

## 如何通过 4G 无线网关将数据接入数据采集软件平台

### 应用场景:

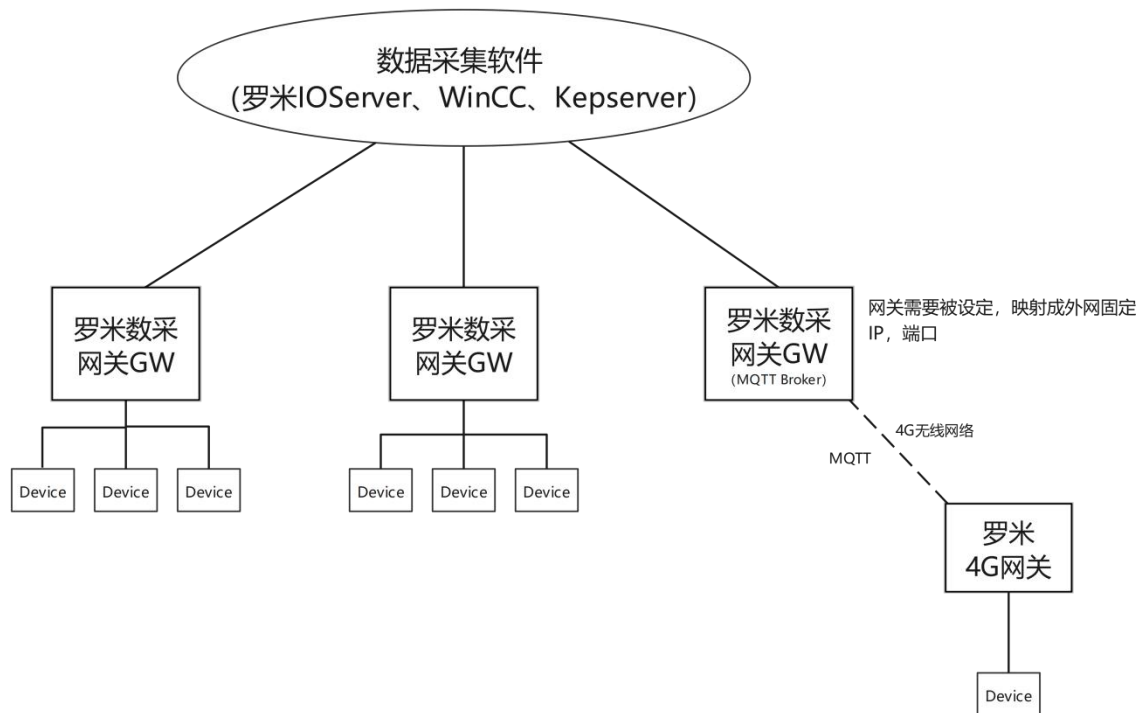
企业数据采集系统基于内网建设。设备数据通过网关上传至数据采集软件平台。另有部分数据源现场不具备网络条件，用户需要使用4G网络将数据接入数据采集软件。

### 罗米测控解决方案:

罗米提供 IOserver 作为数据采集软件平台，连接数据采集网关, 提供统一的数据出口;

内网部署罗米数据采集网关;

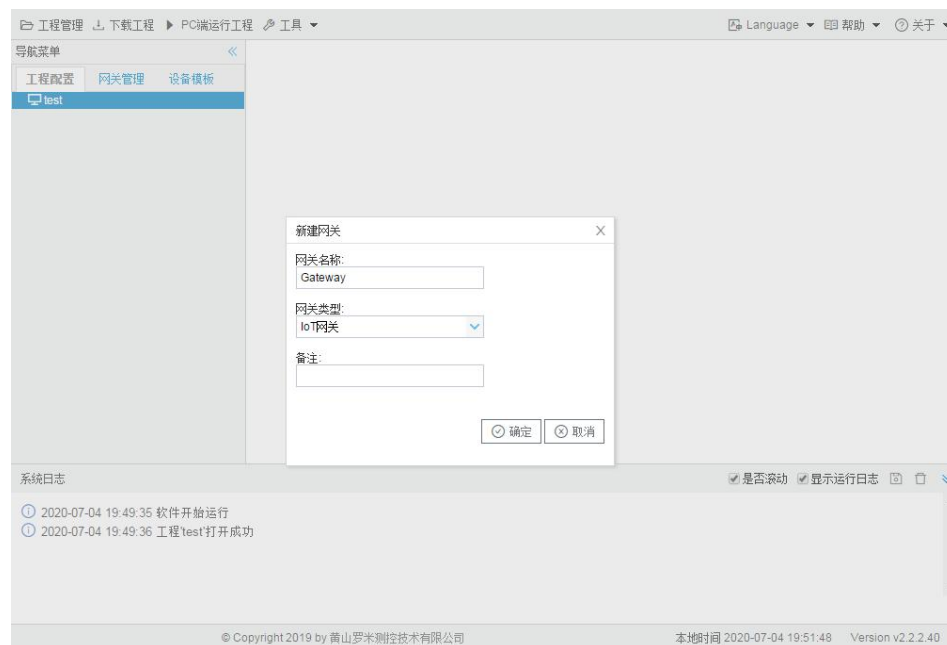
部分设备现场不具备网络条件，使用罗米 4G 网关 LM Gateway103-Iotlite采集现场数据，并通过内置的 4G 模块联网，网关作为 MQTT 客户端发布数据，接入到罗米数据采集网关（网关内置 MQTT Broker), 上传至数据采集软件 IOserver等。



## 一. 在配置工具中配置 4G 网关工程

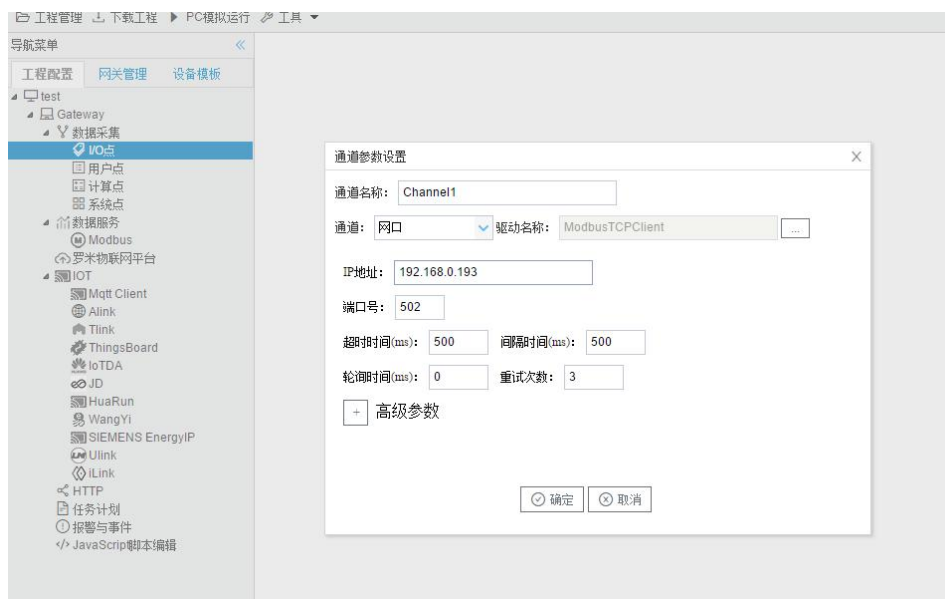
### 1. 新建网关

在“新建网关”时，选择 IoT 网关。



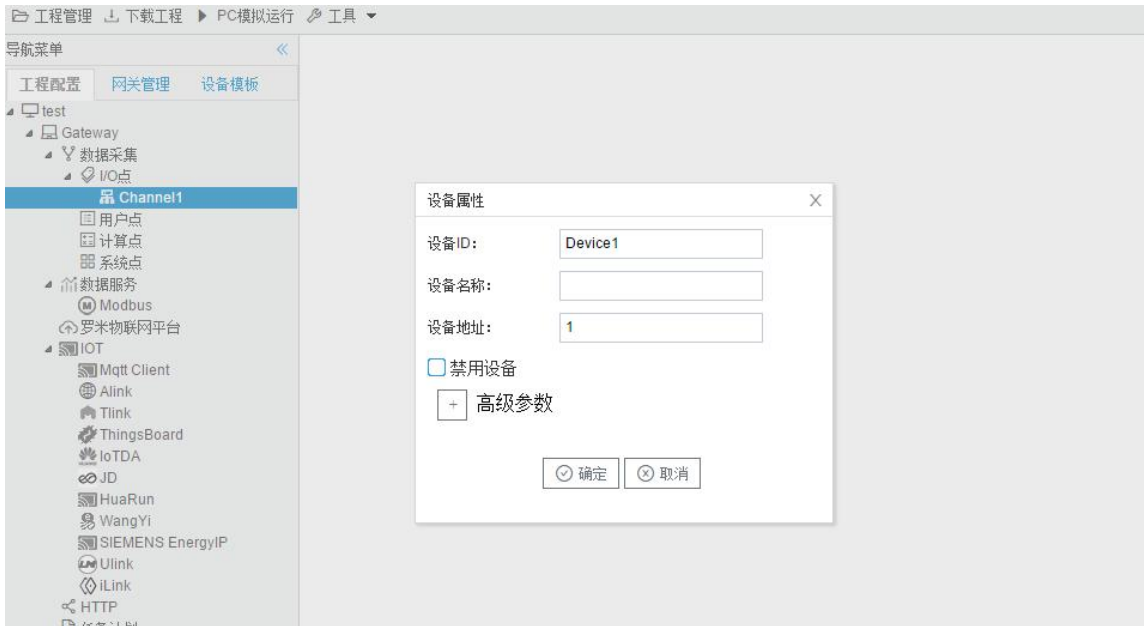
### 2. 配置仪表采集

本文中以 Modbus 协议为示例，在 I/O 点添加通道设置



### 3. 添加设备

在通道下“添加设备”，并配置设备中的采集点。

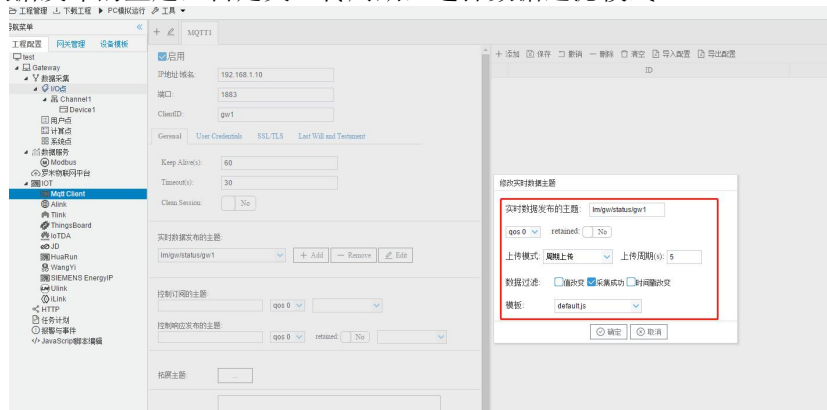


TagID	名称	数据类型	寄存器地址(16进制)	采集数据类型	字节序	读写属性	优先级
1	tag001	4X (Holding Register)	1	float	Little-endian byte swap	读写	1
2	tag002	4X (Holding Register)	3	float	Little-endian byte swap	读写	1
3	tag003	4X (Holding Register)	5	float	Little-endian byte swap	读写	1
4	tag004	4X (Holding Register)	7	float	Little-endian byte swap	读写	1
5	tag005	4X (Holding Register)	9	float	Little-endian byte swap	读写	1
6	tag006	4X (Holding Register)	11	float	Little-endian byte swap	读写	1
7	tag007	4X (Holding Register)	13	float	Little-endian byte swap	读写	1
8	tag008	4X (Holding Register)	15	float	Little-endian byte swap	读写	1
9	tag009	4X (Holding Register)	17	float	Little-endian byte swap	读写	1

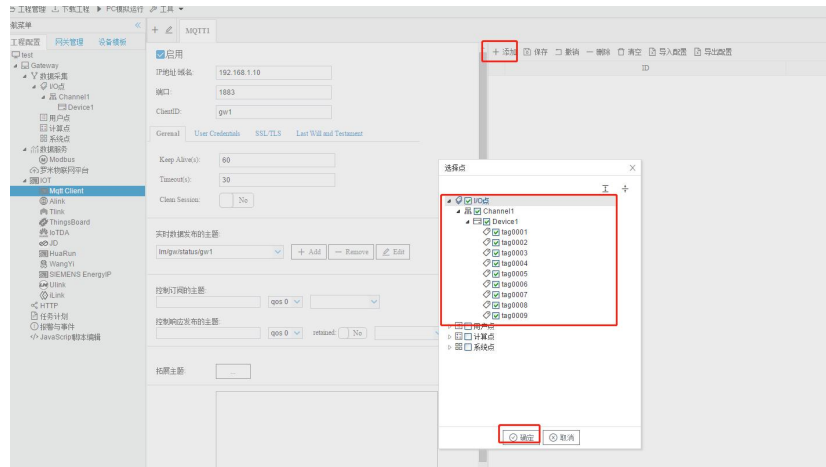
### 4. 配置 MQTT 服务

单击“Mqtt Client”节点，进行 MQTT 平台连接的配置（罗米数采网关GW 内置 MQTT broker，被设定映射成外网固定IP、端口以供连接）

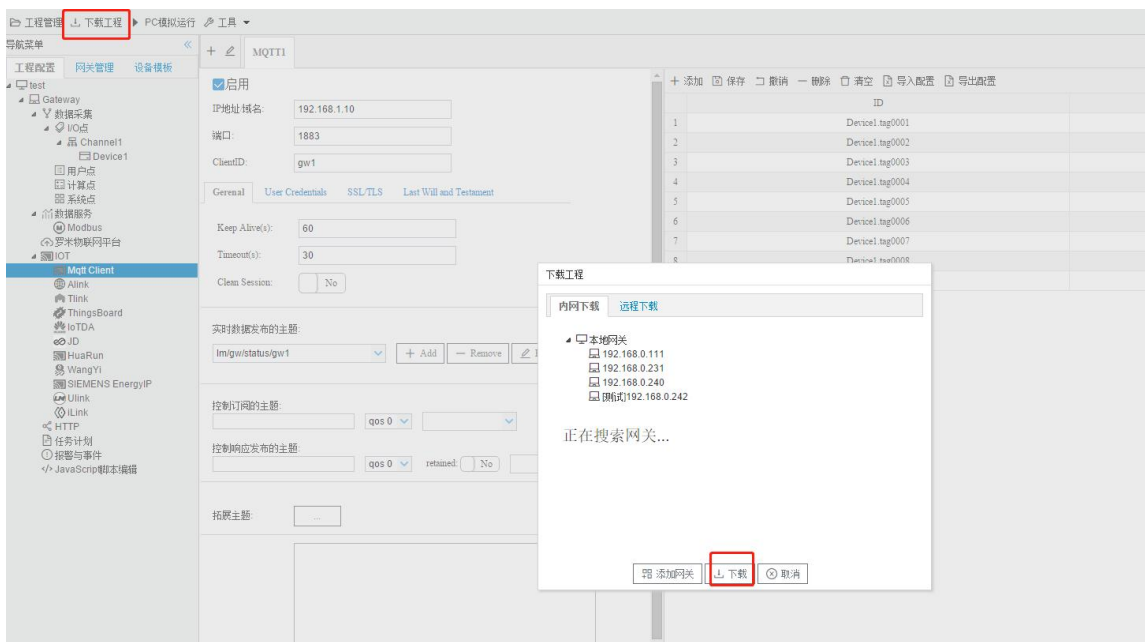
配置实时数据发布的主题，自定义上传周期，选择数据过滤模式



## 添加需要上传的 I/O 点



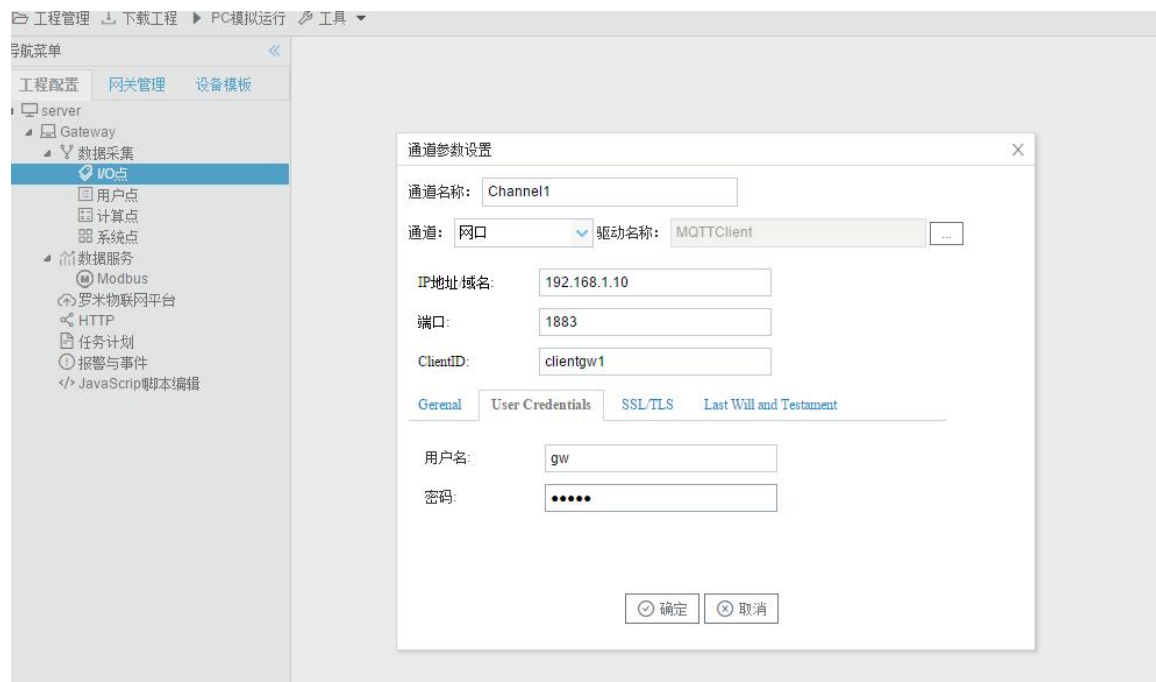
## 5. 下载工程



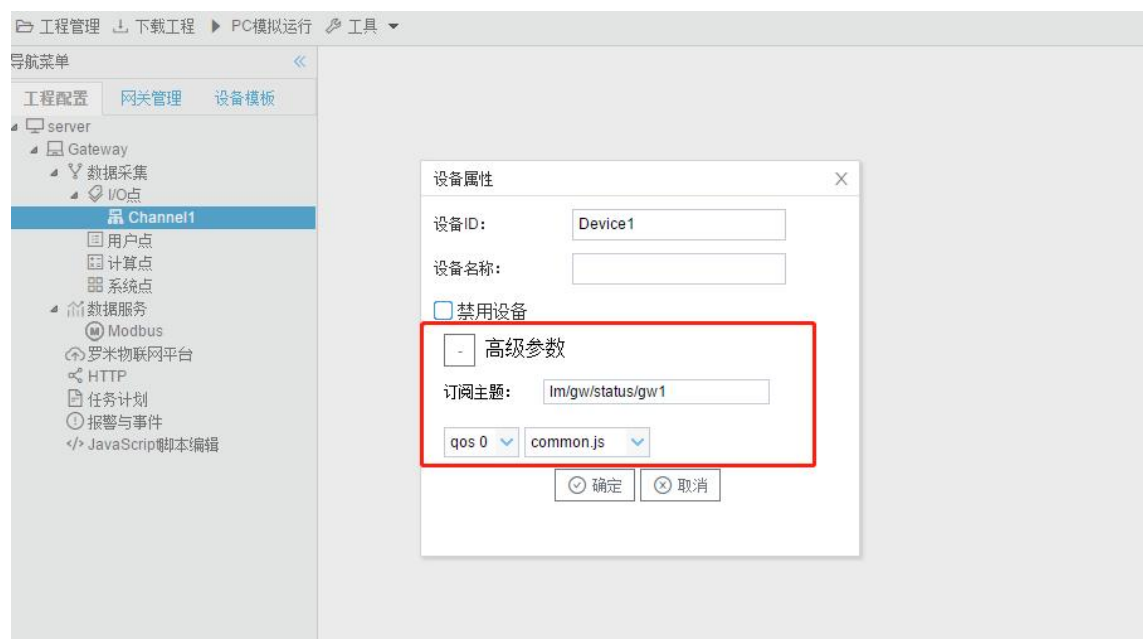
## 二. 使用配置工具设置数采网关 GW

### 1. 配置GW MQTT 订阅

根据需要的服务新建相应的工程，此步骤与上文一致。在 I/O 点添加 MQTTClient 协议，并填入相关参数。



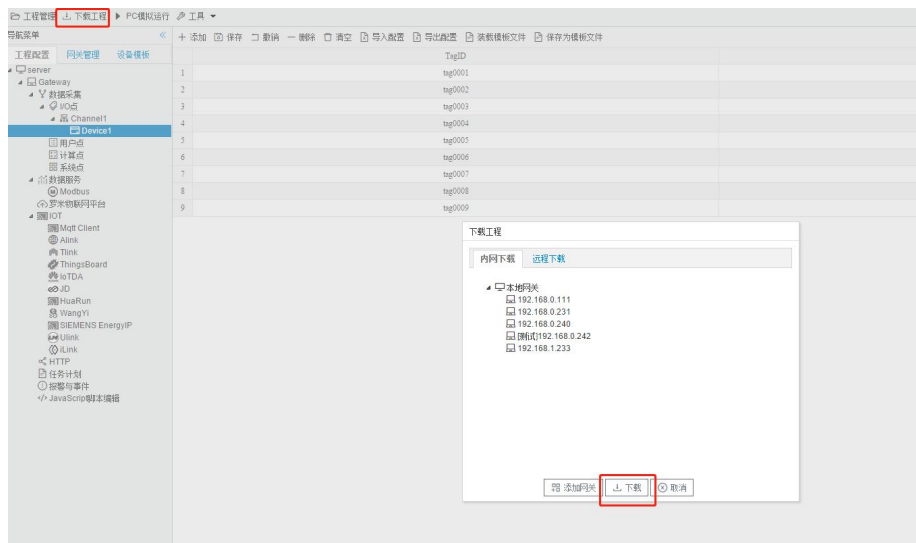
添加设备,设备名称填写成网关工程中的设备名称,主题填写成网关工程中“实时数据主题”,选择对应的模板。



添加数据点，数据点名称为网关工程中数据点的自定义名称



## 2. 下载工程至GW



单击网关管理，查看通道下的设备，可查看网关通过 MQTT 上传的实时数据



此时 GW 已经通过 4G 网关获取到现场仪表数据。