

E系列产品 查询传感器参数 E300 E301 E501 E502 E504 E508

可信赖的物联网与数智化技术服务专家





文档使用指引

本文主要讲述的我们 E 系列读取传感器参数的案例,还有串口向网口发数据 的案例。第一节讲述我们如何连接上设备,并对设备进行配置;第二节讲述在串口 和网口两端使用的是都是 modbus RTU 协议时,该如何操作才能读取传感器数据;第 三节讲述在串口使用的是 modbus RTU 协议,网口上位机软件是 modbus TCP 协议时, 该如何调试才能获取传感器的参数;第四节讲述串口和网口如何互发数据。





目录

E 系列产品查询传感器参数	!未定义书签。
文档使用指引	2

文档	Y使用指引	2
—、	电脑和设备配置	4
_、	使用 modbus 指令获取传感器数据	8
三、	使用 modbus poll 获取传感器数据	9
四、	串口网口互发数据验证	10





一、电脑和设备配置

- 1、设备网口连接电脑,串口连接传感器
- 2、电脑打开开始,搜索网络连接,打开网络连接页面



3、找到网口适配器, 右单机选择属性, 双击 internet 协议版本 4



4、选择使用下面的 IP 地址,更改 ip 地址和我们设备一个网段,子网掩码一样, 默认网关一样





5、用搜索工具 搜索设备,右击搜索到的设备,点击打开配置页面,进入设备 web, 用户名和密码都是 admin

Language 设备IP 设备		HuayuniOI Ethernet Setup 1001 V1.0.2
设备IP 设计		Language
1 192.168.10.8 90380	RMAC 设备名称 设备版本 搜索使用的电频网卡 C3CAB38 HY-W502-6HD V1.0.1 [00000015] Realtek USB FE	
用户名: admin 密码: ●●●●●	技術会令: Huayun10T 技術項11: 8166	H)日本 20/25 H)最早入参数 H)最早入参数 批量早計参数 満時価約1P 接着命令: <u>Busyun107</u> 接着窗合: <u>Busyun107</u> 投影価約1P 投影価約1P
IP设置 IP类型: ○ 动态 ○ 静态 IP: 168, 10, 8 同先: 2, 168, 10, 1 子网拖码: 255, 255, 0 确认 重印	正在搜索设备,请稍后 搜索完成。	IP设置 正在搜索设备,请稍后 IP: 168.0.8 网先: 168.0.1 ?网税约: 256.255.0 成以 直自
	豆来にいバリルの点 http://192.168.10.8 要求进行与此站点的连接不安全 用户名 admin	行身份验证
	·····	





← C ▲ 不安全 192	2.168.10.8	
华允物联 HUA YUN WU LIAN	5 N	
状态 系统 端口	1 端口26	
网络接口		
接口	Ethernet ~	
DHCP	O ON ® OFF	
WAN IP	192.168.10.8	
WAN掩码	255.255.255.0	
网关	192.168.10.1	
DNS	114.114.114.114	
网页		
用户名	admin	
密码		
高级选项		
搜索关键字	HuayunIOT	
搜索端口	8168	
接收超时重启(min)	1440	?
打印开机信息	● ON ○ OFF	
开机信息	Start	
保存		
升级		
遗得文件 未选择文件		
上传		
系统		
重启	EB	

7、点击端口,我这里传感器是接的端口2,所以点击端口2

	波特率	9600	v	
	数据位	8	~	
	停止位	1	~	
	校验位	NONE	~	
	高级选项	•		
ocketA				
	开关	● ON ○ OFF		
	模式	TCP Server	~	
	服务器端口	2002		
ocketB				
	开关	○ ON ⑧ OFF		
册包 心跳	抱			
				注册(
	发送方式	OFF	×	

8、配置串口参数,将串口参数修改成和传感器参数一致



华允物联 huayuniot.com	ичизодно х +			6)	信赖的	物联网与	数智化技术	:服务专家
< 0	▲ 不安全 192.168.10.8							
释	<mark>と允物联</mark> IUA YON WU LIAN		14 (4日 王)(高 会 会 つ 7/15点 つ 水和4-田山 × +	C + - 100%	- Trank 112m (9100 Tang Kata Qan		
状态	系统 端口1 端口2				17 K			
書口		18						
	波特率 9600 数据位 8		学先物联		可加制的数	双网络直行之间能者 性感到我明明		
	停止位 1	-		通讯基本书	8数:			
	校验位 NONE	× 1		波特率	9600 (默认)			
	高级选项 ▶	No. Contraction of the second se		数据位	8 位			
Socket				停止位	1位	4		
	开关 意ON ○OFF	たろ		校验位	北 (登録)	-		
	模式 TCP Server	~			1 196907	-		
	服务器端口 2002		主机何调帧组	的。				
SocketE	6							
	开关 ○ ON ⑧ OFF		地址码 功	能码	寄存器个数 CRC16	5 校验		
注册包4	/跳包			高低	荷低低	<u> </u>		
	发送方式 OFF	•	144 1	34 134 134 1	70 170 170	177		
	方向 # OFF O UART O NET		从机应答敏组	的。				
	保存		地址码 1字节	功能码 有效字节数 1字节 1字节	数据区 校: N 字节 2:	验码		

9、将 SOCKetA 开启,选择自己要用的模式,这里咱们选择 TCP Server ,设置

服务器端口

まロ		
テロ 波特率	9600	~
数据位	8	~
停止位	1	~
校验位	NONE	~
高级选项	•	
SocketA		
开关	● ON ○ OFF	
模式	TCP Server	~
服务器端口	2024	13
SocketB		
开关	○ ON ● OFF	
注册包 心跳包		
发送方式	OFF	~
方向	● OFF ○ UART ○ NET	

10、配置完后点保存,重启设备后生效



🕹 💿 🗖 🖥 (1949)2-440 🛛 x +			-	- 0
← ○ ▲ 不安全 192.168.108	A ⁿ ≤	Φ	£3	<u>م</u>
华 た物联 How Take No Date			Engli	sh
状态 系统 端口1 端口2				
第日 ※時季 900 ~ 数据位 8 ~ 機能位 1 ~ 機能位 500 ~ ~ 高磁振 ト ~	Services	D		×
1000 100 100 100 100 100 100 100 100 10				
SocketB				
HX ○ ON * 0FF				
3.2mm目の第日 2.20万式 OFF → 12mm				
方用 * CFF OUART ONET CRES				

二、使用 modbus 指令获取传感器数据

1、打开 NetAssist 工具,协议类型选择 TCP Client,远程主机地址填写设备 ip 地址 (192.168.10.8),远程主机端口填写 SOCK A 处填写的端口,点击连接。

: 0 0) 👩 нт-wsoz-енс	x -	+									
~ C	▲ 不安全 192.1	168.10.8		A ^b	<u>م</u>	£1≊	G.	· @				
								A .	2.		网络调试的纤	÷
報	<mark>华允物联</mark> HUA YUN WU DAN						English		Filia E	ARES	NetAmid VS.0.3 🧇 🗘	TOOREAUEN お探波形 洋白粉油 松田市本 ASCIERA 快速協会 比重友法 万欠友法 自治広等 第-市山協会 参切美型 - F. Fanger-ETT - F. Fanger-ASCII - F. Fanger-TCI
状态 詳	系统 端口	1 端口2							1 102-168-10-8			从设备ID号 0×01 功能号选择 (038:读保持寄存器 ▼
串口								F 4	2024			算存器地址 [w0000
	波特率	9600	~					Ш.	• 该接]		町存着封璧 1
	数据位	8						11.	格积设置			111 和人名巴克尔尔加加中日279十元和加尔尔尔和日本的十个元
	停止位	1	~					11	₩ 扶日志積式22示			生成研文 01 03 00 00 00 01 84 0A
	校验位	NONE	~					Ш.	○ 接收区自动执行 □ 接收数据不算示	<		
	高级选项	•						11	□ 抽收保存到文件 自己注意器 直接接收			
SocketA								۳.				
	开关 @	ON OFF							家送设置 ● ASCII ○ HEI	1		## ## ### ###
	模式	TCP Server	~						☑ 純火符指令解析(□ のかけざわけのか)	0	*	
	服务器端口	2024							厂打开文件数据源	教課我送		「和約七番約
SocketB								÷ .	1000 ·			发送
			and strate to see the second second second						(改变物论类型			0/0 BI 0 TI 0 夏位计数

2、这样就可以用 modbus 指令获取传感器数据了。







注前 桥林 (中四) [[1105] × 四 075080	₩₩ Ξ₩ (((((((((((((8/15读 0x0001,寄有 数据区: CRC 码:	 5 C + 5 A (1) 5 A (1)	— 100 02。 注意16 码、低字	% • bits 数据 ·节在前。	至60000 11 200 ⁽¹⁾ 100 成字节在前。 高字节在后。	0 9 88 × 1	♥ ¥ - 5 × Q 2K			
		5.2Modbus	s 寄存器						×	Mit and at 1	- D X
		▶ 数名称	寄存器地址 (16进制)	参数 类型	Modbus 功能号	参数范围及说明	备注		 (1) 物论表型 (1) 物论表型 (1) 市论表型 	###38 NetAmint V5.0.3 Q [2004-01-04 10:20:40.177]# The server is connected from #	□ JT000把编模拟 數据表形 浮后接换 传验计算 ASCII前表 供播指令 数量发送 历史发送 自动应音 ■ ABua描令
		温度	0x0001	16 位	3 只读	-400-800 对担 -40.0~80.0℃	負数为补 码		(2) 近程主机地址 [192 140 10 0 // // (3) 近程主机端口	Loral 192 108 10 10 00620 [2004-01-04 10:21:10.177]4 5280 MEE 01 03 00 01 00 03 36 CA	1990回辺 · RedistreTU / RedistreCII / RedistreTU 从设备ID号 Du01 力能号法语 Dask 定保持部件语
		湿度	0x0002	16 位	3 只读	0~1000 对应 0~100.0%RH			E224	Entra-01-04 14:21:10 360]0 RECV REC) 01 03 02 00 90 00 00	寄存器地让 [0x0002 容存器助量]
		光照	0x000A(高) 0x000B(低)	32 位	3 只读	0-655350/0-200w X ¹ <u>N</u> 0-65535.0Lux/ 0-200000.0Lux				20024-01-04 16.21 30.2003s SEME HEX) 01 03 00 02 00 01 25 CA 20024-01-04 16.21 30.40436 MECY MEX)	2: 输入地址成为值可以为十进制的成0-17头的十六进 前起式 单成模文 间: 90:00 02:00:01:35:04
	3	大气压	0x000C(高) 0x000D(低)	32 位	3 只读	30000-120000Pa			☑ 接收区自动执行 厂 接收数据不显示	10. 03 02 00 97 P9 EA	
	*	七合有效	0x000E	16 位	3 只读	0-4000 μ • mol/m ^t • s	波长范围: 400-700mm		RIARS BIRRO		
	太	用辐射计	0x000F	16 位	3 只读	0-2000¥/n²	波长范围: 400-1100n m		● 1000000000000000000000000000000000000		更新 菜町 南 時 <u>发送</u>
		PM1.0	0x0011	16 位	3 只读	$01000 \; \mu \; g/m^3$			「自然常送前加加」	教課发送 01 03 00 02 00 01 25 CA	F 788 七 988
		PM2.5	0x0012	16 位	3 只读	$01000~\mu~g/m^3$			-	<u> </u>	发送 2/2 XX 14 XX 16 夏位计数 2
		PM10	0x0013	16 役	3 只读	0-1000 µ g/m³					AND AND AND A
						0-5000ppm			* W		

三、使用 modbus poll 获取传感器数据

 用 modbus poll 软件读取传感器参数:打开 modbus poll 软件,选择 Connection, 再点击 Connect..., Connection 选择 Modbus TCP/IP,在 IP Address or Node Name 处 输入我们设备 ip 地址(192.168.10.8), Server Port 处输入端口号(2203),先别点 OK

Modbus Po	oll - Mbpoll1			Connection Setup			2
File Edit C	Connection	Setup Functi	06 15 16 17 22 23 TC ₽ ?	Modbus TCP/IP	~		OK
Mbpoll Tx = 0: Ei No conne	Auto Con Quick Co	nect >	1000ms	Serial Settings COM1	~	Mode	Cancel
	Alias	00000		9600 Baud ~		O RTU	O ASCI
0		0		0 Duty hits		Response	Timeout
1		0		e Data bits		1000	[ms]
2		0		Even Parity ~		Deles Dete	Della
3		0		1 Stop Bit	The second se	20	feen Poils
4		0		T Stop Dit	Advanced	20	[ms]
6		0		Remote Modbus Server			
7		0		IP Address or Node Name			
8		0		192.168.10.8			~
9		0		Server Port	Connect Timeout	O IPv4	
				2024	3000 [ms]	One	

3、由于 mobus poll 软件用的是 modbus TCP 协议,而传感器用的是 modbus RTU 协议,两边走的协议不一样,则需要开启设备上端口 2 处高级选项的 modbus 网关功能, 点击保存,重启设备后生效





← C	← ○ ▲ 不安全 192.168.10.8									
爭	华允物职 HUA YUN WU LIA	ŧ								
状态	系统 端口	口1 端口2								
串口										
	波特率	9600	~							
	数据位	8	~							
	停止位	1	¥							
	校验位	NONE	ONE ~							
	高级选项	•								
	打包间隔(ms)	0								
	打包长度	1460								
	Modbus网关	● QN ○ OFF ⑦								
	离线缓存开关	● ON ○ OFF ⑦								
	轮询开关	○ON ⑧OFF⑦								
			© 山东华允物联科技有限公司							

3、此时点击 modbus poll 的 OK,数据可正常读取到了



四、串口网口互发数据验证

1、如果没有传感器,可以用 usb 转串口的线接设备串口, usb 接电脑,网线接电脑 网口

2、将 web 页面上,端口一高级选项的 modbus 网关功能关闭,保存然后再重启

3、使用 UartAssist 工具,选择对应的 COM 口,将串口参数配置和 web 页面串口一 致,点击打开

Sales@huayuniot.com





8 10 10 10 House	40 x +			- 0 x		
← 〇 ▲ 不安全 1	92,168,10.8		A (1)	\$ @ \$		
华允物理 中的小时的日 状态 系统 端	关 			English Q English		
80				: 0		
波特率	9600			a		
数据位	8	×				
停止拉	1	× 8-		INCOME.		
校验位	NONE	- BD02 BD0 000 +01+	0805		Unificant VS	1294
高级选项	•	1000 ·				
SocketA		1000 -KH -				
开关	● ON OFF	925 I · ·				
模式	TCP Server	• 17#				
服务咨询口	2024	100 Q.2				
SocketB	© 山奈林 / /4	* ACTI (* HE 19 1835-1825) 19 1835-1825 19 1842-1845 10 1843-1845 10 1843-1845 10 1845 10 1845	č			
		ALLE FAILE REGE 4 ALL C HI P MIRENE O C ALLENDER				
			[1098035.]		÷ 81	T All
		I# #082			0/0 NL 0 TL 0	変化けた」

4、打开 NetAssist 工具,协议类型选择 TCP Client,远程主机地址填写设备 ip 地址 (192.168.10.8),远程主机端口填写 SOCK A 处填写的端口,点击连接。



5、这样串口和网口就可互发消息了



www.huayuniot.com

