

ZigBee 网关设备

UM01010101 1.2 Date:2024/12/13

类别	内容
关键词	GZ32M-I系列、用户手册、ZigBee网关
摘要	介绍GZ32M-I系列Zigbee网关本地配置及上云操作



ZigBee 网关设备

修订历史

版本	日期	原因		
V1.00	2019/12/22	创建文档		
V1.01	2021/06/10	修改网关本地 web zigbee 的配置页面; 加入了云端上下行负载统计,远程日志获取,云备份恢复,节 点 RSSI 和 LQI 信号强度曲线,子节点心跳包上报		
V1.02	2021/09/04	修改拓扑的描述		
V1.03	2021/10/22	添加以太网注意要点和常见问题		
V1.04 2021/11/04		添加 ZWS 配置网关和节点的网络号和通道号说明		
V1.05	2024/09/02	更新 IP 地址范围说明; 云配置增加本地端口、保活时间、重连时间间隔和用户名密码 参数说明; 系统功能增加定时重启功能说明; 更新 ZWS 云平台使用说明		

目 录

1.	产品	简介.		1
	1.1	产品	品简介	
	1.1	命令	名规则	
	1.2	产品	1//2/13 品选型	
2.	接口			2
	2.1	接[]图	2
	2.2	接[口功能说明	
3.	网关	配置.	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
0.	3.1	<u>本</u> 地	也配置	4
		3.1.1	配置连接	4
		3.1.2	登录	
		3.1.3	查看网关状态	7
		3.1.4	网络配置	
		3.1.5	云配置	
		3.1.6	Zigbee 参数配置	
		3.1.7	RS485/232 参数配置	
		3.1.8	系统功能	
		3.1.9	日志	
	3.2	远利	呈配置	
4.	在Z	WS 使	可用网关设备	
	4.1	添力	吅Zigbee 网关设备	
	4.2	添加	叩RS485 设备	
	4.3	添加	印Zigbee 节点设备	
	4.4	网ラ	关绑定子设备	
	4.5	设备	备配置	
		4.5.1	配置网关	
		4.5.2	配置 Zigbee 节点	41
	4.6	远利	呈操作	
	4.7	通信	言统计	
		4.7.1	信道扫描	
		4.7.2	负载率统计	
		4.7.3	网络拓扑	
	4.8	ZW	YS 发送数据给节点	
		4.8.1	网关页面发送数据	
		4.8.2	子节点页面发送数据	47
	4.9	节点	点发送数据给 ZWS	
	4.10) [日志	
	4.11	固作	牛升级	
		4.11.1	网关升级	
		4.11.2	Zigbee 节点设备升级	
		4.11.3	自定义固件升级	
Ζ				©2024 Guangzhou ZHIYUAN Electronics Co., Ltd.

ZigBee 网关设备

		4.11.4	升级设置	53
	4.12	2 설	5警管理	54
		4.12.1	告警规则设置	54
		4.12.2	告警事件提醒和查看	55
5.	在私	有云傍	使用网关设备	56
	5.1	(TC	P-client /UDP-client)节点收发数据	56
	5.2	(MQ	QTT-client)节点收发数据	59
		5.2.1	MQTT 信息配置	60
		5.2.2	订阅主题配置	61
		5.2.3	发布主题配置	61
		5.2.4	遗嘱主题配置	
6.	常见	故障诸	多断	63
	6.1	网主	失无法通过 4G 联网	63
	6.2	网主	关无法连接服务器	63
	6.3	为守	点无法入网	63
	6.4	为守	点丢包率高	63
	6.5	偶尔	不会出现网关重启	63
	6.6	忘证	己 Web 登入密码	63
7.	免责	声明		64



1. 产品简介

1.1 产品简介

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关是基于高性能 A7 平台开发的工业级物联网网关,能够实现多种有线、无线协议的传输。

该系列产品采用嵌入式平台,最多能够同时提供2路以太网、1路RS485、1路Zigbee 接口、1路全网通4G接口、1路Wi-Fi接口、1路GNSS接口。

Zigbee 接口与广州致远电子有限公司出品的 GZ32M-I 系列 Zigbee 网关搭配使用,实现 Zigbee 无线局域网与其他通讯协议之间的透明传输。Zigbee 网络可构成星型网络或者网型 网络,将节点设备数据透传至网关,网关再将其通过 Wi-Fi、4G 或以太网的方式将数据传送到云端。云端或网关的数据也可以反向到达每个节点,实现交互通信。

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关可广泛应用于工业物联网应用中,如自动抄表、家庭和楼宇自动化、无线告警、 安防系统、工业监视与控制、远程灌溉系统等领域。



图 1.1 GZ32M-I 网关

1.1 命名规则

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关的命名规则如图 1.2 所示。本系列所有模块出厂默认参数均 遵循产品命名规则,在购买产品前请务必确认产品型号是否与需求一致。



GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册 ZigBee 网关设备

User Manual



图 1.2 产品命名规则



1.2 产品选型

主要功能接口	GZ32M-I	GZ32M-I-Pro
Zigbee	\checkmark	\checkmark
全网通 4G	×	\checkmark
SIM 卡座	×	\checkmark
GNSS	×	\checkmark
Wi-Fi	×	\checkmark
485	\checkmark	\checkmark
2路以太网	\checkmark	\checkmark

表 1.1 GZ32M-I 系列 Zigbee 网关产品型号一览表

注:"√"表示支持该功能接口;"×"表示不支持该功能接口。



2. 接口

2.1 接口图

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关正面、背面接口如图 2.1、图 2.2 所示。图中以 GZ32M-I-Pro 为例, GZ32M-I 接口在此基础上进行部分删减。



图 2.1 GZ32M-I 系列 Zigbee 网关正面接口图



图 2.2 GZ32M-I 系列 Zigbee 网关正面背面图



2.2 接口功能说明

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关接口功能说明如表 2.1 所示。表中以 GZ32M-I-Pro 为例, GZ32M-I 接口在此基础上进行部分删减。

接口类型	丝印标号	类型	描述	
电源接口	PWR	Power	DC 电源接口, DC 9~36V/18W	
LED 灯	PWR	LED	电源指示灯 ^①	
LED 灯	SYS	LED	系统运行灯 ^②	
LED 灯	Zigbee	LED	Zigbee 功能灯 [®]	
按键	DEF	Key	功能按键,短按约100ms复位网关,蜂鸣器将滴一声, 长按5s以上恢复出厂设置,此时蜂鸣器将滴滴两声	
网口接口	NET2	NET	WAN/LAN 🗆	
网口接口	NET1	NET	WAN/LAN 口,可用于网关配置	
485 接口	RS485	RS485	3Pin 插座(3.81mm 间距) 从左到右分别是 A、GND、B	
SIM 卡座	SIM	SIM	SIM 卡槽,抽屉式接口,支持全网通	
USB 接口	USB	USB	用于本地固件升级及导出配置	
Zigbee 天线接口	Zigbee_ANT	SMA	Zigbee 天线接口, SMA 母头	
4G 天线接口	4G_ANT	SMA	4G 天线接口, SMA 母头	
GNSS 天线接口	GNSS_ANT	SMA	GNSS 天线接口,SMA 母头	
Wi-Fi 天线接口	Wi-Fi_ANT	SMA	Wi-Fi 天线接口, SMA 母头	

表 2.1	接口功能说明
-------	--------

注①: 电源指示灯, 网关接通电源后, 该指示灯将常亮。

- 注② : 系统运行指示灯,不同网络状态,有不同的闪烁频率,如下: 网络正常: 500ms 亮、500ms 灭,周期性闪烁; 私有网络: 1000ms 亮、1000ms 灭,周期性闪烁; 手动指定网络: 1500ms 亮、1500ms 灭,周期性闪烁; 网络异常: 100ms 亮、100ms 灭,周期性闪烁。
- 注③: Zigbee 通信指示灯,当 Zigbee 模组初始化成功后会亮起,异常则熄灭,同时会根据数据收发的频率来闪烁该指示灯。



3. 网关配置

为了方便配置网关的功能和查看网关的运行状态,GZ32M-I 网关支持本地网页配置和 远程 ZWS 云平台配置。

3.1 本地配置

3.1.1 配置连接

本地配置主要是通过访问网关板子的网页,通过网页去配置网关的参数。网关的网页 IP 地址在此称为 WEB IP,固定为 192.168.10.1,该 IP 在 WEB 配置页面上可以进行修改。

首先,若要访问网关的网页,得需要将网关和电脑网络上互通,有以下三种方式进行连接使得网络互通,**注意 NET1 和 NET2 不可同时接入同一台路由器的 LAN 口中**。

1. 通过网关 Wi-Fi 热点连接(推荐)

网关一上电是开启了 Wi-Fi 热点,出厂默认的 Wi-Fi 参数如下:

热点名称: **ZYGW-xxxxxx**

密码: zhiyuangw

其中热点名称中的 6个"x"表示 0~F 的十六进制值,该值为网卡 MAC 地址的后 3 个字 节,以防出厂时热点名称冲突。电脑连上 Wi-Fi 之后,就可以在浏览器通过 WEB IP 访问网 关网页了。

2. 通过网线将网关和 PC 电脑直连

将网关的网口1(如图 3.1 所示中的 NET1)和电脑通过网线直接连接。如图 3.1 所示。 为了能正常访问网关网页,需要满足以下条件。

- 电脑端的 IP 地址与网关的 WEB IP 地址属于同一个网段(如: 192.168.10.100);
- 电脑端的 IP 地址与 WEB IP 地址不冲突。



图 3.1 网关与 PC 电脑直连

3. 通过路由器或交换机使得网关和 PC 间接连接

将网关的网口1(如图 3.2 所示中的 NET1)与路由器连接, PC 电脑与路由器连接。如 图 3.2 所示,为了能正常访问网关网页,需要满足以下条件。

● 电脑端的 IP 地址与网关的 WEB IP 地址属于同一个网段(如: 192.168.10.100);

● 电脑端的 IP 地址与 WEB IP 地址不冲突;



● 路由器相关 IP 地址不与网关和电脑 IP 地址冲突。



图 3.2 通过路由器连接

4. 电脑 IP 设置与添加

若要访问网关的配置网页,需要设置 PC 端的 IP 地址和默认网关,使得与网关的 IP 属于同一个网段。对 Windows7 系统电脑为例,设置电脑的 IP 地址步骤如下:

点击打开网络和共享中心,然后点击左上角的更改适配器设置,如下图 3.3 所示。进入 之后,选择本地连接,并右击选择属性,如图 3.4 所示。



图 3.3 进入适配器设置

G 🔾 🕈 🗗 🕨	控制面板	▶ 网络和 Intern	net 🕨 🕅	络连接 ▶		
组织 ▼ 禁用	此网络设备	昏 诊断这个道	接重	命名此连接	查看此连接的	状态 更
本地连接 网络 2	接					
Realtel	k PC 🔫	禁用(B)		1		
		状态(U) 诊断(I)				
	۲	桥接(G) 创建快捷方式(S)				
	0	删除(D)				
	۲	重命名(M)				
	۲	属性(R)				

图 3.4 进入 IP 设置

双击 Internet 协议版本 4, 按照如图 3.5 所示设置电脑 IP 地址(图中将 IP 地址设置为 192.168.10.100, 用户也可以设置其他空闲的 IP 地址,只要不是 192.168.10.1 即可)。设置完成之后点击确定保存即可。



ZigBee 网关设备

User Manual

↓ 本地连接 属性	Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) 属性 🛛 🖇
网络共享	常规
连接时使用: ♀️ Realtek PCIe GBE Family Controller	如果网络支持此功能,则可以获取自动指派的 IP 设置。否则,您需要从网络系统管理员处获得适当的 IP 设置。
配置 (C) 此连接使用下列项目 (D):	 ◎ 自动获得 IP 地址(0) ◎ 使用下面的 IP 地址(S):
✓ ■QoS 数据包计划程序	IP 地址(I): 192.168.10.100
✓ ■Microsoft 网络的又件和打印机共享	子网搐码(U): 255,255,255,0
 ✓ Internet 协议版本 4 (TCP/IPv4) ✓ A St932 EFANYATION BY T/n 研究指導区 	默认网关 (0):
 ✓ 通知点加引发现响应程序 ✓ 链路层拓扑发现响应程序 	● 自动获得 DMS 服务器地址(B) ● 使用下面的 DMS 服务器地址(B):
安装 (M) 卸载 (U) 属性 (B)	首选 DNS 服务器 (P):
	备用 DNS 服务器 (A):
的相互连接的网络上的通讯。	□ 退出时验证设置 (L)
确定	确定即消

图 3.5 IP 设置

若不想修改电脑的 IP 地址,可单独向电脑添加一个 IP 地址,点击图 3.5 高级按钮,进入图 3.6 所示,点击添加,最后保存即可。

高级 TCP/IP 设置 🔹 💽	高级 TCP/IP 设置
IP 设置 DNS WINS	IP 设置 DNS WINS
17 地址 (3)	_IP 地址 (B)
IP 地址 子网擁码	TCP/IP 地址 💦 💽
192. 168. 12. 83 255. 255. 255. 0	TP +#b#+ (T) - 192 168 10 100
[添加仏] 編輯 (2) 删除 (2)	子网摘码 ③): 255.255.255.0
默认网关 (2):	い 「添加(金) 取消
网关 跃点数	P''YA
192.168.12.254 自动	192.168.12.254 自动
[添加 @) [编辑 (I) 删除 @)	添加 (2) [编辑 (2) 開除 (2)
☑ 自动跃点 @) 接口跃点数 @):	☑ 自动跃点 (U) 接口跃点数 (E):
确定 取消	 确定

图 3.6 添加 IP 地址

3.1.2 登录

在浏览器(推荐使用**谷歌浏览器**)的网址栏中输入网关的 WEB IP 地址(192.168.10.1), 按下回车,浏览器中将显示如图 3.7 所示的登入界面。

GZ32M-I 网关出厂时,用户名固定为: admin,密码默认为: zywebcfg。登入成功之后可以在"系统→系统设置→修改登入密码"页面进行修改密码。



ZigBee 网关设备

User Manual



图 3.7 登入界面

3.1.3 查看网关状态

登入之后进入首页界面,如图 3.8 所示,该界面主要显示网关的一些状态,用户通过这 些状态可以了解整个网关的运行情况。状态主要分为三大部分:网络状态、数据模块状态和 位置状态。

ZG	网关配置	hi, admin 🔮
	44	网络状态
٨	首页	
ሐ	网络配置	□ 以太MNET1 ●配置 □ 以太MNET2 ●配置 1 4G ●配置 追接状态: 已建接 追接状态: 未连接 施症状态: 已启用 4G状态: 日启用
٢	云配置	IP: 192.168.6.100 IP: 0.0.0.0 熱信名称: ZYGW-2c 信号强度: MAC: 00:14 MAC: 00:14: 為防信接段音歌: 0 IP: 10.4.135.114
0	ZigBee配置 〉	WLANKの: 大日内 造物的WLAN:
	RS485/232配置 ⁾	100.14
\$.	系统 >	武備提供状态
â	日志 >	ZigBee 中配面 PS485/232 中配面
		服务器连续 已建接 服务器连接 已速接 ID: gw15471 ID: gw15471c 服务器地址 zlab zigloclud.com 服务器地址 zlab zigloclud.com 執口: 8143 執口: 8143
		秋志: 工作中
		□ 元· □ 元·
		SPS GPS
		经度 113.382729 纬度 23.123482

图 3.8 网关状态页面

网络状态主要显示以太网 NET1、以太网 NET2、Wi-Fi 和 4G 模块的运行状态, 如图 3.9



Ⅲ 网络状态			
 以太网NET1 中間重 连接状态: 已连接 IP: 192.168.6.100 MAC: 00:14:97 	 以太网NET2 (中配置) 连接状态: 未连接 IP: 0.0.0.0 MAC: 00:1 	WiFi 傘配置 熱点状态: 已启用 热点名称: ZYGW-? 热点车接设备数: 0 WLAN状态: 未启用 连接的WLAN: MAC: 00	4 <mark>6</mark> 4G状态: 已启用 信号强度: ,1 IP: 10.4.135.114

图 3.9 网络状态

数据状态主要显示 Zigbee 网关模块和 RS485/232 的运行状态,如图 3.10 所示。值得注意的是,网关出厂时默认连接的是我司 ZWS 服务器,如果用户没有在 ZWS 添加对应的网关设备,则无法连上服务器,具体添加方法请查看在 ZWS 使用网关设备章节。

Ⅲ 数据模	块状态				
0	ZigBee	◎ 配 置		R\$485/232	◎配置
	服务器连接:	已连接		服务器连接:	已连接
	ID :			ID :	
	服务器地址:	zlab.zlgcloud.com		服务器地址:	zlab.zlgcloud.com
	端口:	8143		端口:	8143
	状态:	工作中			

图 3.10 数据模块状态

位置状态主要显示 GNSS 的经纬度信息,如图 3.11 所示。

Ⅲ 定位				
۲	GPS			
	经度:	113.382889		
	纬度:	23.123539		

图 3.11 位置状态

当点击各自的配置小按钮或各自的小图标时,可进入对应模块的配置页面。

3.1.4 网络配置

1. 以太网

以太网 NET1 和以太网 NET2 配置项基本一样,下面以以太网 NET1 举例。以太网配置 主要配置以太网的 IP 地址、DHCP 等功能,如图 3.12 所示。填写或修改配置内容之后,点 击保存即可生效。



以太网设置							
O DHCP (自:	动获取	Q I	P 地均	止)			
◯ 静态 IP							
IP地址:	192		168		2	1	
子网掩码:	255		255		255	0	
网关:	192		168		2	254	
✓ 使能DH	ICP-s	er	ver				
IP池	自动	分配	6				
开始IPt	蚍:	1	92.	1	68.	2.	2
结束IPt	趾:	1	92.	1	68.	2.	200
日 保存							

图 3.12 以太网配置

在配置以太网时需要注意:

- DHCP (Client) 和 DHCP-Server 同一时刻只能开启一项;
- 选择静态 IP (即关闭 DHCP (Client) 功能),需要配置 IP 地址、子网掩码和网关, IP 配置限制范围: 10.0.0.1 223.255.255.254;
- 若使能了 DHCP Server 功能之后,可以使能 IP 池自动分配 IP,也可以关闭手动填写开始 IP 和结束 IP,开始 IP 必须小于结束 IP 地址,并且 IP 池范围内不能包含该以太网的静态 IP 地址。
- 以太网 NET1 和以太网 NET2 不可同时接入同一台路由器的 LAN 口中。
 - 2. Wi-Fi

Wi-Fi 配置中,主要有两个功能,开启热点和连接 Wi-Fi,如图 3.13 所示。填写好各个参数之后,点击保存即可生效。若需要连接附近的 Wi-Fi,点击图 3.13 红色圈圈的 Wi-Fi 图标,可弹出附近的 Wi-Fi,如图图 3.14 所示。若在附近 Wi-Fi 列表中没有找出,可手动输入 Wi-Fi 名,进行保存连接。

热点名称:	ZYGW-I
安全方式:	O WPA2-PSK ○无
密码:	······ &
言道:	信道6(2437MHz)
言道: N: ()	信道6(2437MHz) 🗸
言道: N: 私点名称:	信道6 (2437MHz) XXXXXXX
官道: N: L L L L L L L L L L L L L L L L L L L	 信道6 (2437MHz) ∨ XXXXXXX (〒) WPA2-PSK ○ 无

图 3.13 Wi-Fi 配置

选取附近的WLAN

 \times

DualWAN ? Ô 选择 citic-2.4G ?Ô 选择 ? Ô Admin 选择 secretservic **?**₿ 选择 Smart Phon ?Ô 选择 dd-wrt **?** 6 选择 AWorks ?Ê 选择

图 3.14 附近 Wi-Fi

注: 热点名称需要输入 1~32 字节, 密码需要输入 8~64 个字节。对于隐藏的 Wi-Fi, 目前没法连接。

3. 4G

目前 4G 配置只有简单的启用和关闭配置,如图 3.15 所示。



4G设置	
启用4G	
日 保存	

图 3.15 4G 模块配置

4. WEB

WEB 设置主要是设置访问本网关网页的 IP 地址。出厂时网关的 WEB IP 设置为: 192.168.10.1, 若用户的路由器或交换机的 IP 地址与本网关的 IP 地址冲突; 或者两个网关挂载在同一个路由器上,访问时需要区分访问哪个网关,那可以通过此配置修改 WEB IP 地址。如图 3.16 所示。

WEB设置					
IP地址:	192	. 168 .	10 .	123	?
日 保存					

图 3.16 WEB IP 设置

注: WEB IP 地址更改后,需要立即重启设备才能生效,同时浏览器的地址也要相应修改,才能正常访问网关配置页面!

3.1.5 云配置

由于一些数据模块(如 Zigbee 模块, RS485 模块)都需连接云服务器,为此我们把这 些网络参数配置整理成策略。每个策略都是由一个唯一的策略名和一些网络参数配置组成。 在数据模块云策略配置时,选择对应的策略名,模块将按该策略名对应的网络参数进行配置, 从而连接对应的服务器。

如图 3.17 所示,为云配置的首页,这里显示了所有的云策略。其中,网关出厂时自带 1 条系统默认的云策略 (sys_default),该策略主要是连接我司的 ZWS 云。若数据模块选择该 云策略,那数据将传输到 ZWS 云中。第二条云策略为用户自行添加的策略,云策略名为 "test",该策略主要用于利用 tcp-client 将数据送往服务器 192.168.6.10:5000 (tcp-server)的 云策略配置。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册

ZigBee 网关设备

ZLG 网关配置									
佘 首页	+&	加云策略					日北重要除	10 9A	章 导出
山 网络配置		序号	策略名称	云类型	ID	服务器地址	鉄口	云协议	操作
		1 🤞	🔉 💼 sys_default	ZWS	gwfa59b5e6d4c1203de018	www.zigcloud.com	8143	mqtt-zws	2
		2	test	other	gwfa59b5e6d4c1203de018	192.168.6.10	5000	tcp-client	20
🙆 ZigBee配置									
🖶 RS485/232配置									
』。 系统									
自日志									

图 3.17 云策略

特别注意的是,这条系统默认的云策略是无法删除,但可以修改。

若用户需要连接其他云服务器,可点击"添加云策略"按钮进行添加。该界面中,需要输入云策略名、网关 ID 号、服务器地址、端口号和云协议类型。配置完后,点击保存即可。并且在数据模块云策略配置中选择该策略,数据模块将会按照该配置进行上云。

如图 3.18 所示为添加一条上云策略。其中:

1. 策略名称

策略名称为一个标识符,用户填写时只需要保证与已存在的策略名称不重复即可。

2. 云类型

云类型目前分为两种,一种是"ZWS",另一种是"其他云服务器",系统默认的云策略云类型为"ZWS",用户添加的云策略云类型统一为"其他云服务器"。

3. 云协议

为网络传输协议,目前只有四种传输协议,为tcp-client、tcp-server、udp-client、mqtt-client。

添加云策略		
策略名称:		
云类型:	其他云服的	5器 ~
云协议:	tcp-client	~
网关ID:	gw506849	ddd4a14429c038
保活时间:	20	s 保活时间为0,则不启用
重连时间间隔:	0	S
服务器地址:	zws.zlgclou	ud.com
端口:	8143	
+保存 ×	取消	

图 3.18 添加云策略

4. 网关 ID

为网关的唯一标识符, 32字节的字符, 用户可自行填写。

5. 保活时间

tcp-client 和 tcp-server 云协议发送保活报文的时间间隔。

ZigBee 网关设备

6. 重连时间间隔

tcp-client 云协议的重连时间间隔。

7. 本地端口

udp-client 和 tcp-server 云协议下绑定的本地端口号。

8. 服务器地址和端口号

可填写用户自己部署的服务器,地址可填域名或 IP 地址。

用户可自行添加最多 10 条云策略,对于自行添加的云策略在如图 3.17 所示中的"操作" 中进行修改和删除。若用户想将这些云策略信息复制到其他网关中,可使用导入导出功能。

9. 用户名和密码

ZWS 云平台的账号和密码,选择系统默认的云策略时,若用户名不为空,则网关设备 将会自动添加到对应的云平台账号下,在收到 zigbee 节点的上报数据时,节点设备也会自 动添加到云平台,并且绑定到对应的网关。

3.1.6 Zigbee 参数配置

1. 基本配置

Zigbee 的基本配置如图 3.19 所示,主要是 Zigbee 模块参数的配置、上云配置以及组网 相关密钥的配置。

ZLG	两关配置	
\$	首页	◎ 参数配置 上云配置 更多
ሐ	网络配置	协议类型: ZLGMesh 模组版本号: V2.01
٩	云配置	基本参数
2	ZigBee配置	PAN ID : 0x 9431
	基本配置	通道号: 通道20(2450MHz) >
	白名单配置	发送功率: 19dBm ~
	数据配置	本地网络地址: 0x 0000
	RS485/232配置 >	本地MAC地址: 84:71:27:ff.fe:94:ba:3c
2.	系统 >	
â	日志 >	

图 3.19 Zigbee 参数配置

参数配置页面,如图 3.19 所示。

GZ32M-I 网关 Zigbee 的使用的是 2.4GHz 频段,占用了 16 个信道,范围为 11 到 26。



支持多级的发射功率配置,最小-30dBm,最大 19dBm。

修改好之后,点击保存即可生效。

注:点击保存之后如果参数变化则会导致 Zigbee 模块重启,可能需要 1~2s 时间才能恢复正常通信。

上云配置页面,如图 3.20 所示。

ZLG	前 网关配置	
\$	首页	
ሐ	网络配置	云策略
&	云配置	云策略选择: sys_default
0	ZigBee配置 ~	数据类型
	基本配置	zws数据类型: data ~ (2)
	白名单配置	
	数据配置	
	RS485/232配置 >	
\$.	系统 >	
â	日志 >	

图 3.20 Zigbee 上云配置

可以选择所需的云策略,策略名对应一些上云的配置项(如服务器地址,端口号等等), 有关云策略可查看云配置小节。

- 如选择的是无策略,则网关不会将数据送上服务器。
- 如选择的是 sys_default 云策略,如图 3.20,则会将收到的数据送往 ZWS 云平台上。
 并且可以选择上 ZWS 云的数据类型。本网关支持 2 种数据类型,如下:
- 1. data: 用户数据需要按keyvalue的方式进行传输,云端才可正确解析,如:temperature 12.5 即十六进制数据为: 00 74 65 6D 70 65 72 61 74 75 72 65 00 31 32 2E 35 00。
- 2. raw: 用户数据可以按任意格式进行传输,云端需要写解析脚本才可解析。
- 如选择的是用户自行配置的策略(TCP/UDP 类型),如图 3.21,则会将收到的数据送 往用户配置的服务器地址。

并且可以配置服务器收到的数据包格式,如下:

- 1. 数据;
- 2. 源网络地址+数据;
- 3. 源 MAC 地址+数据;



- 4. 源网络地址+源 MAC 地址+数据;
- 5. 接收帧格式,具体的命令格式可参考 ZM32 手册的接收帧格式章节。;
- 6. 接收帧格式(带 RSSI带 LQI),具体的命令格式可参考 ZM32 手册的接收帧格 式章节。

另外还可以配置注册包(建立连接即发送)和心跳包(定时发送),用于网关登录用户服务器及保持网关与服务器不掉线。

ZLGi网关配置	
*	Ⅲ 参数配置 上云配置 更多
山 网络配置	云策略
💩 云配置	云策略选择: tcp v
💈 ZigBee配置 🗸 🗸	接收模式
基本配置	数据包格式: 特殊帧格式(带RSSI带LQI) v
白名单配置	注册也
数据配置	心跳包
🔤 RS485/232配置 >	使能:
🎝 系统 >	数据格式: HEX V
自日志 >	数据: aa bb cc dd
	/// 帧间隔: 2 s

图 3.21 Zigbee 上云配置-用户配置的策略(TCP/UDP)

● 如选择的是用户自行配置的策略(MQTT 类型),如图 3.22,则会将收到的数据送往 用户配置的服务器地址。

并且可以配置 MQTT 的基本信息,如下:

- 1. 用户名;
- 2. 密码;
- 3. 保活时间。



ZigBee 网关设备

ZLG 网关配置

User Manual

*	◎ 参数配置 上云配置 更多
山 网络配置	云策略
🛃 云配置	云策略选择: mqtt · ?
② ZigBee配置 ∨	MQTT
基本配置	用户名: test
白名单配置	密始: ····· ··· ··························
数据配置	
■ RS485/232 配置 >	订阅主题
▲ 系统 >	主题:
	主题模板: /s2g/d/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{all_dev_id} ?
	服务质量: 1 ~
	发布主题

图 3.22 Zigbee 上云配置-用户配置的策略(MQTT)

另外还可以配置订阅主题(用于接收服务器下发的数据)、发布主题(用于发送数据给 服务器)、遗嘱主题(设备离线时,服务器会发布该消息)、上线主题(设备上线时,会发布 该消息),如图 3.23 所示,网关具有默认的关键字{gw_type} {gw_id} {dev_type} {dev_id}, 使用这类关键字,保存后网关会自动展开关键字对应的值。

ZigBee 网关设备

User Manual



图 3.23 Zigbee 上云配置-用户配置的策略(MQTT 主题)

更多配置页面,如图 3.24 所示。可以设置预配置密钥、网络密钥以及节点准入开关。

ZLG M)	〔配置				
▲ 首页	.**	◎ 参数配置	上云配置 更多		
山网络	記置	预配置密钥 (HEX):	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	日保存配置	
💩 云配	置	网络密钥 (HEX):	00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00	日 保存配置	
💋 ZigBi	ee配置	节点准入:			
基本i	配置				
白名	单配置				
数据	配置				

图 3.24 Zigbee 更多配置

预配置密钥:用于节点加入网关时,所需持有的密钥,同一个网络内必须相同,该密钥 只有在加网、建网前进行配置才有效(离网 PAN ID 为 0xFFFF,必须离网下配置才有效)。



网络密钥:用于网关与节点通讯报文的加密,加网成功后网关会下发该密钥给节点,该密钥只有网关在建网前进行配置才有效(离网 PAN ID 为 0xFFFF,必须离网下配置才有效)。

节点准入:用于控制节点能加入网关的网络。

2. 白名单配置

当新的终端或者路由设备向协调器发起请求入网时,协调器会检查白名单中是否包含待加入设备的 MAC 地址,如果有,则会同意待加入设备入网,否则拒绝入网。

添加白名单后可以点击启用状态的编辑按钮,可以使能或禁能白名单,如图 3.25 所示。

之 。 网关配置				hi , admin 📳
*	启用状态:			
₼ 网络配置	状态: 🗙 未启用		✓ 编辑	
💋 ZigBee配置 🗸	+ 添加白名单		◎ 批星删除 ◎ 与入 ◎ 号出	
基本配置	□ 序号	节点MAC地址	操作	
白名单配置	□ 1	00:0d:6f:ff:fe:02:c0:15	∠ ѿ	
*******	2	00:0d:6f:ff:fe:02:c0:13	∠ ±	
*CIGHUE	3	00:0d:6f:ff:fe:02:c0:12	∠ ±	
🔄 RS485/232配置 >		共3条 10条/页	< 1 > 前往 1 页	
2. 系统 >				
自日志〉				
		©2019 ZLG立功科技•致远电子 联系电话: 400-888-40)05 邮箱:support@zlg.cn	

图 3.25 Zigbee 白名单配置

3. 数据配置

如图 3.26 为 Zigbee 的数据配置页面,这里主要的配置功能就是选择要发送的协议类型,并自行添加数据。当协议和数据都启动时,网关就会将数据通过 Zigbee 定时发送出去。

其中协议类型目前支持两种: 自定义协议和 Modbus 协议, 启用时只能启用其中一种, 并不能两种都启用。

点击【+添加数据】可添加自定义协议的数据,如图 3.27 为自定义协议添加页面。

ZigBee 网关设备

User Manual

ZG	网关配置	h	, admin 😰
٨	*	• 协议类型:	
μ	网络配置	启用状态:	
٢	云配置	状态: ◎ 未启用	
0	ZigBee配置		
	基本配置	+ 満加政府	
	白名单配置	序号 目标 数据格式 数据 帧问隔(ms) 状态 操作	
	数据配置	1 网络地址 0000 STR gadfadf 1000 〇 已启用 2 面	
	RS485/232配置 ⁾	共1条 10%页 · < 1 > 前往 1 页	
2.	系统 >		
â	日志 →		
		20110 71 071开台林,为河田之 至平田子, 400.000,4005 邮箱, support 301 pp	

图 3.26 Zigbee 数据配置

添加自定义数据					
目标类型:	网络地址 🗸				
目标: 0x	00 00				
数据格式:	HEX ~				
数据:		li			
帧间隔:	1000 ms	(0/255)			
启用状态:					
+保存 ×	取消				

图 3.27 添加自定义数据

其中,数据格式有两种,【HEX】和【STR】,即十六进制数据和字符串数据,数据最多 可填写 255 个字节。帧间隔表示的是该数据最短的发送周期,启用状态表示该数据是否需要 发送。填写完成之后点击【保存】即可。如图 3.28 表示添加了三条数据,并且启用了该协 议和数据。那数据发送的时间如图 3.29 所示,可以得出每条数据发送的定时周期为 3500ms。



User Manual

协议类型: 自定义协议(使用中) 🗸				
启用状态:				
状态: 🕑 启用中				▲ 编辑
+ 添加数据		批	建删除 🔲 导入	■ 导出
□ 序号 数据格式	数据	帧间隔	i(ms) 状态	操作
1 HEX	11 22 33	100)0 已启用	∠ū
2 STR	1234	50	0 已启用	∠ ū
3 STR	hello	200)0 已启用	20
		共3条 10条/页 >	< 1 > #	前往 1 页

图 3.28 自定义协议数据



图 3.29 Zigbee 数据发送

对于 Modbus 协议的使用与自定义协议类似,如图 3.30 为添加 Modbus 数据。

им/јнисаро	3971	ia .			
目标类型:		网络地址	\sim		
目标:	0x	00 00			
从机地址:		1			
功能码:		65	自定义	~	
数据格式:		HEX	~		
数据:					
帧间隔:		1000		ms	(<mark>0</mark> /255
启用状态:		○ 启用	○ 不启用		
╋╓	X	取消			

图 3.30 添加 Modbus 数据

注: 1.当选择了【HEX】时,在数据内容填写中,每个字节可以添加空格隔开或不添加空格。添加空则每个字节无需写全2位,如数据1可以写为01或1,不添加空格则每个字节需要写全2位,如数据1就必须写为01。2.只有协议启用和数据启用时,才会定时发送。



ZigBee 网关设备

3.1.7 RS485/232 参数配置

1. 基本配置

RS485/232 的基本配置如图 3.31 所示,主要是串口参数的配置、上云配置。

注意: 当前网关版本暂时不支持 RS232。

参数配置页面,如图 3.31 所示。参数配置为串口的各类参数,这里不再叙述。

Z£⊊°	网关配置				
٨	首页	* 制 参	数配置 上	云配置	
μ	网络配置	基本参	数		
٢	云配置	波特率:		230400	~
2	ZigBee配置	> 数据位:		8	~
- 111 -	RS485/232配置	◇ 奇偶校验	ž:	无	~
	基本配置	停止位:		1	~
	数据配置		Ŧ		
2.	系統				
â	日志	>			

图 3.31 RS485/232 基本配置

上云配置页面,如图 3.32 所示。

ZigBee 网关设备

乙 分 [°] 网关配置	
*	◎ 参数配置 上云配置
山 网络配置	云策略
🜏 云配置	云策略选择: sys_default
2 ZigBee配置 >	数据类型
<mark>─</mark> ──RS485/232配置 ~	zws数据类型: data v ?
基本配置	
数据配置	■保存
上。 系统 >	
自日志〉	

图 3.32 RS485/232 上云配置

可以选择所需的云策略,策略名对应一些上云的配置项(如服务器地址,端口号等等), 有关云策略可查看云配置小节。

- 如选择的是无策略,则网关不会将数据送上服务器。
- 如选择的是 sys_default 云策略,如图 3.32,则会将收到的数据送往 ZWS 云平台上。
 并且可以选择上 ZWS 云的数据类型。本网关支持 2 种数据类型,如下:
- 1. data: 用户数据需要按keyvalue的方式进行传输,云端才可正确解析,如:temperature 12.5 即十六进制数据为: 00 74 65 6D 70 65 72 61 74 75 72 65 00 31 32 2E 35 00。
- 2. raw: 用户数据可以按任意格式进行传输,云端需要写解析脚本才可解析。
- 如选择的是用户自行配置的策略(TCP/UDP 类型),如图 3.33,则会将收到的数据送 往用户配置的服务器地址。



ZigBee 网关设备

Z£G°	网关配置	
*	首页	
ሐ	网络配置	云策略
٩	云配置	云策略选择: 192.168.6.10 🗸
0	ZigBee配置 >	注册包
	RS485/232配置 ~	使能:
	基本配置	心跳包
	数据配置	使能:
2.	系统 >	数据格式: HEX v
ê	日志 >	数据: 12 32 33
		(3/255) 帧间隔: 1 s
		□保存

图 3.33 RS485/232 上云配置-用户配置的策略(TCP/UDP)

另外还可以配置注册包(建立连接即发送)和心跳包(定时发送),用于网关登录用户服务器及保持网关与服务器不掉线。

如选择的是用户自行配置的策略(MQTT 类型),如图 3.34,则会将收到的数据送往
 用户配置的服务器地址。

并且可以配置 MQTT 的基本信息,如下:

- 1. 用户名;
- 2. 密码;
- 3. 保活时间。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册

ZigBee 网关设备

7£3°	网关配置	
*	首页	◎ 参数配置 上云配置
ф	网络配置	云策略
&	云配置	云策略选择: mqtt V ? MQTT
0	ZigBee配置 ~	田白海 · Vh epms:usr epms-iotmaste
	基本配置	漱码·
	白名单配置	
	数据配置	1912 HILLING
	RS485/232配置 ~	订阅主题
	基本配置	主题: /s2g/d/gw_zigbee/gwfa59b5e6d4c13f33f503/gw_wi
	数据配置	主题模板: /s2g/d/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{all_dev_id} (2)
2.	系统 >	
â	日志 ~	服务质量: 1 ~
	实时调试日志	发布主题

图 3.34 RS485/232 上云配置-用户配置的策略(MQTT)

另外还可以配置订阅主题(用于接收服务器下发的数据)、发布主题(用于发送数据给服务器)、遗嘱主题(设备离线时,服务器会发布该消息)、上线主题(设备上线时,会发布该消息),如图 3.35 所示,网关具有默认的关键字{gw_type} {gw_id} {dev_type} {dev_id}, 使用这类关键字,保存后网关会自动展开关键字对应的值。



ZigBee 网关设备

ZG	网关配置	
	*	MQTT
*	首页	用户名: vh_epms:usr_epms-iotmaste
ф	网络配置	密码: 🛛 🙀
&	云配置	保活时间: 10 s
0	ZigBee配置	
	RS485/232配置 >	订阅主题
	基本配置	主题: /s2g/d/gw_zigbee/gwfa59b5e6d4c13f33f503/gw_wi reless_rs485/+ //
	数据配置	主题模板: /s2g/d/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{all_dev_id} (
2.	系统 >	服务质量: 1 ~
ŝ	日志 ~	
	实时调试日志	发布主题
	历史日志管理	主题: /g2s/gw_zigbee/gwfa59b5e6d4c13f33f503/gw_wire less_rs485/{dev_id} //
		主题模板: /g2s/{gw_type}//gw_id}/{dev_type}/{dev_id}
		服务质量: 1 ~
		主题保留:

图 3.35 RS485/232 上云配置-用户配置的策略(MQTT 主题)

2. 数据配置

如图 3.36 为 RS485/232 的数据配置页面,这里主要的配置功能就是选择协议类型,并 自行添加数据。当协议和数据都启动时,网关就会将数据通过 RS485/232 定时发送出去。

其中协议类型目前支持两种: 自定义协议和 Modbus 协议, 启用时只能启用其中一种, 并不能两种都启用。

点击【+添加数据】可添加自定义协议的数据,如图 3.37 为自定义协议数据添加页面。



ZigBee 网关设备

User Manual

ZG	网关配置					
*	" 首页	协议类型: 自定义协议(使用中) 🗸				
ሐ	网络配置	启用状态:				
٢	云配置	状态: 🕗 启用中				✓ 编辑
0	ZigBee配置 〉					
-	RS485/232配置 [~]	+ 添加数据			◎批量删除	日本
	基本配置	□ 序号 数据格式	数据		帧间隔(ms)	状态 操作
	数据配置		暂无数据			
3.	系统		щ	0条 10条质	~ < 1	〉 前往 1 页
Ê	日志 〉					

图 3.36 485 数据配置



图 3.37 添加自定义数据

其中,数据格式有两种,【HEX】和【STR】,即十六进制数据和字符串数据,数据最多 可填写 255 个字节。帧间隔表示的是该数据最短的发送周期,启用状态表示该数据是否需要 发送。填写完成之后点击【保存】即可。如图 3.38 表示添加了三条数据,并且启用了该协 议和数据。那数据发送的时间如图 3.39 所示,可以得出每条数据发送的定时周期为 3500ms。

....

User Manual

协议类型: 自定义协议(使用中) 🗸		
启用状态:		
状态: 🕑 启用中		∠ 编辑
+ 添加数据		批量删除 ● 専入 ● 専士
序号 数据格式	数据	帧间隔(ms) 状态 操作
1 HEX	11 22 33	1000 已启用 🖉 😇
2 STR	1234	500 已启用 🖉 😇
3 STR	hello	2000 已启用 🖉 😇
		共3条 10条页 ~ < 1 > 前往 1

图 3.38 自定义协议数据





对于 Modbus 协议的使用与自定义协议类似,如图 3.40 为添加 Modbus 数据

添加Modbus数	居			
从机地址:	1			
功能码:	65	自定义	~	
数据格式:	HEX	~		
数据:				
帧间隔:	1000		ms	(0 /255)
启用状态:	○ 启用	○ 不启用		
十 保存 X	取消			

图 3.40 添加 Modbus 数据

注: 1.当选择了【HEX】时,在数据内容填写中,每个字节可以添加空格隔开或不添加空格。添加空则每个字节无需写全2位,如数据1可以写为01或1,不添加空格则每个字节需要写全2位,如数据1就必须写为01。2.只有协议启用和数据启用时,才会定时发送。

3.1.8 系统功能



1. 系统信息

系统信息主要有设备型号、系统时间、系统运行时长、固件版本、boot 版本和 web 版本信息内容,如图 3.41 所示。

ZLG	, 网关配置			
*	首页	41	设备型号:	GZ32M-I-Pro
њ	网络配置		系统时间:	2021-06-10 09:47:12
•			系统运行时长:	0天18小时48分25秒
~	云配营		固件版本:	V1.01.03.46c9903b
0	ZigBee配置	~	boot版本信息:	V1.0.5
	基本配置		web版本信息:	v20210601.99
	白名单配置			
	数据配置			
	RS485/232配置	>		
2.	系统	~		
	系统信息			
	系统设置			
ê	日志	>		

图 3.41 系统信息

2. 网络切换

GZ32M-I 网关支持 4G、Wi-Fi 以及以太网上云,并且支持自动识别哪个网卡连接正常,自动切换网卡。

网络切换功能在"系统→系统设置→网络切换"页面中,主要是选择连接服务器的网卡,目前有两种模式可选择:关闭自动切换和打开自动切换。

在关闭自动切换模式下,需要指定默认网卡,如图 3.42 所示。



ZigBee 网关设备

Z£G°	网关配置						
*	ぜ	Ⅲ 网络切换	升级	重启和恢复	修改登录密码	设置时间	备份还原
ሐ	网络配置	网络切换					
٢	云配置	模式切换:	手动	\checkmark			
0	ZigBee配置	默认网卡:	4G	\sim			
	RS485/232配置〉	日保存					
2,	系统						
	系统信息						
	系统设置						
Ê	日志 〉						

User Manual

图 3.42 网卡切换关闭自动

在自动切换模式下,可配置切换间隔和网络测试地址,如图 3.43 所示。

ZG	网关配置						
٨	* 首页	Ⅲ 网络切换	升级	重启和恢复	修改登录密码	设置时间	备份还原
ሐ	网络配置	网络切换					
&	云配置	模式切换:	自动	~			
0	ZigBee配置	切换间隔:	30秒	~			
	RS485/232配置 ⁾	网络测试地址:	121.33.243.3	8			
\$.	系统	□保存					
	系统信息						
	系统设置						
â	日志 >						

图 3.43 网卡切换开启自动

各个网卡的优先级为 "4G>以太网 NET1>以太网 NET2>Wi-Fi",即若更高优先级的网 卡与测试地址通信正常,则优先使用该网卡,并且网卡将以切换间隔为周期与网络测试地址 进行通信测试,同时进行网卡切换,选择优先级高的并且通信正常的网卡。

注: 若用户使用该网关进行上外网, 网络测试测试地址建议不修改, 使用出厂默认值即可, 但如使用 定向的 4G 卡或走局域网, 则需要测试地址填写对应的域名或 IP 或直接使用手动模式。切换间隔若用户没 有特殊要求, 则可选择自动。



GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册 ZigBee 网关设备

升级功能在"系统→系统设置→升级"页面中,如图 3.44 所示。升级有两种方式,本地 升级和云端在线升级。本地升级的固件可通过我司官网获取,点击【浏览】选择固件时必须 是 GZ32M-I 型号的固件程序,否则将升级失败。在线升级中,若最新的版本号比当前的版 本号更新,则可点击升级,网关将会从云端获取最新固件进行升级。

ZLG	网关配置										
*	首页	44		网络切换	升级	重启和恢复	修改登录	密码	设置时间	备份还原	服务
ų	网络配置		当 本	前版本号: V1.0 、地升级)1.03.46c99	03b					
త	云配置		升	级的版本:			浏览	▲升级			
0	ZigBee配置	>	在	线升级							
	RS485/232配置	>	最	新版本: gw_	zigbee_pkg	_1.00	€刷新	▲升级			
\$.	系统	~		zigbee_gw-V1.	00.24.57bd8	33fb-encry					
	系统信息										
	系统设置										
â	日志	>									

图 3.44 固件升级

注: 1.升级中需要花费一定的时间; 2.网关获取版本是通过默认的云配置 (sys_default) 的服务器地址及 端口去获取固件的信息。

4. 重启和恢复

重启恢复功能在"系统→系统设置→重启和恢复"页面中,如图 3.45 所示。在这里可控 制网关进行复位、将配置参数进行恢复出厂设置或配置网关在每天指定的时间自动重启。





5. 修改登录密码

修改登入密码功能在"系统→系统设置→修改登入密码"页面中,如图 3.46 所示。为了 安全起见,用户可在此设置网关网页的登入密码。

Z£G°	网关配置						
أ	" 首页	Ⅲ 网络切	換 升级	重启和恢复	修改登录密码	设置时间	备份还原
ሐ	网络配置	修改密码					
&	云配置	当前密码:		Ø			
0	ZigBee配置 〉	新密码:		Ø			
	RS485/232配置 >	确认密码:		Ø			
20	系统 >	日保存					
	系统信息						
	系统设置						
â	日志 〉						

图 3.46 修改登入密码

6. 备份与还原

备份与还原功能在"系统→系统设置→备份与还原"页面中,如图 3.47 所示。点击备份 可以生成当前网关的配置文件;选择备份文件,点击还原,可将配置文件的配置在该网关中 生效。当网关出现异常需要移至新的网关时,或当有大量的网关需要配置并且配置参数基本 一样时,可灵活的使用该功能。

ZG	网关配置							
أ	* 首页		网络切换	升级	重启和恢复	修改登录密码	设置时间	备份还原
ሐ	网络配置	备	份					
٩	云配置		の备份					
2	ZigBee配置 〉	还	原					
	RS485/232配置〉				浏覽	⇒还原		
2.	系统 ~							
	系统信息							
	系统设置							
ê	日志 〉							
Ζ	LG				©2024	Guangzhou ZH	IYUAN Elec	tronics Co., Ltd.

图 3.47 备份与还原

注: 配置文件只能用于同一型号的网关, 否则将还原失败。

7. 设置时间

设置时间功能在"系统→系统设置→设置时间"页面中,如图 3.48 所示。当网关可连上 外网或有 GNSS 信号时,可打开自动时间同步功能同步本地时间,同步方式可以选择网络或 者 GNSS。若需要自行设置时间,自动设置中选择关闭即可。

ZG	网关配置	
أ	" 首页	网络切换 升级 重启和恢复 修改登录密码 设置时间 备份还原
ħ	网络配置	设置时间
٩	云配置	自动设置: 打开 ~
0	ZigBee配置 ^{>}	同步方式: 网络 ~
-	RS485/232配置 ^{>}	时间设置: ③ 2019-11-04 16:20:45
2.	系统	
	系统信息	
	系统设置	
ê	日志 >	

图 3.48 设置时间

8. 服务

ZWS 服务功能在"系统→系统设置→服务"页面中,如图 3.49 所示。ZWS 服务默认是 开启的,当用户不需要使用 ZWS 服务时,可以将其关闭。该功能与数据上云方式是独立存 在,是"或"的关系。如数据上云均使用特定的服务器地址,但又希望网关具有 ZWS 服务 功能(网关管理、控制等),则可以开启该功能。当数据上云方式使用了 ZWS,则该服务开 启或不开启,网关均具有 ZWS 服务功能。

ZLG

User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册

ZigBee 网关设备

	网关配置								
				网络切换	升级	重启和恢复	修改登录密码	设置时间	备份还原
1	首页								
1	网络配置		服	务设置					
			ZW	/S服务					
	云毗直			旧友					
	ZigBee配置	>		D B#17					
	RS485/232配署	5							
-	系统	~							
	系统信息								
	彩肤沉罕								
	永犹反白								
	日志	>							

图 3.49 服务

注: 若用户只需将数据送往特定的服务器地址, 不想使用 ZWS 服务, 可以将该服务进行关闭。

3.1.9 日志

1. 实时调试日志

实时调试日志主要查看各个模块的运行状态,当模块有日志数据输出时将会在页面显 示。实时调试日志主要有 Console 日志、以太网日志、4G 日志、Zigbee 日志以及系统日志。 如图 3.50 所示。

ZLGi 网关配置								
"		Console	以太网	WiFi	4G F	RS485/232	ZigBee	系统
山 网络配置	c	onsole						☑ 显示最新 圖 全文复制 酉 滴屏 善 导出
🕹 云配置								
💋 ZigBee配置 🛛 🗧								
圖 RS485/232配置 >								
』。 系统 >								
自忠、								
实时调试日志								
历史日志管理								
		最近发送 🗸						/ 1 202
								<i>h</i>

图 3.50 实时调试日志

2. 历史日志管理

历史日志主要显示了各个模块的历史日志,对这些模块的日志可进行删除和下载操作, ZLG

如图 3.51 所示。

ZLGI	网关配置				
⋒ ≇	貢	历史日志			
њ 🛤	网络配置	日志类型		大小	操作
🕹 👳	配置	Console		32.58MB	± ±
📀 z	igBee配置 >	以太网		8.41MB	± ±
🖾 R	RS485/232配置 >	WIFI		3.43MB	± 苗
		4G		7.35MB	<u></u> ± <u></u>
4 0 37	R870 >	ZigBee		13.84MB	<u></u> ± <u></u>
8 6	志 ~	RS485/23	2	23.26KB	± ±
29	实时调试日志	系统		1.51MB	<u>車</u> 面
Đ	历史日志管理				

图 3.51 历史日志

3.2 远程配置



4. 在 ZWS 使用网关设备

4.1 添加 Zigbee 网关设备

在可上网的电脑中,浏览器输入"zws.zlgcloud.com"进入 ZWS 平台,如图 4.1 所示。 若没有账号则点击【用户注册】注册一个新账号。



图 4.1 zws 登录页面

登入之后,进入首页,如图 4.2 所示。可点击图中按钮可进行展开或收缩左目录栏。

ZLG	ii loT设备管理	平台					loT低代码开发平	哈 监控大屏	帮助 APP下载	е 🛕 💿 👘
*	首页		節							
8	设备建模	~	系统统计							用户统计立即查看
	设备管理	~	B			ifo	Ê	Ê	Ē	二級用户数: 0 已设置角色数: 0
<u>⊫</u>	数据管理	č	项目数	设备类型	设备数	告警规则数	事件数	已处理	未处理	登录信息
G	报表管理	Ý	0	0	5	1	0	0	0	上次登录时间: 2024-09-09 13:17:00
2.	用户管理	~	设备统计						图表 │ 列表 ▼	上次登录IP: 10.233.1.46
ß	高阶功能	~	设备类型:	请选择设备类型		设备类型	请选择设备类型			
ହ	其他业务	~			nariation r			nde Adaba - r		
٢	系统管理	~	۲ <u>۰</u> ۹۵۶ 40%		交面忌数: 5 寄线: 3 生线: 2		2項本 正 0% 者	資富忌数: 5 王第: 5 故障: 0		ı
			鼓据统计							

图 4.2 ZWS 首页

进入【设备管理→设备列表】界面中,点击添加设备,如图 4.3 所示。



ZigBee 网关设备

ZLG IoT设备管	理平台						loT低代码开发平	谷 监控大屏 帮助	арр下载 🕒	• 😰 🛏	
▲ 首页	E	设备列表		/						首页	/ 设备列表
😁 设备建模	~	+ 添加	印设备	导入 导	出 批量修改 前	の刷新	备类型 请选择设备类型	状态 全部	∨ 设备名称 ∨	请输入内容	捜索
🔡 设备管理	^	•	序号	状态	设备名称	设备类型	设备ID	当前固件	设备密钥	操作	
👔 设备列表	1		1	0	GZ32M-I-Pro	gw_zigbee		-	274	查看 密钥 🗄	除
📄 设备分组			2	0	RS485	gw_wireless_rs485		**		查看 密钥 🖩	滕
□ 固件管理		<	->-	共2条 1	0条/页 ~						
迪 数据管理	~	设备地	國								~
┏ 告警管理	~	2 the		88 = 7	REAL-SEARCH	~ ~ ~ .	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	7/1		- + 💽	道路・
❻ 报表管理	~	2×F	2011 (730)	HT							
』。 用户管理	~	{ 9H	-	RADA J				84			
已 高阶功能	~	Y	FILLER	10.20	Page -	1 april 1		太平洋			

图 4.3 添加设备

点击设备类型下拉框,选择【gw_zigbee】,如图 4.4 所示。

ZLG IoT设备管理平台		loT紙代码开发平台) 鑑控大用 補助 APP下載 😋 🌲 🧕 zengqingjian 🗸
= 會 首页	添加设备	首页 / 设备列表 / 浅加设备。
日 设备建模 ~	* 设备类型 gw_zigbee	
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	*设备名称 debug_gw 8/32	
设备列表	* i2th1D gw4d62aed5d481271ac830 22 / 32	
设备分组	设备描述 语指令公验指述 0/32	
固件管理	设备地图	
山 数据管理 ~		
❷ 告警管理 ∨	And	
④ 报表管理 ∨	MILLY O HEADY	
1。用户管理 ~	- 2000 - 1 Regard	
自 高阶功能 ~		
G 其他业务 ~		
❸ 系统管理 ~	Binding	
	经度 113.430000 纬度 23.130000	
	8009 600 2	

图 4.4 添加 Zigbee 网关设备

其中,设备名称表示网关设备标识符,可用户自定义。设备 ID 填写网关 WEB 云策略中的 sys_default 的网关 ID 号,如图 4.5 所示。其他项可不必填写。下拉点击【保存】即可添加成功。

十添加云策略					◎ 批量删除	日号入	▶ 导出
序号	策略名称	云类型	ID	服务器地址	端口	云协议	操作
1 💋	sys_default	ZWS	gw4d62aed5d481271ac830	zws.zlgcloud.com	1 443	mqtt-zws	Ľ

图 4.5 WEB 云策略网关 ID

4.2 添加 RS485 设备

如若需要使用 RS485 设备上 ZWS 云,则进入【设备管理→设备列表】界面中,点击添加设备。如图 4.3 所示。

点击设备类型下拉框,选择【gw_wireless_rs485】,如图 4.6 所示。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册 ZigBee 网关设备

LGi loT设备管理	1平台			LIOT砥代码开发平台 监	秋晖 帮助	APPTER	e	- I		
▲ 首页	-	添加设备					1	硕 / 话	备列表 /	添加设4
- 设备建模		• 设备类型	gw_wireless_rs485							
设备管理		*设备名称	gw_485 6732							
设备列表		· 设备ID	gw4d62aed5d481271ac830 22 / 32							
设备分组		设备描述	時間入設備開設							
固件管理		设备地图	广东省广州市天河区省山西新街八巷1号							
山政招管理	~									
2 告察管理	\sim									
9 报表管理	×.,		Pula and Banana BET BULLE							
。用户管理	~									
自 商阶功能										
5 其他业务	~									
3 系統管理			a SCAL Manual Cognition of Stationard Cognition							
			经度 113.430000 纬度 23.130000							
			BCH awar							

图 4.6 添加 RS485 设备

其中,设备名称表示网关设备标识符,可用户自定义。设备 ID 填写网关 WEB 云策 略中的 sys_default 的网关 ID 号,如图 4.5 所示。其他项可不必填写。下拉点击【保存】即可添加成功。

4.3 添加 Zigbee 节点设备

进入【设备管理→设备列表】界面中,点击添加设备。如图 4.3 所示。

点击设备类型下拉框,选择【gw_zigbee_node】,如图 4.7 所示。



图 4.7 添加 Zigbee 节点设备

其中,设备名称表示网关设备标识符,可用户自定义。设备 ID 填写 Zigbee 节点的 MAC 地址,如图 4.8 所示。其他项可不必填写。下拉点击【保存】即可添加成功。



ZigBee 网关设备

User Manual

无线设备					无线设备翻题	日二月							-	- ×	\$
设备连接 设备配	正 距离测试 网络拓扑	重置窗口布局	• • • • • • • • • •	小 解释器											
	Device	Layout	Frame	e Tools											_
设备窗口 - 双击获明	取设备信息			ų ×	属性窗口 - 本地设	备, 协议:Z	LGMesh, 🖡	网络地址:0x	7fdd, 通道	直号:20					
协议	网络地址	通道号	PAN ID		💲 展开 👗 收起	🕑 复位	🤁 恢复出厂	🏦 升级	13 自组网	🛃 分组	🛃 黑名单	🔄 🛃 更多	除存配	Ě.	
◢ 来源:本地设 <mark>●</mark> ZLGMesh	备 0x7fdd	20	0x9431		▲ 基本信息 协议类型 固件販本			ZLGN V2.0	/lesh						^
					设备名称			ZLG	, Device						
					登录密码			*****	******						
					▲ 网络参数										
					设备类型			终端	设备					•	
					通道号			Char	nel-20(24	50MHz)				-	
					PAN ID			0x94	31		_				
					本地地址			0x7fc	bb						
					MAC地址			cc:cc	:cc:ff:fe:25	5:d9:86					
					目标网络地址 [仍	恵用中]		0x00	00						
					目标MAC地址 [未便用]		00:00):00:00:00	:00:00:00)				~
					通信窗口 清除 命令 [14:29:54][发送] [14:29:54][发达] [14:29:54][发送]	AB BC CD AB BC CD AB BC CD AB BC CD	显示 ☑ HE D1 AA D1 5A 4C 4 DE 7F DD 0	X发送 7 20 44 65 0 00 AA	】发送新行 76 69 63	自动	掛行 □ 0 00 00 00	定时发送) 00 24 24	1000 me	中 s/次 发送 a 2a 2a 2a 2	×
添加远程设备 ZigBee, COM57	清除远程设备 附近 巴打开, 波特率:115200bp	网络 os S:14 R:85			[14:29:54][接收] 《	AB BC CD	DE 7F DD O	0 00							>

图 4.8 Zigbee 节点 MAC 地址

4.4 网关绑定子设备

进入【设备管理→设备列表】界面中,点击查看网关设备详情。如图 4.9 所示。

* 外型 状态 Q磁振空 Q磁振空 DMM DMM QLMEERE L100/m REDEPIN 1 1 0 gm_485 gm_4852ad5d481271ac830 <	+ 湊	加设备	台ケ	导出 批量修改 批量	識除 ロ 脱新			设备类型	5边捍设备类型 状	☆ 全部 ∨ 设备名称	・ 「 清输入内容	搜索
1 Image: Constraint of the system of the syste	•	序号	状态	设备名称	设备类型	设备ID	当前国件	设备密钥	上线时间	离线时间	操作	
2 2 9 zigbes_node gw_zigbes_node ccccctffe25d986 2024-09-09.1347344 🚊 🕸 📾		1	0	gw_485	gw_wireless_rs485	gw4d62aed5d481271ac830					查看 密钥 删除	le.
		2	0	zigbee_node	gw_zigbee_node	ccccccfffe25d986			2024-09-09 13:47:44		查看 密钥 删除	艅
3 6 debug.gw gw_zigbee gw4462aed5481271ac830 1.01.18.ab141830 2024-09.09.13.44:16 독립 문명 문화		3	0	debug_gw	gw_zigbee	gw4d62aed5d481271ac830	1.01.18.eb141830		2024-09-09 13:44:16		查看 密钥 删除	餘

图 4.9 查看网关设备

进入【网关详情→子设备列表】界面中,点击查看网关设备。如图 4.10 所示。

ZLG IoT设备管理平台			hol	Eft發开发平台 监控大那 帮助	APPTER 🕲 🌲 😭
= 會 前页	debug_gw				首页 / 设备列表 / 设备详情
日 没备建模 ~	设备概范 设备配置 远程操作 通信统计	264命令 设备日志 实时数据 历史数	据 文件召回 子设备列表 高阶功能		
② ② ② ② ③ ③ ③	十海加子设备				
设备列表	序号 设备名称	设备类型	设备ID	状态 🛛 上线时间	高线时间 操作
设备分组			誓无数据		
固件管理	< 1 → 共0条 10余/页 ∨				
山 数据管理 ~	_				
〇 告答管理 ~					
❻ 服表管理 ∨					
1. Howe ~					

图 4.10 查看子设备列表

点击添加子设备。如图 4.11 所示。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册 ZigBee 网关设备

ZLO	5 IoT设备管理 ³	平台											loTfi	时期开发平台	篇技大师	帮助	APP下载	œ .	• 💿 🚃	
	前百		debug_gw																首页 / 设备列表 / 设	备详情
	设备建模	÷	设备概范	设备配置	远程操作	通信统计	设备命令	设备日志	实时数据	历史数据	文件召回	子设备列表	高阶功能							
	设备管理		十滴加子说的	1																
	设备列表		序号		设备名称			设备	类型			设备ID		状态 0	上线时间	Ð	陶线时	(6)	操作	
	设备分组										暫无数据									
	固件管理		< 1	> 共0条	10觨/页															
<u>Lit</u>	数据管理	×																		
~	告誓管理	~																		
Θ	报表管理	~																		

图 4.11 添加子设备

将章节 4.2 与章节 4.3 所创建的子设备添加到网关设备中,点击确定完成。如图 4.12 所示。

添加子	设备	×
类型:	gw_zigbee_node	~
设备:	zigbee_node ⊗	~
	取消 确定	

图 4.12 子设备

4.5 设备配置

4.5.1 配置网关

- 1. 需要网关设备可以连接上 ZWS 云(具体网络配置可以参考网络配置章节)。
- 2. 在 ZWS 云上添加网关设备(具体操作可以参考添加 Zigbee 网关设备章节)。
- 3. 登录 ZWS 云,在设备列表上可以看到设备的概况,如图 4.13 所示。

ZLG IoT设备管理	2平台									T低代码开发平台 监控大屏		• 2=	
* #5	=	设备列表	ŧ									首页	/ 设备列表
8 设备建模	~	+ 3	動設備	将入	导出 批量修改 机型量料	C 188			设备类型	市选择设备关型 状态	全部 🗸 设备名称 、	请输入内容	投索
设备类型		10	序号	秋市	设备名称	设备类型	iĝ∰ID	1100.90VP	设备密明	上线时间	南线时间	操作	
实体管理			1	۵	gw_485	gw_wireless_rs485	gw4d62aed5d481271		-			查看 密明 🛔	100
🚍 设备管理			2	0	zigbee_node	gw_zigbee_node	ccccccfffe25d986		144	2024-09-09 13:47:44		臺灣 密閉	879
设备列表			3	0	debug_gw	gw_zigbee	gw4d62aed5d481271	1.01.18.eb141830	-	2024-09-09 13:44:16	-	查看 密钥 🛔	899
设备分组	9	· ¢.	1 >	共3条	10景/页 ~								
国件管理		129	R地間										~
迪 数据管理	*					75_"		Ka 5 5	T/S			$- \oplus $. etc
@ 告警管理	~			7			ET -						88
④ 报表管理	*				1 100 840	A Y							
1。用户管理	~			R		Stand and Stand	1 Deg	1.1	大平洋				Z
一 資助功能	Ŷ			ENTRO	58 REA 80	President and	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	50			1		-

图 4.13 ZWS 设备列表

4. 点击在线设备的查看详情按钮(不在线的设备无法进行配置),如图 4.14 所示。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册

ZigBee 网关设备

ZLG I	oT设备管理P	2台						loT相氏代表	研发平台 藍控大屏	帮助 APP下载	G 🌲 🕻	
* H	页		debug_gw								首页 / i	设备列表 / 设备详情
8 8	备建模	~	设备规范	! 远程操作 通信统计 谈	備命令 设备日志	实时数据 历史数据 文件	召回 子设备列表	南阶功能				
	设备类型		基本信息									
	实体管理		设备名称	debug_gw 编辑	设备ID	gw4d62aed5d481271ac830	设备类别	同关设备				
1	备管理	^	设备类型	gw_zigbee	设备描述	領籍						
	设备列表		Zibee网关功能块	gw_zigbee_fn								
	设备分组		当前时间		4G信号		设备配置信息	{ "hb_timeout": { "timeout": 0 }, "\				
	固件管理		全局通用功能块 。	ommon_fn								
Ш 数	密管理	×	设备状态		客户馈ip		设备当前属件的信息	1.01.18.eb141830				
	警管理	×	待升级固件信息		当前设备GPS定位	广东雪广州市天河区吉山西 编辑						
O 👳	表管理	×	标签列表									
1,用	戶管理	×	+ @77									
色 商	阶功能	×										
10 X	他业务	×										
③ 系	统管理	~										

图 4.14 ZWS 设备详情

- 5. 点击设备配置,可以控制网关以及配置网关的 Zigbee 参数以及添加白名单等,如 图 4.15 所示。
 - 网络号: 网关 Zigbee 的网络号,修改网络号整个网络必须重新组网。
 - 通道号:网关 Zigbee 的通道号,修改通道号整个网络必须重新组网。
 - 节点准入:用于控制网关 Zigbee 是否允许节点加入(建议 Zigbee 组网之后要 禁能)。
 - 节点超时时间:默认为0,即永久在线,只要节点发送数据后会标记为在线状态,之后不会再标记为掉线,除非网关掉线;若为非0,即当节点发送数据后标记为在线状态,当节点下一次发送数据的时间间隔超过该值,则会标记为掉线。
 - 白名单:白名单的使能控制。
 - 白名单列表:在白名单功能使能的前提下,只有列表中存在的子设备才可以加入网关中。

ZLG 物联网云平台					
	debug_gw		1	(页) 设备列表	设备详情
合 前页	设备概况 设备配置 远程操作 潘浩统计 设备控制 子设备列表 设备日志 实时数据 历史数据 南阶功能				
副 项目管理 🤌					
-	保存配置 每入				
设备类型	基本配置				
267 72					
分坦管理	■陽榕号: 0x 9431 通道型20(2450MHz) ○ 节/応曲人: ● 节/応曲後时间: 30 分钟				
固件升级					
设备日志	白名单配置				
山教務管理	自名称				
科 教力管理	15 MICH 418 MIR 5				
	10000 PC00				
St maarten	序号 节///MAC地址 操作				
a and a	1 00:00:00:00:09:99:99 2 3				
J. 用户管理	2 00:00:00:88:88:88:80 2 10				
>> 系统管理					
🕀 2818 -	4 00000004400/25/24 E U				
	5 00004564565555 2 W				
	7 45:64:56:45:64:56:60				
	8 00:00:00:0444444444 🖉				
	148./页 > < 1 > 報告 1 页				
	乙(Gマガ糸地・欧辺地子 【 喇(ZP窗の6000755号 】 原系北語: 400-888-4005 創語: zweiのzia.cn				
	and the second state of th				

图 4.15 ZWS 设备配置



4.5.2 配置 Zigbee 节点

- 1. 需要网关设备可以连接上 ZWS 云 (具体网络配置可以参考网络配置章节)。
- 2. 在 ZWS 云上添加网关设备(具体操作可以参考添加 Zigbee 网关设备章节)。
- 3. 在 ZWS 云上添加 Zigbee 节点设备(具体操作可以参考添加 Zigbee 节点设备章节)。
- 4. 登录 ZWS 云,在设备列表上可以看到设备的概况,如图 4.16 所示。

ZLG IoT设备管理	王平 台								6	「低代码开发平台」 监控大屏	HIN APPTH C	• 2	-
A 200	=	设备列表										# 3	【 / 设备列表
8 设备建模	~	+ 75.00	设备	将入	导出 批量修改 机型目的	C 88			设备类型	18月7日 秋春	全部 🗤 设备名称 、	请输入内容	没发
设备关型		10	序号	秋市	设备名称	设备类型	设备ID	3639P	设备密明	上线时间	南线时间	操作	
实体管理			1	٢	gw_485	gw_wireless_rs485	gw4d62aed5d481271		196			查看 密钥	
· 设备管理	~		2	0	zigbee_node	gw_zigbee_node	ccccccfffe25d986	-	-	2024-09-09 13:47:44		查查 密钥	副除
0521=			3	0	debug_gw	gw_zigbee	gw4d62aed5d481271	1.01.18.eb141830	-	2024-09-09 13:44:16	-	查春 密钥	809
设备分组	J	< 1	×	共3条	10號/页 ~								
因件管理		设备地	<i>1</i> 2										~
山 政密管理	~					25."		. 5 3	11			- + C	1228 ·
❷ 告警管理	~			7	283 874 V 484	H THE	the states and a state of the states of the	and the second					88
④ 报表管理	*					D Y		HADA 🔪 🛤	- 114				
1,用户管理	~			-A		The Part of the Pa	1 Day		大平洋			2	N
由 商助功能	~			ENGED	58 EDT 50	President R.B.		2.0					807

图 4.16 ZWS Zigbee 节点设备列表

5. 点击在线设备的查看详情按钮(不在线的设备无法进行配置),如图 4.17 所示。

ZLO	i loT设备管理	平台						le	oT低代码开发平台	监控大屏 帮助	APP下载	© 🌲	0)
ŵ	首页	-	zigbee_node									首页	/ 设备列表 /	设备详情
8	设备建模	^	设备概范 设备配置	2 设备命令 设备日志 实)封数据 历史数据	文件召回 子设备列表 崗	阶功能							
	设备类型		基本信息											
	实体管理		设备名称	zigbee_node :RSR	设备ID	ccccccfffe25d986	设备类别	网关设备						
=	设备管理	^	设备类型	gw_zigbee_node	设备描述	·· 编辑								
	设备列表		Zigbee节点功能块	gw_zigbee_node_fn										
	设备分组		设备配置信息											
	固件管理		全局通用功能块 c	ommon_fn										
<u>Lit</u>	数据管理	×	设备状态		賓户jijip		设备当前国件的信息							
~	告醫管理	~	待升级固件信息		当前设备GPS定位	广东省广州市天河区吉山西 编辑								
Ф	报表管理	ř	所属同关											
1 0	用户管理	~	debug_gw											
Ē	高阶功能	×	标签列表											
Ø	其他业务	×	+ 保存											
۲	系统管理	×												

图 4.17 ZWS Zigbee 节点设备详情

- 点击设备配置,可以查看节点的网络号和通道号,支持转移到新网关功能,如图 4.18 所示。
 - 网络号: Zigbee 节点的网络号, 节点网络号是跟随网关非实时上报的信息。
 - 通道号: Zigbee 节点的通道号, 节点通道号是跟随网关非实时上报的信息。
 - 转移到目的网关:可以将该节点设备转移到另外的网关中,需要节点在线才可以转移,转移到的新网关如果开启了白名单,需要添加对应设备才能加入成功。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册

ZigBee 网关设备

ZL	G IoT设备管理	星平台		loT低代码开发平台	监控大师	帮助 /	VPFBC C	٠	2	
*	首页	-	zigbee_node					首页	设备列表	/ 设备详情
8	设备建模	~	设备概念 设备配置 设备命令 设备日志 实时数据 历史数据 文件召回 子设备列表 南阶功能							
	设备类型		网络号: 0x9431							
	实体管理		他游号:							
-	设备管理	^								
	设备列表		转移到新网关							
	设备分组		当新闻关: debug_gw							
	固件管理		回的树花: 请选择网友 v							
Lb:	数据管理	~								
~	告聲管理	~	aqui.							
Q	报表管理	\sim								
3 0	用户管理	Ň								
Ē	高阶功能	Ÿ								
Ø	其他业务	Ÿ								
۲	系統管理	Ň								

图 4.18 ZWS Zigbee 节点设备配置

4.6 远程操作

点击远程操作,可以控制网关等,如图 4.19 所示。

- 重启:控制网关进行复位。
- 恢复出厂:控制网关进行恢复出厂。
- 备份:获取网关当前配置的备份信息。
- 还原:将本地备份文件上传云,恢复网关备份配置。

zu	G IoT设备管理	平台										loT低代码开发平台	靈控大驛		© 🌲		
ŵ	首页	-	zigbee_node												首	瓦 / 设备列:	表 / 设备详情
8	设备建模	^	设备概范	设备配置	设备命令	设备日志	实时数据	历史数据	文件召回	子设备列表	湖和台湾						
	设备类型		设备命令				返回数据										
	实体管理		请选择设备	84			32.01										
-	设备管理	^	设备回应														
	设备列表		10.05														
	设备分组																
	固件管理																
<u>L1</u>	数据管理	ř															
~	告警管理	ř															
Θ	报表管理	×															
3°	用户管理	ř															
Ē	高阶功能	×															
5	其他业务	ř															
۲	系统管理	ř															

图 4.19 ZWS 远程操作

4.7 通信统计

4.7.1 信道扫描

点击通信统计,用户可在下方扫描目标信道即可查看附近网络,如图 4.21 所示。

- 扫描时间:可选择扫描信道网络的时间。
- 扫描:点击按键,弹出信道选择框,选择信道点击确定即开始扫描,并在将结果显示在下方网络信息栏,如图 4.20 所示。
- 网络信息栏: 该栏显示网络信道、PanID、信号强度、频率和网络地址,以及 状态推荐。
- 信道图:以信道号为 x 轴,信号强度为 y 轴的坐标图显示扫描得到的各个网络,



User Manual

如图 4.22 所示。

ZLG 物联网云平台		輪陸大席 主願 務助 2028(→=○〔) >
	debug_gw	首页 设备列表 设备详持
合善资	设备成况 设备配置 這程操作 通信法计 设备控制 子设备列表 设备日本 实时数据 历史数据 高阶功能	
副 项目管理		
11 彩彩管理 11	Pagette Solons V Page (Rate	
设备关型		
iD46PUth	that a PANED a (教授経営(ABm) a 製造業(AHz) a 現代活動法 社会 a	
分组管理	WEBE	
顺件升级		
设备日志	((道)) ((注)) ((i))	
山 救援管理 ?		
阿 較发管理	0上行 0下行 全法 · 显示设置	
S 10.497.78	CH 11 CH 12 CH 13 CH 14	
	CH 15 CH 16 CH 17 CH 18 CH 19 CH 20 CH 21 CH 22	
0 定约(1.95	C CH 23 C CH 24 C H 25 C H 26	
1。用户管理		
·关 系统管理		
🖹 shia		
	3	
	Rains	
	95 07 0aas ess 5-55	

图 4.20 信道扫描选择

ZLG 物联网云平台							
	debug_gw						首页 > 设备列表 > 设备详情
197 M.O.	设备规况 设备配置	远程操作 通信统计	设备控制 子设备列表	设备日志 实时数据	历史数据 高阶功能		
い 项目管理	信递归摘						
■ 设务管理 ~	归脚间 506ms ···	扫描 信道間					
设备关型	citadi o	PANID \$	信号强度(dBm) 😄	語率(MHz) 0	网络地址	状态 😄	
12189122	26	0x2222	-38	2480	0x0000		
分相管理	25	0x2221	-46	2475	0x0000	推荐	
這件升級	25	0x0000	-26	2475	0x0000	推荐	
308 D/0	25	0x0001	-46	2475	0x0000	推荐	
山 数据管理	24	0×1151	-74	2470	0x0000	推荐	
◎ 触发管理	20	0x9431	-46	2450	0x0000	進待	
《日本管理》	13	0xea81	-29	2415	0x0000		
⑧ 定时任务	15	0.0007	-51	2413	00000	177	
よ。用户管理	信道负载率(实时)						
米 系统管理	周期间1间间周期: 1	S G feit					
(中) ##TE)	0上行 0下行					• 日示设置	
	-						
	5.) 80						
	Frida						
	ч						
	3				=		
	EZAN IT AL DE						

图 4.21 ZWS 通信统计



ZigBee 网关设备

ZLG 物联网云平台			
	debug_gw		蓋页 设备列表 设备详细
含菌页	设备规况 设备配置 远程操作 透过运计	设备控制 子设备列表 设备日志 实时数据 历史数据 高阶功能	
11 项目管理	(高速)目前		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	月編时间 506ms - 月編 信道道		
设备类型			
12069129	ma o PANID o	(信号强度(d8m) = 强率(MHz) = 网络他社 联本 =	
分组管理	26 0x2222 15		
防件升级	25 082221	🔶 Oxea81 🔶 Ox0007 🔶 Ox9431 🔶 Ox1151 🍝 Ox2221 🍝 Ox0000 🔶 Ox0001 🔹 Ox2222	
设备日志	25 0v0001	0.	
山 政府管理	24 0x1151	-10	
阿 股没管理	20 0x9431	-20	
S 10007	13 0xea81	2 -30 A	
W marries	13 0x0007	⁸ ∰ -40-	
0 759/199	(信道外部版 (1991)	[∰] -so	
3。 用户管理		-60	
大 系统管理	Related to Delina : 1 S G first	-70	
(三) 实用工具 /	0上行 0下行	-80 II 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 28 24 25 26	
		9.2	
	(8)		
	14 19 10		
	Э	9	
	网络托什亚		

图 4.22 信道图

4.7.2 负载率统计

点击通信统计,用户可在下方实时统计信道负载率,如图 4.23 所示。

- 刷新时间间隔:设置 zws 接收网关负载率数据的时间间隔(单位:秒 s).
- 统计:开始网关的实时接收网关负载率数据。

ZLG 物联网云平台					
	debug.gw		1	(页) 设备列表	2 设备详情
合 前页	设备概况 设备配置 远程操作 透信的计 设备控制 子设备列表 设备日志 实时数据 历史数据 高阶功能				
■ 项目管理	(在)通扫描				
2 设务管理 ~	日調时间 506ms				
设备类型	(佐田 - DAND - 佐田22年/40m) - (安全/40m) - (日本) - (日本)				
设备列表	intelle a contraction in a selection of a selection of a biological and a				
分坦管理	前无政策				
圈件升级	2020.822 / +%i \				
设备日志					
山 数据管理	北部の「ここに」には、「「「」、「「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、「」、				
◎ 般发管理	O上行 O下行 ● 显示设置				
· 153813					
窗 定时任务	8				
1。 用户管理	a later and man				
* 50000					
(C) ARTE)					
E ARIA	13/4820 13/4830 13/4840 13/4850 13/49:0 13/49:10 13/49:20 13/49:30 13/49:40 13/49:50 13:50:0 13:50:10 13:50:20				
	e)				
	阿治托什图				
	激素 耗取 自动布局 数据表 显示信号				

图 4.23 ZWS 通信统计

4.7.3 网络拓扑

点击通信统计,用户可在下方获取网络拓扑,如图 4.24 所示。

 搜索: 让网关搜索拓扑数据,需要用户等待一段时间才能完成搜索,如图 4.25 所示。



- 获取:获取网关己有的拓扑数据。
- 自动布局:获取网络已有的拓扑数据,并在拓扑图上自动布局和显示各个数据 点的拓扑关系。
- 数据表:可将获取的拓扑数据集合列表显示,并以 csv 文件导出,如图 4.26 所示。
- 网络拓扑图:显示网络拓扑,图上设备点可自由拖动。图中设备标记"C"字母为协调器设备,标记"R"为路由设备及标记"E"字母为终端设备。设备间的数据 交换关系由箭头指向表示。

注: Zigbee 网关相关的设备类型有 3 种终端设备,路由设备和协调器设备,其中网关默认是协调器设备。



图 4.24 网络拓扑

ZLO				
*	前资	0		
5	项目管理	网络航行图		
	设备管理	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	设备关型			
	分增管理			
	面件升级			
	设备日志			
LB.	數据管理	网关设备搜索网络节点		
12	數没管理			
-	相應管理	7% 预计等待150秒左右		
6	定时任务	20		
. J ₀	用户管理	4049		
*	系统管理			
	实用工具			
		C0.R0.F0		zoom:1.00
		716075618.265667.1 82708060007558.1 185636-2010-01-1-1-1856		200milio
		TO WANT ATTACL I MULTING TO BE IN A AND A		

ZLG

图 4.25 搜索拓扑网络节点

ZigBee 网关设备

ZLG 物联网云书	台				當時大屠 主要	#88) X0281
合 首页	ð			Θ		
11 项目管理	网络拓升图					
2000年2						
1045.06/11						
10451+						
9078						
防冲升级	拓扑	数据表		×		
设备日志				14		
Lb starests	4	载 全部展升				
		序号 网络	络地址 工作类型	链路质量(LQI)		
14 股及管理		~ 0x	40000 1空制器			
		~ 0x	k23aa 终端设备	6		
资 定时任务		~ 0x	(2e45) 路由器			
』。用户管理	s -	v 0x	xxe14 25:004			
大 系统管理		~ 0x	dddd 运动设备			
		~ 0x	edb45 终端设备			
				-		
		Dxad06		Ox6et4	Conflor	
	C:1, R:3, E:4					zoom:1.00
		ZLG立动科技·取	2546子【WICPM06000756切】	観系の近:400-888-4005 邮稿:z	ws@zlg.cn	

图 4.26 拓扑数据表

4.8 ZWS 发送数据给节点

节点收发数据以 Zigbee 节点为例子(RS485 与 Zigbee 方式相同)。

注意,执行该步骤时,请注意是否已经完成章节4.4 网关子设备的绑定,否则无法收发数据。

4.8.1 网关页面发送数据

ZLG

进入【设备管理→设备列表】界面中,点击查看 Zigbee 网关设备详情。如图 4.27 所示。

+ 満	iniQ m	导入	导出 批量修改 批量	主要除の関新			设备类型	请选择设备类型	☆ 全部 ∨ 设备名称	☆ 请输入内容 按案
•	序号	状态	设备名称	设备类型	设备ID	当前国件	设备密钥	上线时间	离线时间	操作
	1	0	gw_485	gw_wireless_rs485	gw4d62aed5d481271ac830					查看 密钥 删除
	2	0	zigbee_node	gw_zigbee_node	ccccccfffe25d986			2024-09-09 13:47:44		查看 密明 删除
	3	0	debug_gw	gw_zigbee	gw4d62aed5d481271ac830	1.01.18.eb141830		2024-09-09 13:44:16		查看 密钥 删除

图 4.27 查看 Zigbee 节点设备

进入【Zigbee 网关详情→子设备列表】界面中,点击查看 Zigbee 网关子设备详情,点 击设备命令。如图 4.28 所示。

ZLG IoT设备管理平台		ləT低代得开发干台 盖拉大屏 帮助 APP下载 😋 🌲 🌘 zengqingjian 🗸
=	zigbee_node	首页 / 设备列表 / 设备评值
₽ 设备建模 ^	₩各概范 设备配置 设备命令 设备日志 实时数据 历史数据 文件召回 子设备列表 美阶功能	
设备类型	基本這些	
实体管理	设备名称 zigbee_node 编辑 设备ID ccccccffe25d986 设备类别 网关设备	
■ 没貨管理 へ	设备类型 gw_zigbee_node 设备描述 编辑	
设备列表	Zigbee节点功能块 gw_zigbee_node_fn	
设备分组	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
固件管理	全局適用功能块 common_fn	
山数据管理 ~	设备状态 ·· 容户期p ·· 设备当前居件的信息 ··	
2 告答管理 ~	待升级医性信息 当前设备GPS走位 广东南广州市天词区当山西 编模	
④ 服表管理 ~	所篇詞关	
北 。用户管理 ~	debug_gw	
自 高阶功能 ~	师送列表	
☑ 其他业务 ~	• 27	
③ 系统管理 ~		
	图 4.28 设备命令	

填写所需要发送的数据内容,如图 4.29 所示,示例中,所发的 hex 数据为 01 02 03 04 05, 点击发送后,可以看到 Zigbee 节点收到对应的数据,如图 4.30 所示。

.G loT设备管理平台				● 命令发送成功	IoT纸代码开发平台 蓝腔大屏 帮助	арртя: 🕒 🌲 🚺
	zigbee_node					前页 / 设备列表 / 1
前页		∧ 込ま□★	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
设备建模 ^	OCMINESS OCMINESS OCMIN	< 00m110	Million 1/13530381	2014 Dim 2. of MA224 MON14046		
设备类型	设备命令		道回数据			
实体管理	遗传命令(raw)		复制			
设备管理 ^	• \$238(nex)					
设备列表	01 02 03 04 05	6				
设备分组	12.1%	(5/1024)				
2144-99 22	双达					
MATTER AR						
款进展店 ~						
告誓管理 ~						
ter						🦈 💮 🌑
设备连接	设备配置 距离测试 网络拓扑	重苦窗口布局	帧编辑器 帧解释	2 d		
	Device	Layout	Frame Tools			
设备窗口 - 》	双击获取设备信息			4 × 展性窗口 - 本地设备, 协议:ZLGMes	sh, 网络地址:0x7fdd, 通道号:20	
协议	网络地址	通道号	PAN ID	◎ 展开 🕺 收起 ᠑ 复位 🧾 恢复	出厂 🚖 升级 🛃 首组网 🐻 分组 🐻 黑名单 🐻 更多	▲ 保存配置
▲ 来源:	: 本地设备				71 GMach	Â
J ZLGN	Mesh 0x7fdd	20	0x9431	固件版本	V2.03	
				设备名称	ZLG Device	
				登录密码	*****	
				▲ 网络参数		
				设备类型	终端设备 Channel 20(2450MHz)	
				PAN ID	0x9431	_
				本地地址	0x7fdd	
				MAC地址	cc:cc:cc:ff:fe:25:d9:86	
				目标网络地址 [使用中]	0x0000	
				目标MAC地址 [未使用]	00:00:00:00:00:00:00:00	v
				通信窗口		₽ ×
				(清除) 命令 ☑ HEX显示	☑HEX发送 □发送新行 □自动换行 □定时发送	1000 ms/次
						发送
				[15:03:58][攘收] 01 02 03 04 05		

图 4.30 子节点设备收到对应数据

4.8.2 子节点页面发送数据

进入【设备管理→设备列表】界面中,点击查看 Zigbee 节点设备详情。如图 4.31 所示。

+ 28	加设备	母入 !	导出 批量修改 批量到	除る別新			设备类型	\$选择设备类型 状	☆ 全部 ∨ 设备名利	· > 请输入内容 搜索
•	序号	状态	设备名称	设备类型	设备ID	当前国件	设备密钥	上线时间	离线时间	操作
	1	0	gw_485	gw_wireless_rs485	gw4d62aed5d481271					查看 密钥 删除
	2	0	zigbee_node	gw_zigbee_node	ccccccfffe25d986			2024-09-09 13:47:44		查看 密钥 删除
	3	0	debug_gw	gw_zigbee	gw4d62aed5d481271	1.01.18.eb141830		2024-09-09 13:44:16		查看 密钥 删除

图 4.31 查看 Zigbee 节点设备

进入【Zigbee 节点详情→设备命令】界面中,点击设备命令。如图 4.32 所示。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册 ZigBee 网关设备

							-					-
ZLG IoT设备管理平台	i						L	loT低代码开发干台	监控大屏 帮助	APP下設	© 🌲	. 👔 zengqingjian 🗸
♠ 首页		zigbee_node									首	页 / 设备列表 / 设备详情
🗄 设备建模	~	设备概况 设备配置	设备命令 设备日志 实	时数据 历史数据	文件召回 子设备列表 离	阶功能						
设备类型		基本信息										
实体管理		设备名称	zigbee_node 编辑	设备ID	cccccfffe25d986	设备类别	网关设备					
🚍 设备管理	^	设备类型	gw_zigbee_node	设备描述	編輯							
设备列表		Zigbee节点功能块	gw_zigbee_node_fn									
设备分组		设备配置信息										
固件管理		全局通用功能块 0	ommon_fn									
山 数据管理	×	设备状态		春户跳ip		设备当前国件的信息						
❷ 告警管理	×	待开级圆件信息		当前设备GPS定位	广东窗广州市天河区吉山西 编辑							
④ 报表管理	×	所属同关										
1。 用户管理	~	debug_gw										
由 高阶功能	~	标签列表										
☑ 其他业务	~	* 										
④ 系统管理	×											

图 4.32 设备命令

填写所需要发送的数据内容,示例中,所发的 hex 数据为 01 02 03 04 05,点击发送后,可以看到 Zigbee 节点收到对应的数据,如图 4.33 所示。

ZLG IoT设备管理平台		◎ 命令发送成功	ləT紙代研开发平台 篮技大屏 帮助 APP下载 🕒 🌻
● 前页	zigbee_node		貧页 / 设备列表 / 设备评情
日 设备建模 ^	设备概范 设备配置 设备命令 设备日志 实时数据 历史数据 2	文件召闾 子设备列表 高阶功能	
设备类型	设备命令 送回数据		
实体管理	透传命令(raw) 🗸 复制		
🖳 设备管理 🔷	- 戰頭(hex)		
设备列表	01 02 03 04 05		
设备分组	发现 (5/1024)		
固件管理			
山数据管理 〜			
❷ 告警管理 ∨			

图 4.33 发送信息填写

		无线设备翻置工具	- 🗆 ×
●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●			🦈 💼 🚯 🔿
设备连接 设备配置 距离测试 网络拓扑 Device	重素窗口布局 帧编辑器 帧编辑器		
设备窗口 - 双击获取设备信息	Į.	× 属性窗口 - 本地设备, 协议:ZLGMesh, 网络地	b址:0x7fdd, 通道号:20
协议 网络地址	通道号 PAN ID	💲 展开 🏅 收起 🍤 复位 🧬 恢复出厂 🚖 :	升级 🛃 自组网 🐻 分组 🛃 黑名单 🐻 更多 🚺 保存配置
 * 未邀:未始设备 ■ ZLGMesh (未憑:未始设备) 	20 0x9431		ZLG Mesh V2.03 ZLG Device Ghannel-20(2450M1r2) 0x74dd cccccccfffe253d9:88 0x0000 0x000000000 0x0000000 0x000000 0x0000 0x0000 0x0000 0x000 0x000 0x000 0x000 0x000 0x000 0x000 0x000 0x000 0x00 0x0
【添加远程设备】 清除远程设备 前边	阿貓		♀ × 差 □发送新行 □自动执行 □定时发送 1000 ms/次 发送

图 4.34 子节点设备收到对应数据

4.9 节点发送数据给 ZWS

节点收发数据以 Zigbee 节点为例子(RS485 与 Zigbee 方式相同)。 ©2024 Guangzhou ZHIVIU

注意:执行该步骤时,请注意是否已经完成章节4.4 网关子设备的绑定,否则无法收发数据。进入【设备管理→设备类型】界面中,点击查看 Zigbee 节点类型详情。如图 4.35 所示。

ZLG	i loT设备管理 ³	平台						boT低代码开发平台 藍拉大屏 釋戰	appTst 🕒 🌲	0
*	前页		设备类型							首页 / 设备类型
8	设备建模	~	标准	自定义						
	设备类型		序号	设备类型	显示名称	设施数	创建时间	设备大类	備注	操作
	实体管理		1	GLCOM-4G-100	GLCOM-4G-100	0	2024-07-12 13:20:52	DTU		90 GR
	设备管理	^	2	GCOM80-2NET-E	GCOM80-2NET-E	0	2024-05-24 10:27:24	DTU		编辑
	设备列表		3	GXF222-4G	GXF222-4G网关	0	2024-03-12 06:00:13	DTU		编辑
	设备分组		4	ZWG-40COM	ZWG-40COM	0	2023-07-31 02:57:24	DTU		编辑
	医件管理		5	gw_wireless_rs485	zigbee	1	2023-01-05 23:38:48	ZIGBEE		编辑
ы	数据管理	~	6	gw_zigbee_node	zigbee节点	1	2023-01-05 23:38:45	ZIGBEE		964B
	实时监控		7	gw_zigbee	zigbee羯关	1	2023-01-05 23:38:37	ZIGBEE		
	历史数据		8	CATCOM-100	CATCOM-100	0	2022-10-13 21:41:11	DTU		编辑
	数据推送		9	invert	逆支器	0	2022-09-09 03:58:38	INVERT		编辑
	数据大盘		<	1 → 共9 祭 10祭/页 ~						
	数据统计									

图 4.35 查看 Zigbee 节点类型

进入【功能块→igbee 网关功能块】界面中,然后添加所需的数据点,如所需数据为温度,则添加对应所需的字段名称及描述(所填写内容均为用户自行定义,没有强制要求名称)。 如图 4.36 所示。

ZLO	i loT设备管理	平台	-				No THEFE	研发平台	M APPTH O	• 2	
*	200 200		gw_zigbee_node_fn				前页 / 1	N新美型 / 美型详情 /	TORESA		
8	10 00-10-10		11日 秋本 ☆◇ 日本 配置								
	设备关键		510050 9A 94 25 0	Raman R	×						-
-	正体管理		data #88 800 ±00 780	· # 型	<i>漆加数据</i> 字段		是四量示	#12	(教社)	18/12	
	0892		1 2 共1章	1 * 字段名	temperature	11/100			(IQI) (IQI)	1848 BHA 114	下級
	设备利用			2 "国际化型示	中文 × 温度	(+)	推计		信号强度 (RSSI)	1846 BIA 上8	7.85
	设备分组			1 B							
	医件管理			"美型	float						
<u>Lit</u>	政務管理			柳位		0/20					
	武时直接			委注		0./ 50					
	历史数据			8785							
	政策推送			走出亚示	0 * 0 * 0						
	数座大盘				取消						
	數据统计										
0	8982										
G	服務管理										
t,	用户管理										

图 4.36 添加温度数据点

进入【设备管理→设备列表→设备→历史数据、实时数据】或者【数据管理→历史数据、 实时数据】界面中,选择对应的设备,以及时间段,即可查看数据。如图 4.37 所示。

ZigBee 网关设备

User Manual

ZLG 物联网云平台		
	历史政治	首页 > 历史数据
合 首页	We zigbee_node _ ○ 2020-07-30 08:40:39 至 2020 08:06 08:40:39 指抗 済全取居 時時取得 下板取得 (水水) (水水)(水水)(水水)(水水)(水水)(水水)(水水)(水水)(水	检察说明
🏭 项目管理		检察方式:
2 设备管理	進度 (LQL) 併号强度(RSSL)(dBm) 序号 raw 时间 ◆	1. 字符串检索: 模糊检索
山 数据管理 💉		 数值检索: 支持格式如下:
实时数据		(1)比较运算符: =、>、>=、<、<=
实时监控		(2) 逻辑运算符: 、&&
历史数据 🔶	_	注: 1.单个检索条件最多选择一种逻辑运算 符: 2.上述逻辑运算符支持与1、1=配合使用
数据大盘		
组态应用	帽无政语	设备信息 立即直看
政治因解析		设备名称: zigbee_node
数据推送		设备ID: 14b45/fffe532a26 设备状态: 在线正常
数据统计		硬件版本:
座 触发管理		当前面件版本:
包括管理	共0条 10条页 ~ < 1 >	设备地图
② 定时任务 >	数底合质表	暂无定位信息
ふ 用户管理 >	■ -O- 温度 -O- 機能活動(LQI) -O- 信号構成(RSSI)	
米 系统管理	1.00 、 1.00 、 1.00 、	
	0.80 - 0.80 - 0.80 -	
- Antila	80.60 - 20.60 - 0.60 -	
	1051:22 1051:25 1051:30 1051:31	
	Э	
	ZLG立功科技+版运电子 [喇ICP篇06000756号] 联系电话: 400-888-4005 邮箱: zws@zig.cn	

图 4.37 查看历史数据

ZWS 云平台支持 2 种节点数据发送格式, 1: keyvalue 的数据发送 2: raw 裸数据发送。 故需要在网关 web 上事先配置好对应的数据发送格式,可以参考章节 3.1.6 中的基本配置的上云配置页面介绍,如图 3.20。

配置完成后,节点按照 keyvalue 的规则进行发送数据, ZWS 云端便可以显示对应信息, 如图 4.38 所示。

设备名称 zigbee_node 类	型 数据组 ~ Zigbee节点功能块 ~ data	⊙2024-09-09 14:24:2 至 2024-09-09 15:24:2	按索 删除 格式设置 下载 经示:表示数量7	空
▼ 序号	链路质量 (LQI)	信号强度 (RSSI)	温度	时间
1	160	-60		2024-09-09 15:24:22
2			25.30	2024-09-09 15:24:22
▲ 19年2年、10年7月、 ● 19月5日(10日)● 19月7月、 ● 19月5日(10日)● 19月9日 ● 19月5日(10日)● 19月9日 ● 19月5日(10日)● 19月9日 ● 19月5日 ● 19月5日 ● 19月7日 ● 19月71 ● 19月71 ● 19月71 ● 19月71		GMesh, 開始無法2xx764、要当520 「夜気い」 二 升後 金 市田同 65分組 ●東京市 65月9 ● 伊存和量 Z.G.Mesh Z.G.Mesh Z.G.Device Charron-20204500Ht) 0.0441 0.7764 0.0000 000000000000 00000000000 0000000		کے کے علام 2004-09-00 1524 (Ξ

图 4.38 子节点设备发送数据给 ZWS 进行显示

raw 的方式则用户可以传输任意的数据,无需按照 keyvalue 的规则进行发送。

如用户需要节点发送十六进制的数据如: 11 22 33 44 55,则节点按照 hex 进行发送,如 图 4.39 所示。



User Manual

GZ32M-I 系列 Zigbee 网关用户手册 ZigBee 网关设备

ZLGi loT设备管理平	2台			167低代码开发平台 监控大群 释助 APP下载 🙂 🌲)
★ 首页	z	历史数据			首页 / 历史数据
一 设备建模	^	设备名称 zigbee_node 类型 raw数据 ~	iex v	/ ③2024-09-09 14.32:1 至 2024-09-09 15.32:1 後末 野除 下戦 原示	
设备类型		* 序号		题始数据帧	时间
实体管理		1		11 22 33 44 55 202	4-09-09 15:32:10
🔜 设备管理	^	< 1 > 共1条 10条/页 >	图片展性窗口	- □ × 加 · 本施设路,协议2LIGMesh,阿哈施社:0x7/dd, 两路9:20	
设备列表			\$ 展开 }	〒 🗶 吹起 🙄 其位 🦉 恢复出厂 💄 升级 🛃 首相网 🐻 分相 📾 悪名単 🐻 悪多 👔 保存配置	
设备分组			▲ 基本信息	信息へ	
			初以类型	規型 ZLGMesh 秘本 V2.03	
医件官埋			设备名称	名称 ZLG Device	
山 政密管理	^		登录密码		
实时监控			设备关型	#### 类型 终端设备 ▼	
			通道号	号 Channel-20(2450MHz)	
历史数据			PAN ID	IID 0x9431	
数据推送			44.05.05.10	user userne	
数据大盘					
数据统计			退信銀口	* ×	
			清除	合令 ☑HEX显示 ☑HEX发送 □发送新行 □自动执行 □定时发送 1000 ms/次	
			11 22 33 44	33 44 55 发送	
			[15:32:11]	:11](波送] 11 22 33 44 65	

图 4.39 子节点设备发送数据给 ZWS 进行显示

当节点向 zws 上报数据或心跳包时, 网关同时上报节点的信号强度(RSSI)和链路质量(LQI), 并在 ZWS 上显示数据和曲线, 如图 4.40 节点 RSSI 和 LQI 数据曲线所示。

计算机记 设备配置 设备命	令 设备日志 实现数据 历史数据 文件召回 子设备列表	南阶功能		
型 数据组 > Zigbee节点	加部块 ~ data 智等 滝空 権式设置	通示: 一家う飲服力空		
* 序号	链胞质量 (LQI)	信号强度 (RSSI)	温度	日封(日)
1	168	-58		2024-09-09 15:35:25
2	156	-61		2024-09-09 15:35:24
3	164	-59		2024-09-09 15:35:23
4	168	-58		2024-09-09 15:35:22
5	164	-59		2024-09-09 15:35:21
6	168	-58		2024-09-09 15:35:20
7	172	-57		2024-09-09 15:35:19
8	172	-57		2024-09-09 15:35:18
9	172	-57		2024-09-09 15:35:17
10	168	-58		2024-09-09 15:35:16
	母張文 (8551) → - 正常			玉 🔭 ul
80.00 50.00 ⁵ 1.00 		2004-09-09 15:35:30 ● 国際部員 (10) 1 160.00 ● 信号型鍵 (755) 1 - 58.00 ● 道意: 0.00		/
0.0061.00 0.00 2024-09-09 15:35:16	2024-09-09 15:35:17 2024-09-09 15:35:18 2024-09-09 15	35:19 2024-09-09 15:35:20 2024-09-09 15:35:21	2024-09-09 15:35:22 2024-09-09 15:35:23 2024-09-09 15:35:24	2024-09-09 1

图 4.40 节点 RSSI 和 LQI 数据曲线

4.10 日志

- 1. ZWS 远程获取网关的调试日志,首先需要网关上线 ZWS 云。
- 2. 进入网关的详细页面,点击击设备日志,可以接收网关的日志信息,如图 4.41 所示。 点击文件召回,将弹出设备日志列表,如图 4.42 所示。
- 3. 设备日志列表:主要显示了各个模块的历史日志(GZ32M-I 与 GZ32M-I-Pro 型号日志 列表是不同的),对这些模块的日志可进行删除和下载操作。



ZigBee 网关设备

User Manual

zu	5 物联网云平台												监控大屏	主题	帮助	xues ! v=	
		debug_gv	v													首页 > 设备列表	> 设备详情
^	首页	设备概况	设备配置	远程操作	通信统计	设备控制	子设备列表	设备日志	实时数据	历史数据	高阶功能						
12	项目管理		0.00											检索说明			
=	设备管理 👋	处理状态	Ξŵ				R 109(E)		200	Ntt Z	件名同			检索方式	C ::		
	设备类型	序号	B	1志等级	Bi	ち信息	处理人		处理方式	_ /	处理时间	设备名称	操作	1. 字符	7串检索:	模糊检索	
	设备列表													2. 数值	1 检索: 1		
	分坦管理										40.77 10-00			(1) HA	较运算符:	=, >, >=, <,	<=
	固件升级									_	10.72.000H			(2) 逻辑	贏运算符:	∥, 8×8×	
	设备日志										共0条 10条/页	l < i > i	第往 1 页	注:1 符:2 H	. 单个检索 述逻辑运算	条件最多选择一种i II許支持与! != 配	変統运算
ы	数据管理 >													107 20 20			
pa.	触发管理																
۲	组播管理																
6	定时任务																
2	用白管理																
	2//+***(TH)																
	500E12																
	实用工具																
							ZLG立功科技•政	t远电子【 粤ICP	备06000756号】	联系电话	:400-888-4005 曲戸袖	i : zws@zlg.cn					

图 4.41 设备日志

	debug_gw								首页 设备列表 设备详细
會 蕭页	设备概况	设备配置 远程接代	 点计 设备控制	- 子设备列表 - 企告日	in andar i	历史数据 南阶功能			
· 项目管理	and the								检察说明
i Rate	374K0 3			± transm	28-7 RL	又件公用			检索方式:
设备关型	序号	日志等级	日志信息	处理人	处理方式	Q10000	l 设备名称	经作	1. 字符串检索: 模糊检索
									2. 数值检索: 本结构式的下:
分组管理				必要口主利率					(1) 出版运算符: =, >, >=, <, <=
筋件升级				60 III 12/09/948					(2) 逻辑道算符: 📗 &&
设备日志				文件名	大小	操作		前往 1 页	注:1.单个检索条件最多选择一种逻辑运算 許·2.上述逻辑运算符专项运1 (= 都合体用
1. 政府管理				以太网	8.49MB				
設定管理				WIFI	3.46MB				
				4G	7.88MB	2200 #89 #			
				RS485	23.26KB	200 ###			
1 1001235				系統	1.53MB	28 **			
。 用户管理				ZigBee	14.01MB	28 ##			
1 系统管理				Console	33.50MB	21回 影 钟	-		
1 实用工具					美術				

图 4.42 设备日志列表

4.11 固件升级

ZWS 云平台具有远程升级网关及其 Zigbee 节点设备的功能,且将升级固件分为标准固件和自定义固件。具体地,标准固件由系统统一发布的最新的设备固件,用户可自行选择是 否升级;若用户需要升级定制固件,可添加自定义固件并升级。

同时 ZWS 云平台提供了升级设置功能,用户可选择升级范围、升级对象、升级方式及 是/否差分升级。

4.11.1 网关升级



进入网关详情页面,用户在设备概况栏下方可点击强制升级按键即可升级最新的网 关标准固件,如图 4.43 所示。

zu	g Bikima	2半台					监控大师 主题	REED	KORKE I INA
	東京	1	固件升级						首页
11	项目管理		* 设备类型	gw_zigbee 🕓					
	ONTE		标准固件	自定义困件					
	设备供型								
	设备列表		序号	设备类型	固件版本号	描述	上傳動间		探控
	分组整理		1	gw_zigbee	1.01.00	{"desc":"Test"}	2021-04-23 17:32:00		1
	国件升级								
	设施日志								
sit.	和研想道								
<u>µ</u>	触发管理								
0	這樣管理								

图 4.43 网关标准固件升级

4.11.2 Zigbee 节点设备升级

进入 Zigbee 节点设备详情页面,用户在设备概况栏下方可点击强制升级按键即可升级最新的网关标准固件,如图 4.44 所示。

ZLG 物联网云平台					监控大师	12	#Right	RIES Ha
· ===	固件升级						_	首页
	* 设备类型 gw_2	igbee_node						
2 0882 ·	标准图件 自动	E义圆件						
设备类型								
设备列表	序号	设备关型	国件版本带	細近	上時时间			制作
分组管理	1	gw_zigbee_node	2.03.00	("desc":"Test")	2021-04-23 17:35:41			<u>^</u>
周件开展								
设备日志								
Li 数据管理 >								

图 4.44 Zigbee 节点标准固件升级

4.11.3 自定义固件升级

用户可在右侧设备管理栏上点击固件升级进入固件升级管理界面,如图 4.45 所示。 用户可选择设备类型,选择自定义固件,添加固件或更新固件,系统自动弹出文件上传 窗口,填写固件版本和描述,并上传固件,点击确认。

回到自定义固件列表,选择已上传或更新的固件,点击升级。

zu	s www.	评台					重控大屏	19	R R)	201212 Hanging
*	首页	×.	剧性升级							豊茂 > 国(
	项目管理		*设备类型	gw_zigbee 🗸 🕹 🗤	**					
=	12811212		标准固件	前定义顺件						
	设备类型									
	设备列表		序号	设备关型	国件版本号	Hit	上時时间			過作
	分相管理		1	gw_zigbee	1.01.00	Test	2021-04-23 17:23:38		2	B
	网种开级									
	设备日志									
- lite	数据管理									
12	触发管理									

图 4.45 自定义固件升级

4.11.4 升级设置

用户在点击上述三种固件的升级按钮后,网页自动弹出升级设置框,如图 4.46 所示。 用户可自行选择升级范围、升级对象、升级方式"立即/定时"及差分升级"是/否"。



ZigBee 网关设备

User Manual

* 升级范围:	单个设备	~
升级对象:	gwtest	~
升级方式:	立即升级	~
差分升级:	否	~

图 4.46 升级设置

4.12 告警管理

用户可通过添加自定义的告警规则设置数据点的预警/报警事件。下面将设置链路质量 (LQI)的值 lqi 小于 80 的告警事件为例演示告警管理操作,当 lqi 的值小于 80 时,立即生 成事件用户可在事件列表查看事件信息。

4.12.1 告警规则设置

1. 点击添加告警规则,如图 4.47 示。

ZLG IoT设备管理	平台						IoT低代	明开发平台 监控大屏	相
★ 首页	E	告警规则							
🗄 设备建模	~	+ 添加告	醫規则					告警规则状	态
➡ 设备管理	^	序号	告警规则名称	ID	告警范围	告警对象	告警条 件	告警方式	
📑 设备列表						1	「无数据		
📑 设备分组									
📑 固件管理		< 1	> 共0条 10)条/页					
山 数据管理	~								
❷ 告警管理	^								
告警规则									
合整事件									
❻ 报表管理	~								
 masAdmas 									

图 4.47 点击添加触发器

 配置触发器,如图 4.48 所示。用户自定义告警规则名称,设备类型选择 gw_zigbee_node,告警类型选择设备数据,告警状态选择启用,保存数据选择是;



ZigBee 网关设备

LG IoT设备管理	平台			loT低代码开
▲ 首页	E	添加 告警规则		
3 设备建模	~	*告警规则名称	请输入告警规则名称	0 / 64
设备管理	~	• 控制范围	请选择	~
🕞 设备列表		* 控制对象	请选择	~
🕞 设备分组		* 告警数据类型	请选择	
□ 固件管理		* 告警条件	么编辑告警条件	
山 数据管理	~			
■ 告警管理	~			
📑 告警规则		* 告警等级	● 提示 ○ 一般 ○ 緊急	
▶ 告警事件		* 告警方式	● 达到告警条件立即告警	
9 报表管理	~	* 告警状态	○ 启用 ● 禁用	
。 用户管理	~	*子用户共享	○ 启用 ◎ 禁用 ❷	
百 高阶功能	~	* 告警描述	● 告警条件 ○ 自定义文本	
₫ 其他业务	\sim			

图 4.48 触发器配置

- 3. 定义告警条件,点击编辑告警条件,选择功能块为 ZigBee 节点功能块,选择数据 点 LQI,触发条件为 lqi<180;
- 4. 点击保存,设置完毕。

4.12.2 告警事件提醒和查看

当数据点触发预警/报警事件后,用户可在告警事件列表查看事件详细信息。下面是 lqi 小于 180 的告警事件,告警规则选择 LQI_limit,当触发数据出现后,可查看告警事件列表 存在记录,如图 4.49 所示。

ZLG lo	T设备管理	平台							k	可做你好开发	Pér line	2大屏 · 相联		e e 🔹 😰 i	
★ 首页	Ę.	4	告警事件											ň	页 / 告警事件
日 设备	融模		告警规则	请选择		设备	却输入设备名称	北 秋态 全	B ~	2024-08-10	10:54:48	至 20	24-09-09 10:5	4:48 搜索	批量删除
📕 iQa	香管理	~		序号	状态	事件类型	告發数据	设备类型	关联设备	关联规则	处理人	处理方式	处理时间	生成时间	操作
迪 数据	言管理	*		1	未处理	告聲动作	{ "gw	gw_zigbee_node	gw_zigbee	LQL_limit			-	2024-09-09 10:53:36	编组
2 倍量	管理		S 1	3	共1条 10)条/页									
13	告警规则														
	告警事件	ļ													
❻ 报表	し管理	~													
3 。用户	管理	~													

图 4.49 事件触发记录

ZWS 也提供了告警事件的邮件和短信提醒,可以通过修改告警规则添加告警动作加入邮件和短信提醒。



5. 在私有云使用网关设备

5.1 (TCP-client /UDP-client)节点收发数据

节点收发数据以 Zigbee 节点为例子(RS485 与 Zigbee 方式相同)。

在电脑上,访问网关的 WEB 配置页面,进入云配置页面,添加策略,如图 5.1 所示, 更具体的操作可以参考章节 3.1.5。

添加云策略	
策略名称:	test
云类型:	其他云服务器 >>
网关ID:	gw15471cf2d4112e058276
服务器地址:	192.168.6.10
端口:	5000
云协议:	tcp-client 🗸
十保存	¥ 取消

图 5.1 添加云策略

添加完成云策略后进入 Zigbee 基本配置的上云配置页面,选择刚刚添加的云策略'test', 如图 5.2 所示。



ZigBee 网关设备

User Manual



图 5.2 Zigbee 云策略选择

之后可以在后台运行服务程序, tcp-server 监听端口 5000。如图 5.3 所示,可以看到有一个连接已建立,即可收发数据。



☆ TCP&UDP测试工具 [非涉密上网]	[192.168.6.100:63741 [非涉密上	网]]	_ _ X
· 操作(Q) 查看(V) 窗口(W) 帮	助(日)		×
ZNE-200T全功能型 具有10/100M自适应 波特率高达1.15Mbg	史速以太网转串口模块 以太网接口,串口通信最高 IS	NETCOM-10S标准型以太网转串 具有TCP Server,TCP Client, U COM ,Group组播,TCP Auto等	<u>日口设备</u> JDP, Real <u>更</u> 多 多种工作模式
🗄 🚰 创建连接 🗳 创建服务器 🛛 🐰 🕫	动服务器 🔏 🙆 🗟 達接 울	🗟 全部断开 💥 删除 💸 🔯 🥃 💂	
属性栏 무 ×	🔶 192.168.6.100:63741		∢ ⊳ ×
 ● 寮ノ環模式 ● 場 糸机(192.168.6.10):5000 ● 192.168.6.100:63741 	目标IF: 「気送区 192.168.6.100 「技能 目标端口: 「方花 63741 「 「「活定本机端口: 「 5000 「 类型: 「 TCP 」 浅波: 「 [0 損收:: 損收: 「 項 「 第空计数 「	□ 「自动发送: 间隔 100 ms 进制 「 <u>医送文件</u> 」 「 发送接收到的数据 进制 「 <u>医送文件</u> 」 「 发送接收到的数据 <u>100 ms</u> <u>100 ms</u> <u>100 ms</u>	发送 停止 清空 选项
发送时间: 00:02:34	发送速度(B/S): 0	接收速度(B/S): 0	

图 5.3 开启 tcp-server 测试工具

数据收发按照 ZM32 系列 Zigbee 模块的数据收发格式进行填写即可,详细的格式可以参考 ZM32 系列 Zigbee 模块手册,网关只负责透传 ZM32 系列 Zigbee 模块的数据,默认是按特殊帧进行收发,如图 5.4 和图 5.5 所示。

😭 TCP&UDP测试工具 [非涉密上网]	[192.168.6.100:63741	[非涉密上网]]	×		
· 操作(Q) 查看(V) 窗口(W) 帮	助(日)		×	属性窗口 - 本地设备, 协议:ZLGMesh, 网	I络地址:0x06b0, 通道号:25
ZNE-2007全功能型 具有10/100M自适应	快速以太网铸串口模块 20以太网接口,串口通信 <i>最</i>	a NETCOM-10S标准型以太网转串口设备 具有TCP Server,TCP Client, UDP, Rea		 ● 展开 × 收起 ● 复位 2 恢复出厂 ▲ 基本信息 ▲ 基本信息 	▲升级 副自组网 副分组 副黑名单 副更多 ඛ保存配置
波特率高达1.15MD)5	COM, Group组播, ICP Auto等多种工作都	远	物以类型	ZLGMesh No.00
: 🔄 创建连接 🛸 创建服务器 🛛 🖉 🖻	1动服务器 🛎 😡 😒 1	主接 🕱 👻 全部断开 💥 删除 🎇 🔟 🥇 🚊		山牛成本	71G Davica
屈性栏 平 ×	+ 192.168.6.100:6	3741	4 Þ 🗙	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	************
■ 客户端模式	目标IP:	发送区 [自动发送: 间隔 100 mg 发送]	停止	▲ 网络参数	
■ 康介希供式 占 100 ★ 約(102 168 6 100 - 5000)	192.168.6.100	☑ 按16进制 □ 发送文件 □ 发送接收到的数据	Nev Z	设备类型	终端设备
▶ 192.168.6.100:63741	目标端口:	<u><u><u></u></u><u><u></u><u></u><u></u><u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u><u></u></u></u></u>	远呗	通道号	Channel-25(2475MHz)
	63741	AD DB BE 10 00 0D 6F FF FE 02 CO 12 FF FE 00 03 11 22	AA 00 EE	PAN ID	0x1111
	☑ 指定本机端口:			本地地址	0x06b0
	5000			MAC地址	00:0d:6f:ff:fe:02:c0:12
	н ж.ш.			目标网络地址 [使用中]	0x0000
	TCP			目标MAC地址 [未使用]	00:00:00:00:00:00:00:00
	计数	播版区 暫停显示 清空 保存 选项 □ 按16次 □ 保存到文件(实时)	<u>主制</u>	MAC地址 每个设备都有唯一的MAC地址,ZLGMes	h设备设置成 fffffffffffffff 即可恢复成出厂MAC地址。
	42			通信窗口	
	1001km			清除 命令 ☑ HEX显示 ☑ HE	《发送 🔲 发送新行 🛄 自动换行 🔝 定时发送 1000 ms/次
	0				
				[14:45:25][接收] 11 22 33 🛛 🛻 🛶 🛶 🛶 🛶 🛶 🛶 🛶 🛶 🛶 🛶 🛶	
	清空计数				
×				4	
发送时间: 00:02:34 发送速度(B/S): 0 接收速度(B/S): 0 。					

图 5.4 tcp-server 发送给节点

👔 TCP&UDP测试工具 [非涉密上网] -	[192.168.6.100:63741	[非涉密上网]]	#]	
· 操作(Q) 查看(V) 窗口(W) 帮助	助(日)	×	Distance with the shows on the District south	a with Duan
ZNE-200T全功能型 具有10/100M自适应 波特率高达1.15Mbp	快速以太网转串口模块 应以太网接口,串口通信最 os	a <u>NETCOM-105标准型以太阿接串口设备</u> 具有TCP Server,TCP Client, UDP, Real 更 COM ,Group组ង,TCP Auto等多种工作模式	 ○ 展开 ※ 收起 ⑤ 复位 @ 恢复出厂 盒 升级 副自 ▲ 基本信息 	9, 通過号-23 調組网 - 前分組 - 「読黒名单 - 「読更多 - 」 注意保存配置
🗄 创建连接 🔕 创建服务器 🐰 🖻	动服务器 😕 😡 😤	主接 😰 🗟 全部断开 💥 删除 🎇 🔟 ಿ 💂	协议类型	ZLGMesh
雇性栏 早 ×		i3741	国件版本 设备名称	V2.00 ZLG Device
■ 客户端模式 ■ 服务器模式	目标IP:	发送区 □ 自动发送: 间隔 100 ms 发送 停止	<u>원</u> 录密码 	********
▲ 33 本机(192.168.6.10):5000	192.168.6.100 目标端口:	☞ 按16进制 □ 发送文件 □ 发送擦收到的数据 清空 选项	2 网络金数 设备关型	终端设备
	63741	AD DB BE 10 00 0D 6F FF FE 02 CO 12 FF FE 00 03 11 22 33 09 AA	通道号 PAN ID	Channel-25(2475MHz) 0x1111
	☑ 指定本机端口: 5000		本地地址	0x06b0
	类型:		MACIBLE 目标网络地址 [使用中]	0x0000
	TCP	· 擦妝区 暫停見示 清空 保存 洗顶 ▼ 時16进制	目标MAC地址 [未使用] 日に公復 (主体用)	00:00:00:00:00:00:00
	计数	□ 保存到文件(实时) □ □ 12 05 10 00 03 77 88 99 74 aa	MAC地址 每个设备都有唯一的MAC地址。ZLGMesh设备设置成 ff:	:ff:ff:ff:ff:ff:ff:ff:ff 即可恢复成出厂MAC地址。
	0		通信窗口	
	接收: 21		清除 命令 ♥ HEX显示 ♥ HEX发送 ● 发送	送新行 🔲 自动执行 📄 定时发送 1000 ms/次
< III >	清空计数		[14:48:08][发送] 77 88 99	
发送时间: 00:02:34 发送速度(B/S): 0 接收速度(B/S): 0				

图 5.5 节点发送给 tcp-server

5.2 (MQTT-client)节点收发数据

节点收发数据以 Zigbee 节点为例子(RS485 与 Zigbee 方式相同)。

在电脑上,访问网关的 WEB 配置页面,进入云配置页面,添加策略,如图 5.6 所示, 更具体的操作可以参考章节 3.1.5。

添加云策略	
策略名称:	mqtt
云类型:	其他云服务器 >
云协议:	mqtt-client V
客户端ID:	gw15471cf2d4112e35b246
服务器地址:	zlab.zlgcloud.com
端口:	1893
+保存	【 取消

图 5.6 添加云策略

添加完成云策略后进入 Zigbee 基本配置的上云配置页面,选择刚刚添加的云策略'test', 如图 5.7 所示。

注意: Zigbee、RS485/232 不能使用同一 MQTT 策略。



User Manual

JLJLIVI-I ホゲ LIGDEE 附入用/ 丁加	
ZigBee 网关设备	

ZG	网关配置	
*	" 首页	◎ 参数配置 上云配置 密钥配置
ሐ	网络配置	云策略
٩	云配置	云策略选择: mqtt ~ ?
2	ZigBee配置 ~	MQTT
	基本配置	用户名: zlg-test
	白名单配置	密码: 🔍
	数据配置	保活时间: 10 s
	RS485/232配置 >	订阅主题
2.	系统、	主题: /s2g/d/gw_zigbee/gw15471cf2d4112e35b246/gw_z igbee_node/+
ê	日志 >	主题模板: /s2g/d/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{all_dev_id} ?
		服务质量: 1 ~
		发布主题

图 5.7 Zigbee 云策略选择

之后可以在后台运行 MQTT 服务程序, mqtt-server 监听端口 1893。便可以看到有一个 连接已建立,即可收发数据。

5.2.1 MQTT 信息配置

网关支持配置 MQTT 的用户名、密码及保活时间,如图 5.8 所示。

MQTT		
用户名:	zlg-test	
密码:	•••••	<i>Q</i>
保活时间:	10	s

图 5.8 MQTT 信息配置



5.2.2 订阅主题配置

当 mqtt-server 或者其他客户端发布消息时,便可以将消息转发给对应的设备或子设备 (Zigbee 的子设备 ID 为 Zigbee 节点模块的 MAC 地址),主题所带数据会透传给设备或子设备。

注意: 只有主题数据会透传, 主题不参与透传。

网关支持订阅主题的配置如图 5.9 所示:

订阅主题

主题:	/s2g/d/gw_zigbee/gw15471cf2d4112e35b246/gw_z igbee_node/+	
主题模板:	/s2g/d/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{all_dev_id}	?
服务质量:	1 ~	

图 5.9 MQTT 订阅主题配置

{gw_type} {gw_id} {dev_type} {all_dev_id} 为关键字,主题中使用这些关键字,会进行 替换,每个关键字只能包含一次,且{all_dev_id}必须存在({all_dev_id}为设备 ID 或子设备 ID)。

模块默认订阅主题为: /s2g/d/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{all_dev_id} 则替换后主题 为 /s2g/d/gw_zigbee/gwxxx/gw_zigbee_node/+

gwxxx 为实际网关 ID, +为订阅所有设备的 ID ,此处订阅所有设备的 ID 是为了订阅所 有子设备(Zigbee 节点)。

5.2.3 发布主题配置

当 Zigbee 节点发送数据给网关时, 网关会通过 mqtt-client 将节点的数据放置与发布主题的数据中发布出去。

网关支持发布主题的配置如图 5.10 所示:

主题:	/g2s/gw_zigbee/gw15471cf2d4112e35b246/gw_zig bee_node/{dev_id}	
主题模板:	/g2s/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{dev_id}	?
服务质量:	1 ~	
主题保留:		

发布主题

图 5.10 MQTT 发布主题配置



{gw_type} {gw_id} {dev_type} {dev_id} 为关键字,主题中使用这些关键字,会进行替换,每个关键字只能包含一次({dev_id}为设备 ID 或子设备 ID)。

模块默认发布主题为: /g2s/{gw_type}/{gw_id}/{dev_type}/{dev_id}则替换后主题为 /g2s/gw_zigbee/gwxxx/gw_zigbee_node/{dev_id}

gwxxx 为实际网关 ID, {dev_id}为发布时对应设备的 ID(Zigbee 即为节点模块的 MAC 地址)。

注意: 假设网关 ID 为 gw15471cf2d4112e35b246 则实际 mqtt-server 为了收到所有子设备的数据,所 订阅的主题应该为/g2s/gw_zigbee/gw15471cf2d4112e35b246/gw_zigbee_node/+

5.2.4 遗嘱主题配置

当网关掉线时,mqtt-client 会将遗嘱主题发布出去。

网关支持遗嘱主题的配置如图 5.11 所示:

遗嘱主题

使能:

主题:	/g2s/gw_zigbee/gw15471cf2d4112e35b246		
	allow typol/faw idl		0
主题模板:	Jzsv(Am_iAhe)v(Am_in)		U
消息:	device offline		
		11	
服务质量:	1 ~		
十55/R空·			

图 5.11 MQTT 遗嘱主题配置

 $\{gw_type\}$ $\{gw_id\}$ 为关键字, 主题中使用该关键字, 会进行替换, 每个关键字只能包含一次。

模块默认遗嘱主题为: /g2s/{gw_type}/{gw_id} 则替换后主题为/g2s/gw_zigbee/gwxxx gwxxx 为实际网关 ID。

注意:以上所涉及的'+''#'均为 MQTT 协议规定的通配符。'+'为单层通配符,'#'为多层通 配符。

6. 常见故障诊断

6.1 网关无法通过 4G 联网

- 1) 请先检查网关 SIM 卡是否插好;
- 2) 请检查该地区对应移动商信号是否良好;
- 3) 请查看网关状态页面, 4G 信号是否良好;
- 4) 请检查 4G 天线是否插好,天线是否为 4G 天线等。

6.2 网关无法连接服务器

- 1) 请检查网关是否具有上外网的方式,如以太网、4G、Wi-Fi;
- 2)请检查网关的网络切换配置是否设置为了自动模式,若选择了手动模式,是否选择了可 上外网的网卡。

6.3 节点无法入网

- 1) 请先查看网关状态页面, 网关是否已连接服务器;
- 2) 请查看节点与网关信道是否匹配;
- 3) 请对比节点入网参数是否和服务器配置一样等。

6.4 节点丢包率高

- 1) 请确认当前使用环境没有强的干扰信号;
- 2) 天线的接触是否良好,有无阻挡信号的物质;

6.5 偶尔会出现网关重启

1) 以太网 NET1 和以太网 NET2 不可同时接入同一台路由器的 LAN 口中。

6.6 忘记 Web 登入密码

可通过长按网关 DEF 按键(如图 2.1 所示)5s 恢复出厂设置即可,此时蜂鸣器将滴滴 两声,网关 SYS 指示灯将100ms 频率快闪。恢复出厂设置后,Web 默认登入密码为:zywebcfg。

7. 免责声明

本着为用户提供更好服务的原则,广州致远电子股份有限公司(下称"致远电子")在 本手册中将尽可能地为用户呈现详实、准确的产品信息。但介于本手册的内容具有一定的时 效性,致远电子不能完全保证该文档在任何时段的时效性与适用性。致远电子有权在没有通 知的情况下对本手册上的内容进行更新,恕不另行通知。为了得到最新版本的信息,请尊敬 的用户定时访问致远电子官方网站或者与致远电子工作人员联系。感谢您的包容与支持!



诚信共赢,持续学习,客户为先,专业专注,只做第一

广州致远电子股份有限公司 www.zlg.cn

欢迎拨打全国服务热线 400-888-4005

