LF211 边缘计算网关用户手册



V1.1 河北蓝蜂信息科技有限公司 2024-09-12



LF211 边缘计算网关用户手册 V1.1

目录

—.	LF211 简介	2
<u> </u>	产品特点	2
Ξ.	规格参数	3
四.	接口类型	3
五.	指示灯说明	3
六.	注意事项	4
七.	天线、插卡说明	4
八.	外形/安装尺寸图	5
九.	随机配件	5
+.	快速入门	5
	第一步:绑定网关	6
	第二步:打开配置界面	6
	第三步:网关 MQTT 服务器配置	8
	第四步:通讯口配置,添加驱动和变量	8
	第五步:上报数据设置	9
+-	主要功能介绍	13
	11.1 本地连接说明	13
	11.2 多主题上报	14
	11.3 远程上下载	15
	11.4 透传功能	15
	11.5 状态上报	17
	11.6 系统变量	18
	11.7 脚本功能	18
	11.8 手机 APP 介绍	19



—. LF211 简介

LF211 是面向小数据量和轻应用场景推出的边缘计算网关。支持4G联网,具有高性价比、小尺寸、强适应性的特点。可实现在边缘侧对设备数据解析、数据采集、存储、报警判断、数据清洗和传输。适用于小型设备、仪器仪表、控制器的远程监控和管理。

LF211 网关作为边缘计算网关,支持边缘侧协议解析,数据采集和读写、边缘上报、自动重连、断点 续传、数据加密和脚本编辑等功能。它可帮助用户的工业设备快速接入云平台,实现安全可靠的数据传输 以及远程管理和通信。广泛应用于工业设备、电力、交通、能源、金融、水利、气象、环保、医疗、农业、 石油、建筑、智能交通等物联网行业。



二. 产品特点

- 1. 移远+紫光展锐 CAT.1 bis 平台, 信号更好, 联网更稳定。
- 2. 北向协议使用 MQTT 协议进行通讯,资源开销小,网络稳定性要求低,功耗低。
- 3. 拥有 RS48 接口, 4G 联网, 满足轻量化工业现场的使用需求
- 4. 设备协议丰富: 支持 Modbus-RTU、西门子 PPI、三菱(3U、2N、1N)等协议,可便捷快速对接现场设备数据。
- 5. 高等级 EMC 防护+双看门狗: 双看门狗设计(软件+硬件), 保证系统稳定。
- 6. 多设备采集:一台网关通过串口可同时连接多台设备采集数据。
- **自定义系统变量:**用户可自定义设备状态、标识等系统变量(如车牌号、设备 ID、型号、物联网 卡号等)。
- 远程配置管理: 支持本地配置和远程配置两种方式配置 MQTT 网关,可实现远程对网关的参数的 配置修改,网关固件升级,远程重启,远程联网配置,清空数据等操作。



- 自定义数据上报: 支持数据定时上报。支持变量的工程值转换, 十六进制的数组自定义, 数据变化死区设置, 采集时间上报等。
- 10. **支持自定义主题:**可自定义数据主动上报、读取、写入和异常状态的主题。实现平台对设备数据 的主动接收、读取和写入功能,以及对网关状态异常的监测。
- 11. PLC 程序远程下载: 可以通过网关远程给现场的下位机(PLC/触摸屏)下载、监控程序, 方便快捷,降低出差成本。

三. 规格参数

项目	内容
电源	
功率	<2W
工作环境	-35℃~+75℃ 10~90%RH(无冷凝)
频段	LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41
尺寸	87*58*23mm (不包括天线和安装件)

四. 接口类型

功能	名称	描述
外部接口	RS485	可用于和下位机通讯,一般使用接线端子 485A/485B。
	电源接口	宽电源输入(DC 9~28V),内置电源反相保护和过压过流保护。
	SIM 卡接口	抽屉式 SIM 卡座,支持 1.8V/3V SIM/UIM 卡,内置 15KV ESD 保护。
	天线接口	标准 SMA 阴头天线接口,特性阻抗 50 欧。

五. 指示灯说明

名称	状态	含义			
	灯灭	电源无供电			
PWR	灯常亮	电源正常供电			
	灯灭				
	灯亮1秒、灭1秒	无法连接外网			
LINK	灯亮3秒、灭1秒	可以连接外网,但无法注册登录平台			
	灯亮1秒、灭3秒				
	灯常亮	成功注册登录平台			



	3 个灯亮	信号强度: 80%-100%
	2 个灯亮	信号强度: 60%-79%
信号	1 个灯亮	信号强度: 30%-59%
	灯全灭	信号强度: 0%-29%
	灯闪烁	
485	灯灭	未通讯

六. 注意事项

将直流 12V 或 24V 电源按定义连接到 LF-BS10 的电源接线端子(V+/V-),注意电源的正负极。请确保此电源为优质开关电源,且有足够的供电功率。

不要使用在有水、化学液体飞溅、腐蚀性气体、环境潮湿和有凝露的地方。 将随机配带的天线安装到 LF-BS10 的天线接头,吸盘天线放置在空旷处。请勿放置在机柜内部。 如天线放置在空旷的室外请采取有效的防雷措施。

LF-BS10 所安装区域的信号强度要大于 60%, 否则无法保证稳定可靠的通讯。具体安装方式说明见下 方图片。

七. 天线、插卡说明







八. 外形/安装尺寸图



九. 随机配件



十. 快速入门

简要说明:

1、LF211 网关支持远程配置和本地配置,建议使用远程配置的方式,方便快捷。

2、使用远程配置时, LF211 需要插入 4G 物联卡用于访问外网。从而实现远程配置。

3、针对于部分不能联网的场景(例如设备现场处于内网环境,或者不能插卡、访问外网的情况),可 以选择使用本地配置的方式,操作方法见本文中《本地连接方式介绍》。



▶开始: 打开蓝蜂 MQTT 管理平台网站并申请账号

蓝蜂 MQTT 管理平台网站(http://www.mqtt.lfzk.com/login),首次使用请点击【注册账号】,如 已经申请过账号,可直接登录,支持手机验证码登录和账号密码登录两种方式。



第一步: 绑定网关

登录账号后,点击右上角的绑定网关,输入网关的基本信息(SN 编号和网关验证码贴于网关机身)即 可将该设备绑定至自己账号下。

S 蓝蜂智控MQT	IT网关管理平台								음 fae-001 ∨
☐ MQTTIQ关 へ	控制台 / MQITI网关 / 设备管理		新增			×			
• 设备管理			* 设备名称:						+ 新增
	设备名称	SN编号	* CN/00.				餐注	操作	
			·阿米拉证的:				共有0条,每3	题示: 10条 <	1) 前往 1 页
			新注 :						
				关闭	确定				

第二步:打开配置界面

<mark>准备工作:网关上电,插 4G 卡。</mark>

之后点击后方的【远程配置】即可进入配置页面。

注意: 1、网关状态必须为"在线"才可进行远程配置。

2、如不能在线或不能连接 4G 网络, 请看后方本地连接说明。





🔄 蓝蜂智控MQ1	TT网关管理平台					團 控制台	爲 fae-001 ∨
믒 MQTT网关 ^	控制台 / MQTT网关 / 设备管理						
• 设备管理	200121011045	256R 25% 5	~ 搜索				十新增
	设备名称	SN编号	至号标识	网关状态	备注	操作	
	200121011045	200121011045	LF220	在线		远程配置 编辑资料	阿关信息 删除
						共有1条 , 每页显示: 10条 <	1 > 前往 1 页

设备中心	12NH / RMPO / M	QTTNE关键理					
						一般素	+ 800 + 8.4800 933 9A
	② 投前名称	SNI919 RIP26	940.569 BM 246	电相型号 型号标	in MxXa	ammas al	at sh
		33122408100 4			BG EEE		anan an Rean se
	2 24 809						##18, #0207; 10 % (1) Haz 1 21
				**			
			止仕注接网牙	ε, SNB∰EG: 3312240810	104,前船12号将		

問 网关税况	网关配置 / 概况		
副 服务器配置	阿关信息	资源使用性况	服务器结核状态
☰ 主题列表	SN编号: 331224081004 型号标识: LF211-8G		
国 驱动管理	圆/件版本: v3.4.0	0 0 2	MQTT连接 未启用 mqtts.lfzk.com
19 交量管理	联网约约5: ,11 72% 团件标识: LF211-8G	驱动个数 支量个数 系统安量个数	
章 系统变量	ICCID: 898604D6102380026403	0 0 0	
回 脚本管理		和1995年1月1日 1995年1月1日 1995年1月1日	MXRDC
◎ 系统设置			透行模式 关闭
	网关管理		
	(3) APNIB東 → (0) 開始	升级 🗅 😢 重启网关 🗅	⊘ 清空披露 →
	😫 服文碼試 🛶 🌀 授助	服装器 →	



第三步: 网关 MQTT 服务器配置

成功进入 MQTT 网关配置界面之后,点击进入【MQTT 连接配置】菜单,如图,此处用于设置网关连接的 MQTT 服务器的参数,配置完成后,重启网关,即可自动连接至 MQTT 服务器。

默认是蓝蜂服务器参数,需要根据实际情况进行填写。

【用户名】【密码】【IP/域名】【端口】由要连接的 MQTT 服务器提供,其他参数可默认(如对其他参数有特殊要求,可按照实际情况自行填写)。

😂 蓝蜂智控MQ	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	iN编号: 301123101079			盟 导入模板	包 导出配置	司 导入配置	⑦ 帮助	已连接:MQTT ~	
图 网关概况	网关配置 / 服务器配置									
副 服务器配置	MQTT连接配置	管理服务器配置								
☰ 主題列表			MQTT连接配置 🔮							Î
国 驱动管理			* 状态	 · · · · · · · ·						I
D 变量管理			*	301123101079		0				I
き 系统安量			* 用户名: ●	test						I
回 算本管理			* 密码: ●			由MQ	TT平台提供			I
@ 系统设置			* ip/城名: 🌒	47.106.158.224						I
			* 第口号:	1883						U
			* 超时时间:	10		(秒)				1
			* 心跳时间:	60		(秒)				
			* SSL/TLS: 🛛	● 关闭 ○ 单向认证 ○ 双向认证						
				保左						

第四步:通讯口配置,添加驱动和变量

网关和下位机通讯,需要设置 RS485 参数。参数要与下位机设备保持一致。

問 阿关概況	阿夫配置 / 驱动管理					
12 服务器配置	全部通讯口 > 搜索	RS485配置		×		什么是驱动? 😑 通讯口配置 > 🛛 🕇 新谱
三 主题列表	MRENC 🗢	调讯口:		-	275	操作
围 驱动管理			11700			
19 交量管理		2.2.74年:	115200			
芝 系统变量		* 数据位:	8 ~			
司 脚本管理		* 数据校验:	无校验			
@ 系统设置		* 停止位:	1 ~			
			关闭 确定			

设置完 MQTT 服务器配置后,为网关添加驱动,如图。

让设备与人更好沟通



Qsi 蓝蜂 M	QTT网关配置工具					已连拔: 串口 ~
	阿共配置 / 認动管理					
	全部通讯口 > 授家	新增驱动		×		□ 通讯口配置 > + 新增
	Augumente 🗢				2 9	iëft
& 驱动管理		適讯口:	R5485 / 通訊 _ 通訊			
		* 驱动名称:	请输入名称			
		* 品牌:	通用Modbus设备			
		* 型号:	通用Modbus设备			
	根据实际情况	* 设备地址:	西门子			
	这时来王马利山山州		▼ 量示高级设置			
			关闭 确定			1
_						

在变量管理中添加变量,点击右上角的"新增",如图,添加需要采集的变量。

Q∳菌蜂M	QTT网关配置工具							已始終: 電口 ~
	利夫和王 / 文章世祖							
	RA Y RA	新增变量		亡白		×		+ 繁華 医 9年 医 9入
	一 标识 (key) 告存	作民力方	希水填与怕大	1日尽			所属限动	操作
		* 仪表、PLC:	親試1 ~ ~	* 变量标识 (key) :	temp			
④ 交量管理		· 寄存器类型:	保持寄存器(4x) · · · ·	《 数据类型:	16位動型(无符号) ~	3		
		* 寄存疆地址:	1	* 死区设置:	0.01	0		
		采重公式:	请取入采集公式	*读写方式:				
			关闭	确定				

第五步:上报数据设置

实现 MQTT 实时数据采集共分为三个部分,分为实时上报、手动读取、手动写入数据。三个功能不需要都进行编辑,只需要根据实际需求自行选择。

本文操作示例测试使用的 MQTT 客户端工具为 MQTTX。可以访问 MQTTX 官网自行下载。也可使用 其它 MQTT 客户端工具。

首先需要使用 MQTTX 客户端连接上 MQTT 服务器,其参数按照实际服务器参数进行填写,保证服务器连接是畅通的。设置方式如图:



く返回	编辑	连接
基础	根据需求填写,仅用于MQTTX区分	
* 名称	12345655	
* Client ID	mqttx_2995ab8e — 根据MQTT服务器的要求填写	СG
*服务器地址	mqtt:// v 110.249.137.42	
* 端口	1883	
用户名	test	
密码		
SSL/TLS	● 根据实际MQTT服务器参数填写	_

※实时上报

在"蓝蜂 MQTT 网关配置工具"中点击主题配置→数据上报,设置数据上报配置参数,点击【新增】 按钮创建一个上报主题,如图,上报主题可自定义编辑。

Signature S	TT网关管理平台 SN編号: 301				① 帮助 已追接:MQTT ~
問 网关概况	阿头配置 / 主题列表				
s restre	数据上版 35	编辑	2	×	
≡ 主题9读		L KO ARRIVA			
8 驱动管理	主题、常注	L_SROOM: X0134040			什么是数据上报主题? 十 新增
@ 交量管理	主题 externm (alacted ala (mud 200	* 上版主题: gateway/electricity/awd300	0 ~		NH1
to statem	gateway/evec.unity/awd300	▲上报方式: ⑧ 志时上报 ● ○ 条件上级 ● ○ 支化上级 ●		共和1年, 如不思示: 104	
at provident		* 时间间期II: - 80 + 秒			
园 脚本管理		* 加工脚本: ● ⑧ №3.0 〇 由定义脚本			
◎ 系统设置		餐注: MAND77786/中			
		关闭 施士			
		A P0			

本文档测试上报主题:data/report/\${sn},上报方式选择定时上报,时间间隔 60 秒,加工脚本选择 默认。

点击保存按钮,配置成功,网关中变量和系统变量可每隔60秒上报一次数据。

在 MQTTX 中对该上报主题进行订阅, 每隔 60 秒便可接收到上报的变量和系统变量的数据, 如图:



S MQTTX				– 🗆 ×
File Edit Vi	iew Window Help			
	连接 新建分组	test2 📎 🚺 1900		<u>()</u>
SS		1.点击液	和订阅主题	
	🔻 🔤 test	+ 添加订阅 4三	Plaintext	日接收 日发送
	test@mqtt.ctwing.cn:	data/report/2001 QoS 0	Topic: data/report/200121091367 QoS: 0]
	test1@192.168.0.150:1	+	{ "code": "200",	3.可接收
ዊ	• test2@110.249.137.42:	2.添加设置的	"data": { "iccid": "0".	← 到上报的
+ \$	● 阿重云@iot-06200b3j	上报主题	<pre>"lesa": "0", "intensity": "0", "megid": "46", "netmode": "1", "an": "20012100136", "time": 1670228967543, "value": { "pressure": "153", "temp1": "85", "temp1": "86", "temp3": "86"), "ig@fD": "101" }</pre>	数据
			2022-12-05 16:29:20:351	J
Ū			Payload: Plaintext V QoS: 0 V O Re write/req	tain Meta
8			{ "data":[{ "key":"temp", "value":"15" } }	€ - €

※写变量数值

在蓝蜂 MQTT 网关配置工具中点击主题配置→写变量,点击【新增】按钮,创建一个新主题,填写各 项配置参数,如图,请求主题和响应主题均可自定义编辑。

Sa ∰ M	QTT网关配置工具	ł		已连续: 串口 ~
昌 网关概况	网关配置 / 数据传输配置			
	数据上报配置	写查量配置	读立图配置	
▲ 数据传输配置			可交量和图	î
<i>₽</i> 驱动症理			* 浙宋主题: write/request/\$(sn) 0 ~	
④ 交量管理			* 确应主题: write/response/S(sn) 0 ~	
21 系统变量			* 資本解析函数: ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
			* ##2117#2: • 104. • Elect##	
			(94)	
			* <mark>宫部提示:</mark> 用于对设备实题出行写入数值。	
				1
				ſ

本文档测试请求主题为:write/req/\${sn},响应主题:write/resp/\${sn},请求解析脚本和响应加工脚 本均选择默认。

之后点击保存按钮,配置成功。

在 MQTTX 中对响应主题进行订阅,并对请求主题发布写入的变量及数值请求消息,如图



G MQTTX File Edit V	iew Window Help			- • ×
	连接新建分组	test2 ※ (1997) 1 江岡市名	置的响应主题	७ ∠ ∎ …
>	🕆 🖮 test		Plaintext ~	全部 日線収 日发送
	test@mqtt.ctwing.cn:	write/resp/20012	2022-12-05 16:34:28:371	
	test1@192.168.0.150:1			Topic: write/reg/200121091367 QoS: 0
ይ	• test2@110.249.137.42:			("data":[(
+	● 阿里云@iot-06z00b3j			"key":"temp", "value":"15")
				1
ß			Topic: write/resp/20012 {"data":[{"code": alue":"15"}],"tim 2022-12-03-16.36.00.737	1091367 Cos:0 2007,"key":"temp","v *11670229487909)
			Payload: Plaintext V	QoS: 0 V CRetain Meta
0			write/req/200121091367	
۵			"deta":[{ "key":"temp", value":"15" }]	2.使用请求主题发布 写入变量的消息
			}	♥

※读变量数值

在蓝蜂 MQTT 网关配置工具中点击主题配置→读变量,点击【新增】按钮,创建一个新主题,填写读 变量的各项配置参数,如图,请求主题和响应主题均可自定义编辑。

or an	QTT网关配置工具		已连接: 串口 ~
	同关配置 / 数据传输配置		
	数据上报配置 写变塑配置	论文册和言	
⊕ \$38(\$40£)		\$2.90KB	î
		* 施养主题: read/request/\$(sn) 0 ~	
		* 确定主题: read/response/5(m) 0 ✓	
		 - 高水新術商業: ● 10.0 ● 10.0 	
		* REALTRE O HU O DECRA	
		824	
		*温馨提示: 20日本-12月1日 人名克人尔普尔斯塔	
		9/159/32.40/w4.9(~~1.93.07.152.80.90/08+	

本文档测试请求主题为: read/req/\${sn}, 响应主题: read/resp/\${sn}, 请求解析脚本和响应加工脚 本均选择默认。

之后点击保存按钮,配置成功。

在 MQTTX 中对响应主题进行订阅,并对请求主题发布读变量的请求消息,如图:



S MQTTX File Edit Vi	ew Window Help		– 🗆 ×
	连接	test2 🛛 (1909)	ڻ ي 🕶 …
S	v 📷 test	+ 添加订网	
	test@mqtt.ctwing.cn:	read/resp/20012 QoS 0	Topic: write/resp/200121091367 QoS: 0
	test1@192.168.0.150:1		("data":[{"code":"200","key":"temp","v alue":"15"}],"time":1670229487909)
ዊ	• test2@110.249.137.42:		2022-12-05 16:38:08:737
+	◎ 阿里云@iot-06z00b3j		Topic:mad/req/200121091367 GoS:0 { data*:["temp", "prensure"]
			2022-12-05 16:45:54:789
R			Topic:read/resp/200121091367 CpS:0 ("data":{("code":"200","key":"temp","v alue":"15"),("code":"200","key":"press ure","value":"153"),"time":1670229554 254) 2002/12/05 168555865
0			Payload: Plaintext V QoS: 0 V O Retain Mota
۲			readreq200121091367 { 'dstat":["temp","pressure"] } - 2使用请求主题发布 ④ ● ● 读变量的消息

十一. 主要功能介绍

11.1 本地连接说明

LF211 网关支持**本地串口**配置一种本地配置方式。

如需使用本地配置的方式,请打开蓝蜂官网(https://www.lanfengkeji.com/),下载蓝蜂 MQTT 网 关需要使用专用的配置工具。

【资源中心】→【技术手册】→【软件工具安装包下载】→【蓝蜂 MQTT 网关配置工具完整安装包】, 如图,其中含有部分应用案例、MQTT 网关配置工具使用说明 和 MQTT 网关配置工具,可供参考使用。



※本客户端为免安装客户端,下载后打开解压缩后的文件夹,双击"lfmqtt.exe"文件,即可启动蓝蜂 MQTT 网关配置工具。

使用方式:双击图标即可启动蓝蜂 MQTT 网关配置工具,同时会开启命令行窗口并启动电脑内默认浏 览器,所有的配置在浏览器内进行配置操作。请勿关闭已打开的命令行窗口,或修改浏览器内地址,否则 将无法正常使用配置工具。



推荐浏览器: Chrome 浏览器, Edge 浏览器, 360 浏览器。

※本地串口配置方式

使用本地串口配置方式,如图:

	<u>م</u>	MQTT网	关配置工具			
	本地网口動畫	远程无线都量	本地电门配置			
	*28年代中午 首次进 地步门花里宛关。	建盐给用米时,必须快用电路	与两关中门边亲,进行本			
(* #EBUCE:	COM1				
\backslash	* 波防平:	115200		· · · · ·		
	* 数据位:	a				
15485	* 数据校验:	无校验		393		
	- 神正位:	2		*		
		S. 194	200525			
0		7710000 99004	(大中山 伊教)			
LF211						
	• 742	Langertainteointeointeointeointeointeointeointeo	1 468000		\sum	

使用 485 串口进行本地配置,将网关的 RS485 口使用 USB 转 485 线接到电脑上,填写配置参数,包括选择通讯口,波特率,数据位,数据校验,停止位。<mark>默认参数为 115200,8,无,1。</mark>

【读取网关串口参数】:如果对于串口参数并不了解,可点击"读取网关串口参数"按钮,客户端会 主动搜索并填入已选中的串口的参数。

【记住配置】: 点击"记住配置"按钮后,会记住当前配置,避免每次进入时需要重新配置的问题, 再次进入时可直接进行连接操作。

点击"立即连接"按钮,可进入网关配置工具进行配置。连接成功后即可进入网关配置界面对网关设置进行修改。

11.2 多主题上报

网关可实现将网关采集到的数据通过设定的主题发布到 MQTT 服务器,并且可以通过脚本改变网关中 某一个或多个变量的数值的格式。

此功能多用于使用过程中有多个数据结果需要展示,例如,压力变化需要10秒钟数据上传,温度只需 要发生变化进行数据上传,即可添加2个上报主题,分别选择"定时上报"和"变化上报"。

一个网关可以自由设置多个数据上报主题、写变量主题、读变量主题,每个主题均可进行编辑和删除 操作,点击右上角新增即可。





or State S	QTT网关配置工具		SN编号: 200121091367 日 导出配置	3 号入配置 ◎ 帮助 ◎ 关于 已造装: MQTT ~
	局关配置 / 主题配置			
	数据上报配置 写变星配置 读变星配置			
三主郑配置	主意, 鲁注 () 18余			什么馬奴領上級主要? + 新潮
国 驱动管理	主题	上服方式	备注	提作
	report	定时上报		900 B00
	conditions/report	条件上报		编辑 数9
同 脚本管理	change/report	变化上根		6618 2510
				共和3歳,毎四世元 10歳 〈 1 〉 新住 1 页

11.3 远程上下载

蓝蜂 MQTT 网关可以进行远程上下载操作,在远程上下载中可设置是否开启,如图。使用此 功能,可以通过网关远程给现场的下位机(PLC/触摸屏)下载、监控程序,方便快捷,降低出差 成本。



🔄 蓝蜂智控MQ	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□		盟 导入模板	包 导出配置	包 导入配置	⑦ 帮助	已连接:MQTT ~
	网共配置 / 系统设置						
	适传配置 斷点续传	PLC运程下载 状态上限					
		PLCERETRE					
		* ttd: • TA 🔿 558					
		* 顧勞器地址: vpn.lfzk.com					
		* MICE: 9876					
		50.4×					
◎ 系统设置		·凯翰提示:					
		1. 开启PLC近程下载功能后,可以通过阿关建立与PLC的虚拟网络運道,实现PLC	C远程下载功能。				
		 資"下款""並採用培工具",并进行安装。 3. 登录"虚积网络工具",并很惯提示建立连续,成功后即可对PLC程序进行下I 	载成词试。				
		4. 如有其他使用问题,请联系包的简务或集员人员进行咨询。					



此功能默认关闭,开启后才可以进行远程下载操作。开启后,需要关闭"蓝蜂智控 MQTT 网 关管理平台"或"蓝蜂 MQTT 配置工具"才可以使用下载功能。

点击下方的"下载"按钮,即可下载"MQTT网关虚拟网络工具"。双击即可安装。



安装完成后, **使用 "蓝蜂智控 MQTT 网关管理平台" 账号登录,** 即可看到当前账号下的设备,

点击后方的"立即连接"按照提示进行配置即可快速实现 PLC 远程下载程序的功能。

0	MQTT网关虚拟网络工具
	A 商給入账号 合 商給入恋母
	東笠
	U) 公共场所使用小運以16任密码,1種的账号查头

注: 只有将"PLC 远程下载"功能选择"开启"后才能在此工具中看到在线并操作。



MQTT网关虚拟网络工具					- 🗆 X
关于 刷新					$ m \stackrel{o}{\sim}$ test01 \sim
请输入设备名称、SN编号、备注型号标识	状态 🖌	搜索			
设备名称	网关SN编号	型号标识	状态	备注	操作
展架测试设备1	21132	LF221-F	在线	连接smart-200PLC	创建连接 •••
广数机床	20012	LF220	商线		创建连接 •••
共2条, 每页10条					1

如需要更详细的使用说明和指导,请参考如下连接:

串口: https://help.lfemcp.com/2772/7520#header-2

11.4 透传功能

透传指与传输网络的介质、调制解调方式、传输方式、传输协议无关的一种数据传送方式。

开启透传,进入透传模式后,网关将不再主动采集和上报数据,仅作为传输通道,现场设备会直接通 过请求或响应主题进行透明数据传输。即网关对下位机的数据不进行处理,原封不动的上传到 MQTT 服务器,方便设备调试。

具体内容介绍见《蓝蜂 MQTT 网关配置工具使用说明》第十三章节。

San ang ang ang ang ang ang ang ang ang a	QTT网关配置工具	Ļ			SN编号	등: 200120101012	包 导出配置	曰 导入配置	⑦ 帮助	0 关于	已连接: MQTT ~
問 网关概况	同关配置 / 系统设置										
I Mqtt服务器	透传配置	断点续传	运程上下载	状态上报							
≡ 主题配置				适传配置							
四 報动管理				• 开启适传:	 开启 关闭 						
▶ 交量管理				* 请求主题:	transparent/reg/\${sn}	0					
証 系统变量				* 峭应主题:	transparent/resp/\$(sn)	0					
回 脚本管理				* 通信口:	RS485						
@ %\$\$\$22					保存						
					_						
				*温馨提示:							
				1.开启透传功能后 求或响应主题进行	8,同关将停采集、上报数据和读写变量等操作,仅作 5透明数据传输。	17为传输通道,现场设备会直	接通过请				
				2. 透传一股用于i	奏歌远程単口数据,可应用于电力系统、工业监控、 1	交通管理、环境监测、气象、	水利、煤				
				 4.日前仅支持通过 	(甲口进行通讯,暂不支持其他方式						

11.5 状态上报

开启状态上报配置时,可将网关联网方式、运行状态等发生变化时,将此变化消息上报给 MQTT 服务



器。上报状态中可设置是否开启该状态,如图:

 ✓ 蓝蜂 M 	QTT网关配置工具	SN編号: 日 号出配置 日 号入配	置 ⑦ 帮助 ① 关于 已连接:串口 ~
問 网关概况	网关配置 / 系统设置		
島 MQTT连接配置	透传配置 断点续传	秋志上报	
≔ 主题列表		状态上报配置	Î
国 驱动管理		* 状态: 〇 开启 : ● 対闭	
₩ 支量管理		保存	
き 系统变量			
园 脚本管理		* <mark>温碧提示:</mark> 开启状态上报后,网关会将运行中的错误信息或状态变化信息(部分型号支持)上报给服务器。	
@ 系统设置			

11.6 系统变量

系统变量用来描述某种状态或设备标识(如车牌号、设备 ID、型号、物联网卡号等),可自定义设置, 在网关上报数据过程中,系统变量与设备变量数据共同上报,且不随设备变量的变化而变化。

系统变量中默认有五个变量,可以根据实际需求自行添加其他的系统变量。

具体内容介绍见《蓝蜂 MQTT 网关配置工具使用说明》第十一章节。

Sgi 蓝蜂 M	QTT网关配置工具	SN编号: 200120101012	日 导出配置 日 导入配計	暨 ◎ 帮助 ② 关于 已连接: MQTT ~
間 网关概况	网关配置 / 系统变量			
影 MQIT连接配置	*温馨提示:系统变量可目定义设置,用未描述莱柠状态或设备标识(如	车牌号、设备ID、型号、物联网卡号等),网关上报数据过程中可将系统变量	与设备变量数据共同上报。	+ 新谱
≔ 主题列表	key	value	备注	操作
国 驱动管理	sn	200120101012	SN编号	
	msgld	1318	msgld	
田 变量管理	iccid	89860469092190035108	物联网卡ICCID号,未插卡:0,6	已插-#:ICCID号
譯 系统变量	intensity	85	信号强度,0:最小、100:最大	
日 期本管理	netmode	2	联网方式,1:以太网、2:4G、3:	:WIFI、4:未获取到
U WTER				共有5条,毎页显示:10条 く 1) 前往 1 页
◎ 系统设置				

11.7 脚本功能

MQTT 网关脚本功能,使用 Lua 语言,当某些任务或功能在网关中难以实现时,可使用脚本功能进行 解决。通过脚本编写控制程序和处理逻辑,解决常规组态或网关难以解决的问题,能够极大增强整个网关 对于业务的支撑性,让网关更灵活性,功能更强大,适配的场景更多。

例如,当温度大于 85℃时,打开降温按钮 Q0.0,选择"条件执行"即可;再例如,某些 MQTT 平台 登录时需要做验证,即可选择创建"启动执行"的脚本

具体内容介绍见《蓝蜂 MQTT 网关配置工具使用说明》第十二章节。



Si 蓝蜂智控MQ [™]	Ⅲ网关管理平台 SM	編号: 301123101079		2	目 导入模板	包 导出配置	日 导入配置	⑦ 帮助	E连接: MQTT ∨
問 网关概况	网头配置 / 脚本管理								
部 服务器配置	脚本宫称	新增				×			+ 新増
Ξ 主题列表	脚本名称	* 脚本名称:	清检入即本名称						操作
8. 驱动管理		* 执行策略:	启动执行						
田 交量管理		* 脚本:	1 * function main() 2						
至 系统变量			3 end						
田 脚本管理									
◎ 系统设置									
									1
									L.
			关闭	确定					

11.8 手机 APP 介绍

蓝蜂智控 MQTT 管理平台拥有手机端(安卓),可扫码直接下载,二维码如下:



扫码安装后可直接使用平台账号进行登录,同时支持微信登录和手机号登录。



※设备监控

此分栏中可以看到自己账号下绑定的所有设备,和其他账号授权给自己的设备,并对其进行操作。

点击该设备名称,可直接进入设备详情界面,在"网关信息"中可以查看设备基本信息。

也可以对网关进行简单的编辑,包含变量管理、服务器管理等功能,和网页端相同。

【复制设备】点击右上角的"+"即可绑定新设备,根据实际情况填写内容即可。注意,新设备和被复制设备必须为在线状态,否则复制不成功。

【变量调试】可以读取下位机数据,可用于检查 LF211 网关和下位机的通讯是否正常。

【编辑资料】可以修改当前设备的各种信息

【设备授权】可以将自己的账号授权给另一个账号,登录该账号即可查看、修改该设备信息。

【删除】从自己账号下解绑该设备,<mark>请谨慎操作。</mark>

で 没备 🛨		く 测试用展架MQTT网关-EG <u>21</u>				
回 请输入设备名称或SN编号	く 复制设备					
测试用展架MQTT网关-EG21	*设备名称(必须处于在线状态): 请输入设备名称,最多20个字	在线 测试用展架MQTT网关- EG21				
在线 SN编号: 211323061002 备注: 连接smart-200PLC	* 网关SN编号: 请输入网关SN编号 扫码	SN编号:211323061002 空物联网大置桥西区石家庄市高新区新石中路377号] 备注:连接紧mart-200PLC				
<i>∠ 은</i> , 📋 变量调试 编辑资料 设备授权 <mark>删除</mark>	* 验证码: 语输入验证码					
200121011045						
高线 ···· SN编号: 200121011045	*被复制设备(必须处于在线状态) 请选择被复制的设备	阿大语思 文重响成				
	复制选项: 设置 >					
	详细地址:	服务器管理系统变量				
	请选择地址	网关管理				
	上传图片:	至后网关 固件升级 授时服务器				
	■ 建议上传16:9比例的图片,支持 JPG,PNG,JPEG格式,最大不超过2M	设备管理				
设备监控中可以看到自己账号下绑 定的设备,并可以进行操作	排序号: 用于设备排序,数字越大设备越靠前	日本 日本				
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	- 备注: 请输入备注,最多20个字					



< 变量调试 ⁹	く 编辑资料	く 设备授权 ⑦
Q 标识、备注、寄存器地址 读取所有变量	*设备名称: 可自定义修改 测试用展架MQTT网关-EG21	● 测试用展架MQTT网关- EG21
温度 备注: 数值: <mark>异常码99902</mark>	*网关SN编号: 当前设备的SN 211:	在线 SN编号: 211323061002 备注: 连接smart-200PLC
民 读值	详细地址: 可以填写地址,用于地图展示	已授权账户: 0 个 + 添加授权
123 条注·	请选择地址	
数値: 0 区 速値 数値	上传图片: 自定义上传	点击此处输入另一个账号信息即可成功授权
chukouyali 备注: 教值 7.07 <mark>数据正常</mark>	建议上传16:9比例的图片,支持 JPG,PNG,JPEG格式,最大不超过2M	
民 读值	排序号: 用于设备排序,根据所填写数值大小 100 排序	
chukouwendu 备注: 数值: 52.33	<mark>备注:可自定义修改</mark> 连接smart-200PLC	
民 读值	保存	
1_chukouyali 备注: 数值: 70 <u>对当前变量</u> 写值 民 写值	ikit?	

※工作台

目前,工作台中支持【设备地图】和【帮助中心】

【设备地图】当在"设备信息"中填写了"详细地址",即可在地图上找到该设备,**支持导航,**可进入设备详情界面,编辑设备信息。

【帮助中心】可直接跳转到设备帮助中心界面,有更详细的说明介绍可以查看。





※我的

可以对自己的账号进行维护, APP 升级等操作。





让设备与人更好沟通



蓝蜂物联网(微信公众号)——请加关注 获取更多资料+视频+资讯

河北蓝蜂信息科技有限公司

公司电话: 0311-68025711

技术支持: 400-808-6168

官方网站: www.lanfengkeji.com