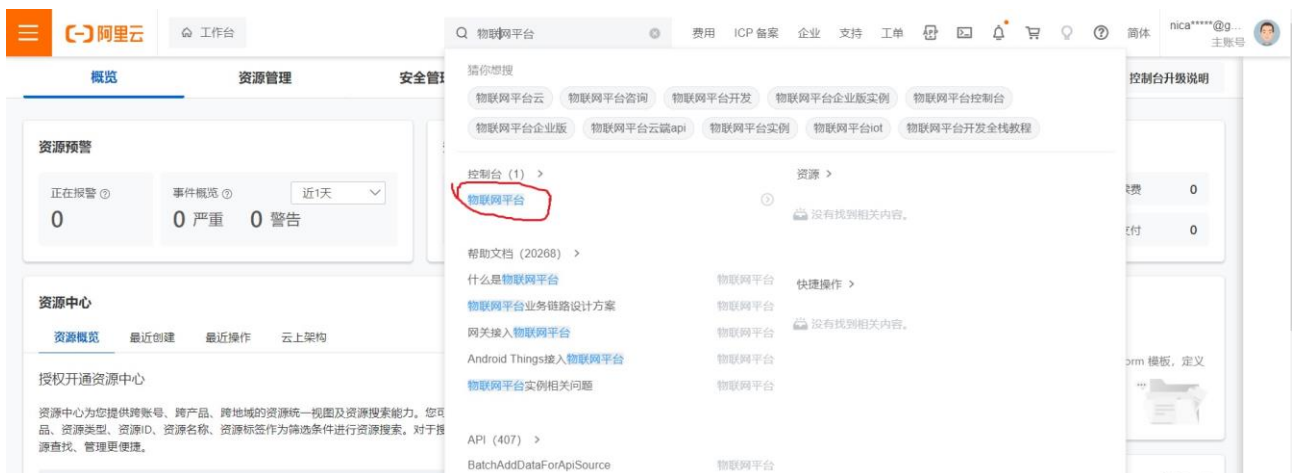


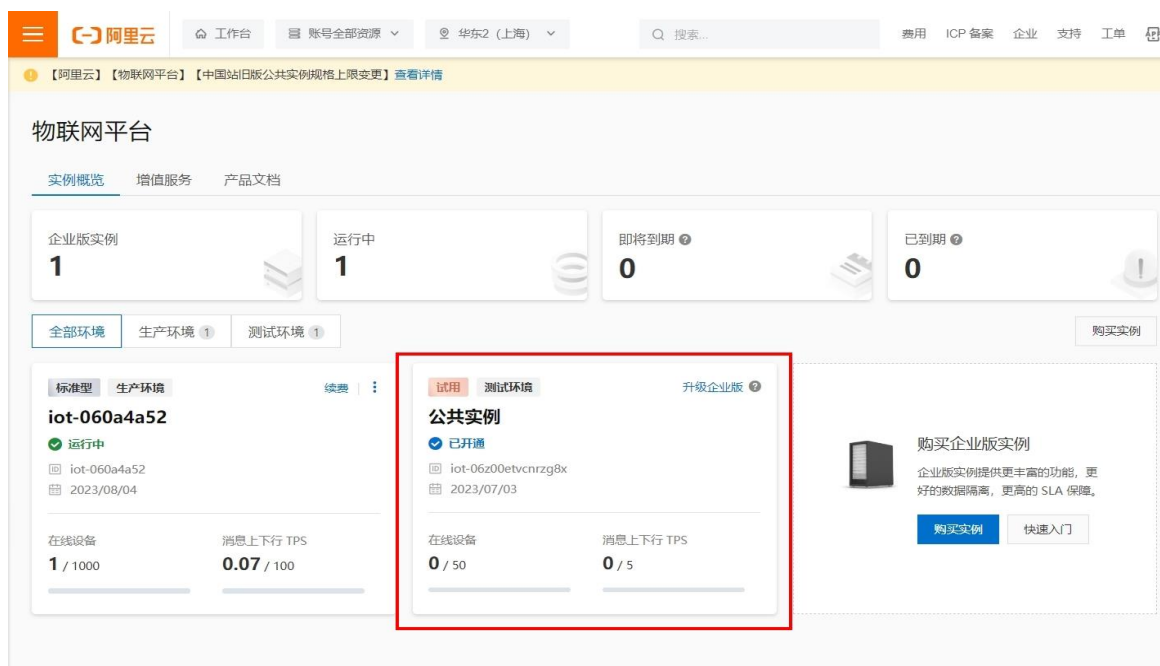
阿里云 Mqtt 设置

1.登录阿里云物联网平台后点选控制台



2、搜寻「物联网平台」

3、选择公共实例



4、创建产品

5、填入产品名称

4. 点击新创建的产品名称，选择功能定义，编辑草稿内添加自定义功能



← 物联网平台

实例详情

设备管理

产品

设备

分组

设备模拟器

设备分发

IoT孪生引擎

消息转发

监控运维

安全中心

【阿里云】【物联网平台】【中国站旧版公共实例规格上限变更】查看详情

物联网平台 / iot-06z00etvcnrzg8x / 设备管理 / 产品

产品（设备模型）

物联网平台物模型使用演示

设备接入流程概览

01 创建产品
产品是同类设备的集合

02 创建设备
创建设备获取连接平台所需的身份信息

03 编辑物模型
产品下的设备都会继承产品的物模型

04 设备端开发
集成Link SDK

创建产品

快速入门

请输入产品名称查询

请选择产品标签

产品名称	ProductKey	节点类型	创建时间	操作
mqtt_test	izoyRABrUEN	设备	2023/07/03 12:04:29	查看 管理设备 删除

← 物联网平台

实例详情

设备管理

产品

设备

分组

设备模拟器

设备分发

IoT孪生引擎

消息转发

监控运维

安全中心

仿真实验

【阿里云】【物联网平台】【中国站旧版公共实例规格上限变更】查看详情

物联网平台 / iot-06z00etvcnrzg8x / 设备管理 / 产品 / mqtt_test

← mqtt_test

发布

ProductKey izoyRABrUEN 复制

ProductSecret ***** 查看

设备数 3 前往管理

产品信息 | Topic 类列表 | 功能定义 | 消息解析 | 服务端订阅 | 设备开发 | 文件上传配置

当前展示的是已发布到线上的功能定义，如需修改，请点击编辑草稿

物模型 TSL

请输入模块名称

默认模块

功能类型	功能名称 (全部)	标识符	数据类型	数据定义	操作
属性	温度 (自定义)	temperature	text (字符串)	数据长度: 10240	查看

← 物联网平台

实例详情

设备管理

产品

设备

分组

设备模拟器

设备分发

IoT孪生引擎

消息转发

监控运维

安全中心

仿真实验

文档与工具

【阿里云】【物联网平台】【中国站旧版公共实例规格上限变更】查看详情

物联网平台 / iot-06z00etvcnrzg8x / 设备管理 / 产品 / 产品详情 / 功能定义

← 编辑草稿

产品名称 mqtt_test

ProductKey izoyRABrUEN 复制

您正在编辑的是草稿，需点击发布后，物模型才会正式生效。

快速导入

物模型 TSL

历史版本

请输入模块名称

默认模块

+ 添加模块

添加标准功能

添加自定义功能

功能类型	功能名称 (全部)	标识符	数据类型	数据定义	操作
属性	温度 (自定义)	temperature	text (字符串)	数据长度: 10240	编辑 删除

发布上线 | 返回

自定义功能说明：

其中的**标识符**和**数据类型**要特别留意，是关系到之后和 node-red 连结的参数，数据类型若是整数型，node-red 发送的资料类型一定要相同，否则会收不到资料。

属性

服务

事件

* 功能名称 ?

请输入您的功能名称

* 标识符 ?

请输入您的标识符

* 数据类型

int32 (整数型)

取值范围

最小值

 ~

最大值

步长

请输入步长

单位

请选择单位

* 读写类型

☒ 读写

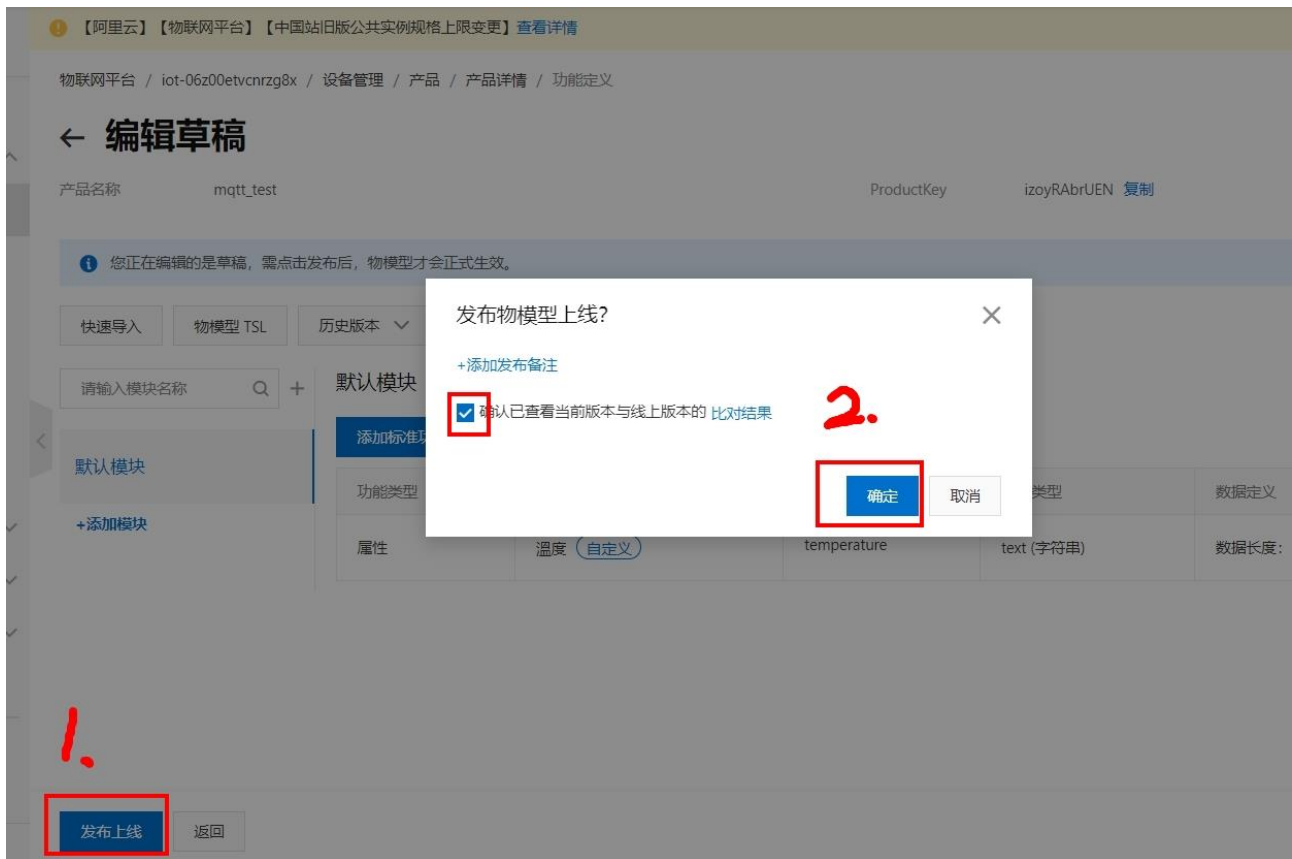
☐ 只读

描述

请输入描述

0/100

5、发布物模型上线



6、确认发布产品，完成阿里云 mqtt 设置。

7、点选设备选项，设备列表中点选设备名称，可看到 MQTT 连接参数。MQTT 连接阿里云需要三个参数：客户端 id、用户名、密码。此信息可直接在设备中获取。

← 物联网平台

实例详情

设备管理

产品

设备

分组

设备模拟器

设备分发

IoT 孪生引擎

消息转发

监控运维

安全中心

仿真实验

【阿里云】【物联网平台】【中国站旧版公共实例规格上限变更】查看详情

物联网平台 / iot-06z00etvcnrzg8x / 设备管理 / 设备 / mqtt_test

← mqtt_test 在线

产品 mqtt_test 查看 DeviceSecret ***** 查看

ProductKey izoyRAbrUEN 复制

设备信息 Topic 列表 物模型数据 设备影子 文件管理 日志服务 在线调试 分组 任务

设备信息

产品名称 mqtt_test ProductKey izoyRAbrUEN 复制 地域

节点类型 设备 DeviceName mqtt_test 复制 认证方式

备注名称 ② mqtt_test 编辑 IP地址 114.40.4.205 固件版本

创建时间 2023/07/03 12:09:32 激活时间 2023/07/03 12:20:42.371 最后上线时间

当前状态 ② 在线 实时延迟 ② 测试 设备本地日志上报

MQTT 连接参数 查看

设备扩展信息

SDK 语言 - 版本号 - 模组商

MQTT 连接参数

clientId izoyRAbrUEN.mqtt_test|securemode=2,signmethod=hmacsha256,timestamp=1688437974483|

username mqtt_test&izoyRAbrUEN

passwd 1b539a4bf7855afac2e6176c6095b38ece5db384ff9de32f203291a2fd0c45e9

mqttHostUrl iot-06z00etvcnrzg8x.mqtt.iothub.aliyuncs.com

port 1883

一键复制 关闭

8 消息订阅与消息发布

Topic 是消息发布（Pub）者和订阅（Sub）者之间的传输中介。设备可通过 Topic 实现消息的发送和接收，从而实现服务端与设备端的通信。为方便海量设备基于 Topic 进行通信，简化授权操作，物联网平台定义了产品 Topic 类和设备 Topic。



MQTT 上报数据格式为 JSON 格式。内容格式如下：

发布主题："/sys/{产品 ID}/{设备名}/thing/event/property/post"

数据内容格式：{"method":"thing.event.property.post","params":{"temperature":"45"}}}



Node-red 设置

1、使用 Function 节点，程式如下：

```
var randomNumber = (Math.random() * 61 + 20).toFixed(1);

var json = {
  "method": "thing.event.property.post",
  "params": {
    "temperature": randomNumber
  }
}
msg.payload = json;

return msg
```

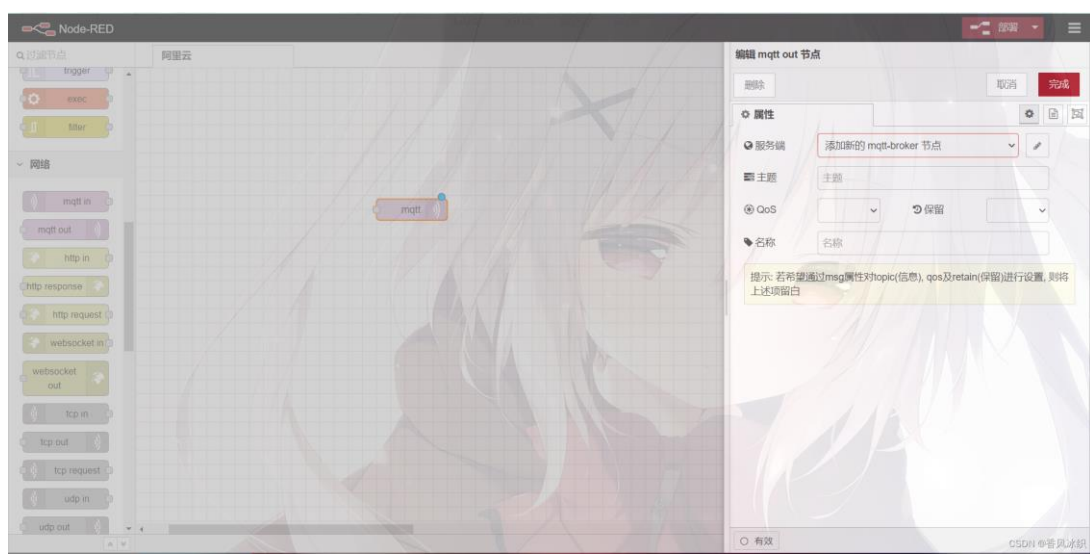
以上程序自动产生 20~80 的随机数字串。

//MQTT 上报物模型的数据格式为 JSON 格式，其中"temperature"为阿里云上物模型的标识符，//randomNumber 的资料格式为字串，一定要和阿里云上的物模型数据格式相同。

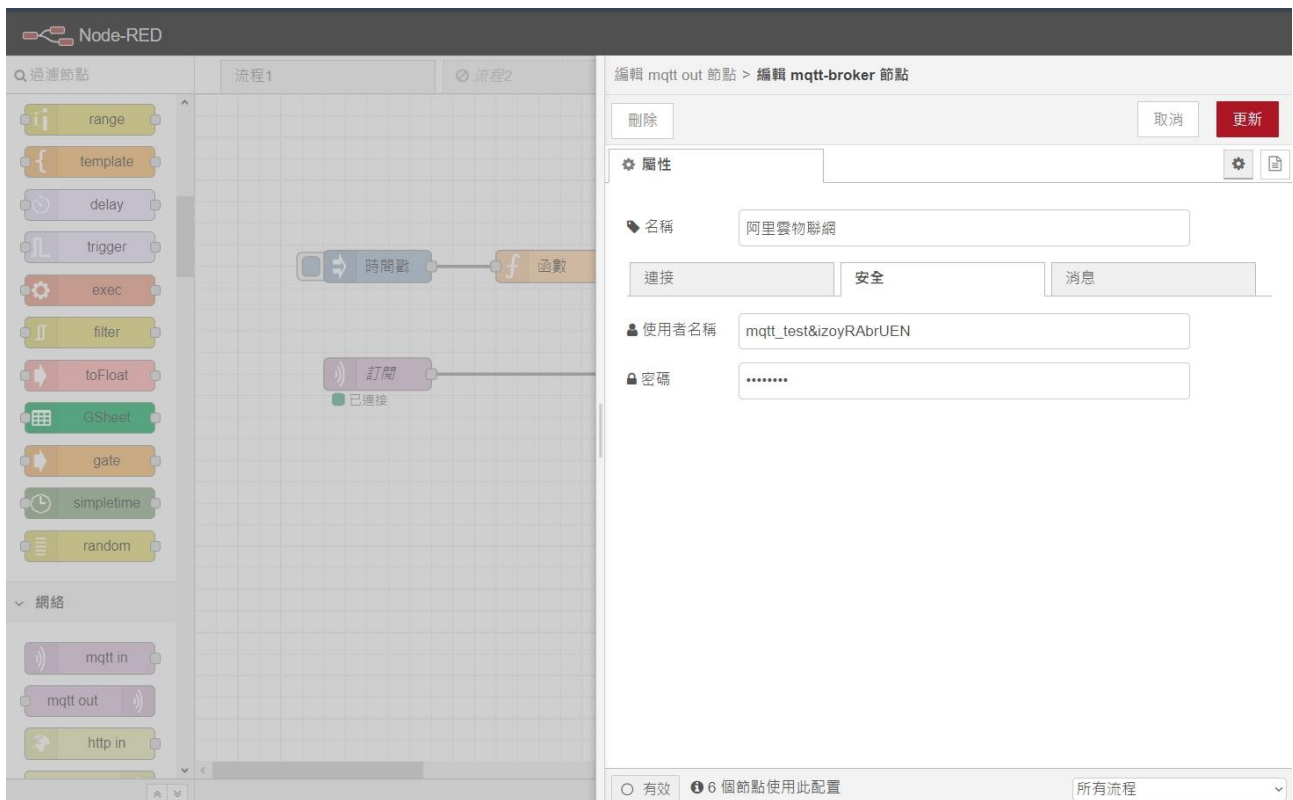
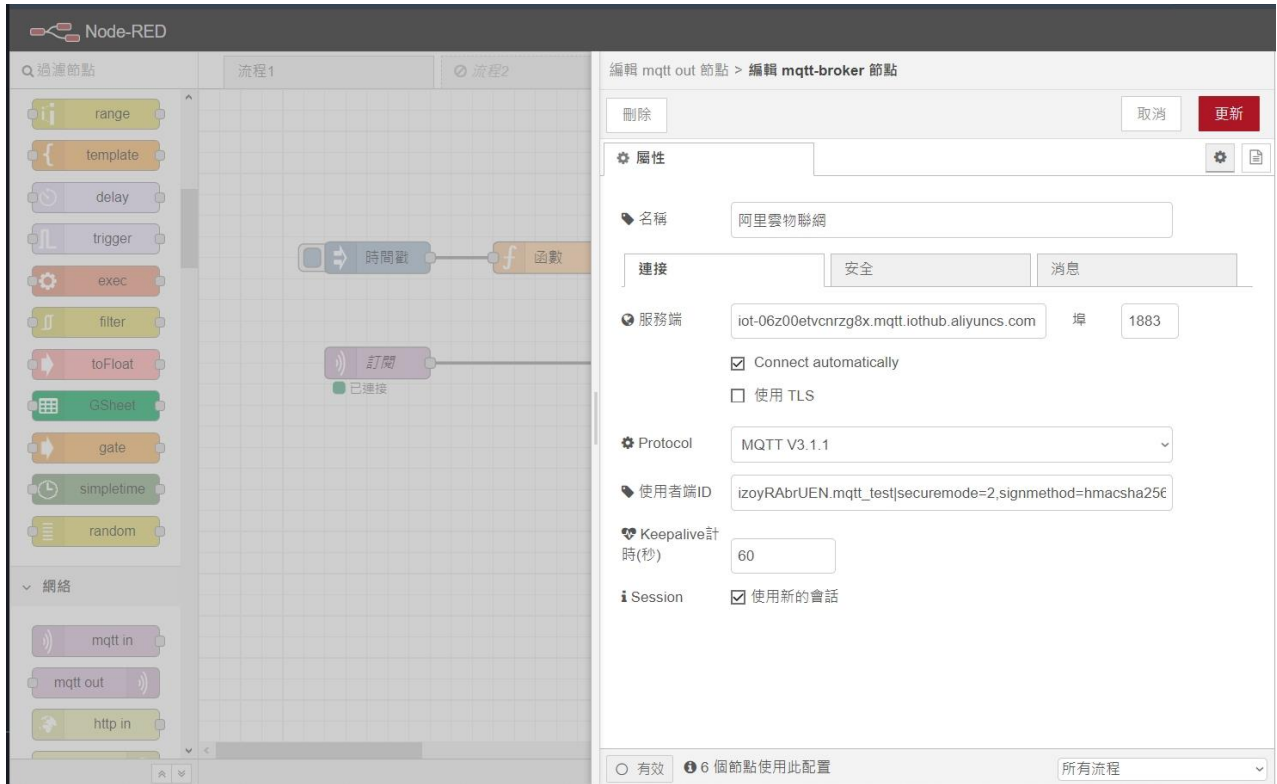


2、mqtt out 节点参数设定

在网络处拖出 MQTT OUT 节点，双击该节点进入编辑，点击服务端右侧的笔新建一个服务端，服务端名称可自定义



连接处的服务端填写之前从阿里云获取的 MQTT 连接参数的 mqttHostUrl，端口填 1883，
客户端 ID 填从阿里云获取的 MQTT 连接参数的 clientId
安全处的用户名填写从阿里云获取的 MQTT 连接参数的 username
密码填写从阿里云获取的 MQTT 连接参数的 passwd
其它内容保持不变，点击右上角添加完成创建。



在 MQTT OUT 节点的服务端处选择刚才创建的服务端，主题处填写从阿里云获取的设备属性上报的 Topic 类内容，点击完成。

发布主题: `"/sys/izoyRAbrUEN/mqtt_test/thing/event/property/post"`

編輯 mqtt out 節點

刪除

取消

完成

⚙ 屬性

⚙

📄

🖨

🌐 服務端

阿里雲物聯網

✎

📄 主題

/sys/izoyRAbrUEN/mqtt_test/thing/event/property/p

🌐 QoS

0

⌵

🔄 保留

⌵

🏷 名稱

發佈測試

提示: 若希望通過msg屬性對topic(資訊), qos及retain(保留)進行設置, 則將上述項留白

☐ 有效

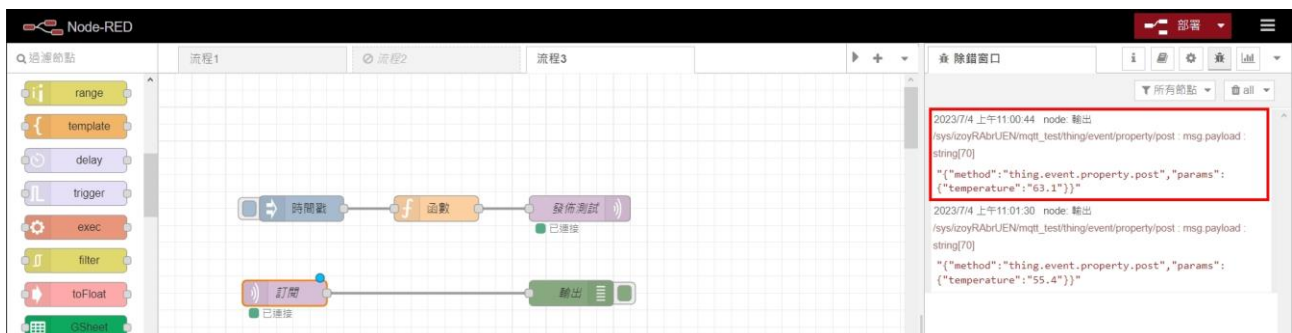
3、mqtt in 节点参数设定

订阅主题: `"/sys/izoyRAbrUEN/mqtt_test/thing/event/property/post"`

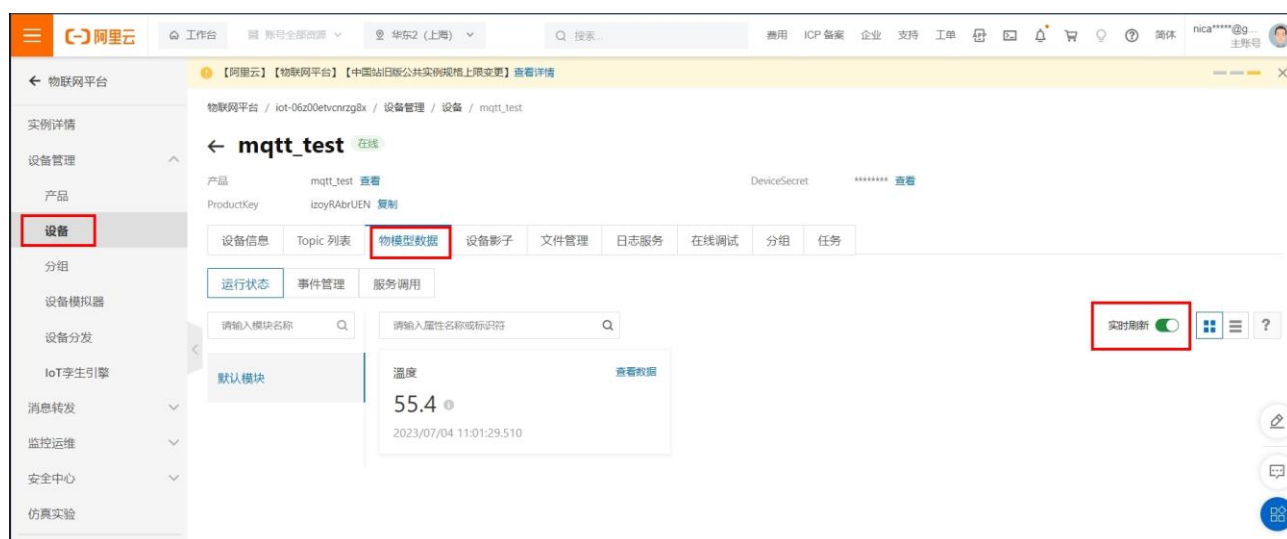


订阅主题设定成和 mqtt out 主题相同时，mqtt out 一发布时，mqtt in 就会接收到发布的讯息。

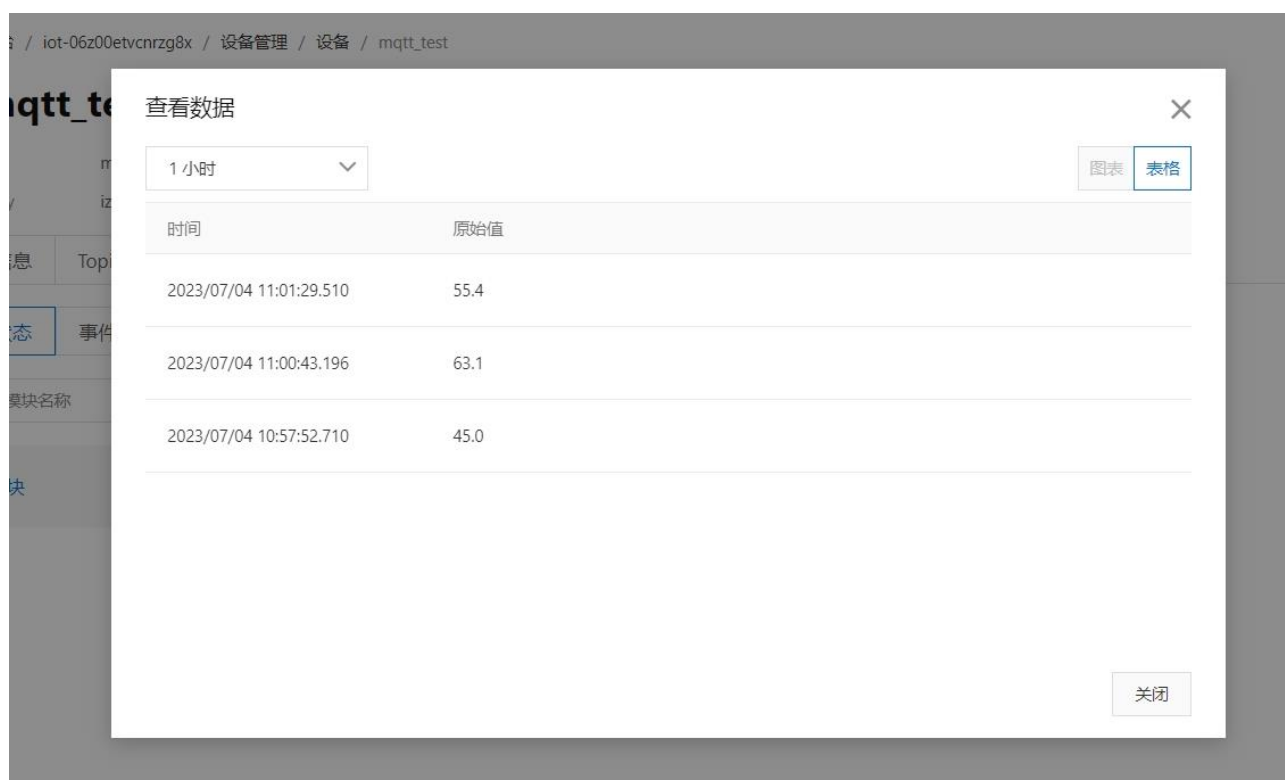
详细 node-red 程式



当按下时间戳节点时，function 节点会产生一随机数，透过 mqtt 上传至阿里云，可在阿里云设备中的物



模型数据看到变化，开启右手边的实时刷新。



点选查看数据，可看到所有上传的资料内容。