

一、需准备事项：

1、注册阿里云平台账号

<https://account.aliyun.com/login/login.htm>

2、设备接入阿里 MQTT 物联网平台参数计算工具

<http://www.hpiot.cn/index/Download/down.html?id=22>

3、华普 E10&ERST200 调试工具

<http://www.hpiot.cn/index/Download/down.html?id=23>

4、HP-E10 或 HP-ERS-T200 、网线、电源、串口线等

二、示例操作流程

1、登录阿里云

<https://account.aliyun.com/login/login.htm>



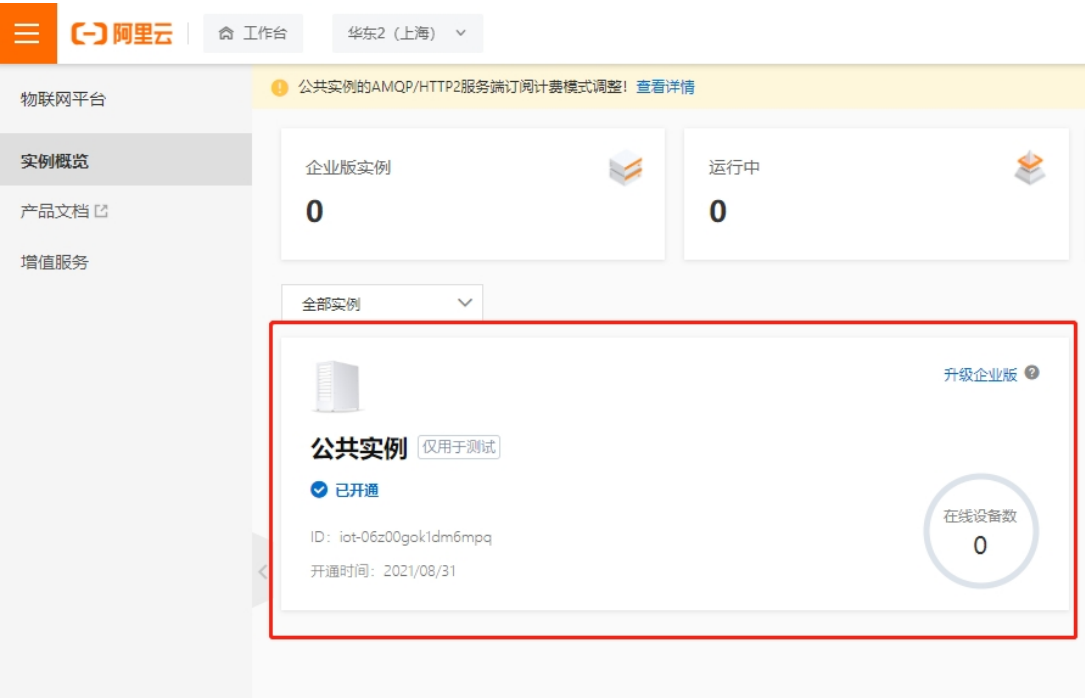
2、登录后，选择 产品-->物联网-->物联网平台 点击物联网平台



3、进入公共实例试用入口，点击立即试用，进入实例页面



4、点击并开通公共实例



5、进入实例，选择 设备管理-->创建产品



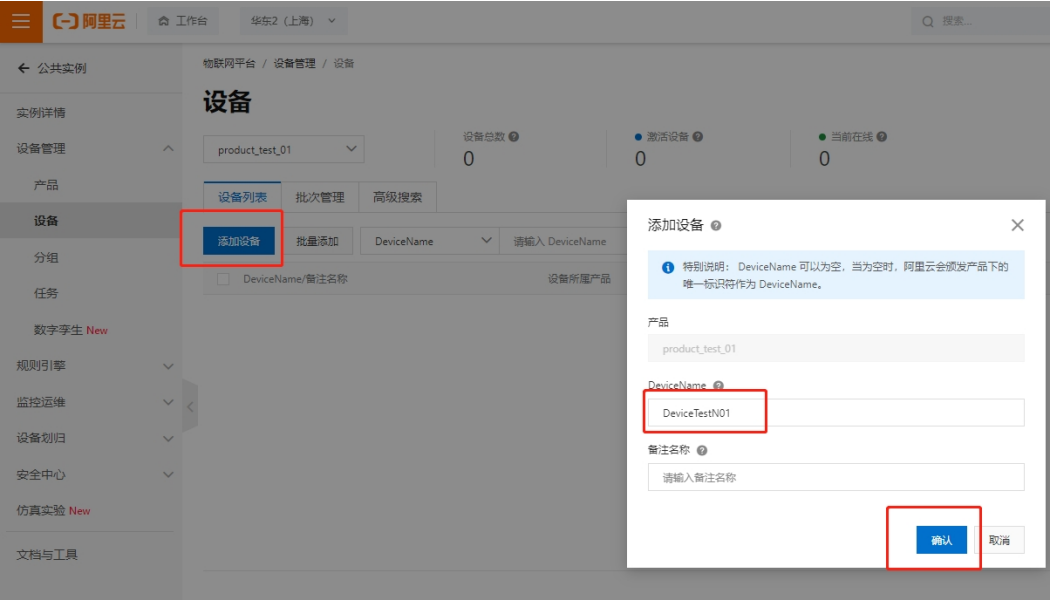
6、创建产品品类，设置选择如图，创建示例产品：product_test_01



7、创建完成，前往添加设备



8、添加设备：DeviceTestN01



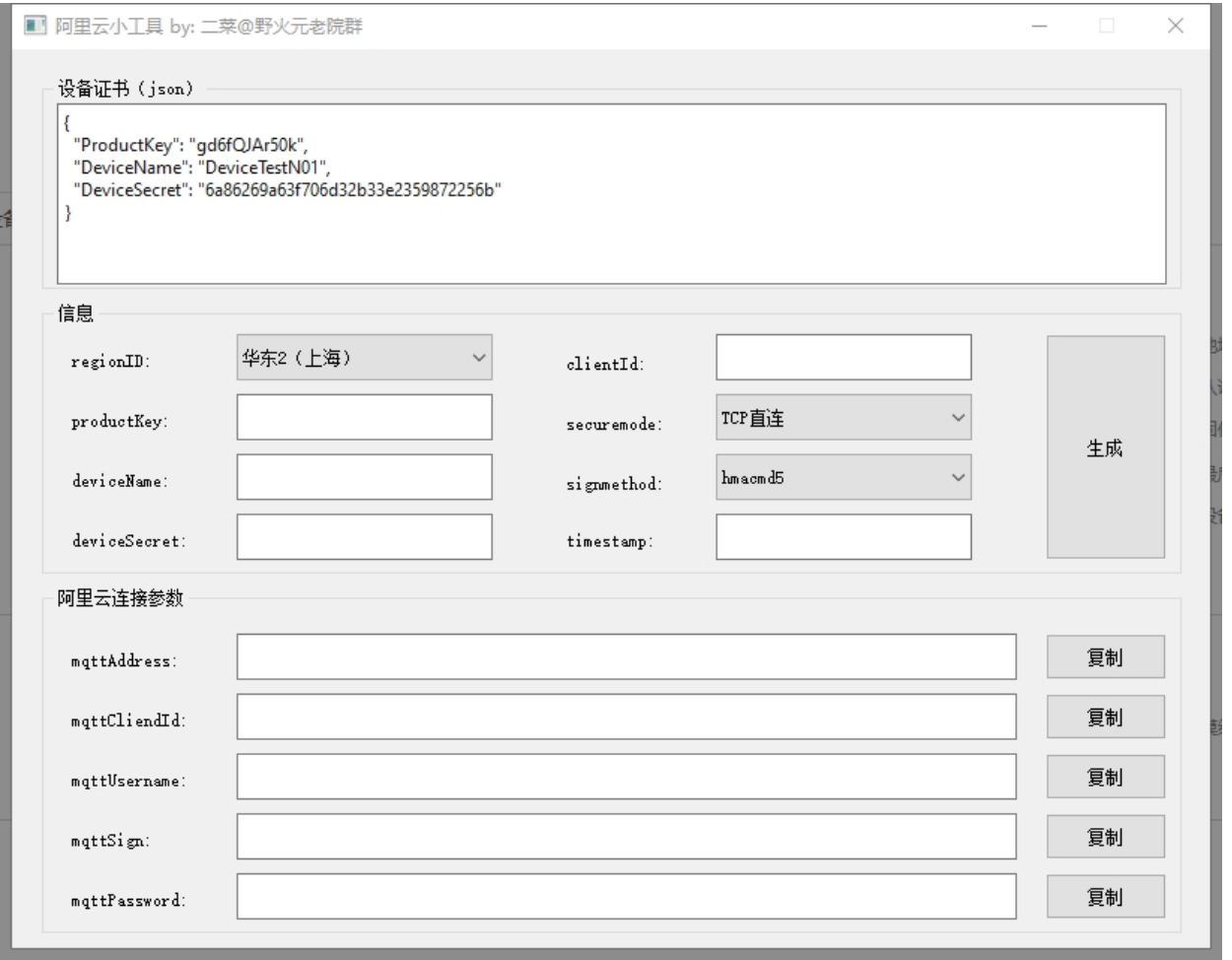
添加完成，前往查看



9、查看创建设备，查看设备证书信息，点击一键复制



10、打开准备好的 阿里云 MQTT 连接参数生成器.exe 将复制的设备证书信息粘贴到工具软件 <http://www.hpiot.cn/index/Download/download.html?id=22>



11、在连接参数生成器 中配置必要参数，如图

阿里云小工具 by: 二菜@野火元老院群

设备证书 (json)

```
{
  "ProductKey": "gd6fQJAr50k",
  "DeviceName": "DeviceTestN01",
  "DeviceSecret": "6a86269a63f706d32b33e2359872256b"
}
```

信息

regionID: 华东2 (上海)

productKey:

deviceName:

deviceSecret:

clientId: N0001

securemode: TCP直连

sigmethod: hmacmd5

timestamp:

自定义

默认

默认

生成

阿里云连接参数

mqttAddress:

mqttCliendId:

mqttUsername:

mqttSign:

mqttPassword:

复制

复制

复制

复制

复制

12、配置好必要参数后，点击 生成，生成器会自动生成所需参数，如图

阿里云小工具 by: 二菜@野火元老院群

设备证书 (json)

```
{
  "ProductKey": "gd6fQJAr50k",
  "DeviceName": "DeviceTestN01",
  "DeviceSecret": "6a86269a63f706d32b33e2359872256b"
}
```

信息

regionID: 华东2 (上海)

productKey: gd6fQJAr50k

deviceName: DeviceTestN01

deviceSecret: 269a63f706d32b33e2359872256b

clientId: N0001

securemode: TCP直连

sigmethod: hmacmd5

timestamp:

生成

阿里云连接参数

mqttAddress: gd6fQJAr50k.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com

mqttCliendId: N0001|securemode=3, sigmethod=hmacmd5|

mqttUsername: DeviceTestN01@gd6fQJAr50k

mqttSign: clientIdN0001deviceNameDeviceTestN01productKeygd6fQJAr50k

mqttPassword: b52c55c9cad9e35c75b0ce5b8b65d523

复制

复制

复制

复制

复制

13、此时给 E10 或 ERST200 设备上电，并打开调试工具，进入参数设置页面，选择 MQTT 工作模式，并进行参数设置。<http://www.hpiot.cn/index/Download/download.html?id=23>



连接参数信息：

- 1、工作方式：MQTT 模式
 - 2、客户端 ID：生成器生成的 mqttClientId，示例：N0001|securemode=3,signmethod=hmacmd5|
 - 3、地址和端口：生成器生成的 mqttAddress，示例：gd6fQJAr50k.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com
端口默认：1883
 - 4、用户名：生成器生成的 mqttUsername，示例：DeviceTestN01&gd6fQJAr50k
 - 5、用户密码：生成器生成的 mqttPassword，示例：b52c55c9cad9e35c75bcce5b8b65d523
- 至此，MQTT 连接信息填写完毕

设备IP设置

IP地址类型

自动获取

设备IP

192.168.0.68

子网掩码

255.255.255.0

网关地址

192.168.0.1

DNS服务器

192.168.0.1

工作模式

工作方式

MQTT模式

客户端ID

3,signmethod=hmacmd5|

心跳间隔(s)

30

☒ CleanSession

连接服务信息

地址和端口

cn-shanghai.aliyuncs.com

1883

用户名和密码

ceTestN01&gd6fQJAr50k

8b65d523

填写 MQTT 工作模块 遗嘱配置 发布配置 订阅配置

阿里云平台 MQTT 消息发布和订阅主题的格式

遗嘱主题: /+ProductKey/+DeviceName/user/error 示例: /gd6fQJAr50k/DeviceTestN01/user/error

发布主题: /+ProductKey/+DeviceName/user/update 示例: /gd6fQJAr50k/DeviceTestN01/user/update

订阅主题: /+ProductKey/+DeviceName/user/get 示例: /gd6fQJAr50k/DeviceTestN01/user/get

ProductKey 和 DeviceName 都在设备证书中, 如图



遗嘱配置 发布配置 订阅配置 参数填写完后, 如图

工作模式

MQTT 模式

客户端ID

3,signmethod=hmactmd5|

心跳间隔(s)

30

☒ CleanSession

连接服务信息

地址和端口

cn-shanghai.aliyuncs.com

1883

用户名和密码

ceTestN01&gd6fQJAr50k

8b65d523

遗嘱配置

主题

/DeviceTestN01/user/error

☐ 驻留

质量

QOS0

发布配置

主题

/viceTestN01/user/update

☐ 驻留

质量

QOS0

订阅配置

主题

/:DeviceTestN01/user/get

质量

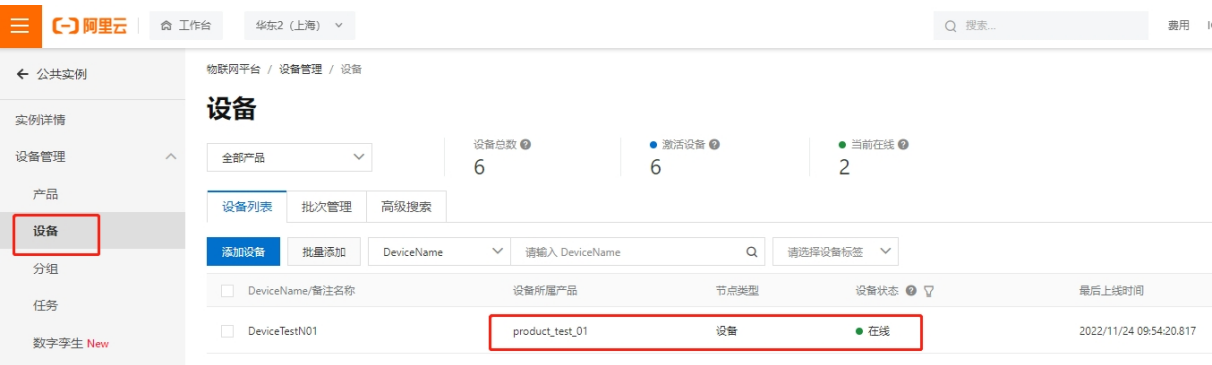
QOS0

☐ 网络无数据重启

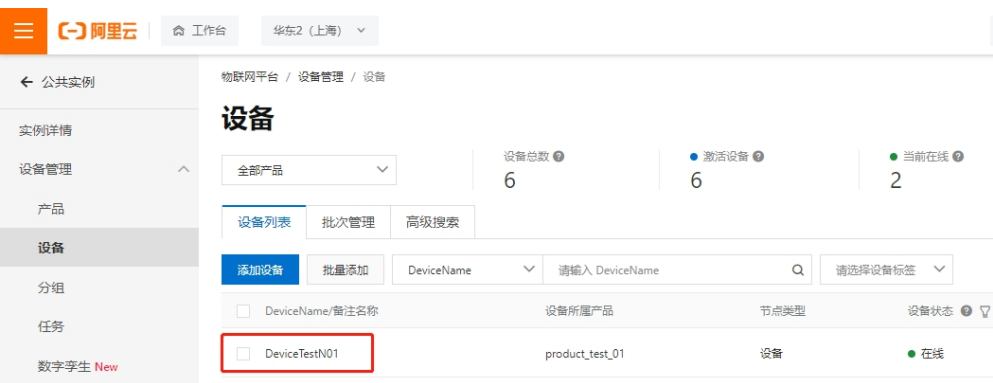
重启时间(s)

60

14、保存 ERST200 MQTT 连接参数，重启设备，查看阿里云平台设备状态，由未激活状态 显示 在线



15、点击设备 DeviceTestN01



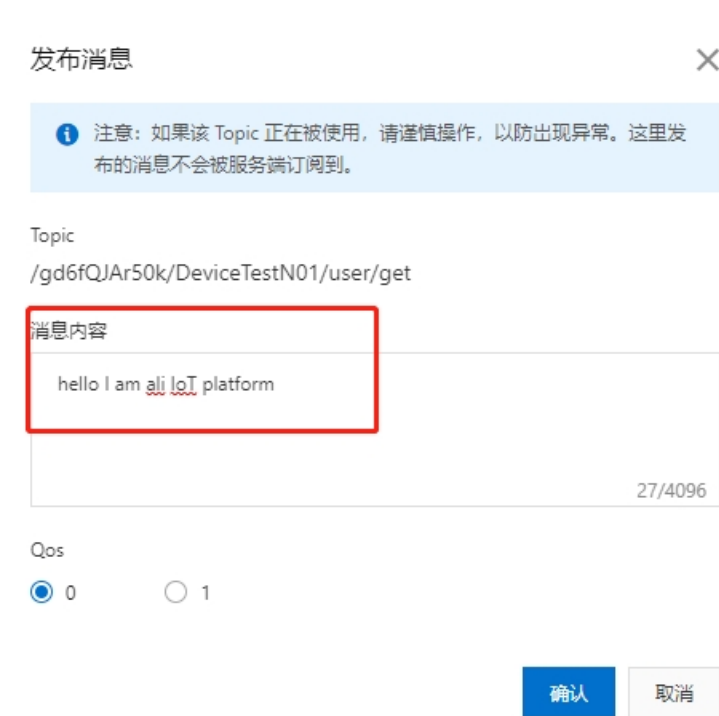
展开设备详情，如图。点击 Topic 列表，会看到 ERST200 订阅的主题信息



16、接下来做数据发送测试，首先从平台向设备发送数据。查看设备的订阅 Topic，点击发布消息，如图



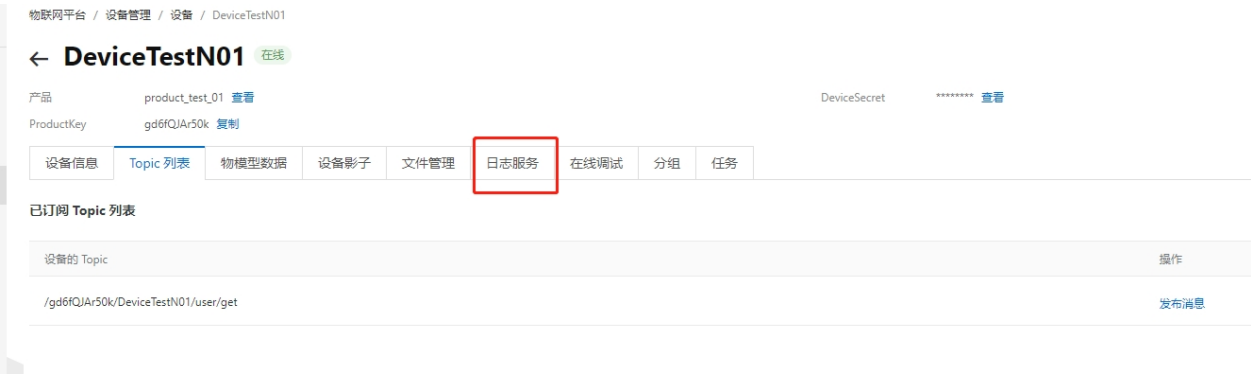
填写测试数据



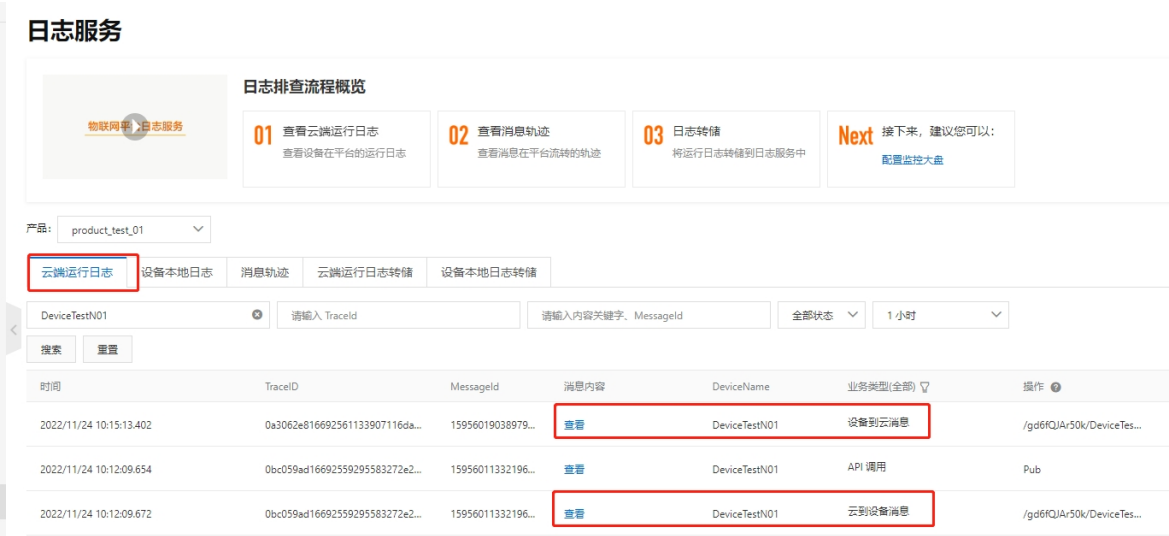
查看 ERST200 串口端是否收到阿里云平台发送的测试数据



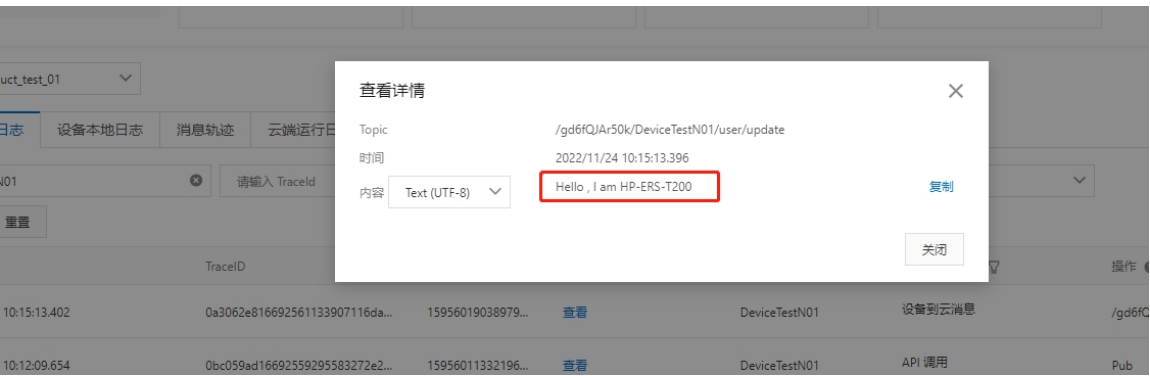
然后测试 ERST200 向平台发送测试数据，数据发送完成后，我们查看设备的 日志服务



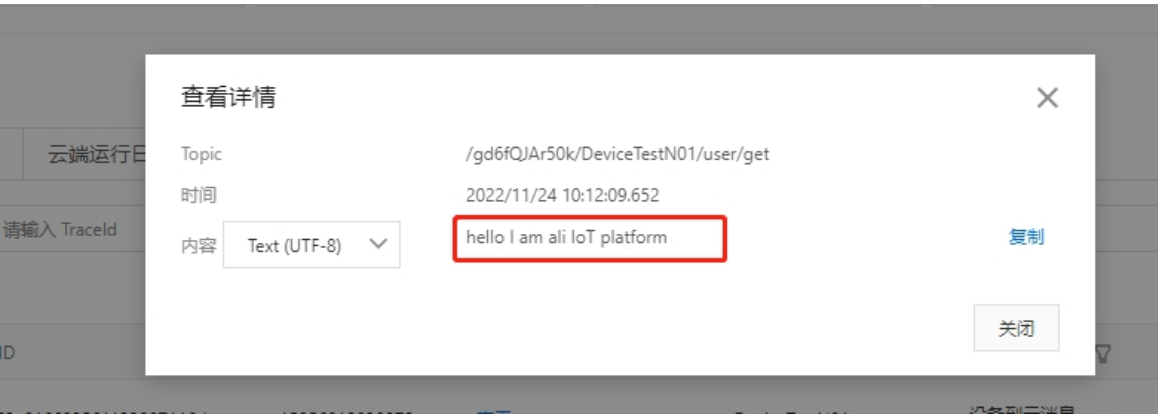
打开日志服务，查看云端运行日志，查看设备到云消息



点击查看后，如图，看到设备向阿里云平台发送的测试消息



日志中记录设备和阿里云平台通讯的所有记录，例如，查看平台向设备发送的测试消息



至此，ERS-T200 连接阿里云平台示例流程结束。