmsSNMP OPC.SimotionAlarms S7200.OPCServer Remote Server(s) Add Remote Servers(s) 	

图 5

添加 DP 从站的 I/O 域,如图 6。此时,CPU SF BF 熄灭,PROFIBUS 通讯建立,数据可以正常传输,如图 7 图 8 所示。

			SIEMEN	S
OPC-Navigator				×
Nodes Connections ↓ OP2: ↓ OP: ↓	Leaves ○ _QB0,16 ○ SLAVE_QB0,1 ○ SLAVE_QB11,1	Item Na DP:[CP DP:[CP DP:[CP -≥	The listed Item(s) will be added to DP:[CP 5611]Slave_IB0,16 DP:[CP 5611]Slave_QB0,16	
	<	<u>></u>		
_Q is selected			2011-5-24 16:34	

图 6

🖃 🏰 Server(s)		Item Names	Value	Format	Туре	Access		Quality
🗐 🌉 Local Server(s)	1	DP:JCP 56111Slave_IB0	{22 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0}}	Original	uint8[]	BW	good	
🖻 🙀 OPC.SimaticNET	2	DP:[CP 5611]Slave_QB	{ <mark>17</mark> 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0}}	Original	uint8[]	R	good	
🚽 🖉 cp5611 as dp slave	3							
>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>								

图 7

	V		۱T_							
Ľ	Ta	able Edit	I	nsert PL	.C Variable	View	Options	Windo		
Η										
Sy 66 w 66° w 160 160										
		Åddress	:	Symbol	Display fo	ormat	Status	value		
1		IB	0		DEC		22			
2		QB	0		DEC		17			
图 8										

- 5. 注意
 - SIMATIC NET 软件要注意和操作系统兼容性,见如下链接 http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/9859007
 - ➢ 注意 SIMATIC NET PROFIBUS PC CP 与操作系统的兼容性,见如下链接。 http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/22611503

 根据 SIMATIC NET 软件版本和通讯方式,需要购买相应的授权,见如下链接。如果 没有授权,会提示,如图 9,本例中需要的授权是 SOFTNET-DP SLAVE。 http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/22090049

SIMATIC NET runtime license check	×
Caution: you do not have a license!	
You obtain your license for our product	
SIMATIC NET PROFIBUS SOFTNET-DP Slave Edition 2008 (V7.1) order no. 6GK1704-5SW71-3AA0	
when you order this product from your Siemens sales office or distributor.	
If you require further help with a problem, contact the Siemens SIMATIC hotline Tel. +49 (0)180 5050 222; FAX -223	
(c) SIEMENS AG 1997-2008	
ОК	
图 9	

如果您对该文档有任何建议,请将您的宝贵建议提交至<u>下载中心留言板</u>。 该文档的文档编号: **F0574**

附录一推荐网址

自动化系统

西门子(中国)有限公司 工业自动化与驱动技术集团 客户服务与支持中心 网站首页:<u>www.4008104288.com.cn</u> 自动化系统 **下载中心**: http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?TypeId=0&CatFirst=1 自动化系统 **全球技术资源**: http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805045/130000 "**找答案**"自动化系统版区: http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1027

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 2001-2011 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