

德国赫优讯MPI转以太网通讯模块应用说明

一、产品简介

netLINK 具有 MPI 接口和 10/100 MBit/s 以太网接口，是连接 PC 与 PLC 的紧凑型以太网网关。其结构是固定在 DSub 连接器外壳中，能够直接接到设备的 MPI 插头，通过一根 3 米长的以太网电缆，再连接到交换机、Hub 或 PC 上。供电电源是直接由 MPI 插头提供。



转换模块实物图

二、特点：

- 1、通过以太网连接西门子 S7-300/S7-400；
- 2、易于使用且支持远程下载；
- 3、紧凑型；
- 4、性价比高；

三、配置步骤

以下与西门子 S7-300 CPU 通讯为例，详细说明如何使用 NETLINK 产品。

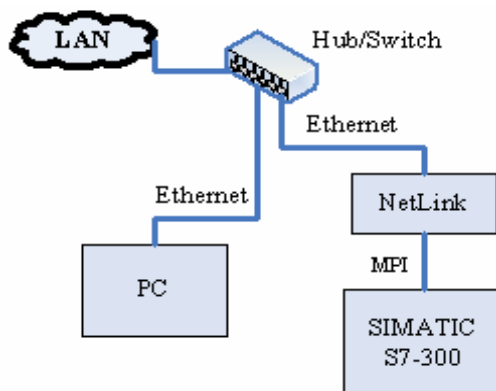
地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室
邮编：100086
电话：(010) 82665055、82665066、82665085



传真：(010) 82665085-616
销售：sale@pcsolution.com.cn
技术：support@pcsolution.com.cn
市场：info@pcsolution.com.cn

硬件设置:

将转换模块的 RJ-45 接口连接至交换机、Hub 或 PC，MPI 接口连接至 PLC 的 MPI 口上即可。



PC 与 S7 通讯连接示意图

软件设置:

- 1、打开“控制面板”，找到“设置 PG/PC 接口”；



- 2、双击打开如下对话框，或者启动“STEP 7”，选择菜单栏上的

地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室

邮编：100086

电话：(010) 82665055、82665066、82665085



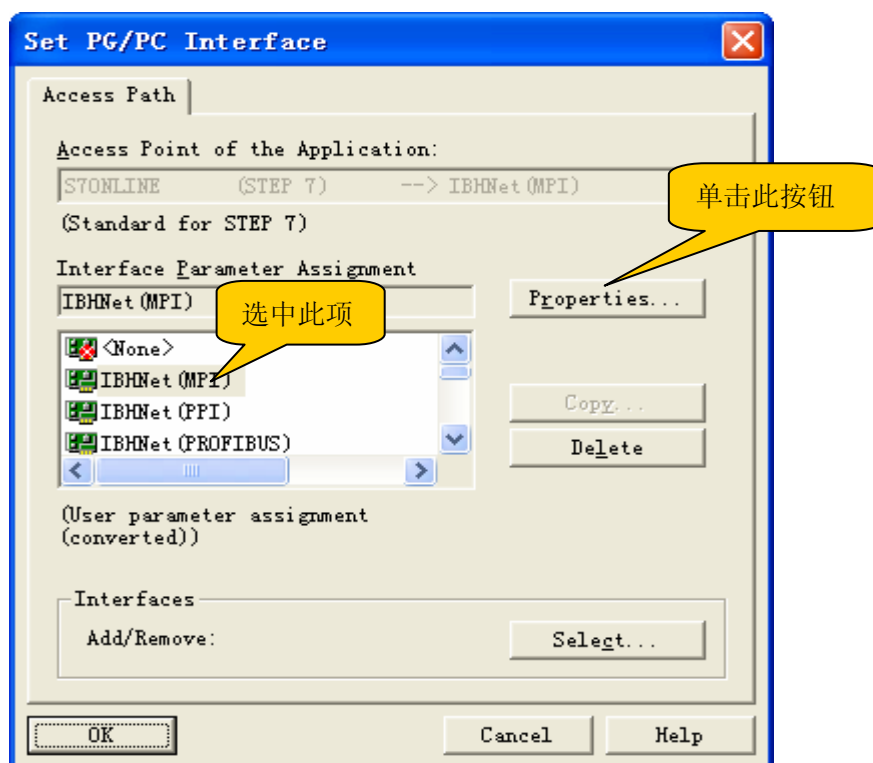
传真：(010) 82665085-616

销售：sale@pcsolution.com.cn

技术：support@pcsolution.com.cn

市场：info@pcsolution.com.cn

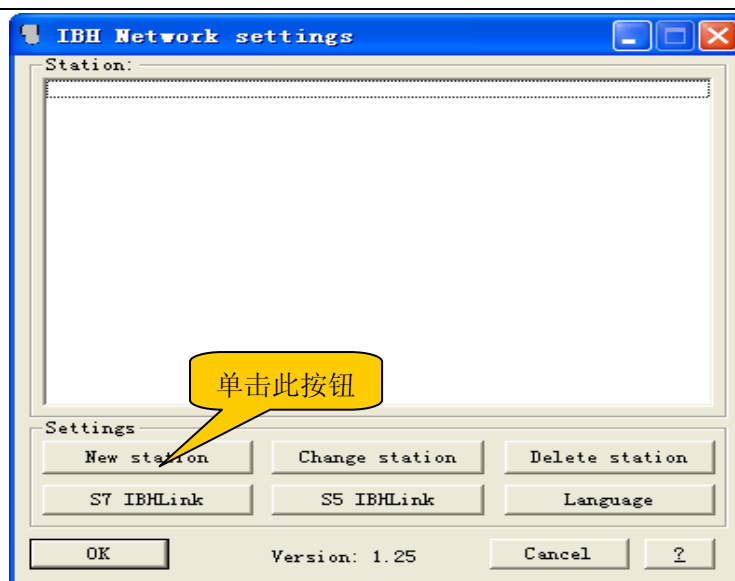
“Options” —> “Set PG/PC Interface” 命令也可以打开如下对话框；



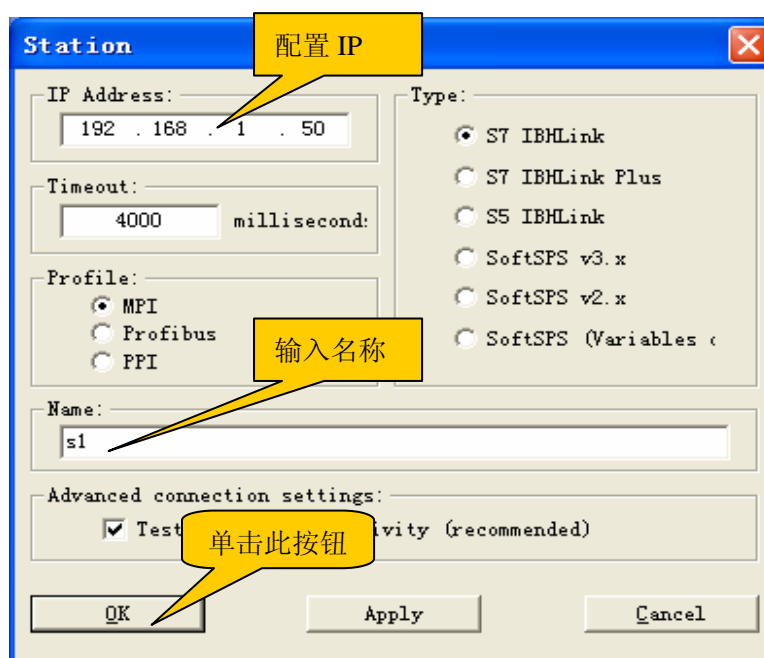
3、在弹出的对话框中选中“IBHNet(MPI)”，然后单击“Properties...”按钮，打开如下对话框；



4、单击“IBH network settings”按钮，打开如下对话框；



5、单击“New station”按钮创建一个新站，并如下图配置该站参数；

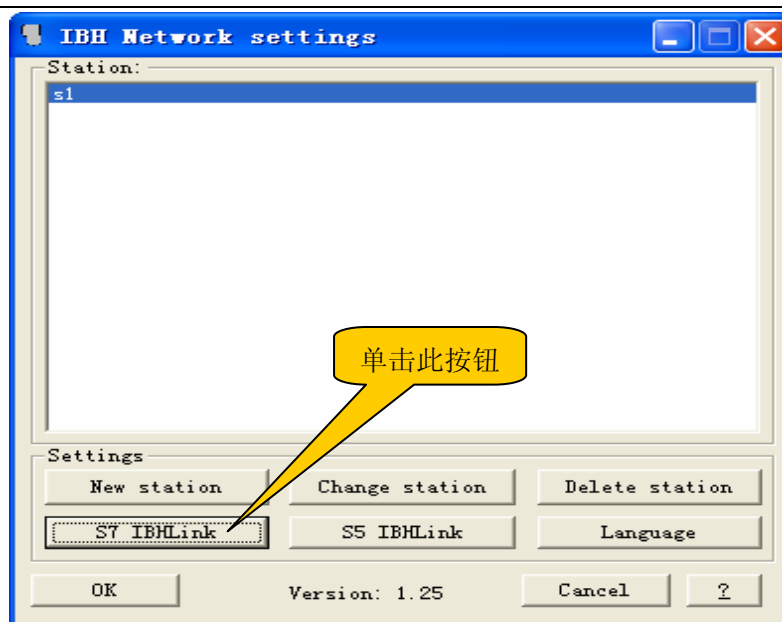


6、确定相应的参数设置正确，单击“OK”按钮，完成配置并关闭此窗口。如下图所示，在列表框中出现新建的站名；

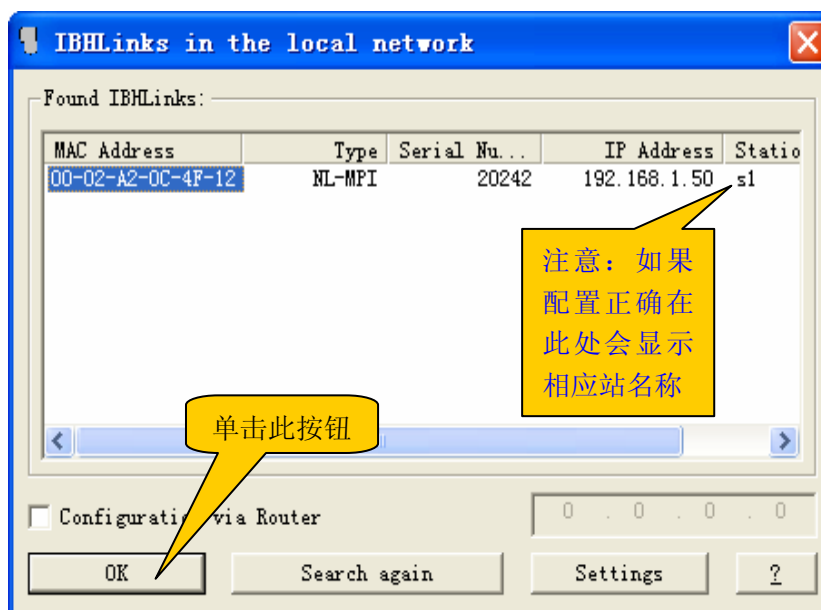
地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室
邮编：100086
电话：(010) 82665055、82665066、82665085



传真：(010) 82665085-616
销售：sale@pcsolution.com.cn
技术：support@pcsolution.com.cn
市场：info@pcsolution.com.cn



7、单击“S7 IBHLink”按钮，打开如下图所示对话框；



8、选中标单击“Settings”按钮，打开如下对话框，在这里的“IP—Address”配置转换模块自带的网卡 IP 等参数（和连接站的 IP 一致），及 Profibus 参数（通讯速率建议使用 187.5kbit/s）；

地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室

邮编：100086

电话：(010) 82665055、82665066、82665085

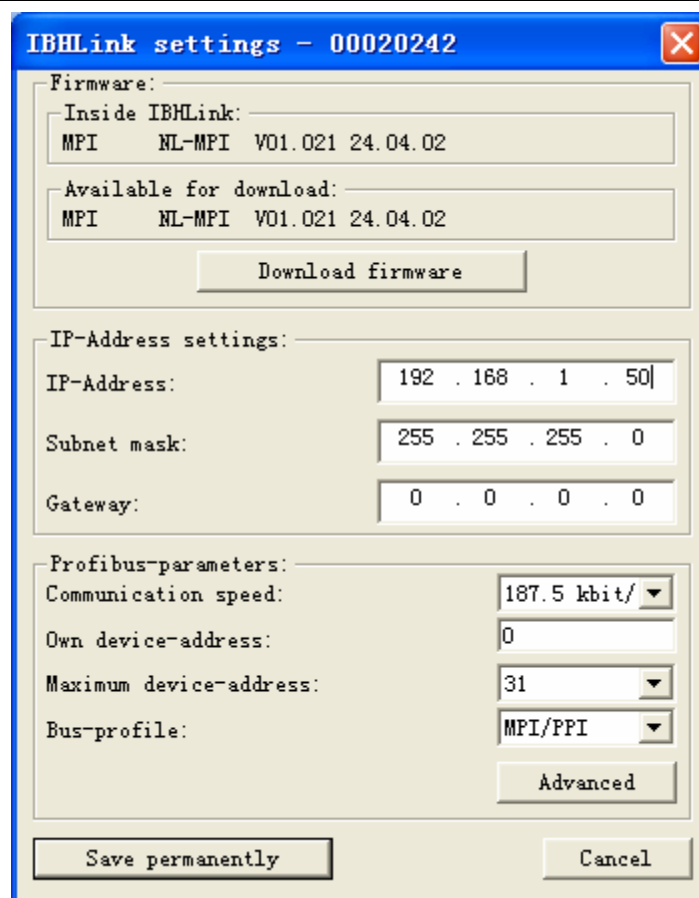


传真：(010) 82665085-616

销售：sale@pcsolution.com.cn

技术：support@pcsolution.com.cn

市场：info@pcsolution.com.cn



- 9、单击“Save permanently”按钮完成配置，并自动将配置结果下载到转换模块的存储器中。将弹出如下所示的提示框，如果确定配置正确单击“是”配置文件即可下载。



- 10、下载成功后转换模块上将有一黄色和一绿色指示灯不断闪烁，表示设置成功。

地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室

邮编：100086

电话：(010) 82665055、82665066、82665085



传真：(010) 82665085-616

销售：sale@pcsolution.com.cn

技术：support@pcsolution.com.cn

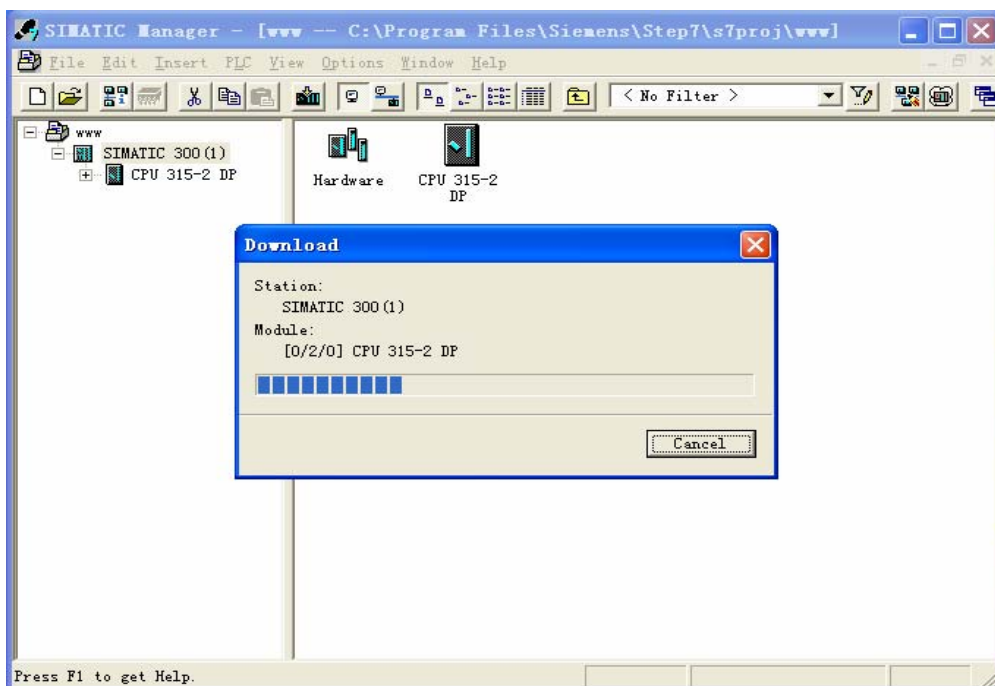
市场：info@pcsolution.com.cn

四、通讯测试

完成配置后使用 STEP7 及组态软件与 PLC 的通讯将和使用 PCAdapter 与 PLC 的通讯完全一样。以下通过 STEP 7 和力控组态软件为例进行测试。

STEP 7 中测试：

- 1、 使用 STEP 7，创建一个工程，编写一个简单的小程序，通过 m0.0 输入，从 Q0.0 输出。
- 2、 编程并把这个工程下载到 PLC 中，如下图所示；



- 3、 然后选择“PLC”→“Monitor/Modify Variables”命令；打开“Var
—@Variable table”窗口，看到地址状态如下图所示表示通讯正常；

地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室

邮编：100086

电话：(010) 82665055、82665066、82665085

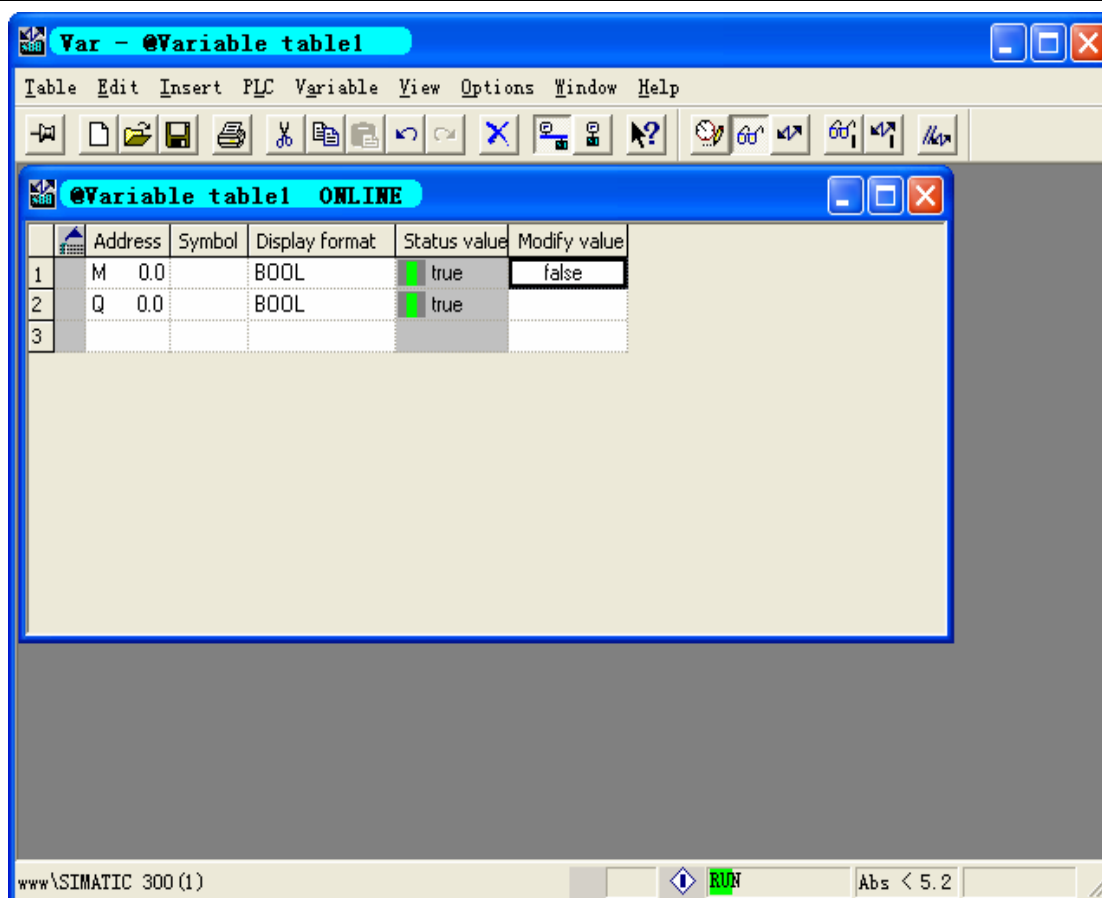


传真：(010) 82665085-616

销售：sale@pcsolution.com.cn

技术：support@pcsolution.com.cn

市场：info@pcsolution.com.cn



力控组态软件测试:

- 1、使用力控创建一个项目， I/O 设备选择“PLC” —> “SIEMENS(西门子)” —> “S7—300/400(MPI)” ，配置 I/O 设备驱动，如下图所示；

地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室

邮编：100086

电话：(010) 82665055、82665066、82665085

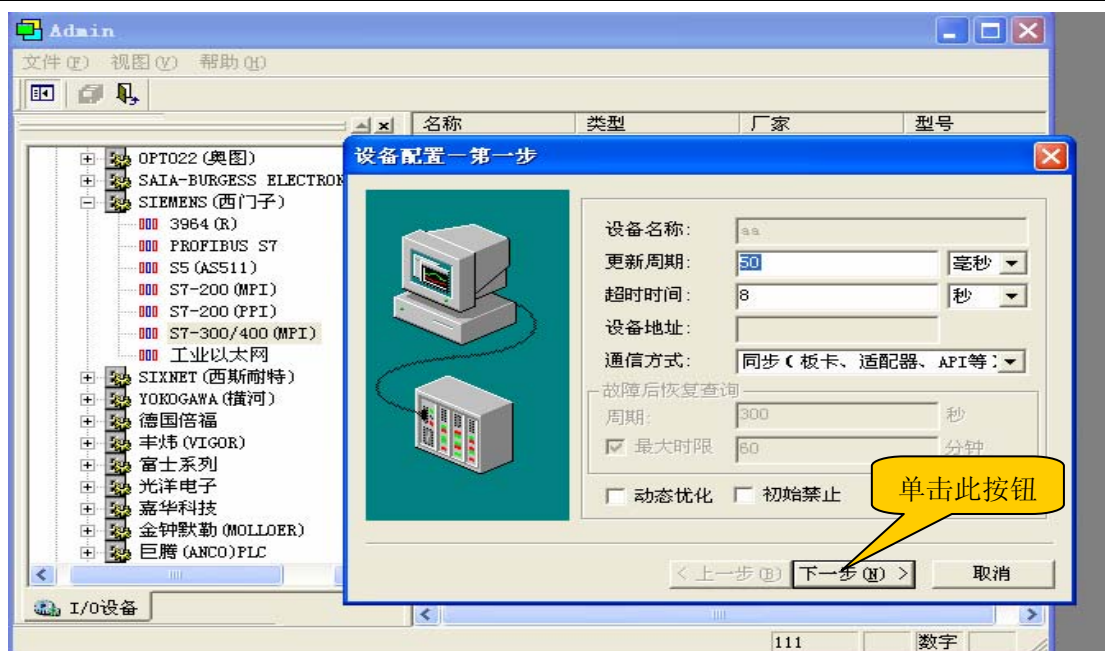


传真：(010) 82665085-616

销售：sale@pcsolution.com.cn

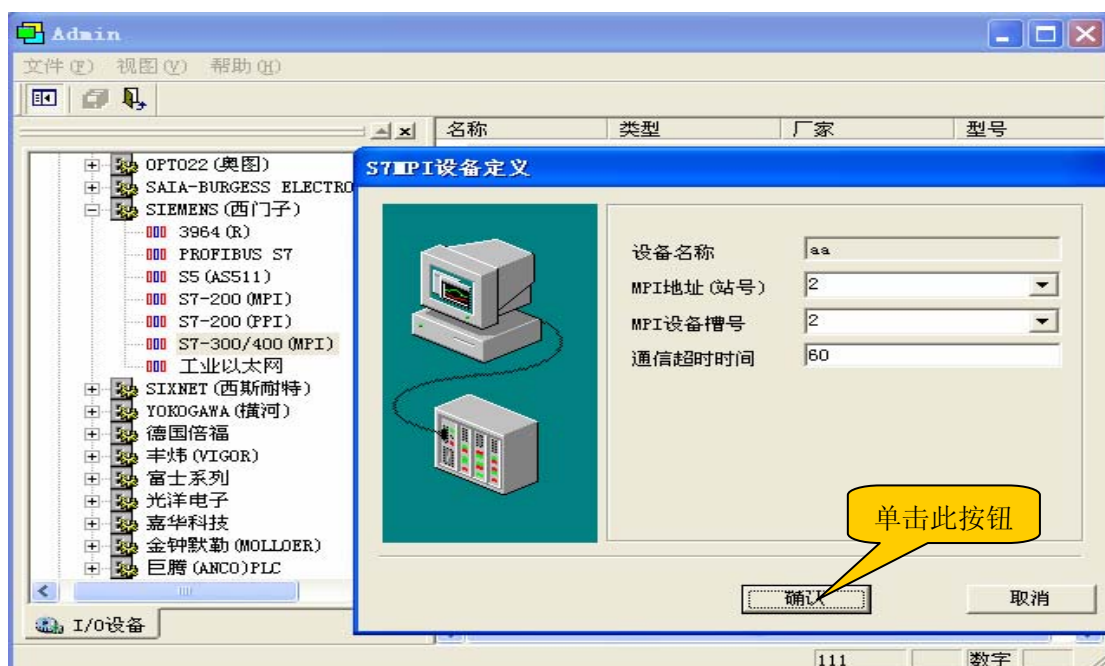
技术：support@pcsolution.com.cn

市场：info@pcsolution.com.cn



配置步骤一

2、单击“下一步”，配置参数如下图所示：



配置步骤二

地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室

邮编：100086

电话：(010) 82665055、82665066、82665085



传真：(010) 82665085-616

销售：sale@pcsolution.com.cn

技术：support@pcsolution.com.cn

市场：info@pcsolution.com.cn



3、运行力控，查看 I/O Server 运行状态，如下图所示表示通讯正常；

plerine I/O server

文件[F] 视图[V] 工具[I] 帮助[H]

I/O Server

- 系统
- 授权
- 驱动组件
 - PLC_S7mpi
 - 信道 0
 - aa

属性	值
超时时间	8000 (ms)
总点数	2
活动点数	2
活动包数	2
采集包数	2
请求次数	774
应答次数	773
采集超时次数	0

时间	设...	点	调用接口	返回值
2007-04-02 18...	aa O	a1.PV;	ReadData	SUCCESS
2007-04-02 18...	aa O	b1.PV;	ReadData	SUCCESS
2007-04-02 18...	aa O	a1.PV;	ReadData	SUCCESS
2007-04-02 18...	aa O	b1.PV;	ReadData	SUCCESS
2007-04-02 18...	aa O	a1.PV;	ReadData	SUCCESS
2007-04-02 18...	aa O	b1.PV;	ReadData	SUCCESS
2007-04-02 18...	aa O	a1.PV;	ReadData	SUCCESS

运行结果

地址：北京市海淀区知春路 111 号理想大厦 1806 室
邮编：100086
电话：(010) 82665055、82665066、82665085



传真：(010) 82665085-616
销售：sale@pcsolution.com.cn
技术：support@pcsolution.com.cn
市场：info@pcsolution.com.cn