

成都睿联未来科技有限公司

G52/6 室外标准 LoRaWAN 网关使用说明书



四川省成都市高新区天府软件园 G 区 G1 栋 512 | T.028 87669379 | M.17358528005

E. sales@alinkwise.com | H.http://www.alinkwise.com

目录

1 网关概述4
2 网关硬件连接说明4
3 网关快速上手指南4
3.1 工具准备
3.2 链接网关
3.3 登录网页 WEB4
3.4 查看网关数据5
4 网关功能说明9
4.1 首页9
4.2 网关管理10
4.3 网关数据15
4.4 高级功能15
5 附录: 网关-终端调试详细说明17

修改日志:

版本号	修改日期	修改描述		
V1.0.0	2022/04/13	初稿		
V1.0.1	2024/10/11	修改文档错误		

1 网关概述

G52/6 系列网关为我司在开源网关代码的基础上研发出的标准 LoRaWAN 网关,既可对接我司的标准 LoRaWAN 服务器,也可对接开源网站上的 LoRaWAN 服务器,对接我司的 LoRaWAN 服务器支持服务器配置网关,服务器在线更新网关等功能。

2 网关硬件连接说明

- 将天线安装在连接口上: LoRa天线型号: TX490-JKD-20 4G天线型号: TX4G-JKD-20
- 2. 插入网线;
- 3. POE网口供电;
- 4. 插入4G卡(无4G功能请忽略此步骤);
- 5. 硬件连接完成。

3 网关快速上手指南

3.1 工具准备

SSCOM 串口调试工具、LoRaWAN 数据终端(我司 W1e5 Demo 板)、CH-340 串口驱动、USB 数据线、网关配套设备。(没有可以省略此步骤)

3.2 链接网关

网关默认 IP 地址: 192.168.0.250, 需要将电脑 IP 网段改为与网关一致, 方可进行设置。

3.3 登录网页 WEB

打开电脑浏览器,建议使用谷歌浏览器,在地址栏输入: 192.168.0.250,即可登录

用户名: admin 密码: 123456

4

v1.0.1

5990	
1 admin	
8	
52	

3.4 查看网关数据

- -1. 网关默认配置情况下(默认信道/频率: 0-7/470.3-471.7Mhz),进入网关管 理→网关数据
 - 注: 网关数据只表示网关收到未解析的终端射频数据,如需查看终端解析后的应用数据,需在终端管理添加终端后,查看终端实时数据。

LORA GATEWAY	=							C) 🛲 + 🧑 +
♠ 首页	< ● 11页 (● 同关管理 × ● 直容	助給 × 🗍 🔍 統調	× BB				> ⊗
♀ 网关管理	网关配置	网关数据						A
高级功能	REMORAL STAT	SIA .	3 98 1519					
	数据方向	数据类型	终端地址	计数	端口	MIC校验	于他到间	
	> downlink	UnconfirmedDataDown	e2f1f52a	25205		bc197c8c	2022-03-14 16.49:35.903	
	> downlink	UnconfirmedDataDown	8ce253ea	43975		195bee8e	2022-03-14 16:49:35.858	
	> uplink	ConfirmedDataUp	e211152a	43559	12	4bed1d26	2022-03-14 16:49:35:688	
	> uplink	ConfirmedDataUp	8ce253ea	51380	12	c7f39c67	2022-03-14 16:49:35.672	
	> uplink	ConfirmedDataUp	ee67f4da	39340	12	b98720aa	2022-03-14 16.49:34.674	
	> uplink	UnconfirmedDataUp	98894833	48	12	1a84bc45	2022-03-14 16.49:33.888	
	> uplink	ConfirmedDataUp	9a410e05	5262	12	308aeaa1	2022-03-14 16:49:32.873	
	> uplink	ConfirmedDataUp	9aa8df3e	14585	12	2a929bcb	2022-03-14 16:49:32.695	
	> uplink	ConfirmedDataUp	9ab5706e	4204	12	087526c5	2022-03-14 16.49:30.209	
	> uplink	ConfirmedDataUp	90600064	35659	12	a93835e7	2022-03-14 16:49:30.151	
	> uplink	ConfirmedDataUp	39017efb	65242	12	38660043	2022-03-14 16:49:29.967	
	> downlink	UnconfirmedDataDown	9a70358f	34771		a00560e6	2022-03-14 16:49:29.709	
	> uplink	ConfirmedDataUp	9a70358f	9695	12	8981c5d7	2022-03-14 16.49:29.542	
	> uplink	UnconfirmedDataUp	002671e9	2710	2	61bddc92	2022-03-14 16:49:29.9	

2. 串口工具输入指令: AT+CFG=? 查看终端参数,找到终端短地址

注:如无法显示端口号,请安装 CH-340 串口驱动

🔥 ssco	M V5.13.1	串口/网	络数据	调试器,作者	:大虾丁丁	, <mark>261</mark>	-		
通讯端口	串口设置	显示	发送	多字符串	小工具	帮助	联系作者	大虾论坛	
[16:22:0 [16:22:0 +MODE:L0 +CFM:ACI +CFM:ACI +CLASS_] +CHANNEI +RX2_FRI +TXP:22 +SF:10 +DEVADDI +JOIN_T' +JOIN_T' +JOIN_S' +JOIN_S' +DEVEUI +APPEUI +APPEUI +APPEUI +APPSKE' +NWKSKE' +JOIN_DI +RECEIVI +ADR:FAI +Multicas +OK	D1. 802] D1. 807] DRaWan m MODE:A 1:0,7 SQ:50530 R:995477 PE:ABP DIN:OFF SPETITIO FATE:TRU :90 92 D :00 00 0 :2B 7E 1 7:2B 7E 1:00 00 SLAY:350 S_DELAY: SE ast: st Chann	Ż→◇ ode 00000, ea ∮ N:1 E 0 24 0 00 5 16 15 16 00 00 0, 650 881, 4 e1 IS	AT+CF +AT_N RX2_S 終端 99 54 00 00 28 AF 00 0 0 28 AF 00 0 0 00 0	G=? ₩_V3.4. F:12 F:12 反地址 0 00 01 D2 A6 D2 A6 D0 00 00	8 AB F7 1 AB F7 00 00	.5 88 15 88 00 00	09 CF 4 8 09 CF 0 00 00	4F 3C 4F 3C 01 02	
青陰窗口	↓打开文件	1					"岩	送文仕 <u>信</u> 止	1
端口足の	15 USB-SERT	AL CH3	40	▼ H F	X 見 元 (早方粉切	 ⊋│□ 接W	数据到文件「	-
		•重:	 多串口ì	の新して加	时间戳和	小田記力	5. #28 54854	目: 20 ms 等	ŧ٢
	DTR 波特	率: 11	5200	← AT+CF	G=?				-
为了更好地 请您注册嘉	发展SSCOM的 立创M结尾着	(件)	发	Ĕ					
【升级到VE	i. 13. 1 🕽 ★	大资源M	CU开发	板9.9包邮	RT-Thre	ad中国	人的开源免	费操作系统;	k:
www.daxia	.com S:10	0	R:S	55	COM5 E	打开	115200bp	s,8,1,None,	11

3. 输入 AT+JOIN 进行终端入网

isscom v5. 通讯端口 串口语	13.1 串口 23置 显示	/网络数据 示发送	调试器 多字	暑,作者:大 符串 /	「「小」	Г,261 帮助	— 联系作	C 諸] 大虾论	× 坛
[16:23:36.43 □ [16:23:36.45 [16:23:42.05	3]发 → 1]收 ← 6]收 ←	◇AT+JC ◆+OK ◆+OK	IN	回想表	夏两	个+ 网成	OK 讷			• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
清除窗口 打开	F文件							发送3	文件	停止
端口号 COM5 USB	-SERIAL (:H340	-	「 HEX5	示 _	保存数排	al E a	宴收数排	据到文	件口
● 关闭串口	Ċ.	更多串口设	置	☑ 加时	间戳和	分包显示	1 超时	时间:	20	ms 第
T RTS F DTR	波特率:	115200	-	AT+JOIN						
为了更好地发展SS 请您注册嘉立创珍	COM软件 詰尾客户	发	Ĕ	ыри ж и	T-T	~ 小田	1.65.11.3	石舟連	品作歹	经本 📥
www.daxia.com	S:9	R:1	0		OM5 į	E打开	115200	bps,8	床IF赤 ,1,No	ne,

4. 此时, 网关管理→网关数据会收到一个终端数据包

LORA GATEWAY	=							
★ 首页	<	首页	网关管理 ×	● 高级功能 × ● 终端	管理 ×			
マ 网关管理	网关副		网关数据					
♣ 高级功能	终端地	助上 995477	7ea	瀞				
	2	据方向	数据类型	终端地址	计数	端口	MIC校验	上传时间
	> ut	olink	ConfirmedDataU	p 995477ea	1	12	6dab25cd	2022-03-14 16:59:21.447

5. 串口工具输入指令: AT+SEND=1234567890

🖍 ssco	M V5.1	3.1 串口/网	网络数据	调试器,作	. –		×
通讯端口 联系作者	串口设 大虾论	置 远	发送	多字符串	小工具	料 助	
[16:58:0 □ [16:58:0 +OK	09.454 09.46	4]发→< 5]收 ← ◀	≻AT+SE ▶+Beir	CND=123 ng Sent	456789	0	^
[16:58: +UpCoun +Port:1: +SF:SF_ +Channe:	15.170 ter:4 2 10 1:0	〕[收←●	+Send	1 Succe	38		~
清除窗口	山打开	文件					发
端口号 CO	MIS USB-	SERIAL CH	340	• Г н	EX显示	保存数据	日接收
● 关闭 F RTS ▼ 为了更好地	B口 DTR 发展SSC	また。 皮特率: 1 2000软件	多串口i 15200	受置 <mark>▼ 1</mark> ▲ AT+S	<mark>吅时间戳利</mark> END=1234	<mark>0分包显示</mark> 567890	,超时时
盾您汪册嘉 ▼升级至bra	立创『结 5 13 1 】	尾各尸 ▲→ 盗酒	<u>ислата</u>	<u>ま</u> ての の (古) 中間	+RT_TL	rood the D	的工调点
► 开致±IVC	. 13. 1	東八東駅	D.		COMS	read中国/ 日tT开 1	1520
www.daxia	i.com	5:00	IN:2	40	COND	ו תנינים	1320 //

6. 网关收到终端发送的数据,表示终端和网关功能正常,快速上手配置完毕

注:	如需详细设置,	请阅读附录1
----	---------	--------

LORA GATEWAY	=						
★ 首页	く ● 首页	● 网关管理 × ● 高	级功能 × 🔍 终端管	き理 ×			
※ 网关管理	网关配置	网关数据					
● 高级功能	终端地址 99	5477ea	瀞				
	数据方向	数据类型	终端地址	计数	端口	MIC校验	上传时间
	> uplink	ConfirmedDataUp	995477ea	1	12	6dab25cd	2022-03-14 16:59:21.447

4 网关功能说明

4.1 首页

LORA GATEWAY	=					[] == • 😨 •
★ 前页		理 × 0 18633166 × 0 終続報題 ×				> ©
¥ 网关管理	0 网头基础配置	0				
● 商级功能	cc	Std 网关型号	6	4.0.0 現光版本	[m]	0C:8C:24:А6:71:В9 яземас
	• REMIER					
	٢	2022-04-13 13:55:07.643 开始统计时间	1	2022-04-13 13:58:42.974 織栗総計由引向	•	103 上行教训释他
	0	95.15 CRC正搬犁	۲	4.85 CRC/航讯率	•	0 下光說明知

1. 网关基础配置

显示网关型号(Std 代表标准网关, Edge 代表边缘网关)、网关版本、网关 MAC 地址(此处显示为有线网卡 MAC)

2. 数据统计

开始统计时间: 网关上电时间 结束统计时间: 网关当前时间 上行数据包: 网关接收上行数据包数量 下行数据包: 网关下发数据包数量

4.2 网关管理

LORA GATEWAY	=					C) == + (😨 +						
★ 首页	< • NE • PE	关管理 × 0 游说为城 × 0 终端管理 ×				> ©						
¥ 网头管理	网关配置 网络											
● 商级功能	9247 C	66 C										
	系统配置	彩的改漫										
	网关EUI	c19f67f81af99ae9	网关IP地址	192.168.0.106	网关路由地址							
	网关子网接码		网关IP地址类型	200 V	时间服务器	182.92.12.11						
	will名称	LoRaGateway_71B8	winers	12345678	wifi隐藏	682						
	使能4G) XE										
	通信配置											
	网关接收版率	CN470 ~	2 起始信道	0	当和范围经-470.3M-	~471.784 僅僅 6~7						
	使能数图MQTT	HE										
	MQTT数据服务器配	a										
	服务器地址	39.98.253.192	服务器通口	1885	SSLtol	()¥8						
	MQTT用户名	gateway	MQTT密码	hA2QUmW7kDpINMEq	REPLACEMENT							
	MQTT远程管理服务	260) 日										
	服务器地址	39.96.253.192	服务器纳口	1885	SSLtol	(128)						

1. 网关管理-系统配置

网关 EUI

16 位 EUI,可更改,运行网关程序后默认为网关 MAC 地址。需要与服务器 网页网关配置配套,否则服务器连接不到网关。

网关 IP 地址

动态: 网关IP地址、网关路由地址、网关子网掩码, 默认为灰色状态不能 修改;

静态: 网关IP地址、网关路由地址、网关子网掩码,可根据实际网络需求 修改,确保网关入网。

时间服务器

IP地址是时间服务器地址, IP设置错误或者内网无时间服务器会导致网关 不能获取时间

WIFI 名称

G52网关无WIFI天线,不能使用该功能

WIFI 密码

G52网关无WIFI天线,不能使用该功能

WIFI隐藏

G52网关无WIFI天线,不能使用该功能

使能4G

10

插入4G模块后,会显示该选项,还需插入SIM (Nano)卡配合使用

2. 网关管理-通信配置

网关接收频率

CN470频段

信道	频率	信道	频率
0-7	470. 3-471. 7	48-55	479.9-481.3
8-15	471.9-473.3	56-63	481. 5-482. 9
16-23	473. 5-474. 9	64-71	483. 3-484. 5
24-31	475. 1-476. 5	72-79	484.7-486.1
32-39	476.7-478.1	80-87	486.3-487.7
40-47	478. 3-479. 7	88-95	487.9-489.3

EU868 频段

点击下图位置切换为 EU868, 切换完成点击保存即可, EU868 频段如下表所

示

信道	频率
0-7	863.1-864.5
8-15	864.7-866.1
16-23	866.3-867.7
24-31	867.9-869.3

LORA GATEWAY	=					C == • · · ·			
★ 前页	<	关管理 × 0 商级功能 × 0 終調管理 ×				> @			
商级功能	単純配置								
	网头EUI	c19f67f81af99ae9	网外的地址		网关路由地址	192.168.0.1			
	网关子网拖码	EU368 US915	网关IP地址类型	abite	> 时间服务器	182.92.12.11			
	wifi名称	CN779 EU433	wifeet56	12345678	wif隐藏	()X2			
	通信配置	AU915 KR920							
	网关接收频率	CN470	 ■ 設設信道 	0	当能您要说-470.3M-	471.784/僅證 0~7			
	使NGROIBMQTT	·····································							
	MQTT数据服务器配	ž							
	服务器地址	39.98.253.192	服务器调□	1885	SSLtore	0.880			
	MQTT用户名	gateway	MQTTES5	hA2QUmW7kDpINMEq	第回MOTT主部				
	MQTT远程管理服务	2028							
	服务器地址	39.98.253.192	股务器调口	1885	SSLtDE	0.880			
	MQTT用户名	gateway	MQTT密码	hA2QUmW7kDpINMEq	BEDWOTTERS				

AU915 频段

点击下图位置切换为 AU915, 切换完成点击保存即可, AU915 频段如下表所示

信道	频率	信道	频率
0-7	915.2-916.6	32-39	921.6-923.0
8-15	916.8-918.2	40-47	923. 2-924. 6
16-23	918. 4-919. 8	48-55	924.8-926.2
24-31	920.0-921.4	56-63	926. 4-927. 8

LORA GATEWAY	=					C) 🚥 + 🤠 -
♠ 首页		決管理 × 0 形成功能 × 0 終調管理 ×				> @
♀ 网关管理	84					
● 海吸功能	系统配置					
	网关EUI	c19667681a699ae9	网关IP地址	192,168.0.106	网关路由地址	
	网关子网掩码	EU868	同关IP地址类型	10.00 V	时间服务器	182.92.12.11
	wifi為称	CN779 EU433	wifi密码	12345678	wif隐藏	0380
	通信配置	AU915 KR920 CN470				
	网关接收领率	CN470 ^	2.636/(8)	0	当航频率段:470.3M-	-471.774.信意 9-7
	使能数增MQTT	(#s:)				
	MQTT数据服务器备	25				
	服务器地址	39.96.253.192	服务器造口	1885	SSL加密	
	MQTT用户名	gateway	MQTT密码	hA2QUmW7kDpINMEq	388/MOTTIES8	
	MQTT远程管理服务	識の置				
	服务器地址	39 98 253 192	服务器端口	1885	SSL加密	0.330
	MQTT用户名	gateway	MQTT密码	hA2QUmW7kDpINMEq	BEDMOTTERE	

US915 频段

点击下图位置切换为US915,切换完成点击保存即可,US915 频段如下表所

示

信道	频率	信道	频率
0-7	902. 3-903. 7	32-39	908.7-910.1
8-15	903.9-905.3	40-47	910.3-911.7
16-23	905. 5-906. 9	48-55	911.9-913.3
24-31	907.1-908.5	56-63	913. 3-914. 7

LORA GATEWAY	=					[] == • 😨 •		
★ 首页	< • 82 • R	III ● RF#201 × 0 務約166 × 0 検討電気 × 						
	MOTORIal MOT	CROPA						
制限功能	\$## C							
	系统配置							
	网关EUI	c19f67f81af99ae9	阅关IP地址	192.168.0.106	网关路由地址			
	网关子网推码	EU868	▲ 网外IP地址美型	8545	~ 时间服务器	182.92.12.11		
	wifi名称	CN779	wifi密码	12345678	witizeat			
		EU433 AU915						
	通信配置	KR920 CN470						
	网关接收频率	CN470	▲ 記始信道	0	当能想起股-470.3M-	471.7%/德麗 0-7		
	使追救的MQTT	(Ha						
	MQTT数据能务器配	2						
	服务器地址	39.98.253.192	服労難適口	1885	SSLtute	55K		
	MQTT用户名	gateway	MQTT密码	hA2QUmW7kDpINMEq	SELECTION CLEAR			
	MQTT远程管理服务	2018日						
	服务器地址	39.98.253.192	服务器端口	1885	SSLtate	0.00		
	MQTT用户名	gateway	MQTTEES	hA2QUmW7kDpINMEq	3820MOTTI522			

起始频率

可填写信道也可填写频率

一起始频率	470.3	当前频率段:470.3M~471.7M,信道:0~7
✓ 起始信道	0	当前频率段:470.3M~471.7M,信道:0~7

3. MQTT 数据传输配置

使能数据 MQTT

网关通过 MQTT 协议向 MQTT 服务器发送接收到的终端数据,不使能 MQTT 直接使用 UDP(GWMP)向 LoRaWAN 服务器发送接收到的终端数据,如下图所示。

通信配置				
网关接收频率	CN470 ~	✔ 起始信道	0	当前频率段:470.3M~473.3M,信道:0~15
使能数据MQTT	开启			
MQTT数据服务器配置	Ĩ			
服务器地址	39.98.253.192	服务器端口	1885	SSL加密 关闭
MQTT用户名	gateway	MQTT密码	hA2QUmW7kDpINMEq	测量体网口丁连接

服务器地址

39.98.253.192(本司测试服务器地址,可供测试使用)

MQTT服务器端口: 1885

SSL 加密

根据需求勾选

MQTT 用户名

gateway

MQTT 密码

hA2QUmW7kDpINMEq

测试 MQTT 连接

测试服务器地址、服务器端口以及帐号密码是否正确,网关是否连入服务器。

4. MQTT 远程管理服务器配置

MQTT远程管理服务器配置						
服务器地址	39.98.253.192	服务器端口	1885	SSL加密	() 关闭	
MQTT用户名	gateway	MQTT密码	hA2QUmW7kDpINMEq	测试MQTT连接		

只要网关添加到服务器,即可通过服务器远程配置网关,服务器版本≥ 2.1.9,网关版本≥4.0.0才支持该功能

本司 39.98.253.192 服务器支持该功能,可用于测试使用

服务器地址

39.98.253.192(本司测试服务器地址,可供测试使用)

端口号

MQTT服务器端口: 1885

SSL 加密

根据需求勾选

MQTT 用户名

gateway

MQTT 密码

hA2QUmW7kDpINMEq

测试 MQTT 连接

测试服务器地址、服务器端口以及帐号密码是否正确,网关是否连入服务器。

网关管理配置成功,点击保存,网关会自动重启,等待约1分钟后,按照上

14

述步骤重新登入网关,进行终端管理设置;

4.3 网关数据

网关数据可以显示经过该网关的所有上下行数据包,可通过该窗口查看网 关的接收情况,还可以通过终端地址进行筛选查看

LORA GATEWAY	≡							
♠ 首页	く ● 首页	• 网关管理 × • 高级	及功能 × 🛛 终端	管理 ×				
♀ 网关管理	网关配置	网关配置 网关数据						
● 高级功能	终端地址 图示	终請	瀞靜					
	数据方向	数据类型	终端地址	计数	端口	MIC校验	上传时间	
	> uplink	ConfirmedDataUp	773af8e0	20	12	7e73aa96	2022-03-15 10:49:34.928	
	> uplink	ConfirmedDataUp	90600133	37361	12	6129f677	2022-03-15 10:49:33.416	
	> uplink	UnconfirmedDataUp	5c044129	1077	12	487e5424	2022-03-15 10:49:31.435	
	> uplink	UnconfirmedDataUp	002671e9	3733	2	3d4f78da	2022-03-15 10:49:30.278	

4.4 高级功能

1. 重启

远程重启网关

2. 恢复出厂设置

恢复网关的默认设置,包括系统配置,通信配置,MQTT 数据服务器配置以 及终端列表

3. 网络测试

测试网关是否接入局域网络



4. 在线升级

根据升级压缩包拉入到方框中,点击升级按钮,升级过程中有进度条显 示升级进度,升级完成后界面上方提示升级成功,届时网关会自动重启,整 个升级过程大概在2分钟左右,请耐心等待,**升级过程中千万不能断电操作,** 导致文件损坏。

LORA GATEWAY	= D == + 👰	÷
♠ 首页	C D EX D RXEE × D RXEE ×	> ⊗
网关管理	O TER O RANGE O FRANKE	
✿ 高级功能	 ① 百姓开眼网共 	
	Manfaetto H Multe	
	の5 gelinniny-manager 20 (小 开始	

LORA GATEWAY		C) == + 🧑	•	
♠ 首页	く ● 新売 ● 現代管理 × ● 取得設施 × ● 取得設施 × ● 規制管理 ×		> (
网关管理	Direction of the second of the			
✿ 高級功能	**************************************			

LORA GATEWAY	=	● 升级成功	C === + 😨 +
♠ 首页	< ● 首页 ● 用光管理 × ● 商级功能 × ● 终端管理 ×		> ©
● 网关管理	C 10:2 ● 株面出厂設置 Q 网络発动		
◆ 高级功能	 (i) 在出升级网外 		
	And Data (27 4 K) (20) getween manager 20 10 FB		

5 附录: 网关-终端调试详细说明

1. 终端入网参数

本文以本司 WLE5 终端 Demo 板进行调试举例,其他公司终端也可将参数信息添加至网关中,入网方式为 ABP 和 OTAA 入网:

ABP 入网参数

DevAddr(终端短地址)、AppSKey(应用会话秘钥)、NwkSKey(网络秘钥)

OTAA 入网参数

DevEUI(终端 EUI)(前八位固定为 0, 如 00000007d68b988)、AppKey

17

(应用密钥)

2. W1e5 终端设置

软件安装

安装并打开 sscom 串口工具, W1e5 终端通过 USB 连接至电脑; 如无法显示串口,请安装 CH-340 驱动



串口设置

Settings		
Port	COM7	-
Baud rate	115200	•
Data bits	8	-
Stop bits	1	-
Parity	None	-
Flow control	None	-

参数设置

输入指令: AT+CFG=?获取终端参数, 如下图所示:

▲ SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器,作者:大虾丁丁,2618058@qq.com. QQ群: 52502449(最新版本)		- 0	×
通讯端口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助 联系作者 大场论坛			6
▲田田山 申己 201 並び 22 学子子中 小工業 年初 家族17年 入計22英 [14:35:00.525] 发→◇AT+CFG=? [14:35:00.532] 收←◆+AT_NW_V3.4.8 +MODE:LoRaVan mode +CFM:ACS +CHANGEL:0,7 +RV2_FREQ:505300000, RX2_SF:12 +TVP-72			<
+SF:10 +DFXADF:995477ea +JDIN_TYFE:ABP +AUTO_JOIN:OFF +JOIR_KEFFIIION:1 +JOIR_KEFFIIION:1 +JOIR_STATE:FALSE +DFXUI:90 92 D0 24 99 54 77 EA +APFEUI:00 00 00 00 00 00 01 +APFKEV:2B 7E 15 16 28 AE D2 A6 AB F7 15 88 09 CF 4F 3C +APFSKEV:2B 7E 15 16 28 AE D2 A6 AB F7 15 88 09 CF 4F 3C			
+TOIN.DELAY:S500 +RECEIVE DELAY:S50,4500 +ADR:FALSE +Multicast: Multicast Channel IS NULL +OK			
<u>清除窗口 打开文件 发送文件 停止 清发送区</u> 「最前 「 English 保存参数 扩展 —			~
編日号 COMB USH-SETALL CR40	Fi可自组网		
www.daxia.com S:10 R:556 COM5 已打开 115200bps,8,1,None,None CT	S=0 DSR=0 RLSE	0=0	

输入指令 AT+CFM=ACK,设置 Wle5 终端为需回复包;



登录 39.98.253.192:8080,账户: admin,密码: 123456,终端管理→添加 终端,以ABP入网为例,输入终端 DevAddr、AppSKey、NwkSKey,选择 CLASS A,点击确定;

88 设备管理 ^	主页 / 设备管理 / 终端管理	1						🧵 .
© 应用管理	终端管理							
□ 炒锅管理	终端列表							
网关管理	全部应用	只看在线	Q 请输入终端名称/EUI/	14.41 mia	按索			批量添加
A 分组管理	终端名称	终端EUI	设备地址	网关EUI	应用ID	配置模板	最后上线时间	操作
© 配置中心 ~	☆ 000000090479277	0000000090479277	003af55d	a0ec53d8c8437009	1	OTAA_102_A	2022-02-23 18:19:28.874	11 BR
★ 系統管理 ∨	☆ 0008e74e	0008e74e0008e74e	0008e74e	6eb1b8ae65155a4d	123	ABP_102_C	2022-02-11 14:08:09.127	22 29
	☆ 0008ea08	0080e1150008ea08	002a1fcc	a000f7004401faaa	117	OTAA_102_C	2022-01-14 16:10:43.947	11 20 20 E
	☆ 00123e47	055649f1447a5b26	00123e47	a000f7004401faaa	117	ABP_102_A	2022-01-17 16:50:28.431	10 Bit
	☆ 00123e9d	c74070ddf3195b76	00123e9d	a000f7004401faaa	117	ABP_102_A	2021-12-29 17:11:50.557	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
	☆ 00124be6	deea028960f88635	00124be6	0000fb121181f95f	117	ABP_102_A	2021-12-27 17:36:32.680	查看 表除
	☆ 00124c07	d49591e18197c2e1	00124c07	0000f700168978bb	117	ABP_102_A	2021-12-09 11:43:28.466	查看 影於
	☆ 00124ded	ab16fbc66651cceb	00124ded	00003b0057897a79	117	ABP_102_A	2021-12-09 11:27:57.268	重要 影除
	☆ 00124fb8	003fde2a35150036	00124fb8	0000a7024100fa7b	117	ABP_102_A	2021-12-29 17:00:21.364	查看 影除
	☆ 001a0847	0080e115001a0847	001a0847	a000f7004401faaa	117	ABP_102_C	2021-12-20 13:54:22.197	查看 影除
						共 296 条 🤇 🗧	2 3 4 5 6 …	30 > 前往 1 页

88 设备管理 🔷 🔿	王 主页 / 设备管理		
◎ 应用管理	添加终端		
□ 终端管理			
豪 网关管理	* 应用名称	MQTT ~	
♣ 分组管理	*终端名称	Test	3%过计数校验
⑦ 配置中心 ~	终端描述	请输入终期描述	
★ 系統管理 ✓	* 终端EUI	0000000995477ea	0
	*终端配置模板	ABP_102_A ABP CLASS	+
	* 设备地址	995477ea	a
	* 网络会话秘钥	000000000000000000000000000000000000000	0
	* 应用会话秘钥	2b7e151628aed2a6abf7158809cf4f3c	0
	上行计数	0.	
	下行计数	0	
	数据上发周期(秒)	7200	
		取 淌 違	

sscom 串口工具输入 AT+JOIN,进行终端入网,等待回复 2 个+ok 即表明 终端入网成功;

SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器,作者:大虾丁丁,2618058@qq.com. QQ群: 52502449(最新版本)	– 🗆 X
讯端口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助 联系作者 大虾浴坛	
(編二 単口设置 显示 发送 多字符串 小工具 解助 联系作者 大约论坛 :35:00.525]发→◇AT+CFG=? :35:00.532]收←◆+AT_NW_V3.4.8 DE:LoRaWan mode M:ACK ASS_MODE:A ANNEL:0,7 2.FR62:505300000,RX2_SF:12 P:22 :10 VADDR:995477ea IN_TYPE:ABP TO_TOIN:OFF TO_TOIN:OFF TO_REFFICESPTE 15:16:28 AE D2 A6 AB F7 15:88 09 CF 4F 3C PSEV:20 7E 15:16:28 AE D2 A6 AB F7 15:18 PSEV:20 7E 15:16:28 AE D2 A6 AB F7 15:18 PSEV:20 7E 15:16:28 AE D2 A6 AB F7 15:18 PSEV:20 7E 15:16:28 AE D2 A6 F7 15:18 PSEV:20 7E 15:16:28 AE D2 A6 AB F7 15:18 PSEV:20 7E 15:16:28 AE F7 15:18 PSEV:	
	参数 扩展 _ / 加回车执行 /
级到15.13.1】★大资源MCU开发板9.9包邮 ★RT-Thread中国人的开源免费操作系统 ★新一代WiFi芯片兼容8206支持RT-Thread	★8KM远距离WiFi可自组网
.daxia.com S:31 R:571 COM5 已打开 115200bps,8,1,None,None	CTS=0 DSR=0 RLSD=0

服务器界面选择终端管理→搜索终端短地址→查看→实时数据

88 igatette -	主 主页 / 设备管理 / 终端管理							🧖 .
④ 应用管理	终端管理							
♀ 终端管理	终端列击							_
零 网关管理	全部应用	口酒在线	0 995477ea		19722		深加终端	批量添加
A 分组管理	终端名称	终端EUI	设备地址	网关EUI	应用ID	配置模板	最后上线时间	操作
© 配置中心 ^	★ 995477ea	00000000995477ea	995477ea	92d728db1b9cb216	117	ABP_102_A	2022-03-15 11:06:49.176	10 B
□ 服务器配置							共1条 <	1 > 前往 1 页
◎ 应用配置								
□ 终端配置								
○ 网关配置								
★ 系统管理 ∨								

SSCOM 输入 AT+SEND=1234567890,进行数据发送,同时服务器上显示 收到的数据;

1 SSCOM V5.13.1 串口/网络数据调试器,作者:大虾丁丁,26180	58@qq.com. QQ群:52502449(最新版本)	<u></u>	×
通讯端口 串口设置 显示 发送 多字符串 小工具 帮助	联系作者 大虾论坛		
TXF:22 +TXF:22 +SF:10 +DEVADDR:995477ea +JOIN,TYFE:ABF +JOIN,STRF:FALSE +JOIN,STRF:FALSE +DEVEUI:90 92 D0 24 99 54 77 EA +APFUI:00 00 00 00 00 00 00 1 +APFRKY:28 7E 15 16 28 AE D2 A6 AB F7 15 88 +APFSKY:20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 +JOIN,DELAY:380,6500 +MURIX:FALSE +MULticast: Multicast:	09 CF 4F 3C 3 09 CF 4F 3C 3 00 00 01 02		~
[14:37:07.363]发→◇AT+CFM=ACK □ [14:37:07.448]收←◆+0K			
[15·08·13 377]发→◇AT+IOIN			
[] [15:08:13.394]收←◆+0K			
[15:08:19.009]收←◆+0K			
[15:14:10.465]发→◇AT+SEND=1234567890			
□ [15:14:10.476]收←◆+Being Sent +OK			
[15:14:12.183]∜ ← +Send Success +UpCounter:1 +Port:12 +SF:SF_10 +Channel:4 +Recv Success +DownCounter:0 +Port:0 +Fort:0 +Rss:-17 +Snr:8 +No App Data	收到回复No App Data表示网关收到数据表	并回复	
」 		al	Ť
端口号 COM5 USB-SERIAL CH340 ▼		9 與行っ	
● 美初串口 下 RTS ▼ DTR 波特室: 115200 ▼ 为了更好比发展SSOUMS公件 信令: 出现令う问题注意定 友 送 と 加加利載和分型型 本1+SEND=1234567690 本1+SEND=1234567690 大 大 大 大 大 大 大 大 大	5. 超的如词: 20 mc 第1 字节 至 末尾 ▼ 加校验 Hone ▼		
【升级到V5.13.1】★大资源MCU开发板9.9包邮 ★RT-Thread中国	人的开源免费操作系统 ★新一代WiFi芯片兼容8266支持RT—Thread ★8KM远距	距离wiFi可自组网	
www.daxia.com S:51 R:724 COM5 已打开	115200bps,8,1,None,None	CTS=0 DSR=0 RLSD=0	

88 设备管理	~	Ē ±3	5/设备管理												🤍 .
◎ 应用管理		мот	T / 995477e	a											
		111041		ロ 田田教授 教授下・											
◎ 网关管理		20/20010-0	56643184361	Macada anda 1.	~										
▲ 分组管理		终端	数据											3688	2162
◎ 配置中心	~	_	终端名称	终端EUI	设备地址	网关EUI	端口	计数	信号强度	扩频因子	信曝比	数据长度	HEX数据	ASCII数据	上传时间
米 系統管理	\simeq	Σ	995477ea	00000009954 77ea	995477ea	92d728db1b9c b216	12	1	-114	SF10	-12.2	2	3132	12	2022-03-15 11:06:4 9.168
		_													

除了在网关 WEB 界面可以查看终端上发数据,也可在 MQTT fx 查看数据, 打开 MQTT fx 工具,点击设置,根据下图设置

//Q11.fx - 1.7.1		- 0
Extras Help		
39.98.253.192	Connect Disconnect	
b Edit Connection Profiles		— 🗆 X
192.168.0.6		
39.98.253.192 New Profile	Profile Name 39.98.253.192	
Test	Profile Type MQTT Broker	
ali	MOTT Proker Profile Softing	
local mosquitto	MQ11 Broker Profile Settings	
	Broker Address 39.98.253.192	
	Broker Port 1885	
	Client ID b3e430df4fe44858851d15f349b60e1d G	enerate
c	Keep Alive Interval 60 Clean Session ✓ Auto Reconnect Max Inflight 10 MQTT Version ✓ Use Default	
	31.1 *	
	Clear Publish History	
	Clear Subscription History	
+ -	Revert	icel OK Apply



sscom 串口工具点击发送数据,MQTT fx 即可看到终端发送数据,如下图 所示,订阅格式需严格按照图中来,网关 EUI 根据实际情况替换;

MQTT.& - 1.7.1		- σ	×
File Extras Help			
99.98.253.192 • 🔅 Connect	Disconnect	<u>م</u>	•
Publish Subscribe Scripts Broker Status Log			
gateway/c19f67f81af99ae9/# v Subscribe		Gi50 Ox51 Ox52 Autocod	£γ.)
gateway/c19167181a899ae9/#	(194)	pteway/c19/67/81a/99a9/event/up	88
	Dump Missages Mute Unsuborrite	pateway/c19167783ar99ae9/command/down	89
		pterer/(c196781aP93ed/# QQ	90
		ptercer/(13167/81a#93w8)/#	0
		pteway/c196783a99ae7/event/up pteway/c196783a99ae7/event/up	21 50
		psteway/1511579ac9/command/down gprevay/1511579ac9/command/down gprevay/1511751ar99ac9/cmmand/down gprevay/cmmand/down g	92 5 0
		gateway/c1967/01479/ad9/aven/lack gateway/c1967/01479/ad9/ad9/ad9/a	93 50
		ptews/c196781a199ad/event/up ptews/c196781a199ad/event/up	94 5 0
		gateway/c19f67f81af99ae9/event/up panewyc19f0783af99ae9/event/up	194
		15-00-2022 11:23:35:41015391	050
		<pre>['phypyLoaf': gPt-AlBASydbb6/ITM[QhhtgpeFigh,"tLift):['requency':X/IV000M, "modulatian':LOMA," tolabAduatianin':['bandfb6/Lift]; Type [digfatcet':2]; Coefate': 4'x5', 'philarization'mersion':riste]; 'lift):'Zbh-Hefmar, 'tite: "multy 'tLiftsificed'Spoch':mult, 'rssl'' 'lobABM':7.8, 'chamet':2, 'rfChin':f; Davaf':0, 'antema':0, 'location':mult, 'fiseTimestampType':'DWE', 'context':'BjixA=-'', 'upliNED':'-COLKF000 erZbbBL', 'Cestiste:'TCMC_C']</pre>	sa 5 1 VZ
Topics Collector (0)	Scan Stop 0(*		
		Payload decoded by Plain Text Decoder	•