# SIMATIC NET OPC Server 与 S7-200/EM277 的 S7 连接

S7 communication via SIMATIC NET OPC Server to S7-200/EM277

**Getting-Started** 

Edition (2009年3月)

**摘 要**本文通过应用实例介绍了如何通过 Profibus 实现 SIMATIC NET OPC Server 与 S7-200/EM277 的 S7 连接,通讯设置及注意事项。

关键词: S7 连接, SIMATIC NET OPC Server, S7-200/EM277, Profibus

Key Words: S7connection, SIMATIC NET OPC Server, S7-200/EM277, Profibus

目 录

SIMA	NTIC NET OPC Server与S7-200/EM277 的 S7 连接	1
1. 🤅	系统兼容性	4
1.1	STEP7 与Microsoft Windows操作系统的兼容性	4
1.2	SIMATIC NET与Microsoft Windows的兼容性	4
1.3	STEP7 Micro/Win与Microsoft Windows操作系统的兼容性	4
1.4	SIMATIC软件包同Microsoft Windows操作系统以及STEP7 V5.4 兼容性	4
2.	实验环境	4
2.1	软件环境	4
2.2	2 硬件	4
3.	狙态通讯例程	5
3.1	配置PC Station	5
3.2	在STEP7 中组态 PC Station	6
3.3	3 生成 <b>S7-200</b> 项目	15
3.4	OPC Scout测试通讯	18
4. j	总结	22
5. ß	附录一推荐网址	23

#### 1. 系统兼容性

1.1 STEP7 与 Microsoft Windows 操作系统的兼容性

参见链接: <u>http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/8250891</u>

1.2 SIMATIC NET 与 Microsoft Windows 的兼容性

参见链接: http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/9859007

1.3 STEP7 Micro/Win 与 Microsoft Windows 操作系统的兼容性

参见链接: <u>http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/8675614</u>

1.4 SIMATIC 软件包同 Microsoft Windows 操作系统以及 STEP7 V5.4 兼容性

参见链接: <u>http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/22645302</u>

### 2. 实验环境

#### 2.1 软件环境

Windows XP Professional SP2 SIMATIC NET PC Software V6.4 STEP7 Professional 2006 SR5 (V5.4+SP4) STEP7-Micro/win V4.0Incl.SP6

#### 2.2 硬件

CP5611	6GK1561-1AA01
CPU224XP	6ES7214-2AD23-0XB0
EM277	6ES7277-0AA22-0AA0
Profibus 电缆	6XV1830-0EH10
DP 连接器	6ES7972-0BB50-0XA0

### 3. 组态通讯例程

#### 3.1 配置 PC Station

 打开 Station Configration Editor,分别在第一插槽插入 OPC Server,第三槽插入 CP5611 卡,如图 1

Station C	onfiguration Edito	r - [ONLINE]					
Componen	nts Diagnostics Con	figuration Info					
Station:	S7con		Mode:	RUN	_P		
Index	Nama	Tupe	Ding	Statua	Bun/Stop	Conn	
Index 1			hing	Status	Nurizatop	Conn	
2	UFC Server	OFC Server	L 1		<b>G</b>		
3	CP 5611	CP 5611		188			
4		01 0011		8257			
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							~
1 12							
New diag	gnostic entry arrived!						
	<u>A</u> dd	<u>E</u> dit		)elete		Ring <u>O</u> N	
<u>S</u> tat	ion Name Im	port Station			Dis	able Station	
<u> </u>						<u>H</u> e	lp
							·

图 1

2. 配置 CP5611 PROFIBUS 参数, 如图 2

Component Properti	es			
<u>S</u> tation address:	2	•	Bus <u>p</u> rofile:	DP 💌
<u>I</u> ransmission rate:	1.5 Mbps	•		
You can only mod the transmission ra connecting.	ify the module param te and the bus profile	eters by ada e used on th	pting the configu e PROFIBUS tha	uration. Select at you are
ОК			Cancel	Help
	图 2			

3. 更改 Station Name,本例中取名为 S7con,如图 1。

#### 3.2 在 STEP7 中组态 PC Station

 新建一个项目,通过 Insert >Station >Simatic PC Station 插入一个 PC 站,注 意站名要更改成 Station Configuration Editor 中所命名的 Station Name,即命 名为"S7con",如图 3

SIMATIC Manager	[\$7EM277 C:\	Program Files\	Siemens\Step7\s7proj\S7	'em277]		
🎒 Eile Edit Insert PL	.C ⊻iew Options	<u>W</u> indow <u>H</u> elp				_ 8 ×
] 🗅 😅   🎛 🛲   🐰	🖻 🕄 🎪 🛛	©0 <u>°</u>	📰 🔝 < No Filter >	• 7/	'   🎇 🎯   🖷 🚍	1
□-	Object name	Symbolic name	Туре	Size Author La	st modified	Comment
⊡ <mark>-≅</mark> , S7con	🛄 Configuration		PC station configuration	12	/19/2008 05:44:4	
📖 🚺 OPC Serve	OPC Server		PC Application	12	/19/2008 01:09:1	
	<b>₩</b> CP 5611		CP	12	/19/2008 01:09:3	
Press F1 to get Help.	1		CP5611(PRC	FIBUS)		

图 3

2. 打开硬件组态窗口,组态与所安装的 SIMATIC NET 软件版本相一致的硬件,插槽结构与在 Station Configuration Editor 组态的 PC 站一致,编译并保存,如图 4



图 4

 打开 NetPro, 在 OPC Server 的连接表的第一行右键选择"Insert New Connection"或 Insert >New Connection 插入个新的连接, 如图 5

👪 NetPro - [S7E/	M277 (Network) C:\Prog	ram Files\\s7pro	j\\$7em277]			
Pretwork Edit	Insert PLC <u>V</u> iew Options <u>V</u>	/indow <u>H</u> elp				_ 8 ×
🗃 🖬 🖏 🎒	Pa 🖪 📩 🏜 🚮 🚿	🖉 🗈 ! 🕅	?			
PROFIBUS(1)	)		1	~		
PROFIBUS					Eind:	mt mi
					Selection of	the network
	on 6511 2					IFIBUS DP IFIBUS-PA IFINET IO ions nets
	mi Ta sa asta sa			>		
Local ID	Partner ID Partner	Туре	Active connectio Subnet			
				<b>&gt;</b>	PROFIBUS-I	
Ready		CP5611(P	ROETBLIS)	■ 0 from 0	57, 147, and	C7 (distributed fack)
1				Jon 6.110 ///-	0	

图 5

为 OPC Server 定义新连接,连接伙伴选择"Unspecified",连接类型选择"S7 connection",如图 6

	onnection						
- <u>C</u> onnection F	artner						
SZEM277 (Unspecified) All broadcast stations All multicast stations In unknown project							
<u>Project:</u>		₹					
Project: Station:	(Unspecified)	±.					
<u>P</u> roject: <u>S</u> tation: <u>M</u> odule:	(Unspecified)	<u>₹</u>					
Eroject: Station: Module:	(Unspecified)	<u> </u>					
Eroject: Station: Module: Connection Type:	(Unspecified)	<u>₹</u>					
Eroject: Station: Module: Connection Lype: Display pr	(Unspecified) S7 connection roperties before inserting	<u>₹</u>					

图 6

IA&DT Service & Support

5. 点击"App]	ly"编辑连接属性, '	"Partner"地址填写通讯方 EM277 的地址,如图 7
Properties - S7 co	onnection	×
Properties - S7 co General OPC S Local Connection Eixed configu One-way Establish an Send operation Connection Path	Description         Status Information         In End Point         ured dynamic connection         active connection         ng mode messages         Logal	Connection identification Local ID: S7 connection_1 VFD Name: OPC Server Part <u>n</u> er
End Point:	OPC Server	Unspecified
Subnet:	PBOEIBLIS(1) (PBOEIBLIS	
Address:	2	
	J <b>-</b>	Add <u>r</u> ess Details
OK		Cancel Help

图 7

生成的连接名称可更改,地址详情如图8,

Address Details		
End Point:	Local S7con/ OPC Server	Partner Unspecified
<u>R</u> ack/Slot: <u>C</u> onnection Resource (hex): TSAP:	10 10.11	0 0 03 <b>•</b> 03.00
S7 Subnet ID:	00C3 - 0003	·
ОК		Cancel Help

图 8

#### 注意 Partner 侧 TSAP 号 03.00 不能更改,但 EM277 可在任意槽位

 点击 "OK"退出至 NetPro 窗口, 生成连接 S7 connection\_1, 点击 "Save and Compile"编译并保存, 如图 9

👪 NetPro - [S7EA	1277 (Netw	/ork) C:\Pro	gram Files\\s7p	oroj\S7em277]					
Network Edit	[nsert PLC	View Options	<u>W</u> indow <u>H</u> elp					-	đΧ
🔊 🖬 🗣 🎒	e C i	i 📫 🛃 🛇	' 🖉 🚯 🔛	▶?					
PROFIDUS(1)					1	<u>^</u>			
PROFIBUS							<u>F</u> ind:	, m	1 04
							Selection of	the network	
	n 6901 2					2	<ul> <li>■ ## PR</li> <li>● ## PR</li> <li>● ## PR</li> <li>● ■ State</li> <li>● ■ Sult</li> </ul>	OFIBUS DP OFIBUS-PA OFINET IO tions onets	
<		1111				>			
Local ID	Pertner ID	Partner	Туре	Active conne	Subnet	^			
S7 connection_1		Unknown	S7 connection	Yes	PROFIBUS(1)	[PROFIB			
							PROFIBUS	-DP slaves for SIMATIC	₹ <u>≺</u>
<						>	S7, M7, an	d C7 (distributed rack)	
Ready			CP561	1(PROFIBUS)		0 from 1 //			

IA&DT Service & Support

 打开控制面板,打开"Set PG/PC Interface"窗口,选择"PC internal(local)", 如图 10

Set PG/PC Interface	X
Access Path LLDP	
Access Point of the Application:	
S70NLINE (STEP 7)> PC internal (I	ocal) 🔽
(Standard for STEP 7)	
Interface Parameter Assignment Used:	
PC internal (local)	P <u>r</u> operties
📴 ISO Ind. Ethernet -> VMware Virtua 🔼	
PC internal (local)	Сори
	Copy
	Dejete
(Communication with SIMATIC components	
in this PG/PC)	
← Interfaces	
Add/Remove:	Select
[	
	Cancel Help

图 10

8. 保存编译无误后,如图 11 所示的图标会有黄色箭头标识,将正确组态信息下载到 PC Station 中,如图 12

				-	
器 NetPro - [S7EM277	Network) C:\P	rogram Files\\s	;7proj\\$7em277]		
<u>N</u> etwork <u>E</u> dit <u>I</u> nsert	PLC View Options	<u>W</u> indow <u>H</u> elp			
🚅 🖩 🗣 🎒 🗃	1 🔬 🏫 🔏 🗉	ଟ 🖉 📳 🔯	! <b>\</b> ?		
			1		
PROFIBUS(1)					
PROFIBUS					
57con					
2					
TP	Dente en TD	Denteren		A	Cubert
7 connection_1	Farther ID	Unknown	S7 connection	Yes	PROFIBUS
		]			
			反 11		
			图 11		
-					
	lownload				
	ownitoad				
	Chabian				
	Station:				
	S7con				
	Module:				
	module.				
	[U/3/U] CF	/ 5611			
				Cancel	

- 图 12
- 9. 下载完毕后,查看 Station Configuration Editor 的正确状态,如图 13,可以看到 图 1 中紫色标识中的红色"X"已去除

tation:	S7con		Mode:	RUN	I_P		
Index	Name	Туре	Ring	Status	Run/Stop	Conn	^
1	OPC Server	OPC Server			0	I	
2							
3	EP 5611	CP 5611			<b>S</b>		
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
10							
17							~
ew dia	gnostic entry arrived!						
	<u>A</u> dd	<u>E</u> dit		<u>D</u> elete		Ring <u>O</u> N	
	· •		1				
<u>Stat</u>	ion Name   <u> </u>	mport Station			Dis	sable Statio	on

图 13

10. 打开 "Set PG/PC Interface" 窗口,此时也可选择 "CP5611(PROFIBUS)" 如图14,这两种接口参数分配方式都不影响 OPC Server 与 S7-200 的通讯功能

Set PG/PC Interface	
Access Path LLDP	
Access Point of the Application: S70NLINE (STEP 7)> CP5611(PR0 (Standard for STEP 7)	)FIBUS)
Interface <u>P</u> arameter Assignment Used: CP5611(PROFIBUS) <active></active>	P <u>r</u> operties
CP5611(PPI) CP5611(PROFIBUS) <active> ISO Ind. Ethernet -&gt; Broadcom Net ISO Ind. Ethernet -&gt; VMware Virtua (User parameter assignment of your</active>	Cop <u>y</u> Dejete
communications processor CP5611 for SOFTNET DP Master)	
Add/Remove:	Sele <u>c</u> t
ОК	Cancel Help

- 图 14
- 打开 Start >Simatic > Simatic Net >Configuation console 检查 CP5611 工作模式 及插槽号,如图 15 所示

Configuration Console		
Eile Action View Help ← → 🗈 📧 😫		
PC Station SIMATIC NET Configuration Applications Modules CP 5611 General Version Address Network Diagnos Softnet DP trace VMware Virtual Ether VMware Virtual Ether CP simulation CP 5611 CP 5611	General Module properties         Type of module:         Mode of the module:         Configured mode         Interface profile for:         CP5611(MPI)         CP5611(MPI)         CP5611(Auto)         Module reaction:         Bestart	
	Apply Cancel Help	

图 15

#### 3.3 生成 S7-200 项目

 打开 STEP7-Micro/win 软件, 生成 S7-200 项目, 双击"通讯"功能图标, 配置 Micro/win 与 S7-200CPU 的连接, 如图 16

通信		
地址 本地: 远程: PLC 类型: ☑ 随项目保存设置	0	ⅢIIIIIIII CP5611(PPI) 地址:0 →>> ← 型 副新
网络参数		
接口:	CP5611	
协议:	PPI	
模式:	11 位	
最高站地址(HSA):	31	
☑ 支持多主站		
- 传输速率	9 6 kbcs	
₩157	3.0 KDPS	
设置 PG/PC 接口		确认 取消

IA&DT Service & Support

Page 15-24

 点击"设置 PG/PC 接口"设定通讯参数,如图 17 选择"CP5611 (PROFIBUS)"方式, 通过 EM277 访问 200CPU, 该接口参数分配方式不影响 0PC Server 与 S7-200 的通讯 功能

Set PG/PC Interface	
Access Path LLDP Access Point of the Application: Micro/WIN -> CP5611(PROFIBUS) (Standard for Micro/WIN)	<b>~</b>
Interface Parameter Assignment Used: CP5611(PROFIBUS) <active> CP5611(FWL) CP5611(FWL) CP5611(PRI) CP5611(PROFIBUS) <active> (User parameter assignment of your communications processor CP5611 for SOFTNET DP Master)</active></active>	Properties Diagnostics Copy Delete
Add/Remove:	Sele <u>c</u> t

图 17

点击"Properties"核对网络参数如图 18, 点击"OK"返回图 16,

Properties - CP5611(PROFIBUS	5) 🔀
PROFIBUS	
Station Parameters	
I PG/PC is the only master on the	ne bus
Address:	3 🕂
Check address	
<u>⊥</u> imeout:	1 s 💌
Network Parameters	
Transmission <u>r</u> ate:	1.5 Mbps 💌
Highest station address:	126 💌
<u>P</u> rofile:	DP Standard Universal (DP/FMS) User-Defined
	<u>B</u> us Parameters
Network Configuration	
Les the following network conf	iguration
Master: 1 Sla	wes: 0
OK <u>D</u> efault	Cancel Help



双击"刷新"搜索 200CPU 节点地址,选中该节点,地址栏中的远程地址更改为
 EM277 地址"4"如图 19,点击"OK"退出,通讯配置完成

地址 本地: 远程: PLC 类型:	3 4 CPU 224XP REL 02.01	
▶ 随项目保存设置		
网络参数		
接口:	CP5611	
协议:	PROFIBUS	
模式:	11 位	
最高站地址(HSA):	126	
匚 支持多主站		
传输速率		
波特率	1.5 mbps	
▶ 搜索所有波特率		
设置 PG/PC 接口		确认 取消

图 19

#### 3.4 OPC Scout 测试通讯

打开 Start >Simatic > Simatic Net >OPC Scout, 点击 "OPC. Simatic. NET", 添加一个组,为此组取名为 cpu224,如图 20、图 21

💐 OPC Scout - New Project1										
<u>File V</u> iew Server <u>?</u>										
🛎 🖬 🍯 🏯 🗺										
Servers and groups	Item	s incl. status informatio	n							
⊡-∰ Server(s)		Item Names	Value	Format	Туре	Access	Quality	ime Stamp	(UTC	Error
🖃 🚚 Local Server(s)	1									
DPC.SimaticNET										
New group]										
- 🏘 OPC.SimaticNET.DP										
- 🏘 OPC.SimaticNET.PD										
- 🏘 OPCServer.WinCC										
OPCServerHDA.WinCC										
ProhDrive.ProhlServer										
S7200.UPCServer										
E Bernote Server(s)										
🔤 🖏 Add Hemote Servers(s)										
L										
Successfully connected to: 'OPC.Simatic	NET						No.	No.		

图 20

🂐 Add Group			
Group Properties: Enter a ' <u>G</u> roup Name': cpu224			
Create <u>n</u> ew group active Requested <u>u</u> pdate rate in t	<b>⊽</b>  500	•	
Extended	<u>0</u> K	<u>C</u> ancel	Apply

- 图 21
- 双击生成的连接组"cpu224"打开 OPC-Navigator,选择"S7"协议,自动显示已组态的 S7 connection\_1,点击"objects"显示所有通讯数据区,以 I/M/Q/DB 为例创建通讯数据,如下图 22,图 23,图 24 点击"→"将条目移送到右侧窗口,点击"OK",如通讯正常,则在如图 26 中"Quality"一栏中显示为"good"

OPC-Navigator							$\mathbf{X}$
Nodes	Leaves	Item Names	Basis	In		The listed Item(s) will be added to Group: cpu224	
Nodes           ●         ●         Ope           ●         ●         ●         ●           ●         ●         ●         ●         ●           ●         ●         ●         ●         ●         ●           ●<	Baves ⇒ IBO	Item Names S7:[S7 connection_1] B0	Basis S7:[S7 connect	0	·24	The listed item(s) will be added to uroup: cpu2/24	
< ) >	<			>		<u> </u>	ncel
I is selected						2008-12-19 17:2	8 //

图 22

🔄 OPC-Navigator					
Nodes	Leaves	Item Names	Basis	0	The listed Item(s) will be added to Group: cpu224
Connections  Conn		S7:[S7 connection_1]QB0	S7:[S7 connect		S7:[S7 connection_1]QB0
< >	<			>	<u> </u>
Q is selected					2008-12-19 17:29

图 23



图 24

注意: DB 数据即为 200CPU 的数据区 V 区,通讯所能配置的数据区域为: I、M、Q、DB

- I STEP 7-Micro/WIN em277opcs7con [状态表] □ 文件(E) 编辑(E) 查看(Y) PLC(P) 调试(D) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H) \_ 8 × 〒 3- 1- → + → + → + + - 0 日 查看 <u>地址</u> VB200 格式 无符号 当前值 新值 💼 CPU 224XP REL 02.01 🗄 🛅 程序块 VBO 无符号 23 🗄 🛅 符号表 二进制 二进制 QBO 2#0000\_0000 🗉 直 状态表 45 IBO 2#0000\_0000 2. A 有符号 Ę --工具 < > ▲●●●\用户定义1/ ∎ ۲ CP5611(PROFIBUS) 1.5 mbps 本地:2,COM1 远程:4,端口128 RUI 就绪
- 3. 在 200CPU 侧对 V 变量赋值如图 25, VB200 和 VB0

图 25

在 OPC Scout 中对应 DB 变量接受无误,如图 26, DB1.DBB200 和 DB1.DBB0

🔄 OPC Scout - New Project1										
<u>F</u> ile ⊻iew Server Group Item <u>?</u>										
Servers and groups Items incl. status information										
🖃 🛖 Server(s)		Item Names	Value	Format	Туре	Access	Quality	e Stamp (UError		
🖃 🛄 Local Server(s)	1	S7:[S7 connection_1]DB1,B0	2	Original	uint8	RW	good	12/20/2008 01:31:		
🖻 😾 OPC.SimaticNET	2	S7:[S7 connection_1]DB1,B200	1	Original	uint8	BW	good	12/20/2008 01:31:		
cpu224	3	S7:[S7 connection_1]IB0	0	Original	uint8	BW	good	12/20/2008 01:30:		
🚬 🏷 [New group]	4	S7:JS7 connection 11QB0	0	Original	uint8	BW	good	12/20/2008 01:30:		
- Q OPC.SimaticNET.DP	5		[							
OPC.SimaticNET.PD										
OPCServer.WinCC										
ProfiDrive.Profilserver										
Add Remote Servers(s)										
S7:[S7 connection_1]DB1,B0						1	4			

图 26

4. 在 OPC Scout 中对 Q 变量赋值, 如图 27, QB3

🔄 OPC Scout - New Project1												
Ele View Server Group Item 2												
Servers and groups Items incl. status information												
🖃 💑 Server(s)		Item Names	Value	Format	Type	Access	Quality	e Stamp (UError				
🗐 🗐 Local Server(s)	1	S7:[S7 connection_1]DB1,B0	2	Original	uint8	BW	good	12/20/2008 01:31:				
🖻 🙀 OPC.SimaticNET	2	S7:[S7 connection_1]DB1,B200	1	Original	uint8	BW	good	12/20/2008 01:31:				
cpu224	3	S7:[S7 connection_1]IB0	0	Original	uint8	RW	good	12/20/2008 01:30:				
New group]	4	S7:JS7 connection 11QB0	3	Original	uint8	BW	qood	12/20/2008 (The				
OPC.SimaticNET.DP	5											
OPC.SimaticNET.PD												
OPCServer.WinCC												
WE D CD : D CO												
ProfiDrive.Profilserver												
Barrata Sarrata												
Add Perceto Server(s)												
Add Helliote Servers(s)												
Value(s) written 4 4												

图 27

200CPU 中对应 Q 变量接受无误,如图 28,QB3

• 文 (+) (-) 編載(-) 查看(-) 周式(-) 工具(-) 窗口() 帮助(+)           • □ □ ×             • ○ (	🖬 STEP 7-Micro	/WIN - em277opcs7con - [状态	表]							
●       ●	🔁 文件(E) 编辑	(E) 查看(V) PLC(P) 调试(D) 工具(	(T) 窗口(W) 帮助(H)				- 8 ×			
100 100       100 100       100 100       100 100       110 1000       110 100       110 100 <th colspan="10">🛛 🗠 🕼 🧔 🖓 👘 🛍 🖕 📝 📝 📥 🗶 💈 🕹 🖆</th>	🛛 🗠 🕼 🧔 🖓 👘 🛍 🖕 📝 📝 📥 🗶 💈 🕹 🖆									
查者       ① ●●●● me277opes7con (E:\S7-200PF ●       ○ 3 • • • 4 • • • 5 • • • 6 • • • 7 • • • 8 • • • 9 • • • 10 • • • 11 • • • 12 • • • 13 • • • 14 • • • 15 • • • • 1E         ●●●●● me277opes7con (E:\S7-200PF ●       ○ 3 • • • 4 • • • 5 • • • 6 • • • 7 • • • 8 • • • 9 • • • 10 • • • 11 • • • 12 • • • 13 • • • 14 • • • 15 • • • • 1E         ●●●●●●       ○□●●       ●●●       ●       ● <td< th=""><th colspan="10"></th></td<>										
●       ●	查看	em277opcs7con (E:\S7-200PF	1 3 · 1 · 4 · 1 · 5	···6···7	• • • 8 • • • 9 • • • 10	· · · 11 · · · 12 · · · 13 ·	i •14• i •15• i •1€			
● CP0 2249 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01       ● CP0 2499 HEL 02.01     ● CP0 2499 HEL 02.01			地址	格式	当前值		新值 ▲			
建序块     ● ● ● 符号表     ● ● ● ○ 秋谷表     2       ● ● ● ○ 秋谷表     ● ● ○ 秋谷表     ● ● ○ 秋谷夫       ● ● ● ○ 秋谷夫     ● ● ○ 秋谷夫       ● ● ○ 秋谷夫     ● ● ○ 秋谷夫       ● ● ○ 秋谷夫     ● ● ○ 大谷号       ● ● ○ 秋谷夫     ● ● ○ 大谷夫       ● ● ○ 秋谷夫     ● ● ○ 大谷夫       ● ● ○ 文又31用     ● ● ○ 文又31用       ● ● ○ 江具     ● ● ○ 江具       ● ● 注     ● ● ○ 北谷本		□ □ □ LPU 224XP REL U2.01	1 VB200	无符号	1					
社会     3     080     二进制     2#0000_0011       ● ● 数据块     ● ● 数据块     ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	程度地		2 VB0	无符号	2					
● ● 数据块     ● ● 数据块     ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	1±/1745		3 QB0	二进制	2#0000_0011					
	886	□ □ 数据块	4 IB0	二进制	2#0000_0000					
	i Case	田 • 福 系统块		用树玉						
● ② 通信 ● ③ 向导 ● ③ 丁具 ● ③ 指令 ▼ 【具 ● ● 第一章 指令 ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	符号表	🖻 🌇 交叉引用								
● ○ 向导		⊡ 🔊 通信								
	北杰韦									
			✓				-			
	<u>I</u> 具	<	ヨート ト ト ト 月月/	『定义1/			•			
	]					h ma ann h a				
就籍  CP5611(PROFIBUS)  1.5 mbps  本地:2, COM1  远程:4,端口128  RU //	就绪		CP5611(PROFIB	US) 1.5 mbp	os J本地:2, COM	1  远程:4,端	🛱 128 RUI //			

图 28

#### 4. 总结

例程中的注意事项可参考每一步骤中的红色字体部分。通讯格式为 OPCServer 与 S7-300/400,所以在设置通讯数据长度时虽然没有字节数目的限定,但要注意不要超过 200CPU 所允许的范围,如 M 变量为 MB0~MB31,不能建立通讯数据 MD30。本例是以一个 200CPU 与 CP5611 建一个连接为例,仅为说明其通讯功能的可行性,不能作为配置方案, 如果 OPC Server 建多于 8 个与 EM277 的连接,则需要考虑到 CP5611 的连接资源问题, 可以考虑 CP5613。

### 5. 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**: <u>http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?TypeId=0&CatFirst=1</u> 自动化系统 **全球技术资源**: <u>http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805045/130000</u> **"找答案"**自动化系统版区:

http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1027

#### 通信/网络

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>

通信/网络 下载中心:

http://www.ad.siemens.com.cn/download/DocList.aspx?TypeId=0&CatFirst=12

通信/网络 全球技术资源:

http://support.automation.siemens.com/CN/view/zh/10805868/130000

"找答案" Net版区:

http://www.ad.siemens.com.cn/service/answer/category.asp?cid=1031

#### 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