LF221 边缘计算网关用户手册



V3.3 河北蓝蜂信息科技有限公司 2024-09-12



Ξ	큣

一. LF221 简介	. 2
二. 产品特点	. 2
三. 规格参数	. 3
四. 型号说明	. 4
五. 硬件介绍	. 5
六. 指示灯定义	. 5
七. 安装方式	. 6
八. 外形/安装尺寸图	. 7
九. 随机站件	. 7
十. 注意事坝	7
★井治・打开茨峰 MOTT 管理亚公网站并由清账号	8. و
	. 0
第一步:	. 9
第二步:打开配置界面	. 9
第三步:网关 MQTT 服务器配置	11
第四步:通讯口配置,添加驱动和变量	12
第五步:上报数据设置	13
十二. 主要功能介绍	17
12.1 本地连接方式介绍	17
12.2 中间变量	20
12.3 TCP 连接配置	21
12.4 UDP 连接配置	22
12.5 HTTP 连接配置	23
12.6 多主题上报	23
12.7 系统变量	24
12.8 脚本功能	24
12.9 透传功能	25
12.10 断网续传	26
12.11 远程上下载	27
12.12 状态上报	29
12.13 遗嘱消息	29
12.14 手机 APP 介绍	30



LF221 边缘计算网关用户手册 V3.3

—. LF221 简介

蓝蜂 MQTT 网关是—款工业级面向现场设备接入、数据采集和传输的边缘计算网关。 支持主流 PLC 和触摸屏协议(网口/串口)以及 ModBus 协议,采用 MQTT 协议和服务器建立连接,从而实现工业设备 快速便捷与 MQTT 云服务器对接的需求。

蓝蜂 MQTT 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. 工业级设计, 7*24h 稳定运行, 支持断线重连, 长期在线;
- **网关采集接口丰富**:具有 RS485/ Ethernet 接口与现场设备通讯,支持 4GWIFI 或网线连接 MQTT 服务器,满足不同工业设备数据接入需求。
- 设备协议丰富: 支持主流 PLC 和触摸屏协议(网口/串口)包括 ModBus, 西门子, 三菱, 台达, 信捷等, 可便捷快速对接现场设备数据。
- 广泛兼容性+脚本编辑: 支持主流云平台,如阿里云,百度云,华为云,腾讯云等各大云平台的对接。通过脚本编辑可自定义数据上报的 JSON 格式,原则上可实现所有 MQTT 协议平台系统的对接。

✤ 蓝蜂物联网

- 5. **支持数据断点续传:**当网络异常时,网关会将报文缓存到网关存储中,待网络恢复后补发缓存的 报文,并支持数据采集时间的上报,从而保证数据的连续和完整性。
- 6. 边缘采集或透传模式切换: 支持边缘采集或透传模式切换, 适用不同客户调取数据的场景。
- 7. **高等级 EMC 防护+双看门狗:** 3 级 Surge (浪涌抗干扰)、3 级 EFT (脉冲抗干扰)、内置软硬件看 门狗,系统稳定防死机。
- 多设备采集:一台网关通过网口和串口可同时连接多台设备采集数据,最大支持100台设备2000 条数据的采集。
- 自定义系统变量: 支持自定义系统变量 key, 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),通过脚本编辑和系统变量协作,可灵活配置数据上报类型和内容。
- 10. **支持自定义 topic**: 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. 支持脚本编辑: 可灵活控制数据上报的 JSON 格式, 支持上传时间、设备 ID 等数据。
- 12. 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。
- 13. **多模式数据上报:** 支持数据按定时/变化两种方式上报。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。
- 14. 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	≤4W
工作环境	-25°C~+75°C 10~90%RH(无冷凝)
CPU	A7 双核, 主频 1GHz
内存	64M DDR2, 128M Flash
4G 频段	LTE-FDD: B1/B3/B5/B8 LTE-TDD: B34/B38/B39/B40/B41 GSM: 900/1800 MHz
WIFI 标准	802.11 b/g/n 2.412GHz~2.484GHz



四. 型号说明

产品型号	LF221	LF221-F	LF221-GF				
型号说明	国内版 4G	单 WIFI	国内版 4G+WIFI				
电源	DC24V,工作范围 (DC9~28V) ,防浪涌、过流和反接保护						
WIFI 联网	无	支持	支持				
4G 联网	支持	无	支持				
断点续传							
网口上网							
PLC 程序远程维护							
下位机通讯方式		485+LAN,可同时和下位机通讯					

※如何判断网关是否支持 WIFI 或 4G?

方法一、根据天线类型来判断

在包装盒中, 会配有和该型号网关匹配的天线。

4G 天线棒为"1 个圈+粗环", WIFI 天线棒为"2 个圈"。



方法二、根据网关天线头来判断

网关有 2 个天线头为 WIFI+4G 版,只有 4G 天线头为 4G 版,只有 WIFI 天线头为 WIFI 版。





五. 硬件介绍



功能	名称	描述						
外部接口	RS485	具有电气隔离,可用于和下位机通讯,接线端子 A、B 和 SGND,一般使用 485A 和						
		485B 两个端子。可实现 Modbus-RTU 通讯或使用 PLC 专用协议通讯。						
	LAN 🗆	连接网口设备(PLC/触摸屏等),支持 Modbus-TCP 通讯或 PLC 专用协议通讯。						
		支持网关插网线上网,访问 MQTT 服务器。						
	电源接口	宽电源输入(DC 9~30V),内置电源反相保护和过压过流保护。						
	SIM/UIM 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(WIFI/4G) 标准 SMA 阴头天线接口,特性阻抗 50 欧。							
	Reload 按钮 长按 10 秒以上,对网关恢复出厂(<mark>注意:此时驱动信息、变</mark>							
	使用)							
		 按 2 秒后松开,网关进入本地网口配置模式(下文中有详细介绍)。						

六. 指示灯定义

名称	状态	含义
	灯灭	电源无供电
PWR	灯长亮	电源正常供电



	灯灭) 没有可用网络。WIFI 没有连接或没有识别到,	4G 卡					
	灯亮1秒、灭1秒	不能连接到网络。WIFI 或 4G 已连接,但没有	阿络信号					
LINK	灯亮3秒、灭1秒	可以连接外网,但无法注册登录平台						
LINK RSSI 4G	灯长亮	成功注册登陆平台						
	3个亮	信号强度: 80%~100%						
	2 个亮	信号强度: 60%~79%	使用 4G 联网时,为 4G 信号强度;					
RSSI	1个亮	信号强度: 30%~59%	使用 WIFI 联网时,为 WIFI 信号强					
	灯全灭	度。 言号强度:0%~29%						
	常亮 正在使用 4G							
4G	灭	没有使用 4G/不支持 4G						
	亮1秒灭1秒	没有可用 4G 网络,或没有检测到 4G 卡						
	常亮	正在使用 WIFI						
	灭	没有使用 WIFI/不支持 WIFI						
WIFI	亮1秒灭1秒	没有可用 WIFI 网络						
	亮 100 毫秒, 灭 100 毫秒	按 reload 按钮 1 秒后出现,此时可打开网关	本地配置页 (用于配网等)					
	灯长亮							
	灭	没有配置 485 变量						
485	亮1秒灭1秒	通讯异常或部分数据采集异常						
	亮 100 毫秒, 灭 100 毫秒	网关处于远程上下载模式(VPN 功能)						
LAN	闪烁/常亮	有数据通讯,硬件接线正常						

七. 安装方式



网关安装如下步骤:

第一步,将网关倾斜让卡扣的顶部卡入到导轨中(注意:弹簧要露在导轨外面)。

第二步,摆正网关,用力下压(弹簧会产生形变)。

第三步,底部用力往导轨方向推,使卡扣的底部卡入导轨中。

网关取下方式:



应先下压网关,然后底部向外部拉使卡扣底部脱离导轨,然后上提即可轻松将网关从导轨上取出。

八. 外形/安装尺寸图



九. 随机配件



十. 注意事项

1. 将直流 12V 或 24V 电源按定义连接到 LF221 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。

2. 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。

3. 将随机配带的天线安装到 LF221 的天线接头,吸盘天线放置在空旷处。请勿放置在机柜内部。

4. 如天线放置在空旷的室外请采取有效的防雷措施。

5. LF221 所安装区域的信号强度要大于 50%, 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"如何正确安装天线"。





十一. 快速入门

简要说明:

1、LF221 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, LF221 需要插入 4G 物联卡, 或者 LAN 口插入网线, 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》。

4、关于 WIFI 的使用, 需要先进入网关配置页面后才可以进行配置, 本章节中有介绍。

5、网络优先级顺序为:LAN>WIFI>4G

按照此文档, 五步即可实现 MQTT 网关数据采集。



>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。



😂 蓝蜂智控MQTT网关管理平台	
e) •	您好! 欢迎登录
and a second	発電磁磁整整 2015年1月2日 1月11日
MQTT HTTP	沒有數每 <mark>注册账号</mark> 26记账码?
国統定時 EMCPhtk将三平台 Chthicom 軍にP第15013245号-5	

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						❷ 控制台	_음 fae-001 ∨
ि МО́ШЖ ∧	拉制台 / MQTT阅关 / 设备管理		/ MQTTHH::: / 论新智慧 新增 ×					
• 设备管理			* 设备名称;					+ 新增
	设备名称	SN编号	* SN编号:			备注	操作	
			* 同关验证码:					
			备注:			共有0条,每3	超示: 10条 (1) 前往 1 页
				关闭 确定				
								Ľ

第二步:打开配置界面

准备工作:网关上电,插 4G 卡。或者将能上网的网线插在网关 LAN 口上。

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、如不能在线且不能连接 4G 网络, 请看后方本地连接说明。

让设备与人更好沟通



🔄 蓝蜂智控MQ1	TT网关管理平台					■ 控制台	爲 fae-001 ∨
記 MQTT解決 へ	控制台 / MQTT网头 / 设备管理						
• 设备管理	200121011045	型写标识 全部状态	~ 搜索				+ 新増
	设备名称	SN编号	型号标识	网关状态	酱注	操作	
	200121011045	200121011045	LF220	在线		远程配置 编辑资料	阿父信息 删除
						共有1条,每页显示:10条 <	▶ 前往 1 页
							ſ
							4



🔄 蓝蜂智控MQ	TT网关管理平台 SN编号: 200121011045	題 导入模板	日 导出配置 日 导入配置 Φ 標助 已连接:MQTT ~
副网关概况	网头武置 / 网头缆兄		
8 服务器配置	阿关信息	波源使用情况	能夠器连接状态
	SN确语: 200121011045 型母标识: LF220 圆件版年: v3.3.18 联网形式: ,11 91%	3 42 9 驱动计数 支量个数 系统安置个数	MQTTigale 016 110.249.137.42 TCPigale 8.859 UDPigale 8.809 HTTPigale 8.809 http://fob.yjdoud.mem.gov.c
註 系统变量 回 脚本管理	문야해대 : LF220 ICCID : 895604C5102280457651 IME : 866222058720049 WAN MAC : 8c593-5c5020	2 2 0 数項上税主期 可定量主期 決定量主期	3188396 318939
	LAN MAC: 8c59.3cf0:b0.21		
	a 🕄 🗠 😸 af	N设置 🗠 🥫 日志设置 🗠	◎ 网件升级 →
	(i) 11:11 1	空数館 🗅 🥵 握文明試 🗅	③ 控制服务器 →



※网关 WIFI 配网

成功连接网关之后,在"网关概况"分栏中即可查看网关基本信息。

点击下方 "WIFI 配网",按照弹框要求内容填写即可。填写完成后重启网关,即可自动连接 WIFI。

注意: 仅支持 WIFI 的网关可以使用"WIFI 配网",如型号不支持 WIFI 则没有此项设置,可跳过此 步骤。型号说明见本文第四章节。

MQTT	关管理平台 1 9		111 								
图 阿关概况	RX22 / 55										
e estate	用天信息			1.0	F LOUR C		服务器连接状态				Î
三主部9年	SNIE .	231124071014		WIFI配置		<u>^</u>		-			
Concession of the speed of	1965: 1	LF230		E CEID.	SC31 Bandenstein		MQIIIER	4235	ingit.itzk.com		
日 昭和管理	医件版本:	v8.4.15		3310.	ESET		UDPER				
间交通标准	融资方式:	19 MD		*加密方式:	WPA/WPA2-Personal	~	нттран	*84			
	置件秘訣:	WFC0-000BK-RESE									
日 系统交通	ICCID:	皆未获取到		* 密码:		~~					
and and it shows	IME:	863812074613757	1				同关模式				
03 19-4-19-18	WAN MAC	14:09:00:42:26:86		*基督徽示:							
O RUGH	LAN MAC	14:C9:CF:E0:51:AF		1.阿关只能连接 onal加密时,请	WPA/WPA2-Personal加密和没有加密的WIFI,当选择WF 尊正确填写SSID和密码,否则同关无法连接网络。	A/WPA2-Pers	通符煤式	关键			
				2. 请勿随意倾改	- SSID和唐弱,否则可能造成网络连接失效,导致无法远程重						
	展关协议										
					关闭 确定						6
	0	WANIDE	WLANINE	-		四日 回件升级		0	重启同关 —		
			•			1 Same					
	0	清空数据 —	服文調試		(③) 授助服务器 →	S WIFIRE		Ø	基站定位 —		
					•			•			
_											

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)。



让设备与人更好沟通

MQTT网关管理	里平台 / SN编号: 231124071014		29 导入模板 ① 导出配置 ② 导入配置 ⑦ 帮助 已始接: MQIT ~
間 网关概况	网头配置 / 服务配置		
冒 服务器配置	MQTT连接配置 TCP连接配置	UDP连接配置 HTTP连接配置	
Ξ 主题列表		MQTT连接配置 •	由MQTT服务器提供,用于网关访问MQTT服务器
国 驱动管理		* 状态: 💿 扁用 〇 粟用	按照头际情况填与即可
🗑 安量管理		* 案户端记: ● 231124071014	Ø
əə 系统 这量		用户答:● gateway	
回 脚本管理		密码: ●	
◎ 系统设置		* ip/域名: ● mqtt.lfzk.com	
		* 端口号: 1883	
		* #B###1#]: 10	(6)
		* 心類時前间: 60	(6)
		* \$\$L/TLS: 🔮 🔘 美闭 🔵 单向认证 🔵 双向认证	
		60.7z	

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/LAN 参数。参数要与下位机设备保持一致。

不需要全部设置,用哪个口,设置哪个口。

なるない	₽ ΜQT	T网关配置工具			SN编号: 200121011045	日 导出配置	11. 导入配置 ⑦ 帮助	① 关于	已连接: 串口	~
間 网关概况	LAN口配置		×							
罰 MQTT连接配置	遺讯口:	LAN	~					什么是驱动?	』 通讯口配置 ~	+ 新増
☰ 主類列表	IP設置	O REFR • FERM			品牌		型号		LAN配置 BC495和第	
国 驱动管理	• IP地址:	192.168.1.100			通用Modbus设备		Modbus TCP		K3403H2	###
■ 交量管理	• 子网掩码:	255,255,255,0		RS485配置		×	wodbus TCP		编辑	删除
芝 系统变景				通讯口:	R5485					
		关闭 确定		* 波特本:	57600					
回 脚本管理				* 数据位:	8					
				* 数据校验:	无绞独					
				* 停止位:	1					J
										Ī
					关闭 确定					٩
_			_	_		_		_	_	

设置完 MQTT 服务器配置后,为网关添加驱动,如图。





	网头配置 / 派动管理					
	金額通訊口 > 搜索	新增驱动		×	什么是要	动? 🗢 通讯口配置 🗸 🕇 + 新增
	MRHICI 0				2 9	級作
国 驱动管理	LAN	通讯口:			Modbus TCP	SANK BRA
	LAN	*驱动名称:	请输入名称		Modbus TCP	99999 1 5999
		* 品牌:	通用Modbus设备			
		* 뾰득:	通用Modbus设备			
		* 设备地址:	台达			
		* IP地址:	三菱			
		* 端口号:	请输入运程编口号			
			▼ 量示高级设置			1
						L. L
			关闭			

在变量管理中添加变量,如图所示,点击右上角的【新增】按钮,根据实际情况,添加变量。

間 网关概况	网关配置 / 支量	管理						
影 MQTT连接配置	标识、寄存器地	址、 备注 驱动	~	搜索				交量的作用?
≔ 主题列表	□ 标识(key) 寄存器地址	数据类型	寄存醫类型	读写类型	所展驱动	数据调试 ⑦	备注 操作
回 驱动管理	temp3	5	16位整型(无符号)	保持寄存職(4x)	读写	测试1	₿	编辑 复制 删除
	temp2	4	16位整型(无符号)	保持寄存器(4x)	读写	测试1	B	编辑 复制 删除
₩ 变量管理	pressu	re 1	16位整型(无符号)	保持寄存器(4x)	读写	测试1	展	编辑 规制 删除
証 系统变量	temp1	3	16位整型(无符号)	保持寄存器(4x)	读写	测试1	B	编辑 规制 删除
同 脚本管理	temp	2	16位整型(无符号)	保持寄存器(4x)	读写	測试1	B	编辑 复制 删除
() 系统设置	2 金选 册	89						共和5条 10隊/页 ◇ 〈 1 〉 前注 1 页

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。

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。

使用 MQTTX 客户端需要连接上 MQTT 服务器, 如图:





S MQTTX File Edit V	iew Window Help 连接	3.点击连接按钮, ^{《 200}	- □ X
S	▶ 📷 test	基础	
		* 名称 [1832]	0
G		* Client ID mqtb_131e2/ef	0 0
		* 服务器地址 (mqt.// v) 192.168.0.150	
+	1.点击新建按钮	* 端口 1883	3
		用户名 test	
		2013年 1997年	
F		SSL/TLS 🔿 true 💿 false	
		100 - 2.填写连接的服务器地址、端口以及用户名密码等信	息
		连接超时时长 15	(秒)
Ó		Keep Alive 300	(秒)
ø		清除会活 ○ true ○ false	
		自动重连 🔿 true 🔹 o false	
		MOTT 版本 3.1.1	а 📕

※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】 按钮创建一个新的上报主题,如图:

間 网关概况	网络教授 / 主题列表		
副 服务配置	教訓上版 写 编辑	×	
三 主题列表			
国 驱动管理			
m 安量管理	土版主题: ● data/report\$(sn) 定时上級	0 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
至 系统变量	* 上服方式:	⊙ ¢rkler ● saa 25%	
〒 脚本管理	*时间间隔: - 5 + 秒	共和2条,和页显示:10条 < 1 > 前往 1	页
(6) 系统设置	本親父宝目 〇 🛛 🗤 税 💿 🗣 二成 *		
	备注: 调频均衡经主		
	关闭	确定	

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 5 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 5 秒上报一次数据。 在 MQTTX 中对该上报主题进行订阅,每隔 5 秒便可接收到上报的变量和系统变量的数据,如图:



S MQTTX			- 🗆 X
File Edit V	'iew Window Help		
	连接	test2 ※ (1900) 1 上十次本市の大阪十日石	() ∠ 🗊 …
>	🔻 👿 test	+ 添加证例 + 添加证例 ← ● Plaintext ∨	全部 🕴 已接收 👘 已发送
	test@mqtt.ctwing.cn:	data/report/2001 QoS 0 Topic: data/report/200	0121091367 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": {	"○",
	● 阿里云@iot-06z00b3j	上拉主题 "intensi "magId": "netmode "sar": "2 "tume":	ty": "0", "46", ": "1", 1670228967543,
		"value": "pre "tem	{ :ssure": "153", pp": "89",
		"tem" "tem" "tem"), "该留ID" } ;	pl"" 186", p2"" 126", p3"" 186" : "lol"
		2022-12-05 16:29:20:55	
		Payload: Plaintext V write/req	QoS: 0 V O Retain Meta
ø		{ "data":[{	• = = = •

※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:

Qsi 菌蜂 M	QTT网关配置工具		SN编号: 200121011045 日 导出配置	日 与入配置 ⑦ 帮助 0 关于 已连捻: 岡口 ~
置 网关概况	网关配置 / 主题列表			
四 服务配置	数据上报	编辑		×
三 主题列表				
3 驱动管理	122, 101	与交重模拟: 近洋模拟		
● 交量管理	B	* 请求主题: ● write/reg/\$(sn)	0 ~	arre Bitte Bitte
註 系统这量		ゥ应主题: ● write/resp/\${sn}	0 ~	共有1条,每页显示:10条 (1) 前往 1 页
圖 脚本管理		* 请求解析撰本: 🔮 💿 默认 😫 🔵 自定义脚本		
 ※施設置 		* 响应加工脚本: 🛛 💿 默从 🜑 🔿 自由文脚本		
		餐注: 游频写做注		
		关闭	确定	

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 MQTT X 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,格式为默认,具体可查看"默认"选项后方的"?"。如图:



MQTTX	iew Window Help			- • ×
	连接新建分组	test2 \vee 💷 1 订阅设	置的响应主题	७ ∠ ∓ …
>	🕆 📷 test	+ 添加订阅 百	Plaintext ~	全部 已操枚 已发送
	test@mqtt.ctwing.cn:	write/resp/20012 QoS 0	2022-12-05 16:34:28:371	
_	test1@192.168.0.150:1			Topi⊂ write/req/200121091367 QoS: 0 4
ው	• test2@110.249.137.42:			"data": [{
+	● 阿里云@iot-06z00b3j			"key":"temp", "value":"15"]]
				3 2022-12-05 16:38:08:534
ß			Topic: write/resp/200121 {"data": [{"code":" alue": "15"}], "time 2022-12-03-16-38-38-737	091367 QoS:0 200°, "key": "temp", "v *1670222467509)
			Payload: Plaintext V Q	loS: 0 V O Retain Meta
0			<pre>wme/req/200121091367 {</pre>	
۲			<pre>{</pre>	 ✓ 2·使用項水土認反佈 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:

	^{新增} 设	置请求主题和响应主题			×					
鎍	* 请求主题:	↓ read/req/\$(sn)	0	~			什么是	读变量主题?	+ 新增	
	* 响应主题:	read/resp/\$(sn)	0				操作	:		
	* 请求解析脚本:	 • 默认 • ○ 自定义脚本 • • •				共有1条,每页显	示: 10条 < 👔		前往 1 页	
	* 响应加工脚本:	 • 新人 • • 自定义脚本 • • •								
	管注:	请填写备注								
		关闭 确定								

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,具体可查看"默认"选项后方的"?"。

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:



MQTTX Ile Edit Vi	iew Window Help		- 🗆 ×
	连接	test2 🛛 🔟	() ∠ 🗊 …
S	v 👿 test	1.订阅设置的响应主题	全部 日接收 日发送
	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}	
ዋ	• test2@110.249.137.42:	2022-12-05 16:38:08:737	
+	● 阿里云@iot-06z00b3j	Topic read (*data*	/req/200121091367 QoS: 0
		<u>)</u>	2022-12-05 16:45:54:789
. 🗔		Topic read/resp/200121091367 QoS:0 ("data":[("oode":"200","key":"temp","v alue":"15"),["code":"200","key":"press ure","value":"153")],"time":1670229954 254) 2022-12-05 1045555005	3.可接收到读到 的变量消息
0		Payload: Plaintaxt V QoS: 0 V O Retain Meta	
۵		([「] dsta*:("teo","pressure"] , ⁽ dsta*:("teo","pressure"] 读变量的消	主题发布 _{€ ● ●} ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●

十二. 主要功能介绍

12.1 本地连接方式介绍

MQTT 网关支持本地**串口配置、本地网口配置<mark>两种</mark>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 关专用的配置工具。MQTT 配置工具也可以实现远程无线配置,<mark>此功能建议在局域网内进行使用。</mark>

下载路径: 【资源中心】→【资料下载】→【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。

※串口配置方式

使用本地串口配置方式,如图:

495.4		🔗 蓝蜂 MQTT 网关配置工具	
4034		本地网口配置 远程无线配置 本地半口配置	
		* 品景 (1) 示: 首次连接蓝峰网关时,必须使用电脑与网关带口连接,进行本 地带口配置网关。	
		* #6RD: COM1 ~	
		* 渡時漸: 115200 😒	
		* 数据位: 8	
		* 數据校验: 无经验 ~~	
15221		* 傳止位: 2	
OK C Aman			
MATHRA		AND	
	*11-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1		
4854		GARMAN AND A CARACTERIZED	

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。

※网口配置方式

使用本地网口配置方式,如图:



让设备与人更好沟通



方法一、使用网口本地配置,将网关的 <mark>LAN 口</mark>接到电脑的网口上,**并将电脑网口的 IP 地址修改为** 192.168.88.100。按住网关的 Reload 按钮 2 秒后松开,LF230 看到第三排灯一起闪烁,点击"立即连 接"按钮,即可进入网关配置界面对网关设置进行修改。

方法二、将网关的 LAN 口接到电脑的网口上,并将电脑的 IP 地址修改为网关 LAN 口相同的网段。

默认 LAN 口 IP 为 192.168.2.234。如果已经在"通讯口配置"中修改过 LAN 口 IP,请按照修改后的 IP 填写。

点击"立即连接"按钮,即可进入网关配置界面对网关设置进行修改。

如出现连接失败的情况,请使用其他两种方式连接并将网关升级到最新版本。

目前支持本地网口配置的网关型号为 LF230、LF230-F 、LF230-C1、LF230-5G、LF221、LF221-F、 LF221-GF、LF220。

※远程无线配置方式

当网关可以连接外网时,此方法使用与 MQTT 管理平台配置相同,此处不做过多介绍。

当网关用于局域网环境下,不可访问外网,可以使用此方法进行远程配置。

注意:

1、使用此方法时,网关和电脑必须可以访问到相同的服务器(例如电脑使用 MQTTX 能够正常访问 MQTT 服务器。)

2、由于不能访问外网,需要先使用网线或者串口的方式将 MQTT 服务器信息进行修改,修改后才可以使用此方法进行远程配置。

让设备与人更好沟通



S 蓝蜂MQTT网关配置工具	
中地向口配置 2005元6023 中地中口配置 2005年4日 2005年3月 2005 2005 2005 2005 2005 2005 2005 200	
312章: 用米的54番号公司为要互接的目的用米 ・用米54番号 231124271014 常要被近望配置的网关S ・電介層id: 33602307301541256326554923673 〇	
* RPS: test * SS: bst.ves	
* 単口号: 1055 * 銀灯号: 155 (物)	
・ ○ MAR (第) (19) ・ SSL/TLS: ● MR (第) 単和以及 () 取用以及 (日本田田 (日本田田	
立即连接	

12.2 中间变量

网关可实现将网关所采集到的某些数据在网关中进行计算,再将计算后的值发送到 MQTT 服务器,实现在网关测的边缘计算,减轻 MQTT 服务器的运算压力。支持多种计算公式,可根据需求自由编辑。

	鼠标滑过【按	钮】显示下拉框,	点击【中间变量】	, 会弹出如下界面弹窗,	即可在此界面中进行编辑:
--	--------	----------	----------	--------------	--------------

Sa ma ang ang ang ang ang ang ang ang ang an	QTT网关配置工具										~
围 网关概况	网头配置 / 支量管理										
部 Mqtt连接配置	后识、寄存器地址、保注	新增中间变量					×	交量的作	#7 🖓 H	令人	+ 新増 ~
三 主総列幣	□ 标识 (key)	* 变量标识(key):	支量标识	* 数据英型:	16位整型(有符号)		- 1	备注		梁作	
回 驱动管理	□ # □ 200	小数位数:		*读写方式: 🦲	日達 () 波明		- 1			945 525 945 525	ES#
田 交量管理	2	• 交量运算:	+ - * / % () fx			十选师交量					25%
註 系统变量	0 1		示例: \${1号电量}+\${2号电量}+\${3号电量}								200
四 脚本管理	□ 全3 删除						ж	海4祭 10	¥/A ~		柳往 1
◎ 系统设置							- 1				
			自定义公式不能为空								
			当時間示:点主上方(活用完量)後回可将交量編入计算公 公式時期:安時時用:+・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	公式中、对于已減入的支量可使用8a 余*回則运算 和 运算函数Math.soo() 如下: Math.abs(\$(温史)+5)	ckspace硬进行撒時修改。會看详细思想。>> 对于字段进行二次运算。可输入常量作为运算	【参数、支持使用括号					
		登注:	和注								
				关闭 确定							

例如:求两个变量和的10倍



新增中时安重		~
* 变量标识(key):	temp * 数据关型: 16位型型(有符号) シ	
小数位数:	运算符可通过点击此处进行添加 ^{" 医表式} " [●] ^{Re} ○ ^{EB}	
- 変量运算:		
	業業業(*) 前上方(国际総計)時時時代建築(本)(本)(元)(元), 行う(二)(本)(名(第)(第)(第)(本)(本)(本)(本)(本)(本)(本)(本)(本)(本)(本)(本)(本)	
翻注:	82	
	关闭 确 定	

公式也可通过运算函数 Math.xxx()对于字段进行二次运算。 可通过点击"fx"符号按钮,弹出下拉框进行选择函数,选择函数后可在鼠标光标处通过选择变量按钮快速插入变量,进行函数运算。

新增中间变量		
* 变量标识(key):	temp * 数据类型: 16公型型(构符号). >>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>>	
小数位数:	1.点击此处,弹出下拉框进行选择函数	
* 交量运算:	• • · / • () 6	
	Mathabs(\$(200))	
	2 可通过占土洪塔亦是坎切进行洪塔亦是	
	2.可通过点击选择变量按钮进行选择变量	
	2.可通过点击选择变量按钮进行选择变量 在1.1000-1000-1000-1000-1000-1000-1000-10	
	2.可通过点击选择变量按钮进行选择变量 高级系统: 点出方 [选择设备] 按照可将设备输入计算公式中, 对于已输入的设备可使用ackspace提示都断终点。量数件最短的>> 公式均衡: 过程时候++-/ %增 "加 通 美 施 能命"回答回答 的 运用总称achspace(对于学校运行三处运用, 可能入量性力运用争举, 因性使用原母 在可仿规模公别, 重要可能超越感染。 不能 電频可量或量值用分子物量并且显示功能的准备, 模写公式ODT: Methods(5值面)+3)	
擬注:	2.可通过点击选择变量按钮进行选择变量 要要要素: 他上方 (选择改集) 按照可将改集器A.计算公式中、对于DBA.Add发展可使用Backspace使进行器粉带改。重量;在最级的-> 公式设计: 3时使用++-1%10-10_11_美。 除, 除, 能合于因此显真 印度器器数Math.com(对于存取进行二次运算, 可能入有量作力运算争取, 3时使用原告 进行成功最近日分分数量并但显进行取做时值, 编写公式U下: Math.abs(G国和)+3) 图图	
张注 :	2.可通过点击选择变量按钮进行选择变量 2.可通过点击选择变量按钮进行选择变量 2.可通过点击选择变量按钮进行选择变量 2.可通过点击选择变量按钮的表示。 2.可通过点击选择变量 2.可是可加点。 3.可是可加点。 3.	

自定义函数除了通过上述方法写入公式,也可以通过手动输入进行写入公式,手动输入时一定需要严 格遵守函数规范,否则容易出现不合法公式无法进行写入。

12.3 TCP 连接配置

网关可通过 TCP 协议连接到服务器,配置并连接成功后, **网关作为客户端**向 TCP 服务器发送数据。详 细说明可见后方"?"提示。

例如: 求一个变量的绝对值



☆ 蓝蜂 M	IQTT网关配置工具	SN编号: 200121011045	日 导出配置	원 导入配置	⑦ 帮助	0 关于	已连接: 网口 ~
围 网关概况	网关配置 / 服务配置						
罰 服务配置	MQTT连接配置 TCP连接配置	UDP连接配置 HTTP连接配置	管理服务器配置				
☰ 主题列表	TCP连续配置 •						
国 驱动管理	* 秋态:	 8用 () 前用 					
田 交量管理	• ip/域名: ●	192.168.1.110					
ञ 系统变量	* 第日号:	55555					
回 脚本管理	* 返回数据:	 字符串 〇 字节数组 					
() אלונים	* 四朝如本:		fori語句 IF~ELSE Math 检查代码	switch 语句 脚本示例	注释		

【状态】:可选择是否开启此功能。

【IP/域名】【端口号】:为 TCP 服务器参数,需要服务器端提供。

【返回数据】:选择返回数据的格式。

【回调脚本】:用于接收 TCP 服务器主动发送的数据。图中编写脚本为蓝蜂测试脚本,当网关接收到服务 器发送的消息时,网关将数据原封不动的返回,不进行处理。

12.4 UDP 连接配置

网关可通过 UDP 协议连接到对端。配置参数并连接成功后, 网关可以向对端发送数据。 详细说明可见后方"?"提示。

😪 蓝蜂 M	QTT网关配置工具			SN编号: 20012101104	5 E.W	≱出配置	日 导入配置	⑦ 帮助	① 关于	已连接: 岡口 ~
聞 网关概况	网关配置 / 服务配置									
副 服务配置	M QTT连接配置 T	CP连接配置	UDP连接配置	HTTP连接配置	管理服务器	配置				
三 主题列表	(UDP连接配置 🔮								
圓 驱动管理		* 状态:	 高用 							
🖻 交量管理		* ip/城名: 🛽	192.168.1.110							
証 系统变量		*目的端口号: 🛛	请输入目的端口号							
园 脚本管理		•本地譜□号: ❷	请输入本地端口号							
◎ 系统设置		* 返回数据:	 李符串 李节持 	欧组						
		*回调脚本;	+ - * /	% == && () for语句	IF~ELSE	switch 语句	注释		
			变量 系统	在安量 系统函数 日期	Math	检查代码	脚本示例	帮助		
			1 - function m 2 API.se 3 }	m ain(<i>data</i>){ endUdpData(data);						

【状态】:可选择是否开启此功能。

【IP/域名】【目的端口号】:为 UDP 服务器参数,需要服务器端提供。



【本地端口号】:为网关的 UDP 端口号。

【返回数据】:选择返回数据的格式。

【回调脚本】:用于接收 UDP 服务器主动发送的数据。图中编写脚本为蓝蜂测试脚本,当网关接收到服务器发送的消息时,网关将数据原封不动的返回,不进行处理。

12.5 HTTP 连接配置

网关连接到服务器,配置并连接成功后,可通过 HTTP 协议,作为 client 端向服务器发送数据。 详细说明可见后方"?"提示。

😪 蓝蜂 MQTT 网关配置工具		SN编号: 200121011045 日 导出配置	- □ 导入配置 ⑦ 帮助	◎ 关于 已连接: 网口 ~
問 网关概况 网关配置 / 服务配置				
副 服务配置 MQTT连接配置	TCP连接配置 UDP连接配置	HTTP连接配置 管理服务器配置		
≔ 主範列表	Http连接配置 🔮			
国 返动管理	• 状态: 💿 扈用	○ 禁用		
图 交量管理	* 测试url: https://c	:b05b435-ba2e-41de-bec9-b9ef2254a1a5.mock.pstm	n.io/get	
第 系统变量	* 趨时时间: 10		(₺)	
园 脚本管理	* 心跳时间: 10		(10)	
③ 系统设置	保存			
	*温馨提示: 测试url用于测试网关与服务者	#之间是否通信正常,请确保测试url可用,否则可能会	影响服务器的正常发送。	

12.6 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"定时上传"和"变化上传"。

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。



Sa mar an	QTT网关配置工具		SN编号: 200121091367 日 导出配置	司 导入配置 ◎ 帮助 ◎ 关于 已连接: MQTT ~
問 同头概况	风关配置 / 主版配置			
影 Mqtt服务器	数据上版配置 写变原配置	£交展配置		
三主題配證				
田 驱动管理	主題、能注			什么是欢迎上报主题? + 新增
	主题	上报方式	餐注	报作
图 安華管理	report	定时上报		444 数除
証 系统变量	conditions/report	条件上报		编辑 教除
	change/report	变化上级		编辑 🗄 🎫
				共有3条,毎页显示:10条 く 1 > 前往 1 页
 原焼设置 				

12.7 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。

Sa maga ang ang ang ang ang ang ang ang ang	QTT网关配置工具		SN编号: 200120101012	日 导出配置	曰 导入配置	⑦ 帮助	② 关于	已连接: MQTT ~	
	网关配置 / 系统变量								
鄙 MQTT连接配置	*温馨提示:系统变量可自定义设置,用未描述某种状态或设备标识(如5	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。			+ 新增	
	key	value		备注				操作	
国 驱动管理	sn	200120101012		SN编号					
	msgld	1318		msgld					
图 安里管理	iccid	89860469092190035108		物联网卡	CCID号,未插卡:0,已插	ŧ:ICCID号			
き 系统变量	intensity	85		信号强度	0:最小、100:最大				
	netmode	2		联网方式	1:以太网、2:4G、3:WIF	1、4:未获取到			
U MTEX						共有5条 ,每页	显示: 10条	< 1 > 前往 1	□
◎ 系统设置									

12.8 脚本功能

MQTT 网关脚本功能,使用 Javascript 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。



新增		新本約作用: + 新年
* 即本名称:	请输入脚本名称	操作
* 执行策略: 🛛	局动执行	
* 即本: 🌒	+ ・ * / % == && () for語句 IF~ELSE switch 語句 注理	
	1 - function main(signalArroy){ 2 3 } 4	
	关闭 确定	

支持的运行环境操作函数有:

- (1) API.getSystemSignal(var key) 获取系统变量的值
- (2) API.addSystemSignal(var key,var value) 添加系统变量
- (3) API.editSystemSignal(var key,var value) 编辑系统变量
- (4) API.deleteSystemSignal(var key) 删除系统变量
- (5) API.getMultiDriverStat() 获取所有驱动改的采集状态
- (6) API.getDriverStat(var driverName) 获取指定驱动的采集状态
- (7) API.publishTopic(var topic,var qos,var data) 发布任意主题
- (8) API.isOnLine() 获取网关是否和 MQTT 服务器连接成功
- (9) API.readSignalValue(var signalKey) 获取指定变量的值
- (10) API.writeSignalValue(var signalKey,var value) 写入指定的值到变量
- (11) API.setAttribute(var key,var value) 设置全局变量
- (12) API.getAttribute(var key) 获取全局变量
- (13) API.getSoftwarVersion() 获取当前网关固件版本号
- (14) API.encrypt(data,algorithm) 加密函数
- (15) API.numberToByteString(data,dataTypoe) 将基本类型数据转换为 10 进制字节字符串
- (16) API.crc16(data,crc16Type) 对数据进行 crc16 计算

12.9 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。

Qsi 蓝蜂 M	QTT网关配置工具					SN编号: 200120101012	日 导出配置	包 导入配置	② 帮助	◎ 关于	已连续: MQTT ~
图 网关概况	同关配置 / 系统设置										
圓 Mqtt服务器	透传配置	新点续传	运程上下载	状态上报							
≡ 主题配置				透传配量							
国 驱动管理				• 开启适传:	(1) 开启						
▶ 交量管理				 请求主题: 	transparent/reg/\$(sn)						
証 系统变量				• 峭应主题:	transparent/resp/\$[sn]						
园 脚本管理				* 通信口:	RS485						
⊕ 系统设置					保存						
					_						
				*温馨提示: 1.开房後传功部即	6、同学编传采集、上报数据和读写变量。	調査に、仅作为後線清道、司坊没有	会直接通过法				
				求或明应主题进行	行运明欧振传输。						
				2. 遗传一般用于 矿、石油、新能3	读和"四性中山政强,可应用于唱力系统"。 厚等众多行应。	上亚皇冠、交通官理、环境监测、*	1. 藏、水利、蒲				
				3.目前仅支持通过	过串口进行通讯,暂不支持其他方式						

12.10 断网续传

开启断点续传后,如果网关发生意外导致**断网**,网关会将一段时间内对应报文数据缓存到网 关内部存储中,当网关能够再次联网时,网关会将已缓存的报文进行上报(不能断电,断电数据 就没了)。

此功能默认关闭,可以选择开启。



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。



♦ 藍蜂 M	QTT网关配置工具				SN编号: 2	00120101012	日 导出配置	 ⑦ 帮助	0 关于	已连接: MQTT ~
	网关配置 / 系统设置									
	透传配置	斷点续传	远程上下载	状态上报						
				新点操作						
				* 新点续传: 〇 开启 ⑧ ;	关闭					
▶ 交量管理				保存						
芝 系统变量										
□ 料本管理				*温馨提示: 开启新点读传后,如果网头发生新	网情况。会终对应报文诵存到网关内部将	F储中,再次联网后#	8已颁存的报			
◎ 系统设置				文进行上报。						

12.11 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	Π网关管理平台	S'		盟 导入模板	日 导出配置	扫 导入配置	② 帮助	elene: Mqtt V	
	同共配置 / 系统设置								
	适传配置	新点续传	PLC 遍程下载 状态上报						
			PLC這種下載						Î
			* 秋志: ④ 开扁 〇 美田						
			* 服务器地址: vpn.lfzk.com						
			* MAD号: 9876						
			保存						
⑤ 系统设置			*温菊理示:						
			1. 开启PLC远程下载功能后,可以通过同关键立与PLC的虚拟	网络逶遛,实现PLC远程下载功能。					
			 2. 两下載 国际网络工具 , 开始引起来。 3. 登录"虚拟网络工具",并模拟提示输立连接,成功后即可 	对PLC程序进行下载或调试。					
			4. 如有其他使用问题,请联系总的商务或售益人员进行皆询。						

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。

- × MQTT网关虚拟网络工具
A 庫給入账号 合 薄給入窓码
登录 ① 公共场所使用不建议记住密码, 谨防账号丢失

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。

关于刷新					$\stackrel{\rm o}{\sim}$ 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	高线		创建连接 •••



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
- 网口: <u>https://help.lfemcp.com/2772/c462#header-2</u>

12.12 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:

例如, 网关网线拔出、插入, 切换网络等网关状态的变化。

Sak ∰ M	QTT网关配置工具				SN编号:	日 导出商	置 日 导入配置	② 帮助	0 关于	已连接: 串口 ~	
	网关配置 / 系统设置										
	透传配置	断点续传	远程上下载	状态上报							
			状态上报配置								Î
			* 状态:	- 〇 开启 (ē) 关闭							
				保存							
ī 脚本管理			*温馨提示: 开启状态上报师	后,网关金将运行中的错误	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											

12.13 遗嘱消息

遗嘱消息,主要用于当网关异常断开连接时,通知订阅者其离线状态或执行预定的操作。

🧐 董蜂智控MQ	TT网关管理平台		盟 导入模板	包 导出配置	包 导入配置	③ 帮助	已连接:MQTT ~
	同关配题 / 系统设置						
	透传配置 新点领传 PLC运程下继	秋志上版 遺戰酒島					
		法现点意					Î
		· 透雾消息: ⑧ 开启 〇 光闭					
		* 透明將意主篇: 资始入法明的思主型					
		* 遠稱消息QoS: 0					
回 脚本管理		* 遗 荚调皂内容 : 胡椒入油制品包内容,支持使用酒配符引用系统支量					
◎ 系统设置							
		9277					
		*监察理示:					
		這環境意,主要用于当网关异常新开连接时,通知订阅書其毫後状态或执行预定的操作 一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一					L
		II用即动簧知▶: 1.设置遗嘱满思未通知订阅者其在诚或离话状态,使得系统能够及时德应网关的状态变化					
		2.因故障或电压问题而停止发送数据,违笔消息可以通知系统,以使及对采取措施防止数据丢失					
_			_	_	_	_	*



12.14 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:



下载蓝蜂智控APP

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 LF221 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>





※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。

	我的
tr. 199	可宣看狀号信息
 ^{K号设置}可以 手机 ^{×+} 有新 	查看当前账号的微信绑定、> 号绑定等信息 ^{当前数本: v1.02 >} 版本会提示升级 退出账号



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