

常问问题 • 06/2017

# S7-300 新建 CPU 基本组态及 IP 地址设置方法 (STEP7)

S7-300,组态,IP地址,step7

https://support.industry.siemens.com/cs/cn/zh/view/109749536

# Copyright © Siemens AG Error! Unknown document property name. All rights reserved

# 目录

1.	硬件与软件条件	1
2.	组态配置	1

本文档简要介绍在 STEP7 V5.5 环境下,带有集成 PN 口的 S7-300 CPU 的基本组态 及 IP 地址设置方法。

## 1. 硬件与软件条件

Copyright © Siemens AG Error! Unknown document property name. All rights reserved

设备	数量	订货号	注释
CPU 315-2 PN/DP	1	6ES7315-2EH14-0AB0	V3.2

表 1 主要硬件列表

设备	数量	订货号	注释
STEP 7 Professional V5.5	1	6ES7810-5CC11-0YA5	
Windows 7 Ultimate SP1 64-bit	1		

表 2 软件环境

### 2. 组态配置

2.1 在桌面上双击 SIMATIC Manager 快捷方式图标启动 STEP7 软件。



图 1 SIMATIC Manager 快捷方式

2.2 在 STEP7 软件的快捷菜单栏中点击新建项目按钮。



图 2 新建项目按钮

2.3 在弹出的新建项目对话框中填写项目名称并选择该项目的存储路径,点击 OK。

New Project		×
User projects Libraries	Multiprojects	
Name	Storage path	•
21M16-0017_VB 0P0090A	C:\Program Files (x86)\Siemen	
<b>B</b> 2aada	C:\Program Files (x86)\Siemen	
<b>B</b> 33	C:\Program Files (x86)\Siemen	
B3143001_LCP_V4b	C:\Program Files (x86)\Siemen	
By 3143001_LCP_V4b	C:\Program Files (x86)\Siemen	
By 523_553_SCB	C:\Program Files (x86)\Siemen	
An aa	C:\Program Files (x86)\Siemen	
<b>∢</b>		
Add to current multiproj	ect	
Name:	Type:	
样例项目	Project	-
Storage location	🗖 F Library	
rogram Files (x86)\Siemens\	Step7\S7Proj Browse	
OK	Cancel Help	

Copyright © Siemens AG Error! Unknown document property name. All rights reserved

图 3 填写项目名和选择存储路径

2.4 在项目名称上点右键, 依次选择插入新对象(Insert New Object) --SIMATIC 300 Station, 新建 300 站。

SIMATIC	Manager - [样例项目 C:\Progra	m Files (x86)\Siemens\S	Step7\S7Proj\样例项目]
🖹 File Ed	it Insert PLC View Options	Window Help	
🗋 🗅 🗃 🖁	: 🛲   X 🖻 🖻 📥 🔍 🗣		< No Filter >
	Cut Copy Paste Delete	Ctrl+X Ctrl+C Ctrl+V Del	Type MPI Global labeling
	Insert New Object	•	SIMATIC 400 Station
	PLC	•	SIMATIC 300 Station
	PCS 7 License Information		SIMATIC H Station
	Shared Declarations	•	Other Station
	Rename Object Properties	F2 Alt+Return	SIMATIC S5 PG/PC
			SIMATIC 200 Station

2.5 双击 SIMATIC 300 站点的硬件组态(Hardware)。



图 5 双击硬件组态

2.6 在硬件组态界面空白处点右键,选择插入对象(Insert Object)。



图 6 插入对象

2.7 在弹出的窗口中依次选择 SIMATIC 300---RACK-300---Rail, 插入背板。



图 7 插入背板

2.8 在屏幕右侧的硬件列表中根据实际订货号选择电源模块,鼠标选中相应模块时屏幕下方会显示出该模块的订货号,如本例中6ES7307-1AK02-0AA0,拖入1#槽。



图 8 插入电源模块

2.9 选择 CPU, 拖入 2#槽。如本例中 6ES7315-2EH14-0AB0 V3.2。



图 9 插入 CPU 模块

2.10 带 PN 口的 CPU 此时会自动弹出以太网接口参数设置界面,在该界面中设置 IP 地址和子网掩码,如本例中 IP 地址: 192.168.0.1,子网掩码: 255.255.255.0,设置好后点击 NeW 新建子网。

roperties - Ethernet interface PN-IO (R0/	S2.2)
General Parameters IP address: 192.168.0.1 Subnet mask: 255.255.0 Use different method to obtain IP :	If a subnet is selected, the next available addresses are suggested. Gateway © Do not use router © Use router
Subnet:	Address:
not networked	New
	Properties
	Delete
ОК	Cancel Help

图 10 设置 IP 地址

Copyright © Siemens AG Error! Unknown document property name. All rights reserved

2.11 在弹出的新子网属性窗口中可以定义子网名称,本例中采用默认值 Ethernet (1),点击 0K。

Properties - New su	ibnet Industrial Ethernet	×
General		
Name: S7 subnet ID:	Ethernet (1) 05A2 - 000B	
Project path:		_
Storage location of the project:	C:\Program Files (x86)\Siemens\Step7\S7Proj\样例项目	
Author:		
Date created: Last modified:	05/05/2017 01:20:55 PM 05/05/2017 01:20:55 PM	
Comment:		^
		Ŧ
OK	Cancel He	lp

图 11 设置子网名称

2.12 选中该新建子网,点击 OK。

Properties - Ethernet interface PN-IO (RO General Parameters	/S2.2)	×
IP address: 192.168.0.1 Subnet mask: 255.255.255.0 Use different method to obtain IP :	If a subnet is selected, the next available addresses are suggested. Gateway © Do not use router © Use router Address:	
Subnet: not networked (thernet(1)	New Properties Delete	
ОК	Cancel Help	P

Copyright © Siemens AG Error! Unknown document property name. All rights reserved

图 12 新建子网成功

2.13 至此基本组态完成,如需要对 IP 地址进行修改,可双击 PN-IO 卡槽,会弹出 PN — IO 属性窗口,如图 14 所示,点击属性(Properties)按钮则会弹出之前图 10 所示 窗口,即可对 IP 地址进行修改。

🖳 HW Config	- [SIMATIC 300(1) (Configuration) 样例项目]
00 Station	Edit Insert PLC View Options Window Hel
🗅 🚅 🔓 U	• 🛼   🎒    🖻 🖻    🏜 🏜   🛐 📼   器 😥
🔁 (0) VR	Ethernet (1)
1	PS 307 10A
2	CPU 315-2 PN/DP
II II	MPI/DP
12	
12 P1 R	Port 1
12 P2 R	Port 2
3	· ·

图 13 组态完成

media Kedu	ndancy	Time-of-Day Sy	nchronization	Options
General	Addresses	PROFINET	I-Device	Synchronizatio
Short	PN-IO			
Device name:	PN-IO			
🗌 Vse differe	nt method to obta	ain devic		
🗸 Support dev	ice replacement :	without exchange	able medium	
		•		
Interface				
Type:	Ethernet			
Device	0			
Address:	192.168.0.1			
Networked:	Yes	Properties		
Comment:				
				~
				-

图 14 PN-10 属性

Copyright © Siemens AG Error! Unknown document property name. All rights reserved

2.14 组态完成后,下载至 CPU,如不熟悉下载方法,可参考如下链接:

<u>http://www.ad.siemens.com.cn/productportal/Prods/published\Soft\_3.5\So</u> <u>ft\_3.5.html</u>