一、应用场景:

由于网络条件限制,kepserver,ifix,Intouch,wincc等工控软件无法访问现场设备、获取数据。罗米 IoTBox 数据采集盒子部署在现场,通过 thingsIoT 物联网云平台桥接,将数据 映射到工控软件所在的局域网,并提供 modbus, opc ua 等数据服务。

二、需要设备:

1、罗米数据采集硬件网关 IoTBox;



2、thingsloT 平台;



3、罗米数据采集软件网关 GW



三、解决方案:

罗米数据采集硬件网关安装在设备现场,通过内置的 4G 模块联网,网关采集到数据后 作为 MQTT 客户端发布数据到 thingsloT。另一端使用罗米数据采集软件网关,该网关作为 MQTT 客户端订阅数据,并提供 Modbus 数据服务映射。客户本地的工控软件可以通过 Modbus 访问软件网关的 502 端口,获取数据。

将采集网关与 thingsloT 平台连接后,采集网关的采集配置通过 thingsloT 平台设置,随 后将采集指令下发到网关中,开始采集现场数据。采集后的数据自动以 MQTT 协议的形式上 送到 thingsloT 平台,软件网关只需要连接 thingsloT 平台,即可订阅到相关数据,无需再进 行复杂的 MQTT 参数设置。



四、操作步骤:

1. thingsloT 采集设置

1、登录 loTBox 配置页面,输入用户名和密码。

 そ う C ム 不安全 192.168.0.241/#/ Graal ・ YouTube 法 前期 ◎ 01-2551時後、何風. ◎ 2022年web結結行 ◎ JavaScriptERSver 		ම Q හු දා 🛛 🕹 (288)
LM Gateway		
	欢迎登录	
	A HELLES	
	imal (1998)	
	82	

2、单击页面右上角 管理菜单 - 配置选项 , 进行网关配置。

实时数据	ID bij		100 · 高安 · 自动刷新	管理菜单 ~ admin~
ID	设备描述	BIA	統态	运行状态
calculate.tag001		2022-12-01 09:50:44	Good	实时数据
device2.E	有功电能	2022-12-01 09:50:40	Error	杨田康
device1.tag001	tag001	2022-12-01 09:50:45	Good	6799-925
device1.tag002	tag002	2022-12-01 09:50:45	Good	IP182
device1.tag003	tag003	2022-12-01 09:50:45	Good	重白
device1.tag004	tag004	2022-12-01 09:50:45	Good	0 🗹
device1.tag005	tag005	2022-12-01 09:50:45	Good	0 🗹
device1.tag006	tag006	2022-12-01 09:50:45	Good	0 🖻
device1.tag007	tag007	2022-12-01 09:50:45	Good	0 🖾
device1.tag008	tag008	2022-12-01 09:50:45	Good	0 🖾
device1.tag009	tag009	2022-12-01 09:50:45	Good	0 🖾

3、输入 thingsloT 三元组(三元组参数下文第 6 点会介绍),点击**保存**。将网关与 thingsloT 平台相连。

🛄 配置	选项	管理菜单 ~	admin ~
配置选项			
是否启用:			
IP:	things lotddc.com		
Port:	1885		
/ ^{ar} ⊞Key:	p-TPnUdJCLyUw		
网关标识:	ge1		
秘明:	A19F49FDF85D2B4D246558C0B82309EF		
上传周期(秒):	5		
	<u>6877</u>		

4、登录 thingsloT 页面,点击 首页-实例列表-添加,添加实例。

← → C ▲ 不安全 thin	ngs.iotddc.com/#/instance			e 🖈 🗉 😩 🎟 🗄
LM Gateway	1 0.1300346 ⁻¹ 48 0.70074.0003801 0.800704000	No.		admin \vee
11 实例列表	实例列表			
用户管理	nt#:			
	实制名	实例ID	910010	操作
	巢动母螺二明	ins-yiikeNoxddr	2022-07-14 15:43:23	洋橋 調味
	宁国水泥厂	Ins-OjEZJFxfUQt	2022-07-14 15:43:53	With state the
	铜枪海螺二期	ins-QhmalsYTRqB	2022-07-14 15:44:18	
	孙琮鹏试实例	ins-rLkAKGnfaeg	2022-08-19 16:06:03	洋橋 编辑 意味
	胡斌则试实例	Ins-kqSvpNWvngd	2022-08-23 08:51:54	37th (853) (25%)
	江西铜业演示	ins-KSDtVeexKls	2022-09-20 10:37:13	洋橋 病態 節除
	开源暂控题试	ins-aXyAZHTPVeT	2022-10-13 17:54:02	洋橋 病職 萧除
	weng's instance	Ins-KTKboOPpCXZ	2022-11-03 10:31:58	洋情 病理 整除
	FT测试实例	ins-rDOMsczXvdO	2022-11-17 11:51:22	洋橋 編編 意除
	10船页 ~ 〈 1 〉			

建立好实例后,点击实例详情,可以查看实例的具体信息,包括网关数量、在线状态、 设备数量、设备状态等。

← → C ▲ 不安全 thing	s.lotddc.com/#/instanceDetall			ie 🖈 🗉 🛓 🎫
🖬 Gmail 😐 YouTube 🗶 地图	📫 01-数组导致_脚缆 🛗 2022年web前属开	📩 JavaScripti##fiwe		
LM Gateway				admin \vee
△ 首页	实例列表 / 实例详情			
⊜ 产品模型	S FT测试实例			同步物模型
■ 设备管理 ~				
	 実例信息 菜例に ins-iDOMsc2XvdO 契約名称 F7期は式例 开設は式例 2022-11-17 11:51:22 		物模型数量 ● 株型お用 ● 株型お用 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日 日	
	平台接收的满息量 30.000 25.000 15.000 §1 10.000 5.000		-O- 1998	26 26
	0.2022-11-18			2022-

5、点击 **设备管理-网关-添加**,填写与 thingsloT 相连的网关标识、网关名称。(可以自行编辑)。

LM Gateway					$\operatorname{admin} \vee$
白 前页	网关列表				
⊜ 产品微型	35.0m				
■ 设备管理	BALTIN.	NRAA STOT		00004/3	1976-
网关	两大百种	两大师职	(13)4A83	E39EER2164	aserte
2046	Modbus网关	网关	• 商线	2022-11-18 09:54:16	计信 (4)53 图53
(U, 191	IoTBox	GW	 潮社 	2022-12-01 09:44:29	1716 SR18 2000
	10影页 ~ 〈 1 〉				

6、建立好网关后,点击 网关详情-网关信息,可以查看网关的三元组信息,将此三元组参数填入第3点的页面中。

LM Gateway				admin \vee
△ 首页	两关列表 / 网关详情			
⊜ 产品级型	Modbus网关			发布 里帘
≥ 设备管理 ^	网关信息 采集通道 上传	通道 日志 這程登录		
网关	网关名称	网关	网关际识	Modbus网关
	网关秘钥	F4E2B0AE5A87AE18EFF10463384E96A6	ProductKey	p-cSWkINQdwNj
	当前状态	周经	最后上统时间	2022-12-01 08:46:07
	(USMB1(F)	2022-11-18 09:54:16		

7、点击 **采集通道-添加**,进行网关采集设置,选择采集驱动、通道等。网关默认以 **MQTT** 的形式。

LM Gateway									admin \sim
白 前页	网关列表 / 网关详情	编辑通道					×		
◎ 产品模型	Modbus网关	通道名称	Channel1						<u> 26</u>
☑ 设备管理 へ	网头信息 采集道道 上传道道	通道	阿口	驱动名称	ModbusTCPClient	Q			
网关	10.00	IP地址:	192.168.1.86						
~~	通道名称 Channel1	第日号:	502					Bair엄행 usTCPClient	
	共1条 15条页 < 1	超时时间(ms):	500	(间隔时间(ms):	500				
		轮调时间(ms):	0	重试次数	3				
							_		
							修改		

2. 软件网关订阅 thingsloT 并提供 Modbus 数据服务

1、新建一个工程,点击 **工程管理-新建工程-输入工程名称**,点击确定。

2、右击工程,添加网关-选择网关类型"lot 网关",点击确定。

BINNAL FAIR + PORANY PIR -	🔚 Language 👻 💮 🖄 🔭 💌
antiz	SADAG SASAHIL D D S
O [10:45:15 NFO M2TTClinet subHenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki X; data received O [10:45:25 NFO M2TTClinet subwenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki X; data received D [10:45:25 NFO M2TTClinet subwenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki X; data received D [10:45:25 NFO M2TTClinet subwenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki X; data received D [20:45:25 NFO M2TClinet subwenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki X; data received D [20:45:25 NFO M2TClinet subwenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki X; data received D [20:45:25 NFO M2TClinet subwenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki X; data received D [20:45:25 NFO M2TClinet subwenders goff] togic: https://windowindata/wathAodbuarki D [20:45:25 NFO M2TClinet subwenders goff] togic: https://windowindowindata/wathAodbuarki D	

3、新建通道: 右击 I/O 点——点击新建通道——选择通道类型"网口"——选择驱动名称"thingsloT"——输入用户名和密码。

🔁 LERER 🕹 FRITE 🕨 PORRIGH 🌶	C.R. 🕶		By Language ・ ③ 光干 ・
918.50 C 1.704.000 20.54 1.704.000 20.54 1.704.000 20.54 1.704.000 20.54 1.704.000 20.54 1.704.000 20.55 1.704.000 20			
系统日本 O MARE 20 INFO MOTTOTest withing date	hereinen steht 7. Marchell Bernisteinenheiten (H. B.		Shanna Surahar D 🖸 👻
 ロロセッシュレ INPO INCITE SubTanders。 [10:45:25 INFO MQTTClient subHanders。 [2022-12-01 10:45:25 停止出行工程 [2022-12-01 10:45:26 停止出行工程 [2022-12-01 10:47:40 Gateway 下点断建成。 	pcong upper: https://things/adminidata/real/ModbusPH /K_data Received pc/61] topic:/things/adminidata/real/ModbusPH /K_data received 응		

道: 阿口	✓ 前动名称: thingsloT	
P地址/域名:	things.iotddc.com	
當口:	1885	
用户名:	admin	
密码:	•••••	
HTTP接口地址:	http://things.iotddc.com	

4、点击此设备"Device1"-搜索设备,勾选网关,点击保存按钮。

TR ⊥ FRIH ▶ PORRUH ⊅ IA •			
网天管理 设备模板			
deway 教術系現 Ø MO G			
A Channel1 田和戶点 + 新建设备			
日 け 算点 器 系 株式 数 新 単 第 章 数 新 単 第 章 一 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 章 二 第 二 第			
Modbus BACnet			
ALCHE DA S 世末物町(HTT-fr BIOT			
Mot Client Alnk Tick			
ThingsBoard			
e© JD III HuaRun S. Wang'ri			
IN SIEMENS EnergyIP			
(Q) ILInk J HJ212 1912/104			
小结定EMS HTTP			
LISTEDER EKafka GOPC XMLDA Server			
411.9-11划 21投资与单件			
> JavaScript)% A: Ni Ni			
			the second se
15:25 INFO MQTTClient subHandlers.go.61] topic:	Things/admin/data/real/Modbus ¹⁴ 곳 data received		● 能力推动 ● 基本运行
45.25 INFO MQTTClient subHandlers.go.61] topic: 2-12-01 10:45:25 (小出紀行工程 2-12-01 10:45:36 Gateway) 竹山間俗成の	ThingsiadminidatahealModbus™ /; data received		2 电合理机 2 电子运行
45.25 INFO MQTTClient subHandlers.go.61] topic: 242.01 10.45.26 停止地行工程 2-12.01 10.46.38 Gateway 予点期始成功 2-12.01 10.47.40 Gateway 予点期決成功	Things is drawning with the data received $\label{eq:state}$		● 成件用的 ● 林市は行
4525 INFO MOTTOlent subHandlers.go 81] topic: 2+1201104525 (外止後1712) 2+1201104525 (外止後1712) 2+1201104535 (金融way) 作点形式会 2+1201104740 Gateway 作点形式水台	Things is drawned Modus (F) χ data received		8 46724 6 8 46526
45.25 INFO MQTTClient subHandlers.go.81] topic: 24.740 104825 所可止度行工程 24.740 10483 名称exemy 10.1814(1) 24.740 10483 名称exemy 10.1814(1) 24.740 10487 40 Gateway 10.011(1)4(1)	Things a draw idata head Modus $^{\rm H}$ \lesssim data received		8 48784 8 4644
45.25 MFO MQTTClient subHandlers.go.61] topic 24.2641 164.25 的 步运机 工程 24.2641 164.35 (中止机 学品 的复数分子 24.261 164.43 Cateway 计合同设施设 24.261 164.47.46 Gateway 计合同设施设	Things a draw data heal Modbus ⁽⁴) /; data received		Sapas Saca
5-25 NFO MOTTOert subtanders, gold 1 (spic 5-26 to 46-26 为 24,44); FR 5-20 10 46-36 名 Senary (* 76,883,45) 5-1201 10-87 AB Genery (* 76,883,45) 5-1201 10-87 AB Genery (* 76,883,45)	MingeladministatahealModousHi); data received		Sauas Saena
5.25 NFO MOTTChert subfandlers godit[upic 4.20110425 91243] 正月 1.20110425 91243[1] 1.20110423 42 000000 912012[3] 1.20110424 40 00000 912012[3] 这择需要采集的	YangsabriinidataheelModous ¹⁹ 1; data received 设备		× nows × news
5.25 NFO MOTTChert subfandlers god 11 upic. 4.201 10:425 为 加速(正) 4.201 10:43 名 他的人们在这一个人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人们的人	PhagesdominidataheelModous ¹⁴) (data received 设备 名称	描述	× none × none
45.25 MPO MOTTClient subfandlers go 81) topic 54.20 11 04.25 (注意) に注意 12.00 11 04.03 (注意) (注意) 12.01 104.03 (Gamwey)(13.02 (24.0) 12.01 10.07.40 (Gamwey)(13.02 (24.0)) 述評 雷 要 采集的	YangsadminidatamedModbus의, data received 设备 名称 sgw_01	描述 双米01	× RURO × HOULD
455 WO MOTOHet addressing of 11 kpic 455 WO MOTOHet addressing of 11 kpic 25201 1045 20 million F million 25201 1045 20 Generary 10 向田市政府 35201 1047 40 Generary 10 向田市政府 上上	PhagesdominidatamedModous ¹⁴); data received 设备 名称 sgw_01 gw1	描述 数米01 阿关1	× REAR & HARL
455 WO MOTORet addressing p.01 (1966) 455 WO MOTORet addressing p.01 (1966) 25400 10452 Pri Addressing Addressing 25400 10647 40 Generary Transmission 35400 10647 40 Generary Transmission 上述 上述	YingqiadministratmatModburH), data received 1设备 名称 Sgw_01 	描述 双米01 四关1 1#紀电箱	× REAR & HOULD
4525 WO MOTTChen and Hondows go 011 kpic 2620 10 4629 19 20 12 12 12 26120 10 10 453 0 Generary 为意图的表现 26120 10 647 40 Generary 为意图的表现 26120 10 647 40 Generary 为意图的表现 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	TringsladministrativelModbusH); data received 设备 名称 Sgw_01 	描述 双米01 四关1 1#紀电箱 回关2	× REAR & HOULD
4525 MFO MOTTCHent and Product up, 01% percent 2625 MFO MOTTCHENT 2017 201 261201 10452 91 22017 221 261201 10467 40 Getweey 作意音音乐说 261201 1047 40 Getweey 作意音音乐说	ThegeladministrativelModuuH), data received 设备 名称 	描述 双米01 回犬1 1#紀电箱 回犬2 大山选厂网关01	× REAL
4525 MFO MOTTChent and Horders up 011 light 2625 MFO MOTTChent 2017 IZ 261201 10452 9 日本田子王王 261201 10457 40 Getweey 为企商登录会 261201 1047 40 Getweey 为企商登录会	ThegeladministrativelModuuH), data received 1设备 名称 	描述 数米01 网炎1 1#紀电箱 阿炎2 大山选厂阿关01 阿关001	× nne × neut
4525 MFO MOTTChent and Hondons (p. 01) hptc 24207 10425 19 42(07) 127 24207 10425 19 42(07) 127 24207 10407 49 6(mewy h立) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10) (10	ThegeladministrativelModual(), data received 名称 Sgw_01 gw1 A1 gw2 gateway01 gateway01 gateway01 gateway.test	描述 数米01 同犬1 1#紀电箱 同犬2 大山选厂阿关01 阿关001 研发中心阿关测试	× nna × nout
4525 MFO MOTTChent and Hondons (p. 01) hptc 24207 10425 19 42(0) 17 27 24207 10425 19 42(0) 17 27 24207 10407 49 (Seleway 10.018) 4.0 24207 1047 49 (Seleway 10.018) 4.0 24207 1047 49 (Seleway 10.018) 4.0 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	ThegeladministrativelModual(), data received 名称 Sgw_01 gw1 A1 gw2 gateway01 gateway01 gateway01 gateway01 1	描述 数米01 同关1 1#紀电箱 同关2 大山选厂网关01 阿关001 研发中心网关测试 11	× REAL
655 MPO MOTICies and Providence, p. 611 (april 2010) 10 455 (19 (april 12) 21 2010) 10 455 (19 (april 12) 21 2010) 10 457 40 (adressy) 作の目的点位 上12 01 10 47.40 (adressy) 作の目前点位 日本11 (10 47.40 (adressy) for adressy) fo	ThegeladministrativelModual(), data received 容容 名称 SgW_01 gW1 A1 gW2 gateway01 gateway01 gateway01 gateway01 balance	描述 数米01 回关1 1#紀电箱 回关2 大山选厂网关01 阿关001 研发中心网关端试 11 尾茶电话单	X Hereit
4525 MFO MOTTChest and Figure 11 (1996) 4525 MFO 10425 #1 (2017 Figure 12) 2429/10425 #1 (2017 Figure 12) 2429/10439 Getweey 10 (2019 Aug 2429/1047 40 (2019 Aug 2429/1047 4	ThegeladministrativelModual(), data received 没各 名称 sgw_01 gw1 A1 gw2 gateway01 gateway01 gateway01 gateway01 gateway1est 11 balance	描述 数米01 同文1 1#紀电箱 同关2 大山选厂网关01 阿关001 研发中心网关端试 11 尾款申请单	× 1000 × 1000
4525 MFO MOTTCheet and Figure 11 (1996) 4525 MFO 10425 # 3421 F 121 24290 10425 # 3421 F 121 24290 10463 # Generary Tr Δ1896.02 24290 10647 40 Generary Tr Δ1896.02 24290 10647 40 Generary Tr Δ1896.02 1000 - 1000	ThegeladministrateletModual(), data received 記録 記録 記録 記録 記録 記録 記録 記録 記録 記録	描述 数米01 同关1 1#紀电箱 同关2 大山选厂网关01 阿关001 研发中心网关端试 11 尾款中语单 潮试01	× 1000 × 1000
45.55 MFO MOTTChent aud/reading p. 611 (bpt) 25201 10425 20 All T 272 25201 10425 20 All T 272 25201 10425 24 Geteway 作意题表示在 25201 1047 40 Geteway 作意题表示在 1047 40 Geteway france 1047 40 Getewa	ThegeladministrateletModual(), data received 没各 名称 sgw_01 gw1 A1 gw2 gateway01 gateway01 gateway01 gateway01 gateway1est 11 balance test01 test01 test02	描述 数米01 同文1 1#紀电箱 同文2 大山选厂网关01 阿关001 研发中心网关端试 11 尾款中诸单 测试01 test02	× nne × neu

5、点击搜索-勾选需要采集的设备,单击保存。

▶ 工程管理 3 下载工程 ▶ PO根据运行 多工具 ▼					🔁 Language 👻 ③ 泡子
- 4就来中 《 Q 拉台 + 出加 [0 aa 🗆 aa - ma 🛛 az 🖸 a	CARE D DIAGE D BRREACH D BRIDE	私文作		
工程配置 阿米管理 设备接根		TagID		5.6	
▲ 🖓 2 ▲ 💭 Gateway ▲ 乂 牧政派派 ▲ 梁 拉政派 ▲ 梁 DOA → 巌 Channel 1 □ Modewall 天(州天)					
	e recomenzation and an and				
· 高数服装 [名称		描述	
Motbus		1		电表1	
BACnet					
© FRBERTO					
+ 1981 IOT					
Mott Client					
A Tink					
@ ThingsBoard					
91 IOTUA 92.ID					
3 HuaRun					
8 WangYi					
Bit Siemens Energy P					
🚫 iLink					
NJ HJ212					
◆ 小档云EMS					
< HTTP			(c) #i∈ (c) #i∈#		
B ISTERNA B kalka					
COPC XML-DA Server					
系统日志					Severa Sectoria 🗇 🛛
① 2022-12-01 10:47:40 Gateway 19 点正注意成功					
① 2022-12-01 10:49:06 Channel1 节点新建成功					
① 2022-12-01 10:49:57 sgw_01 世点新建成功					
① 2022-12-01 10:49/58 ModBus州美节点斯提成功					

配置工具会自动同步采集网关的采集点参数,点击保存。

DIRTE L FRIM . PORMAN . IN .		🔁 Language 🔹 ③ 於下
9年度年 《 Q 校案 + 単加 図 保存 コ	和田 — 副線 1 清空 13 守人松寬 13 守山松寬 19 泉截绕截文件 19 保存为极极文件	
工程配置 同天管理 设备模拟	1400	
* 🖓 2 I	1.mg001	tag001
A Gateway	1.mg002	11002
· O PDd 3	1.0003	144003
R Channel1	1 20004	10/014
■ Modbus阿美(阿美)	1 m/005	tagint .
	1 100/006	halling
188 系统点	1.000	
 : 約款前期時 	1 Agoor	Bigot/
Modbus	Lagon	tigotis
MAOPC UA	1.mg009	14000
◆ 軍米物助河干台		
系统日志		Banan Basarda 🖬 🗅
2022-12-01 10:47:40 Gateway 15 点 新日 (北方) 2022-12-01 10:46:06 Channel 17 点 新日 (北方) 2022-12-01 10:46:58 Modium 17 点 新日 (北方) 2022-12-01 10:46:58 Modium 17 九 白 新日(北方) 2022-12-01 10:56:20 spt., 01 17 点 新日(北方) 2022-12-01 10:56:20 spt., 01 17 点 新日(北方)		

6、点击 PC 模拟运行,此时可以在配置工具采集点区域看到订阅的实时数据。

新業中 《 実时数据				De restruite + Q)
LEVACE PIXER DARK	58	value	quality	采集时间
P ²	Modbus阅述.1.tag001	11	Good	2022-12-01 10:53:25
→ Lad Gateway → Y 数据采用	Modbus陽英.1.tag002	13	Good	2022-12-01 10:53:25
• Ø 10 //	Modbus詞魚.1.tag003	16	Good	2022-12-01 10:53:25
■ ModbusH X(MX)	Modbus弱美1.tag004	8	Good	2022-12-01 10:53:25
1 mrs.	Modbus网先1.tag005	0	Good	2022-12-01 10:53:25
88 系统点	Modbus阅美.1.tag006	0	Good	2022-12-01 10:53:25
mitchillary Motbus	Modbus開关.1.tag007	0	Good	2022-12-01 10:53:25
BACnet	Modbus詞笑.1.tag008	0	Good	2022-12-01 10:53:25
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	Modbus嗣关.1.tag009	0	Good	2022-12-01 10:53:25
Autor A				
杨维许志				Sanad Sanatha 🗈 :
 2022-12-01 10:51:27 所知道庁 ご用 GateWay version:v2.3.0, build time:Nov 30 2022 14:5 [10:51:29 INFO MOTTClient client.go:51] MOTTClient [10:51:29 INFO MOTTClient client.go:59] MOTTClient [10:51:30 INFO MOTTClient subHandlers.go:51] MOTTClient 	1:24 connect success is online //filmes/admin/data/mai/Modbus% 3: data received			

与 IoTBox 和 thingsIoT 页面的实时数据比对,可以看到数据一致。订阅成功。

■ 实时数据	ID			管理菜单 ~ admin ~
a	设备描述	时间	統改	۵.
1.tag001	tag001	2022-12-01 10:43:04	Good	11 🖻
1.tag002	tag002	2022-12-01 10:43:04	Good	13 🖾
1.tag003	tag003	2022-12-01 10:43:04	Good	16 🖾
1.tag004	tag004	2022-12-01 10:43:04	Good	8 🖾
1.tag005	tag005	2022-12-01 10:43:04	Good	0 🖾
1.tag006	tag006	2022-12-01 10:43:04	Good	0 🖾
1.tag007	tag007	2022-12-01 10:43:04	Good	0 🖾
1.tag008	tag008	2022-12-01 10:43:04	Good	0 🖾
1.tag009	tag009	2022-12-01 10:43:04	Good	0 🖾



7、LM Gateway 工程设置, 启动网关的 Modbus 服务, 映射添加 Modbus 数据点。

DINNA L FRIN . POSE	en a in .				🗒 Language 👻 🛞 失于
经航期单	X Installe				
1.彩化馆 网天管理 设备模拟					
→ □2	Modbus TCP april 502				
Gateway Y 教授定施 GV0位	Modinus RT				
▲ 届 Channelt 団 Modbus阿克(阿克)	Modbus DTURK RXBA RTU	(79)19+ 122 CARH	和G0-10 服务指统4 192.108.1.10 服务指填口。505		
国用作点	同光道话师贾处理: 使用最后正常值	● 単計記記記時目(a): 0			
BB MILLIN					
Modbus					
UK OPC I IA	+ 部門 田 保存 二 田田 一 田田 白 田文	○ サム化用 ○ サロ化用	R.R.W.I		
金罗来物题用于在	10	1.0	申口号, 波频率, 数据位, 停止位, 造偶校检, +		77.14.00
4 🕅 IOT	1 Madazili I Lazdili	1000	a com1 v 9600 v 8 v 1 v NiNon v Dulats	Table-section have super-	0000
Might Client	2 Mathematical Statematical	144007		1 ittle and in hits man	11000
n Tilek	1 Moleculi I 1 motel	10003		Littleamlim hate man	9500
ThingsBoard	4 Mollowiti Z 1 Metho	144004		Little-miline byte swap	8000
40.10	4 Modbard E 1 tan055	14025		Little-endian hote asses	0000
I HuaRun	6 MolhueFi 7 Line006	100005		Little-aufian hyte ywas	9509
WangYi WESIEMENS Energy/P	7 Madmill P 1 arthr	14007	1	Little-radius here away	0000
Ulink	1 Medlun PUE 1 tar000	10000		Little-emfian hate even	9000
(() iLink	0 Modewall 7-1 metros	14/070	Ø ₩ <i>₩</i> ⊗ ₩ <i>ħ</i>	T ittle-endiers have ensue	0000
HJ HJ212 《 学业104	tuoton (realized)	- Andrew - A		true manual alle south	
<< 小结云EMS					
< HTTP					
is taba					
COPC XML-DA Server					
日本市町					
0 60 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10					
- sanaparpetri mana					
					内部目示于 化体制品 生化体
	The second se				
ARTIS					Sauge Sevenne D
[10:52:05 INPO MQTTClient subH [10:52:10 INPO MQTTClient subH	tandlers.go:61] topic:/things/admin/data/real/Modbu tandlers.go:61] topic:/things/admin/data/real/Modbu	s时先元 data received s时代元 data received			
10:52:15 INFO MQTTClient subH 2022-12-01 10:52:15 (0.1-3077 17)	randiers.go.orij topic./tnings/admin/data/real/Modbu IU	ISIM A: Gata received			
() 2022-12-01 10:52:59 (kitmikit)					

Modbus 数据服务提供 TCP 和 RTU、DTU 多种形式,如果选择 Modbus RTU,点击配置, 设置相关串口参数;如果是 Modbus TCP,设置端口号;如果是 DTU 模式,填入相关参数。

D THIN & FRIE > POSSE	(# X8) *:	🕞 Language 💌 🕥 🙊 T 🔹
· 经税买单	deedb. I 🗇	
1560 HATE GARR	Distribution TCP (0119). (02)	
* Li Gateway * Y 世祖父年 * Ø HD/0	SModes RTU @ RTR	
▲ 届 Channel1 団 Modbus円ズ(円式)	■ Madew DTURK S.K.B.K. HU → 17419, 123 ■ C-RUNDO, 10 ■ S.B.B.K. 102 ■ S.B.R.D. 203	
国用作品 国社事点	MRARMERS (#1888158) / BARLEAR	
部系成点 · 合計和服用 Modbus	x ne	
(6) BACHER MR OPC UA	на рака на стана в на стана в на стана н	
●平本附前用于行 ▲ 図10T	10 (19 (19 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	加以依
Stend Might Client		
PTEA.	• 200 H TA	
M INTOA		
eð JO IBB HuaRon		
(8 WangYi		
Bill SIEMENS EnergyiP		
(() ILINK		
HJ HJ212 45 0-2104		
≪ 小社之EMS		
E START	4X (Holding Register) 😒	
ijt kafka	foat 🗸 Lttle-endian tyte swap(34 🗸	
PL (F3 (F5)		
◎推禁与事件		
/ JavaScriptill A-9618		
	1000 • H • B 0 B R • R • B 0	当前国际 0-0 条纪录 月 0 条纪
系统目志	1 A A A	in Savatur 🗇 🗘 🕯
[10:52:00 INFO MQTTClient subHa [10:52:05 INFO MQTTClient subHa	afters god 11 topic things/similaria/statewall/Modes/V & data received	
[10:52:10 INFO MQTTClient subHa	verificação y la adaptivar a granda esta termina de la construcción de la construcción de la construcción de la Verificação y 11 (verificação de la construcción de la construcción de la construcción de la construcción de la	
0 [10:52:15 INFO MQTTClient subHa	clines.go.61) topic/things/admin/data/noal/Modbus/H_LR_data received	
① 2022-12-01 10:52:15 停止运行工程		

8、运行软件网关,完成数据映射。可以使用测试工具扫描 Modbus 服务。

