

## 通过 IoT 网关演示 MQTT 发布订阅数据

罗米测控数据采集网关集成了不同种类的协议驱动, 工程应用可以通过网关发布数据到 MQTT 服务端, 并订阅主题完成控制操作。

项目使用 IoT 网关

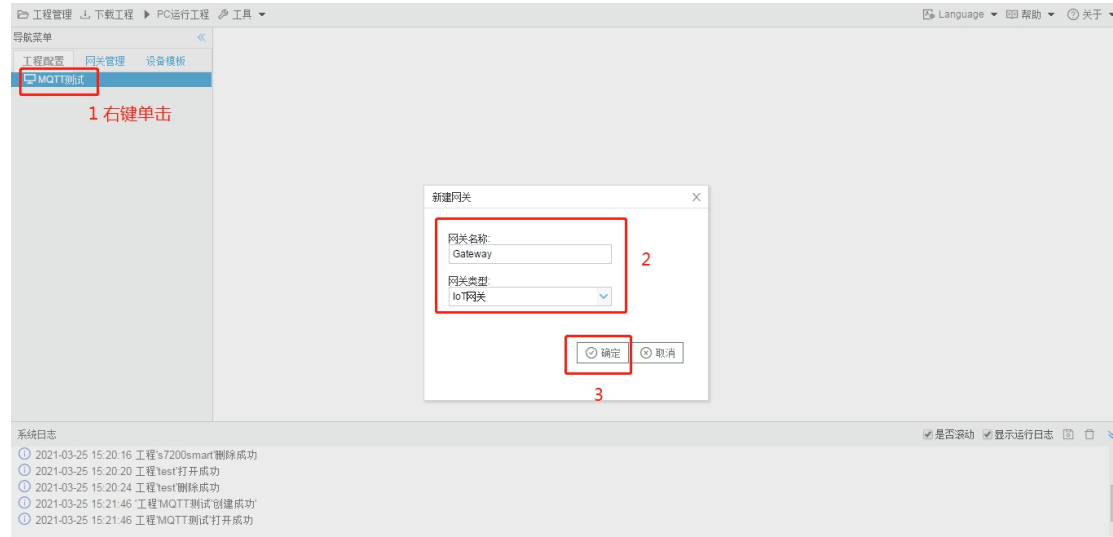
1. 演示采集 ModbusRtu 设备表;
2. 配置 MQTTClient
3. 通过 mqtt.fx 和网关下方设备进行交互

### 演示采集 ModbusRtu 设备表

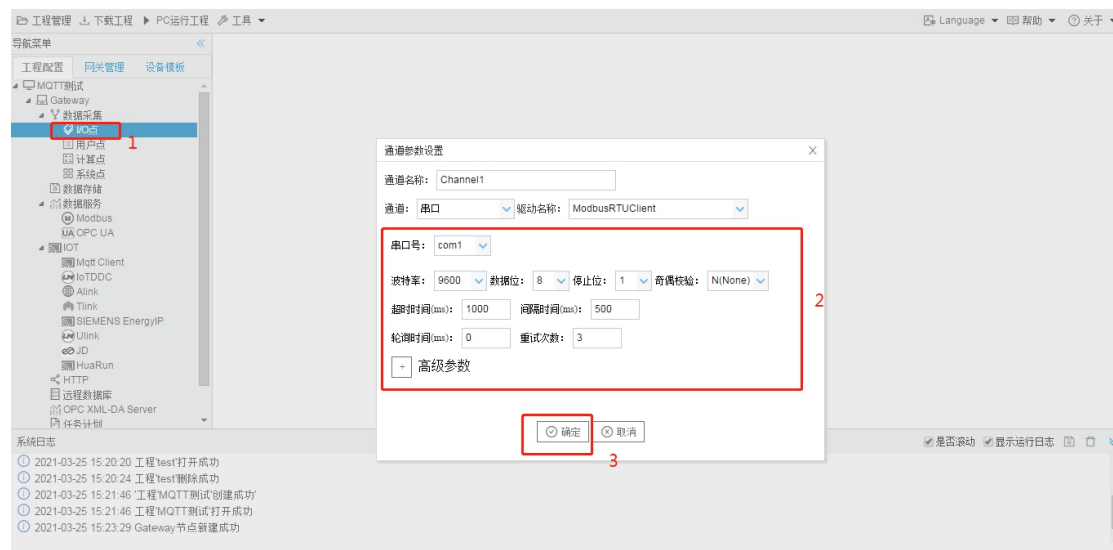
1. 创建工程, 点击“工程管理”----“新建工程”----输入“工程名称”----点击“确定”



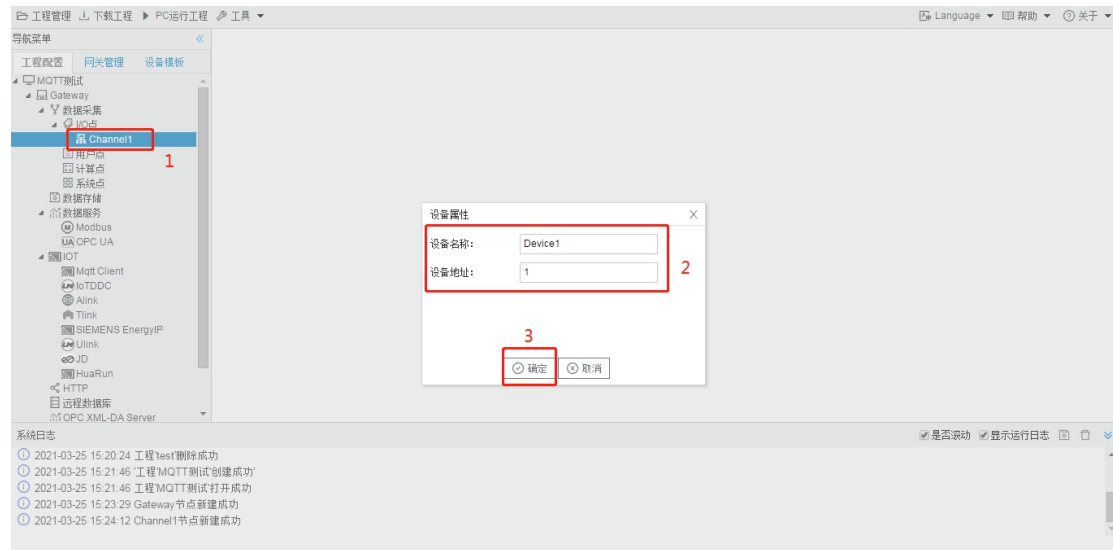
2. 选择网关, 右键 左侧文件树“添加网关”----输入“网关名称”----选择“网关类型”----点击“确定”。



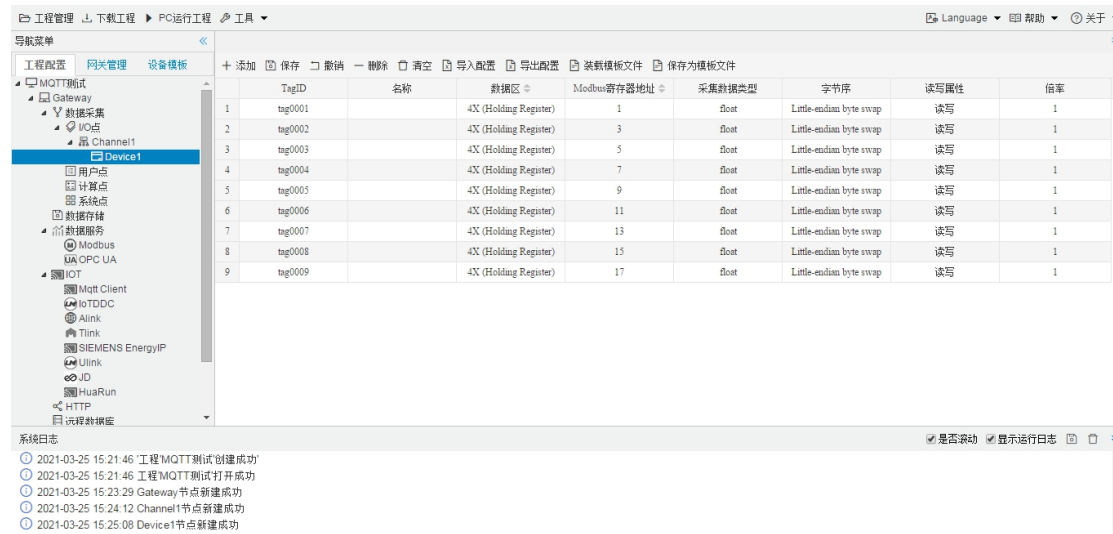
3. 配置通道，右键“I/O点”，选择“新建通道”----通道选择“串口”----驱动名称选择“ModbusRTUClient”；选择协议 创建设备 串口号：选择与采集设备连接的串口号；波特率，数据位，停止位，奇偶校验这个参数根据采集设备进行配置，但通用的设置成 9600 -- 8 --1 --N 即可；



4. 新建设备，右键“Channel1”----“新建设备”----填入“设备名称”：Device1----输入“设备地址”----点击“确定”



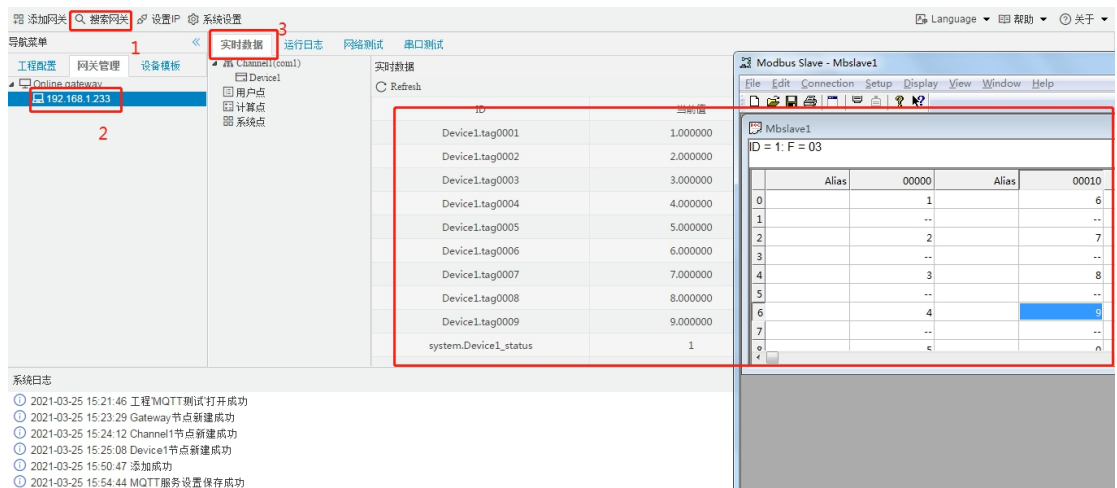
5. 配置采集点，点击“添加”，设置完成后点击“保存”



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. 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”



## 配置 MQTTClient

我司提供一个供客户测试的 MQTT 服务端：

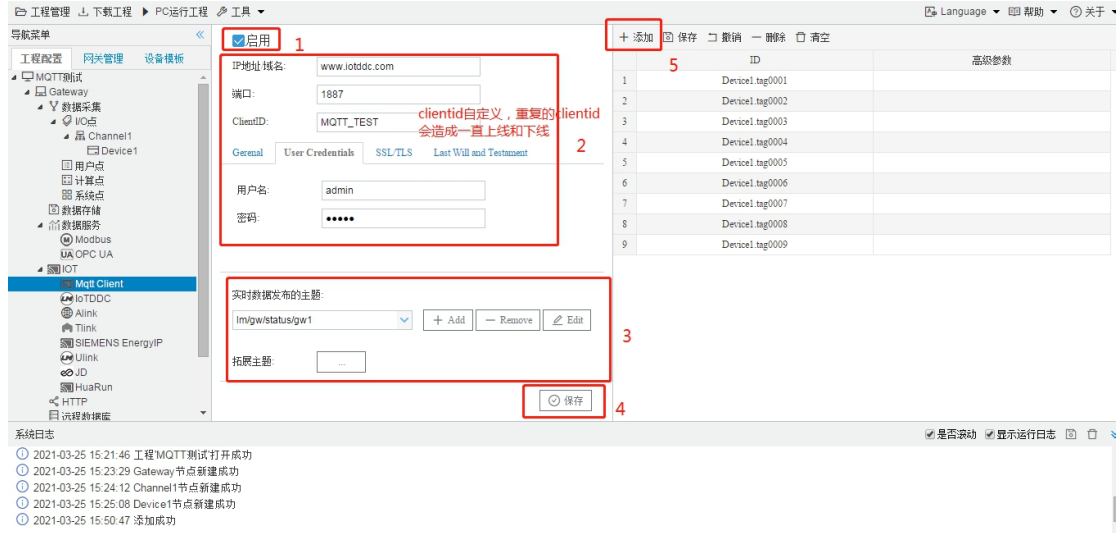
IP: [www.iotddc.com](http://www.iotddc.com)

Port:1887

Username:admin

Password:luomi

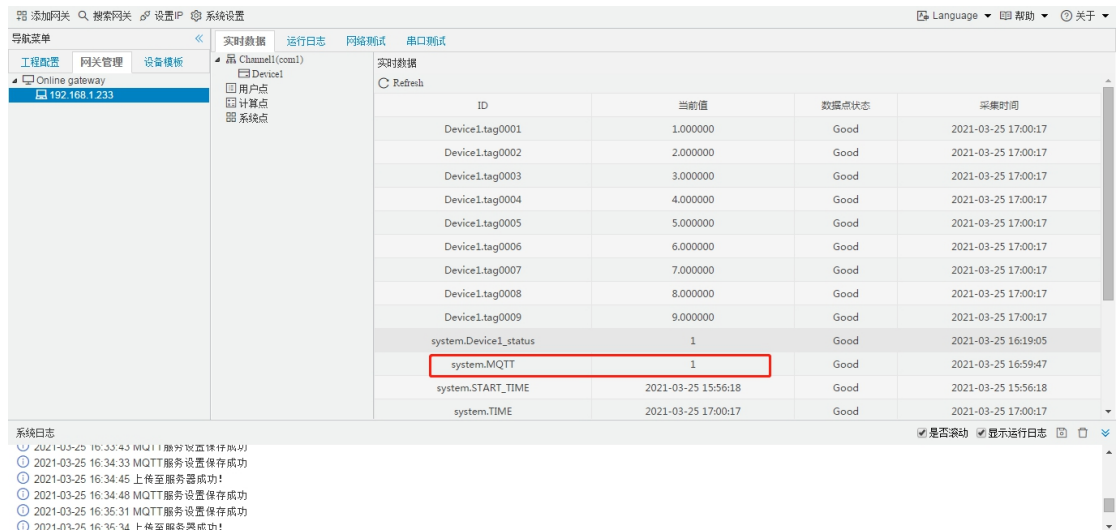
GC 中配置页面如下：



注：ClientID 不能重复，建议用户使用只有自己知晓的数字和字母组成 ClientID

用户可以通过 MQTT 页面中的“Add,Remove,Edit”按钮添加多个实时数据发布的主题，在右边通过“添加”按钮，可将不同的数据点添加到不同的主题当中。

MQTT 页面配置好之后，将工程下载到网关当中运行。

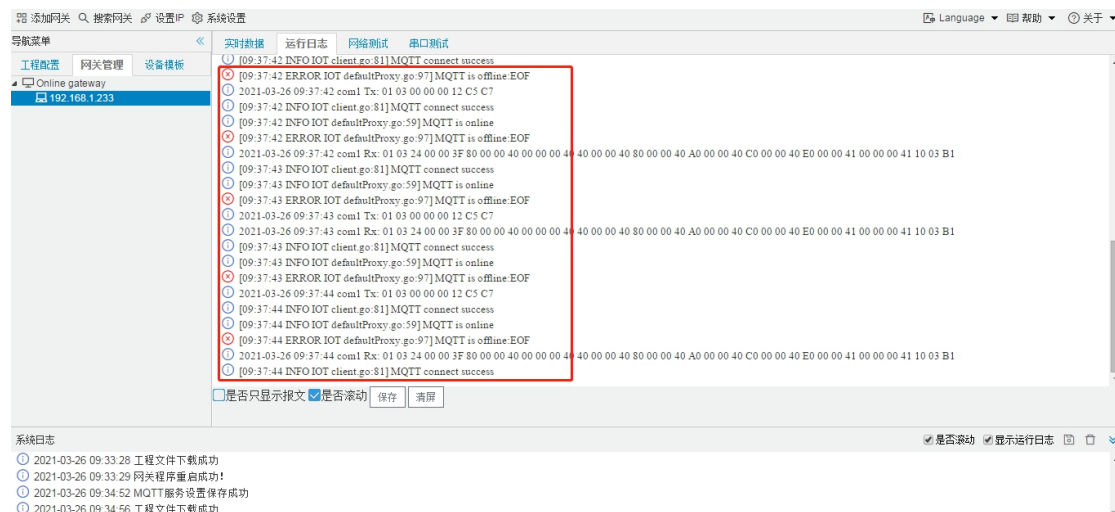


system.MQTT 指示 mqtt 的连接状态：

值为 1 表示 mqtt 连接成功

值为 0 表示 mqtt 连接失败

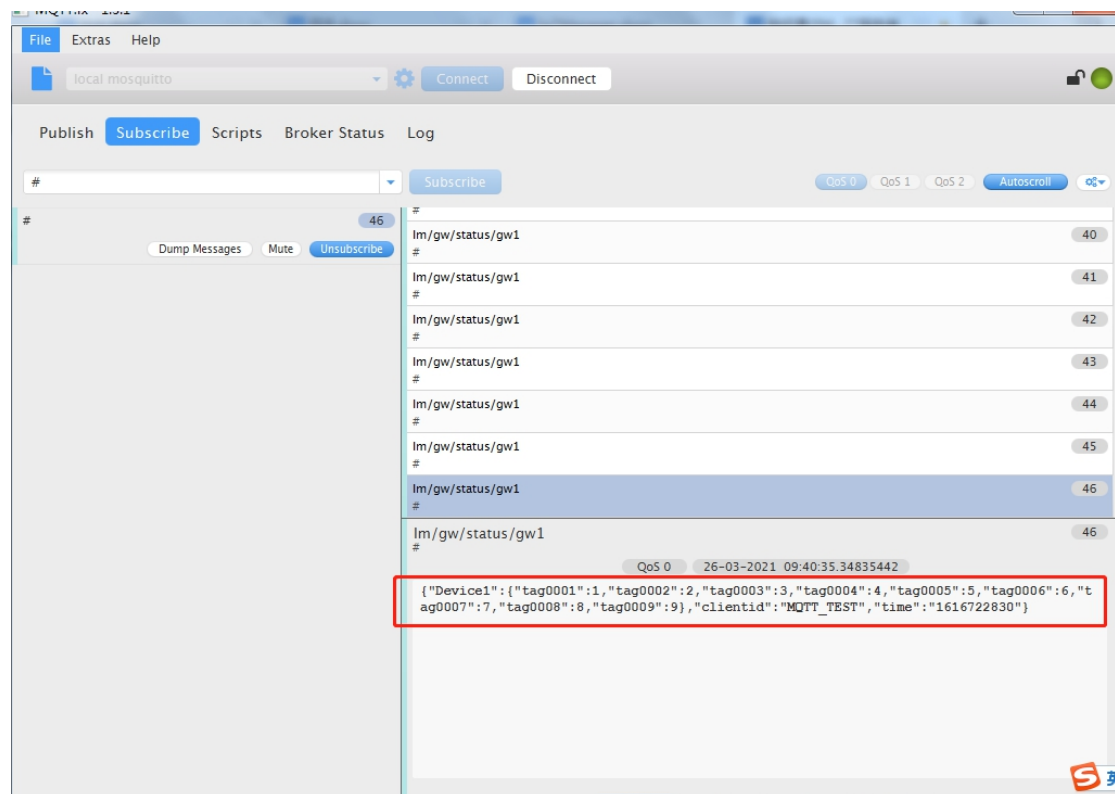
如果 system.MQTT 的值为 0，点击“运行日志”，查看出错原因



上图中出错原因是有两个 clientid 相同的 MQTT 客户端连接到服务器

## 操作 mqtt.fx

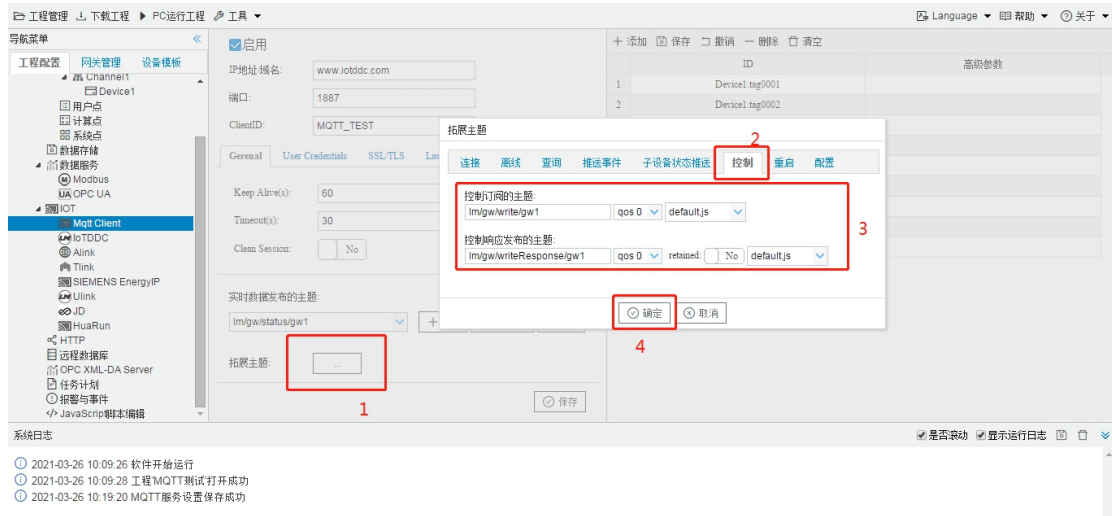
MQTT 连接正常之后，可以通过 mqtt.fx 软件订阅网关发布的数据



下面描述“拓展主题”中“控制”的使用方法

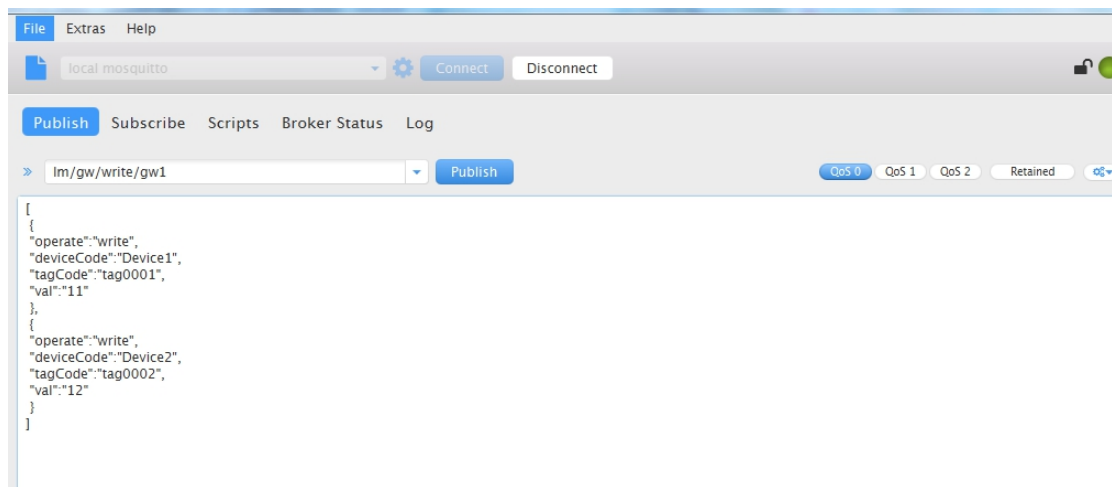
注：“拓展主题”的配置信息详见配置工具右上角“帮助”中《GC 帮助文档》6.1 章节

### 1. 在页面中填写相应的配置

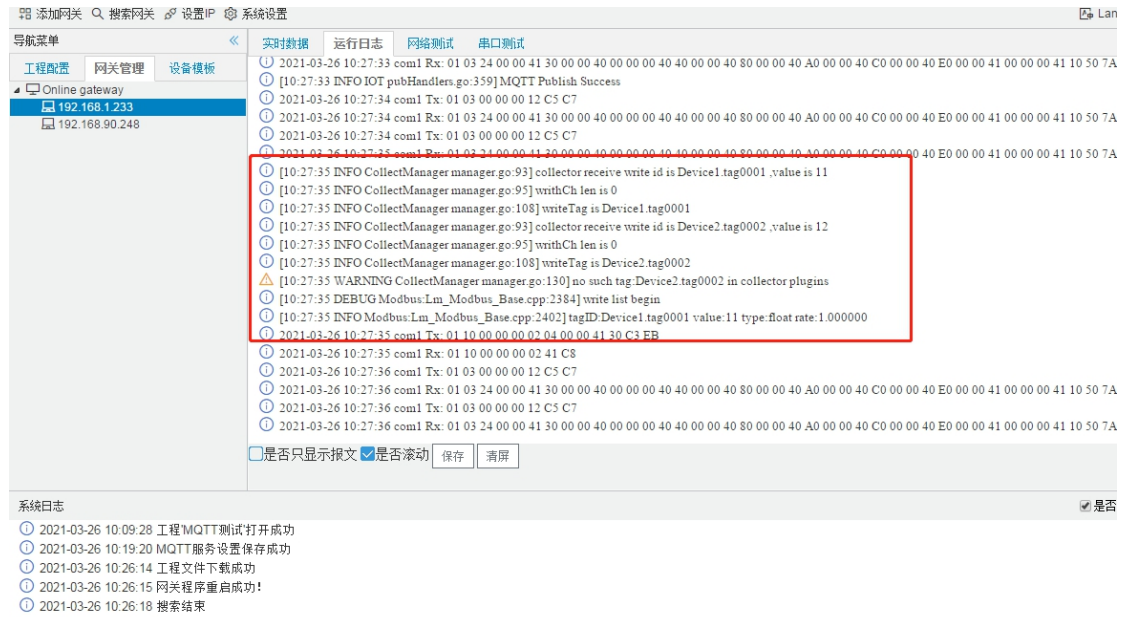


### 2. 配置好之后下载工程到网关运行

### 3. 通过 mqtt.fx 在填写的主题上发布相应的 json 格式数据



### 4. 查看运行日志及结果



上图中所示，控制点 Device1.tag0001 已经正常传输到采集驱动，而 Device2.tag0001 因为不在采集点中，所以不能进行控制

