

IP67 现场型总线串口通信 Profinet-RT 协议产品使用手册





前言

- 感谢您购买了华茂欧特的产品。
- 本手册主要介绍 Profinet-RT 协议产品的参数及使用。
- 在使用产品前,需详细阅读本手册,在充分理解其功能和性能的前提下完成系统构建, 发挥其优越性能。

使用须知

- 使用产品需具备一定电气知识的专业人员才可以对产品进行接线等其他操作。
- 对产品进行操作,需遵守手册进行。
- 将产品组合使用时,请确认规格是否可以组合。

手册获取

- 登录华茂欧特官网(<u>www.wellauto.cn</u>)→服务与支持→资料下载,查找所需产品资料 并进行下载。
- 通过华茂欧特知识文库对所需资料进行下载。

联系方式

- 技术与服务热线: 400-900-8687
- 传真: 0755-27673307 0755-26078683
- Email: <u>market@wellauto.cn</u>
- 网址: <u>www.wellauto.cn</u>
- 地址: 深圳市宝安区航城街道奋达西乡科技创新园 C 栋 4 楼



安全注意事项 (使用前请务必阅读)

- 本章对所需关注的安全注意事项进行说明,为了您的人身安全以及避免财产损失,请 在熟悉了所有关于设备的指示、安全信息,以及注意事项后使用。
 - 即使是[注意]中所标注的事项,根据状况的不同也可能导致重大事故的发生。
 - 在产品使用过程中易引发的问题在安全事项中有标注,未进行标注的事项,请遵 守基本的电气操作进行。
 - 在使用产品过程中,如果未以制造商指定的方式使用设备,可能有损设备所提供的保护。

在安全注意事项章节中使用[提示]、[注意]来注明:

7 提示:	对操作的描述进行必要的补充或说明					
1 注意:	错误使用时,可能会产生危险,导致轻微身体伤害或设备损坏。					

产品的收货

1 注意:

- ① 开箱前请检查外包装是否完整,是否有破损、浸湿、变形等情况。
- ② 请按照顺序依次打开包装,切勿暴力拆包。
- ③ 请检查产品表面是否有碰伤,腐蚀等情况。
- ④ 根据装箱清单仔细查看产品是否与购买的型号一致及附件数量、资料是否与齐全。

产品的安装

/ 注意:

① 安装前请仔细阅读产品使用说明书及安全注意事项。

② 请勿在下列场所使用产品:有灰尘、油烟、导电性尘埃、腐蚀性气体、可燃性气体的场所:暴露于高温、结露、风雨的场合;有振动、冲击的场合。电击、火灾、误操作也会导致产品损坏和恶化。

- ③ 安装时需做好防护,否则可能引发触电的危险。
- ④ 进行螺丝孔的加工时,需将产品遮盖,防止粉末、电线碎屑掉等异物入产品内导致产品故障,相关作业结束后,需将遮盖物撤掉,以免影响产品散热。

⑤ 在使用扩展模块时需确认线缆连接紧密、接触良好,否则会导致通讯不良,影响使用。

产品的接线

内部资料,请勿外传 产品内容如有变动,恕不另行通知











目 录

1.	简介1
	1.1. 模块介绍1
	1.2. 模块面板图
	1.3. 外形尺寸图
	1.4. 技术规格
2.	模块说明5
	2.1. 指示灯说明
	2.2. 端口说明
	2.3. RST 复位说明
	2.4. 模块参数说明7
	2.5. 地址参数配置说明
	2.5.1. AUPN 8COM 参数配置说明8
3.	使用示例13
	3.1. AUPN 8COM 与西门子 S1500 通讯13
	3.1.1. 硬件配置13
	3.1.2. 添加对应型号 CPU14
	3.1.3. 用博图软件配置耦合器参数15
	3.1.4. TIA 博图上组态17
	3.1.5. AUPN 8COM 做主站19
	3.1.6. AUPN 8COM 做从站24
	3.1.7. AUPN 8COM 做自由口27





手册版本	说明
V1.0	初始版本。
V1.1	更新面板图, Modbus 主站状态地址的说明



1. 简介

1.1. 模块介绍

AUPN 8COM 耦合器是现场型总线串口通信模块, Profinet-RT 总线协议、8 个 RS485 接口,支持 Modbus-RTU 和自由口协议,波特率最快 115.2Kbps,通过文件配置串口参数,金属壳体。





1.2. 模块面板图







1.3. 外形尺寸图







1.4. 技术规格

订货号	AUPN 8COM		
44.74	8路 RS485 串行接口		
/ 抽处	Profinet-RT 总线协议		
总线传输			
通讯协议	Profinet-RT		
工作模式	自动协商机制,自动翻转功能		
传输速率	10/100 Mbps		
地址分配	Profinet 标准, DCP		
拓扑功能	支持		
环网冗余功能(MRP)	支持		
供电电源			
工作电压	24 VDC(18~30VDC)		
模块消耗电流	最大 200mA		
系统及输入信号供电	Us,不超过 8A		
辅助电源供电	Ua,不超过 8A		
电气隔离	Us/Ua: 24V 隔离, 0V 隔离		
接口类型			
电源供电	2* L-code 5pin 针端(输入)+孔端(输出)		
总线通讯	2 * M12 D-code 4pin, 孔端		
信号连接	8 * M12 B-code 5pin, 孔端		
扩展模块数量	不支持扩展		
串口支持协议	Modbus-RTU 主站、从站、自由口模式		
粉把什些速变	1200bps、2400bps、4800bps、9.6Kbps、19.2Kbps、38.4Kbps、		
	57.6Kbps、115.2Kbps		
校验位	无校验、奇校验、偶校验		
停止位	1、2		
数据位	7,8		
一般数据			
防护等级	IP67(IP65 可定做)		
温度范围	工作环境温度 -20~80°C(存储温度 -40~85 °C)		
安装方式	2 孔 螺钉固定		





2. 模块说明

2.1. 指示灯说明

指示灯		说明				
	系统电	源指示灯:				
US (绿色)	常亮: 1	常亮: US 正常供电;				
	熄灭: 1	熄灭: US 未供电或供电异常;				
	IO 电源	指示灯:				
UA (绿色)	常亮: 1	UA 正常供电;				
	熄灭: 1	UA未供电或供电异常;				
	常亮:	通讯异常				
BF (红色)	闪烁:组态超字节(2048个字节)					
	熄灭: PN 通讯正常					
	常亮: UA 未供电或供电异常					
SF (红色)	熄灭:无错误					
XF1	XF1 XF1 口通讯指示灯,指示灯黄灯点亮表示 XF1 口通讯连					
XF2	XF2 口通讯指示灯,指示灯黄灯点亮表示 XF2 口通讯连接。					
		COM 串口接收数据指示灯:				
	01	常亮:有数据接收				
X01~X08 的指示灯		熄灭:无数据接受				
(绿色) CC		COM 串口发送数据指示灯:				
	00	常亮:有数据发送				
		熄灭:无数据发送				





2.2. 端口说明

端口	说明		
XF1 + XF2	Profinet-RT 通讯接口: XF1、XF2 为 D-Code 航空母插头,内螺纹; XF1 为 Profinet-RT 通讯连接 PN1 口, XF2 为 Profinet-RT 通讯连接 PN2 口。		
	接口为航空母插头,内螺纹; 端口 X01~X08 为 RS485 通讯接口 ,在软件上可以配置,详细设置见本手册章节 "AUPN 8COM 参数配置说明",接口管脚定 义如下: ① ② ③ 1:NC; 2:RS485 信号 A; 3:NC; 4:RS485 信号 B; 5:PE		
XD1 Power XD2	 XD1 接口:电源输入端,接口为航空公插 头,外螺纹; XD1 接口管脚定义: 1:系统及信号负载电源 Us+ 2:辅助供电电源 Ua- 3:系统及信号负载电源 Us- 4:辅助供电电源 Ua+ 5:保护地 PE XD2 接口:电源输出端,接口为航空母插头, 内螺纹; XD2 接口管脚定义: 1:系统及信号负载电源 Us+ 2:辅助供电电源 Ua- 3:系统及信号负载电源 Us- 4:辅助供电电源 Ua+ 5:保护地 PE 		





2.3. RST 复位说明



长按下 **RST 复位键** 3~5S, BF 指示灯闪烁,闪烁一段时间后恢复成之前的状态,则会将 IO-Link 主站的参数恢复成出厂值(即设备名称、IP 地址恢复成出厂值):

默认名称: pnadapter 默认 IP: 192.168.1.253

2.4. 模块参数说明

项目1 > 未分组的设备 >	PN-DEV [AUPN 8COM]		_ # =
			🖉 拓扑视图 📠 网络视图 📑 设备视图
PN-DEV [AUPN 8COM]	💽 🖽 🗷 🔏 🖽 🛄 🍳 ±		□ 设备概览
			● V 核决 。 ● PN-DEV ● Interface
		> 100%	
PN-DEV [AUPN 8COM]			9. 馬性 3. 信息 3. 诊断 5. 二
常規 10 委量 系規 > 常規 PROFINET接口[X1] 常規 *規力 人同地址 書記送质 * 富記送质 指口送质 介质冗余 等时同步模式 > 实时设定 > Port1[X1 P1 R] > Port1[X1 P1 R] > Port1[X1 P2 R] 标记与维护 专助由空目のvice > Shared Device > Shared Device	统常数 文本 模块参数 Module Configuration parameters PN bus Err Output EN: DISABLE]	

模块参数	配置	说明
	DISABLE	(PN 通讯故障)通讯错误时输出清零
PN bus Err Output EN	ENABLE	(PN 通讯故障)通讯错误时保持输出





2.5. 地址参数配置说明

2.5.1. AUPN 8COM 参数配置说明

在博图上组态 AUPN 8COM 模块后,博图的"设备视图"显示如下图:



2.5.1.1. 串口配置说明

项目1 > 未分组的设备 > aupn 8com [AUPN 8COM]							_ # = ×	硬件目录		∎∎⊁
				🛃 拓扑视图	▲ 网络	视图 🛯	设备视图	选项		la
🔐 🛯 aupn 8com [AUPN 8COM] 💌 🔡 🔛 🔛 🖳 🍳 生	a	设备概览								
	^	₩ 模块	机架	插槽	1地址	Q 地址	类型	▼ 目录		
	<u> </u>	▼ aupn 8com	0	0			AUPN 8C	- 禄索>		inių init 🗄
13BOUL		Interface	0	0 X1			PN-DEV	🛃 过渡	配置文件 <全部>	- 🕑 🔻
B.M.		Modbus Master Modules_1	0	1 (Port X01) 1			Modbus =	▼■模块		
	•		0	1 (Port XUT) 2	_			Free Free	Port Modules	-
			0	1 (Port X01) 3				Mod	lodbus Master Modules	
			0	1 (Port X01) 4				V Mod	bus Slave Modules	a [
T 1010101			0	1 (Port X01) 5				M N	lodbus Slave Modules	1
			0	1 (Port X01) 7				▼ 🗿 前端視時	÷	5
			0	1 (Port X01) 8				AUP	N 8COM Adapter	2
	- ·		0	1 (Port X01) 9			~	THAT		
< II > 100%	· · · · · · · · · · · · ·	<	11	_			>			
Modbus Master Modules [Modbus Master Modules]				風性	1. 信息	12 诊断	18 -			
常規 10 变量 系统常数 文本										
▼常規 □录(c)自 模块参数										
Module Configuration parameter	eters									
COM Duplex Mode:	RS485									
COM Baudrate:	9600									
COM DataBit:	8									
COM Parity:	NONE									
COM StopBit:	1									
Modbus Master Response										
Timeout	100									
inteout:										
Receive Timeout:	5									

COM Duplex Mode: 模块通信协议类型: RS485

COM Baudrate: 模块波特率选择,支持 1200bps、2400bps、4800bps、9600bps、19200bps、38400bps、57600bps、115200bps 这 8 种通讯速率。

COM DataBit: 数据位: 支持7位和8位。

COM Parity: 校验位: 支持无校验、奇校验、偶校验。

COM StopBit: 停止位: 支持 1、2 两种停止位。

Modbus Master ResponseTimeout: 主站的响应时间,超过这个时间则判断通 讯超时,主站轮询到下一指令,设置范围: 0~5000ms。

Receive Timeout: 模块一帧数据接收完成的时间,超过这个时间串口模块则认





为一帧数据接收完成,设置范围: 5~200ms。

Modbus Master Scan Timeout: 轮询时间: 主站指令的轮询时间,一则指令完成后,需要等待这个时间才会执行下一指令,设置范围: 5~5000ms。

2.5.1.2. Modbus 主站组态说明

"Modbus 主站": 端口 X01~X08 为 8 个独立 COM 端,当配置为 Modbus 主站时,通过 Modbus Master modules 组态中的参数拉到对应端口栏下,例如下 图配置 Port X01 为 Modbus 主站,每个 COM 作为 ModbusMaster 时,最多支持 16 个子模块,下载完成后生效:



状态模块:会显示 COM 主站与 Modbus 从站通讯的状态,状态显示定义如下:

- 0: 没生效;
- 1: 通讯正常;
- 2: 通讯超时;
- 3: CRC 错误;
- 4: 功能码错误(从站不支持此功能码)





2.5.1.3. Modbus 从站组态说明

"Modbus 从站": 配置 COM 为 Modbus 从站,通过 Modbus Slave modules 组态中的参数拉到对应端口栏,串口间相互独立,每个串口仅能存在 1 个 Modbus Slave 的组态,从站支持最大 255 个字的读写的组态。例如下图配置 Port X01 为 Modbus 从站以及 ID (1-255)地址,下载完成后生效:







2.5.1.4. 自由口组态说明

"自由口":选择此模式时,串口进行自由口通讯,此模式下通讯的数据 位,波特率、校验位、停止位等参数可以在"串口配置"中设置,具体设置如 下图。使用方法可参考"3.3.7AUPN 8COM 做自由口"使用示例进行通讯使用。



AUPN 8COM 每个 COM 输入地址占 36Byte,输出地址占 36Byte,串口独 立使用,地址按实际使用顺序往下排列,下列表格以 COM1、COM2 作为自由 口举例来说明输入输出的地址分布情况。

串口	数据地址		说明		
		Bit0	(Transmit Done)当前帧数据发送完成		
		Bit1	(Receive request)有新的数据接收		
		Bit2	(Init accepted)串口重新初始化完成		
	Duto1	Bit3	保留		
	Byter	Bit4	(SndBuffer full)发送帧长度超过 1024		
COM1		Bit5	(PutData Done)将发送数据写入到发送缓存完成		
		Bit6 保留			
		Bit7	保留		
	Byte2		(Input length)当前数据的接收长度		
	Byte	3~Byte4	Total input length 数据帧的总长度		
	Byte5~Byte36		接收数据缓冲区(32个数据)		
		Bit0	(Transmit Done)当前帧数据发送完成		
COM1	Byte37	Bit1	(Receive request)有新的数据接收		
		Bit2	(Init accepted)串口重新初始化完成		
		Bit3	保留		

输入地址说明





Bit4(SndBuffer full)发送帧长度超过 1024Bit5(PutData Done)将发送数据写入到发送缓存完成Bit6保留Bit7保留Byte38(Input length)当前数据的接收长度Byte39~Byte40Total input length 数据帧的总长度Byte41~Byte72接收数据缓冲区 (32 个数据)

输出地址说明

串口	数据地址		说明				
		Bit0	(Transmit request)发送请求				
		Bit1	(Receive accepted)数据已接收				
		Bit2	(Init request)重新初始化串口				
	Darta 1	Bit3	保留				
	Byter	Bit4	(Put data)将发送数据写入到发送缓存				
COM2		Bit5	保留				
		Bit6	保留				
		Bit7	保留				
	В	yte2	保留				
	Byte.	3~Byte4	发送数据帧的总长度				
	Byte5	~Byte36	发送数据缓冲区(32个数据)				
		Bit0	(Transmit request)发送请求				
		Bit1	(Receive accepted)数据已接收				
		Bit2	(Init request)重新初始化串口				
	Darte 27	Bit3	保留				
	Byles /	Bit4	(Put data)将发送数据写入到发送缓存				
COM2		Bit5	保留				
		Bit6	保留				
		Bit7	保留				
	B	yte38	保留				
	Byte3	9~Byte40	发送数据帧的总长度				
	Byte41~Byte72		发送数据缓冲区(32个数据)				





3. 使用示例

3.1. AUPN 8COM 与西门子 S1500 通讯

本示例主要介绍 AUPN 8COM 模块作为 Modbus 主站、Modbus 从站以及自由口与主站或者从站的通讯使用示例。

3.1.1. 硬件配置

硬件配置如下表所示:

硬件	数量	备注
编程电脑	1台	安装博图软件
AUPN 8COM	1个	PN 通讯耦合器
RS485	1根	串口连接线
网线	2条	AUPN 8COM 配套的网线
IO-Link 通讯连接线	1条	AUPN 8COM 配套的线
耦合器电源线	1条	AUPN 8COM 配套的线
24V 开关电源	1个	





3.1.2. 添加对应型号 CPU

新建工程,将 AUPN 8COM 耦合器与电脑及 CPU 用网线连接好添加所使用的 CPU 型号,本次示例中使用 CPU 1511-1-PN





3.1.3. 用博图软件配置耦合器参数

然后在项目树——在线访问中找到电脑本地的网卡接口,双击"更新可访问的设备",博图软件会自动搜索找到所连接的 AUPN 8COM 耦合器(注意: 配置 AUPN 8COM 耦合器的 IP 及设备名称时最好将单个 AUPN 8COM 耦合器 与电脑连接进行设置,避免因模块多而导致配置出错)如下图所示:

 □ 项目文本 ▶ 2 版本控制接口 ▼ ■ 在线访问 1 			×	
▼ 显示隐藏接口		V 100%		
▶ 🛄 COM <3> [RS232/PPI 多主站编程电缆]	100			
▶ COM [RS232/PPI多主站编程电缆]	1	常規 交叉引用 编译		
💌 🛄 Realtek Gaming GbE Family Controller 🙎	100			
iii) 重新可访问的设备				
➡ 显示更多信息		. 送白	CD #0	04/20
▶ plc_1 [192.168.1.125] CPU信息		1 ////////////////////////////////////	口州	1910
pnadapter [192.168.1.253] 耦合器信息		1 扫描接口 Realtek Gaming GbE Family Controller 上的设备已启动。	2024/12/9	12:19:08
Siemens PLCSIM Virtual Ethernet Adapter	100	1 扫描接口 Realtek Gaming GbE Family Controller上的设备已完成。在网络上找到了 2	2024/12/9	12:19:15
MERCURY Wireless N Adapter	100	查询成功信息会显示在消息界面		
▶ 🛄 PC internal [本地]	100			

搜索出 AUPN 8COM 耦合器后,点击模块前边的箭头,双击"在线和诊断",在弹出的窗口中进行 IP 及名称的模块参数进行配置,如下图:







	V	Siemens - D:\1.MOBAN博图项目1项目1							
• • • • • • • • • • • • • • • • • • •	ij	词(le)编辑(le) 视图(V) 插入(l) 在线(Q) 选项(N) 工具(D) 窗	口(W) 帮助(H)						
法目 電気防(日・日本) Call () Call () <thcall ()<="" th=""> Call () <thc< th=""><th>Ē</th><th>🗄 📑 🔒 保存项目 🔳 🐰 埴 泊 🗙 🍤 ミ 🥶 🗟 🛄 📓</th><th>] 🛄 🚺 🖉 转至在线 🖉 转至离线 🛔</th><th>「「「「× 二」」 12 12 本项目中</th><th>搜索></th><th>-</th><th></th><th></th><th></th></thc<></thcall>	Ē	🗄 📑 🔒 保存项目 🔳 🐰 埴 泊 🗙 🍤 ミ 🥶 🗟 🛄 📓] 🛄 🚺 🖉 转至在线 🖉 转至离线 🛔	「「「「× 二」」 12 12 本项目中	搜索>	-			
		项目树 🔳 🗸	在线访问 🕨 Realtek Gaming GbE Fa	mily Controller 🕨 pnadapter [192.168.	.1.253] 🕨	pnadapter	192.168.1.25	3] [192.168.1.2	53]
日本 日		设备 工厂对象							
一個目 一個目 </td <td></td> <td>111</td> <td>▼ 诊断</td> <td>组态的 PROFINET 设备</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		111	▼ 诊断	组态的 PROFINET 设备					
「「「「「」」 「「」」 「「」」 「」」 「」 」			常規	B PROFINET 设备	長久称:	aupn 8com			
	国会	▼ □ 项目1	19日1天心	14 H E D	a 1011-5- 6 なお・	augus Ream.	976		
	iñ	📑 添加新设备		我说/10	9-6-19)	auprixaocorni	1020		
	**	📥 设备和网络	- THE THE AND AND A	设备	「業型:	TPS-1			
● 読 考交報告告 ● ● 読 考交報告告 ● ● 読 考交報告告 ● ● 読 考公報告告 ● ● 読 書の認知道 ● ● 読 目を指定文件 ● ● 読 目を指定意か ● ● 読 目を指定意か ● ● 読 目を指定意か ● ● 読 目を指定意か ● ● 読 目を記述を目を ● ● 読 目を記述を ● ● 読 目を記述を ● ● 読 目を記述を ● ● 読 目を記述を ● ● 読 日を ● ● 読 日 ●	在	• 🛅 PLC_1 [CPU 1511-1 PN]	 → y)Bic → Hi i i i i i i i i i i i i i i i i i i	In drively billing					
・ 語 安全设置 ・ 語 教会会 ・ 語 教会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会会		▶ 🔙 未分组的设备	A AR PROFINET 设备支款	反由过滤器					
● 課 外型的设备 ● 理 小型的法 ● 型 小型 小型の ● 型 小型 → 型 小型 ● 型 小型 → 型 小型 ● 型 小型 → 型 → 型 → 型 → 型 → 型 → 型 → 型 → 型 →		▶ 100 安全设置	夏位为北口设置	- 仅显示同一类	类型的设备				
		▶ 図 跨设备功能	Sector And	- の日子先後3	2.場合41日のない	(as			
				DALE/NEW (·汉山141/01/0	(四			
□ // FK8/# ● // FK8/# □ // FK8/# ● // FK8/# ● // FK8/# ● // FK8/#		· 读 公共数据		□ 仅显示没有4	名称的设置				
				网络由的司访问节占:					
		0 ¥ 系统论断语罢	-	IP 地址 MAC 地址 设备	P	ROFINET 设备。	名称	状态	
・ 図 日志 ・ 図 日本 ・		이 방학관품		o none internet internet					
・ 回 文档设置 ・ 回 文档设置 ・ 回 方相対策 ・ 回 方相対策 ・ 回 方相対策 ・ 回 方相対数 ・ 回 方相対 ・ 回 方相対数 ・ 回 う		▶ 📴 指令配置文件							
		▶ □ 文档设置							
通用語音 通頂语音 通道文本 文献技術詞 文 在状前词 文 目前建築園 日本語的(Santoller 金) 金) 田田町(2001) 田田町(2001) 田町(15221) 田町(15221) 金) 田町(15221) 金) 田町(15221) 金) 田町(15221) 金) 田町(15221) 金) 田町(15221) 金) 田町(15221) 田町(15221) 金) 田町(15221) 金) 田町(15221) 田町(15221) 金) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15221) 田町(15211) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		▼ 3 语言和资源							
		🚡 项目语言						-	
		📃 项目文本						4	
		▶ 🔀 版本控制接口			- LED 闪烁		审新列来	#	郡名称
		▼ 🖬 在线访问		L	<i></i>				and the fig.
Cont-3>[R5322PP 多主始解理点] Solution Cont-3>[R5322PP 多主始解理点] Solution Controller Contro		Ŷ 显示隐藏接口							
		▶ COM <3> [RS 232/PPI 多主站编程电缆]	?						9
● 建築市坊(nig) GbE Family Controller ● 単 ● 単 ● 単 ● 単 ● ● ● ● ● ● ●		▶ [] COM [RS232/PPI 多主站编程电缆]	? 常規 交叉引用 编译						
▲2 思用动员的的设备 ● 公式用动员的的设备 ● 国 plc_1[192.168.1.25] ● 国 plc_1[192.168.1.25] ● 日 指摘口 Realtek Gaming GbE Family Controller 上的设备已启动。 ● 日 指摘口 Realtek Gaming GbE Family Controller 上的设备已启动。 ● 2024/12/9 12:19:38		Realtek Gaming GbE Family Controller	 3 4 1 显示所有消息 	•					
■ 第2次是学用局 ● 調定(1192:163.1253] ● 計描線口 Realtek Gaming GbE Family Controller 上的设备已启动。 2024/129 12:19:06 ● 打描線口 Realtek Gaming GbE Family Controller 上的设备已启动。 2024/129 12:19:06 ● 打描線口 Realtek Gaming GbE Family Controller 上的设备已亮动。 2024/129 12:19:06		●? 更新可访问的设备							
・ ・		■ 並不更多信息	1 消息			转至 ?	日期	时间	
		PL_ pic_1 [192.100.1.125]	1 扫描接口 Realtek Gaming GbE Fam	ily Controller 上的设备已启动。			2024/12/9	12:19:08	
		0 774540046	1 扫描接口 Realtek Gaming GbE Fam	ily Controller 上的设备已完成。在网络上找到了	2		2024/12/9	12:19:15	
Kingene BLCSM Virtual Ethermet Adapter M Segmene BLCSM		Siemens PLCSIM Virtual Ethernet Adapter	PROFINET设备名称"aupn 8com"已	成功分配给 MAC 地址"58-11-22-0F-00-11"。			2024/12/9	12:24:09	
The VERCHARV Mireless N Adapter		MERCURY Wireless N Adapter							

分配 IP 成功时,博图软件会在软件窗口的右下角或者"常规"选项中的 "消息"里显示"参数已成功传送",如下图所示:

常規	夏 交叉引用 编译					
	□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□					
洋	9.	转至	?	日期	时间	
	扫描接口 Realtek Gaming GbE Family Controller 上的设备已启动。			2024/12/9	12:19:08	
				2024/12/9	12:19:15	
	扫抽接口 Realter Gaming GDE Family Controller 上的设备已元成。在网络上找到了 2					

注意:

(1) AUPN 8COM 的设备名称需要设置好,且同一个局域网里的设备名称 要唯一,不能存在有相同的设备名称,否则不能正常通讯。

(2) 在博图上进行硬件组态时,硬件组态中的设备名称必须要与 AUPN 8COM 中的设备名称一致,否则不能正常通讯。





3.1.4. TIA 博图上组态

①点击设备组态,设置 CPU 的 IP 地址,如下图所示:

项目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O) 选项(N) 工具(T) 窗口	(W) 帮助(H)			
📑 🖪 🖁 🖁 保存项目 📑 👗 🗐 🗊 🗙 🌖 🕇 (Plant) 🖬 🛄 🔟	🖳 📮 🌽 装革在线 🖉 装至器线 🎝 🖪 🖪 🗶 🗶 🖃 🛄 🔛 😥 🛛 《在项目中搜索》	-11		
项目树 □ ◀	项目1 + PLC_1 [CPU 1511-1 PN]			_#=×
设备 工厂对象			🦉 拓扑视图	🚠 网络视服 2 🔐 设备视图 📗
19 III III III III III III III III III I	👉 PLC_1 (CPU 1511-1 PN) 🔹 📰 🏑 🆽 🔢 🍳 🛓	2 没备概覧		
			40.700 15.48 (14)1	
🖉 💌 🗋 项目1 📃 🔺		- 11 18/A	0 100	T 0.101T ~ 2
🗧 📑 添加新设备			0 0	
📥 设备和网络	(2	▼ PIC 1	0 1	CPU 1511-1 PN
PLC 1 [CPU 1511-1 PN]	a.	▶ PROFINET接口 1	0 1 X1	PROFINET 接口
	4		0 2	=
<u>业</u> 在线和诊断			0 3	
 ・	100 0 1 2 3 4 5 6 0 22		0 4	
▶ ₩ 12対象	₩		0 5	
▶ · 毎 外御源又伴			0 6	
	7 15 23		0 7	
		÷	0 8	
· 读 曲位可短利率	14 22 31		0 9	
			0 10	
▶ OPC UA 通信			0 11	
1 设备代理教授			0 12	
28 程序信息			0 13	
No. C 监控和报题			0 14	
PLC 报警文本列表			0 15	
▶ 1 本地優块			0 10	
▶ 🔚 未分组的设备	Z		0 17	, v
> 50 安全设置			100 000 (6)	Professional Contractions
▶ 🔀 跨设备功能	PROFINEL 35 LI_1 [X1]		9 属性 3	信息 3 诊断
▶ 🔯 未分配的设备	常規 10 变量 系统常数 文本			
▼ 🙀 公共数据	常規 at Lent to			^
「「物作设备	以太网地址 4 以太 网 地址			
La 报警类别	时间回步 接口连接到			
QT 系统诊断设置	操作模式			
「「「「「「」」「「」」「「」」「」」「「」」「」」「」」「」」「」」「」」「	▶ 高级选项 子网: 未连接			
	Web 服务器访问 透加新子网			
1 20 抽零配置入注				
● ○ 又知知道	Internet 协议版本 4 (IPv4)			
	 在项目中设置 IP 地址 			
▶ 🔀 新本控制接口	6 iP #88# :	192 168 1 125		
▼ 🕞 在线街间	7 CHana	255 255 255 4		
▼ 显示隐藏接口	丁P9]推约 ·	200.200.200.U		
▶ COM <3> [R5232]PPI 多主站编程电缆]	□────────────────────────────────────			
・ COM [RS232/PPI 多主站编程电缆] 医	路由器地址:			
🔻 🛄 Realtek Gaming GbE Family Controller 🛛 関	○ 在设备中直接设定 #	地址		

②安装 AUPN 8COM 的 GSD 文件

Massemens - D:\1.MOBAN傳图项目1项目										
项目(2)编辑(6)视图(2) 插入(2) 在线1	选项(N) 工具(D)	窗口(W) 帮助(H)	LP 07 ++		0. mm r	l sel el tri au au insere		-		
	REC/		线 🔊 粮田	已而成	07 LE L	• 🛪 🗖 🛄 🕼 🕼 🖂 🖅	目中弢索>	-11		
项目树	支持包(P)		CPU 1511	-1 PN]					
□ 设备 工厂对象	2 管理通用站描述 启动 Automatio	文件(GSD) (<u>D</u>) n License Manager(<u>A</u>)	(11-1 PN)		管理通用 已安装(古描述文件 Ŋ GSD 项目中的 GSD ┃				×
Land	N 显示参考文本(M	D	_		源路径:	D:\1.MOBAN\新建文件夹\AUF	N 8COM-xml	20241128		
统 ▼ [1 16日1	10 全局库(G)		•							
▲ 添加新设备					导入路径	的内容				
📕 设备和网络					GSDX	文件	版本	语言	状态	信息
PLC_1 [CPU 1511-1 PN]						GSDML-V2.33-AUTO-AUPN 8COM	V2.33	英语	尚未安装	то
11 设备组态					-					
鬼 在线和诊断				_						
▶ 🛃 程序块			100	0						
▶ 🙀 工艺対象			导铁_0							
▶ 📾 外部源文件										
▶ 📮 PLC 变量										
▶ Ce PLC 数据类型										
▶ □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□										
Lage 在线备份										
🕨 🕨 🚾 轨迹					<		Ш			>
▶ 🔯 OPC UA通信					1				6	
▶ 🔯 Web 应用程序									中世 中世	即消
▶ 🖀 设备代理数据								-	denote the second	47713
199 程度信白										





③组态硬件

将 AUPN 8COM 组态到工程中,如下图所示:



设置 AUPN 8COM 的 IP 地址及 PROFINET 设备名称:

项目1 ▶ 设备和网络							_ - - - ×
					🖥 拓扑视图	▲ 网络视图	👔 设备视图
💦 网络 🚼 连接 HMI 连接	🔽 🔣 📲 🖽 🛄 🍳 ±		网络概览	」 连接 Ⅰ0 通信	VPN	远程控制	
		^	- 		* 刑	그应#	내 그 53
			▼ 57-1	500/ET200MP station 1	\$7-1500/ET20	0MP stati	
	and the second		• P		CPU 1511-1 P	4	
	aupn 8com		▼ GSD	device 1	GSD device		
	+公前 □) a	upn 8com	AUPN 8COM		
		~					
< III	> 100%		<				>
aupn 8com [AUPN 8COM]					🧕 属性	1. 信息 🛛 🖸	诊断 📔 🗖 🗆 🔻
常規 10 变量 系统	充常数 文本						
▶ 常規							^
▼ PROFINET接口 [X1]	以太网地址						
常规	接口连接到						
以太网地址							
▼ 高級选项	子网:「未连接						
接口选项	******** 7 E						
介质冗余	26月1期于四						
等时同步模式	a de Materia a con as						
▶ 李时设定	Internet 协议版本 4 (IPv4)						
Port 1 [X1 P1 B]							
Port 2 [X1 P2 R]	● 在坝目中设置 P 地址		-				
标识与维护	- 2 IP地址: 192	. 168 . 1 . 2	53				
植体条称	子园撞码: 255	255 255 0					
Shared Device	□ 同止的由際決異という物料	148					
Shared Device	▶ 回步始田器设立与 10 控制	22					
	使用路由器						





3.1.5. AUPN 8COM 做主站



(1) AUPN 8COM 的 X01 端口做 Modbus 主站配置如下图所示:





(2) 组态好主站参数后,对从读写,需填写从站 ID 和地址,注意 Modbus 地址 偏移,例如下图 Modbus 地址 0,实际向从站的 40001 地址写入数据: 向从站读数据:



向从站写数据:

项目1 🕨 未分组的设备 🕨 aupn 8com [AUPN 8COM]	l .								_ - = ×
						🛃 拓扑视图	▲ 网络	视图 🛐	设备视图
🔐 auph 8com [AUPN 8COM] 💌 📖 🎬 🚄 🕀 🗐 🕑 🛨		设备框	5				1		
	_					Laster			
		1 模坊	1		机架	插槽	1 地址	Q地址	类型
	=	•	aupn 8com		0	0			AUPN 8CON
3500			Interface		0	0 X1			PN-DEV
aug		•	Modbus Master Modules_1		0	1 (Port X01)			Modbus Ma
			Modbus Master Modules		0	1 (Port X01) 1	0.64		Modbus Ma
		0	Read 32Words 4xxxx	1	0	1 (Port X01) 2	064	0.62	Read 32Wc
			Write 32Words 4xxxx		0	1 (Port X01) 3	65	063	write 32wc =
					0	1 (Port X01) 4			
		_			0	1 (Port X01) 6			
		•			0	1 (Port X01) 7			
					0	1 (Port X01) 8			
		-			0	1 (Port X01) 9			
	-				0	1 (Port X01) 10	1		
					0	1 (Port X01) 11			
					0	1 (Port X01) 12			
					0	1 (Port X01) 13			
					0	1 (Port X01) 14			
					0	1 (Port X01) 15			
					0	1 (Port X01) 16			
					0	1 (Port X01) 17			
					0	2 (Port X02)			
4 III		1			0	3 (Port V03)		1	
	• • • • •						- 13- C		
Write 32Words 4xxxx [Write 32Words 4xxxx]						属性	1 信息	上诊断	
常規 10 变量 系统常数 文本									
▼常规 ## #5 45 #6									
目录信息 模状参数									
模块参数 🙆 Module Configuration param	eters								
1/0 地址									
Slave ID:	1	从站ID							
Modbus Address:	100	Modbu	stituti						
Trigger EN:	DISABLE	备出 告米7	El Contraction de la contracti						
, ingger ett.	DISABLE	用国人又大	E						
-	ENABLE								

Trigger EN: 触发写入数据

ENABLE: 当数据改变时才开始进行写入。 DISABLE: 不管数据是否改变,实时写入。



全国客服热线 400-900-8687

(3) X01 端口连接从站,本次使用的从站为 Modbus Slave,通讯参数配置需与 博图组态配置参数一致否则无法进行通讯:

Mod	dbus Slave - Mbsi	ave3								
File Ed	dit Connection	Setup Display	View Window	Help						
D 🚅		⇒ ? №								_
		₽ ° ~-								_
Doc al										
IVIE IVIE	osiaves									
ID = 1	: F = 03									
No co	nnection		Connection Set	up		×				
	Name	00000	and the pro-			100				
	Ivanic	00000	Connection		OK					
0		0	Serial Port		~					
1		0			Cancel					
2		0	Sarial Sattinge							
-		v	Other Labor							
3		0	Silicon Labs Ci	P210x USB to U	ART Bridge V					
4		0	9000 Paud	Mode						
E		0	JOUU Dadu	RTU	OASCII					
3		0	8 Data bits	~						
6		0		Flow Cor	ntrol					
7		0	None Parity	V DSR	CTS RTS Toggle					
		0								
8		0	1 Stop Bit	~ _	[ms] RTS disable delay					
9		0	-							
			TCP/IP Server							
			IP Address		Port					
			127.0.0.1		502					
			127.0.0.1		502					
			Any Address	i (0.1	Pv4					
			Innore Unit I	n () (Pv6					
			ignore onici							
P.										
				- <u>,</u>						
(4) 🤉	生接成切	后,状态	;	▼ 1						
· /									u.	
		↓ 〉 监控与强制表 >	・ 监控表_5	_ = = ×		6	拓扑视图	▲ 网络视	图 📑 设备视图	
					设备概览					
	1 10 16 9, 96 27	00 00			₩ 模块	机架 插槽	12	也址 0 地址	类型	
i 名利	R Hotik	息示格式 :	监视值 修改	值 💋 📲	aupn 8com	0 0			AUPN 8COM	^
1	%IB64	无符号十进制	1		Minterface	0 0 X1			PN-DEV	
2	%IB65	无符号十进制	1		Modbus Master Modules_1	0 1 (Port X	01)		Modbus Master M.	-
3	WIW0	无符号十进制 ▼ (0		Modbus Master Module:	s 0 1 (Port X)	01)1	0	Modbus Master M.	
4	%IW2 %IW4	大付ち十进初	0		Write 32Words 4xxxx	0 1 (Port X	01) 3 6	063	Write 32Words 4.	: =
6	%IW6	无符号十进制(D			0 1 (Port X	01)4			
7	%IW8	无符号十进制(D			0 1 (Port X	01) 5			
8	%IW10	无符号十进制(D		1	0 1 (Port X)	01)6			
9	%IW12	无符号十进制(D			0 1 (Port X)	01)7			
10	%IW14	大衍号十进制 (0		-	0 1 (Port X)	1) 9			
12	%W18	元付ちず進利 (无符号十讲制 (0	H		0 1 (Port X	01) 10			
13	%IW20	无符号十进制	D			0 1 (Port X	01) 11			
14	%IW22	无符号十进制	D			0 1 (Port X	01) 12			
15	%IW24	无符号十进制(D			0 1 (Port X)	01) 13			
16	%IW26	无符号十进制 (0			0 1 (Port X)	1) 14			
18	%IW28 %IW30	元付亏十进制 (n n			0 1 (Port X)	01) 16			
19	%IW32	2010 5 1 2010 1	0			0 1 (Port X)	01) 17			
20		76行与12匹则 4								
20	%IW34	无符号十进制(D			0 2 (Port X)	02)			
21	%IW34 %IW36	元符号十进制 (无符号十进制 (无符号十进制 (0 0			0 2 (Port X))2)		>	~
21 22 23	%IW34 %IW36 %IW38	元行ち1 近前 无符号十进制 (无符号十进制 (无符号十进制 (无符号十进制 (无符号十进制 (0 0 0			0 2 (Port X)	02) 03)	11 信白	> 2. 诊断	~

使用 ModbusSlave 调试工具做从站, AUPN 8COM 做主站与 ModbusSlave 从站工具进行连接。本次使用的数据如图所示:

AUPN 8COM 向从站的 40100~40131 地址写入数据, AUPN 8COM 的数据 地址为 QW0~QW62:





全国客服热线 400-900-8687

Rie Edit Connection Step Display View Window Help 1 <	项目	1 + PLC_1 (0	CPU 1511-1 PN] 🕨 🖁	控与强制表	▶ 监控表_6	_ ₪ ■ ×	📓 Modbus Sl	ave - Mbslave	4	
学校 学校 日本 日							File Edit Co	nnection Set	up Display	View Window Help
地址 西水林式 融価 他放信 P 生料 P 体内 D C D C D C D C D <thd< th=""> D <thd< th=""> <th< th=""><th>The second</th><th></th><th>0 91 90 27 📅 °</th><th>1</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th>8 4:</th><th></th></th<></thd<></thd<>	The second		0 91 90 27 📅 °	1					8 4:	
1 5000 天祥号十进制 1 <th1< th=""> 1 <th1< td=""><td></td><td>地址</td><td>显示格式</td><td>监视值</td><td>修改值</td><td>🤌 注释</td><td>Mbslave4</td><td></td><td></td><td></td></th1<></th1<>		地址	显示格式	监视值	修改值	🤌 注释	Mbslave4			
2 5.0002 未祥年/进制 2 2 1 4 5 5.0004 天祥年/进制 26 26 9 4 6 5.0006 天祥年/进制 25 25 9 4 6 5.0007 天祥年/进制 52 25 9 4 6 5.0007 天祥年/进制 52 52 9 4 7 5.0007 天祥年/进制 52 52 9 4 7 5.0007 天祥年/进制 52 52 9 4 10 101 2 102 36 7 5.0002 天祥年/进制 55 52 9 4 10 106 35 106 36 11 5.0002 千祥世制 36 36 9 4 10 106 36 107 69 12 5.0002 大祥年/进制 24 9 4 110 16	1	%QW0	无符号十进制	1	1		ID = 1: F = 0	3		
3 Novie 大花号十速制 36 5 5 Name 00100 5 Sovies 大花号十速制 25 25 Ø A 100 1 7 Sovies 大花号十速制 26 26 Ø A 100 1 7 Sovies 大花号十速制 36 36 Ø A 100 1 7 Sovies 大花号十速制 36 36 Ø A 100 102 36 8 Sovies 大花号+28 36 36 Ø A 105 662 8 Sovies 大花号+28 36 36 Ø A 105 662 8 Sovies 大花号+28 36 36 Ø A 105 662 8 Sovies 大花号+28 36 56 Ø A 100 16 36 16 Sovies 大花号+28 36 Sovies 大花号+28 36	2	%QW2	无符号十进制	2	2					
4 500/06 大花号十載例 26 26 例 4 5 500/07 天花号十載例 62 52 Ø 4 6 500/07 天花号十載例 62 62 9 4 7 500/07 天花号十載例 69 69 Ø 100 101 2 7 500/07 天花号十載例 69 69 Ø 103 26 10 500/07 天花号十載例 52 25 Ø 4 104 25 11 500/07 天花号十載例 16 16 Ø 106 36 12 500/07 天花号十載例 100 100 Ø 110 16 13 500/07 天花号十載例 56 55 Ø 4 111 25 13 500/07 天花号十載例 0 111 23 100 106 13 500/07 天花号十載例 0 111 111 24	3	%QW4	无符号十进制	36	36			Name	00100	
5 50008 大花号十進制 25 25 M A 101 2 7 50002 大花号十進制 36 36 M A 101 2 8 500012 大花号十進制 36 36 M A 101 2 8 50002 大花号十進制 36 36 M A 103 26 10 50002 大花号十進制 36 36 M A 103 26 112 50002 大花号+12制 36 36 M 105 662 12 50002 大花号+12制 36 36 M 107 69 13 50002 大花号+12制 36 36 M 101 12 36 13 50002 大花号+12制 36 56 M 111 25 110 111 26 13 50004 大花号+12制 0 111 26 113 100	4	%QW6	无符号十进制	26	26		100		1	
6 SQUN00 大村寺十進明 62 62 M A 101 2 7 SQUN4 大村寺十進明 66 69 M A 102 36 8 SQUN4 大村寺十進明 62 69 M A 102 36 1 SQUW2 大村寺十進明 52 52 M A 104 25 15 SQUW2 大村寺十進明 55 55 M A 106 36 13 SQUW2 大村寺十進明 56 56 M A 107 69 14 SQUW2 大村寺十進明 56 56 M A 100 107 69 14 SQUW2 大村寺十進明 56 56 M A 100 107 69 15 SQUW2 大村寺十進明 56 56 M A 111 25 15 SQUW3 大村寺十進明 0 113 100 114 69 16 SQUW3 大村寺十進明 0 113 100 114 69 18 SQUW3 大村寺十進明 0 114	5	%QW8	无符号十进制	25	25		100			
7 5x0/12 大村牛土掛り 96 96 9 102 36 9 5x0/14 大村牛土掛り 84 9 103 26 9 5x0/14 大村牛土掛り 82 92 9 103 26 10 5x0/14 大村牛土掛り 16 16 9 104 25 25 104 105 26 11 5x0/12 大村牛土掛り 25 25 9 1 105 26 15 5x0/12 大村牛土掛り 25 25 9 1 107 669 16 5x0/12 大村牛土掛り 26 9 9 108 84 16 5x0/23 大村牛土掛り 24 24 101 16 111 25 17 5x0/24 大村牛土掛り 24 24 114 69 113 100 18 5x0/24 大村牛土掛り 0 111 25 112 36 17	6	%QW10	无符号十进制	62	62		101		2	
8 SAUM4 大府号十进制 89 69 ● ● 103 26 10 SAUM6 大府号十进制 52 52 ● 1 104 25 11 SAUV20 大府号+进制 105 105 62 12 SAUV22 大府号+进制 25 25 ● 1 105 62 13 SAUV22 大府号+进制 25 25 ● 1 105 62 14 SAUV22 大府号+进制 26 36 ● 1 106 36 15 SAUV24 大府号+进制 26 69 ● 1 109 52 15 SAUV32 大府号+进制 26 36 ● 1 100 16 15 SAUV34 大府号+进制 26 SAUV44 大府号+进制 0 111 25 110 114 69 15 SAUV44 大府号+进制 0 116 36 117 24 <td>7</td> <td>%QW12</td> <td>无符号十进制</td> <td>36</td> <td>36</td> <td></td> <td>102</td> <td></td> <td>36</td> <td></td>	7	%QW12	无符号十进制	36	36		102		36	
9 %QVN6 大符号十进制 84 84 ● A 11 %QVN2 大符号十进制 16 16 ● A 12 %QVN2 大符号十进制 16 16 ● A 13 %QVN2 大符号十进制 25 25 ● A 106 36 13 %QVN2 大符号+进制 26 35 ● A 106 36 15 %QVX2 大符号+进制 36 35 ● A 109 52 15 %QVX2 大符号+进制 36 36 ● A 111 25 16 %QVX2 大符号+进制 24 24 ● A 111 15 17 %QVX3 大符号+进制 26 56 ● A 111 111 25 18 %QVX4 大符号+进制 0 ● A 111 113 100 12 %QVX4 大符号+进制 0 ● A 111 113 100 12 %QVX4 大符号+进制 0 ● A 111 113 110 115 113 110 1	8	%QW14	大符号十进制	69	69		103		26	
10 %QV018 大付号十进制 52 52 10 10 12 %QV020 大符号+进制 16 16 16 10 62 12 %QV02 大符号+进制 25 25 10 63 69 13 %QV02 大符号+进制 26 36 10 69 106 36 15 %QV02 大符号+进制 69 69 11 10 16 16 %QV02 大符号+进制 36 36 11 100 32 17 %QV02 大符号+进制 36 36 11 100 16 18 %QV03 大符号+进制 26 56 112 35 113 100 20 %QV040 大符号+进制 0 114 69 114 69 23 %QV040 大符号+进制 0 115 96 116 35 24 %QV040 大符号+进制 0 116 35 117 24 24 %QV040 大符号+进制 0 116 120	9	%QW16	大符号十进制	84	84		104		25	
市 市	10	%QW18	大付号十进制	52	52		105		62	
	11	%QW20	た付ち十进制 エゲロー 进行	16	16		105		02	
13 %QN24 先付号十进制 00 100 110 111 100 108 84 15 %QN26 先行号十进制 98 99 69 111 109 52 16 %QN36 先行号十进制 36 36 111 109 52 19 %QN36 先行号十进制 36 36 111 25 19 %QN36 无符号+进制 36 56 111 111 25 109 52 110 116 111 25 110 16 19 %QN36 无符号+进制 0 114 69 114 69 23 %QN44 无符号+进制 0 111 25 111 36 25 %QN45 无符号+进制 0 111 26 113 100 29 %QN56 无符号+进制 0 111 26 113 100 29 %QN56 无符号+进制 0 111 122 0 122 0 122 0 122 0 124 0	12	%QW22	大付ち十进制	25	25		106		36	
10 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 110 100 100 100 100	13	%QW24	大付ち十进制	36	36		107		69	
10 100 52 17 5QU23 元符号十进制 98 98 109 52 17 5QU32 元符号十进制 36 36 110 16 18 5QU34 元符号十进制 36 36 111 25 19 5QU35 元符号十进制 56 111 35 20 SQU42 元符号十进制 0 113 100 21 SQU42 元符号十进制 0 114 69 23 SQU44 元符号十进制 0 114 69 13 SQU55 元符号十进制 0 115 98 16 50 115 98 116 36 17 SQU55 元符号十进制 0 114 69 18 SQU55 元符号十进制 0 118 56 19 0 122 0 122 0 12 0 122 0 122 0 12 0 122 0 124 0 12 0 125 0 125 0 12 0 124 0 124 0 13 0 124 0 130	14	%QW26	大付ち十进制	100	100		108		84	
10 10 10 10 16 10 10 16 36 36 110 16 18 50/W32 元符号+进制 36 56 111 25 19 50/W35 元符号+进制 0 111 25 21 50/W35 元符号+进制 0 111 25 23 50/W4 元符号+进制 0 111 25 24 50/W4 元符号+进制 0 111 111 25 23 50/W4 元符号+进制 0 111 111 25 25 %0/W4 元符号+进制 0 111 114 69 24 %0/W4 元符号+进制 0 115 98 116 36 26 %0/W5 元行号+进制 0 1117 24 118 56 28 %0/W5 元行号+进制 0 120 0 122 0 31 %0/W5 元行号+进制 0 122 0 124 0 122 0 124 0 125 <td>15</td> <td>%QW28</td> <td>た付ち十进制</td> <td>69</td> <td>69</td> <td></td> <td>109</td> <td></td> <td>52</td> <td></td>	15	%QW28	た付ち十进制	69	69		109		52	
1 1	10	%QW50	元付ちて歴劇	90	90		110		16	
10 54/10-4 人内ち, 1 次前 24 24 111 23 10 50/036 大符号-1 送刺 56 56 111 36 20 10 50/046 大符号-1 送刺 0 111 69 21 50/040 大符号-1 送刺 0 111 69 23 50/044 大符号-1 送刺 0 114 69 24 50/044 大符号-1 送刺 0 115 98 25 50/045 大符号-1 送刺 0 116 36 26 50/050 大符号-1 送刺 0 116 36 27 %0/052 大符号-1 送刺 0 117 24 28 \$0/050 大符号-1 送刺 0 120 0 31 %0/056 大符号-1 送刺 0 121 0 32 \$0/056 大符号-1 送刺 0 122 0 33<	10	%QW52	元付ちて歴劇 工行早上进制	30	30		110		10	
100003 大府号+进制 100 112 36 21 %QW40 大府号+进制 0 113 100 22 %QW44 大府号+进制 0 115 98 23 %QW44 大府号+进制 0 116 36 24 %QW50 大府号+进制 0 116 36 25 %QW50 大府号+进制 0 118 56 177 %QW50 天府号+进制 0 118 56 18 %QW54 天府号+进制 0 119 0 29 %QW56 天府号+进制 0 120 0 18 %QW56 天府号+进制 0 122 0 19 0 122 0 122 0 10 %QW56 天府号+进制 0 123 0 124 0 123 0 125 0 126 0 127 0 124 0 129 0 <	10	%QW34	大行ちて近朝	56	56				25	
11 50,000 元符号-12時 0 121 %0,000 元符号-12時 0 122 %0,004 元符号-12時 0 123 %0,004 元符号-12時 0 124 %0,004 元符号-12時 0 125 %0,004 元符号-12時 0 126 %0,005 元符号-12時 0 126 %0,005 元符号-12時 0 128 %0,005 元符号-12時 0 129 %0,005 元符号-12時 0 120 0 120 0 121 0 122 0 122 0 121 0 120 0 122 0 121 0 122 0 122 0 123 0 123 0 124 0 124 0 125 0 125 0 128 0 129 0 130 0 130 0 130 0	20	%QW38	天江号十进制	- 0	50		112		36	
1 100000 114 69 114 69 115 98 116 36 117 24 118 56 119 0 118 56 119 0 118 56 119 0 120 0 121 0 122 0 131 50 14 69 15 98 16 36 17 24 18 56 19 0 120 0 121 0 122 0 123 0 124 0 125 0 126 0 127 0 128 0 129 0 130 0 131 0	21	%0.0040	天符是十进制	0			113		100	
1 0.0001 115 98 23 %0,0044 元符号+进制 0 115 98 24 %0,0046 元符号+进制 0 116 36 25 %0,0050 元符号+进制 0 117 24 18 56 117 24 18 56 19 0 29 %0,0056 元符号+进制 0 21 0 120 0 19 0 121 0 10 22 0 122 0 11 %0,0056 元符号+进制 0 122 0 11 50 120 0 121 0 122 0 122 0 122 0 13 %0,0060 元符号+进制 0 122 0 13 *50,0062 元符号+进制 0 125 0 124 0 125 0 126 0 128 0 130 0 131 0	77	%OW42	无符号十进制	0			114		69	
24 %QV46 元符号-进制 0 116 36 25 %QV48 元符号-进制 0 116 36 26 %QV50 元符号-进制 0 117 24 17 %QV52 元符号-进制 0 118 56 19 0 119 0 120 0 29 %QV65 元符号-进制 0 121 0 30 %QV62 元符号-进制 0 122 0 31 %QV62 元符号-进制 0 122 0 33< <新增> 主站发送数据 116 36 0 122 0 123 0 122 0 123 0 124 0 33<	23	%OW44	无符号十进制	0			115		98	
25 %0,W48 元符号十进制 0 117 24 26 %0,W50 元符号十进制 0 117 24 128 %0,W56 元符号十进制 0 119 0 29 %0,W56 元符号十进制 0 119 0 30 %0,W58 元符号+进制 0 120 0 31 %0,W60 元符号+进制 0 122 0 33 ·汤ボ增> 119 0 122 0 131 %0,W60 元符号+进制 0 123 0 33 ·汤ボ增> 116 122 0 122 0 123 0 124 0 126 0 125 0 126 0 129 0 130 0 131 0	24	%OW46	无符号十进制	0			116		36	
26 %QW50 元符号+进制 0 24 27 %QW52 元符号+进制 0 118 56 28 %QW54 元符号+进制 0 119 0 29 %QW56 元符号+进制 0 120 0 30 %QW60 元符号+进制 0 121 0 31 %QW60 元符号+进制 0 122 0 33 ·新增》 主站发送数据 124 0 125 0 125 0 126 0 126 0 127 0 128 0 129 0 130 0 131 0 131 0 131 0	25	%QW48	无符号十进制	0			117		30	
27 %QW52 元符号+进制 0 118 56 28 %QW54 元符号+进制 0 120 0 29 %QW56 元符号+进制 0 120 0 30 %QW60 元符号+进制 0 121 0 31 %QW62 元符号+进制 0 122 0 33 -新增> 主站发送数据 124 0 126 0 127 0 128 0 129 0 130 0 131 0 131 0	26	%QW50	无符号十进制	0			117		24	
28 %QW54 元符号+进制 0 119 0 29 %QW56 元符号+进制 0 120 0 31 %QW60 元符号+进制 0 121 0 32 %QW60 元符号+进制 0 122 0 33 <新增> 主站方送数据 123 0 124 0 125 0 125 0 127 0 128 0 128 0 130 0 131 0 0 131 0	27	%QW52	无符号十进制	0			118		56	
29 %QW56 无符号+进制 0 120 0 30 %QW56 无符号+进制 0 121 0 31 %QW60 无符号+进制 0 122 0 32 %QW62 无符号+进制 0 123 0 33 《新增》 主站发送数据 124 0 126 0 125 0 128 0 129 0 130 0 131 0	28	%QW54	无符号十进制	0			119		0	
30 %4QW58 无符号+进制 0 121 0 31 %0W60 无符号+进制 0 122 0 32 %6QW62 无符号+进制 0 122 0 33<	29	%QW56	无符号十进制	0			120		0	
31 %GW60 无符号+进制 0 32 %GW62 无符号+进制 0 33 ·新增> 主站发送数据 122 0 122 0 123 0 123 0 124 0 125 0 125 0 126 0 127 0 128 0 129 0 130 0 131 0	30	%QW58	无符号十进制	0			121		0	
32 %GW62 五符号+进制 0 33 小部型> 主站发送数据 123 0 124 00 125 0 126 0 128 0 129 0 130 0 131 0	31	%QW60	无符号十进制	0			122		0	
33<<	32	%QW62	无符号十进制	0			100		0	从让控收粉捉
124 0 125 0 126 0 127 0 128 0 129 0 130 0 131 0	33	<新増>	主社发	关数据			123		0	川山安北文川石
125 0 126 0 127 0 128 0 129 0 130 0 131 0							124		0	
126 0 127 0 128 0 129 0 130 0 131 0							125		0	
127 0 128 0 129 0 130 0 131 0							126		0	
128 0 129 0 130 0							127		0	
129 0 130 0 131 0							128		0	
129 0 130 0 131 0							120		0	
							129		0	
	-						130		0	
							131		0	



使用 ModbusSlave 调试工具做从站,与 AUPN 8COM 做主站与 ModbusSlave 从站工具进行连接。数据如图所示:

AUPN 8COM 读从站的 40000~40031 地址数据, AUPN 8COM 读的数据地 址为 IW0~IW62:







3.1.6. AUPN 8COM 做从站



(1) 博图软件配置从站参数,将 X01 端口配置为 Modbus 从站,并选择读写字 节类型。

· · Montalinem · additional fronterocom							_ # = ×	● ψ件目录 🔹 📄	
			2	柘扑视图 🔥	网络视图	N 🕅	备视图	选项	1
aupn 8com [AUPN 8COM] 💌 🧮 🖉 🌆 🖽 🛄 🍭 🛔	3	设备概览							
		₩ 模块	机架	插槽	1 地址	Q炮址	类型	▼ 目录	
		aupn 8com	0	0			AU	<授索> 前	ų iit
		Interface	0	0 X1			PN	☑ 过滤 配置文件 <全部> ;	- 11
		Modbus Slave Modules_1	0	1 (Port X01)			Mo	▼ 1 (項块)	
		Slave: BW 255Words doors	0	1 (Port X01) 2	0 509	0 509	Sla	Free Port Modules	
	<u>^</u>		0	2 (Port X02)				Modbus Master Modules	
2	=		0	3 (Port X03)				Modbus Slave Modules	
-BCON			0	4 (Port XD4)				▶ Ⅲ 前课提择	
£			0	5 (Port XD5)				▼ 1 子植块	
			0	6 (Port X06)				▼ Modbus Slave Modules	
			0	8 (Port X08)				▼ 📑 Holding Registers Readable	(4x000)
				0,0,0,0,00,				Slave:RW 1Word 4xxxx	
								Slave:RW 2Words 4xxxx	
* TRANSF								Slave:RW #Words #x00x	
								Slave:RW 16Words 4xxxx	
	/							Slave:RW 32Words 4xxxx	
								Slave:RW 64Words 4xxxx	
								Slave:RW128Words 4x00	× I
								2 Slave:RW 255Words 4x000	1
1 1005		4					3		
bus Slave Modules [Modbus Slave Modul s]			0	属性人的	9 R	诊断		1	
№ 10 登量 系统常数 文					100				
R 100 400 400 400									
目录信息							_		
R雲教 Module Configuration pa	ameters								
COM Duplex Mo	le: R5485								
COMBaudre	te: 9600								
COMData	lin- 8								
COMPa	THE NONE						-		
COMStop	iit: 1								
Modbus Master Respo	se								
Timeo	ut: 150								
Receive Times	ut: 5								
Modbus Master Scan Times	ut: 5							< II	>
								く信白	

(2) 确认从站 ID,确认完成后下载。







Alias	00000			
	0	通信设置		×
	0	通讯方式		确定
	0	●串□	○ TCP/IP(网络)	- WIAL
	0	Port 4	模式	取消
	0	101(4 ~	● RTU ○ ASCII	
	0	9600 Baud 🗸	应答超时	
	0	8 Data bits 🛛 🗸	1000 [ms]	
	0	None Parity 🗸 🗸		
	0		10 [ms]	吉切
	0	1 Stop Bit 🗸		高級
10		远程主机 IP地址	端口 连	接超时
		192.168.0.8	502 30	000 [ms]





(4) 数据监控

使用 ModbusMaster 调试工具做主站与 AUPN 8COM 进行连接。数据交互 如图所示:

ModbusMaster 读 AUPN 8COM 的 40000~40254 (QW0~QW508) 地址数据:



ModbusMaster 向 AUPN 8COM 的 40256~40510(IW0~IW508)地址写数据:

项目1 + PLC_1 [CP	10 1511-1 PNJ 🕨 🖀	· 控与甄制表 • 置3	全家_8				<u>~</u>	Modbus	Master - Modb	ousMaster2				- U	×
								0文件 1编辑	員 2通讯 3设计	置 4功能 5显示	6外规 7窗体 8幕	NBD 9PLC论坛(b	os.plcjs.com)汉化		
# # # 12 to	9. 9. 2 200	2						0 🖻 🖬	8 × 🗆	黑白 几 05 0	6 15 16 22 23	101 💡 🎀			
i 名称	地址	显示格式	监视值	修改值	9	注释		Modbu	sMaster2			- 0 ×			
1	🔢 %IWO	无符号十进制	₹ 26				^	Tx = 1877	'5: Err = 17084	4: ID = 1: F = 03:	SR = 1000ms				
2	%IW2	无符号十进制	5												
3	%IW4	无符号十进制	36												
4	%IW6	无符号十进制	69						Alias	00200	Alias	00300			
5	%IW8	无符号十进制	89					54				0			
6	%IW10	无符号十进制	74					55				0			
7	%IW12	无符号十进制	53							26		0			
8	%IW14	无符号十进制	69					20		20		0			
9	%IW16	无符号十进制	48					57		5		0			
10	%IW18	无符号十进制	75					58		36		0			
11	%IW20	无符号十进制	26					50		69		0			
12	%IW22	尤付号十进制	6				=								
13	%IW24	尤衍号十进制	36					60		89		0			
14	%IW26	尤符号十进制	26					61		74		0			
15	%IW28	た付ち十进制	65					62		53		0			
16	%IW30	た付ち十进制	26							60					
17	%IW32	大付ち十进制	59					03		09		0			
10	761W34	元付与十进制	30					64		48		0			
19	75IW36	元付与十进制	58					65		75		0			
20	761W38	元付与十进制	11					66		26		0			
20	201040	元付与十进制	22							20					
72	95 DMM /	元行与十进制	22					67		6		0			
24	2.0344	大行与「近朝 工作是上进制	44					68		36		0			
25	9.104.8	天容是十进制	55					69		26		0			
26	\$1050	天江是十进制	66					70		66		0			
27	%/W52	天祥是十进制	77					10		05		0			
28	%/W54	天祥是十进制	88					71		26		0			
29	%/W56	无符号十进制	0	_				72		59		0			
30	%/W58	无符号十讲制	0					73		36		0			
31	%IW60	无符号十进制	0							50					
32	%/W62	无符号十进制	0					/4		58		0			
33	%IW64	无符号十进制	0					75		69		0			
34	%IW66	无符号十进制	0					76		11		0			
35	%IW68	无符号十进制	0					77		22		0			
36	%IW70	无符号十进制	0					11		22		0			
37	%IW72	无符号十进制	0					78		33		0			
38	%IW74	无符号十进制	0					79		44		0			
39	%IW76	无符号十进制	0					80		55		0			
40	%IW78	无符号十进制	0												
41	%/₩80	无符号十进制	0	从立上控制开发	HP C			81		66	ALLING	40			
42	%/W82	无符号十进制	0	//scilizet/xx				82		77	土站友话委	以据			
43	%IW84	无符号十进制	0					83		88					
4.4	N DUDC	〒27日 12世中日	0												





3.1.7. AUPN 8COM 做自由口



(1) 博图软件配置将 X01 与 X02 端口配置为自由口模式。

项目1 > 未分组的设备 > aupn 8com [AUPN 8COM]					_ # = ×	硬件目录	
			🛃 拓扑视图 🚽	网络视图	👔 设备视图	选项	H.
🏰 aupn 8com [AUPN 8COM] 💌 🔛 🔛 🎜 🖽 🛄 🍳 🛓	🖬 🗍	设备概览			-		
	~	₩ 模块		1地址 (0 地址 类型	▼ 目录	#
22	-	▼ aupn 8com	0 0		AUPN	<捜索>	ini init 🔻
acom		Interface	0 0 X1		PN-DEV	☑ 讨避 配署文件 <全部>	
Jacob Contraction of the second se		COM:Free Mode_1	0 1 (Port X01)	035 0	035 COM:F		
*		COM:Free Mode_2	0 2 (0 1903)	3671	3671 COM:F	T THE Free Port Modules	1E2
			0 3 (Port X03)			COM:Free Mode	200
			0 4 (Port X04)			Modbus Master Modules	1
			0 5 (Port X05)			Modbus Slave Modules	
2162222			0 6 (Port X06)			▶ 🛅 前端模块	1
	4		0 / (Port X0/)				Ĥ
			U B (FOR XUB)				*
	2-						
	100						U
							南
							4
							A
							4
							1S
	~						
✓ II > 100% ▼		<	Ш		>		
COM-Eree Mode 1 (COM-Eree Mode)			0 12/11 11	后白 2 24	**		
commeter model - (commeter model			<u>→ 水田</u>	旧志 上 形			





(2) X01 与 X02 端口参数需一致,否则无法通信。 X01 为 COM1 接口:

项目1 、 未分组的设备 、 a	aupn 8	com [AUPN	8COM]									<u> </u>	₋∎∎×
									2	柘扑视图	▲ 网络视图	<mark> 1</mark> 设i	新祝图
aupn 8com [AUPN 8COM]	•	🖽 🖭 🍊	🗄 🔲 🔍 ±				设备	概览					
						^	-	模块	机架	插槽	」地址	0 地址	类型
						=		 aupn 8com 	0	0			AUPN
acom							-	Interface	0	0 X1			PN-DEV
							0	COM:Free Mode_1	0	1 (Port X01) 035	035	COM:F
8°								COM:Free Mode_2	0	2 (Port X02) 3671	3671	COM:F
									0	3 (Port X03)		
									0	4 (Port X04)		
									0	5 (Port X05)		
200									0	6 (Port X06)		
	A CONTRACTOR OF					4			0	7 (Port XU7) \		
						2			U	o (Fort XUB)		
) -							
						1							
						1							
						1							
						3							
						~							
¢ III.			> 100%		•	•	<		Ш				>
COM:Free Mode_1 [COM:Fr	ree Mo	de]							0	属性	1. 信息 12	诊断	
常規 10 变量 系約	充常数	文本]										
▼ 常规	Π.	4 14. 60 ¥I											
目录信息	15	秋梦数				_							
模块参数		Module Con	figuration parame	eters									
I/O 地址													
			COM Duplex Mode:	RS485									-
			COM Baudrate:	9600									-
			COM DataBit:	8									-
	•		COM Parity:	NONE									-
			COM StopBit:	1									-
	-	Modbu	us Master Response										
			Timeout:	150									
			Receive Timeout:	5									
		Modbus Ma	aster Scan Timeout:	5									

X02为COM2接口:

项目1 ▶ 未分组的设备 ▶ aupn 8com [AUPN 8C0	DM]								-	- • • ×	硬件目录		
						2	柘扑视图 🔒	网络视图	🔰 🔐 设i	备视图	选项		
🏕 🛛 aupn 8com [AUPN 8COM] 💌 🗒 🔛	🔲 🔍 ±		3	设行	备概览								Ę
			^		標块		插槽	1.地址	○地址	会型	▼ 目录		
			=		▼ aupn 8com	0	0			AUPN	<援索>		ini ini
acom					Interface	0	0 X1			PN-DEV	₩ 讨渡	配置文件 <全部>	
NUPT					COM:Free Mode_1	0	1 (Port X01)	035	035	COM:F	▼加植坊	HULLAN CHER	
					COM:Free Mode_2	0	2 (Port X02)	3671	3671	COM:F		ree Port Modules	
						0	3 (Port X03)					COM:Free Mode	
						0	4 (Port X04) 5 (Port X05)					Hodbus Master Modules	
						0	6 (Port X06)				> III 1	Hodbus Slave Modules	
2.110005				6		0	7 (Port X07)				▶ 🌆 前端	額块	
				-		0	8 (Port X08)						
			-										
			24										
	> 100%	-8		<	I					>			
DM:Free Mode_2 [COM:Free Mode]						0	尾性 13.6	息	诊断				
② 掲 □0 卒品 系体学教 文木							- Hat 12 -						
常规											1		
目录信息 快火参数			_	-									
模块参数 Module Config	uration param	eters											
10 地址	10 miles to day	25.105											
	M Duplex Mode:	K3405		_									
	COMBaudrate:	9600		_									
-	COM DataBit:	8											
· ·	COM Parity:	NONE								•			
	COMStopBit:	1											
Modbus M	laster Response												
	Timeout:	150											
Ri	eceive Timeout:	5											
Modbus Maste	r Scan Timeout:	5											
				_							∨ 信息		





(3) 参数配置完成后,下载到 CPU,并点击在线。

14	Siemens - D:\1.MOBAN博图项目1项目	1									
3	页目(P) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) 在线(O)	选项(N) 工具(T) 窗口(W) 帮助(r	0								
Ĩ	🕂 📑 🔒 保存项目 📑 🐰 🗎 🛅 🗙 🛎	0 2 C 2 5 C C C B R / /	转至在线 🥔 转至离线 🍐 📑 📑 🗶 🖃	1 12 12 (在项目中搜索> 🔒							
	项目树	□ 《 项目1 →	未分组的设备 → aupn 8com [AUPN 8COM]							-	BEX
	设备 工厂对象						2	拓扑视图 🔥	网络视图	11 设行	备视图
	12	🔤 🔮 🏄 aupn	8com [AUPN 8COM] 💌 📰 🕎 🚮 🖽 🔃	@_ ±		设备概赏					6
					^	(1) 病体	40 22	抗痛	1 Heb Halt	o tett	常用
쁥	▼ 🗋 项目1				- 1	aupn 8com	0	0	1 202	0.1011	AUPN
ij	📑 添加新设备		P			 Interface 	0	0 X1			PN-DEV
箱	▲ 设备和0×3名					COM:Free Mode_1	0	1 (Port X01)	035	035	COM:F
52	PLC_1 [CPU 1511-1 PN]	⊻				COM:Free Mode_2	0	2 (Port X02)	3671	3671	COM:F
	U #164600045						0	3 (Port X03)			
	12:00/14/0/00						0	4 (Port X04)			
							0	5 (Port X05)			
	▶ → ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●						0	6 (Port X06)			
	▶ 📴 PLC 变量		2.062223.0				0	7 (Port X07)			
	▶ 10 PLC 数据类型				-		0	6 (FOIL X08)			
	▼ 🔛 监控与强制表				<u>-</u>						
	💕 添加新监控表										
	33. 监控表_4										
	1. 强制表										
	• 44351077										
	N 08C UA 38 (0)										
	1 日本の日間				~						
	2時 程度信息	< .	> 1	00%		<			_		>
	L CALCONNA	and a second									100

(4) 数据监控

COM1 数据地址:

状态字数据地址(占用36个字节):

数据地址(起始地址为 x)	说明
Ix.0	(Transmit Done)当前帧数据发送完成
Ix.1	(Receive request)有新的数据接收
Ix.2	(Init accepted)串口重新初始化完成
Ix.3	保留
Ix.4	(SndBuffer full)发送帧长度超过 1024
Ix.5	(PutData Done)将发送数据写入到发送缓存完成
Ix.6	保留
Ix.7	保留
IB(x+1)	(Input length)当前数据的接收长度
IW(x+2)	Total input length 数据帧的总长度
IB(x+4)~IB(X+35)	(Data In 0~Data In 31)接收数据缓冲区

控制字数据地址(占用36个字节):

数据地址(起始地址为 y)	说明
Qy.0	(Transmit request)发送请求
Qy.1	(Receive accepted)数据接收请求
Qy.2	(Init request)初始化串口
Qy.3	保留
Qy.4	(Put data)将发送数据写入到发送缓存
Qy.5	保留
Qy.6	保留





数据地址(起始地址为 y)	说明
Qy.7	保留
QB(y+1)	保留
QW(y+2)	发送数据帧的总长度
QB(y+4)~QB(y+35)	(Data Out 0~Data Out 31)发送数据缓冲区

COM2 数据地址:

状态字数据地址(占用36个字节):

数据地址(起始地址为 x)	说明
I(x+36).0	1: (Transmit Done)当前帧数据发送完成
I(x+36).1	1: (Receive request)有新的数据接收
I(x+36).2	1: (Init accepted)串口重新初始化完成
I(x+36).3	保留
I(x+36).4	1: (SndBuffer full)发送帧长度超过 1024
I(x+36).5	1: (PutData Done)将发送数据写入到发送缓存完成
I(x+36).6	保留
I(x+36).7	保留
IB(x+37)	(Input length)当前数据的接收长度
IW(x+38)	Total input length 数据帧的总长度
IB(x+40)~IB(x+71)	(Data In 0~Data In 31)接收数据缓冲区

控制字数据地址(占用36个字节):

数据地址(起始地址为 y)	说明
Q(y+36).0	(Transmit request)发送请求
Q(y+36).1	(Receive accepted)数据接收请求
Q(y+36).2	(Init request)初始化串口
Q(y+36).3	保留
Q(y+36).4	(Put data)将发送数据写入到发送缓存
Q(y+36).5	保留
Q(y+36).6	保留
Q(y+36).7	保留
QB(y+37)	保留
QW(y+38)	(Output length)发送数据帧的总长度
QB(y+40)~QB(y+71)	(Data Out 0~Data Out 31)发送数据缓冲区

全国客服热线 400-900-8687

进行自由口通讯时,接收或者发送数据前建议先把串口进行初始化,串口 初始化成功后需要把初始化控制字 Init request 置 0,否则串口不能正常收 发数据。

发送数据:

- (1) 初始化串口, COM1 控制字 Init request 置 1, COM1 状态字 Init accepted 显示为1 时则初始化完成。
- (2) 设置发送数据长度, COM1 控制字 Output length 写入 40。
- (3) 把要发送的数据 1~32 依次写入到 Data Out 0~Data Out 31(每次最大只能把 32 个字节的数据写到发送缓存区中,如果发送的数据长度大于 32 个字节时 则需要分批次把数据写到发送缓存区,然后再把数据一次性发送出去,例 如:发送 40 个字节的数据,分 2 次写入到发送缓存区中,然后一次性把 40 个字节发送出去)
- (4) 将 COM1 控制字 Transmit request 置 1,同时将控制字 Put data 置 1;
- (5) COM1 状态字 PutData Done 为1时, 32 字节已经成功写入发送缓存, 将控制字 Put data 置 0;
- (6) 然后把 33~40 数据依次写入 Data Out 0~Data Out 7,再把控制字 Put data 置 1。
- (7) 当 COM1 状态字 Transmit Done 为1时,当前数据帧发送成功,将控制字 Transmit request、Put data 置0;完成当前帧发送。

接收数据:

- 当模块接收到 32 个数据时, COM2 状态字 Receive request 为 1, Input length 为 32 表示当前接收数据为 32, Total input length 总长度显示为 40 表 示总共接收 40 个数据;
- (2) 将 COM2 控制字 Receive accepted 置 1,此时读取 COM2 状态字 Receive request 为 0 的时候,将 COM2 控制字 Receive accepted 置 0, COM2 状态字 Receive request 显示为 1, Input length 显示为 8 表示接收 8 个字节数据, Total input length 总长度显示为 40 表示总共接收 40 个数据,此时 40 个数 据接收完成;
- (3) 每次进行数据接收,必须将 COM 控制字 Receive accepted 置1再置0。





COM1、COM2 相互做自由口收发数据结果:

项目1 🕨	PLC_1 [CPU 1511-1 PN]	> 监控与强制表	:→ 监控	表_1					_ II ■ ×	<mark>با</mark>	目1・		1-1 PN] → 監控 ⁴	与强制表 • 监控	表_4			
-n -n		00.00	COM	发祥教棋	3							COM1输入	、地址					
F 2 .	1 1 10 17 1 10 17	1					1.1.4			- 2	1 2	2 1/ 1. 9. 1	8 12 😤 📬					
Ŧ	地址	显示稽武	监视信	13:	突值	9	汪特				i	名称	地址	显示格式	监视值	修改值	9	注释
	%Q0.0	布尔型	TRUE	TRI,	IE .		发送	请求	^	1			%10.0	布尔型	TRUE			
2	%Q0.1	布尔型	E FALS	E FAL	SE		1 33138	播歌请求 (4中日		2			%0.1	布尔里	FALSE			
5	%Q0.2	柿小型 赤海郡	E FALS	E FAS	.SE	M	19,85	Kanin		3			%0.2	布尔型	FALSE			
5	%Q0.5	加小型	THE THE	E	e		18.00			- 4			%10.3	布尔型	FALSE			
>	100.4	4021502	IN TRUE	160.	ic .		1. 朽反	法款据与八到友达该付		5			%10.4	布尔里	FALSE			
2	800.5	布小空 📑	E EALS							6			%10.5	布尔型	TRUE			
	800.0	40/1522 36/2520	E FALC							= 7			%10.6	布尔型	FALSE			
2	10Q0.7	加小量 工作品上進制	0	-						8			%10.7	布尔型	FALSE			
10	ROUD	大和与「進制	40	40				el-tenación Jacime		9			%IB1	无符号十进制	0			
11	NOR4	工作号「歴朝」	1	1			1 2.25	NUL SALANG ST 17.135		10			%IW2	无符号十进制	0			
10	8.085	工作早上活動	2							11			%IB4	无符号十进制	0			
13	5086	大加ら「近町	-							12			%185	无符号十进制	0			
14	10Q00	工作号十世初	4	3						13			%IB6	无符号十进制	0			
16	8088	大府与「進制	56							14			%IB7	无符号十进制	0			
10	8000	大切ちて度利	30	30						15			%IB8	无符号十进制	0			
10	10009	元行与十世初 工行早上进制	0	,						16			%89	无符号十进制	0			
10	80811	大加ら「近朝」	0	0						[17			%IB10	无符号十进制	0			
10	100011	大切らり度朝	2	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,		-				C 18			%B11	无符号十进制	0			
10	10/01/2	元付与十进制	10	10		-				C 19			%B12	无符号十邊制	0			
5.5	NOB14	大加ちて歴刻	12	12						C 20			%IB13	无符号十进制	0			
21	100014	元何号十度的	12	12						C 21			%IB14	无符号十进制	0			
	CLODIE	无何亏于进刻	15	13			.			C 22			%IB15	无符号十进制	0			
	DLC A CONLACAA A PAIL	. 62 Kz F 20 He de	. 18.482	all a		_			/	<u>=</u> 23			%B16	无符号十进制	0			
NEL 1		• 童拉白细瑚衣	, mur	₩_X					- 13	24			%JB17	无符号十进制	0			
										25			%IB18	无符号十进制	0			
a a	0 10 R. Q. Q. Q.	00×00; C	OM2接	収数据						26			%B19	无符号十进制	0			
	A 24			101-302.05	10.35.05		4	14.12		27			%IB20	无符号十邊制	0			
	5m 201	22小指3	× .	10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	PSEXIL		7	211.434		28			%IB21	无符号十进制	0			
	%/36.0	伸水型		FALSE						29			%822	无符号十进制	0			
	76/30.1	40/1-022		INUC						30		1	%IB23	无符号十进制	• 0			
	%136.2	伸水型		PALSE						31			%IB24	无符号十进制	0			
	9436.3	伸行型		FALSE						32			%IB25	无符号十进制	0			
	76/30.4	10/02		E PALSE						33			%IB26	无符号十进制	0			
	%136.5	伸水型		FALSE						34			%IB27	无符号十进制	0			
	%36.6	市 河型		FALSE						35			%IB28	无符号十邊制	0			
	16136.7	他不要	144.66.1	E PALSE						36			%IB29	无符号十进制	0			
0	9/83/	大付ち十	()世初]	32						37			%830	无符号十进制	0			
0	76/W/50	元付ちて	200 BU	40						38			%IB31	无符号十进制	0			
1	%1840	大付号十	(변향)	1						39			%832	无符号十进制	0			
2	96841	大付ち十	进制	2						40			%IB33	无符号十进制	0			
3	%842	大付号十	100 E	3						41			%IB34	无符号十进制	0			
4	%JB43	大付号十	世初	4						42			%835	无符号十进制	0			
0	%844	无符号十)进制	50						43			%IB36	无符号十邊制	2			
0	15/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/10/	大行号十)世初] 💌	/						44			%837	无符号十进制	32			
7	%/846	大行号十	地別	8						45			%838	无符号十进制	0			
8	%847	无符号十	1世初	9							<				18			
9	%848	大付号十	(世初)	10									2024/12/9	20:28:14				
0	%849	无符号十	进制	11							The second							
3	%850	无符号十	进制	12							育 在项	目中理定						🔜 🌱 项目 顷目1 已