使用LMGateway 配置 ModbusRtu 采集协议

罗米测控数据采集网关集成了 ModbusRtu 协议驱动,工程应用可以通过网关输出的 Modbus, OPC UA, BACnet, HTTP, MQTT接口对接其他应用系统。

项目使用 IoT 网关,其他网关可参考该配置

- 1. 演示采集 ModbusRtu 设备表;
- 2. 演示 Modbus 数据服务;
- 3. 演示OPC UA 数据服务;
- 4. 演示 BACnet 数据服务;

演示采集 ModbusRtu 设备表

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"

LM Gateway				
▷ 工程管理 上 下载工程 ▶ PC端运行工程	월 ∥ 工具 ▼	🗛 Language 👻 [🎟 帮助 👻	② 关于 👻
导航菜单 1.点击 工程管理 《	工程管理	×		
工程 内关 模板 ■ 這 Gateway ■ ⑤ Gateway ■ ⑤ Gateway ● ♡ 妙据采集 ● ♡ 心点 三 用户点 □ 计算点 田 芥统点 田 数据存储 ● 竹数据服务 ● Modbus ⑥ BACcet ○ DOFC UA ● IOTDDC ● IOTDDC ● Alink ● Tink ● 任务计划 ① 採警与事件 ◆ JavaScripe即本编辑	新建工程 3.输入工程名称 × 工程名称: 演示Modbus ② 确定 ③ 取消 4.点击 确定 完成配置 工程路径: C:Program Files (x86)\LM GateWay Tool\Project\'、算行 2.点击新建工程 □ 貢制工程 ③ 删除工程 ○ 引	ī⊼Modbus 打开工程		

创建工程

LM Gateway ▷ 工程管理 上 下载工程 ▶ PC端运行工程 》工具 ▼ 🕞 Language ▾ 帮助 ▼ 🕜 关于 ▼ 导航菜单 工程 网关 模板 新建网关 Х 自定义网关名字 网关名称: 右键--选中"添加网关" Gateway 网关类型: IoT网关 选择网关类型 MODBUS网关 BACNET网关 OPC UA网关 OPC DA网关 MQTT网关 loT⊠∋ 点击即可 完成配置

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

选择网关

3.配置通道 ,右键"I/O点",选择"新建通道"----通道选择"串口"----驱动名称 选择"ModbusRTUClient";

串口号:选择与采集设备连接的串口号;

波特率,数据位,停止位,奇偶校验这个参数根据采集设备进行配置,但通用的设置成9600--8--1--N即可;

LM Gateway	
臼 工程管理 占 下载工程 ▶ PC端运行工程 ∥ 工具 ▼	🕞 Language ▼ 🗉 帮助 ▼ ⑦ 关于 ▼
 ▶ 工程管理 」下载工程 ▶ PC端运行工程 彡 工具 マ ¬協菜単 《 → □ 済示Modbus ▲ □ 済示Modbus ▲ □ 済示Modbus ▲ □ ないないない ● 105 ● 11年点 右键"I/O点" ● 日戸点 右键"I/O点" ● 副本語(中華) ● 副本語(中華) ● 副本語(中華) ● 日戸品 ● 個本(中華) ● 回本(中華) ● 日本(中華) ● 日本(中華) ● 回本(中華) ● 回本(E Language ▼ 田 帮助 ▼ ⑦ 关于 ▼ x nt v JSRTUClient" ζ 奇偶枝验: N(None) v

选择协议

4.新建设备 ,右键"Channel1"---"新建设备"---填入"设备名称":Device1---输入"设备地址"---点击"确定"

工程 网关 模板			
▲ 및 演示Modbus	设备属性		X
▲ ¥ 数据采集 ▲ ♀ I/O点	设备名称:	Device1	自定义采集设备名称
品 Channel1	设备地址:	1	Modbus设备的SlaveID
 □ 用戸県 □ 計算点 右键"Channe 田 系統点 点击新建设备 目 数据存储 ▲	11" 〔 点击"碰) 确定 🙁 取消 陆定" 保存设置	
● IoTDDC ● Alink ● Tlink ① 报警与事件 			

创建设备

5.配置采集点,点击"添加",设置完成后点击"保存"

.

								*
+ >	泰加 🛅 保存 🗀 撤销 🗕	删除 🌐 清空 🖸 导入配	置 🖸 导出配置 📄 装载模板	文件 🖻 保存为模板文件				
	TagID	名称	数据区 ≑	Modbus寄存器地址 ≑	采集数据类型	字节序	读写属性	倍率
1	tag0001		0X (Coil Status) 🗸	1	bool 🗸	🖌 Null 🗸	读写	1
	taqID自定义,不能重复	自定义可不填	0X (Coil Status)					
	-		1X (Input Status)					
			3X (Input Registers)					
			4X (Holding Register)					
			0x,输出(线圈)位寄存器		只能设置bool	NULL	读写	
			1x,输入(触点)位寄存器		只能设置bool	NULL	只读	
			3x,输入寄存器		除bool,所有类型	根据实际设置	只读	
			4x , 保持寄存器		除bool,所有类型	根据实际设置	读写	

添加采集点

当"数据区为" 3X或者4X , 同时"采集数据类型"为 uint32 int32 float double uint64 int64 必须考虑字节 序,其他"字节序"全为 Null。 如下图所示:

TagID	名称	数据区 ≑	Modbus寄存器地址 ≑	采集数据类型	字节序	读写属性	倍率
g0001		4X (Holding Register) 🗸	1	bool 🗸	Null	/读写 /	1
				bool	Null	假设字节序为1234	
				bit	Big-endian	1234	
				intSh	Little-endian	4321	
				int\$1	Big-endian byte swap	2143	
				uint16	Little-endian byte swap	2412	
				int16		5412	
				uint32			
				int32			
				float			
				double			
				uint64			
				int64			
				当或佳洲	一		
				注甲的实	望的,必须		
				考虑字节	5序;不为标		
				注类型的	1 字节序为		
				NULL			

采集类型与字节序

6.下载工程,点击"下载工程"----选择下载网关的IP地址----点击"下载"

LM Gateway	87		0	-	-		-		- · X
▷ 工程管理 上 下载工程 ▶ PC端运行工程	94 <i>1</i> 2	工具 ▼					👍 Langua	ige 👻 🗊 帮朋	助 👻 🕜 关于 👻
导航菜单 点击 "下载工程" 《									♦
工程 网关 模板	+ %	ふか 🖸 保存	コ 撤销 一 刪	涂 🗇 清空 💟	导入配置 🖸 导	出配置 🕒 装载	城模板文件 📔 保祥	序为模板文件	
▲ 및 演示Modbus		TagID	名称	数据区 ⇒	Modbus寄存器地	采集数据类型	字节序	读写属性	倍率
▲ Lel Gateway ▲ V 数据采集	1	tag0001		4X (Holding Reg	1	float	Little-endian byte	读写	1
▲ ♀ 1/0点	2	tag0002		4X (Holding Reg	3	float	Little-endian byte	读写	1
⊿ 爲 Channel1	3	tag0003		4X (Holding Reg	5	float	Little-endian byte	读写	1
国用户点	4	tag0004		4X (Holding Reg	7	float	Little-endian byte	读写	1
1日 计算点	5	tag0005		4X (Holding Reg	9	float	Little-endian byte	读写	1
日 数据存储	6	tag0006		4X (Holding Reg	11	float	Little-endian byte	读写	1
▲ ≦ 新数据服务	7	tag0007		4X (Holding Reg	13	float	Little-endian byte	读写	1
Modbus BACnet	8	tag0008		4X (Holding Reg	¹¹ 下载I	[程			1
 ● DACINET ● OPC UA ■ IOT ■ Multi Client ● IoTDDC ● Alink ● Tlink ● Tlink ● 任务计划 ① 报警与事件 ✓ JavaScrip 					, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	Online gateway 且 192.168.0.2 且 192.168.0.1 日 192.168.0.1 日 192.168.0.1 日 192.168.1.2	y 31 12 11 30]关	中下载工程 网址	网关
系统日志						盟 添加网	¥ .↓. 下截	(2) 取消) 🖸 😽
① 2020-01-02 15:49:09 软件开始运行 ① 2020-01-02 15:49:11 工程演示Modbus打开成功							点击"下载		*
© Co	pyrigl	ht 2019 by 黄山	罗米测控技术有限	限公司		本:	地时间 2020-01-02	15:49:50 V	'ersion v2.2.2.24

下载工程

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"

LM Gateway		0	-				
	系统设置3			🁍 Languag	e ▼ 🗉 帮助 ▼ 🕜 关于 ▼		
导航菜单 1 《	实时数据 运行日志	Ping 串口测试					
工程 网关 模板	Channerr(com1)	实时数据					
	III 用户点	C Refresh			A		
	□ 计算点 □ 系统占	ID	当前值	数据点状态	采集时间		
2	uu maadaa	Device1.tag0001	184.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
2		Device1.tag0002	0.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		Device1.tag0003	0.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		Device1.tag0004	0.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		Device1.tag0005	122.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		Device1.tag0006	0.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		Device1.tag0007	0.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		Device1.tag0008	0.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		Device1.tag0009	177.000000	Good	2020-01-02 16:01:42		
		system.Device1_status	1	Good	2020-01-02 16:01:42		
		system.TIME	2020-01-02 16:01:42	Good	2020-01-02 16:01:42		
		system.TIME_DAY	2	Good	2020-01-02 15:35:26		
		system.TIME_HOUR	16	Good	2020-01-02 16:00:00		
系统日志				✓ 是否滚动	 ✓ 显示运行日志 ◎ □ 		
 ① 2020-01-02 15:49:09 软件开始运行 ① 2020-01-02 15:49:11 工程演示Modbus打开成功 ① 2020-01-02 15:58:26 网关连接成功 							
© C1	opyright 2019 by 黄山罗米测	控技术有限公司	本地时	间 2020-01-02 1	6:00:12 Version v2.2.2.24		

实时数据

演示Modbus 数据服务

启动网关的 Modbus 数据服务,填入 "slaveID",选择上传方式,点击"保存",添加 Modbus 数据点,下 载工程,测试网关 Modbus 数据服务

导航菜单《	slav	eID: 1 🗘							
工程 网关 模板 ▲ 모演示Modbus	<u>~</u> P	Modbus TCP 湍	口号: 502						
▲ 🖵 Gateway ▲ 🖞 数据采集 ▲ 🖉 I/0点		Modbus RTU	① ① ① ① ① ① ①	根据采	《集设备选择连	接方式			
▲ 器 Channel1 □ Device1		Modbus DTU模式	报文格式: RT	∪ ∨ 序列号:	123	🗌 心跳風	期(s): 10	服务器地址:	
Ⅲ 用户点 閏 计算点	193	2.168.1.10	服务器端口: 503						
器系统点 ■ 数据存储	网关	《通讯异常处理: 伯	使用默认值	~	服务延迟启动时间	(s): 0			
▲ 給數据服务	0)保存 设置	完成点击 "保有	록" 设置才能生	效				
Modbus	+ %	忝加 ြ 保存 ≒	撤销 — 剛除 🗍	「清空」 🖓 島ノ配得	そう 日本部署				
WACHER WAOPC UA 选择需要上信	ŧ的t	ag点 ₪	名称	数据区 \$	Modbus寄存器地址	Modbus数据类型	字节序	默认值	
Matt Client	1	Device1.tag0001		4X (Holding Registe	1	float	Little-endian byte sw	9999	-
	2	Device1.tag0002		4X (Holding Registe	3	float	Little-endian byte sw	9999	
Alink	3	Device1.tag0003		4X (Holding Registe	5	float	Little-endian byte sw	9999	
➡ 任务计划	4	Device1.tag0004		4X (Holding Registe	7	float	Little-endian byte sw	9999	
①报警与事件	5	Device1.tag0005		4X (Holding Registe	9	float	Little-endian byte sw	9999	
/> JavaScrip啣本编辑	6	Device1.tag0006		4X (Holding Registe	11	float	Little-endian byte sw	9999	-
	100	• • • •	第 <mark>1</mark> 页共1页	► H O			当前显示 1 - 9	9条记录共9条	记录
系统日志							:否滚动 🕜 显示运行	旧志 🗊 🗂	*
① 2020-01-02 15:49:09 软件开始运行									

() 2020-01-02 15:49:11 工程'演示Modbus'打开成功

() 2020-01-02 15:58:26 网关连接成功

② 2020-01-02 16:09:41 添加成功
 ③ 2020-01-02 16:09:58 Modbus上传服务器设置保存成功

modbus数据服务

A BRYNN ALLIN	Ping	串口测试				
Channel1(com1)		实时数据				
□ Device1 □ 用户点		C Refresh				-
■ 计算点 ■ 745 F		ID		当前值	数据点状态	采集时间
□□ 杀玧只		Device1.tag0001		3536.000000	Good	2020-01-02 16:33:00
		Device1.tag0002	2	0.000000	Good	2020-01-02 16:33:00
		Device1.tag0003	}	0.000000	Good	2020-01-02 16:33:00
		Device1.tag0004	Ļ	0.000000	Good	2020-01-02 16:33:00
		Device1.tag0005	5	122.000000	Good	2020-01-02 16:33:00
	81	Modbus Poll - Mbpol	11		-	
	Fil	e Edit Connection	Setup F	Functions Display	View Windo	w Help
) 🖻 🖬 🚭 🗙 [1 <u>5</u> ė	几 05 06 15	16 17 22 23	TC 🗵 💡 💦
ŕ						
		🖁 Mbpoll1				
	T	別 Mbpoll1 [x = 17: Err = 0: ID:	= 1: F = 0(3: SR = 1000ms	(DISABLED)	
	T	Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000	= 1: F = 0	3: SR = 1000ms 4x0010	(DISABLED)	
	T -	Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536	= 1: F = 03	3: SR = 1000ms 4x0010 0	(DISABLED)	
	- - -	Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536 2	= 1: F = 03	3: SR = 1000ms 4x0010 0 	(DISABLED)	
	- - -	Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536 2	= 1: F = 03	3: SR = 1000ms 4x0010 0 0	(DISABLED)	
		Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536 3 0 4	= 1: F = 0(3: SR = 1000ms 4x0010 0 0 	(DISABLED)	
		Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3 0 4 5	= 1: F = 00	3: SR = 1000ms 4x0010 0 0 0	(DISABLED)	
;器设置保存成功		Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536 3 0 4 5 0 6	= 1: F = 0	3: SR = 1000ms 4x0010 0 0 0 	(DISABLED)	
☆器设置保存成功 ☆器设置保存成功		Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536 2	= 1: F = 0(3: SR = 1000ms 4x0010 0 0 0 0	(DISABLED)	
含器设置保存成功 5器设置保存成功 5器设置保存成功 功 功		Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536 2 3 0 4 5 0 6 7 0 8	= 1: F = 0(3: SR = 1000ms 4x0010 0 0 0 0 	(DISABLED)	
;器设置保存成功 ;器设置保存成功 ;器设置保存成功 功 功	- - - - - - - - -	Mbpoll1 x = 17: Err = 0: ID = 4x0000 1 3536 2 3 0 4 5 0 6 7 0 8	= 1: F = 0(3: SR = 1000ms 4x0010 0 0 0 0 0	(DISABLED)	

演示BACnet 数据服务

启动网关的 BACnet数据服务,依次填入基础信息,选择BACnet的数据服务方式,填入"超时时间", 点击"保存",配置生效,添加需要上传的 tag点,最后下载工程。

LM Gateway		• ×					
🕞 工程管理 达 下载工程 🕨 PC端运行工	程 ❷ 工具 ▼	② 关于 ▼					
导航菜单	设备ID: 123 设备名称: LM Gateway 对象描述: BACnet slave						
工程 网关 模板 ▲ □ 编示Modbus	生产商名称: LM 生产商ID: 123 位置: CN						
▲ 层 Gateway ▲ V 数据采集	✓ 启用BACnetIP服务 端口号: 47808 绑定网口: eth0 BBMD ◎ 配置						
▲	□启用BACnetMSTP服务 串口号: com1 ∨ 波特率: 38400 ∨ MAC地址: 12 式	t t					
□ Device1 □用户点	超時前间(ms): 60000						
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	◎ 保存 配置好后 点击"保存" 配置生效						
■ 刻類仔順 ▲ 計数据服务 Modbus	AI AO AV BI BO BV MSI MSO MSV						
B BACnet	+ 添加 🗈 保存 🗆 撤销 — 删除 🗇 清空 🖸 导入配置 🔄 导出配置						
GOPC UA 选择需要. Supt	上传的tag点 ID 对象名称 对象描述 对象索引号 ⇒ 单位	单位					
Mqtt Client	1 Device1.tag0001 0 5	-					
	2 Device1.tag0002 1 5						
n Tlink	3 Device1.tag0003 2 5						
🖻 任务计划	4 Device1.tag0004 3 5						
	5 Device1.tag0005 4 5						
1, gava3crip#0/45/#18	6 Device1.tag0006 5 5	_					
	7 Device1.tag0007 6 5	-					
系统日志	● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●	1 🗘 🗧					
 2020-01-02 16:29:00 工程文件下载成: 	功	-					
 2020-01-02 16:29:01 凶关程序重启成: 2020 01 02 16:26:38 添加成功 	功!						
 2020-01-02 16:36:36 深加成功 2020-01-02 16:36:42 Modbus 上传服李 	务器设置保存成功						
① 2020-01-02 16:36:50 BACnet设置保存							
		•					
©C	opyright 2019 by 黄山罗米测控技术有限公司 本地时间 2020-01-02 16:37:03 Version v	2.2.2.24					

BACnet数据服务

LM Gateway				_	- m		
	系统设置				🗛 Language	▼ 💷 帮助 ▼	② 关于 •
导航菜单 《	实时数据	运行日志 Ping	串口测试				
工程 阿关 模板	▲ 爲 Channel1	(com1)	实时数据				
▲ ☐ Online gateway ■ 192 168 1 230	□ 用户点	.01	C Refresh				
	□ 计算点		ID	当前值	数据点状态	采集时间	0
	an Martin		Device1.tag0001	3536.000000	Good	2020-01-02 1	7:02:18
			Device1.tag0002	0.000000	Good	2020-01-02 1	7:02:18
			Device1.tag0003	0.000000	Good	2020-01-02 1	7:02:18
			Device1.tag0004	0.000000	Good	2020-01-02 1	7:02:18
			Device1.tag0005	122.000000	Good	2020-01-02 1	7:02:18
Vet Another Bacnet Explorer - Yabe			Second angles		-	2000-01-01-0	
File Functions Options Help							
i 💿 🗙							
Devices		Subscriptions, Pe	eriodic Polling, Events/Alar	ms			
		Device	ObjectId	Name Value	Time	e Status	
		192. 168. 1. 230:41	7 OBJECT_ANALOG_INPUT:0 7 OBJECT_ANALOG_INPUT:1	ANALOG INPUT 0 3535 ANALOG INPUT 1 0	17:0	JU:18 UK DO:18 UK	
		192.168.1.230:47	C OBJECT_ANALOG_INPUT:2	ANALOG INPUT 2 0	17:0	00:18 OK	
		192.168.1.230:4	OBJECI_ANALUG_INPUI:3 OBTECT_ANALUG_INPUI:3	ANALOG INPUT 3 U ANALOG INPUT 4 122	17:0	JU:18 UK 10:18 UK	
		192.168.1.230:41	OBJECT_ANALOG_INPUT:5	ANALOG INPUT 5 0	17:0	DO:18 OK	
		192.168.1.230:47	7 OBJECT_ANALOG_INPUT:7	ANALOG INPUT 7 0	17:0	00:18 OK	
		192.168.1.230:41	C UBJECT_ANALUG_INPUT:8	ANALUG INPUT 8 3533	17:0	JO:18 OK	
Address Space : 10 objects							
BAUnet Server (Device:123)							

演示OPCUA数据服务

启动网关的 OPCUA数据服务,点击 "启用",输入"端口号",选择 验证方式,点击"保存"

LM Gateway								x
工程管理 ⊥ 下载工程 ▶ PC	端运行工程 🖉	[具 ▼			🌆 Language 👻	帮助 ▼	⑦ 关于	
导航菜单	《 <mark> </mark> 戸	用 1 端口号: 4840 2						
工程 网关 模板				中 今笑啊,				
▲ 🖵 演示Modbus	•	Allollymous		None		~		
⊿ 🖵 Gateway		T						
		Username:						
▲ 最 Channel1	I I	Password:						
Device1								
🗉 用户点								
□□ 计算点	0 0	Certificate:	✓ Load					
日本は		二种服务器心证方式 伊拉服	友嬰宁会					
□ 数据仔储		二种服务精强阻力式,困产服	(方爾女王					
Modbus			,					
BACnet	L							
UA OPC UA								
	+ 添	加同保存 口撤销 一刪除 ႐ 清空						
Mqtt Client	添加需要上传	数据的Tag点			41	LID ALC TH		
() Alink	- · · · · · · · · · · ·	J	冶称		g).	捕尖型		
Tlink	6	🐼 Device1.tag0005	tag0005		1	Float		
□ 任务计划	7	🔗 Device1.tag0006	tag0006			Float		
● 报警与争任 → JavaScript脚本编辑	8	🗸 Device1.tag0007	tag0007		1	Float		
2	9	🕫 Device1.tag0008	tag0008		I	Float		
	10	🐼 Device1.tag0009	tag0009		i	Float		-
系统日志					✔ 是否滚动 ✔ 显	示运行日志	D D	*
() 2020-01-02 16:58:50 BACnet	t设置保存成功							-
① 2020-01-02 16:58:53 工程文的	件下载成功							
① 2020-01-02 16:58:53 网关程序	序重启成功 !							
0 2020-01-02 17:07:08 OPC U/	A服务器设置保存	7成功						
(1) 2020-01-02 17:07:13 添加成1	功							-
	@ Convricti	2010 版 基山 四火河均井 老太阳 八字		- <u>+-</u> 10	2000 04 00 47:40:	DE Morsier		24
	Copyright	2019 by 再出步不测经技术有限公司		4.7UHTE	j 2020-01-02 17:12:	25 version	1 VZ.Z.Z.Z	24

OPC数据服务

LM Gateway	84.			-			-	10		
昭 添加网关 Q 搜索网关 ダ 设置 P ⑫ 系統设置 區 Language ▼ 印 帮助 ▼ ⑦										▼ ⑦ 关于 ▼
导航菜单	实时	波据 这	行日志	Ping	串口测试					
工程 网关 模板	▲ 品 Ch	nannel1(con	11)		实时数据					
▲ ☐ Online gateway	■□用	Device1 户点		C Refresh						
Ed 192.108.1.230	開け	算点			ID	当前	值	数据点状态	采集时间	
		统点			Device1.tag0001	3536.00	00000	Good	2020-01-0	2 17:21:00
					Device1.tag0002	0.000	000	Good	2020-01-0	2 17:21:00
					Device1.tag0003	0.000	000	Good	2020-01-0	2 17:21:00
					Device1.tag0004	0.000	000	Good	2020-01-0	2 17:21:00
					Device1.tag0005	122.00	0000	Good	2020-01-0	2 17:21:00
		dataFEED OPC UA Clie			nt - <project name=""> *</project>	1.000	-	-	-	
		File View Settings Help								
		(Data								
		Stata	Access (Nodo Id	Data Tura	Valua 🛛	Convor	Timostamo	Source Timosta
		≥ State	e1.t	ad0001	ns=2:s=Device1.tag0001	Single	3536	Server 下午 5	:19:42.922	下午 5:19:42.92
		≈	el.t	ag0002	ns=2;s=Device1.tag0002	Single	0	下午 5	:19:42.924	下午 5:19:42.92
		≈	el.t	ag0003	ns=2;s=Device1.tag0003	Single	0	下午 5	:19:42.926	下午 5:19:42.92
		≈	≈ …el.ta		ns=2;s=Device1.tag0004	1 Single 0		下午 5:19:42.928		下午 5:19:42.92
系统日志		≈	el.t	ag0005	ns=2;s=Device1.tag0005	Single	122	下午 5	:19:42.929	下午 5:19:42.92
 2020-01-02 17:07:08 OPC UA服务者 	设置保存	≈	e1.t	ag0006	ns=2;s=Device1.tag0006	Single	0	下午 5	:19:42.931	下午 5:19:42.93
0 2020-01-02 17:07:13 添加成功		≈	e1.t	ag0007	ns=2;s=Device1.tag0007	Single	0	下午 5	:19:42.932	下午 5:19:42.95
 2020-01-02 17:17:05 OPC UA服务器 	设置保存	≈	el.t	ag0008	ns=2;s=Device1.tag0008	Single	0	下午 5	:19:42.934	下午 5:19:42.95
① 2020-01-02 17:17:09 上程文件下载脉 (i) 2020-01-02 17:17:09 网关程度重自成	以功 武功!	≈	el.t	ag0009	ns=2;s=Device1.tag0009	Single	3533	下午 5	:19:42.935	下午 5:19:42.9:
○ 2020-01-02 11.11.00 円入性庁主向№	1.4.2.1.									
		۲								