

使用 LMGateway 配置网关采集 IEC104 协议电能表，提供MQTT数据服务

罗米测控数据采集网关集成了 IEC104、Modbus 等协议采集驱动,工程应用可以通过网关输出的 MQTT、HTTP接口对接其他应用系统。

项目使用软件网关，其他网关可参考该配置

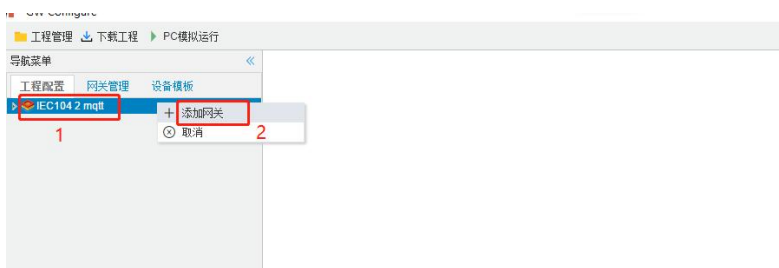
- 演示采集IEC104数据；
- 演示网关提供 MQTT 服务；
- 使用第三方工具测试 MQTT 数据服务

一、LMGateway 数据采集网关配置步骤

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”



2、选择网关，右键 左侧文件树“添加网关”——输入“网关名称”——选择“网关类型”——点击“确定”。





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“IEC104”；并且IP地址、端口号等参数。如下图所示。



"IEC104"默认配置是：

通道名称：Channel1，可自定义，不可重复，定义网关的采集通道；

通道：网口和串口两个选项，该驱动选择网口；

驱动名称：选中"IEC104"

IP地址/域名：输入 IEC104的IP地址

端口：输入 IEC104的端口号

k(未确认的最大发送帧数)：默认即可，或者根据实际情况填写

w(收到w个帧报文后，要给从站发送确认帧)：默认即可，或者根据实际情况填写

t0(连接超时时间)s：默认即可，或者根据实际情况填写

t1(帧U帧等待确认时间)s：默认即可，或者根据实际情况填写

t2(帧发送确认帧时间)s：默认即可，或者根据实际情况填写

t3(发送链路测试帧时间)s：默认即可，或者根据实际情况填写

总召循环时间(s)：默认即可，或者根据实际情况填写

4、新建设备，右键"Channel1"——“新建设备”——填入“设备名称”：输入“设备地址”——点击“确定”



5、配置采集点，点击“添加”，设置完成后点击“保存”



名称: 可自定义, 默认为 tag0001,tag0002依次递增, 根据需要修改, 设备采集点表内, 名称不可重复;

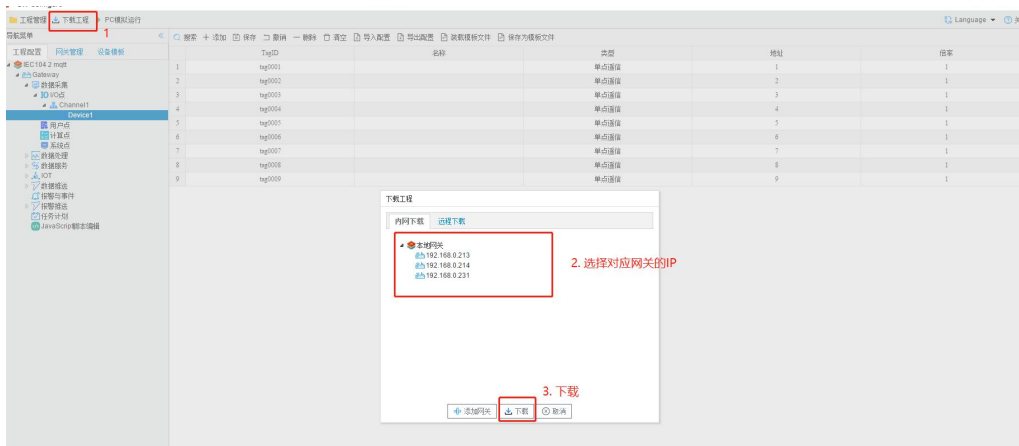
描述: 可自定义, 描述信息, 根据需要填写, 可不填;

类型: 根据实际设备, 从中选择单点遥信、双点遥信、短浮点遥测、归一化遥测、标度化遥测、遥脉;

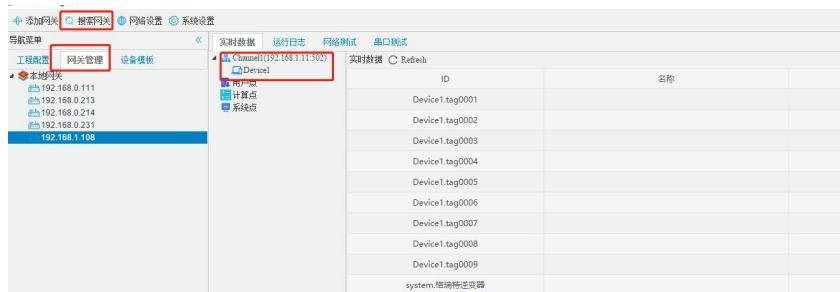
地址: 根据实际设备填写, 如果地址是16进制, 请转换成10进制后输入;

倍率: 通过放大或者缩小数据, 可进行工程上的换算。根据需要填写, 默认为1。

6 下载工程，点击“下载工程”——选择下载网关的IP地址——点击“下载”

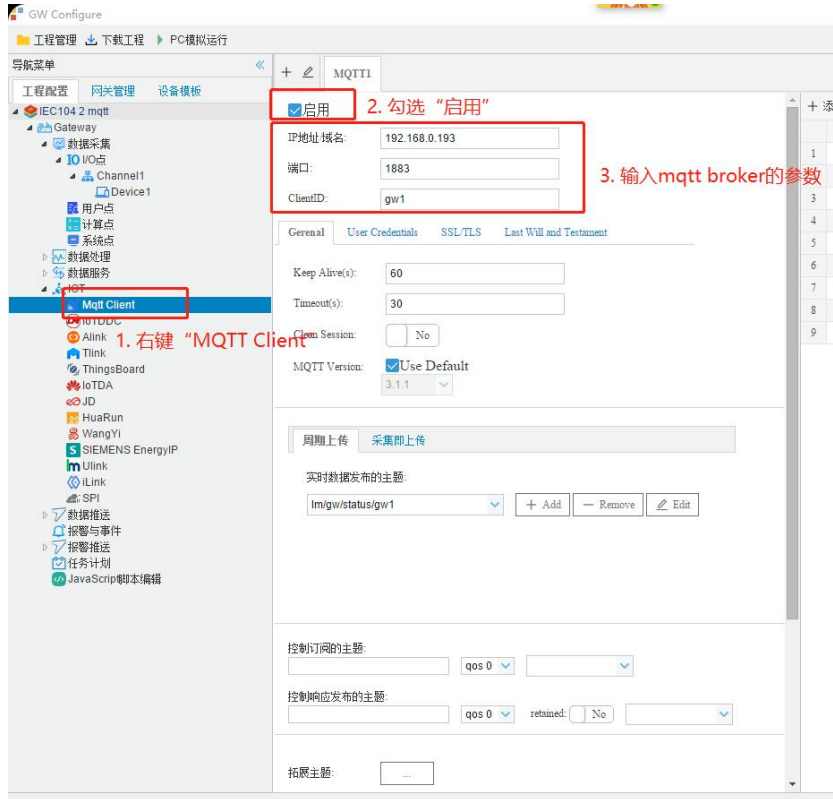


7、此时网关采集配置部分已成功完成。可查看实时数据，切入到“网关”界面，首先“搜索网关”——选中工程下载的网关IP地址——点击“实时数据”。



二、提供 MQTT 数据映射

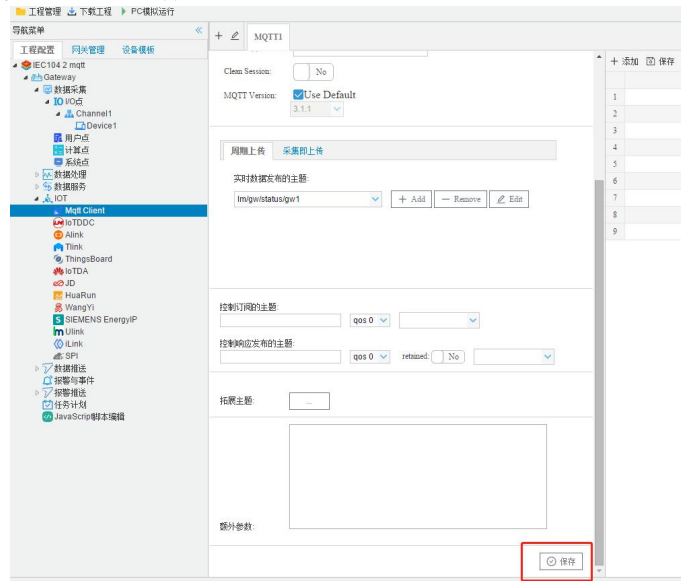
1、启动网关的 MQTT Client 数据服务，依次填入基础信息



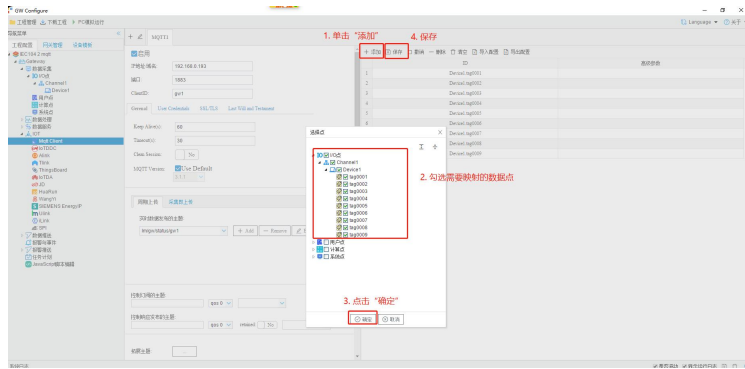
IP地址/域名、端口：MQTT broker的IP/域名、端口号（默认1883）；

ClientID：客户端唯一标识，不可重复。broker和Mqtt客户端通过 ClientID 保持唯一的 TCP 连接，如出现重复 ClientID，则broker会踢掉前一个。

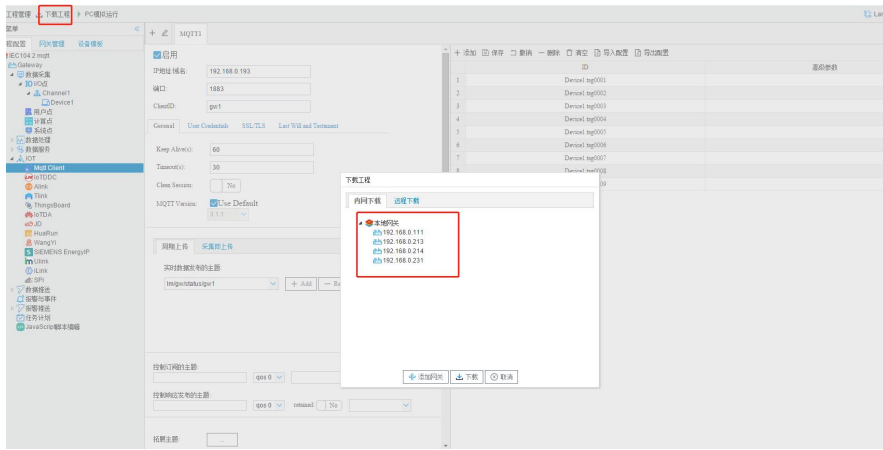
2、填入MQTT相关参数后，点击保存。



3. 将Tag点映射到MQTT的对象中，单击“添加”——在弹出的窗口勾选需要映射的点——点击“确定”按钮。完成映射点的添加。添加数据点，如下图所示：



4. 下载工程，点击“下载工程”——选择下载网关的IP地址——点击“下载”。此时采集部分和数据服务部分均已配置成功。工程下载到网关中，网关可以独立运行。



三、测试 MQTT 服务

操作第三方测试工具mqtt.fx。MQTT连接正常之后，可以通过 mqtt.fx 软件订阅网关发布的数据。可以看到与网关的数据一致，数据映射成功。

