一、使用 LMGateway 配置 BACNET 采集协议

1. 创建工程,点击"工程管理"-----"新建工程"-----输入"工程名称"----点击 "确定"。

□ 工程管理」」下数工程 ▶ PC模拟运行							🕞 Language 👻 ③ 关于 👻
Razae < Tranzi Ri kes 02666 I ©Bacont	Tilland						
	TGER						
	0223	11	2	3	456	9	
	Bacnet	pub	sub	test			
			新建工程 工程名称: Bacnet		×		
B4685 U (PI 10.2) If distalPhrag gd:3) (MU1 is entite <td>工程编程:C-Wisens</td> <td>adminiDesklop/LM</td> <td>QalaWay TooProject2022</td> <td>NG (○ N/A) 0111 [E] (○ M/AIE)</td> <td>© П#IЩ</td> <td></td> <td>242340 < 2538685 € 0 </td>	工程编程:C-Wisens	adminiDesklop/LM	QalaWay TooProject2022	NG (○ N/A) 0111 [E] (○ M/AIE)	© П#IЩ		242340 < 2538685 € 0
(9 161 28 INFO IOT clearly s87) MOTT connect success (9 161 28 INFO IOT defaultProv 259 MOTT is online (9 161 28 ERROR IOT defaultProv g 597) MOTT is online (9 161 28 ERROR IOT defaultProv g 597) MOTT is online		@ Copyright 2019	by 黄山梦木狮拉技术有限公				太期时间 2022-02-23 09-86 51 Version v2 3.0.9

图 1.1

2. 选择网关,右键左侧的文件树"添加网关"----输入"网关名称"----选择"网关类型"----点击"确定"。



网关 夕称:			
Gateway			
网关来到			
IoT Lite网关	~		
工程版本·			
Version v2.3.0.9			
	·	_	
	◎ 确定 ◎ 取消		

图 2.2

3. 配置通道,右键"I/O点",选择"新建通道"----通道选择"网口"----驱动名称选择"BacnetIP"。注:配置工具搜索,使用该计算机网口。该网口和BacnetIP设备在一个网段中,并确保网络联通。

≥ 工程管理 上 下蚊	工程 > PC模拟运行
能菜单	*
工程配置 网关管	理 设备模板
Bacnet	
# 🔜 Gateway	
▲ Y 数据采集	
 ♦ 10 ± 	
a via Unan	ment w 10thual Davica 100
EINE	w Virtual Device101
ED	vice1
回用户点	
日 计算点	
昭 系统点	
* (i) \$18883	
(B) M000005	2.64
A INIIOT	T but
Ste Matt Clie	nt
Alink	
M IoTDA	
(S) JD	
Sel Huakun	
In Tink	
3 SIEMEN	S Energy(P
记 Ulink	
() iLink	
日任务计划	
 ① 扱いのの目的 ① 扱いののの目の 	in a lends
	0-0-10/10

图 3.1



图 4.1



图 4.2

注:网络中的 bacnet 设备会出现在列表里,选择并添加。

5. 配置采集点,搜索完成后点击"保存"。

Tagith	名称	対象突型 マ	20家东町ち ▽	与人机先级
My New Object 15		MSV	15	16
My New Object 14		MSV	14	16
My New Object 13		MSV	13	16
My New Object 12		MSV	12	16
My New Object 11		MSV	11	16
My New Object 10		MSV	10	16
My New Object 9		AV	9	16
My New Object 8		AV	8	16
My New Object 7		AV	7	16
My New Object 6		AV	6	16
My New Object 5		AV	5	16
My New Object 4		AV	4	16
My New Object 3		AV	3	16
My New Object 2		AV	2	16
My New Object 1		AV	1	16
My New Object 0		AV	0	16

图 5.1

6. 双击"Channel1",将配置工具驱动里的网口改成网关的网口,然后下载工程, 点击"下载工程"----选择下载网关的 IP 地址----点击"下载"。 注:在第3步编辑通道页面使用的是计算机的网口,下载到网关中运行需要将该 通道切换到网关的网口(根据现场应用选择网关的 Eth0 或者 Eth1),然后再 完成工程下载。

Constant Constant	▲ 香生的公王 伝記 ★ 本 法 法 法 法 法 法 法 法 法 法 法 法 法 法 法 法	
AGBE U 1922-02-23 10 64 25 新聞 20 2022-023 10 64 4 新加減作 20 2022-023 10 66 44 新加減作 20 2022-023 10 56 3 三型 文字下解成作 20 2022-023 10 56 万具成件 直接通信計 20 2022-023 10 56 万具成件 直接通信計 20 2022-023 10 55 万 Heav Yinal Devies10 行動影響為 20 2022-023 10 55 7 Heav Yinal Devies10 行動影響為 20 2022-023 10 55 7 Heav Yinal Devies10 行動影響為 20 2022-023 10 55 7 Heav Yinal Devies10 行動影響為 20 2022-023 10 55 119 活動成例		※基本会の ※目示当時日本 10 0 、

图 6.1

7. 查看实时数据,切入到"网关"界面,首先"搜索网关"----选中工程下载的网关 IP 地址----点击"实时数据"。此时网关已经连接成功。

All Woo									
PM.#P	实时数据 运行日志	日志 网络翻试 非口测试							
工程配置 阿天管理 设备模板 ■ □ 本地网关 □ 192.168.0.210	Device1	实时数据							
	■ 用户点	C Refresh					4		
H 192.168.0.212	日计算点	ID	名称	当前值	数据点状态	采集时间			
	an Avera	Device1.tag0001		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22			
192.168.1.230		Device1.tag0002		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22 2009-09-01 08:27:22			
		Device1.tag0003			Good		27:22 27:22 27:22 27:22 27:22 27:22 27:22 27:22		
		Device1.tag0004		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22			
		Device1.tag0005		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22			
		Device1.tag0006		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22			
		Device1.tag0007		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22			
		Device1.tag0008		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22			
		Device1.tag0009		0.000000	Good	2009-09-01 08:27:22			
		system.ALL_NET	system.ALL_NET 网口列表 [*eth0*,*eth1*]	["eth0","eth1"]	Good	2009-09-01 08:27:19			
		system.CPU_USAGE	CPU使用率(%)	1.34	Good	2009-09-01 08:27:17			
系统日志					▶ 是否滚动	2显示运行日志 箇 📋	-		
① 2022-01-11 11:00:34 Gateway 背点:	所建成功								
 2022-01-11 11:00:39 Channel1节点 2022-01-11 11:00:42 Device1节点素 	新建成功 所建成功								
① 2022-01-11 11:01:50 工程文件下载	成功								
 2022-01-11 11:01:50 网关程序重启) 	成功!								

图 7.1

二、演示 MQTT 数据服务

1、启动网关的 MQTT Client 数据服务,依次填入基础信息,点击"保存",配置生效,添加需要上传的 tag 点,最后下载工程。

导航菜单	«	东时静振	运行日志	Missent	80%							
工程配置 网关管理	设备模板	4 K Chame	1(eth0:47808)	3438	物把							
日本地网关		E New	Virtual Device100		new virtual bevice roo, wy new object a		003042.300000	Good	EUEE-UE-ES 10.10.40			
日 192 168 0 210 日 192 168 0 235	日用户点	Villan Devicervi		New Virtual Device100.My New Object 3		603042.500000	Good	2022-02-23 10:16:48				
192.168.1.233		日前第点			New Virtual Device100.My New Object 4		603042.500000	Good	2022-02-23 10:16:49			
		OD ATSKIN			New Virtual Device100.My New Object 5		603042.500000	Good	2022-02-23 10:16:49			
					New Virtual Device100.My New Object 6		603042.500000	Good	2022-02-23 10:16:49			
					New Virtual Device100.My New Object 7		603042.500000	Good	2022-02-23 10:16:49			
					New Virtual Device100.My New Object 8		603042.500000	Good	2022-02-23 10:16:49			
					New Virtual Device100.My New Object 9		603042.500000	Good	2022-02-23 10:16:49			
								system.ALL_NET	网口列表	["eth0", "wlan0"]	Good	2022-02-23 10:16:47
					system.CPU_USAGE	CPU使用率(%)	4.00	Good	2022-02-23 10:16:45			
					system.MEMORY_CACHED	已用缬存大小(单位:M)	12.99	Good	2022-02-23 10:16:47			
				system.MEMORY_FREE_SIZE	空闲内存大小(单位:M)	4.20	Good	2022-02-23 10:16:47				
				system.MEMORY_SIZE	内存大小(单位:M)	57.28	Good	2022-02-23 10:16:47				
				system.MEMORY_USAGE	内存使用率(%)	92.68	Good	2022-02-23 10:16:47				
			ſ	system.MQTT1(MQTT)	Mqtt Client Status	1	Good	2022-02-23 10:10:35				
					system.New Virtual Device100_status	Device online status	1	Good	2022-02-23 10:16:43			
					system.START_TIME	Program Start Time	2022-02-23 10:10:50	Good	2022-02-23 10:10:50			
					system.STORAGE_FREE_SIZE	空闲存储空间大小(单位:M)	16.81	Good	2022-02-23 10:16:47			
					system.STORAGE_SIZE	存储空间大小(单位:M)	101.20	Good	2022-02-23 10:16:47			
					system.STORAGE_USAGE	存储空间使用率(%)	83.39	Good	2022-02-23 10:16:47			
					system.TIME	System Time	2022-02-23 10:16:48	Good	2022-02-23 10:16:48			
					system.TIME_DAY	Day(1~31)	23	Good	2022-02-23 10:10:50			

图 1.3

用户可以通过 MQTT 页面中的 "Add, Remove, Edit" 按钮添加多个实时数据 发布的主题,在右边通过"添加"按钮,可将不同的数据点添加到不同的主题当 中。MQTT 页面配置好之后,将工程下载到网关当中运行。

system. MQTT 指示 mqtt 的连接状态: 值为 1 表示 mqtt 连接成功 值为 0 表示 mqtt 连接失败 如果 system. MQTT 的值为 0, 点击"运行日志", 查看 出错原因。

2、操作 mqtt.fx。MQTT 连接正常之后,可以通过 mqtt.fx 软件订阅网关发布的数据。

MQTT.fx - 1.2.1		- 0	ı ×				
File Extras Help							
local mosquitto	Connect Disconnect		•				
Publish Subscribe Scripts Broker S	tatus Log						
īj #	Subscribe QoS 0 QoS 1 QoS 2	Autoscroll					
# (15)	lm/gw/status/gw1 #		9				
Dump Messages Mute Unsubscribe	lm/gw/status/gw1 #		10				
	lm/gw/status/gw1 #		11				
	lm/gw/status/gw1 #		12				
	Im/gw/status/gw1 #		13				
	Im/gw/status/gw1 #		14				
	Im/gw/status/gw1 #		15				
	Im/gw/status/gw1 # QoS 0 23-02-2022 10:11:30.36690754		(15)				
	<pre>{"New Virtual Device100":{"My New Object 0":603041,"My New Object 1":603041,"My New Obj 10":1,"My New Object 11":1,"My New Object 12":1,"My New Object 13":1,"My New Object New Object 15":1,"My New Object 2":603041,"My New Object 3":603041,"My New Object 4":603041,"My New Object 5":603041,"My New Object 6":603041,"My New Object 7":603041,"My Object 8":603041,"My New Object 9":603041},"clientid":"gw1","time":"1645582555"}</pre>						
	Plain JSON Hex Base64						

图 2.1