

一、使用 LMGateway 配置 MODBUS 采集协议

1. 创建工程，点击“工程管理”----“新建工程”----输入“工程名称”----点击“确定”。

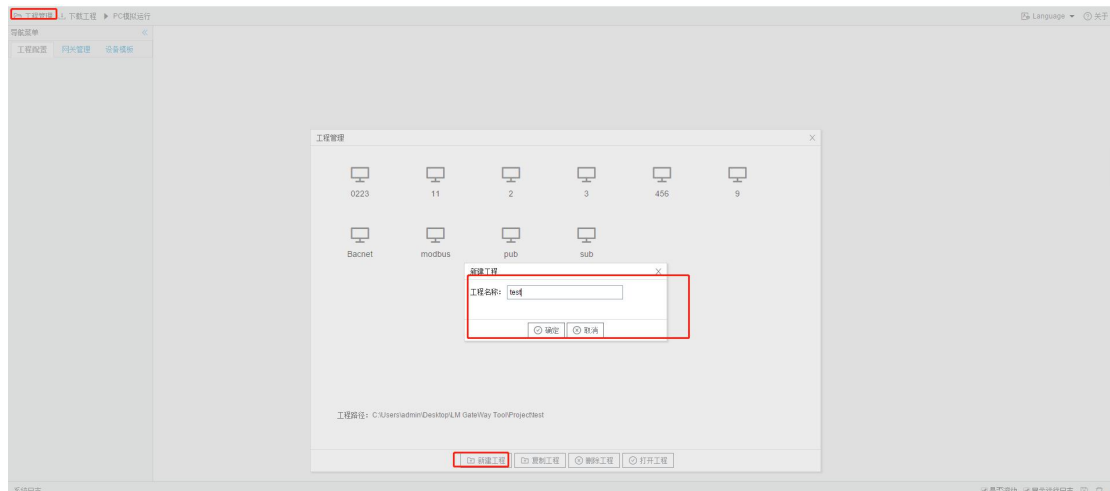


图 1.1

2. 选择网关，右键左侧的文件树“添加网关”----输入“网关名称”----选择“网关类型”----点击“确定”。

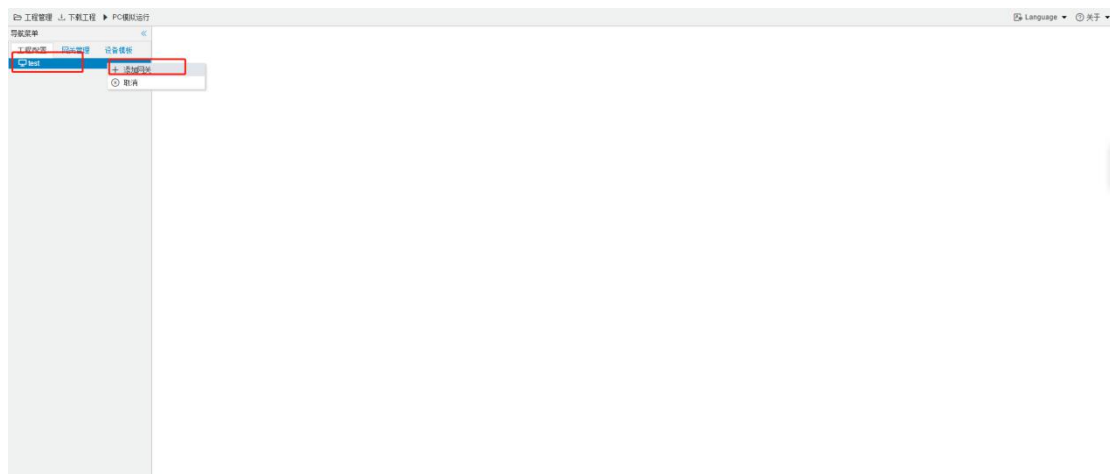


图 2.1

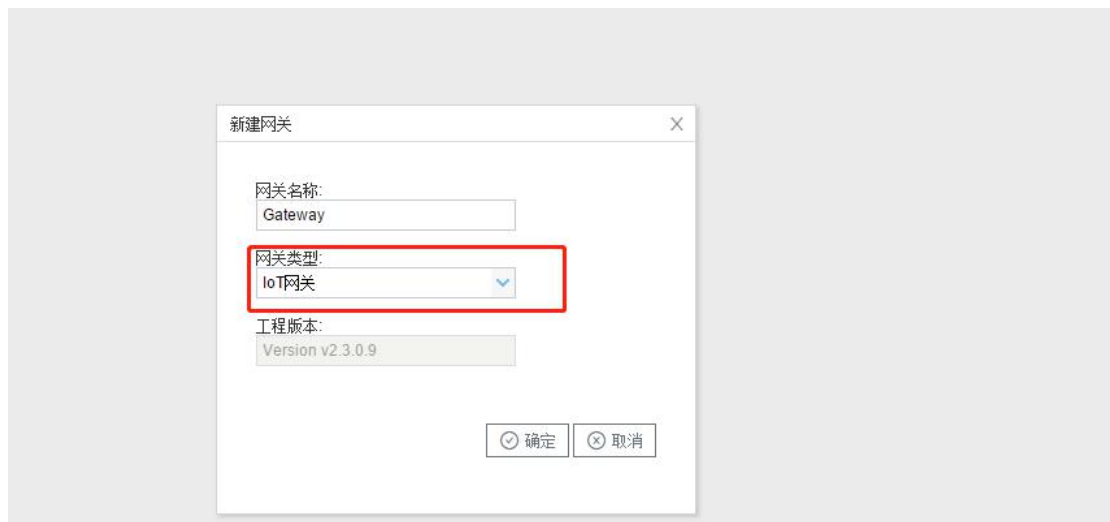


图 2.2

3. 配置通道，右键“I/O 点”，选择“新建通道”----通道选择“网口”----驱动名称 选择“ModbusTCP”。

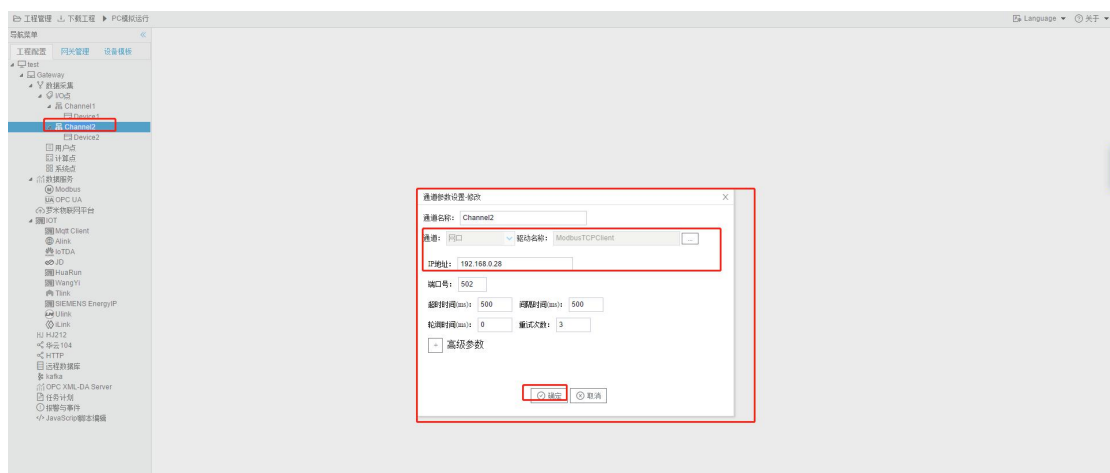


图 3.1

4. 创建设备，右键“Channel”---“新建设备”---点击“确定”。

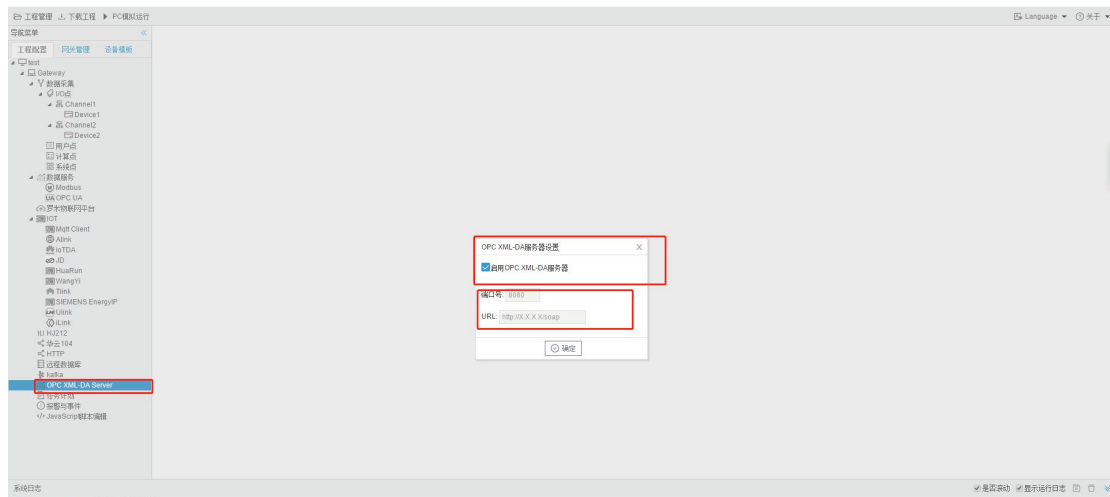


图 6.1

7. 下载工程，点击“下载工程”——选择下载网关的 IP 地址——点击“下载”。

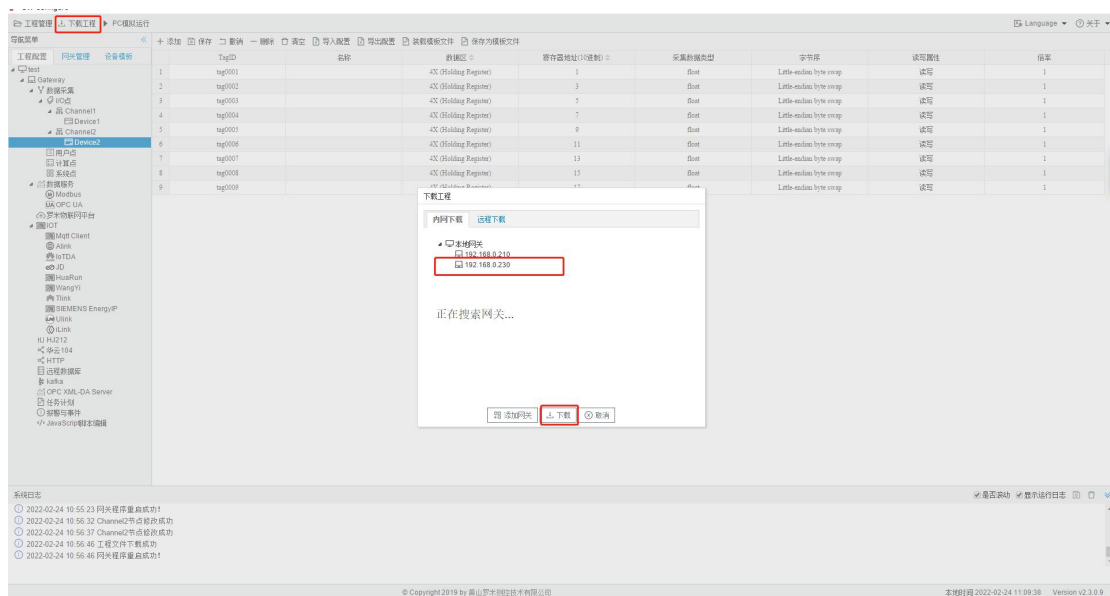


图 7.1

8. 查看实时数据，切入到“网关”界面，首先 “搜索网关” ——选中工程下载的网关 IP 地址——点击“实时数据”。此时网关已经连接成功。

ID	名称	当前值	数据点状态	采集时间
Device1.tag0001			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0002			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0003			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0004			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0005			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0006			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0007			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0008			Error	2022-02-24 11:08:42
Device1.tag0009			Error	2022-02-24 11:08:42
Device2.tag0001		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0002		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0003		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0004		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0005		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0006		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0007		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0008		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
Device2.tag0009		0.000000	Good	2022-02-24 11:08:43
system.ALL_NET	网卡列表	["eth0","eth1"]	Good	2022-02-24 11:08:43
system.CPU_USAGE	CPU使用量(%)	4.16	Good	2022-02-24 11:08:38
system.Device1_status	Device online status	0	Good	2022-02-24 10:57:12
system.Device2_status	Device online status	1	Good	2022-02-24 11:06:58
system.IOPoints	IO总点数	18	Good	2022-02-24 10:57:02

图 8.1

二、使用 WinCC 演示 OPC 数据服务

1、打开 WinCC 项目管理器，双击变量管理

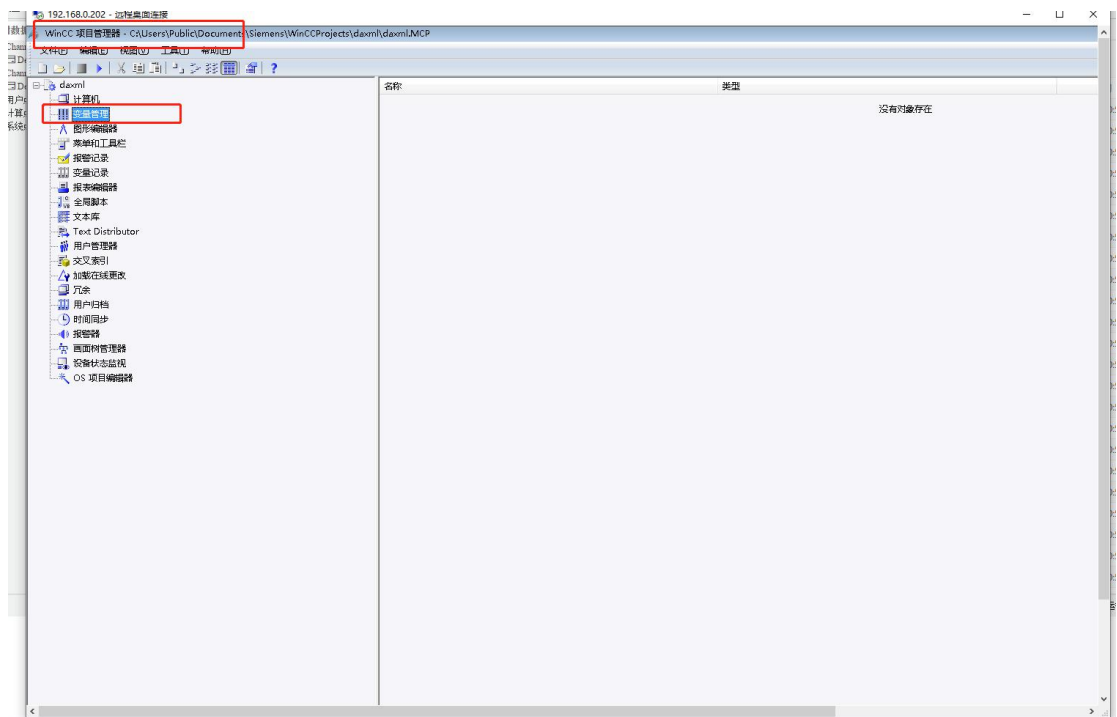
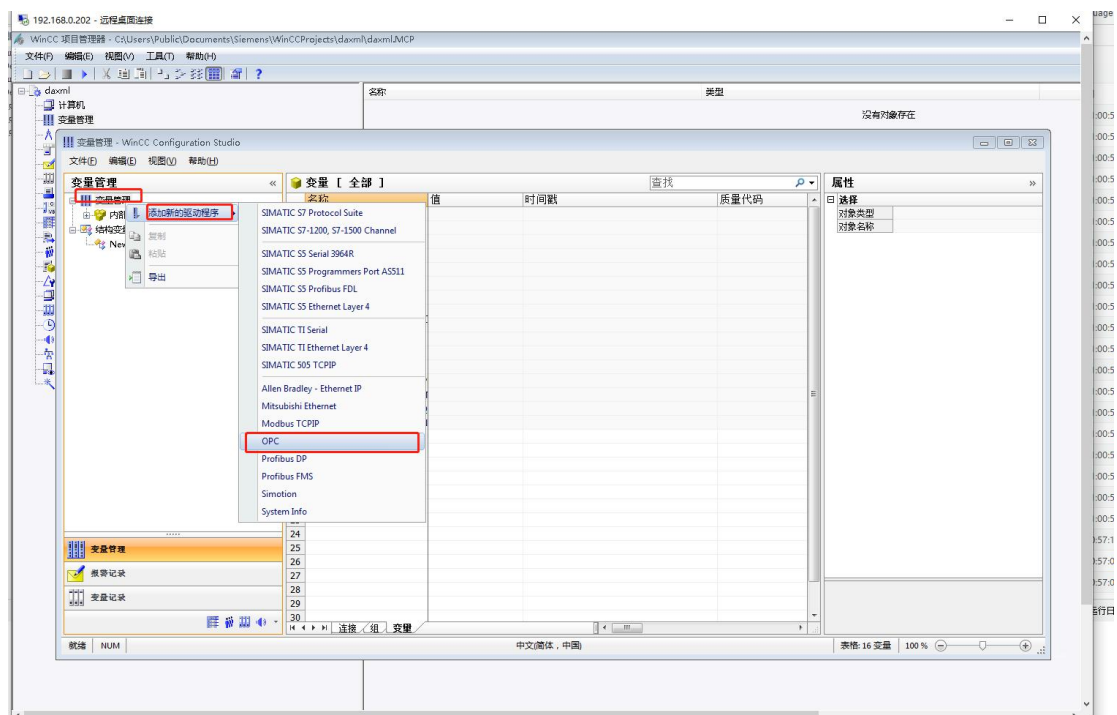


图 1.1

2、添加驱动程序：进入变量管理页面，单击“变量管理”——“添加新的程序”——选择 OPC



3、设置系统参数：单击此驱动程序——单击系统参数。

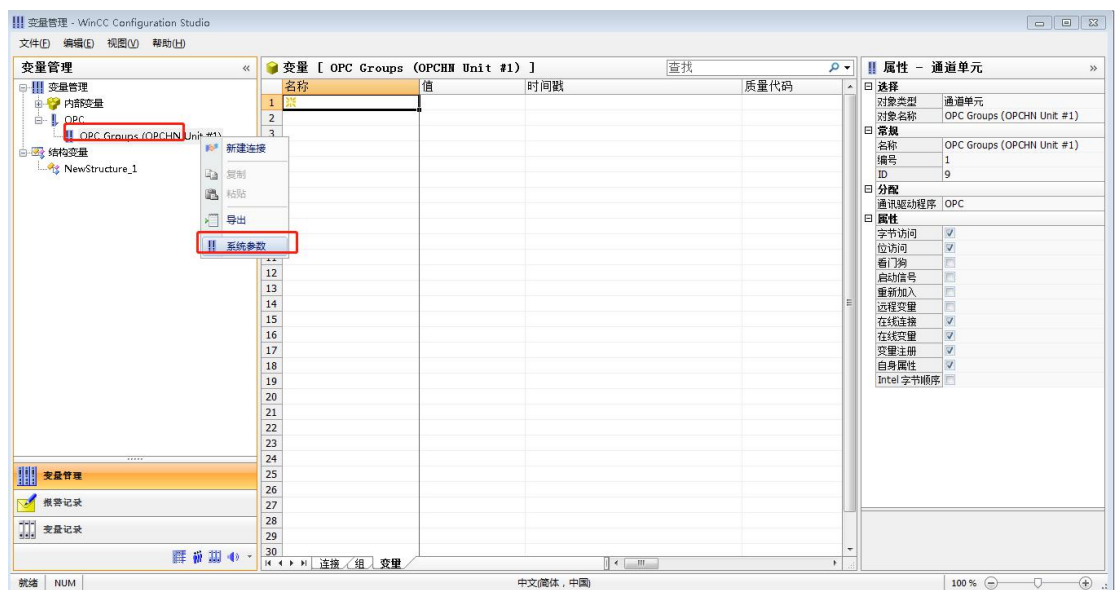


图 3.1

此时页面会弹出 OPC 条目管理器，单击“OPC 网络服务器”——添加 URL——点击确定。注：这里的 URL 需要以 `http://X.X.X.X/soap` 的格式，填写网关的 IP 地址+端口号 8080+/soap。与第一部分的第 6 点对应。

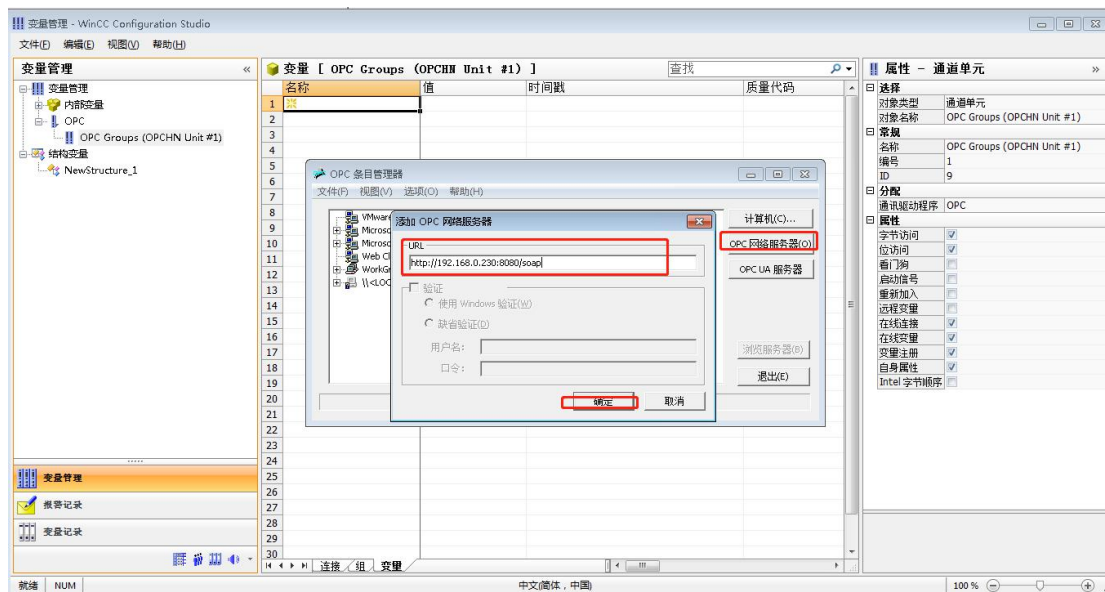


图 3.2

4、配置完毕后，点击列表中想要的 OPC 服务器——点击“浏览服务器”

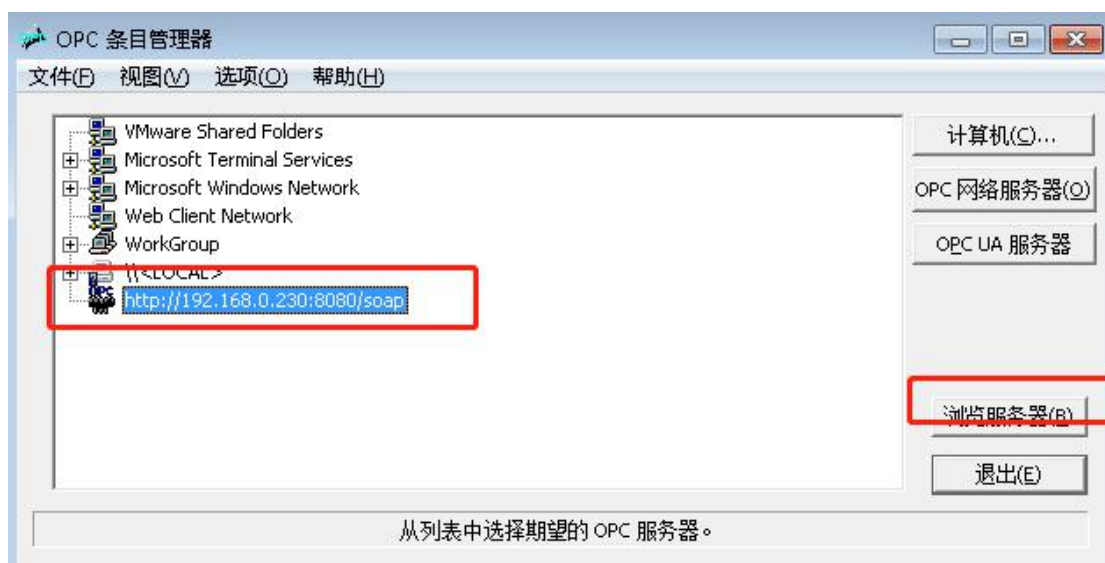


图 4.1

5、此时页面会出现网关中的设备和配置，点击此设备——选择需要的点——添加条目。

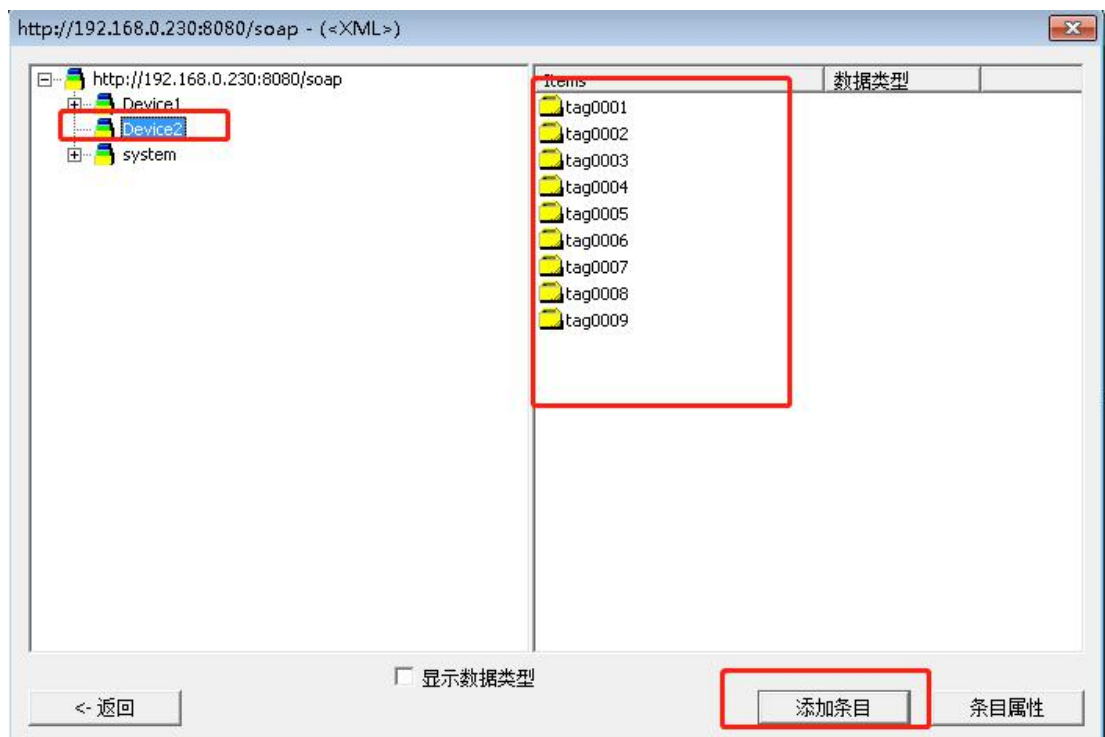


图 5.1

6、回到项目管理器界面，点击运行。

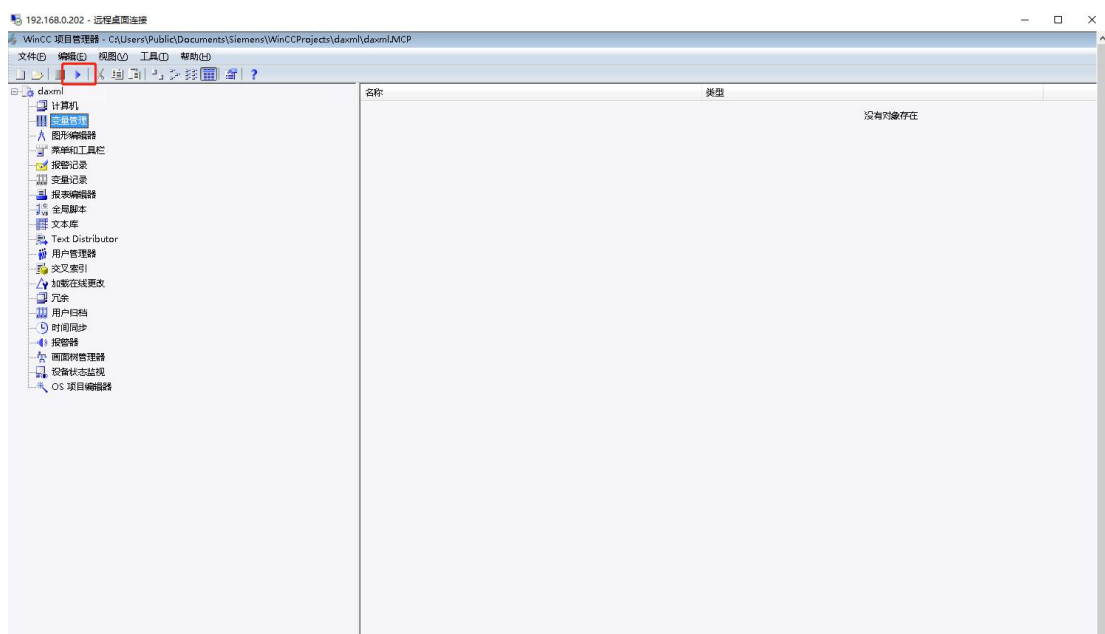


图 6.1

7、此时变量管理界面会显示数据。

192.168.0.202 - 远程桌面连接

变量管理 - WinCC Configuration Studio

文件(F) 编辑(E) 视图(V) 帮助(H)

变量管理

内部变量

OPC

OPC Groups (OPCHN Unit #1)

http_192.168.0.230_8080_soap

结构变量

NewStructure_1

名称	值	时间戳	质量代码	数据类型	长度	格式调整
1 tag0001	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
2 tag0002	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
3 tag0003	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
4 tag0004	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
5 tag0005	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
6 tag0006	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
7 tag0007	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
8 tag0008	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
9 tag0009	0	2022/2/24 星期四 上午 11:07:01	0xC0 - good - ok	32-位浮点数 IEEE 754	4	FloatToFloat
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						
34						
35						
36						
37						
38						
39						
40						
41						
42						
43						

图 7.1