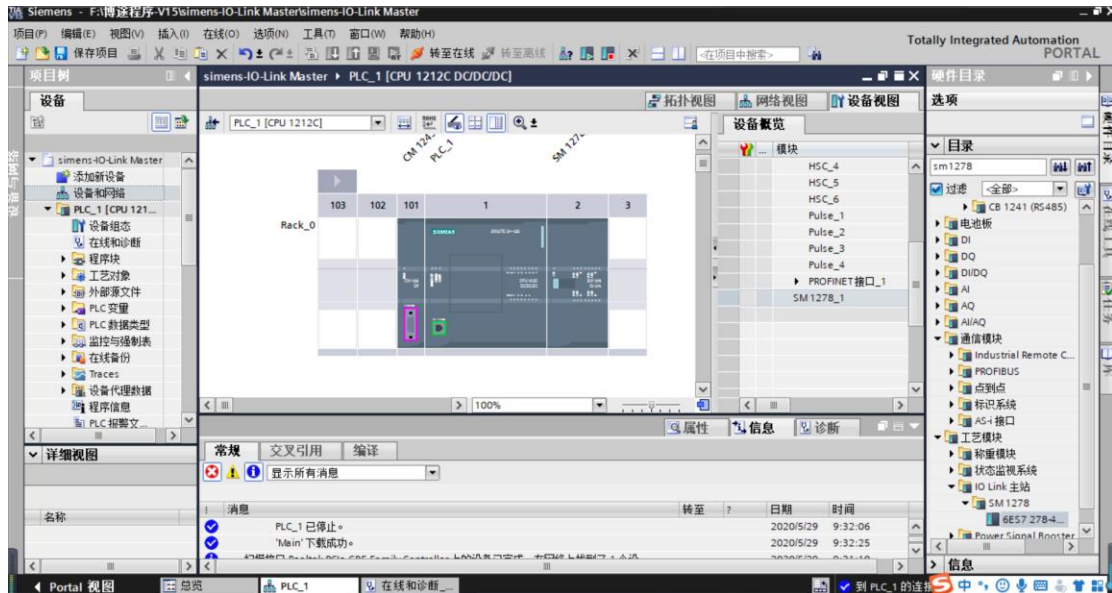


西门子 S7-1200 使用 IO-LINK 主站 SM1278

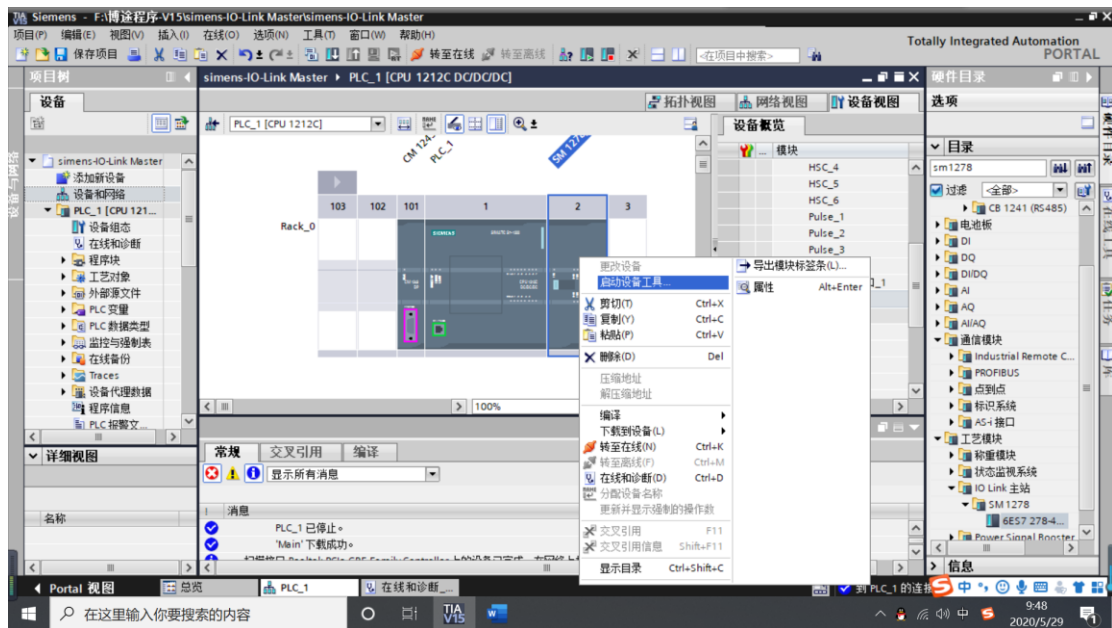


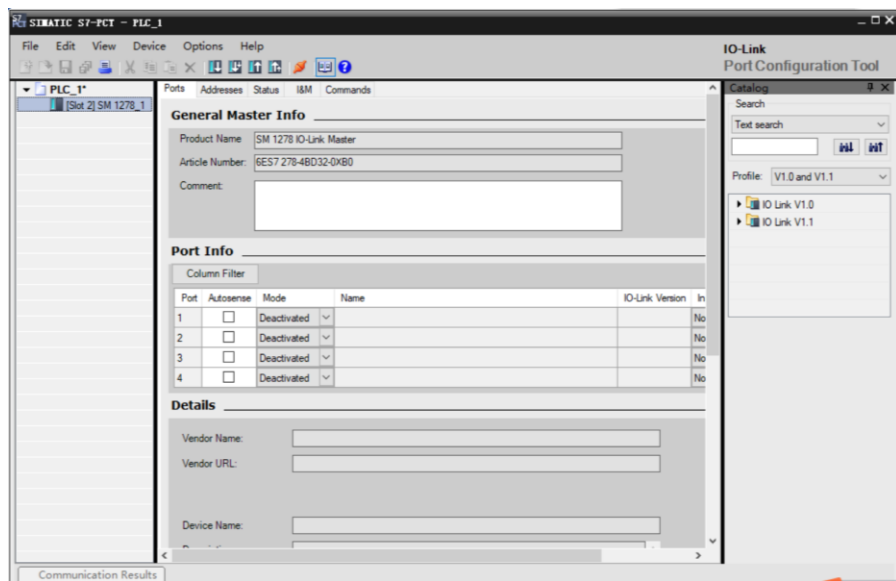
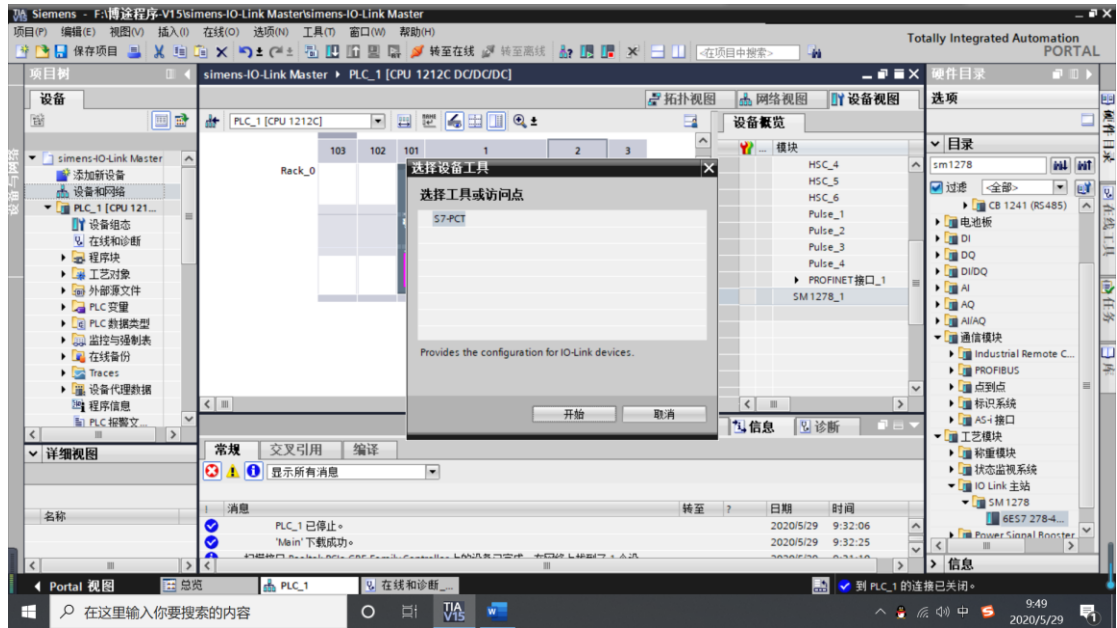
连接森特奈 IO-LINK 子站使用教程

1、打开博图，将硬件组态完成

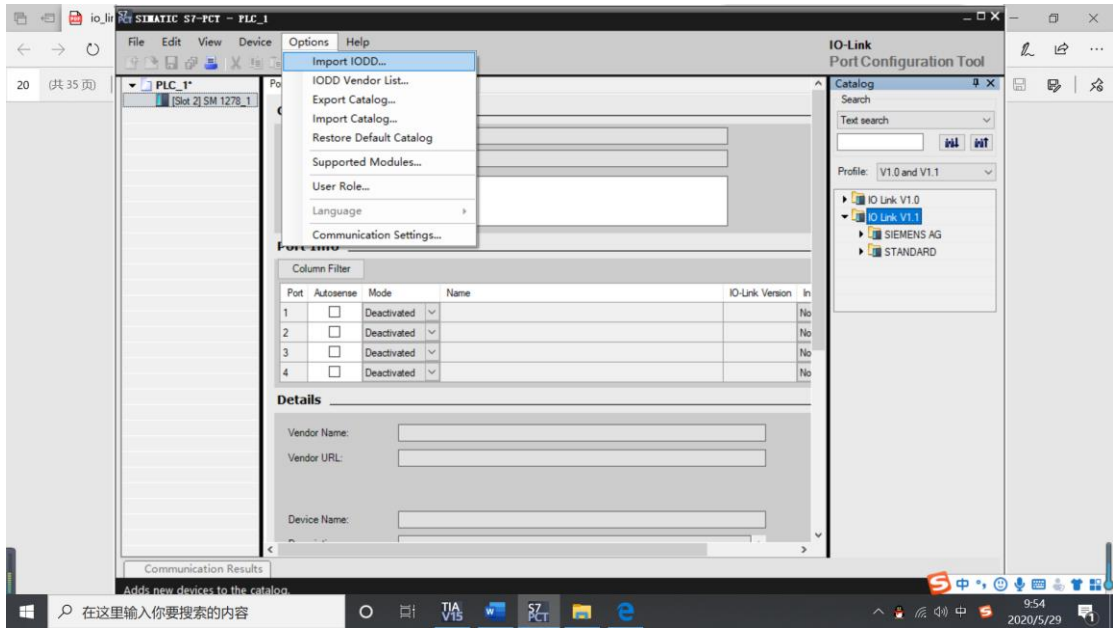


2、点击“SM1278”，右键选择“启动设备工具”（提前安装好 S7-PCT 软件）---点击“开始”进入 S7-PCT 界面。

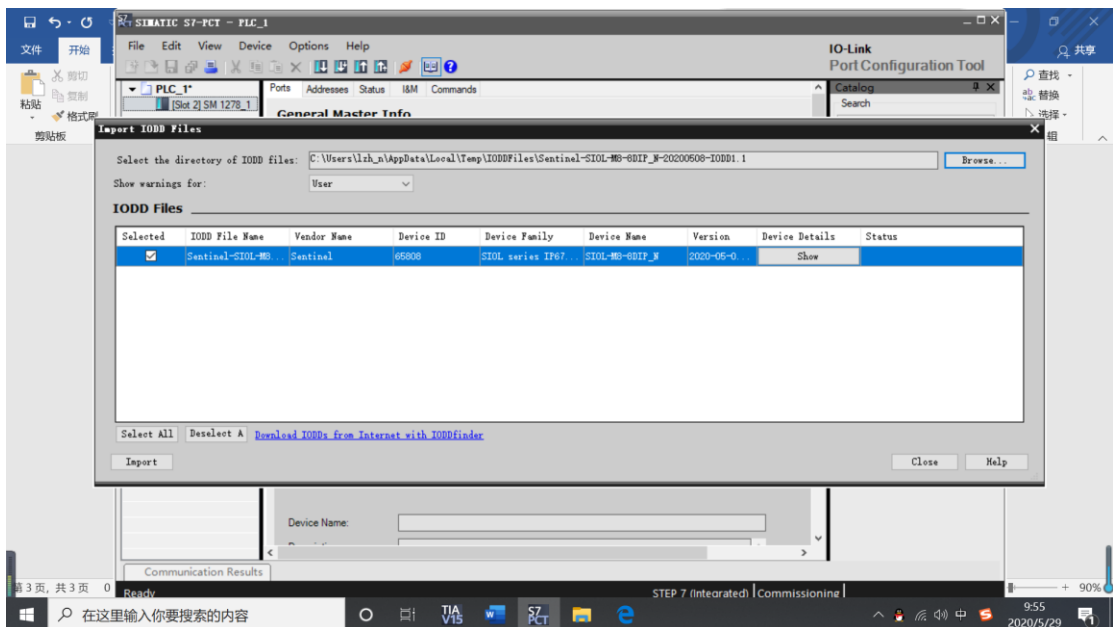




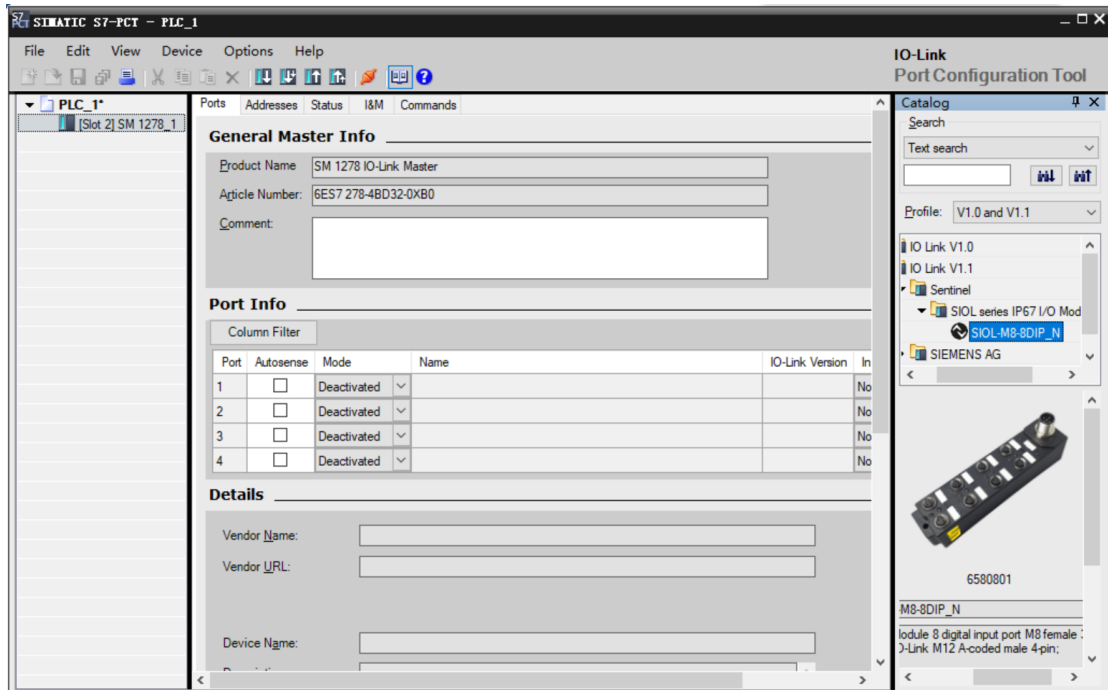
3、点击菜单“Options”----“Import IODD...”



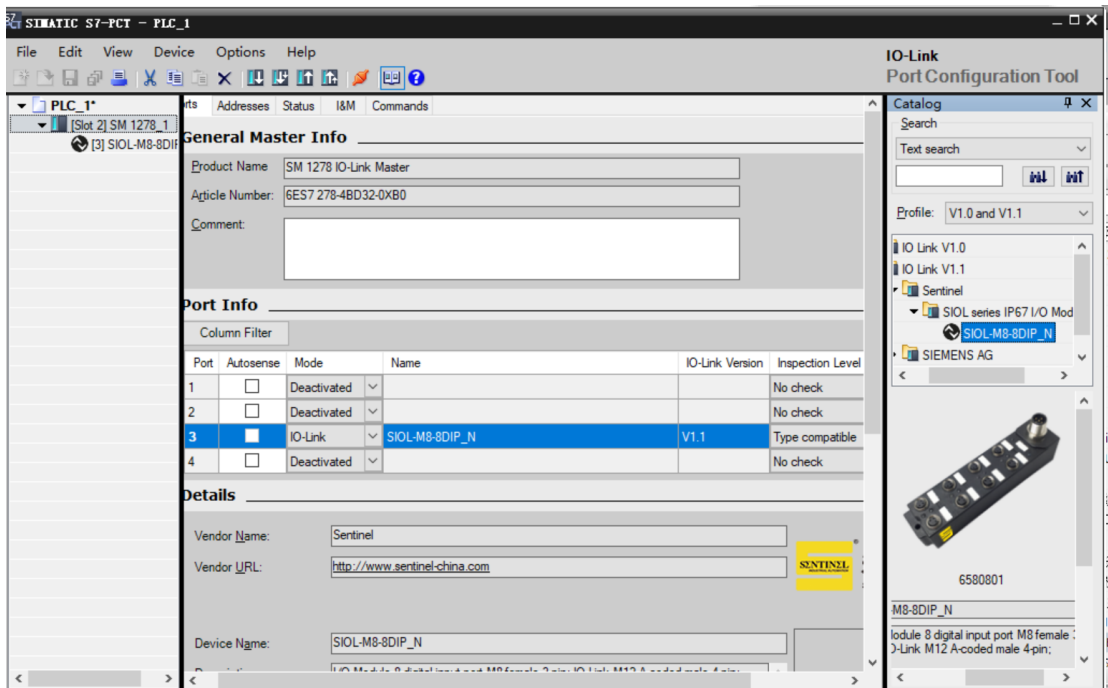
4、在打开的页面中选择正确路径，将森特奈 IO-LINK 子站的 IODD 文件导入，(本例中为 8 路 PNP 输入模块)，点击“Import”



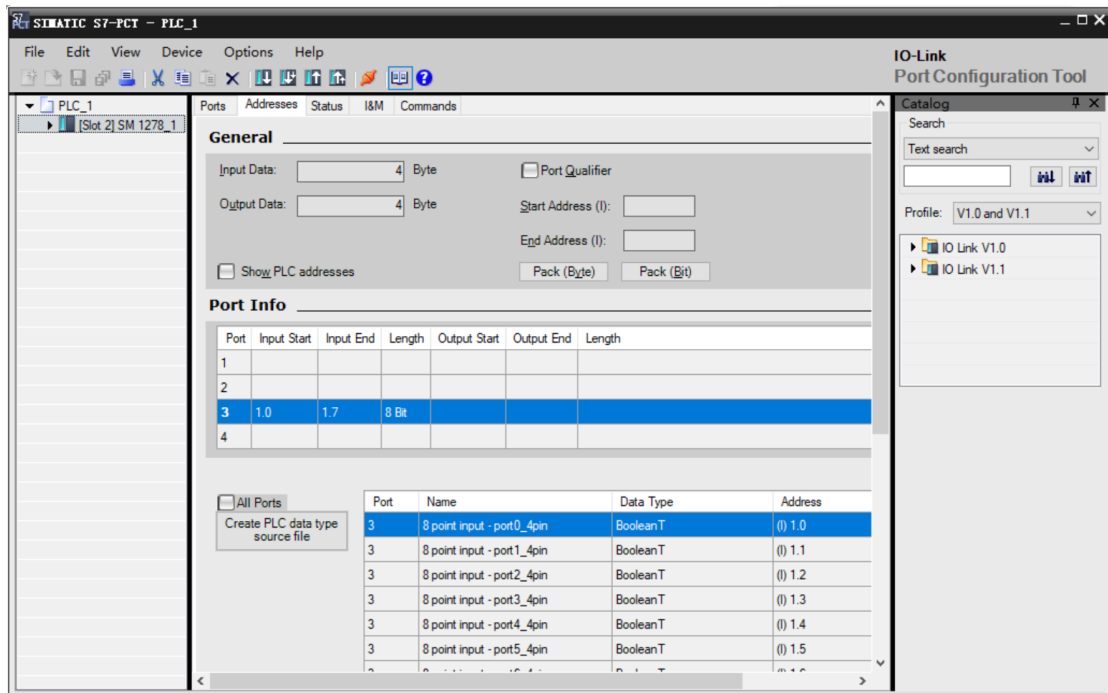
5、如下图，右侧列表中将显示森特奈 IO-LINK 子站 (V1.1 版本)



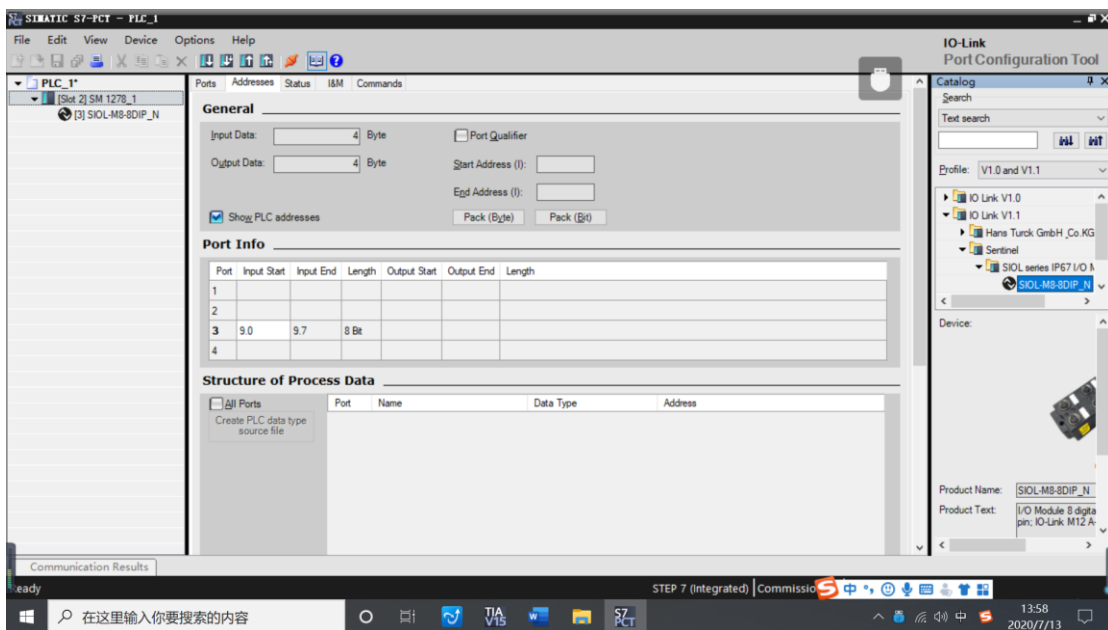
6、实际应用中，森特奈 IO-LINK 子站模块接在了 SM1278 模块的 Port3 上，所以将右侧森特奈 IO-LINK 子站拖至中间 Port3 位置即可。



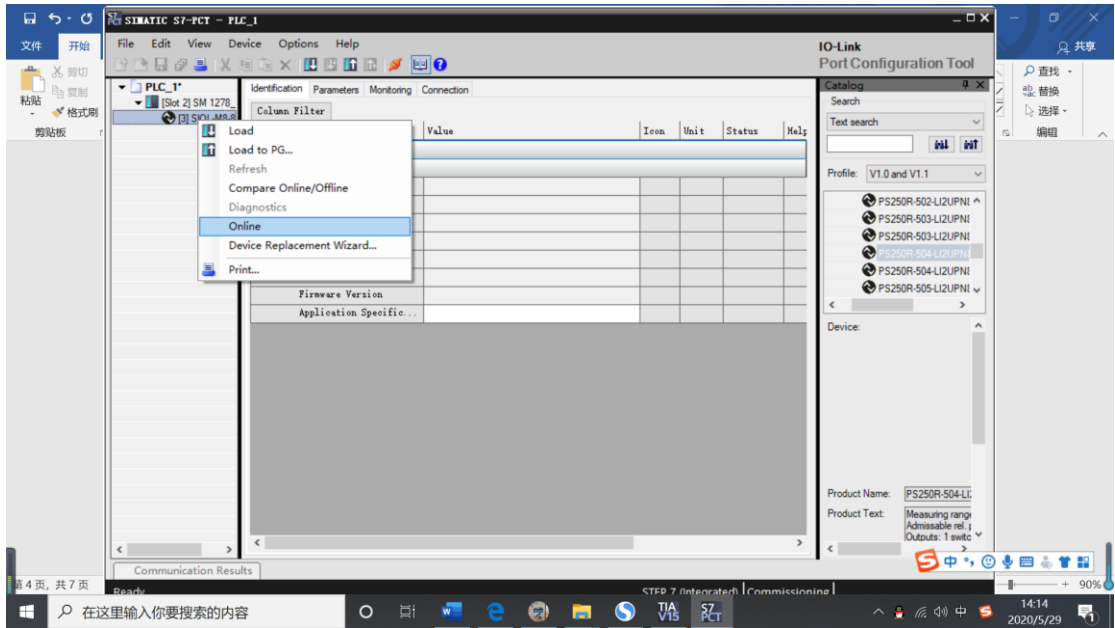
7、点击“Addresses”，可以看见 Port3 位置已经自动分配了起始地址，该地址可以更改，本例中改为 1.0---1.7



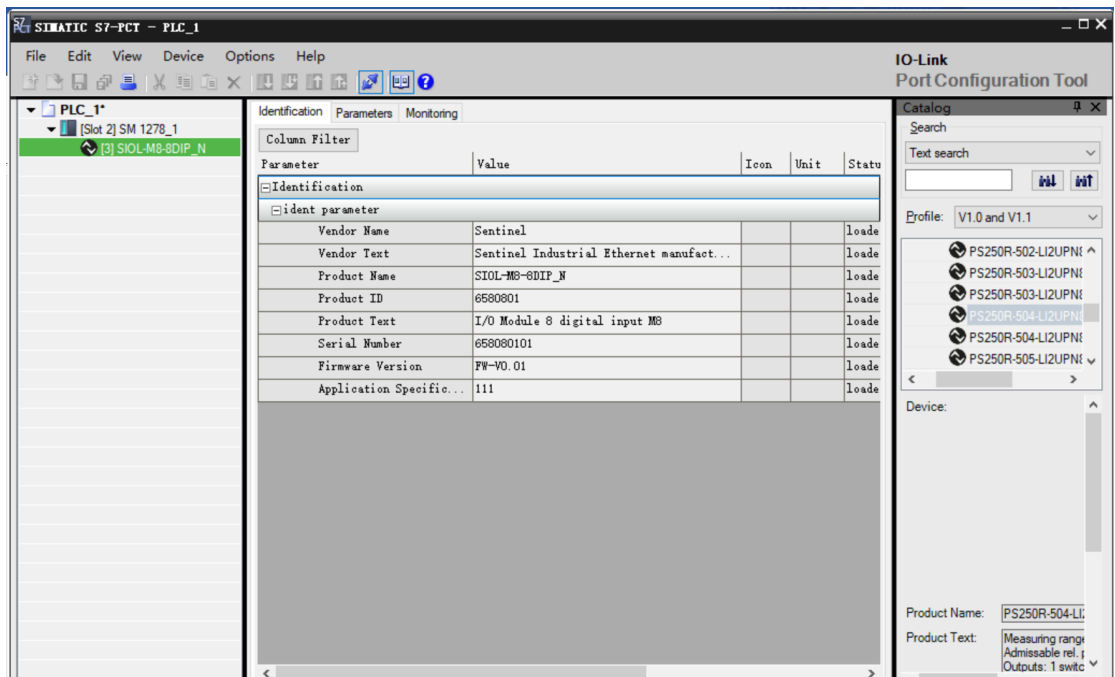
如果勾选“show PLC addresses”，则起始地址变成了 9.0-9.7，这个地址才是 PLC 编程时使用的起始地址（因为 SM1278，输入地址已经分配为 8---11）。



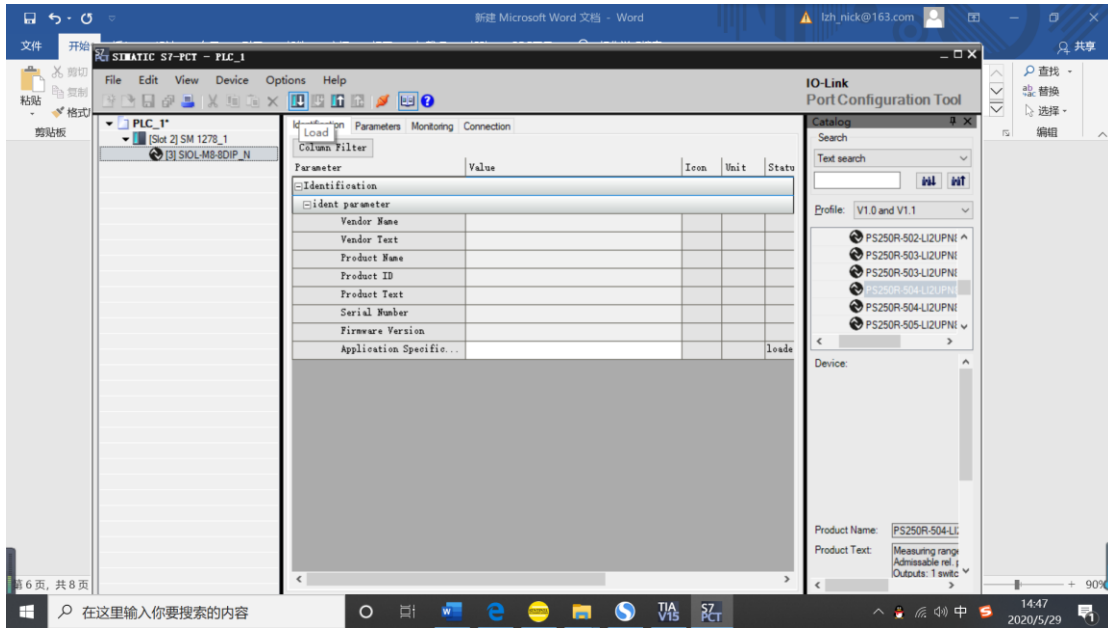
8、在子站“SIOL-M8-8DIP_N”右键，点击在线“Online”，



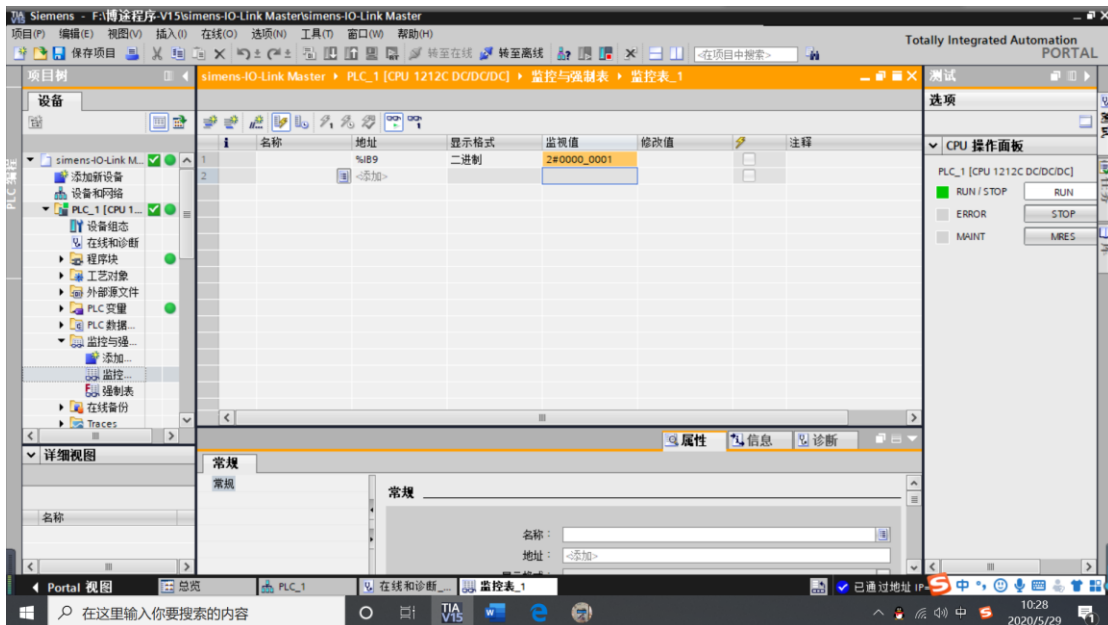
9、在“Identification”菜单下能显示森特奈 IO-LINK 子站的一些信息 (厂商名称、型号、设备 ID 等等)



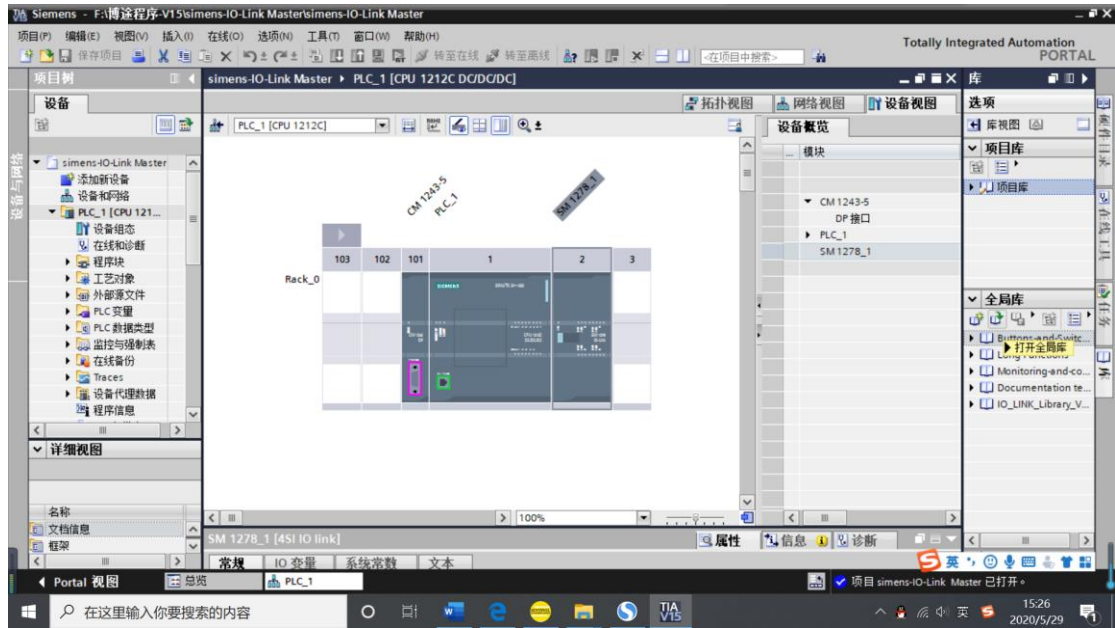
10、点击“下载”按钮，此时森特奈 IO-LINK 子站模块组态完成，可以关闭 S7-PCT，返回博图。



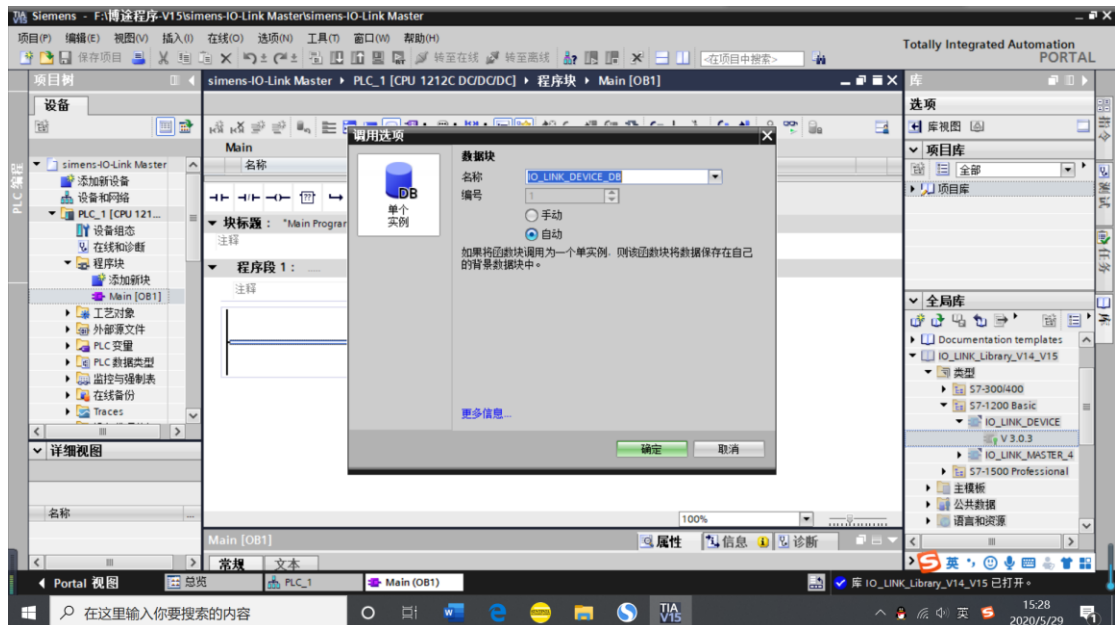
11、返回博图后，要对整个工程进行下载。然后我们监控一下子站的 IO 点（第一个点有输入信号）

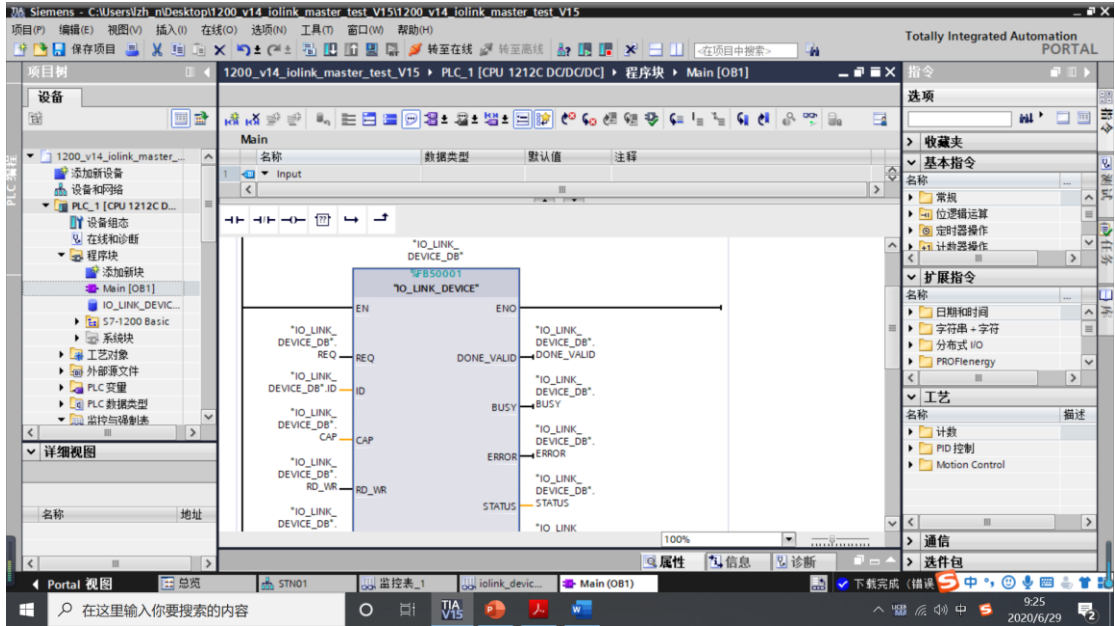


12、以上，我们获取的是 IO-LINK 从站的循环数据，如果想要获取 IO-LINK 从站的非循环数据，比如从站的一些参数、信息、事件等等，那么我们需要用到 IO-LINK 块库。点击右侧菜单“库”，点击“打开全局库”，找到相应目录（提前下载好 IO-LINK 库文件），在博图软件中安装 IO-LINK 库，

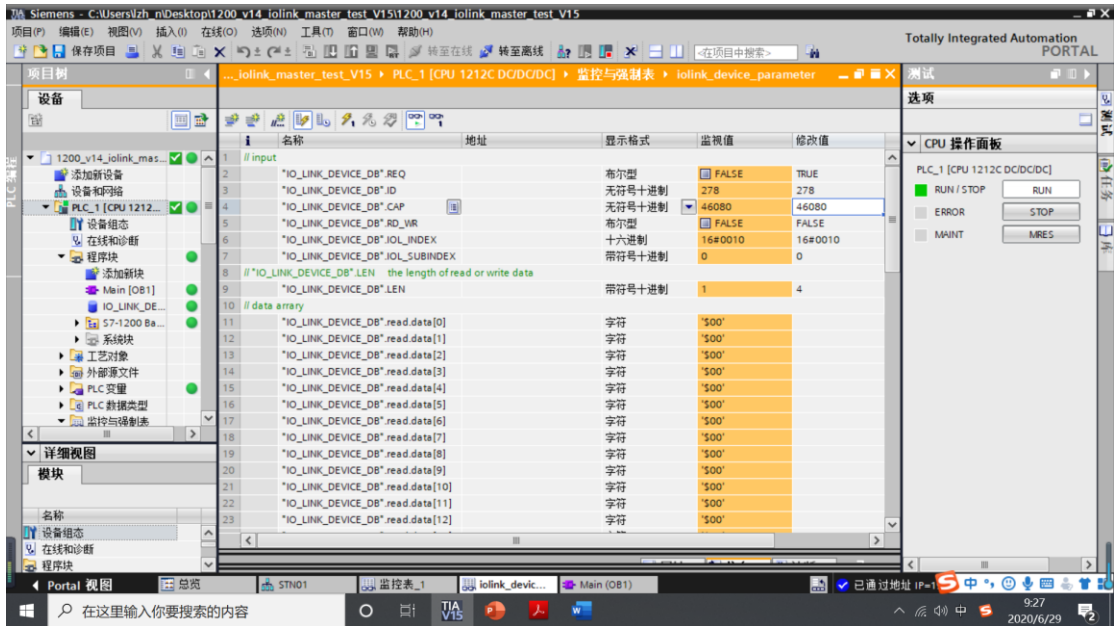


14、打开主程序，将对应的从站功能块拖到梯形图中。使用这个“IO_LINK_DEVICE”功能块，可以通过程序将设备参数周期性地写入 IO 设备，或者读取 IO-LINK 设备的参数、测量值和诊断数据。





15、我们新建一个监控表，我们来读取一下IO-LINK子站的“厂商名称”。通过查看IO-LINK从站的说明书，各参数设置如下：ID=278，CAP=46080，RD_WR=0，IOL_INDEX=16#0010，IOL_SUBINDEX=0



16、在REQ由0-1时，在“RECORD_IOL_DATA”指向的区域内可以显示IO-LINK从站的厂商名称----“sentinel”

Siemens - C:\Users\zh_n\Desktop\1200_v14_lolink_master_test_V15\1200_v14_lolink_master_test_V15

项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 选项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(H)

Totally Integrated Automation PORTAL

项目树: ...lolink_master_test_V15 > PLC_1 [CPU 1212C DC/DC/DC] > 监控与强制表 > lolink_device_parameter

测试

选项

PLC 操作面板

PLC_1 [CPU 1212C DC/DC/DC]

RUN / STOP

ERROR

MAINT

名称	地址	显示格式	监视值	修改值
1 // input				
2 "IO_LINK_DEVICE_DB".REQ		布尔型	TRUE	TRUE
3 "IO_LINK_DEVICE_DB".ID		无符号十进制	46080	46080
4 "IO_LINK_DEVICE_DB".CAP		无符号十进制	46080	46080
5 "IO_LINK_DEVICE_DB".RD_WVR		布尔型	FALSE	FALSE
6 "IO_LINK_DEVICE_DB".IOL_INDEX		十六进制	16#0010	16#0010
7 "IO_LINK_DEVICE_DB".IOL_SUBINDEX		带符号十进制	0	0
8 // "IO_LINK_DEVICE_DB".LEN the length of read or write data				
9 "IO_LINK_DEVICE_DB".LEN		带符号十进制	1	4
10 // data array				
11 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[0]		字符	'S'	
12 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[1]		字符	'e'	
13 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[2]		字符	'n'	
14 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[3]		字符	'Y'	
15 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[4]		字符	'Y'	
16 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[5]		字符	'n'	
17 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[6]		字符	'e'	
18 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[7]		字符	'Y'	
19 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[8]		字符	'500'	
20 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[9]		字符	'500'	
21 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[10]		字符	'500'	
22 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[11]		字符	'500'	
23 "IO_LINK_DEVICE_DB".read.data[12]		字符	'500'	

Portal 视图

STN01 监控表_1 lolink_devic... Main (OB1)

已通过地址 IP=1... 9:27 2020/6/29