

4G DTU USR-G771/DR502/DR512 阿里云应用案例



联网找有人,靠谱

可信赖的智慧工业物联网伙伴

目 录

1.	如何接入阿里云实现简单的数据订阅发布功能	3
	1.1. 简介	3
	1.2. 环境准备	3
	1.2.1. 所需工具	3
	1.2.2. 设备联网	3
	1.3. 上云操作	4
	1.3.1. 设备秘钥认证上云	4
	1.3.2. X509 证书认证上云	7
	1.4. 订阅和发布	11
	1.4.1. 阿里云配置	11
	1.4.2. 设备配置	11
	1.4.3. 数据透传查看	11
2.	更新历史	14

1. 如何接入阿里云实现简单的数据订阅发布功能

1.1. 简介

本例主要引导大家如何使用 G771 接入阿里云,并订阅一条主题将主题接收到的数据透传至串口,将串口接收到的数据推送至发布主题。

本例适用设备及固件版本:

网关型号	固件版本
USR-DR502/DR512	V1.3.23.000000.0000 及以上; V2.3.03.000000.0000 及以上
USR-G771	V1.3.23.000000.0000 及以上;V2.3.03.000000.0000 及以上
USR-DR150/DR152/DR154	V2.3.03.000000.0000及以上

通信拓扑示意图:





1.2. 环境准备

1.2.1. 所需工具

- (1) CAT1 DTU 一台
- (2) CAT1 设置软件,可以通过以下链接下载: https://www.usr.cn/Download/826.html
- (3) MQTT Client 软件: MQTT.FX
- (4) 串口调试工具: USR-TCP232-Test-V1.3, 可以通过以下链接下载:

https://www.usr.cn/Down/Software/USR-TCP232-Test-V1.3.exe

- (5) USB 转 RS485 串口线一根
- (6) 12V1A 电源适配器一个
- 1.2.2. 设备联网

(1) 正确安装 4G 天线,将 USB 转 RS485 和电源线接入对应端子,确保接线无误,给设备上电。

硬件接线示意图:



图 2 硬件连接拓扑图

- 1.3. 上云操作
- 1.3.1. 设备秘钥认证上云
- 1.3.1.1. 添加产品
 - (1) 注册登录阿里云物联网平台 <u>https://iot.console.aliyun.com/</u>

(2) 依次点击"公共实例"--"设备管理"--"产品"--"创建产品",进入新建产品界面(本例以公共实例为例,实际应用中可根据需求选择配置)

- (3) 填写产品信息:
 - ◆ "产品名称"可自定义,例 "USR-G771-test"
 - ◆"所属品类"选择"自定义品类"
 - ◆"节点类型"选择"网关设备"
 - ◆"连网方式"选择"蜂窝(2G/3G/4G/5G)"
 - ◆"数据格式"选择"透传/自定义"
 - ◆"认证方式"选择"设备秘钥"
 - ◆点击"确定",完成设置

< C ₫ h	ttps:// iot.console.aliyun.com /product/createProduct
三()阿里云	✿ 工作台
← 公共实例	*************************************
实例详情	
设备管理	
产品	* 产品名称 USR-G771-test
设备	* 所屬品类 🔘
分组	
任务	* 节点类型
数字孪生 New	💓 直连设备 📢 网关子设备
规则引擎	
监控运维	· 连网与数据
设备划归	◇ < * 连网方式
安全中心	蜂驚 (2G / 3G / 4G / 5G) V
仿真实验 New	* 数据格式 (編集/四字V)
文档与工具	
	* 认证方式 @
	设备密钥
	へ收起
	更多信息
	✓ 产品描述
回 新版反馈	500A

图 3 添加产品

- 1.3.1.2. 添加设备
 - (1) 点击"设备"--"添加设备"
 - (2) 填写设备信息
 - ◆产品选择之前添加的产品"USR-G771-test"
 - ◆ "DeviceName" 自定义填写,例 "G771-1"
 - ◆"备注名称"自定义,例"设备秘钥认证测试"
 - ◆点击"确认"完成设置

☰ (-) 阿里云 ☆	工作台 华东2(上海) ~			Q 提索		费用 ICP 备室 企业 支持
← 公共实例	物联网平台 / 设备管理 / 设备					
实例详情	设备					
设备管理	全部产品	设备总数 @ 2	• 激活设备	 当前在线 @ 0 		
产品	设备列表 批次管理 高级搜索		-	-		
设备 🛶	添加设备 概量添加 DeviceName	✓ 遺輸入 DeviceName	- 11	1	-	
分组	DeviceName/备注名称	沿發所属产品	添加设备 💿		×	最后上线时间
任务	N540-H7-X509	USR-N540-H7-x509	 特别说明: DeviceName 唯一标识符作为 DeviceN 	可以为空,当为空时,阿里云会颁发产 lame。	品下的	2022/06/10 14:19:25.144
数子子王 New 规则引擎 ✓	N540-1		产品		_	
监控运维		USK-N340-H7	USR-G771-test		~	2022/03/12 18:02:24:234
设备划归			DeviceName			
安全中心			备注名称 @		_	
仿真实验 New			设备秘钥认证测试			
文档与工具					_	
				确认	取消	

图 4 添加设备

添加成功查看设备:

☰ (-)阿里云 ☆ エ	作台 华东2(上	(海) ~						Q 搜索	费用	ICP 备案 1
← 公共实例	物联网平台 / 设备	昏管理 / 设备	ł							
实例详情	设备									
设备管理 ^	全部产品	\sim		设备总数 💿 3	2	激活设备 🕜	 当前在线 ② 〇 			
产品	设备列表	批次管理	高级搜索							
设备						211				
分组	添加设备	批量添加	DeviceName	✓ 请输入 De	viceName	Q	请选择设备标签 💙			
任务	DeviceNam	ie/备注名称		设备所属产品		节点美型	状态/启用	状态 💿 🔽	最后上线时	间
数字孪生 New	G771-1 设备秘钥认	证测试		USR-G771-test	t	网关	• 未激活		<i></i>	



1.3.1.3. 设备配置连接信息

打开设置软件:

- (1) 打开串口
- (2) 点击"进入配置状态"
- (3) 获取当前参数
- (4) 设置工作模式为 "MQTT 模式"
- (5) MQTT 相关参数配置:
 - ◆连接方式: 阿里云
 - ◆地域信息: cn-shanghai
 - ◆产品密钥:配置与阿里云的 ProductKey 配置一致,填 "h8i2Mvdmqcc"
 - ◆设备秘钥:可从阿里云上查看 DeviceSecret,填写 "f25c46892df85c5b70ac4973c7d9d0fc"
 - ◆设备名称: 配置与阿里云上的 DeviceName 一致为 "G771-1"
 - ◆设备 ID: 自定义即可, 填"123456"
 - ◆其余参数保持出厂默认
- (6) 点击"设置并保存所有参数",等待参数自动保存设备重启



图 6参数设置示意图

1.3.1.4. 查看设备上云

设备重启完成后,可以看到设备的 LINK1 指示灯亮起,且阿里云设备列表界面设备状态显示"在线"。

	作台 华东2(上海) ~			Q 搜责	费用 ICP 餐室 企业 支持 工单	8 🖬 🖞 🛱 🖞 🕼
← 公共实例	物联网平台 / 设备管理 / 设备					
实例详情	设备					
设备管理へ	全部产品	设备总数 () 3	 激活设备 ◎ 3 	 当前在线 ◎ 1 		
产品 设备	设备列表 批次管理 高级搜索					
分组	添加Nation 地量添加 DeviceName	✓ 请输入 DeviceName	Q 请选	₽设备伝流 ∨		
任务	DeviceName/審注名称	设备所属产品	节点类型	状态/启用状态 🎱 🔽	最后上线时间	操作
数字孪生 New	G771-1 设备秘钥认证测试	USR-G771-test	网关	 • 在线 	2022/10/10 16:16:01.084	查看 删除 子设备(0)

图 7 设备上线

1.3.2. X509 证书认证上云

1.3.2.1. 添加产品

(1) 注册登录阿里云物联网平台 <u>https://iot.console.aliyun.com/</u>

(2) 依次点击"公共实例"--"设备管理"--"产品"--"创建产品",进入新建产品界面(本例以公共实例为例,实际应用中可根据需求选择配置)

- (3) 填写产品信息:
 - ◆ "产品名称"可自定义,例"USR-G771-x509-test"
 - ◆"所属品类"选择"自定义品类"
 - ◆"节点类型"选择"网关设备"
 - ◆"连网方式"选择"蜂窝(2G/3G/4G/5G)"
 - ◆"数据格式"选择"透传/自定义"
 - ◆"认证方式"选择"X.509证书"
 - ◆点击"确定",完成设置

<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	亡子之里	

☰ (-) 阿里云	â I	作台 华东2 (上海) >
← 公共实例		物联网平台 / 设备管理 / 产品 / 新建产品
实例详情		← 新建产品 (设备模型)
设备管理	^	新建产品 从设备中心新建产品
产品		* 产品名称
设备		USR-G771-x509-test
分组		* 所属品类 💿
任务		
数字孪生 New		*节点类型
规则引擎	~	副 直接设备 副 网关子设备 🛃 网关设备
监控运维	\sim	
设备划归	~	注网与数据
安全中心	~	蜂窝 (2G / 3G / 4G / 5G)
仿真实验 New		* 数据格式
文档与工具		逶传/自定义 🗸
		~ 校验类型
		* 认证方式 @
		设备密钥 イ
		へ收起
		更多信息
		> 产品描述
曰 新版反馈		输入 取消

图 8 添加产品



1.3.2.2. 添加设备

- (1) 点击"设备"--"添加设备"
- (2) 填写设备信息
 - ◆产品选择之前添加的产品"USR-G771-x509-test"
 - ◆ "DeviceName" 自定义填写,例 "G771-x509"
 - ◆"备注名称"自定义,例"测试证书秘钥"
 - ◆点击"确认"完成设置



图 9 添加设备

1.3.2.3. 证书下载

(1)服务器根证书下载

可以去阿里云物联网平台说明文档下载:使用 X.509 证书认证 (aliyun.com)



图 10 服务器根证书下载



(2) X.509 设备证书下载

设备列表中找到对应设备,点击"查看",在"设备信息"页面下载设备的 X.509 证书。

	平台 / 设备管理	物联网平台 / 1	台 / 设备管理 / 设备 / 设备详情															
	±8% ← G771-x509 ****																	
Odd Odd <td>U: Key h8</td> <td>产品 ProductKey</td> <td>USR-G771-x509-test</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>DeviceSecret</td> <td>······ 18</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	U: Key h8	产品 ProductKey	USR-G771-x509-test							DeviceSecret	······ 18							
Add Space 1 Pack Normal Normal <td< td=""><td>H简思 Topi</td><td>设备信息</td><td>信息 Topic 列表 物模型数据</td><td>设备影子</td><td>文件管理</td><td>日志服务</td><td>在线调试</td><td>子设备管理</td><td>分组</td><td>任务</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>	H简思 Topi	设备信息	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	子设备管理	分组	任务								
APA Packan Notadian Notadi	應	设备信息	e.															
	8称	产品名称	称 USR-G771-x509-test				ProductKey	h8i20	blgdTo 🕱			1828	-4	¥东2 (上海)				
BRING REAR of MENNING REAR MENNING <td>201 201</td> <td>节点类型</td> <td>型 网关</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>DeviceName</td> <td>G771-</td> <td>×509 3(11)</td> <td></td> <td></td> <td>认证方式</td> <td>ų</td> <td>设备密钥</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	201 201	节点类型	型 网关				DeviceName	G771-	×509 3(11)			认证方式	ų	设备密钥				
전철감 전철감 전철감 전철감 전철감 전철감 전철감 전철감 전철감 전체 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	8称 😡	會注名称 😡	称 💿				IP她址					围件版本		X.509 ()	в	1061	6449 <u>38</u> 053	22 下载
Marka Marka <th< td=""><td>时间</td><td>台線时间</td><td>10 2022/10/11 09:49:50</td><td></td><td></td><td></td><td>激活时间</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>最后上线时间</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></th<>	时间	台線时间	10 2022/10/11 09:49:50				激活时间					最后上线时间						
A 2017 法 時分数 意意 本本 1 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	民志	〈	志 未敢活 2022/05/12 1	7:29:38			© Seates	测试				设备本地日志。	EHR E					
Chiral Mathematical Solution State Solution Mathematical Solution	T连接参数	MQTT 连接参数	连接参数 童君															
Local M Acc-0 Acc-0 Max Acc-0 <	展信息	设备扩展信息	展信息															
 報告目 新名は他 2 年間 2 年間 2 年間 2 年間 	酒賣	SDK 语言	in -				版本号					機組織						
「存活品語」 ∠ 市場 回転号法・万田当長	38	横迎信息																
9921年 2019年 2月10日 - 2月10日 2月10日 - 2月10日 2月10日 - 2月11日 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 - 2月11日 2月11日 - 2月11日 - 2月111日 - 2月1111日 - 2月111日 - 2月1111日 - 2月1111日 - 2月1111日 - 2月11111 - 2月111111 - 2月111111 - 2月1111111111		12 AP / Paula																
	82 <u>~</u> **	99532164751 设备标题: 无标题	g <u>2</u> 3948 : 无振转演算															
	z. /0021845		. ///180															

图 11 设备证书下载

注: 阿里云 X.509 连接认证 限制说明:

(一) 阿里云 帮助中心		中国站 > 文档 购物	第年 ICP备案 控制台
产品文档 实战派 大咖答	云视界	输入文档关键字查找	Q 个人中心
更多产品 三 阿里云物联网平台 Q 在目录中策略 创建产品	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■	🔺 🛡 ಕಟ್ರಾಂಹ	本页导读 • 限制说明 • 生成X 509证书 • 设备编认证配置 • 设备两次连接
 创建设备 创建正用关 配置物境型 智思用急速信Topic 下载设备强SDK 开数设备强SDK 研数设备优入 成基安全认证 板法 	限制分配 (別人口下放心意識的公童可使用X.509证书以证。 ● 原列方式人の名WANA的学品子支持X.509证书以证。 ● 道男方式人の名WANA的学品子支持X.509证书以证。 ● 道男方式人の名WANA的学品子支持X.509证书以证。 ● 道島分配支援工業 ● 道島分配支援工業 ● 公園会会社(上学)、公司工業 ● 公園会会社(上学)、活動活動成为学作之(上海),然后在尖梯構成页面,单由公共尖梯。 ● 古泉谷 ● 公園会会員会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会		
使用X 500位中以征 CA证书以证 使用ID4以正 开想MATT托管设备从证 如何计算MATT还名参数 设备获取设备证书	· 防理品質 · 首定义品質 · 节用供型 · 订用供型 · 訂用記録 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		D Q React

图 12 限制说明

- 1.3.2.4. 设备配置
 - 打开设置软件:
 - (1) 打开串口
 - (2) 点击"进入配置状态"
 - (3) 获取当前参数
 - (4) 设置工作模式为 "MQTT 模式"
 - (5) MQTT 相关参数配置:
 - ◆连接方式: 阿里云

- ◆地域信息: cn-shanghai
- ◆产品密钥:配置与阿里云的 ProductKey 配置一致,填 "h8i2qefmktr"
- ◆设备秘钥:可从阿里云上查看 DeviceSecret,填写 "69f37f1e9333be1b31bb6b27a9c6b944"
- ◆设备名称:配置与阿里云上的 DeviceName 一致为 "G771-x509"
- ◆设备 ID: 自定义即可, 填"123456"
- (6) TLS 加密参数配置:
 - ◆SSL加密:选择"双向验证"
 - ◆服务器 CA 证书上传 1.3.2.3 证书下载中的服务器根证书
 - ◆客户端证书上传 1.3.2.3 证书下载中的设备的 X.509 证书
 - ◆客户端私钥上传设备的秘钥文件
 - ◆其余参数保持出厂默认
- (7) 点击"设置并保存所有参数",等待参数自动保存设备重启



图 13 参数配置示意图

1.3.2.5. 查看设备上云

设备重启完成后,可以看到设备的 LINK1 指示灯亮起,且阿里云设备列表界面设备状态显示"在线"。

-							
公共实例		物联网平台 / 设备管理 / 设备					
例详情		设备					
备管理	^	全部严品	设备总数 🔘 3	 激活设备 (0) 3 	 ● 当前在线 ◎ 1 		
产品		设备列表 批次管理 高级搜索	-	-			
设备							
分组		添加设备 批量添加 DeviceName	➤ 清编入 DeviceName	Q 请i	国権设备标签 >>		
任务		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
数字孪生 New		G771-1 设备税约约认证则试	USR-G771-test	网关	• 南线	2022/10/12 08:47:43.094	查看 劉除 子设备(0)
明擊	~	G771-x509 同試证书秘钥	USR-G771-x509-test	网关	• 在浅	2022/10/12 14:22:23.964	查看 删除 子设备(0)
空运维	~	N540-1					
日间发音	~	设备秘钥认证测试	USR-N540-H7	闷笑	● 龍线 ●	2022/05/12 18:02:24.254	查看 删除 子设备(0)
き中心	~	副除 茶用 启用					
i 实验 New							

图 14 设备上线

1.4. 订阅和发布

1.4.1. 阿里云配置

在产品详情中可以自定义 Topic

← 公共实例	物試例平台 / 没餐管理 / 产品 / 产品详细		
实例详情	← USR-G771-test		
设备管理 へ	ProductKey h8i2Mvdmqcc 复制	ProductSecret ******* 查看	
产品	☆音数 1 前往音速 产品信息 Topic 举列表 功能完全 教術報析 服务端汇间	定义 Topic 类 X	
设备		● Topic 格式必须以"/进行分层,区分每个类目。其中前三个类目已经规 中区、每一个种事实是标识 Particity 第二个 Solarize Particity 第二个	
分组		DeviceName, 第三个user 用未标识产品的自定义 Topic 关。简单未 说,Topic 关: /a15T****dhK/S(deviceName/juser/update 是具体	
任务	定义 Topic 类	Topic: /a15T****dhK/mydevice1/user/update 和 /a15T****dhK/mydevice2/user/update 等的集合。	19.14
数字学生 New	目定义 topic	- 10 #18 (HP79	经利用
规则引擎 〜	/h8i2Mvdmqcc/\${deviceName}/user/test	ではMMBFPKHR 发布 ✓	编辑 删除
监控运维へ	/h8i2Mvdmqcc/\$(deviceName)/user/update	* Topic 类	编辑 删除
实时监控	<pre>//h8i2Mvdmqcc/\$[deviceName]/user/update/error</pre>	/h8i2Mvdmqcc/\$(deviceName)/user/test	编辑 删除
运维大盘		test	
在线调试	/h8i2Mvdmqcc/\${deviceName}/user/get	描述	编辑 删除
设备模拟器		请输入描述	
日志服务		0/100	
OTA 升级			
远程配置		1000 1000 1000 1000 1000 1000 1000 100	
告警中心			

图 15 自定义主题

1.4.2. 设备配置

订阅发布主题配置:

阿里云中操作权限为"发布"的主题,填写到设备的"推送主题"配置中,操作权限为"订阅"的主题,填写到设备的"订阅主题"

配置中, \$(deviceName)要替换成当前设备名称, 本例中为 "G771-1"

		 设备 分相 任务 数字孪生 New 成時引車 端応活曲 へ 	← USR-6771-test houtory McDulance Bill URR i KIESE mcGall Sock M978 2082 KIESEN BERMITH GEFTS 2012-982 Billing Sock M978 Tool: BILLY Spec State 55 Sta	Podefort 23
SRLB (2 1.81. Schemach277.1.um/sci (2 · ·) BB Sahman 0 · ·) BB Sahman 0 · ·) BB Sahman 0 ·)	UNIX Open 80.0.06 RpHR D1FNR Dec 80.0.06 RpHR D(Ta>)[15:130][mc] Ploce115:130][mc] Ploce115:130[mc] AT45 Ploce115:130[mc] Ploce115:130[mc]	武村盆垫 运续力量 立场领域 设备模拟器 日志影务	BitX System Bit1518 BitX System Bit1518 AddAdverge(Directioned) conclust 386 Ad2Adverge(Directioned) concluster AddAdverge(Directioned) concluster Ad	-08 2.0 48 30 48 30 48 30
E3.13 2.85 (Internet) (Inter) (Inter) (Inter)	OK 取行発导 - [06-0] [5:13-41] [arc] 	OTA升级 追蹤監査 告節中心 安全師道 设備対日 没備分段 安全中心	AdDMeng@Weinker@weink S(deviceName)要替换成设备名称	. 46 85
		图 16 主	题参数配置	

1.4.3. 数据透传查看

1.4.3.1. 透传模式

配置 G771 的 "MQTT 串口传输模式设置"为 "透传模式"时, 串口发送和接收的数据仅消息体: 服务器下发数据:



图 17 透传数据通信测试-1

设备上报数据:

🗑 USR-CATI VI.1.4	- 🗆 X	/~co					
文件 Language		设备	日志服务				
[PC器口修約]:串口号 COM34 〜 波特案 115200 〜 检验/数据/保止 NONI 〜 8 〜 1 、	关闭串口						
法释工作模式	执行命令双提示	分垣		日志排資源程概点			
○ F9論遺传機式 ○ HTTPD機式 ○ 短信透传機式 ● MQTT機式	① 就取当前整款	任時		an of the second second second			
	建入酸塑化态 建入酸塑化态	数字孪生 New	**************************************	01 宣譽云論运行日志 查察设备在平台的远行日志	02 查看消息轨迹 查看清息在平台流动的轨迹	03 日志時編 将送行日志時編到日志服务中	Next 接下来,建议您可以: 配量业拉大量
PC H18 M2M 12.8 #1112.8	编词时间 查询MEI 查询本机号码 查1	利则引擎					
MQTT模式相关参数 途接 〇 適用NQTT ◎ 阿里云 /		篮拉滚地 ^	严格: USR-G771-best V				
	☑ 时间数 □Hex 接收:31264 算位计数	200310200		查看详	β		×
地球信题 (on-shanghai 产品密制 h823Wsfmqcc	>[Rx<-][15:13:36][asc]	运输大盘	云鏡运行日志	消息轨迹 云城运行日 Topic	/h8i2Mvdmqcc/G	771-1/user/test	
記録至38 P2dH5c5b70ac4973c7d9d0fc		在线调试	请输入 DeviceName	STREAL French	2022/20/12 15:28	02.160	~ ~
设备名称 6771-1	ок	设新模纹器	28 22				
123456	执行完毕	DARK	Reta	TracelD 内容	Text (UTF-8) 🗸 from DTU		(T)
6(22+49-985(50) 10	>[Rx<-][15:13:41][asc]	Liveragey			<i>a</i>	-	
MQTTBD供給模式设置 透光模式	USR-6771-CT	OTA 升版	2022/10/12 15:28:02:167	0#30630516655504014			关闭
MQTTC3就包括道(份) 60	from al	这程配置		0be3e0b316655595015017826eb	15800971903142	G771-1	APTINETS
☑ 南除金道	>[Tx->][15:28:33][asc] × from DTU						
0.8964	*	安全隧道		Obe3e0b316655595015017826eb	15800971903142 118		法则设备消息
単日世教 県口波特军 11520(〜 流柱 R5485 〜	from DTU	设备划归 ^					
松松(鉄橋/単止 NONE → 8 → 1 → 打弦目洞(ms) 50 打包大器(Bytes) 1024	通过乘口发送 • □Hax 发送:283 ● 发送 •	设备分发					
C.) 100%	4	安全中心 🗸					

图 18 透传数据通信测试-2

1.4.3.2. 分发模式

配置 G771 的 "MQTT 串口传输模式设置"为"分发模式"时,串口发送和接收的数据格式为: symbol,<payload> (symbol: 主题 序号):

服务器下发数据:

			· 物数网平台 / 设备管理 / 设备 / 设备评估	
W USR-CATI V1.1.4	- 🗆 ×			
文件 Language		设备	← G771-1 🚥	
[PG思口参数]:思口号 00M34> 波特室 115200> 检验/射振/停止 NONI -> 8 -> 1	▽ ■ 关码串口			Technicas mana all
选择工作模式	执行命令及擢示	2018		United a
○ 网络遗传镜式 ○ HTTPD模式 ○ 短旗遗传模式 ● MQTT模式	C. 获取当前参数	(£9)	Productivey Insuch at the	
MOTT MOTT BARB	出入的影响大 进入通道技术	数字孪生 New	设备信息 Topic 列表 和理型数据 设备称子 文件管理 日志服务 在线阅试	子设督管理 分唱 任务
	ALCORDANCE ALCORD		CUTHE Tools Bills	
PC (018 M2M 02/6 011728	编译时间 查询DHEI 查询本机号码 亚1	規決別撃 〜	Crite tobic site	×
MQTT權式相关參給	\$10PM\$ \$25845 6594715\$ 151 ⁴	<u>資</u> 控環境 へ	记录解th Topic ① 注意: 如果iR Topic	正在被使用,清潔做這作。2000年8月24、这里发 操作
法核 ○通用MQTT ⑧ 同里云	^ <u>· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</u>	making	有的调思不会被强烈	DRIT/REL
	☑ 封闾服 □Hex 接款:32401 要拉计数	241233	/http://www.co/G771-1/user/get	发布消息
地线旗帜(ch-shanghai	AT+S ^	运施大盘	/h8i2Mvdmgcc/G771-1	user/get
####### h8/2Nvdmqcc				
12t#2#18 P2d185c5b70ac4973c7d9601c	>[Rx<-][15:31:57][asc]	在後期就	國際的醫	
设备名称 [6771-1	AT+S	1248403038	from al	
设备ID 123456				
	OK	日志服务		0.000
筆法时间時期(秒) 10	体的实际	074.045		614920
MQTT圈口傍編模式设置	5(1)70+ 5[Ryc.][15:32:02][asc]	UIA 71%	Qos	
MQTT心就包封间(役) 60	USR-6771-CT	这程配置	● 0 ○ 1	
	>[8x<-][15:32:56][asc]			
LL PERLA	 1, from all 	古智中心		100
全局参数	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	安全隧道		
第二巻数 単口波特案 11520K ~ 波技 R5485 ~	^	设备如用		
检验/数据/修止 NONE ∨ 8 ∨ 1 ∨		10.00 (544)		
[7] 素48 打包封间(ms) 50 打包长度(Bytes) 1024	● 通过串口发送・ □ Hex 发送:283 ● 发送・	102 MI 73 22		
LC Men		安全中心 🗸		

图 19 分发数据通信测试-1

设备上报数据:

₩ USR-CATI V1.14 X3# Language	- 0 X	~m @#	日志服务					
[PG第口錄號]:第四一時 CON34 ~ 過時第[135203 ~ 転船/規模/停止 NONI ~ 8 ~ 1 · · 造時工作模式	✓ ● 关码串口 执行命令及提示	9%		口士地香油理解发				
		619		EL CONTRACTOR DE				
	进入重要状态 进入通讯状态	数字字生 New	ECONTRACTOR OF CALM	01 查看云朔运行日志 查看设有在平台的运行日本	02 查看消息在平台流和的机能	03 日志\$\$6 彩运行日本神经班日本服务中	Next 接下来,建议您可以: 配量加速大量	
PC P(6 M2M 0.8 01028	编译时间 查询DHEI 查询本机代码 查讨	規則引擎						
NQTT構成能光物数 35歳 〇 藤田MOTT ● 部展示		<u>新時活地</u> へ						
	☑ Bynil □Hex 接続:32401 服位计数	实时经经		<u></u>	情		×	
地域读集 cn-shanghai	>[Rx<-][15:31:57][asc]	运输大盘	云鏡進行日志 「没备本地日志	消息轨迹 云鏡這行日 Topic	/h6i2Mvdmqcc/l	3771-1/user/test		
後裔部順 22dH85c5b70acH973c7d9d0fc	AT+S	在线用成	調整入 DeviceName	· 御堂入 118-11			· · · ·	
设备名称 6771-1	ок	COMMINIZA .			2022/10/12 15/3	514,404		
後輩田 123456	执行完毕	BARK	2 El®	Trace10 Patr	Text (UTF-8). V from DTU		30.91	57.0
10 (FAD/FE/FE/FE/FE/FE/FE/FE/FE/FE/FE/FE/FE/FE/	>[Rx<-][15:32:02][asc]					_		
MQTT图目接触模式设置 分发模式 ~	>[8x<-][15:32:56][asc]	OTA HIN		20020916655901143:			50 %	/h8i2Mivdmqcc/G771+1/
NQTT_GREBNIE(B) 60	1, from ai	过程配置	2022/10/12 15:32:24:548	Obe3eOac16655599444192866e9	15800990481057 🛨	6771-1	AN WE'D	Pub
日道接受强	 I.from DTU 	Contraction of the second	2022/10/12 15:22 34 549	01-02-01-10155500.454102004-0	15000001431057		THOMAS	05714-teor/0771-1
全局飲款	· · · · · · · · ·	安全統領						100000000000000000000000000000000000000
商口参約 単口 放神軍 115201 ~ 1892 R5485 ~	1, from DTU	设备划归 ^	2022/10/12 15:31:39:519	Ox3062391665559699495276935		G771-1	राज	/h8i2Mvdmqcc/G771-1/
	通过#□发送 - □Hex 发送293 电发送 -	设备分发	2022/10/12 15:31:39:434	Ga3062d916655596994132747d5		G771-1	设备行为	onàne

图 20 分发通信测试-2

2. 更新历史

固件版本	更新内容	更新时间
V1.0.0	初版	2022-10-10
V1.0.1	添加版本说明	2023-05-30
V1.0.2	更改图片内容错误	2023-05-31

可信赖的智慧工业物联网伙伴

天猫旗舰店: https://youren.tmall.com 京东旗舰店: https://youren.jd.com 官方网站: www.usr.cn 技术支持工单: im.usr.cn 战略合作联络: ceo@usr.cn 软件合作联络: console@usr.cn 电话: 4000 255 652



关注有人微信公众号

登录商城快速下单

地址:山东省济南市历下区茂岭山三号路中欧校友产业大厦 12、13 层有人物联网