

使用 LM Gateway 配置工具采集 KNX 并提供 Modbus 服务

罗米测控数据采集网关集成了 KNX 采集协议驱动。同时，工程应用可以通过网关输出的 Modbus 接口对接其他应用系统。项目使用 Modbus 网关，其他网关可参考该配置。

1. 演示采集 KNX 设备；
2. 演示 Modbus TCP 数据服务；
3. 测试 Modbus TCP 数据服务。

一、使用 LMGateway 配置 KNX 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”。

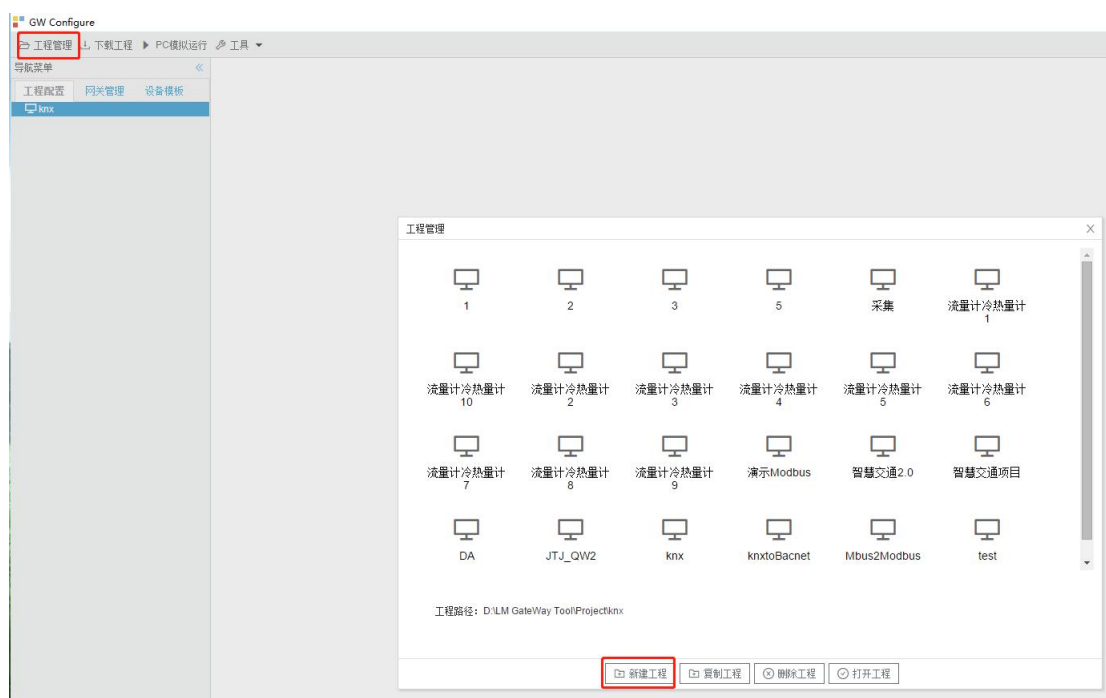


图 1.1

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”。

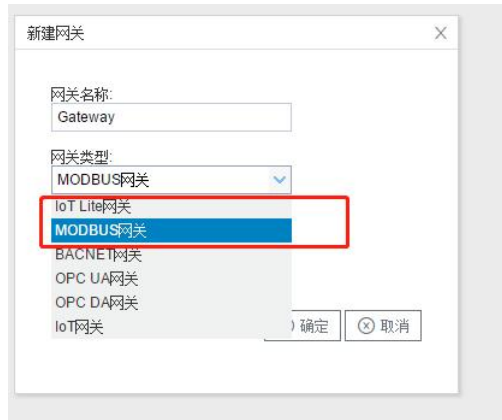


图 2.1

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“KNX 智能控制”。

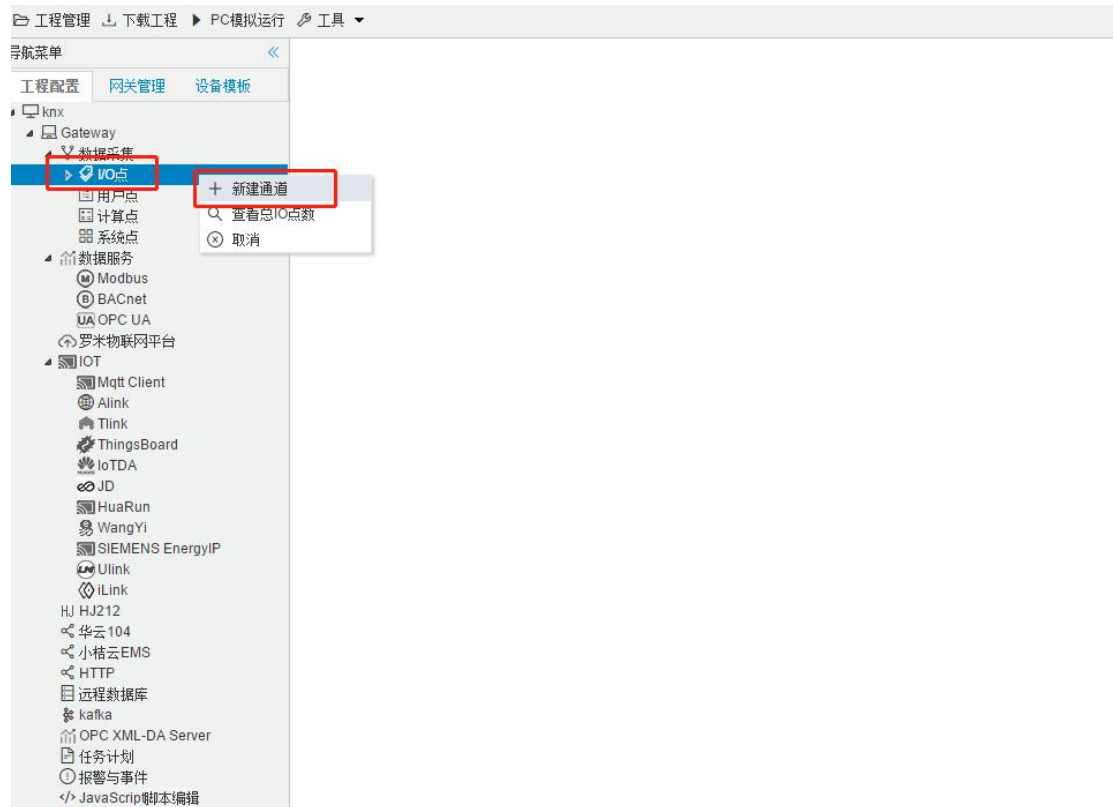


图 3.1

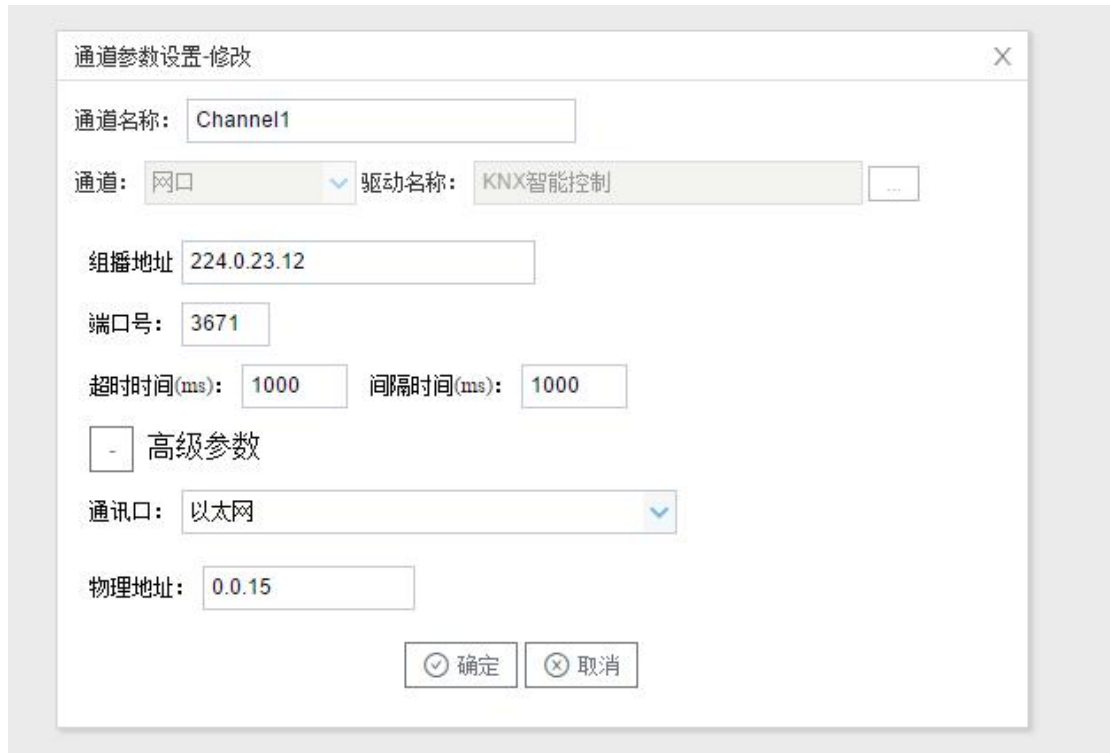


图 3.2

4. 创建设备，右键“Channel1”----“新建设备”----填写设备 ID 和名称点击“确定”。

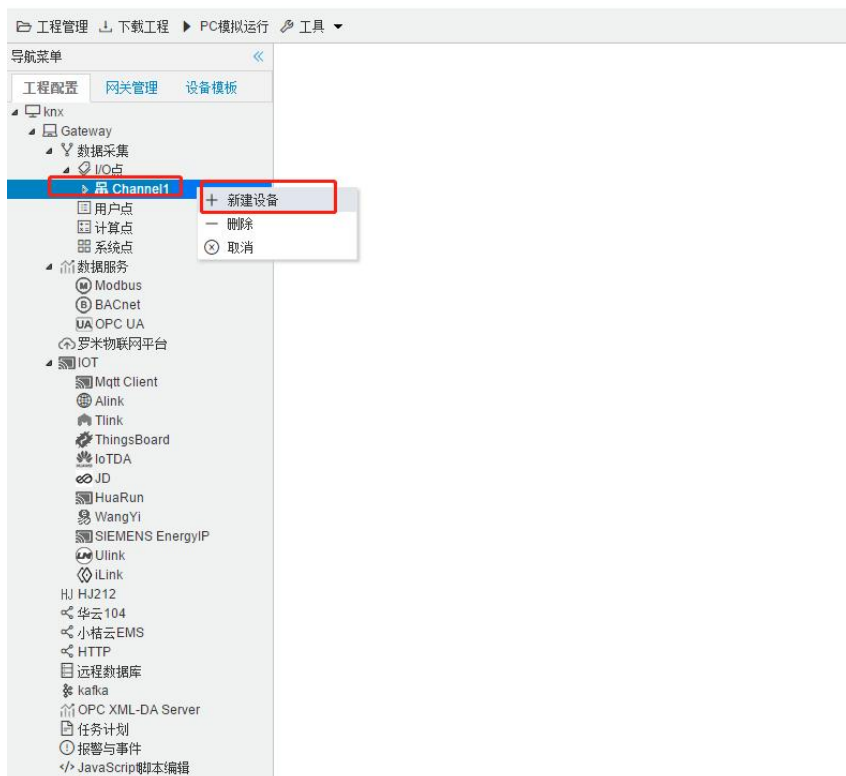


图 4.1



图 4.2

5. 添加配置采集点，点击“添加”按钮，编辑 tag 点参数，点击“保存”。

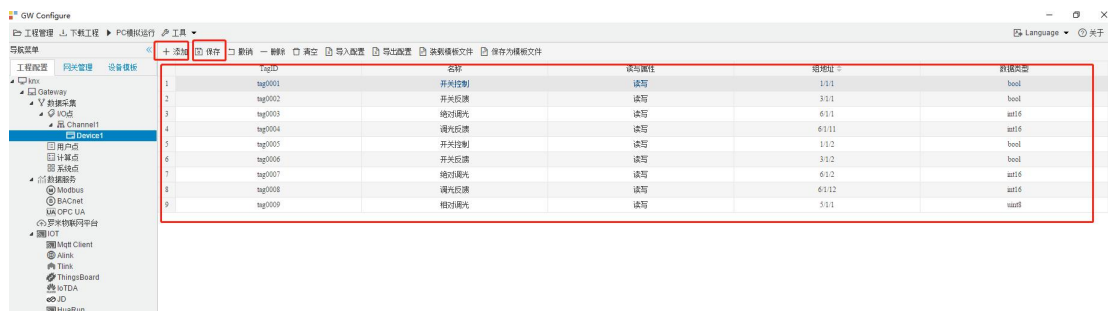


图 5.1

6. 将工程下载到网关，点击“下载工程”——选择下载网关的 IP 地址——点击“下载”。

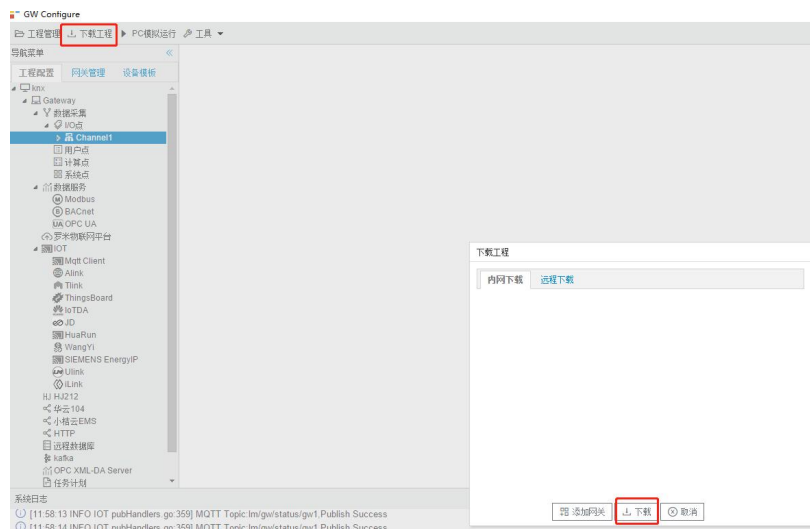
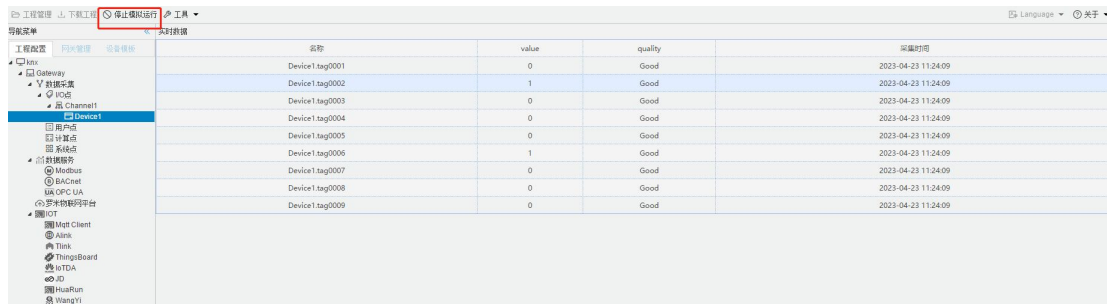


图 6.1

7. 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”。（工程未下载到网关时，也可以通过软件模拟运行查看实时数据采集情况）。



名称	value	quality	采集时间
Device1.tag0001	0	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0002	1	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0003	0	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0004	0	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0005	0	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0006	1	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0007	0	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0008	0	Good	2023-04-23 11:24:09
Device1.tag0009	0	Good	2023-04-23 11:24:09

图 7.1

二、演示 Modbus 数据服务

启动网关的 Modbus 数据服务，依次填入基础信息，点击“保存”，配置生效，添加需要上传的 tag 点，最后下载工程。

1、**Modbus TCP 配置：**使能 Modbus TCP 服务，允许上位机通过 ModbusTCP 协议经由网口连接访问网关。

端口号：设置 Modbus TCP 侦听端口号，默认值是 502。



图 1.1

2、**Modbus 地址映射：**将 Tag 点映射到 Modbus 寄存器上，配置步骤如下。

单击“添加”按钮；

在弹出窗口中勾选需要映射的点；

选择 modbus 数据区、数据类型和字节序；

点击”确定“按钮完成映射点的添加。

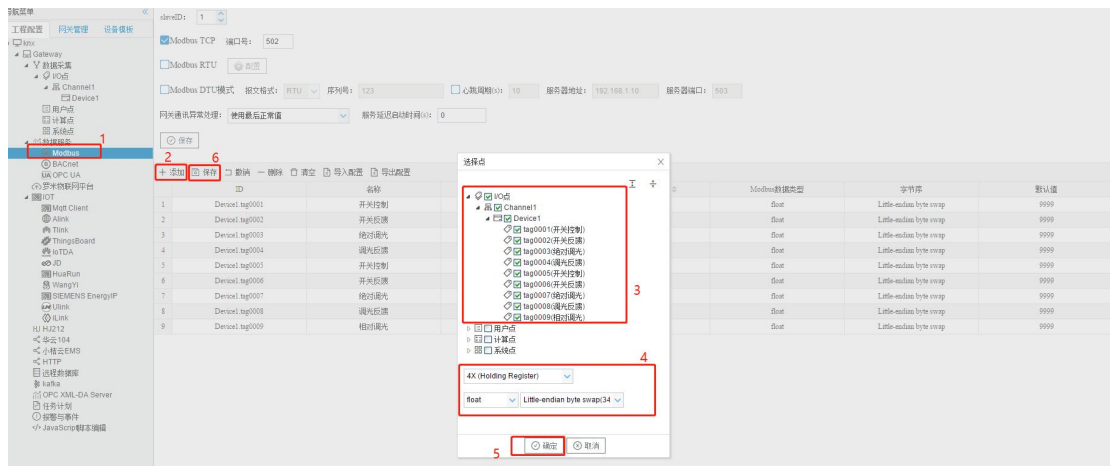


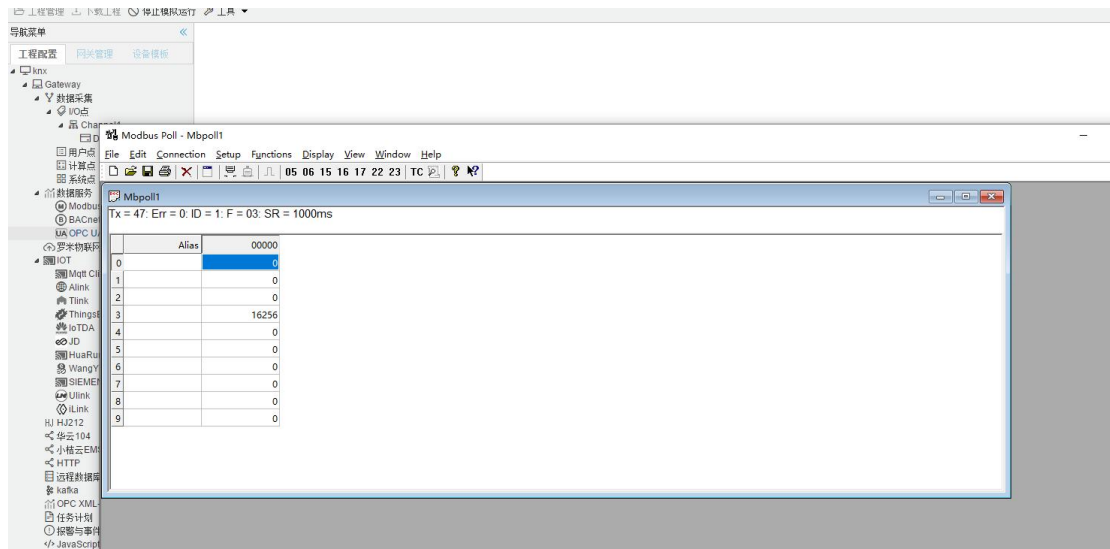
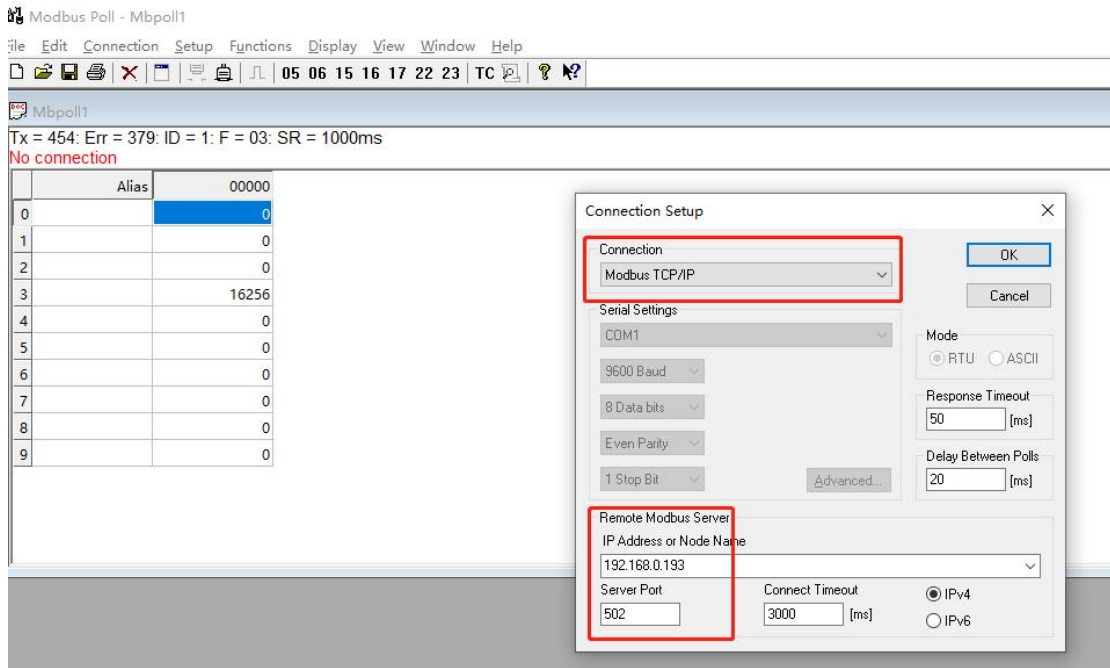
图 1.2

3、下载工程到网关，完成数据映射。

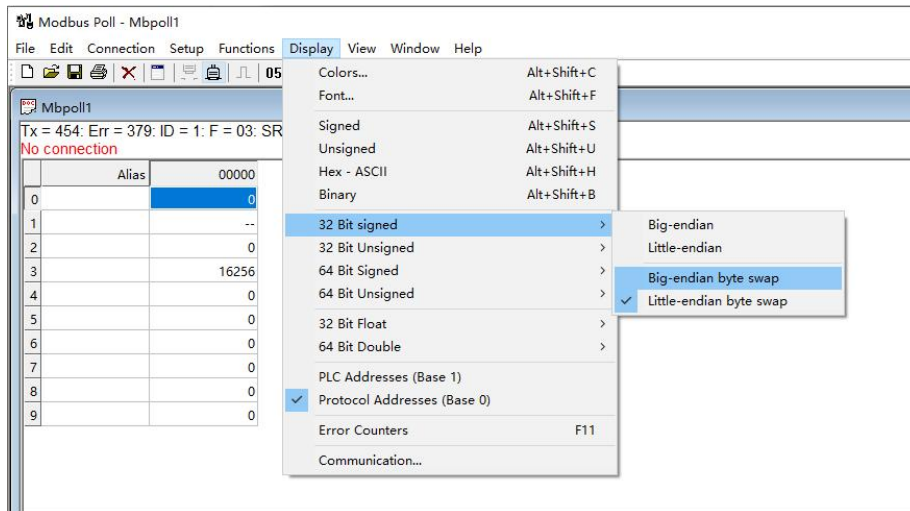
三、检测 Modbus 数据服务

(这里使用 Modbus poll 软件读取 Modbus 服务示例，步骤如下)

1、将工程下载到网关中后，打开 Modbus Poll 软件，点击上方工具栏中“Connection”下的“Connect...”，在弹出框中选择“Modbus TCP/IP”，输入 LMGateway 的 IP 地址和端口号，点击“OK”完成连接配置。



2、根据 GC 中 Modbus 服务页面的映射地址、数据类型和字节序修改 Modbus Poll 软件工具栏中“Display”，查看寄存器数据。



如果此时页面上显示“**No connection**”，说明没有连接上 LMGateway 的 Modbus 服务，请检查通讯配置。