### MQTT to BACnet

## 使用罗米测控采集网关订阅 MQTT 并提供 BACnet 服务

罗米测控数据采集网关集成了不同种类的协议驱动,工程应用可以使用网关通过 MQTT 客户端订阅主题,并订阅详细数据提供 BACnet 服务。以下为操作演示。

一、操作 MQTT.fx

MQTT 连接正常之后,可以通过 MQTT.fx 软件订阅、发布相关的数据

WQTT.fx - 1.2.1			$\times$
File Extras Help			
local mosquitto Connect Disconnect			•
Publish Subscribe Scripts Broker Status Log			
» 12 Publish (050 00	51 Qo52	Retained	0.*
{ clentid: gwr, iag's [[16]: Device1.tag0007; status*: Good, "timestamp*:1639460372; val*:0.000007], [16]: Device1.tag0004; status*: "Good," timestamp*:1639460372; val*:0.000007], [16]: Device1.tag0004; status*: "Good," timestamp*:1639460372; val*:0.000007], [16]: Device1.tag0004; status*: "Good," timestamp*:1639460372; val*:0.000007], [16]: Device1.tag0007; status*: "Good," timestamp*:1639460372; val*:0.000007], [16]: Device1.tag007; status*: "Good," timestamp*:163946037; val*:0.00007], [16]: Device1.tag07; status*: "Good," timestamp*:163946037; val*	Good","times d","timestam imestamp":16	stamp":1639 pp":16394603 639460372,"	460372, \$72,"val" val":*0.0
00000 JA Id : Device hagooos , status : Good , uniestamp : rossedous /2, var : 0.000000 JJ, time : rossedous /3			-3

如图所示,通过 MQTT.fx 软件在填写的主题上发布相应的 json 格式数据

二、操作 GW Configure(数据采集)

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

GW Configure	
□ 工程管理 上 下载工程 ▶ PC	
导航菜单	工程管理
工程配置 网关管理 设备模	Image: set         新建工程         X         Image: set         Imag
系统日志 ① [14:38:27 INFO MQTTClient ① [14:38:27 INFO MQTTClient ① [14:38:33 INFO MQTTClient ① 2021-12-14 14:38:46 停止运行 ① 2021-12-14 14:38:46 停止运行 ① 2021-12-14 14:43:24 工程11	工程路径: C:\Users\admin\Desktop\LM GateWay Tool\Project\1 前建工程 复制工程 ⑨ 打开工程

图 1.1

# 2、右击工程"1"——添加网关——选择网关类型"BACnet 网关"——点击确 定

#### GW Configure





GW Configure			
🕒 工程管理 🕹 下载	工程 ▶ PC模拟运行		
导航菜单	<b>«</b>		
工程配置 网关管理	理 设备模板		
<b>□</b> 1			
		新建网关	×
		网关名称:	
		Gateway	
		网关类型:	
		BACNET网关	~
		MODBUS网关	
		BACNET网关	
		OPC UA网关	
		101两天	◎ 确定 ◎ 取消
系统日志			
() [14:38:33 INFO N	/IQTTClient subHandlers.go:61	topic:12 data received	
U 2021-12-14 14:38	8:46 停止运行工程		

图 2.2

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"MQTTClient"——输入 IP 地址、端口、Client ID 和其他参数。

图 3.1

GW Configure		
▶ 工程管理 上 下载工程 ▶ PC模拟运行		
	超過参数設置	

图 3.2

4、新建设备:右击此通道"Channel1"——新建设备"Device1"——点开高级 参数设置——输入订阅主题——选择 common js 类型

(注:此处的设备 ID 需与发布订阅的数据中的设备 ID 一致。)



图 4.2

5、点击此设备"Device1"——点击添加按钮,配置采集点——保存按钮

GW Configure			
▶ 工程管理 上 下载工程 ▶ PC模拟运	łī		
母航渠单	( + 通知 图 保存 口 撤销 一 素	陰 🛑 清空 🖪 导入配置 🖪 导出配置 🖻 能载模板文件 🕑 保存为模板文件	
工程配置 网关管理 设备模板	-2-4	TagID	名称
a 🖵 1	1	tag0001	
Gateway     West of the	2	tag0002	
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3	tag0003	
▲ 混 Channel1	4	tag0004	
	5	tag0005	
1 计算点	6	tag0006	
器系统点 小、熱影回久。	7	tag0007	
BACnet	8	tag0008	
● 罗米物联网干台	9	tag0009	
0 报警与事件			
> JavaScript開本编辑		3	



6、点击运行,在 MQTT.fx 软件发布相关数据。

			ß
名称	value	quality	采集时间
Device1.tag0001	18.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0002	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0003	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0004	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0005	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0006	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0007	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0008	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32
Device1.tag0009	0.000000	Good	2021-12-14 13:39:32

## 三、数据服务

1、单击数据服务里的 BACnet一选择需要映射的 BACnet 上传表中的对象类型 一单击添加按钮一在弹出的选择点窗口中勾选需要映射的点一点击确定。

(注: MSI、MSO、MSV 为态, 要射 BACnet 的态上, MSI、MSO、 MSV 的中"态"必须要有 少一个态)



图 1.1

2、使用 Yabe 软件读取 BACnet IP: 打开 Yabe 软件,点击"+"号按钮一输入端 口号(BAC0 为上图中 47808 的 16 进制)一选择 PC 的 IP 地址一点击"Add"。

Jeva	Search X	Subscriptions, Periodic Polling, Events/Alarms	Properties
an an an	General Retries 3 0 Timent 1000 0 BACLes/IF over 100 0 For 3400 0 Backer/HETF over serial Fort 000 0 Server Address 1 0 Mer Nater 22 Back Vers 1 0 Mer Nater 22 Add	Derice ObjectId Noon. Vulue Time Statur	
Address Space	BLGas/TF over seid Port CORC ~ Bod DetD () Passend Add BLGas/Tthermat Interface Add ~		

图 2.1

3、在 Udp:47808 节点下有 GC 中 BACnet 页面设备 ID 的设备,说明已经连接上 LMGateway 的 BACnet IP 服务,单击此设备节点,就会在左侧中部显示搜索到的所有此设备映射出的 BACnet 设备和对象。

🔍 Yet Another Bacnet Explorer - Yabe	
File Functions Options Help	
0 X	
Devices	Subscriptions, Periodic Polling, Events/Alarma
gg Derivers → Mg. 740000 - 100 0.0.0.0 v is 192.160.0.206.47000 → Mg. 74000 - 100 0.0.0.0 v is 192.160.0.206.47000 → Mg. 100 - 001.0.0.0 v is 192.160.0.206.47000 → Mg. 100 - 001.0.0 v is 192.160.0.206.47000 → Mg. 100 - 000.0.0 v is 192.160.0.206.47000	Device ObjectId Name Vulue Time Status
Aldres Spena II D dojeta H IG Atever (Saries 1220) 	

图 3.1

4、点击每一个对象,就会显示该对象的所有属性。



图 4.1

5、点击每一个对象,并按住拖拽至软件中间显示区。在 GC 中点击运行,同时在 MQTT.fx 软件发布数据,此时数据直接显示在 Yabe 软件显示区。



图 5.1