1. UDP测试数据 (学号2018080405)

```
正在打开串口...
[12:20:29.604]发→◇AT
□
[12:20:29.609]收←◆AT
                     AT: 测试串口
[12:20:35.193]发→◇AT+CIMI
                          AT+CIMI: 测试是否有卡
□
[12:20:35.199]收←◆AT+CIMI
460043331905082
OK
[12:20:38.087]发→◇AT+CSQ
                            AT+CSQ: 返回信号质量
□
[12:20:38.093]收←◆AT+CSQ
+CSQ: 15,0
OK
[12:20:40.580]发→◇AT+CGATT?
                             CGATT=1 已附着网络
□
[12:20:40.585]收←◆AT+CGATT?
+CGATT: 1
[12:20:45.234]发→◇AT+QIOPEN=1,0,"UDP","47.92.146.210",9999,0,1
家服务器测试UDP
OK
+QIOPEN: 0.0
[12:20:49.417]发→◇AT+QISEND=0,10,2018080405
                                      ઇ送测试数据
□
[12:20:49.426]收←◆AT+QISEND=0, 10, 2018080 05
OK
SEND OK
[12:20:50.697]₩√←◆
+QIVRC: "recv",0,10
2018080405
                           接收的数据与发送相同
```

2. TCP测试数据 (学号2018080405)

```
[12:29:13.031]发→◇AT+CSQ
[12:29:13.037]收←◆AT+CSQ
+CSQ: 15,0
0K
[12:29:13.674]发→◇AT+CGATT?
[12:29:13.680]收←◆AT+CGATT?
+CGATT: 1
0K
[12:29:19.957]发→◇AT+QICLOSE=0
                                        关闭套接字
[12:29:19.963]收←◆AT+QICLOSE=0
0K
CLOSE OK
[12:29:22.518]发→◇AT+QIOPEN=1,0,"TCP","47.92.146.210",8888,0,1
[12:29:22.529]收←◆AT+QIOPEN=1,0,"TCP","47.92.146.210",8888,0,1
0K
                                           TCP测试
[12:29:23.824]收←◆
+QIOPEN: 0.0
[12:29:26.412]发→◇AT+QISTATE?
[12:29:26.419]收←◆AT+QISTATE?
+QISTATE: 0, "TCP", "47.92.146.210", 8888, 0, 2, 1, 1
                                             查询服务状态
OK
[12:29:45.751]发→◇AT+QISEND=0,10,2018080405
[12:29:45.760]收←◆AT+QISEND=0, No. 2018080405
                                                发送数据
0K
SEND OK
[12:29:47.893]收←◆
+QIVRC: "recv",0,10
                         接收数据=发送数据
2018080405
```

3. MQTT 主题 (fudingyi) 测试数据2018080405

```
.⊠OK
  [12:39:14.668]发→◇AT+QMTOPEN=0, "47.92.146.210", 1883
  [12:39:14.678]收←◆AT+QMTOPEN=0, "47.92.146.210", 1883 测试MQTT
  [12:39:16.156]收←◆
  +QMTOPEN: 0,0
  [12:39:18.141]发→◇AT+CGSN=1
                                杳询IMEI号
  [12:39:18.151]收←◆AT+CGSN=1
  +CGSN: 863409053773569
  loĸ
  [12:39:19.952]发→◇AT+QMTCONN=0, "863409053773569"
  [12:39:19.962]\\\\ ← ◆ AT +QMTCONN=0, "863409053773569"
                                连接客户端至MQTT服务器
  [12:39:20.872]收←◆
  +QMICONN: 0,0,0
[12:39:28.769]发→◇AT+QMTPUB=0,0,0,0,"fudingyi","2018080405"
[12:39:28.779] \text{\psi \square AT +QMTPUB=0, 0, 0, 0, "fudingvi", "2018080405"
                         发布"fudingyi"主题, 2018080405消息
+QMTPVB: 0,0,0
[12:39:31.456]发→◇AT+QMTSUB=0,1,"fudingyi",0
[12:39:31.465]收←◆AT+QMTSUB=0,1,"fudingyi",0
[12:39:31.483]收←◆
lок
                                订阅"fudingyi"主题
[12:39:32.497]收←◆
+QMTSVB: 0,1,0,0
[12:39:35.478]发→◇AT+QMTPVB=0,0,0,0,"fudingyi","2018080405"
[12:39:35.488]收←◆AT+QMTPVB=0,0,0,0,"fudingyi","2018080405"
OK
                      再次发布消息
+QMTPVB: 0,0,0
|[12:39:36.657]收←◆
                                       接收到消息
+QMTRECV: 0,0, "fudingyi", "2018080405"
```

```
[12:41:31.095]发→◇AT+QMTUNS=0, 2, "fudingyi"
□ [12:41:31.104]收←◆AT+QMTUNS=0, 2, "fudingyi"
□ [12:41:31.127]收←◆
OK

[12:41:33.160]收←◆
+QMTUNS: 0, 2, 0

[12:41:38.458]发→◇AT+QMTPUB=0, 0, 0, 0, 0, "fudingyi", "2018080405"
□ [12:41:38.468]收←◆AT+QMTPUB=0, 0, 0, 0, 0, "fudingyi", "2018080405"
□ [12:41:38.468]收←◆AT+QMTPUB=0, 0, 0, 0, 0, "fudingyi", "2018080405"
OK

publish消息之后不会再收到
+QMTPUB: 0, 0, 0, 0
```

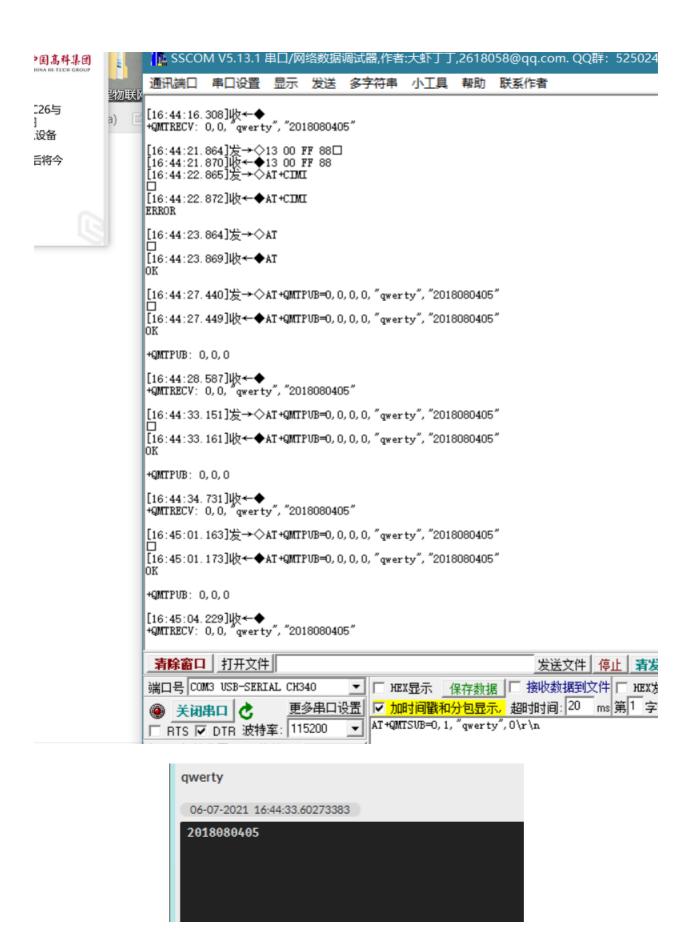
4. 串口调试软件中保存的命令

-拖动加宽 □ 循环发送 <mark>多条帮助</mark> 导入ini	- 10-11	序	延时
HBX_字符串(双击注释)	点击发送		ms
▼ 13 00 FF 88	十六进制数据串11	1 1	1000
AT\r\n	测试	3 1	1000
AT+CIMI\r\n	测试卡 2	2 1	1000
AT+CSQ\r\n	信号质量	0 1	1000
AT+CGATT?\r\n	注册?	0 1	1000
AT+QIOPEN=1, 0, "UDP", "47. 92. 146. 210", 9999, 0, 1\r\n	UDP TEST 0	0 1	1000
AT+QISEND=0, 10, 2018080405\r\n	SEND STUDENT No.	0 1	1000
AT+QICLOSE=0\r\n	关闭套接字	0 1	1000
AT+QIOPEN=1, 0, "TCP", "47.92.146.210", 8888, 0, 1\r\n	TCP TEST	0 1	1000
AT+QISTATE?\r\n	查询服务状态	0 1	1000
AT+QMTOPEN=0, "47.92.146.210", 1883\r\n	MQTT TEST (0 1	1000
AT+CGSN=1\r\n	FIND IMEI (0 1	1000
AT+QMTCONN=0, "863409053773569"\r\n	接客户端至 MQTT 服务	0 1	1000
AT+QMTPVB=0,0,0,0,"fudingyi","2018080405"\r\n			1000
AT+QMTSUB=0, 1, "fudingyi", 0\r\n	MQTT Subscribe (0 1	1000
AT+QMTUNS=0, 2, "fudingyi"\r\n	退订fudingyi 0	0 1	1000
AT+QMTSVB=0, 1, "linR", 0\r\n	Subscribe linR (0 1	1000
AT+QMTPUB=0,0,0,0,"linR","Welcome to linR's channel"\r\n	linK's publish	0 1	1000
AT+QMTUNS=0, 2, "linR"\r\n	退订linR (0 1	1000
	= (0 1	1000
	21无注释 (0 1	1000
		0 1	1000
		0 1	1000
		0 1	1000
		0 1	1000
		0 1	1000
		0 1	1000
		0 1	1000
			1000
		1	

5. 利用云服务完成BC26之间的通信

```
0K
CLOSE OK
[15:50:37.412]发→◇AT+QMTOPEN=0, "123.60.209.34", 1883
[15:50:37.421]收←◆AT+QMTOPEN=0, "123.60.209.34", 1883
0K
[15:50:37.904]收←◆
+QMTOPEN: 0,0
[15:50:43.608]发→◇AT+QMTCONN=0, "863409053773569"
[15:50:43.618]收←◆AT+QMTCONN=0, "863409053773569"
0K
[15:50:44.418]收←◆
+QMITCONN: 0,0,0
[15:50:52.811]发→◇AT+QMTPVB=0,0,0,0, "qwerty","4"
[15:50:52.821]收←◆AT+QMTPVB=0,0,0,0, "qwerty", "4"
0K
+QMTPVB: 0,0,0
[15:51:46.924]发→◇AT+QMTSUB=0,1, "qwerty",0
[15:51:46.933]收←◆AT+QMTSVB=0,1,"qwerty",0
[15:51:46.956]收←◆
0K
[15:51:48.084]收←◆
+QMTSVB: 0,1,0,0
[15:51:50.403]发→◇AT+QMTPVB=0,0,0,0,0,"qwerty","4"
[15:51:50.413]收←◆AT+QMTPVB=0,0,0,0,0, "qwerty", "4"
OK
+QMTPVB: 0,0,0
```

[15:51:50.944]收←◆ +QMTRECV: 0,0,"qwerty","4"



6. 华为IoTDA

1.向导式极速体验



向导式极速体验

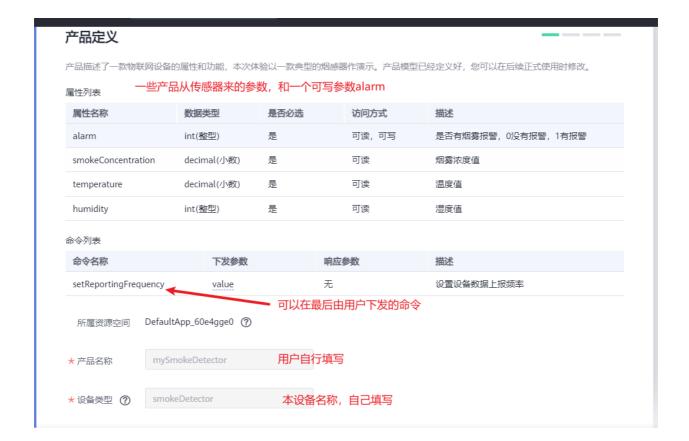
通过一款预先定义的烟感器为您演示,从接入设备到通过平台管理设备的简单流程 ① 大约耗时5分钟

使用虚拟设备体验

通过文档引导您自己动手开发一款产品,并通过平台虚拟的设备和应用调试产品功能 ① 大约耗时10分钟

基于示例代码开发

通过文档指导您体验设备开发和应用开发过程,并将开发的设备和应用接入平台 ① 大约耗时30分钟



注册设备

设备是某类产品的具体实现,任何物理设备都需要在平台注册后才能实现设备接入。这里我们基于上一步定义的产品,注册一个烟感设备。



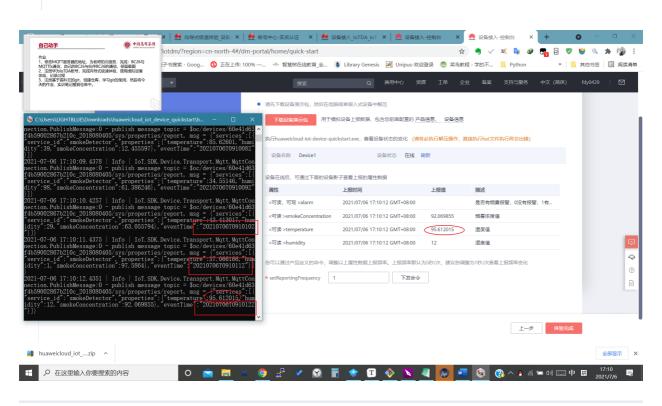
选择设备演示包

本次体验将为您提供定制的设备演示包,模拟设备上报数据。请您根据需要选择:



使用条件: 请确保您使用的是Windows 7及以上版本的操作系统

● 执行huaweicloud-iot-device-quickstart.exe,查看设备状态的变化 (请务必执行解压操作,直接执行bat文件执行将会出错)
设备名称 Device1 设备状态 离线 刷新



2.使用虚拟设备体验

创建产品









产品ID为: 60e437e96fd163028698f703.

接下来您可以:

1. 定义产品模型

通过定义模型, 在平台构建一款设备的抽象模型, 使平台理解该款设备支持的功能

2. 添加和调试设备

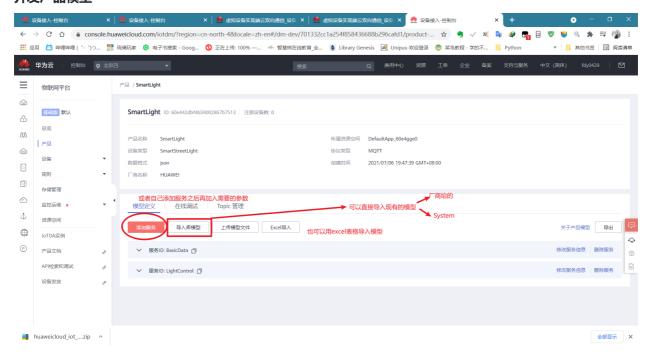
您可以注册测试设备,或者使用平台提供的模拟器,进行在线调试

查看详情

确定

创建产品成功的窗口。

开发产品模型









确定 取消

修改参数

★ 参数名称	value			
参数描述				
				0/128
* 数据类型	string(字符串)			•
★ 长度	15			
枚举值	ON,OFF		为开关由两种状态, 是开和关	//
		75 75 74	=711H7	6/1024
		确定	取消	

注册虚拟设备

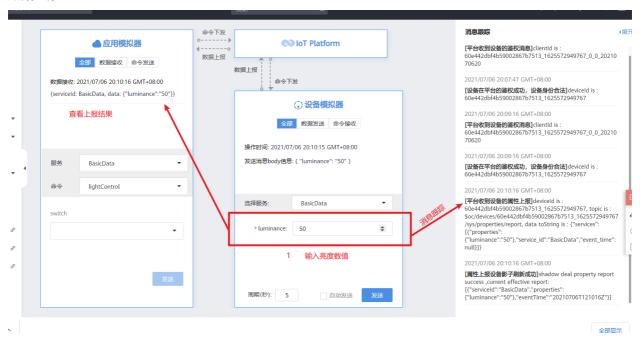
使用在线调试功能,注册一个虚拟设备用于调试。







数据上报



命令下发



7. MQTT.fx



查看设备接入信息, 记录域名和端口。

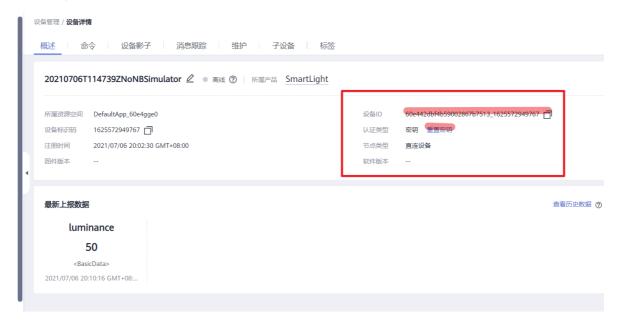


连接鉴权

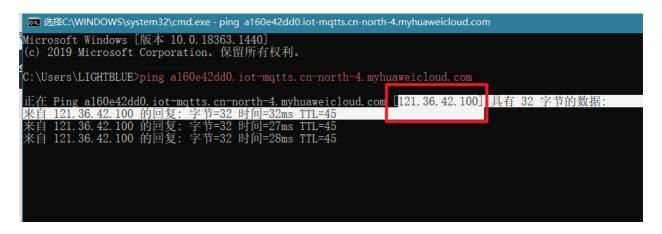
使用MQTT.fx工具接入物联网平台。

1. 安装;

2. 填写设备这侧后生成的设备ID(Device)和密钥(DeviceSecret),生成连接信息(ClientID、Username、Password)

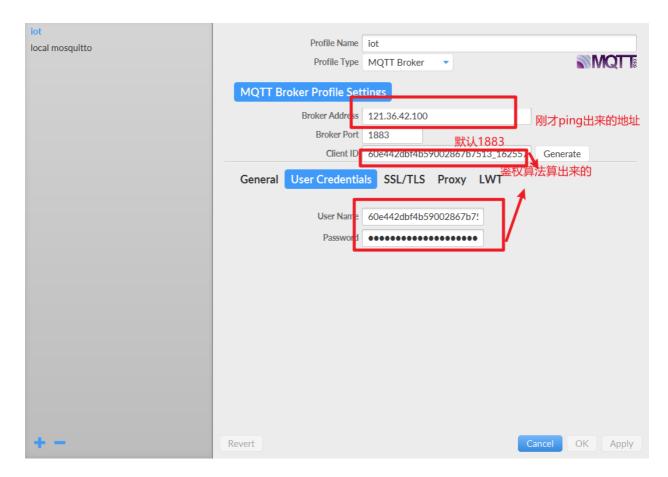


Huaweicloud IoTDA Mqtt ClientId Generator! 这是由华为云设备接入提供的MQTT ClientId生成工具,设备连接鉴权具体生成혥法可以点击下方按钮了解更多						
了解更多						
DeviceId _{设备ID}						
60e442dbf4b59002867b7513_1625572949767						
DeviceSecret 密钥						
bb804910ef6c65c8c	:040					
Generate						
ClientId	60e442dbf4b59002867b751	60e442dbf4b59002867b7513_1625572949767_0_0_2021070612				
Username	60e442dbf4b59002867b751	60e442dbf4b59002867b7513_1625572949767				
Password	25c090f6e44c68baf7c774cb	25c090f6e44c68baf7c774cb5e4694e6994544fe29d6992b8bb3e0cb5d550568				

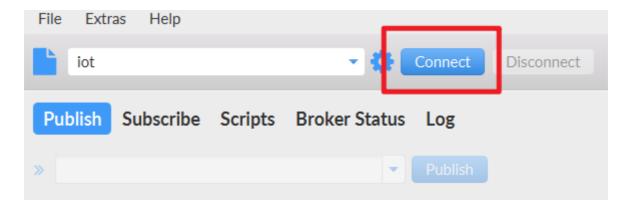


Broker address 121.36.42.100

Broker Port 1883



然后点击Apply。



点击connect连接。

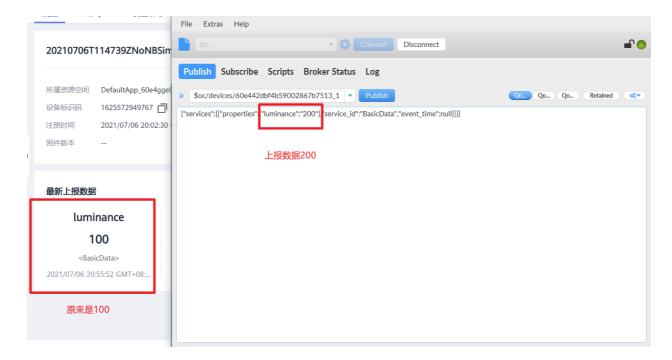


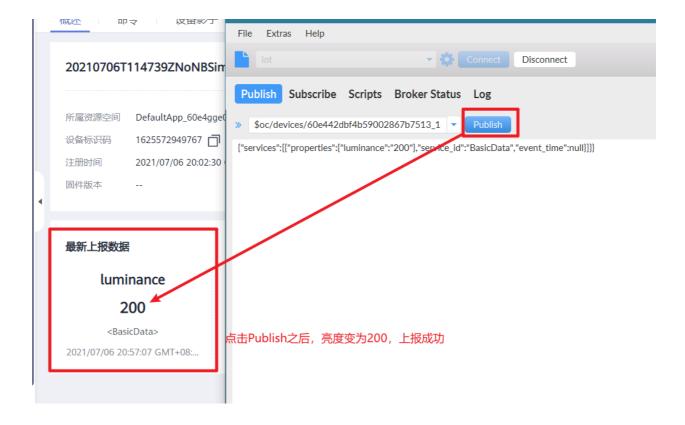
可以再控制台中看到,在线设备总数从0->1。

上报数据

60e442dbf4b59002867b7513_1625572949767

\$oc/devices/60e442dbf4b59002867b7513_1625572949767/sys/properties/report





如何查错



8. 创建仓库,使用git向仓库push今天的作业