

ESP8266 LUA开发基础入门篇
备份(22)
ESP8266 SDK开发(30)
ESP8266 SDK开发基础入门篇
备份(30)
GPRS Air202 LUA开发(11)
NB-IOT Air302 AT指令和LUA
脚本语言开发(24)
PLC(三菱PLC)基础入门篇(2)
STM32+Air724UG(4G模组)
物联网开发(34)
STM32+BC26/260Y物联网开
发(37)
STM32+ESP8266(ZLESP8266/
物联网开发(1)
STM32+ESP8266+AIR202/30:
基本控制方案(阿里云物联网平
台)(17)
STM32+ESP8266+AIR202/30:
基本控制方案(自己搭建物联网平
台)(39)
STM32+ESP8266+AIR202/30:
远程升级方案(16)
STM32+ESP8266+AIR202/30:
终端管理方案(6)
STM32+W5500+AIR202/302
基本控制方案(25)
STM32+W5500+AIR202/302
远程升级方案(6)
UCOSii操作系统(1)
W5500 学习开发(8)
编程语言C#(11)
编程语言C语言(5)
编程语言Lua脚本语言基础入
门篇(6)
编程语言Python(1)
单片机(LPC1778)LPC1778(2)
单片机(MSP430)开发基础入门
篇(4)
单片机(STC89C51)单片机开发
板学习入门篇(3)
单片机(STM32)基础入门篇(3)
单片机(STM32)综合应用系列
(16)
感想(6)
软件安装使用: MQTT(8)
软件安装使用: OpenResty(6)
数据处理思想和程序架构(23)
数据库学习开发(12)
更多

最新评论

1. Re:ESP8266 SDK开发: 物
联网篇-ESP8266连接阿里云
物联网平台使用自定义Topic
实现自定义数据的上报和数
据下发
请问 如果我用ESP8266做了
一个路由器, 让其他设备用
它联网, 我还能用这个
ESP8266上云吗?

--糖果超甜会会长

2. Re:ESP8266 SDK开发: 物
联网篇-ESP8266连接阿里云
物联网平台使用自定义Topic
实现自定义数据的上报和数
据下发

跟着前辈高效学习!

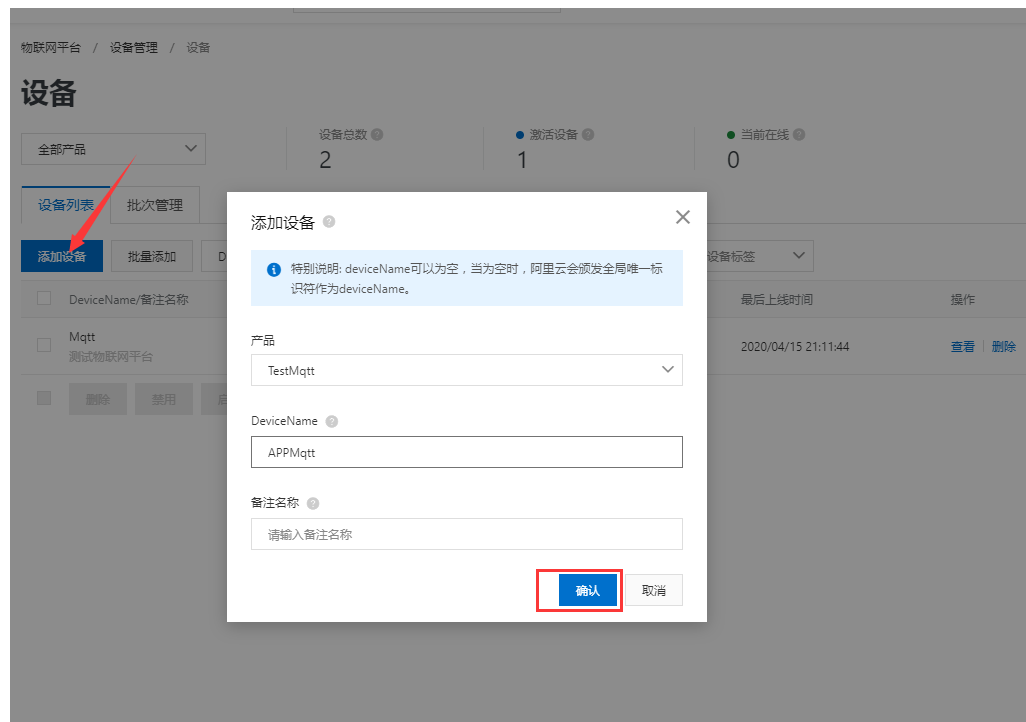
--糖果超甜会会长

阅读排行榜

说明

这节说明一下如何让设备之间实现通信

新增一个设备



1. ESP8266使用详解(AT,LUA, SDK)(170807)
2. 1-安装MQTT服务器(Windows),并连接测试(93247)
3. ESP8266刷AT固件与node mcu固件(62221)
4. 用ESP8266+android,制作自己的WIFI小车(ESP8266篇)(59834)
5. 有人WIFI模块使用详解(37492)
6. (一)基于阿里云的MQTT远程控制(Android 连接MQTT服务器,ESP8266连接MQTT服务器实现远程通信控制----简单的连接通信)(34365)
7. android服务端+esp8266+单片机+路由器之远程控制系统(30826)
8. 关于TCP和MQTT之间的转换(30536)
9. android 之TCP客户端编程(30302)
10. C#中public与private与static(29240)

推荐排行榜

1. C#委托+回调详解(9)
2. 用ESP8266+android,制作自己的WIFI小车(ESP8266篇)(8)
3. ESP8266使用详解(AT,LUA, SDK)(6)
4. 关于TCP和MQTT之间的转换(5)
5. 1-安装MQTT服务器(Windows),并连接测试(5)



用户根据前面说的手动计算下密码

上海) ▼

Q 搜索文档、控制台、API、解决方案和资源 | 费用 工单 备案 企业 支持 官网 消息 购物车 帮助

物联网平台 / 设备管理 / 设备

设备

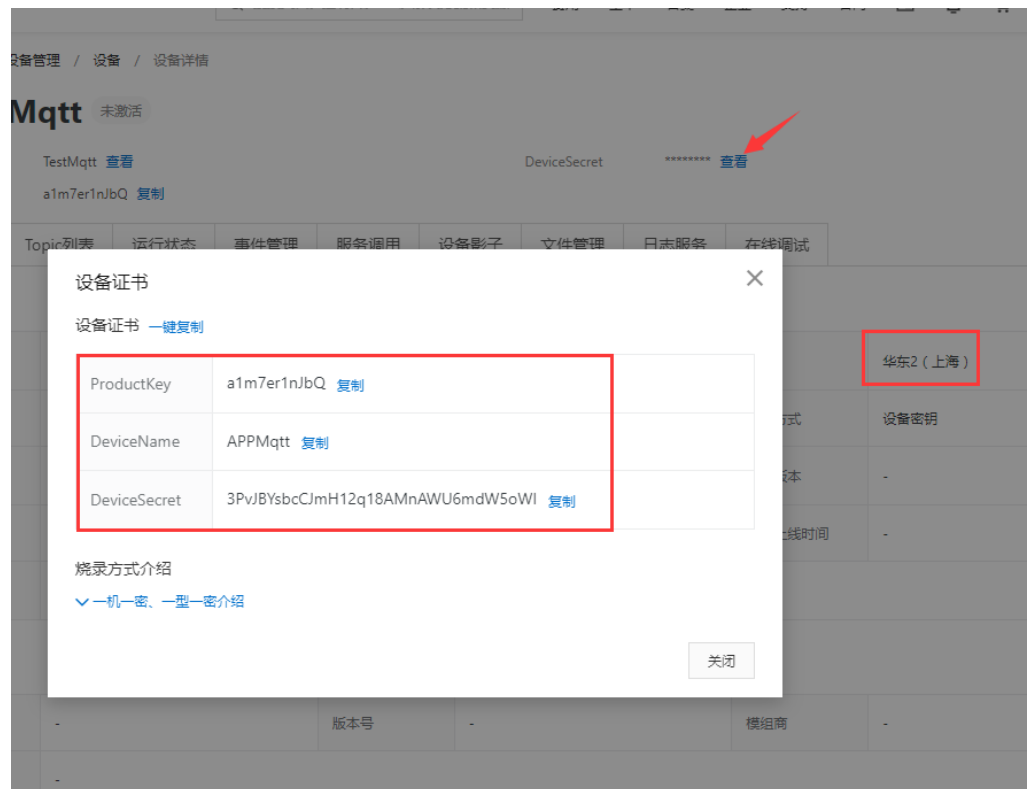
全部产品 ▼ 设备总数 2 激活设备 1 当前在线 0

设备列表 批次管理

添加设备 批量添加 DeviceName ▼ 请输入DeviceName Q 请选择设备标签 ▼

☐	DeviceName/备注名称	设备所属产品	节点类型	状态/启用状态 ▾	最后上线时间	操作
☐	APPMqtt	TestMqtt	设备	● 未激活 ☒	-	查看 删除
☐	Mqtt 测试物联网平台	TestMqtt	设备	● 离线 ☒	2020/04/15 21:11:44	查看 删除

☐ 删除 禁用 启用



填入设备信息：

productKey: a1m7er1nJbQ
deviceName: APPMqtt
deviceSecret: 3PvJBYSbcCJmH12q18AMnAWU6mdW5oWI
timestamp:
clientId: 1234567890
method: hmacsha1 ▾

点击这里：[Generate](#)

签名结果：

password: 671A24242E2882751F684D83B04BB9BBAAFB9162

我这台设备

最终：

IP地址: a1m7er1nJbQ.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com

端口号: 1883

Client ID: 1234567890|securemode=3,signmethod=hmacsha1|

用户名: APPMqtt&a1m7er1nJbQ

密码: 671A24242E2882751F684D83B04BB9BBAAFB9162

然后测试

MQTT调试助手

连接配置

IP地址:

nJbQ.iot-as-mqtt.cn-shanghai.aliyuncs.com

端口号:

1883

ClientID:

1234567890|securemode=3,signmethod=hmacsh

用户名:

APPMqtt&a1m7er1nJbQ

密码:

671A24242E2882751F684D83B04BB9BBAAFB9162

发布的主题:

Topic

连接状态:

成功连接

断开

数据发送

Topic

数据接收

设备

全部产品

设备总数 2

激活设备 2

当前在线 2

设备列表

批次管理

添加设备

批量添加

DeviceName

请输入DeviceName

请选择设备标签

☐	DeviceName/备注名称	设备所属产品	节点类型	状态/启用状态
☐	APPMqtt	TestMqtt	设备	● 在线 ☒
☐	Mqtt 测试物联网平台	TestMqtt	设备	● 在线 ☒

删除

禁用

启用

现在让两个设备实现通信

1.我现在要做的是让Mqtt这台设备发送的消息转发到APPMqtt这台设备上

上海)

设备

全部产品

设备总数 2

激活设备 2

当前在线 2

设备列表

批次管理

添加设备

批量添加

DeviceName

请输入DeviceName

请选择设备标签

☐	DeviceName/备注名称	设备所属产品	节点类型	状态/启用状态
☐	APPMqtt	TestMqtt	设备	● 在线 ☒
☐	Mqtt 测试物联网平台	TestMqtt	设备	● 在线 ☒

删除

禁用

启用

2.规则引擎 ,云产品流转

物联网平台

概览

设备管理

产品

设备

分组

CA 证书

规则引擎

服务端订阅

云产品流转

场景联动

监控运维

边缘计算

视频服务

IoT Studio

数据分析

应用托管

实例管理

产品文档

物联网平台 / 规则引擎 / 云产品流转

云产品流转

创建规则

请输入规则名称

规则名称

规则ID

数据格式

规则描述

尚未创建任何流转规则

规则引擎可将设备数据与阿里云丰富的存、AI的全栈IoT服务，实现连接到智能应用

创建规则

使用指南

云产品流转新手引导

云产品流转类型的规则可以对设备上报的数据进行简单处理，并将处理后的数据流转到其他Topic或阿里云产品，支持JSON和二进制两种数据格式。[使用文档](#)

1 新建规则

立即新建

2 选择产品

3 编写SQL

处理数据

4 添

转

数据格式

规则描述

创建时间

创建云产品流转规则

云产品流转类型的规则可以对设备上报的数据进行简单处理，并将处理后的数据流转到其他Topic或阿里云产品，支持JSON和二进制两种数据格式。

* 规则名称

测试设备之间通信

数据格式

☒ JSON

☐ 二进制

规则描述

请输入规则描述

0/100

确认

取消

3.选择编写 SQL

物联网平台 / 规则引擎 / 云产品流转 / 数据流转规则

← 测试设备之间通信

编辑

数据格式JSON规则ID551980

规则描述

处理数据

SQL语法说明编写SQL

你还没有编写SQL语句处理数据，编写SQL

转发数据

添加操作

数据目的地

操作

暂无转发数据，添加操作

编写SQL

规则查询语句：

复制语句

SELECT *

FROM "/a1m7er1nJbQ/Mqtt/user/update"

WHERE

字段

*

Topic

自定义

TestMqtt

Mqtt

user/update

条件 (选填)

可以使用规则引擎函数，例如：deviceName()=mydevice

确认

取消

这是我上面的配置,现在解释一下

首先说整体是什么意思:

监控产品TestMqtt中名字为Mqtt这台设备的发布的主题

/a1m7er1nJbQ/Mqtt/user/update

然后把里面发布的消息全部提取出来.

① *代表提取所有消息

② 选择自定义的主题

③ 选择TestMqtt产品中设备

④ 选择名字为Mqtt的这台设备

⑤ 选择这台设备发布的主题(/a1m7er1nJbQ/Mqtt/user/update)

大白话:

监控名字为Mqtt的设备发布的主题
/a1m7er1nJbQ/Mqtt/user/update

假设备发布的消息是:{"test":"1111"}

执行上面的配置就把这个{"test":"1111"}提取了出来

现在提取出来了,咱需要让服务器再转发到另一个设备

我想让服务器转发给下面这个设备

物联网平台 / 设备管理 / 设备

设备

全部产品

设备总数 2

激活设备 2

当前在线 2

设备列表

批次管理

添加设备

批量添加

DeviceName

请输入DeviceName

请选择设备标签

☐	DeviceName/备注名称	设备所属产品	节点类型	状态/启用状态
☐	APPMqtt	TestMqtt	设备	● 在线 🔴
☐	Mqtt 测试物联网平台	TestMqtt	设备	● 在线 🔴

删除

禁用

启用

APPMqtt设备其中一个订阅的主题:

/a1m7er1nJbQ/APPMqtt/user/get

我现在想把上面说的{"test":"1111"}这个消息转发给主题

/a1m7er1nJbQ/APPMqtt/user/get

4.在转发数据那里添加个操作

← 测试设备之间通信

编辑

数据格式

JSON

规则ID

551980

规则描述

处理数据

SQL语法说明

SQL调试

编写SQL

规则查询语句：

SELECT * FROM

"/a1m7er1nbQ/Mqtt/user/update"

转发数据

添加操作

数据目的地

操作

转发错误操作数据

添加错误操作

数据目的地

操作



暂无转发错误操作数据，[添加错误操作](#)



← 测试设备之间通信

数据格式

JSON

规则ID

5519

规则描述

处理数据

规则查询语句：

SELECT * FROM

"/a1m7er1nbQ/Mqtt/user/update"

转发数据

数据目的地

该操作将数据发布到另一个Topic中：/a1m7er1nbQ/APP/Mqtt/user/get

转发错误操作数据

数据目的地

编辑操作

选择操作

1

发布到另一个Topic

* Topic

6

2

自定义

3

TestMqtt

4

APPMqtt

5

user/get

确定

取消



暂无转发错误操作数据，[添加错误操作](#)

整体说下:

就是把上面配置SQL以后提取的数据{"test":"1111"}

转发到 /a1m7er1nJbQ/APPMqtt/user/get 这个主题上

① 把上面SQL语句提取的数据转发到另一个主题上

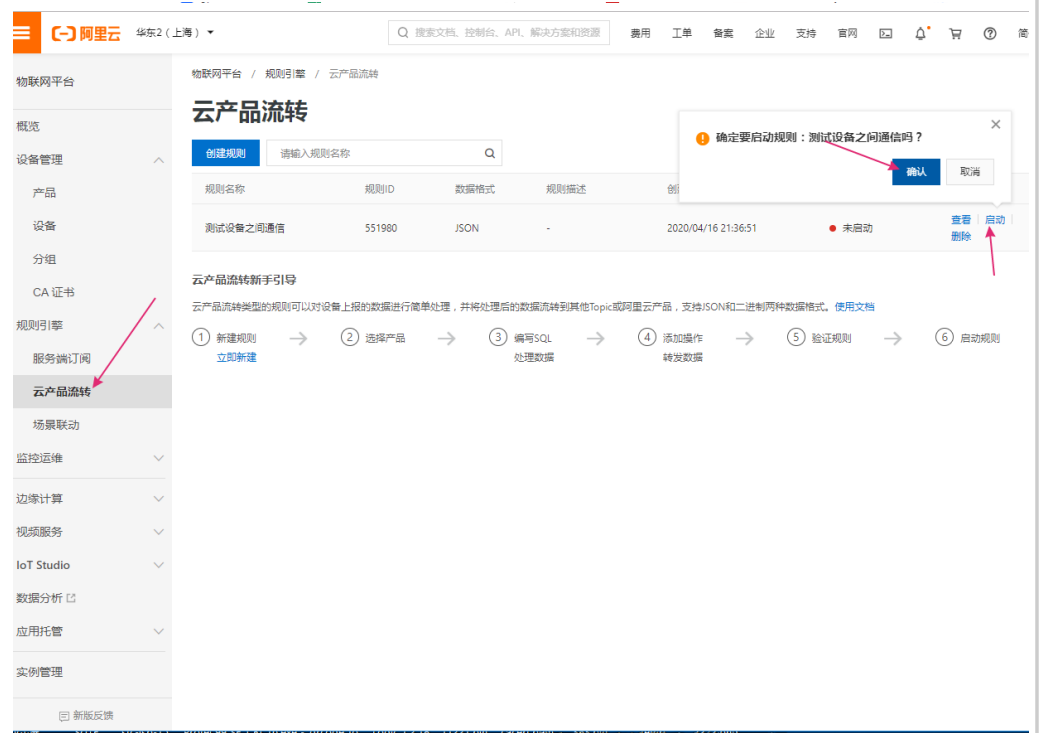
② 选择自定义

③ 选择自己创建的一个产品

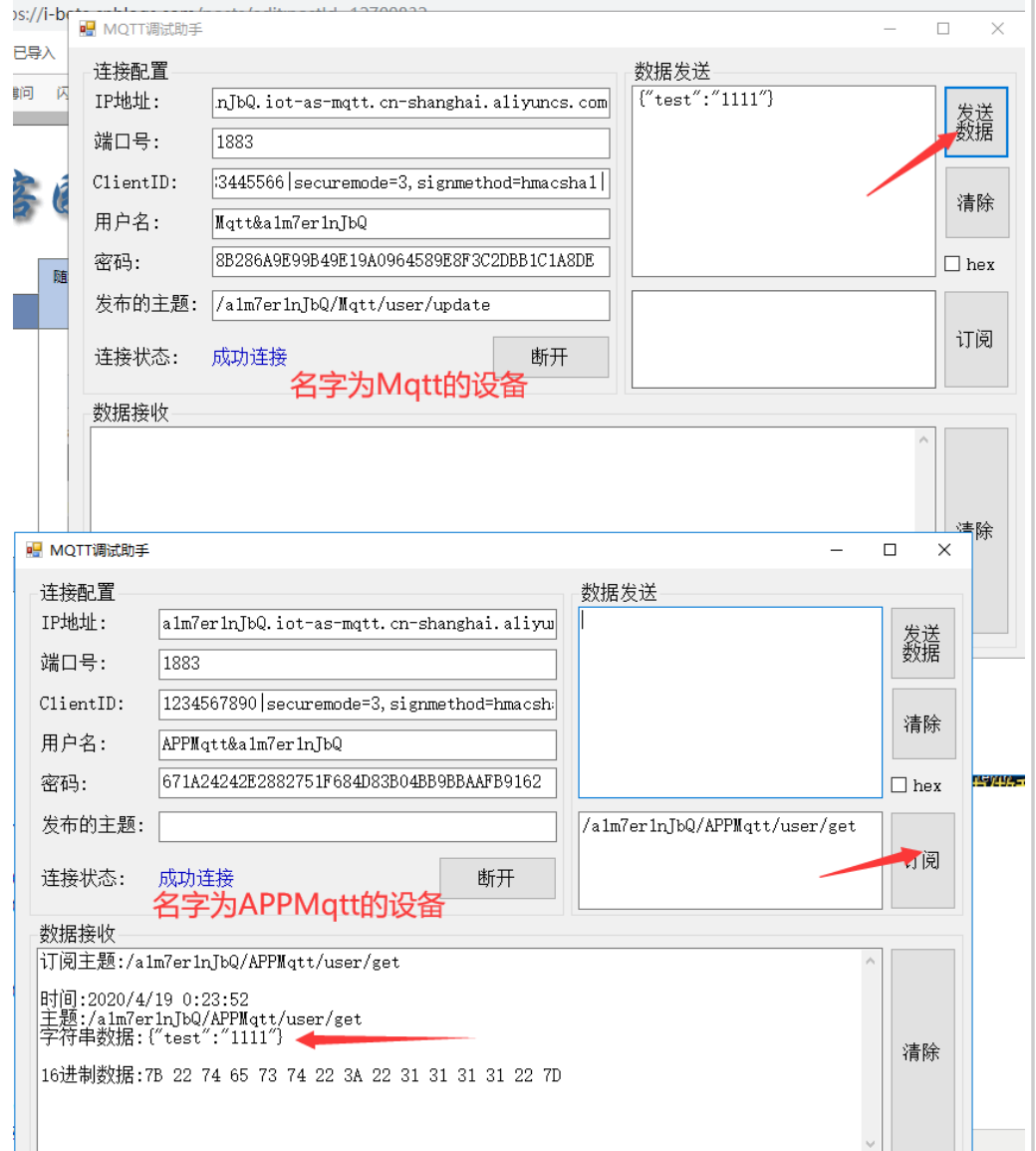
④ 选择名字为APPMqtt的这台设备

⑤ 选择要转发到这台设备订阅的某个主题

5.启动规则



6.测试



同理让APPMqtt的消息转发给Mqtt

1.上面已经实现了名字为Mqtt的设备如果发布的主题是

/a1m7er1nJbQ/Mqtt/user/update

服务器就会把里面的消息提取出来,然后转发给

APPMqtt这个设备订阅的主题 /a1m7er1nJbQ/APPMqtt/user/get 上

名字为APPMqtt这个设备就收到了名字为Mqtt这台设备的消息

现在让名字为APPMqtt的这台设备的数据发送名字为Mqtt的设备

再创建个规则

应用

设置

已导入

gpio - NodeMCU...

UC导航

我的博客-云栖社区...

杨泰武 - 博客园

(1条消息)【杨泰武...

论坛 - Powered by...

百

阿里云

华东2 (上海)

搜索文档、控制台、API、解决方案和资源

费用

工单

备案

企业

支持

官网

☰

物联网平台

概览

设备管理

产品

设备

分组

CA 证书

规则引擎

服务端订阅

云产品流转

场景联动

监控运维

边缘计算

视频服务

IoT Studio

数据分析

应用托管

物联网平台 / 规则引擎 / 云产品流转

云产品流转

创建规则

请输入规则名称

规则名称	规则ID	数据格式	规则描述	创建时间	状态
测试设备之间通信	551980	JSON	-	2020/04/16 21:36:51	运行中

云产品流转新手引导

云产品流转类型的规则可以对设备上报的数据进行简单处理，并将处理后的数据流转到其他Topic或阿里云产品，支持JSON和二进制两种数据格式。[使用文档](#)

① 新建规则
立即新建

→

② 选择产品

→

③ 编写SQL
处理数据

→

④ 添加操作
转发数据

→

⑤ 验证规则

创建云产品流转规则

×

云产品流转类型的规则可以对设备上报的数据进行简单处理，并将处理后的数据流转到其他Topic或阿里云产品，支持JSON和二进制两种数据格式。

* 规则名称

设备之间通信2

数据格式

☒ JSON

☐ 二进制

规则描述

请输入规则描述

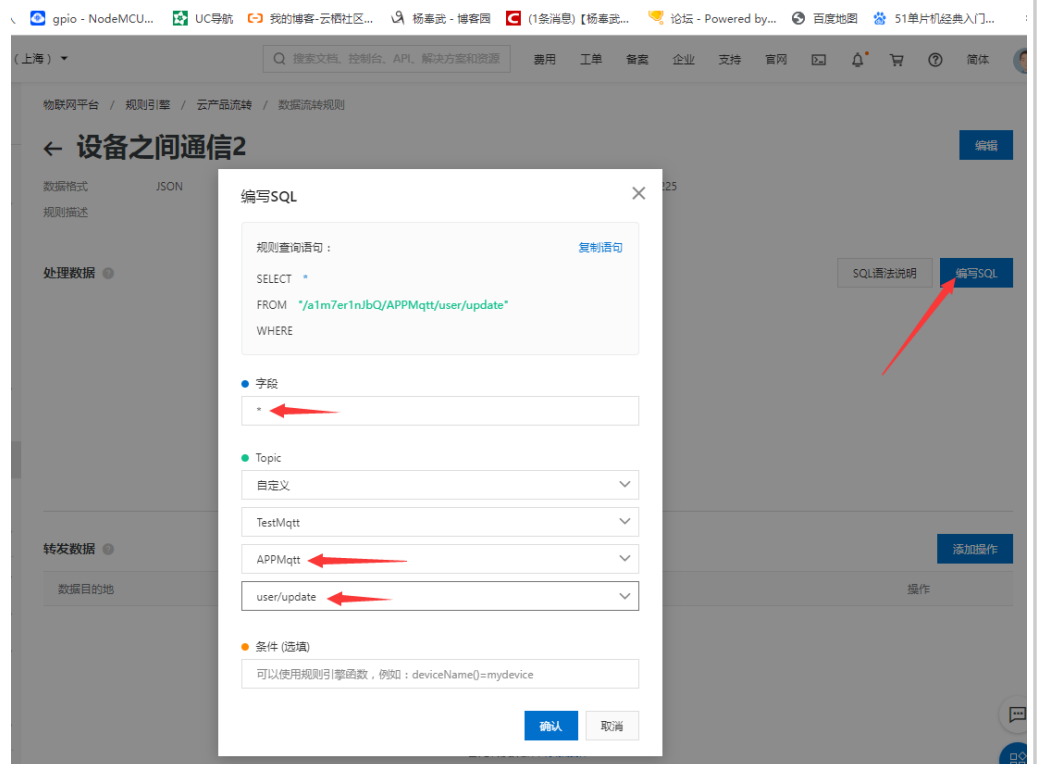
0/100

确认

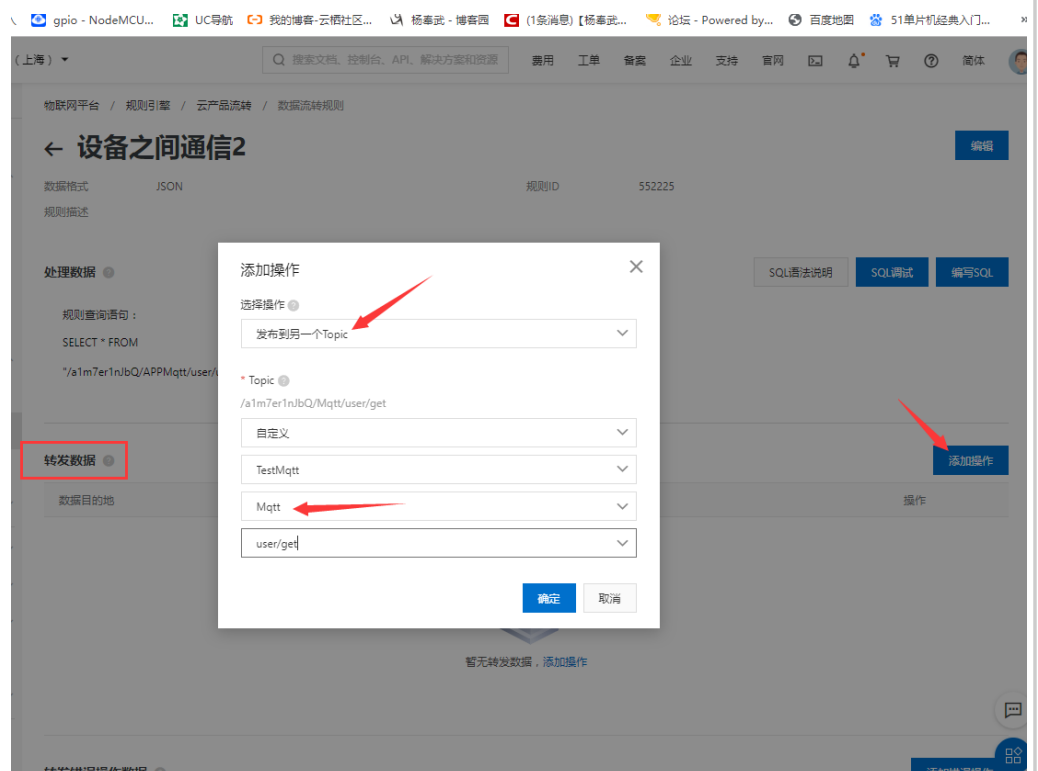
取消

2.编写SQL语句

现在是监控APPMqtt这台设备的主
题 /a1m7er1nJbQ/APPMqtt/user/update



3.把数据转发给名字为Mqtt的设备



4.启动

gpio - NodeMCU... UL-Logo 我的博客-云银社区... 物暴武-博客园 (130消息)【物暴武... 论坛 - Powered by... 百度地图 > 1单片机的经典入门 | J...

Q 搜索文档、控制台、API、解决方案和资源

费用 工单 备案 企业 支持 官网    简体

物联网平台 / 规则引擎 / 云产品流转

云产品流转

创建规则

请输入规则名称

Q

规则名称	规则ID	数据格式	规则描述	创建时间	状态	操作
设备之间通信2	552225	JSON	-	2020/04/19 00:48:41	未启动	查看 启动 删除
测试设备之间通信	551980	JSON	-	2020/04/16 21:36:51	运行中	查看 停止

云产品流转新手引导

云产品流转类型的规则可以对设备上报的数据进行简单处理，并将处理后的数据流转到其他Topic或阿里云产品，支持JSON和二进制两种数据格式。[使用文档](#)

1 新建规则

→

2 选择产品

→

3 编写SQL

→

4 添加操作

→

5 验证规则

→

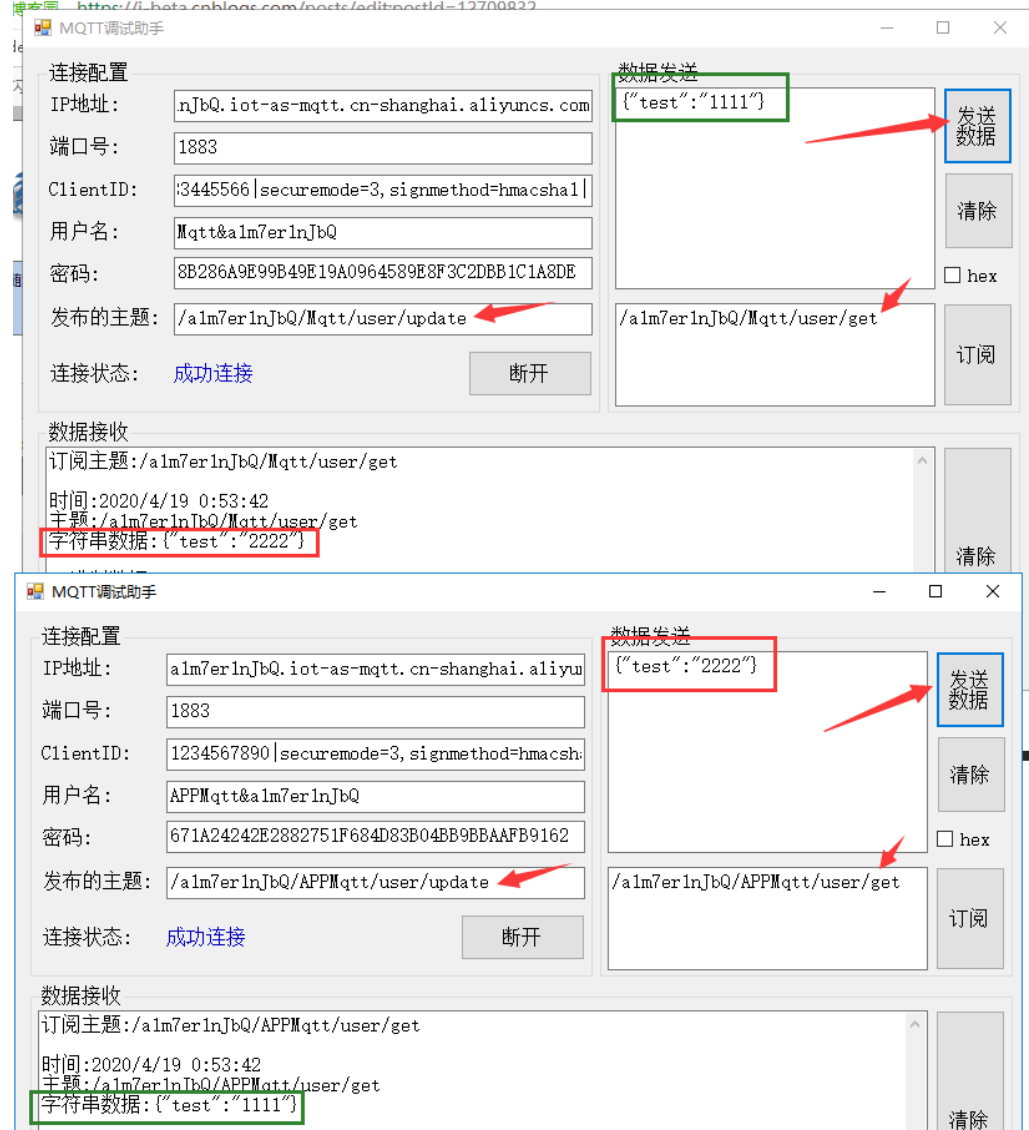
6 启动规则

立即新建

处理数据

转发数据

6.测试



如何把一台设备的上报的物理模型数据传递给另一个设备

1.上报这些用的是:

/sys/a1m7er1nJbQ/Mqtt/thing/event/property/post

消息格式是

```
{"method": "thing.event.property.post", "id": "1111", "params": {"temp": 26, "humi": 50}, "version": "1.0.0"}
```


上海) ▼

物联网平台 / 设备管理 / 设备 / 设备详情

← **Mqtt** 在线

产品 TestMqtt 查看

ProductKey a1m7er1nJbQ 复制

DeviceSn

设备信息 Topic列表 **运行状态** 事件管理 服务调用 设备影子 文件管理 日志服务 在线调试

图表 表格 实时刷新 ☐

湿度	查看数据	温度	查看数据	工作
33 %RH ⓘ		22 °C ⓘ		ⓘ
2020/04/18 11:29:57		2020/04/18 11:29:57		--
工作电压	查看数据	工作电流	查看数据	有功
-- V		-- A		--
--		--		--
用电量	查看数据	漏电压	查看数据	倾斜
-- kW·h		-- V		--

2.再添加一个规则

阿里云 华东2 (上海) ▼

Q 搜索文档、控制台、API、解决方案和资源 费用 工单 备案

物联网平台 规则引擎 / 云产品流转

云产品流转

创建规则 请输入规则名称 Q

规则名称

设备之间通信2

测试设备之间通信

云产品流转新手引导

云产品流转类型的规则可以对设备上

1 新建规则 立即新建

创建云产品流转规则

云产品流转类型的规则可以对设备上报的数据进行简单处理，并将处理后的数据流转到其他Topic或阿里云产品，支持JSON和二进制两种数据格式。

* 规则名称 ⓘ

物理模型上报转发

数据格式

☒ JSON ☐ 二进制

规则描述

请输入规则描述

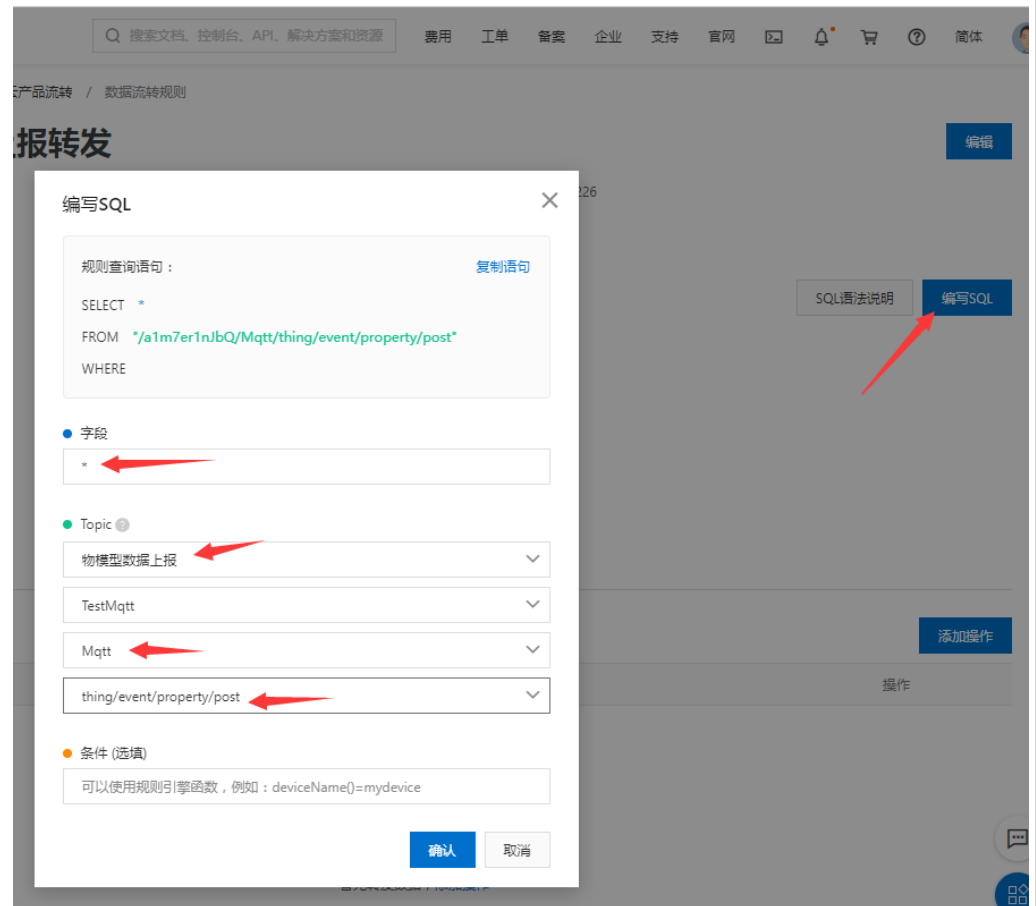
0/100

确认 取消

3.让后台监控Mqtt这台设备的

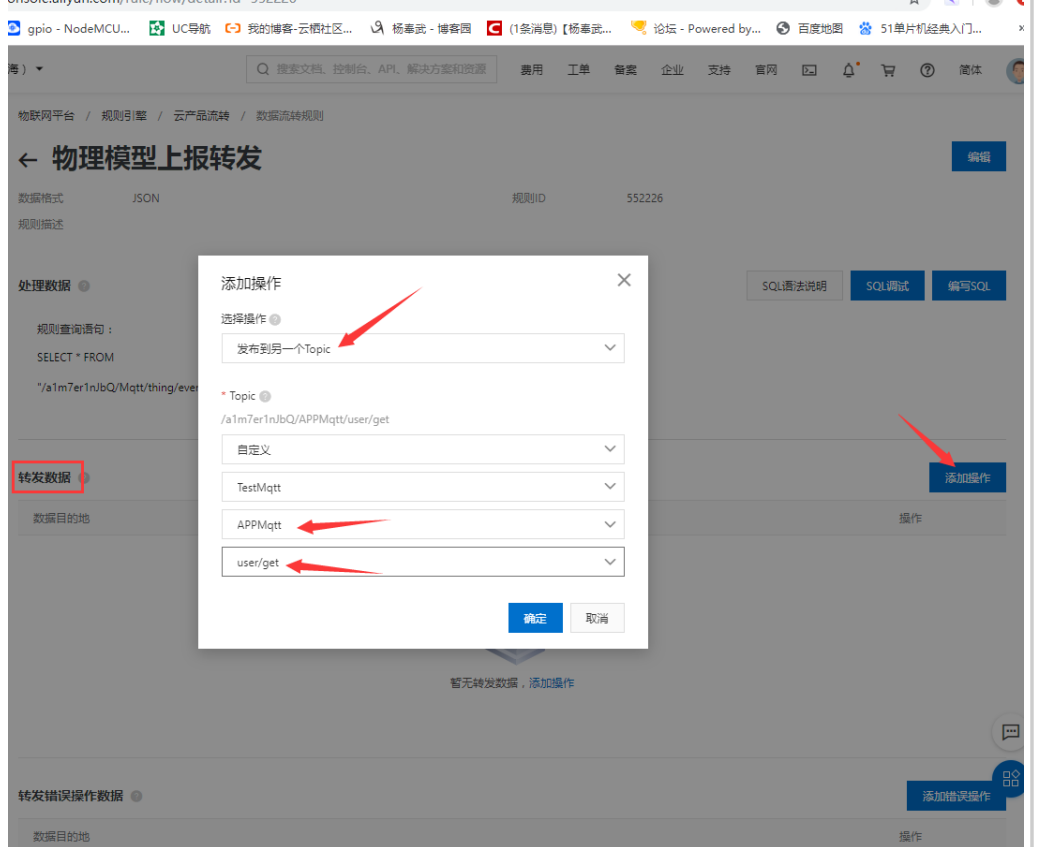
/sys/a1m7er1nJbQ/Mqtt/thing/event/property/post
t 这个主题

然后提取里面的所有数据

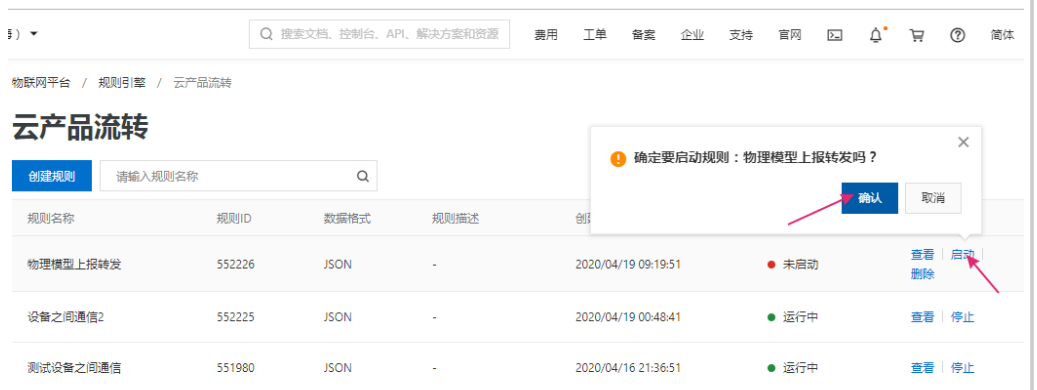


4.把数据转发给APPMqtt这台设备

转发的主题:/a1m7er1nJbQ/APPMqtt/user/get



5.启动



6.测试



7.不过大家会发现,我发送的数据和接收的数据不一样

这是因为阿里云内部先对数据做了处理,然后再传递给云平台提取展示/转发给咱

发送的数据

```
{"method":"thing.event.property.post","id":"1111","params":{"temp":26,"humi":
```

接收的数据

```
{"deviceType":"Lighting","iotId":"GaB2xAbUo7i36ag59HnN000100","requestId":"11
```

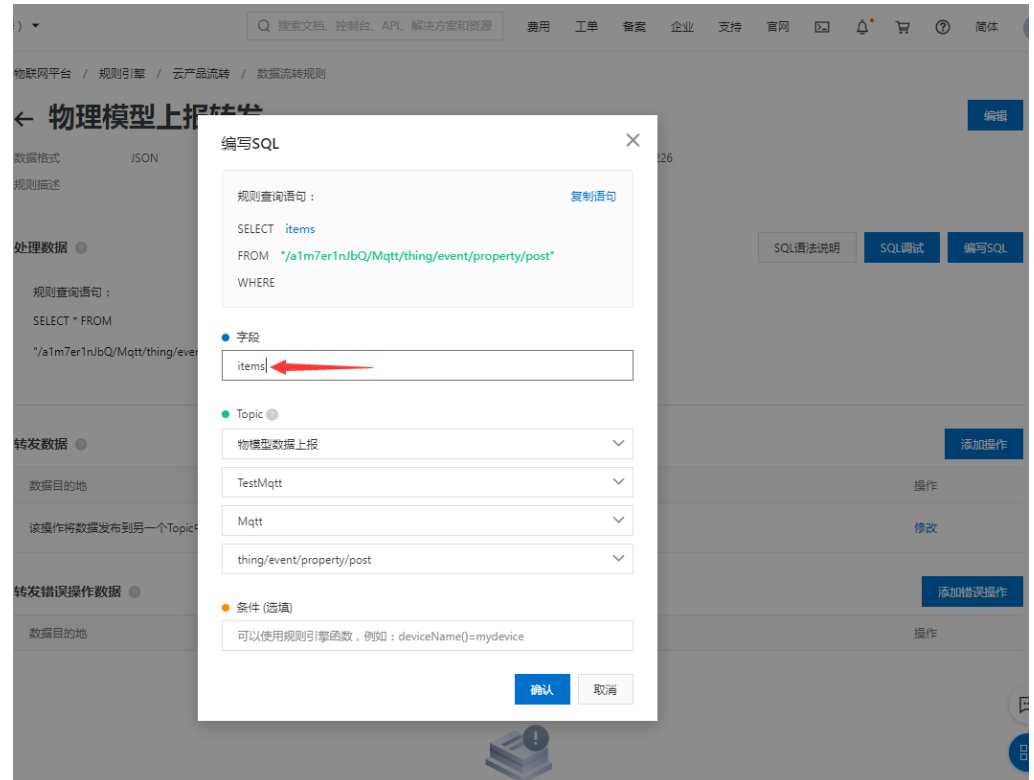
8.有人会问,数据这么多,我只想要温湿度数据怎么办

咱一步一步说

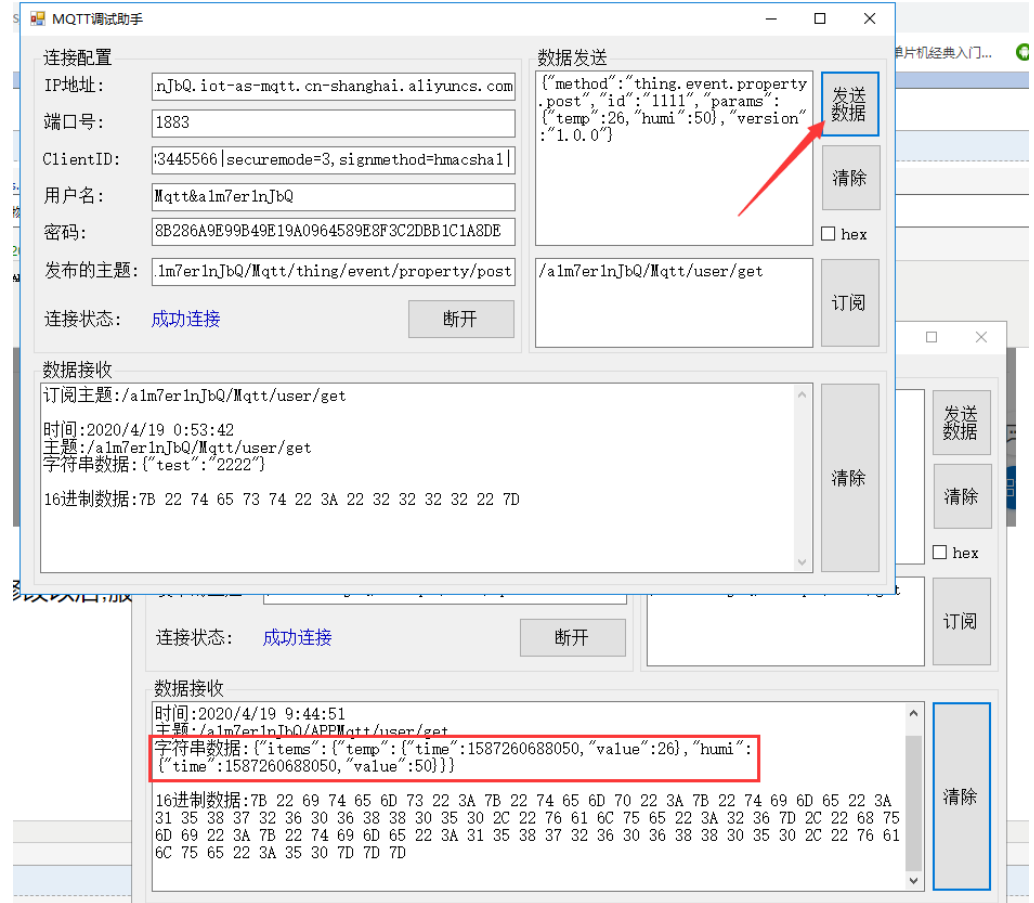
现在呢咱先看看怎么提取 items里面的内容

```
"items":{"temp":{"time":1587260050309,"value":26},"humi":{"time":1587260050309,"value":50}}
```

修改SQL下面的字段为 items



9.按照上面的修改以后,服务器就是从 JSON数据中提取
字段为 items的内容,然后转发



10.咱呢再进一步 提取 temp这个字段 和 humi这个字段

items.temp,items.humi

编写SQL



规则查询语句：

[复制语句](#)

```
SELECT items.temp,items.humi  
FROM "/a1m7er1nJbQ/Mqtt/thing/event/property/post"  
WHERE
```

● 字段

items.temp,items.humi ● Topic

物模型数据上报



TestMqtt



Mqtt



thing/event/property/post



● 条件 (选填)

可以使用规则引擎函数，例如：deviceName()=mydevice

确认

取消

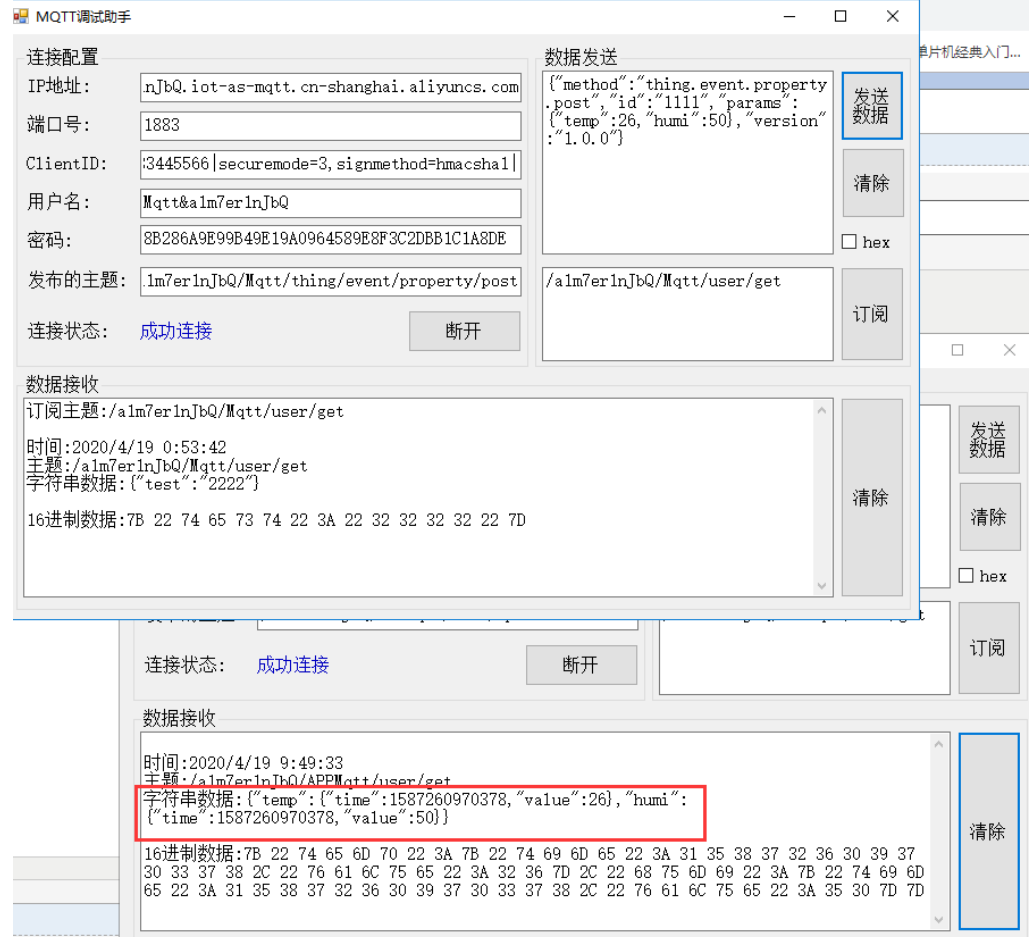
items.temp 中间是个点

然后是, 逗号分开

然后是

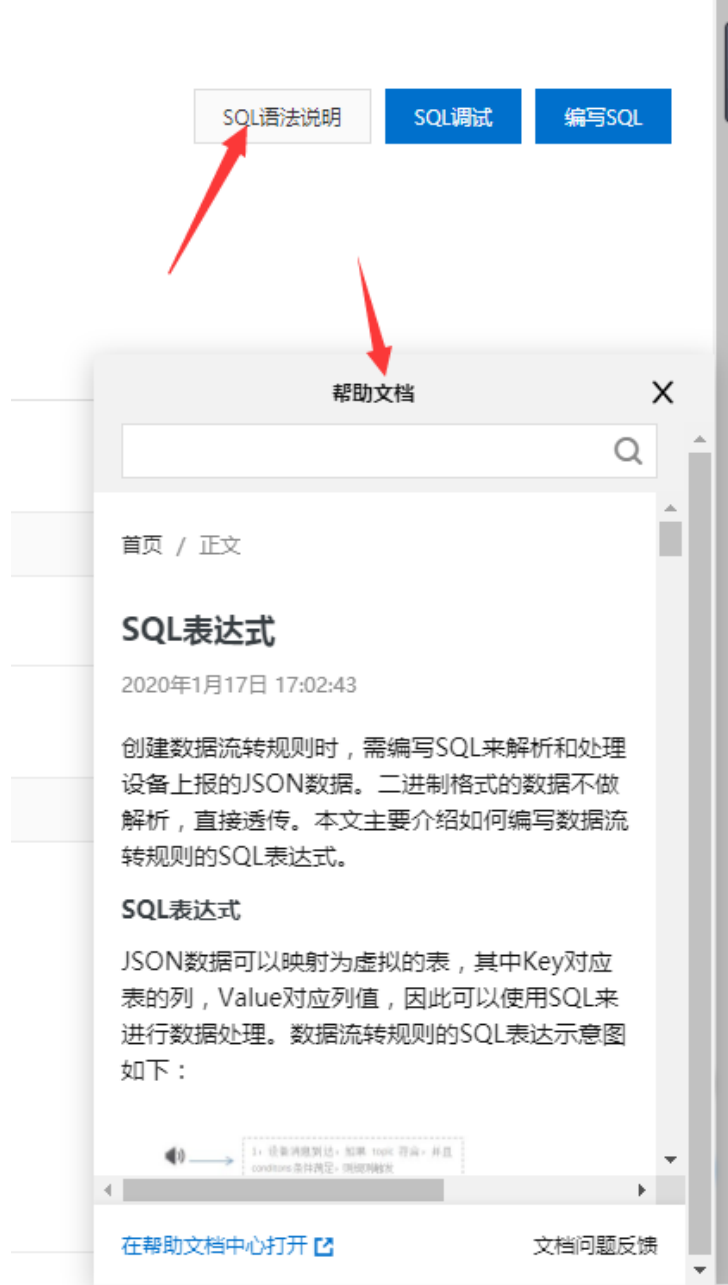
items.humi

11.测试



12.如果大家还想往里面提取就是 items.temp.value

具体可以参考



实际应用咱是这样子设置

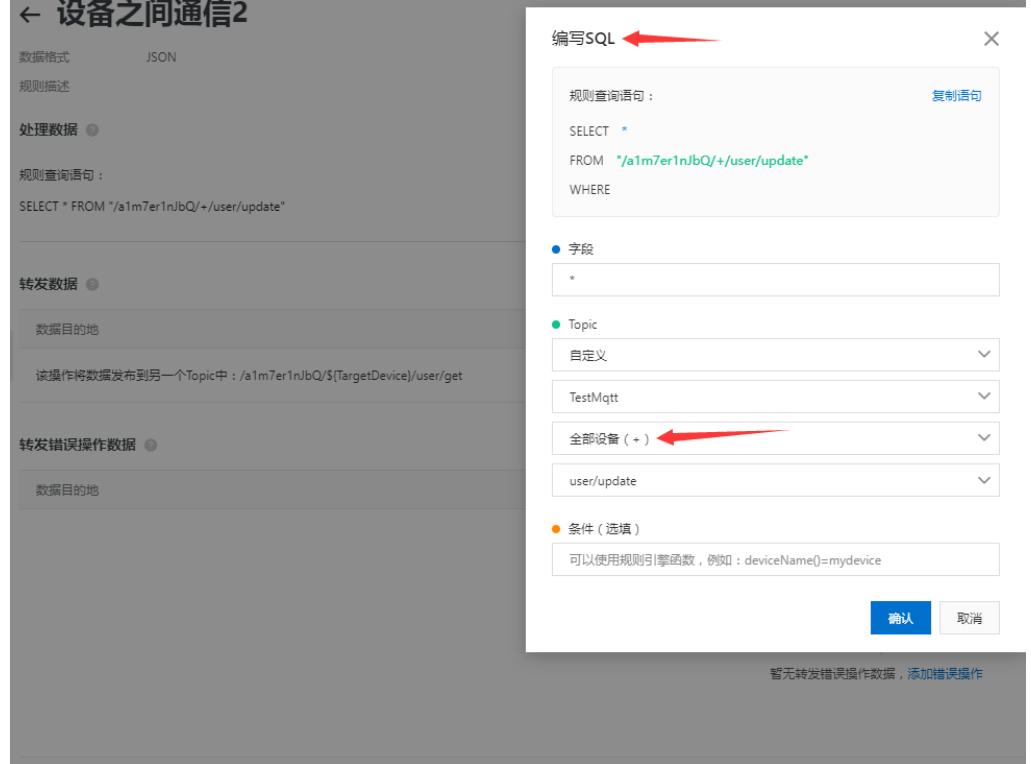
1.首先大家注意一下,同一个产品下阿里提供的订阅的发布的主题

发布: /a1m7er1nJbQ/XXXXXX/user/update

订阅: /a1m7er1nJbQ/XXXXXX/user/get

前后是不变的,变的是中间那个 DeviceName

2.设置规则引擎 SQL语句为



按照上面的设置以后

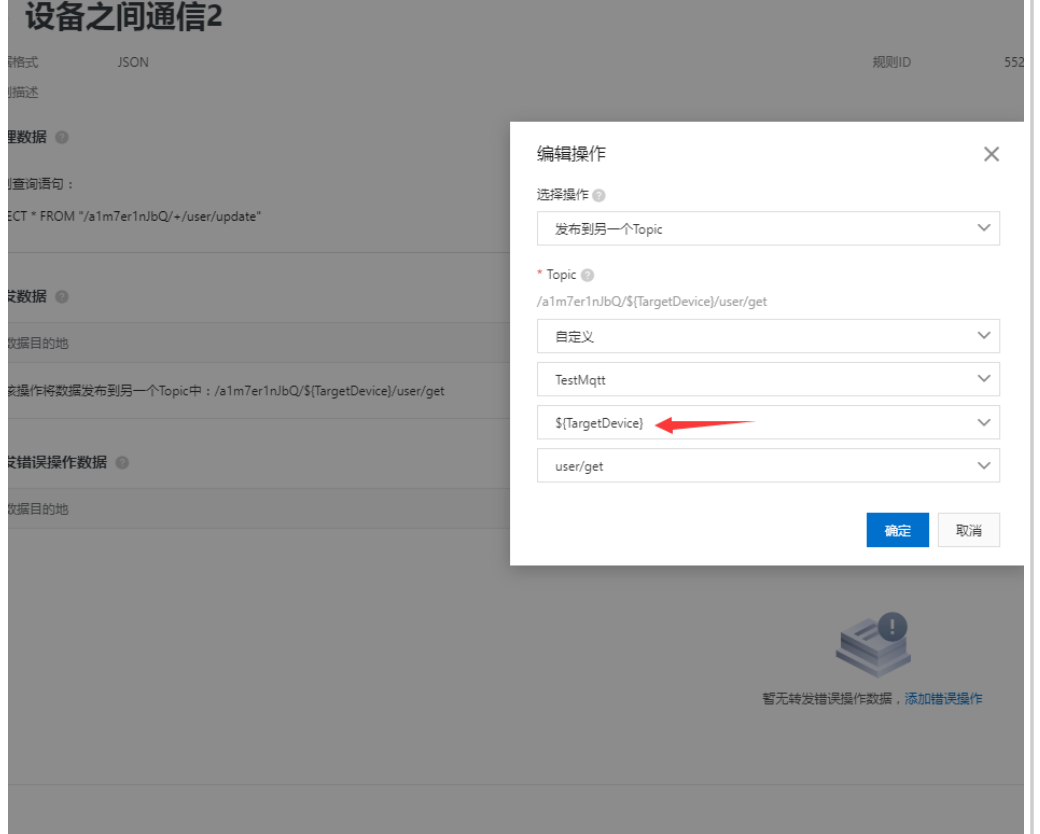
服务器会提取发布的主题为 : /a1m7er1nJbQ/+user/update (+代表任意)

的消息

就是说 /a1m7er1nJbQ/XXXXXX/user/update (XXXXXX无论是什么都可以)

都会去提取里面的数据

3.转发数据这样写



`${TargetDevice}`

解释一下

假设有个这样的数据

```
{"TargetDevice": "Mqtt", "ttt": 123}
```

那么按照上面的配置以后其实是这个样子

提取发布的主题: `/a1m7er1nJbQ/+ /user/update` 里面的整个消息

```
{"TargetDevice": "Mqtt", "ttt": 123}
```

然后把里面的字段为TargetDevice的字段值 Mqtt 提取出来

```
/a1m7er1nJbQ/${TargetDevice}/user/get
```

替换掉上面的 `${TargetDevice}`

所以最终消息会被转发到

主题:/a1m7er1nJbQ/Mqtt/user/get

再更进一步,

我设备如何返回给APP呢??这样两者就实现双向通信了

APP发布的消息携带上自己的 DeviceName

其实最终APP发送的消息就变为了

```
{"TargetDevice":"Mqtt","DeviceName","APPMqtt","ttt":123}
```

设备端接收到消息以后,提取字段DeviceName里面的APPMqtt

然后发送的消息为

```
{"TargetDevice":"APPMqtt","aaaa":666666}
```

这条消息发出去以后

经过规则引擎

提取发布的主题: /a1m7er1nJbQ/+ /user/update 里面的整个消息

```
{"TargetDevice":"APPMqtt","aaaa":666666}
```

然后把里面的字段为TargetDevice的字段值 APPMqtt 提取出来

/a1m7er1nJbQ/\${TargetDevice}/user/get

替换掉上面的 \${TargetDevice}

所以最终消息会被转发到

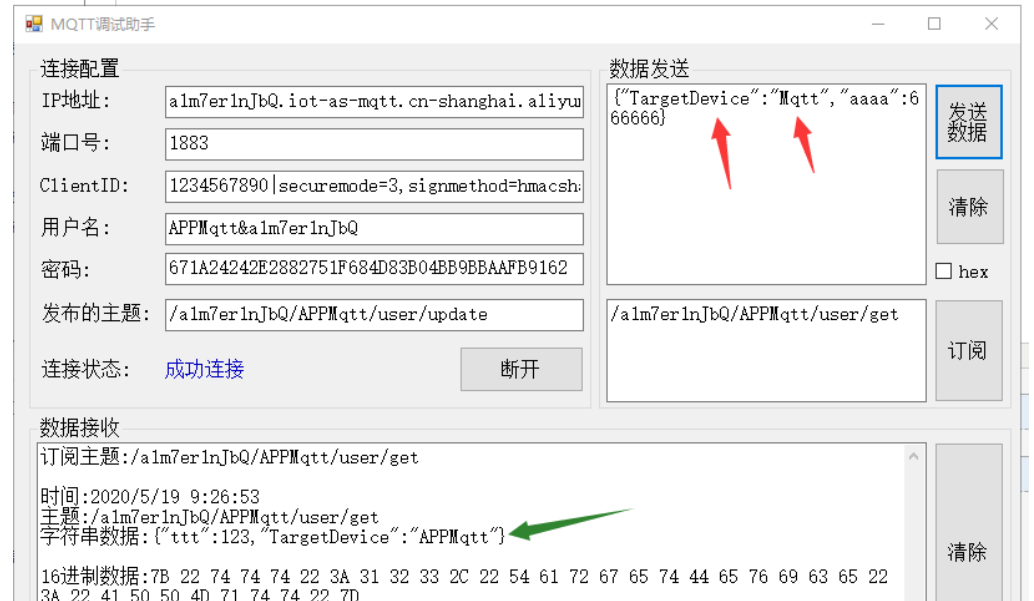
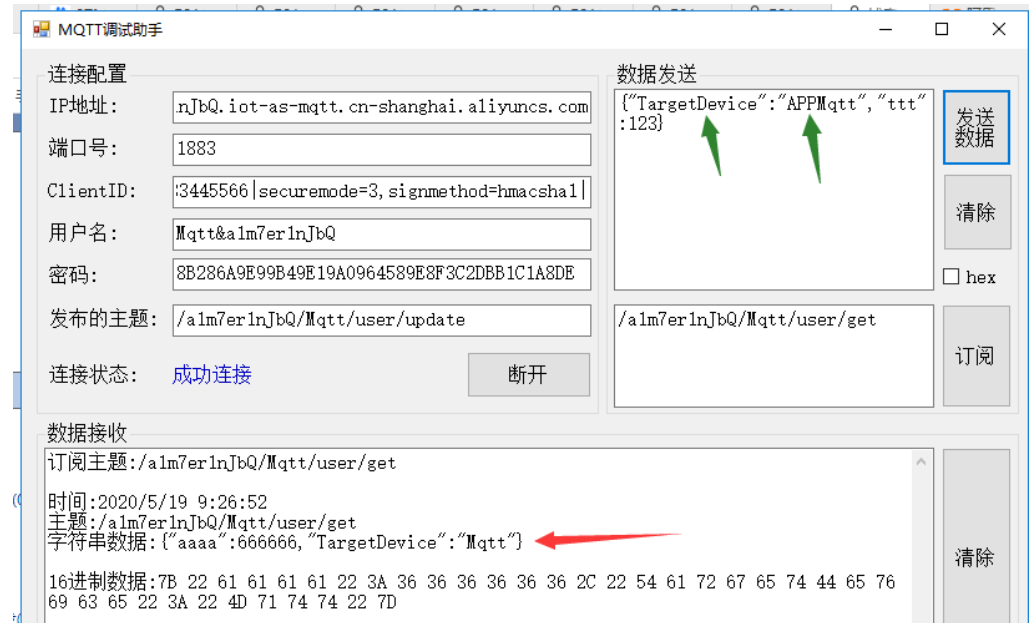
主题:/a1m7er1nJbQ/APPMqtt/user/get

也就发给了APP

好了.大家现在可以把以前所有的规则都删除掉

只保留上面刚刚说的就可以

4.测试



分类: STM32+BC26/260Y物联网开发



0

0

« 上一篇: 200-STM32+BC26 | 260Y基本控制篇(阿里云物联网平台)-关于物模型Topic

posted on 2021-04-12 23:17 杨奉武 阅读(0) 评论(0) 编辑 收藏

刷新评论 刷新页面 返回顶部

发表评论

支持 Markdown



 自动补全

提交评论

退出

[Ctrl+Enter快捷键提交]

【推荐】大型组态、工控、仿真、CAD\GIS 50万行VC++源码免费下载!

【推荐】HMS Core Discovery 有奖直播--探索天谕手游的幻想世界

【推荐】限时秒杀！国云大数据魔镜，企业级云分析平台

园子动态：

- 致园友们的一封检讨书：都是我们的错
- 数据库实例 CPU 100% 引发全站故障
- 发起一个开源项目：博客引擎 fluss

最新新闻：

- 荣耀Magic芯片优化能力被曝高于友商15% 国产机使用体验再迎突破
 - 关键时刻能救命！小度智能屏“急救助手”功能上线
 - 原汁原味！《英雄联盟手游》国服官方爆料：九大适配内容揭秘
 - 北京证监局：拟对乐视网和贾跃亭各罚款2.41亿元
 - 嘉楠科技发布2020年财报 总净营收4.477亿
- » 更多新闻...

历史上的今天：

2021-04-12 涂鸦开发-单片机+涂鸦模组开发+OTA
2018-04-12 51单片机开发板(W25Q16学习)

Powered by:

博客园

Copyright © 2021 杨奉武

Powered by .NET 5.0 on Kubernetes



单片机,物联网,上位机,...

扫一扫二维码, 加入群聊。