SWSN-G2P 无线数据接收网关





第一步、硬件及接线:



无线网关采用 485 通信(LAN WIFI 接口的另见专有说明), 遵从 Modbus RTU 协议(以太网接口的遵从 Modbus TCP 协议,使用 Modbus RTU 协议的 03 号指令查询数据,06 号指令设定参数),外接 24VDC 供电,使用前请接好通信 A、B 和电源 24V+、0V 端子。若网关通过 485 转 232 转换模块与电脑通讯,或者 USB 转 485 转换器和电脑通信,GND 最好跟转换模块的 GND 用导线相连共地。 R\$232/485 接线图



USB/485 接线图



注意: 禁止采用 USB 转 232 转换器 + 232 转 485 转换器的通信接线方式, 也不要购买一些廉价的不 支持较高通信速率的转换器。可参考武汉迈威和 KOB 的转换器。LAN 口是选配具体见配置型号。

第二步、检查通信是否畅通

1、将串口设置如下:

通讯波特率	115200
数据位	1-8位
停止位	0-1位
校验方式	0-无校验

注:本版本网关波特率设为115200,也可用指令更改为波特率19200,和工控系统通过 modbus 协议连接通讯时(如:DCS系统等,波特率为19200)。另我们的数据是批量一次性查询上传,不要一个数据一个数据的查询上传,所以数据采集周期建议不要小于2秒(2000毫秒)。

2、确定网关的连接是否畅通:

打开串口调试助手,设置如下(网关地址在出厂标签上有标明):

🚟 Commix			
₿ □: COM1 💽	波特率: 115200 >	۲.	关闭串口
数据位: 8 ▼	校验位: N无 ▼ 停止位: 1 ▼	▶ 校验	停止?
I HEX C ASCII	▶ ⑦ 忽略空格输入 ▶ ■ 自动换行 ▶ ■ 显	示间隔	清除显示
J			发送

出厂设置波特率一般是 115200, 校验勾上,选择 CRC16 (Modbus RTU) 校验方式

校验设置	
起始字节:	
结束符:	
	",如下图
E Connix	
串口: COM1 J 波特率: 115200 >	送闭串口
数据位: 8 💌 校验位: N元 💌 停止位: 1 💌)	▼ 校验 停止 ?
● HEX ● ASCII ▼ 忽略空格输入 ▼ 自动换行 ▼ 显示	间隔
53 53 53 53 53 53	发送
53 53 53 53 53 53 15 EC 05 即本网关主机号 (47 ms) 53 53 53 53 53 85 15 EC	

有蓝色数据回复说明无线网关及通讯线路正常。否则需断电检查通讯线是否接错。网关正常工作时 POWER 灯常亮,

RUN 灯 1S 闪动 1 次,

WI-R 灯接收数据时闪动(由于速度快有时候会很暗)

RX、TX 灯在 485 通讯收发数据时会闪动。

注意:若前两步没有完成,说明您的硬件连接有问题,不要进行其他的软件调试步骤!

第三步、地址分配和数据格式说明:

地址对应的是寄存器,一个地址对应两个寄存器,16位,也就是32位的一个数据占用两个寄存器, 每个通道有2个参数分别为第一参数(传感器屏幕上方显示)第二参数(传感器屏幕下方显示)比如 CH0---地址9-12,0x09-0x0c表示地址(节点号)为00的传感器传输过来的参数,0x09-0x0a地址指 向第一个参数0x0b-0x0c指向第二个参数

从站地址=网关地址(主机号)					
功能码 Modbus 寄存器地址 数据类型 点位说明					
03	0X09(十进制 09)	32 位浮点	0节点号传感器参数一		

第3页共22页

0X0B(十进制 11)	32 位浮点	0节点号传感器参数二(仅双参数变送器有值)
0X0D(十进制13)	32 位浮点	1节点号传感器参数一
0X0F(十进制 15)	32 位浮点	1节点号传感器参数二(仅双参数变送器有值)
0X11(十进制 17)	32 位浮点	2节点号传感器参数一
0X13(十进制 19)	32 位浮点	2节点号传感器参数二(仅双参数变送器有值)
0X15(十进制 21)	32 位浮点	3节点号传感器参数一
0X17(十进制 23)	32 位浮点	3节点号传感器参数二(仅双参数变送器有值)
0X85(十进制 133)	32 位浮点	31 节点号传感器参数一
0X87(十进制 135)	32 位浮点	31 节点号传感器参数二(仅双参数变送器有值)

注释: 1、解码顺序: MODCAN 选单精度浮点数反向, 顺序 1234

2、液位、压力、单温度等单参数变送器只有参数一有数值,参数二为零。

数据地址表

组态地址*	寄存器 地址	GFSK 网关寄存器说明	LORA 网关寄存器说明	数据 说明	数值
40010	0009	0#传感器参数1	1#传感器参数1	只读	32 位浮点数
40012	0011	0#传感器参数 2	1#传感器参数 2	只读	32 位浮点数
40014	0013	1#传感器参数1	2#传感器参数1	只读	32 位浮点数
40016	0015	1#传感器参数 2	2#传感器参数 2	只读	32 位浮点数
40018	0017	2#传感器参数1	3#传感器参数1	只读	32 位浮点数
40020	0019	2#传感器参数 2	3#传感器参数 2	只读	32 位浮点数
40022	0021	3#传感器参数1	4#传感器参数1	只读	32 位浮点数
40024	0023	3#传感器参数 2	4#传感器参数 2	只读	32 位浮点数
40134	0133	31#传感器参数1	32#传感器参数 1	只读	32 位浮点数
40136	0135	31#传感器参数 2	32#传感器参数 2	只读	32 位浮点数

*部分组态地址从 40009 开始;

数据查询格式:

数据网关地址	查询指令	寄存器起始地址	查询多少个字数据	CRC 校验码
8bits	03	16 bits	16 bits	16 bits

数据回复格式:

数据网关地址	回复指令	回复的字节数 N	回复的数据	CRC 校验码
8bits	03	8 bits	N*8bits	16 bits

(1)例1:网关地址是05,我们需要查询对应的03号无线变送器的数据,则查询指令是

05 03 00 15 00 04 校验码

回复数据会是 05 03 08 <u>3E 30 20 C5</u> 00 00 00 00 校验码(__部分是数据) (3E 30 20 C5 00 00 00 00 ----CH3 参数 1 和参数 2 参数 2 数值是 0)

(2)例 2: 网关地址是 05, 我们需要查询对应的 04 号无线变送器的数据,则查询指令是

第4页共22页

C6 1C 18 00 C6 1C 18 00 ---23 <u>7F</u>-----

C6 1C 18 00 C6 1C 18 00 -----

--校验码

注意: 串口调试助手是一个硬件测试工具, 指令和返回的数值都是 16 进制表示, 返回的传感器数据 为 32 位单精度浮点数, 解码顺序为 1234

--表示第 14 号传感器的数据 该传感器为空 --表示第 15 号传感器的数据 该传感器为空

特别说明:定制的支持 96 传感器、128 传感器的数据网关,格式与以上说明一致,唯一的区别是同 一个网关有 3 个逻辑地址和 4 个逻辑地址,比如 96 传感器网关如果标注和参数设定地址是 05,则 查询数据时网关的逻辑地址是 05、06、07;128 传感器网关如果标注和参数设定地址是 05,则查询 数据时网关的逻辑地址是 05、06、07、08;

我们的协议可与国内外的各种组态软件进行数据通信,下图是我们用组态软件 MCGS 的工程进行测

第5页共22页

CHO	-9990.000	-9990.000
CH1	15.741	0.000
CH2	16.230	0.000
CH3	0.172	0.000
CH4	16.639	47.450
CH5	-9990.000	-9990.000
CH6	-9990.000	-9990.000
CH7	-9990.000	-9990.000

试的界面, 传感器 CH0-CH7, 对应检测数据如下:

四、通讯设置(设备出厂时已经设置好 该部分功能非专业人员不要操作)

无线网关还可以通过 Modbus RTU 协议 06 号指令来进行参数设置

格式:

数据网关地址	设置指令	功能码寄存器地址	功能码设置值	CRC 校验码
8bits	06	16 bits	16 bits	16 bits

- 1、设置网关地址(访问地址 0x00):
 当传感器设定的接收方地址与网关地址一致时该传感器的数据才能被接收到,一般出厂时已经设定好,建议不要更改出厂设置: Add_old 06 00 00 00 add_new 校验码(自动生成)
 例如:要将网关地址由 01 更改为 02 则下发如下指令 01 06 00 00 00 02 校验码(自动生成)
- 2、设置频段(访问地址 03):取值 0 ~ 7 用来选择通信频段 出厂设置为 3 此时通信效果最好如果 受到干扰次优设置为 2 和 4 但此时通信距离会减少,依次类推: Add 06 00 03 00 xx 校验码(自动生成 xx 为频段 可选 0-7)
 举例:我们要把地址为 02 的网关通信频段设置为 05,则通过串口调试助手发指令 02 06 00 03 00 05 校验码(调试助手选择 CRC16 校验后自动生成)频段便被设置为 05 了
- 3、设置数据丢失判断时间(访问地址 04): 01-255 出厂设置为 03 表示若某传感器 30 秒没有收到新的数据,即判断该传感器数据出现丢失,该数据清为指定数值,依次类推 Add 06 00 04 00 xx 校验码(自动生成 xx 表示判断时间 以 10 秒为单位)
- 4、设置串口通信波特率(访问地址 06): 出厂设置为 00 表示波特率为 115200 若设置为 01 则波特率 切换到 19200
 Add 06 00 06 00 xx 校验码(自动生成 xx=00 表示波特率 115200 xx=01 表示波特率 19200)
 举例:我们要把地址为 03 的网关 RS485 串口通信速率切换到 19200BPS,则通过串口调试助手 发指令 03 06 00 06 00 01 校验码(调试助手选择 CRC16 校验后自动生成)网关便切换到 19200BPS,

在该速率模式切换后,串口波特率需要重新设置才能和网关通信

5、调试模式切换(访问地址 07): 出厂设置为 00 表示工作于正常数据接收模式,若设置为 01 则表示进入调试模式,接收到的是各传感器的信号强度

Add 06 00 07 00 xx 校验码(自动生成)

举例:我们要把地址为03的网关切换到调试模式,则通过串口调试助手发指令

03 06 00 07 00 01 校验码(调试助手选择 CRC16 校验后自动生成)网关便切换到调试模式

- 注意:在设备安装调试阶段,务必切换到调试模式来检测各无线变送器到接收设备的信号强度,在 该状态时,各传感器的第一个参数数值就是信号强度,当信号强度较稳定且大于40时,表示 信号强度能满足数据传输稳定性要求。
- 6、特殊指令: 53 53 53 53 53 53 53 校验码(自动生成)查询当前网关的地址,回复 53 53 53 53 53 XX(网 关号)校验码(自动生成)
- 注意:所有数据和地址都是十六进制表示,数据设定后需要断电重启!

10月11日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日1日						
(924)(約1十1百)忌:		索引	连接变量	通道名称	通道处理	增加设备通道
驱动版本信息: 3.037000		0000	设备0 通讯状态	通讯状态		nn/p合2几次2至2¥
驱动党权信息: 新驱动党权 驱动文件路径: D:\MCGSE\	Program\drivers\通用设备\modbusr	0001	设备0_读写	读写4WUB0001		删 床以 备通返
驱动预留信息: 0.000000		0002	设备0_读写	读写4WUB0002		删除全部通道
通道处理拷贝信息: 尢		0003	设备0_读写	读写4WUB0003		地演游在中国
			设备0_读写	读写4WUB0004		伏还庄汝文里
		0005	设备0_读写	读写4WUB0005		删除连接变量
设备属性名	设备属性值	0006	设备0_读写	读写4₩080006		
		0007	设备0_读写	读写4WUB0007		而形式王言》(王1)
[内部属性]	设置设备内部属性	0008	设备0_读写	读写4₩080008		通道处理设置
采集优化	1-优化	0009	设备0_读与	读与4DF0010		·····································
设备名称	设备0	0010	设备U_误与	读与4DF0012 法写4DF0014		通過火的生物
设备注释	标准ModbusRTII设备	0011	収留U_误与 辺々の法官	读与4DF0014 读写4DF0016		通道处理复制
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		0012	设备0_误与 设备0 遗写	读与4DF0018 读写4DF0018		· · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
是小巫佳国期(ma)	3000	0014	设备0 读写	读与4DF0020		
取行へ来回知(加る)		0015	设备0 读写	读写4DF0022		通道处理全册
汉备地址	10	0016	设备0_读写	读写4DF0024		自动设备调试
通讯等待时间	2000	0017	设备0_读写	读写4DF0026		
快速釆集次数	1	0018	设备0_读写	读写4DF0028		停止设备调试
16位整数解码顺序	0 - 12	0019	设备0_读写	读写4DF0030		设久信自导中
32位整数解码顺序	0 - 1234	0020	设备0_读写	读写4DF0032		
39位河方新叙和顺序	0 - 1234	0021	设备0_读写	读写4DF0034		设备信息导入
		0022	设备0_读写	读写4DF0036		打开设久期时
<u> </u>	U - LH[低字节,高字节]	0023	设备0_读写	读写4DF0038		11/1 12/18/19 17:00
分块采集方式	1 - 按连续地址分块	0024	设备0_读与	读与4DF0040		设备组态检查
4区16位写功能码选择	0 - 0x06	0025	收备U_γ 与	τ¥,与4DFUU42		确认
						Ho Sta
		<			>	<u></u>

五、与常用组态软件的数据连接设置

MCGS 软件的设置方法 选择 MODBUS RTU 设备 地址偏移一位从 010 开始





<mark>]</mark> Db l lanager - [D:\盛亿力控\Proje	ct\压力	液位温度宁武	1408015点]			- - X
工程[1] 点[1] 工具[1] 帮助[1]						
🗃 🖬 🗃 🔍 🤑 💘 🥶 🖻 🛢	Ø M	₽ , ? №				
🖻 🍋 数据库 🖃 🍯 区域00		NAME [点名]	DESC [说明]	%IOLINK [I/0连接]	₩HIS [历史参数]	<u> </u>
₩ 模拟1/0点	1	al	3号PO液位	PV=1:HRF10	PV=10s	
	2	a2		PV=1:HRF12		
	修改 :	区域0 - 模排	以I/0点 - [al]		×	
	基本参数	数 报警参数	数据连接 历史参数	ī l		E
	参数	连接	连接项 ③	L/0设备 ○网络数据库	○内部	
	PV	 (·面	27 (olt /2		
			_		_	
	1 🔲 u) 内存	区: 03号其	力能妈() () 保持寄存器)	×	
	н	偏置	10		10进制	
	SE	, 数据	格式: 32位1	EEE浮点数	×	
			<u> </u>			
			O PJ 1	포미与 ④只可读 〇只可与		
		提示	:寄存器地址400010) 偏置 10		
	<					
				确定	取消	
	-					
				确定 取消	应用(4)	
	26	a24		PV=1 : HRF56		
	27	a25	4号P0温度	PV=1:HRF58	PV=10s	
	28	a26		PV=1:HRF60		
	29	a27	1号P0温度	PV=1:HRF62	PV=10s	
	30	a28		PV=1:HRF64		
	31	a29	1号PO压力	PV=1:HRF66	PV=10s	
	32	a30		rv=1:HRF68		

三维力控软件的设置方法第二步:选择功能码 偏置 数据格式 地址偏移一位从 010 开始

MODSCA	N32 For OPTO22 - 工控技术	《交流QQ群:2071	49229 - [无标题]			1000	-			100	
■ 文件(E)	连接设置(C) 配置(S) 查找	雪(V) 窗口(W) #	#助(<u>H</u>)								- 8 ×
	• EI R R A E	8 N?									
01 IS IS											
Address:	0010 Devic	eld:	Number of Pol	ls: 296							
Lanatha	128 02: UOLD	NC DECIETED	Valid Slave Re	sponses: 248							
Lengui.	120 US. HOLD	ING REGISTER		Reset Ctrs							
40010:	-9990.0000	40037:		40064:	-9990.0000	40091:		40118:	-9990.0000		
40011:		40038:	-9990.0000	40065:		40092:	-9990.0000	40119:			
40012:	-9990.0000	40039:		40066:	-9990.0000	40093:		40120:	-9990.0000		
40013:	0000 0000	40040:	-9990.0000	40067:		40094:	-9990.0000	40121:			
40014:	-9990.0000	40041:	0000 0000	40068:	-9990.0000	40095:	0000 0000	40122:	-9990.0000		
40015:	0000 0000	40042:	-9990.0000	40069:	0000 0000	40096:	-9990.0000	40123:	0000 0000		
40016:	-9990.0000	40043;	0000 0000	40070:	-9990.0000	40097:	0000 0000	40124:	-9990.0000		
40017:	0000 0000	40044:	-9990.0000	40071:	0000 0000	40098:	-9990.0000	40125:	0000 0000		
40010.	-3330.0000	40045.	0000 0000	40072.	-9990.0000	40099.	0000 0000	40120.	- 3 3 3 0 . 0 0 0 0		
40019.	0000 0000	40040.	-9990.0000	40073.	0000 0000	40100.	-9990.0000	40127.	0000 0000		
40020.	-9990.0000	40047.	0000 0000	40074.	-99990.0000	40101.	0000 0000	40120.	-9990.0000		
40021.	_9990_0000	40040.	-9990.0000	40075.	_9990_0000	40102.	-9990.0000	40129.	_9990_0000		
40022.		40050	-9990 0000	40070.		40103.	_9990_0000	40131	-5550.0000		
40023.	_9990_0000	40051		40078	_9990_0000	40105		40132	_9990_0000		
40025	5550.0000	40052	-9990 0000	40070.	5550.0000	40106	-9990 0000	40133	5550.0000		
40026	-9990 0000	40053	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	40080	-9990 0000	40107	2220.0000	40134	-9990 0000		
40027		40054	-9990 0000	40081		40108	-9990 0000	40135			
40028:	-9990.0000	40055		40082:	-9990.0000	40109:		40136	-9990.0000		
40029:		40056:	-9990.0000	40083:		40110:	-9990.0000	40137:			
40030:	-9990.0000	40057:		40084:	-9990,0000	40111:					
40031:		40058:	-9990.0000	40085:		40112:	-9990.0000				
40032:	-9990.0000	40059:		40086:	-9990.0000	40113:					
40033:		40060:	-9990.0000	40087:		40114:	-9990.0000				
40034:	-9990.0000	40061:		40088:	-9990.0000	40115:					
40035:		40062:	-9990.0000	40089:		40116:	-9990.0000				
40036:	-9990.0000	40063:		40090:	-9990.0000	40117:					
•											۴
ModScan32	- (COMM1)									Polls: 296	Resps: 248

MODSCAN 软件的测试设置方式 注意红色圆圈标出的格式选择

Commix			🛛
串口: COM1 _] _{波特率} : 115200	>	送闭串口
数据位: 8] _{校验位:} N无 💌	停止位: 1 💌	▶ 校验 停止 ?
	▼ 忽略空格输入 「	▼ 自动换行 「 」	最示间隔
05 03 00 09 00 10			发送
05 03 00 09 00	10 95 80		
05 03 20 42 C2		0 42 C0 00 00	00 00 00 00 42
		N LO TE TX NN	74 18

PLC 直接访问数据: 如图所示先用串口调试助手模拟生成校验及查询指令 (熟悉的可忽略此步骤):

通过串口直接发出绿色部分文字的指令,后面回复的红色下划线部分就是返回的数字 05 03 00 09 00 10 95 80

 05
 03
 20
 42
 C2
 00
 00
 00
 00
 00
 42
 C0
 00
 00
 00
 00
 42

 C4
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 42
 C0
 00
 00
 00
 00
 42

 C4
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 42

 C4
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 42

 C4
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 42

 C4
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00
 00

指令解释: 查询 05 号网关对应的 16 个字即从 00-03 地址四台无线传感器的数据,每个传感器对应 8 个字节,前四个字节为主参数的数值,后四个字节是多参数传感器副参数的数值。

六、技术参数

接口方式: RS485 LAN WIFI

- 网络支持: SWSN 无线网络
- 调制方式: GFSK
- 通信协议: Modbus RTU
- 频 率: 430~434.79M 8个频点可设置 天线内置/外置
- 供电方式: 10-28VDC 功率 <3W
- 工作环境:温度-40℃~70℃ 湿度<90%无结露
- 安 装: 35mm 标准导轨
- 尺 寸: 75*125*45mm(不含天线)

附件: G2 网关以太网连接设置方式

此文档中的设置方法适用于具有以太网通信功能的 G2 网关直接跟电脑连接,或者 G2 网关通过 交换机跟电脑连接的方式。

1 首先用电脑的 WiFi 去连接 G2 网关的 WiFi

(î.	USR-WIFI232-A2_8D54 开放
	其他人可能会看到你通过此网络发送的信息
	自动连接
	上。 注意: 注意: 注意: 注意: 注意: 注意: 注意: 注意:

2 连接成功之后,打开浏览器,在浏览器里面输入10.10.100.254,账号和密码都是 admin

<u>文明語表</u> く 〉 X 凸 う ☆ ⊕ http://10.10.00.254/	
Windows 安全中心 360chrome.exe 服务器 10.10.100.254 要求你输入用户各和密码。 该服务器还假告: "USR_module"。 警告: 将在不安全的连接上使用基本身份验证发送你的用户各和 码。 admin ••••••• 计过我的凭据 微定 取用	Ba Ba

3 点击模式选择,选择 AP 模式,如果想使用 modbus TCP 协议就使用 modbus TCP 转 modbus RTU, 接着点击确定。如果想使用 modbus RTU 协议,就选择透明传输模式。

➡ 快速配置	模块工作模式设置
➡ <u>模式洗择</u>	
➡ <u>无线接入点设置</u>	设立視块工作視式,包括WIFU运作視式,数据传输視式。
➡ <u>无线终端设置</u>	● AP 模式: WIFI 作为接入点模式(AP): 即模块创建WIFI网络,供手机、笔记本、平板电脑等其他WIFI 设备接入。相关设置请进入"无线接入点设置"页面
➡□及网络设置	○ Station 模式: WIFI 作为终端模式(STA):即模块加入WIFI路由器创建的WIFI网络。注意在设置模块为
➡ 以太网功能设置	数据传输模式 Modbus TCP<=>Modbus RTU ✓
➡ <u>HTTPD Client模式</u>	确定 取消
➡ <u>IO控制</u>	
▶ 高级设置	
➡ <u>模块管理</u>	

▶ 快速配置	设置成功,重启后使用新设置。
▶ <u>棋式洗择</u>	重合按钮在模块管理
➡ <u>无线接入点设置</u>	
▶ <u>无线终端设置</u>	
➡由口及网络设置	
▶ 以太网功能设置	
➡ <u>HTTPD Client模式</u>	
➡ <u>IO控制</u>	
▶ <u>高级设置</u>	
▶ <u>模块管理</u>	

4 确定之后, 画面如图, 会提示需要重启, 暂时先不重启。

5 点击无线终端设置,模块 IP 地址选择自动获取,点击确定,同样不要重启模块

快速配置	无线终端设置	
<u>模式选择</u>	无线终端设置,包括:要去注接的AI	P参数(SSID,加密)及接入模式(DHCP,静态连接),开启或
> 土线接入点设置		
无线终端设置	无线终端参数设置	
▶ 串口及网终识罢	模块要接入的网络名称(SSID1)	USR-WIFI232-AP4 搜索
	MAC 地址1 (可选)	
▶ <u>以太网功能设置</u>	加密模式1	OPEN V
<u>HTTPD Client模式</u>	加密算法1	NONE V
	模块要接入的网络名称(SSID2)	USR-WIFI232-AP2 搜索
▶ <u>10控制</u>	MAC 地址2(可选)	
高级设置	加密模式2	OPEN V
模块管理	加密算法2	NONE V
	模块要接入的网络名称(SSID3)	USR-WIFI232-AP3 搜索
	MAC 地址3(可选)	
	加密模式3	OPEN V
	加密算法3	NONE V
	信号临界值	100 % 注:低于此信号强度即切换网络,如果是100则 不切换网络
		确定取消
	AP+STA设置	
	AP+STA功能	关闭 ▼
		确定 取消
	模块IP地址设置	动态(自动获取) 🖌
	DHCP 模式	
	王机名(可选)	USR-WIF1232-A2_8D54

6 点击串口及网络设置,网络模式选择 server, modbus TCP 的话可以将端口号改为 502。也可以不 改。设置完成点击确定。

.

▶ 快速配置		确定取消
▶ <u>模式选择</u>	套接字分发设置	
➡ 无线接入点设置	套接字分发功能	关闭 ✔
		确定 取消
➡ <u>土线终端设置</u>	ModbustA海沿黑	
▶串口及网络设置	Modbus轮询功能	关闭 ✔
➡ 以太网功能设置		
➡ <u>HTTPD Client模式</u>	Httpdclient模式设置	
▶Ⅰ□控制	Httpdclient 模式	long V
		确定 取消
▶ <u>高级设置</u>		
▶ <u>模块管理</u>	网络参数设置	
	网络模式	Server 🗸
	协议	TCP V
	端口	8899
	服务器地址	10. 10. 100. 100
	最大TCP连接数(1~24)	24
	TCP超时设置(小于等于600秒)	0
	TCP连接密码验证	美闭 ✔
	Socket B 设置	
	开启SocketB功能	关闭 🗸
	协议	TCP 🗸
	端口	18899
	服务器地址	10. 10. 100. 100
	超时时间 (<=600 s)	0
		- Alexandre - A

7 点击以太网功能设置,将网口工作方式选择为 LAN 口,点击确定。

▶快速配置	网口设置
▶ 模式选择	
▶ <u>无线接入点设置</u>	打开或者关闭模块的网口功能,设置网口n或z模式
→ <u>无线终端设置</u>	
▶串口及网络设置	设置网口工作方式 LANロ ✓
▶ 以太网功能设置	确定取消
▶ <u>HTTPD Client模式</u>	网口模式设置
▶ IO控制	
▶ 高级设置	
▶ <u>模块管理</u>	

8 最后全部设置成功之后,点击模块管理里面,找到重启模块,重启。

▶ <u>快速配置</u>	模块管理		
→棋式洗择			
▶ <u>无线接入点设置</u>	6.o2T.o5 设置用户名密码,恢复出厂设	置及更新软件。	
▶ <u>无线终端设置</u>	管理者设置		
→串口及网络设置	帐号	admin	
▶以太网功能设置	口令	admin	
▶ <u>HTTPD Client模式</u>		确定即消	_
▶ IO控制	重启模块		
▶ 高级设置	里启模块		
▶ <u>模块管理</u>	恢复出厂设置		
	恢复出一夜盂按钮		
	超时重启设置	(¥a)	
	超时里局		_
		确定取消	_
	定时重启设置	美词 又	
	ACMIERA		-
	5-0-0-0-0-0-		
	远程升级功能开启	关闭 ✔	
		确定 取消	
	远程监控设置		
	远程监控功能开启	美闭 ✔	

9 此时将网关和电脑用网线直接连接, 查看 IP 就能看到已经被分配。

11日	值
接特定的 DNS 后缀	USR-WIFI232-A2_8D54
述	Realtek PCIe GbE Family Controller
理地址	F4-93-9F-F7-FE-87
启用 DHCP	是
Pv4 地址	10.10.100.10
Pv4 子网掩码	255.255.255.0
关得租约的时间	2021年7月22日 9:47:17
目约过期的时间	2021年7月23日 9:47:16
Pv4 默认网关	10.10.100.254
Pv4 DHCP 服务器	10.10.100.254
Pv4 DNS 服务器	10.10.100.254
Pv4 WINS 服务器	
已启用 NetBIOS over Tc	是
接-本地 IPv6 地址	fe80::586:54e2:3c3d:8068%19
Pv6 默认网关	
Pv6 DNS 服务器	

10 打开 Modscan, 按照下图设置, IP address 设为 10.10.100.254, 端口号跟刚刚串口及网络设置里 面网络参数的端口号一致, 此处为 8899.

■ ■ MODSCAN32 For OPTO22 - 工控技术交流QQ群: 207149229 - [无标题]	- 🗆 ×
■ 文件(F) 连接设置(C) 配置(S) 查看(V) 審印(H)	_ # ×
Device Id: 1	
Address: 0001 Number of Polis: 0 Number of Polis: 0	
Length: 100 D1: COU STATUS	
n ····································	
7) 使用的注意:	
Remote modour CP Server	
1 IP Address: 10.10.100.224	
服务谱曰: 8899	
** DeVICE NOT CONNECTED! *** 健住病語 ####################################	
00002: (0) 00021: (0) 00030. (0) 00 字技度: 8	
000004: 20、 00021: 20、 00040; 20、 00 6.00004: 20、 00022: 20、 00040; 20、 00 奇偶称絵: Nore无 文 Datable Translo	
週の0007・(0) 00025・(0) 00043・(0) 00 変退 103 m.后 (BTS額最	
第00008:〈0〉 00026:〈0〉 00044:〈0〉 00	
a 00009: <0> 00027: <0> 00045: <0> 00	
00010: <0> 00028: <0> 00046: <0> 00 曲心残塔	
00011: <0> 00029: <0> 00047: <0> 00	
00012: <0> 00030: <0> 00048: <0> 00 通认 取消	
00013: <0> 00031: <0> 00049: <0> 00007: <0> 00005: <0>	
00014: <0> 00032: <0> 00050: <0> 00068: <0> 00086: <0>	
00015: <0> 00033: <0> 00051: <0> 00069: <0> 00087: <0>	
00016: <0> 00034: <0> 00052: <0> 00070: <0> 00088: <0>	
00017: <0> 00035: <0> 00053: <0> 00071: <0> 00089: <0>	
00018: <0> 00036: <0> 00054: <0> 00072: <0> 00090: <0>	
N 一部 (時代で)	Palla 0
16円), 増攻「I 日 江田林 IXI 2014//72 9/25 マネマ語 IXB	Polis: U Resps: U

11 按照下图设置,就可以跟网关进行通信了。

	N32 For OPTO	22 - 工控技:	术交流QQ群: 207	149229 - [无标题]		- 10 M	- 18 (h)					- 0 ×
· · · · · · · · · · · · · · · · · ·	库接设置(C) 西	2晋(S) 音差		BED(H)								- 8 ×
	●E) 死[8 8									
01 LA IS 0	× <u>•</u> <u>•</u> <u>•</u>	éa 🔐		网关的地址								
	0010	Devic	eld: 5	Number of Poll	e: 27							
Address:	0010	MODE	BUS Point Type	Valid Slave Re	sponses: 20							
Length:	128	03: HOLDI	NG REGISTER	•	Reset Ctrs							
40010:	-9990.	0000	40028:	-9990.0000	40046:	-9990.00	00 40064:	-9990.0000	40082:	-9990.0000	40100:	-9990.0000
40011:			40029:		40047:		40065:		40083:		40101:	
40012:	-9990.	0000	40030:	-9990.0000	40048:	-9990.00	00 40066:	-9990.0000	40084:	-9990.0000	40102:	-9990.0000
40013:			40031:		40049:		40067:		40085:		40103:	
40014:	-9990.	.0000	40032:	-9990.0000	40050:	-9990.00	00 40068:	-9990.0000	40086:	-9990.0000	40104:	-9990.0000
40015:	0000	0000	40033:	0000 0000	40051:	0000 00	40069:	0000 0000	40087:	0000 0000	40105:	0000 0000
40016:	-9990.	. 0000	40034:	-9990.0000	40052:	-9990.00	40070:	-9990.0000	40000;	-9990.0000	40106:	-9990.0000
40017.	-9990	0000	40035.	-9990 0000	40055.	-9990 00	40071.	-9990 0000	400000	-9990 0000	40108	-9990 0000
40019:			40037:	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	40055:	2220.00	40073:	2220.0000	40091:	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	40109:	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
40020:	-9990.	0000	40038:	-9990.0000	40056:	-9990.00	00 40074:	-9990.0000	40092:	-9990.0000	40110:	-9990.0000
40021:			40039:		40057:		40075:		40093:		40111:	
40022:	-9990.	0000	40040:	-9990.0000	40058:	-9990.00	00 40076:	-9990.0000	40094:	-9990.0000	40112:	-9990.0000
40023:			40041:		40059:		40077:		40095:		40113:	
40024:	-9990.	0000	40042:	-9990.0000	40060:	-9990.00	00 40078:	-9990.0000	40096:	-9990.0000	40114:	-9990.0000
40025:	0000	0000	40043:	0000 0000	40061:		40079:	0000 0000	40097:		40115:	0000 0000
40026:	-9990.	.0000	40044:	-9990.0000	40062:	-9990.00	40080:	-9990.0000	40098:	-9990.0000	40116:	-9990.0000
40027.			40045.		40063.		4000I.		40099.		40117.	
<												>
ModScan32 -	(10.10.100.254)	_	10000							Polls: 27	Resps: 20

12 在电脑的运行中输入 cmd, 弹出命令窗口。输入 ping+空格+10.10.100.254(已经分配的 IP)。显示如下图的字样,已 ping 通 IP,表示此网关和电脑连接正常。可进行数据传输。

C:\WINDOWS\system32\cmd.exe
C:\Users\sy521>ping 10.10.100.254
正在 Ping 10.10.100.254 具有 32 字节的数据: 来自 10.10.100.254 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 来自 10.10.100.254 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 来自 10.10.100.254 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64 来自 10.10.100.254 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=64
10.10.100.254 的 Ping 统计信息: 数据包: 已发送 = 4, 已接收 = 4, 丢失 = 0 (0% 丢失), 往返行程的估计时间(以毫秒为单位): 最短 = 0ms, 最长 = 0ms, 平均 = 0ms

二、静态(固定 IP)的使用

静态(固定 IP)可使用交换机连接网关,也可以与电脑直连网关。使用交换机连接网关详情参照《以 太网网关设置流程 V03》。

1.使用网线直连电脑和网关。在连接网关 WiFi 登录网关设置页面过程中,登录网址、密码和模式选择 (AP 模式, modbus TCP 转 modbus RTU)如上所述,不需要改变。在【无线终端设置】的【模块 IP 地址设置】中改成静态(固定 IP)地址。如下图,其中的 IP 地址是给网关设置的 IP 地址,如: 192.168.4.120。子网掩码默认为: 250.250.250.0。网关设置为 server 模式下的默认 IP 地址,如: 192.168.4.1。设置完成后点击确定。

	加密算法1	NONE V			
✔ [法谏配.责	模块要接入的网络名称(SSID2)	USR-WIFI232-AP2 搜索			
模式选择	MAC 地址2(可选)				
无线接入点设置	加密模式2	OPEN V			
工化化物油的罕	加密算法2	NONE V			
	模块要接入的网络名称(SSID3)	USR-WIFI232-AP3 搜索			
▶串口及网络设置	MAC 地址3 (可选)				
▶ 以太网功能设置	加密模式3	OPEN V			
	加密算法3	NONE V			
<u>HIIPD Chent'模式</u>	信号临界值	100%注:低于此信号强度即切换网络,如果是100%			
<u>IO控制</u>		不切换网络			
▶ 高级设置		确定取消			
N 1411- 77-m	AP+STA设置				
▶ <u> 模状官埋</u>	AP+STA功能	[关闭 ✔]			
		确定取消			
	模块IP地址设置	静态(固定IP) ✓			
	静态模式				
	IP 地址	192.168.6.100			
	子网撞码	255.255.255.0			
	网关设置	192.168.6.1			
	域名服务器				
		确定取消			

2.在【以太网功能设置】中,将【设置网口工作方式】改为 WAN 口。设置完成后点击确定。后在模 块管理中重启网关。

▶ 快速配置	网口设置	
▶ 模式选择		
➡ <u>无线接入点设置</u>	打开或着天闭模块的网口功能	能,设置网口==或对提式
▶ <u>无线终端设置</u>	以太网功能	开启 🗸
➡ 串口及网络设置	设置网口工作方式	WAND V
▶ 以太网功能设置		确定取消
➡ <u>HTTPD Client模式</u>	网口模式设置	
➡ <u>IO控制</u>	阿口模式	
▶ 高级设置		
▶ 模块管理		

3.在网络连接中右击【以太网】,点击属性栏。弹出属性菜单栏。后双击 Internet 协议版本 4(TCP/IPv4)。 打开 IP 地址设置窗口。



第 20 页 共 22 页

4.选择【使用下面的 IP 地址(S)】和【使用下面的 DNS 服务器地址(E)】。手动输入所需要设置的 IP 地址。其中【IP 地址(I)】为电脑的 IP 地址(要和网关设置的地址在同一个地址和网段中),如: 192.168.4.100。子网掩码默认: 255.255.255.0。默认网关设置为 server 模式下的默认 IP 地址,且和 【首选 DNS 服务器(P)】的 IP 地址相同,如: 192.168.4.1。设置完成后点击确定。注意: 电脑所 设置 IP 地址和网关所设置的 IP 地址和默认的网关 IP 地址。必须在同一个网段中,但不能冲突。

自动获得 IP 地址(O)	
使用下面的 IP 地址(S):	
> 地址(I):	192.168.4.100
-网掩码(U):	255 . 255 . 255 . 0
(认网关 [D):	192.168.4.1
自动获得 DNS 服务器地址	止(B)
使用下面的 DNS 服务器	也址(E):
选 DN <mark>S 服务器(P):</mark>	192.168.4.1
用 DNS 服务器(A):	

5.此时可在电脑中查看 IP 地址已经设置完成。

 雪性	值
生接特定的 DNS 后缀	
苗述	Realtek PCIe GbE Family Controller
勿理地址	A4-AE-12-2A-1D-74
已启用 DHCP	否
Pv4 地址	192.168.4.100
Pv4 子网掩码	255.255.255.0
Pv4 默认网关	192.168.4. <mark>1</mark>
Pv4 DNS 服务器	192.1 <mark>68.4.1</mark>
Pv4 WINS 服务器	
已启用 NetBIOS over Tcpip	是
崔接-本地 IPv6 地址	fe80::3129:9732:109f:a40b%8
Pv6 默认网关	
Pv6 DNS 服务器	
	关闭((

6. 在电脑的运行中输入 cmd, 弹出命令窗口。输入 ping+空格+192.168.4.100(已经设置的网关 IP 地 址)。显示如下图的字样,已 ping 通 IP,表示此网关和电脑连接正常。可进行数据传输。可以连接 modscan32 等操作。方法如上。