

常问问题•02月/2015年

没有原始项目,如何在线连接 SIMOTION 设备

SIMOTION, Go Online

http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/109382750

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved

目录

1

2

概述		3
应用举例		3
2.1	使用的软、硬件	3
2.2	硬件连接示意图	3
2.3	配置步骤	3
2.3.1	在线连接 D435-2 CPU	4
2.3.2	在线连接驱动器的控制单元 SINAMICS_Integrated	7

概述

有些用户需要在没有 SIMOTION 原始项目的情况下,使用 SIMOTION SCOUT 软件在线连接 SIMOTION 设备,从而查看 SIMOTION 项目的故障信息。

如果没有原始项目,可以使用 STEP7 软件提供的 Upload Station to PG 功能, 先将 SIMOTION 设备中的项目上传到 PG 上,再使用该项目在线连接 SIMOTION 设备。如果还需要在线连接总线上的驱动器,比如 SINAMICS_Integrated,那么还需要在 NetPro 中激活路由功能。本文介绍了详 细的配置步骤,请参考下一节"应用举例"。

2 应用举例

2.1 使用的软、硬件

本例中所使用的软件与硬件如下:

•	SIMATIC Field PG		1台
•	SIMOTION D435-2 DP/PN		1套
•	以太网线		1根
•	STEP7		V5.5 SP4
•	SIMOTION SCOUT	V4.4	

2.2 硬件连接示意图

SIMOTION 设备上电后,使用以太网线连接 PG 与 SIMOTION D 的 X127 以太 网接口,如图 2-1 所示。PG 的 IP 地址为 169.254.11.23, SIMOTION X127 接 口的 IP 地址为 169.254.11.22。



图 2-1 PG 与 SIMOTION 的连接

2.3 配置步骤

SIMOTION D435-2 内部有两个独立的 CPU,即用于运动控制的 D435 和驱动器 控制单元 CU320-2 (SINAMICS_Integrated)。两个 CPU 是可以单独在线的,下面对两者的在线连接方法分别进行介绍。

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved 1

2.3.1 在线连接D435-2 CPU

请按表 2-1 步骤操作。

序号	描述
1	打开 PG,双击桌面上的 SIMATIC Manager 图标 ,打开 STEP7 主程 序并创建一个新项目,命名为 OnlineTest。 ✓ SIMATIC Manager - [OnlineTest C:\Program Files (x86)\Siemens\Step7\s7proj\OnlineTe] ④ File Edit Insert PLC View Options Window Help □ ☞ 副 ● & ■ ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●
2	设置 PG 所使用的通讯接口。 选择下拉菜单 Option→Set PG/PC Interface,打开接口配置画面, 选择所使用的网卡,本例中使用的是 S70NLINE(STEP7)→ Intel®
	Set PG/PC Interface Access Path LLDP / DCP PNIO Adapter Info Access Point of the Application: STONLINE (STEP 7)> Intel (R) 82579LM Gigabit Nev (Standard for STEP 7) Interface Parameter Assignment Intel (R) 82579LM Gigabit Network C Properties Diagnostics Diagnostics Diagnostics Parameter assignment of your NDIS-CP withTCP/IP protocol (RFC-1006))
3	上传 SIMOTION 站点信息。 选择下拉菜单 PLC→Upload Station to PG,点击下面的 View 或 Update 按钮可以浏览到 SIMOTION 的 X127 以太网接口的 IP 地址,同 时可以识别到设备类型为 D435

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved

ſ	Select Node Addr	633			
	Which module do	you want to reach?			
	Rack: Slot:	0 ÷			
	Target Station:	Cocal Cocal	noons of gotowo		
		, can be reached by i	neans or gateway)	
	IP address	on to target station: ΜΔC address	Module type	Station name	Modul
	169.254.11.22	00-1F-F8-09-95-7D	D435	Station name	modul
	<		0.00		•
	Accessible Node	e		_	
	169, 254, 11, 22	00-1F-F8-09-95-7D	D435		
	•				•
	,		1		
		Upda	ite		
k	ОК	>	С	ancel	Kelp
ł	OK	•	C	ancel 1	Kelp
送 注 PC 作 16	ox 些中识别到设备 E意 : G 的 IP 地址必 示 SIMOTION 站; 69.254.11.22,	,并点击 OK 按钮, 须与 SIMOTION 的 IP 点信息。本例中 SIMO PG 的 IP 地址为 16	 完成上传。 地址处于同-)TION X127 括 9.254.11.23	ancel 」 一网段,否贝 送口的 IP 地址 。	felp J无法上 止为
选 注 P((行 (打 切 切	 ox by UN (1) by UN (1) c) <lic)< li=""> <lic)< li=""> c) <lic)< li=""> <lic)< li=""> c) <</lic)<></lic)<></lic)<></lic)<>	,并点击 OK 按钮, 须与 SIMOTION 的 IP 点信息。本例中 SIMO PG 的 IP 地址为 16 以在 Windows 系统的 面板→网络和共享中 /IPv4)属性,可以手	c 完成上传。 地址处于同- DTION X127 括 9. 254. 11. 23 1"控制面板" □心→本地连 动设置 PG 的	ancel 1 一网段,否则 接口的 IP 地址。 "中进行修改 接→属性→I J IP 地址。	Help J无法上 止为 文。依次 nternet
送 注 P(传1) 比信点	ox 正中识别到设备 E意 : G 的 IP 地址必 S SIMOTION 站 S SIMOTION S S S S S S S S S S S S S S S S S S	, 并点击 OK 按钮, 须与 SIMOTION 的 IP 点信息。本例中 SIMO PG 的 IP 地址为 16 以在 Windows 系统的 面板→网络和共享中 /IPv4) 属性,可以手 可以在 SIMATIC Mana DTION 的站点信息在	c 完成上传。 地址处于同-)TION X127 招 9.254.11.23)"控制面板" □心→本地连 动设置 PG 的 ager 左侧导航 项目中显示为	ancel 1 一网段,否则 接口的 IP 地址。 "中进行修改 接 → 属性 → I J IP 地址。 元栏中看到相 为 SIMATIC 30	felp J无法上 止为 d。依次 nternet l应的站点 00(1)站

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved



表 2-1 在线连接 D435-2 CPU

2.3.2 在线连接驱动器的控制单元SINAMICS_Integrated

请按表 2-2 步骤操作。

序号	描述		
1	打开网络组态。 在之前项目的基础上,在 SIMOTION SCOUT 软件中,点击工具栏上网络 配置按钮 3. 打开 NetPro。		
2	添加 PG/PC 站。 在 NetPro 右侧硬件目录中, 找到 Stations→PG/PC, 并将其拖动到左 侧工作区中。 器 NetPro - [OnlineTest (Network) C:\Program Files (x86)\OnlineTe] 器 Network Edit Insert PLC View Options Window Help 當 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風 風		
	Ethernet (1) Industrial Ethernet NPI (1) NPI SIMATIC 300(1) TASS IF INANTIC TO THE PART INANTIC STATIC TO THE PART SIMATIC 400 2 2 2 2 SIMATIC STATIC PART SIMATIC SS SIMATIC S		
3	为 PG/PC 站添加以太网接口。 双击 PG/PC 站打开其属性窗口,在 Interface 选项卡下,点击 New 按 钮添加一个工业以太网接口。		

Copyright © Siemens AG Copyright year All rights reserved

	Properties - PG/PC			x j
	General Inte	rfaces Assignmen	t	
	Name	Type	Address	Subnet
	New	New Interface - Ty Type: Indust MPI PROFIE	rpe Selection	X Delete
	配置该以太网接 SIMOMTION 己有 Properties - Etherna	口的 IP 地址为 的 Ethernet (1) et interface	169.254.11.23, 网络上。	」 并将该接口连接到 】
	General Para	neters		
	Set MAC addr	ess / use ISO proto	col	1
	MAC address:	is being used	If a subnet is se the next available suggested.	Lected, e addresses are
	IP address: Subnet mask:	169. 254. 11. 23 255. 255. 255. 0	Gateway Do not use ro Use router Address:	uter
	Subnet: Ethernet (1)	orked		New Properties
				Delete
				Cancel Help
4	激活路由功能。			
	打开 PG/PC 站的 口及协议,并激 Gigabit Networ	属性,在 Assig 活路由功能。本 k Connection.'	rnment选项卡下分 如中所使用的接口 FCPIP.1。	配所使用的以太网接 コ为 Intel® 82579LM

	Properties - PG/PC
	General Interfaces Assignment
	Not Assigned
	Vame Type Subnet
	Interface Parameter Assignments in the PG/PC: Intel (R) 82579LM Gigabit Network Connection. ISO. 1
	Intel (R) 82579LM Gigabit Network Connection. TCPIF. Au
	Assign
	Assigned: Disconnect
	Interface Parameter assign Subnet S70n Ethernet nort(1) Intel(B) 825791M Ethern Activ
	STONLINE Access:
	UK Help
5	网络配置完成后,编译并保存。此时,NetPro 的画面显示如下。
	RetPro - [OnlineTest (Network) C:\Program Files (x86)\\OnlineTe]
	The Network Edit Insert PLC View Options Window Help
	Industrial Ethernet
	DASS OF DEVICE THE TRADE TALE AND INCOMENTS
	2 2 2 PG/PC(1)
	PROFIBUS Integrated
6	■ 「 」 「 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」 」
0	选择 Connect target device,即可在线连接集成的驱动器的控制单
	□ 兀。仕玹以后,如朱有必安,可以点击上共栏上的 →→→ 按钮,上传坝 目数据。



表 2-2 在线连接驱动器的控制单元 SINAMICS_Integrated