带你轻松解决连接不上 200smart plc 的烦恼

导读

有很多的读者问小编 200smart 的 PLC 如何连接,通讯网卡怎么选, IP 如何连接,编程软件连接 200smart 分为 以太网接口和 485 接口连接,这里小编就以常用的以太网的连接方式来讲解。

一、 硬件连接

准备一条普通网线,把网线一头插到电脑网口,一头插到 PLC 以太网接口(在 PLC 输入端靠左位置),当连接成 功以后 PLC 以太网接口上的 LINK 指示灯常亮绿灯, Rx/Tx 指示灯会以一定的频率在闪亮。

注意:请把电脑和路由器用这根网线连接,测试一下这根网线是否是正常的。

二、 确认网卡驱动

1.找到网络连接

这里以 win10 的系统为例,在控制面板中找到网络和共享中心,如图 1 所示。选择连接的以太网连接,如图 2 所示,如果有多个连接不确定是哪个连接的情况下,可以拔插网线,查看哪一个连接是新出现的。点击以太网,进入图 3 的以太网状态窗口界面,点击详细信息进入网络连接详细信息窗口界面,在描述中可以看到红框处的以太网 卡驱动。



三、 IP 地址设置

在控制面板中找到网络和共享中心,如图1所示。进入以太网属性窗口点击 Internet 协议版本 4(TCP/IPv4),如 图4所示,在 Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)属性窗口中可以看到自动获得 IP 地址和使用下面的 IP 地址的选项,选择自动和手动的 IP 地址,编程软件都可以连接上 200smart PLC。

注意:如果 IP 地址设置的是手动 IP 地址, PG/PC 接口、软件连接 PLC 都要选择手动 IP 地址的方式,如果 IP 地址设置的是自动 IP 地址 PG/PC 接口、软件连接 PLC 都要选择自动 IP 地址的方式。

1 手动 IP 地址设置

如图 5 所示,使用下列的 IP 地址需要手动输入一个 IP 地址。

2 自动 IP 地址设置

如图 6 所示,自动获取 IP 地址, IP 地址这些是不可更改的,因为电脑会自动生成一个 IP 地址,在如图 3 中的 IPv4 地址是电脑自动生成的 IP 地址。

以太网 状态	× 💡 以太网 属性 🛛 🗙	業規	
常规	网络 共享		X]
	2. 注意时使用:	络系统管理员处获得适当的 IP 设置。	
IPv4 连接: Ir	aternet 🚽 Intel(R) Ethernet Connection (12) I219-V		
IPv6 连接: 无网络访	间权限	○ 自动获得 IP 地址(Q)	
媒体状态:	已启用 1 此新移使用下列项目(O);	● 使用 ト面的 IP 地址(S):	
持续时间: 0/ 读::::::::::::::::::::::::::::::::::::	i:25:32	IP 地址(I): 192.168.0.10	
注细信首(F)	VMware Bridge Protocol	子网掩码(L): 255.255.255.0	
head Brackey	■ 全Witcosoft Manas文件和比如1944 ■ 建QoS 数据包计划程序	默认网关(D): · · ·	
	✓ Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) Microsoft 视路(自動語) ###示意的/##示意意的/##示意意的/#		
活动	PROFINET IO protocol (DCP/LLDP)		
exi — 💐 — 🛛	E接收 《 Microsoft LLDP 1993/30/39194 >		
***. 222.001.212 4.296.7	安装(N) 印影(U) 屋性(R)		
-7-1/- 4,380,/·	Teleform	窗用 UNS 脱钙器(<u>A</u>):	
●属性(P) ●禁用(D) 诊断(G)	特别还则仍以几时ernet 仍以,该仍以是默认此近 和阿爾的以,用于在不同的相互连接的网络上通信。	(現実時後に必要の)	
		Ex(V)	
	关闭(C)	24÷	10 H
	神完 取消	POAL	wina -
<滞加	/御徐>		_
图 4		图 5	
图 4	mmo- Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性	图 5 ×	
图 4	(新修) Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性 第項 备用配置 如果网络安培运动能 则可以获取自动挑派的 IP 设置。否则,你需要从网 通系统管理员以获得适当的 IP 设置。	图 5 ×	
图 4	(新修) Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性 第規 希知能置 如果网络支持地辺結、則可以获和自动指派的 IP 设置。否则、你需要从网络系统管理协议获得适当的 IP 设置。 ④自动获得 IP 地址(0)	图 5	
·····································		图 5 ×	
图 4		图 5	
图 4		图 5 ×	
图 4		图 5	
图 4		图 5	
图 4		图 5	
图 4		图 5	
图 4		图 5	
图 4		图 5	
图 4	Internet 訪次以版本 4 (TCP/IPv4) 属性 第第 新服置 知思用何地交动此功能、即可以这和自动指制的 P 论量。 否则,你需要从网 准系的管理员以获得重加 P 论量。 ④ 自动获得 IP 地址(3): ● 使用下面的 IP 地址(3): IP 地址(1): ● 自动获得 DNS 服务器地址(2): ● 使用下面的 DNS 服务器地址(2): ● 推动获得 DNS 服务器地址(2): ● 推动获得 DNS 服务器地址(2): ● 推动在4回0: ● 推动在4回0: ● 推动在4回0: ● 推动在4回0: ● 推动在4回0: ● 推动在4回0: ● 推动在4回0:	图 5	

图 6

四、 设置 PG/PC 访问接口

这一步非常的重要,如果你的电脑的 PGPC 访问接口设置不对也会导致你的软件连接不上 PLC。在控制面板中 找到设置 PG/PC 接口(32位),如图 7 所示,在应用程序访问点中选择 MWSMART,如图 8 所示,在为使用的接口分 配参数(P)中选择图 3 中的网卡

1. 手动 IP 地址设置 PG/PC 访问接口

如果是手动设置的 IP,选择网卡名称+.TCPIP.1 的驱动,如图 9 所示。当更改访问接口后点击确定,会弹出警告提示窗口,如图 10 所示,选择是即可。

2. 自动 IP 地址设置 PG/PC 访问接口

自动获取 IP 地址则选择网卡名称+.TCPIP.AUTO.1 的驱动,如图 9 所示。当更改访问接口后点击确定,会弹出警告提示窗口,如图 10 所示,选择是即可。



五、 软件连接 PLC

打开 STEP 7-MicroWIN SMART 软件,在项目中找到通讯,如图 11 所示。

主要		д
	1	
□ □ □ □ □ 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0		^
	图 11	

1.自动 IP 地址连接

如图 12 所示,通讯接口选择网卡名称+.TCPIP.AUTO.1 的驱动,选择查找 CPU,找到 192.168.10.133 的 PLC,点确 定后软件与 PLC 已经连接完成。

注意: 电脑设成自动 IP 地址时, 电脑会根据 PLC IP 更改电脑 IP 地址与 PLC IP 地址同一网段。

通信	×
通信按□ [Intel(R) Ethernet Connection (12) 1219-V.TCPIP.Auto.1 利用 CPU ● 1597168-100-133 ● 1501 CPU	抜下 1編編: 扶田以更改所法 Cru 的 D 数据和社名称。技下 '内 数据示灯 扶田使 Cru 的 LED
查找 CPU 添加 CPU 编辑 CPU 删除 CPU	
	确定取消

2.手动 IP 地址连接

通讯接口选择网卡名称+.TCPIP.1 的驱动,选择查找 CPU,找到 192.168.0.133 的 PLC,点确定后软件与 PLC 已经 连接完成。电脑 IP 地址和 PLC IP 地址需要同一网段,如图 13 所示,点编辑就可以进入 IP 地址的编辑等设置,图 5 中已经设置了 192.168.0.10,因为 PLC IP 地址需要与电脑 IP 地址同一网段,所以需要设置为 192.168.0.X 既可,X 中 可以是 0-255 的数值。如果电脑 IP 地址和 PLC IP 地址已经同一网段,则不需要修改。

通信	
諸接口 Intel(P) Element Connection (12) 1219-V.TCPIP.Auto.1	技術
	¹ 70元 ¹ 792,168、0、133 子門擁码 ² 55,255,255、0 戦い同关 ¹ 92,168、0、1
	治名称(ASCII 字符 a z、0-9、-和.)
查找 CPU 添加 CPU 编辑 CPU 删除 CPU	
	确定 取消

图 13

总结**:**

需要注意第一次安装的软件需要重启电脑才能正常通讯,以上就是整个编程软件以太网连接 200SMART PLC 的步骤,如果以上方法都不能连接 PLC,一般是软件或者系统的问题,可以联系小编。