

**RVNet-WiFi** 

无线通讯模块

使用手册



### 1.RVNet-WiFi 应用

#### 1.1 产品概述

RVNet-WiFi 是一款面向工业领域的,具备一定实时性和稳定性的无线通讯模块。该工业无线模块提供:1、串口转 WiFi;2、串口转以太网;3、以太网转 WiFi 的功能,能实现 RS232/485/422 串口与 WiFi/以太网的数据双向透明传输,特别适合于串口或网口 PLC 等工控设备的无线上下载、监控和数据采集。

#### 1.2 功能和应用领域

- 1、安装在 35mm 导轨上, 外置天线安装, 外接 DC24V 电源;
- 2、可通过 WiFi 和以太网进行设备程序上下载、监控和数据采集;
- 3、集成 WEB 服务器,通过网页可配置设备参数;
- 4、支持编程软件、组态软件和 OPC 服务器快捷访问;
- 5、支持 RS232/RS485/RS422 三种串口形式,支持串口/网口/WiFi 任意组合的双向透明传输;
- 6、支持 STA 和 AP 两种 WiFi 工作模式;
- 7、集成 Modbus 服务器,实现 Modbus RTU 转 Modbus TCP,快捷访问仪表等工控设备;
- 8、支持通过以太网实现固件更新,免费提供集成更多功能的固件,一次购买,永久升级。

### 1.3 应用拓扑图



#### 1.2.1 设备改造

将 RVNet-WiFi 模块通过串行通讯线或网线连接到串口设备或网口设备,即可通过 WiFi 的方式采集数据,无需修改原设备任何参数。

#### 1.2.2 设备信息化

当前,制造业企业的管理向着综合信息化的方向发展,在车间级实现生产管理就需要首先构建设备 信息化网络,也就是设备联网。对于大多数生产型企业,他们通常要求:1、设备联网不能影响既 有的生产运行;2、对现有设备的改造较少;3、联网工期短;4、网络通讯稳定,容易维护;5、 投资少;6、系统开放性和可扩展性好。RVNet-WiFi产品在功能上能很好地满足以上要求。

# 2.硬件和接口

### 2.1 硬件和接口图



# 2.3 接口描述

RVNet-WiFi 产品共有四个接口: DB9 通讯口 X1、端子排 X2、RJ45 通讯口 X3 和外部电源端子 X4。

### 2.3.1 串行接口 X1

X1 为 DB9 通讯口,是 RS232 通讯口,通过串行通讯线连接到串口设备。 X1 接口支持的波特率包括:9600bps~921600bps。

### 2.3.2 串行接口 X2

X2 为端子排,是 RS485/422 通讯口,通过连接线连接到串口设备。 X2 接口支持的波特率包括:9600bps~921600bps。

### 2.3.2 以太网通讯端口 X3

X3 为以太网通讯 RJ45 标准插口,遵循以太网接线标准,其针脚定义为:

1 脚 \_\_\_\_\_ TX+

2 脚 \_\_\_\_\_ TX-

3 脚 \_\_\_\_\_ RX+

6 脚 \_\_\_\_\_ RX-

RVNet-WiFi 面板带有绿色 Link 指示灯, 橙色 Active 指示灯。支持 10/100M 波特率自适应,支持线序(交 叉 T568A/直连 T568B)自适应;如果 RVNet—WiFi 连接罗威 RVNet 系列以太网通讯处理器, X3 网口支持 线序(直连 T568B)自适应。

#### 2.3.3 外部 24VDC 电源端子 X4

X4 接口是 RVNet-WiFi 的外接 24VDC 电源输入端子。电源输入规格: 24VDC±20%/100mA。接线时注意外 壳上的极性标记,中间的端子为 24VDC 正输入。

#### 2.4 指示灯描述

RVNet-WiFi 产品包括四个 LED 指示灯:位于面板上的红色 Pwr 电源指示灯、绿色 COM 串口指示灯、绿色 OJ太网 LINK 指示灯、绿色 WiFi 指示灯。

操作	Pwr 电源指示 灯	绿色 COM 串口	绿色以太网 LINK	绿色 WiFi
		指示灯	指示灯	指示灯 
上电	常亮	熄灭	熄灭	熄灭
		(WiFi->LAN\LAN->WiFi 模式)	(WiFi->COM 模式)	(LAN->COM 模式)
		常亮 (WiFi->COM\LAN->COM	常亮 (WiFi->LAN\LAN->W	常亮: AP 模式或 STA 模式连入 AP
		模式 <i>)</i>	iFi\LAN->COM 模式)	慢闪: STA 模式未连 入 AP
				(WiFi->LAN\LAN->W iFi\WiFi->COM 模式)
正常通讯	常亮	快闪 (WiFi->COM\LAN->COM 模式)	快闪 (WiFi->LAN\LAN->W iFi\LAN->COM 模式)	快闪 (WiFi->LAN\LAN->W iFi\WiFi->COM 模式)

### 3.快速应用起步

当您第一次拿到 RVNet-WiFi 产品后,可以按以下步骤完成对产品的初步测试。

#### 3.1 上电、观察指示灯

将 24VDC 电源接入模块之后, 红色 Pwr 电源指示灯将立即常亮。连接网线后, 绿色 LINK 灯将常亮。COM 口(X1/X2)通过串行通讯线连接到串口设备后, 绿色 COM 串口指示灯将常亮。RVNet-WiFi 在 AP 模式下, WiFi 灯常亮。

#### 3.2 连接电脑、查看 Web 网页

RVNet-WiFi的 LAN 口出厂默认 IP 地址是 192.168.1.178,用以太网网线(交叉线或直连线)将电脑网卡和 RVNet-WiFi 的 RJ45 端口相连,通过 RVNet-WiFi 的 LAN 口对模块进行参数配置。

将电脑的本地网卡的 IP 设置成 192.168.1.100。如下图所示:

四果网络支持此功能,则可以 鄂需要从网络系统管理员处获	获取自动指派的 IP 设置。否则, 得适当的 IP 设置。
○ 自动获得 IP 地址(0)	
●使用下面的 IP 地址(S)	]
IP 地址(L):	192 . 168 . 1 . 100
子网掩码 (U):	255 . 255 . 255 . 0
默认网关(2):	
〇 自动获得 DMS 服务器地:	世(E)
●使用下面的 DNS 服务器	地址 (E):
首选 DNS 服务器(P):	

电脑上运行 Internet Explorer 浏览器,在地址栏输入: 192.168.1.178 (这是 RVNet-WiFi 的 LAN 口出厂 IP 地址),然后按回车键,浏览器应能显示 RVNet-WiFi 的内部 Web 网页。(注: 仅可使用模块 LAN 侧进入 网页)

#### 登录页面如下图所示:

÷	- ○ - ◎ → 🧶 登入	×		n ☆ @
		English 中英文切换技	<u>祥田</u>	
	用	用户:	n 用户:admin 密码:admin	

#### 登录后显示的设备信息页面,如下图所示:



设备基本信息:由出厂时预置。

系统状态信息:显示当前模块的系统工作模式。

串口参数:显示当前设置的串口参数。

WiFi 参数及连接状态:显示当前设置的 WiFi 参数及工作状态。

LAN 口参数:显示当前设置的 LAN 口参数。

服务端参数:显示当前设置的服务端参数。

#### 3.2.1 参数配置

系统参数		
工作模式:	WiFi->LAN 🗸	工作模式选择,根据实际需求选择。
通讯模式:	標式0 ✔	通讯模式选择,可选模式0或模式1。
WiFi工作模式:	STA 🗸	WiFi工作模式选择,可选STA或AP。
网络连接方式:	TCP 🗸	网络连接方式,可选TCP或UDP。
串口连接方式:	RS232 🗸	串口连接方式,可选RS232、RS485或RS422。
串口硬件流控:	关闭 🗸	串口硬件流控,根据实际情况选择。
Modbus服务器:	关闭 🗸	Modbus服务器,开启即可Modbus RTU转Modbus TCP。
热点:	TestAP	热点名称。
热点密码:	•••••	热点密码。
备注:	記电间	自定义设备备注。
<b>中一                                    </b>		
中口 <i>乡</i> 叙 		anvite 中中 可 the case on the case
CUM-7次符华:	115200 🗸	COM波特华,可选9600-921600。
	8 >	COM数据位,可选行业或8位。 com核论位 可进工 俚 夺
12. 短位:	<u></u> <i>π</i> <b>∨</b>	COMY交验位,可选定、两、可。 COM使止位,可进1位式2位
丹正应:		
网络参数		
LAN->IP地址:	192. 168. 1. 98	IP地址,默认为192.168.1.178。
子网掩码:	255. 255. 255. 0	子网掩码,默认为255.255.255.0。
网关:	192. 168. 1. 1	网关,默认为192.168.1.1。
WiFi->DHCP.	开启 🗸	DHCP. 开启即WiFi使用动态IP地址。
	192. 168. 1. 119	IP地址。
		在为昭名进时进口里
	502	1日77版为项则为口方。
服労编IP:	192. 168. 1. 90	
		<u>「<sup>機</sup>約」」 点击确认后模块重启</u>

工作模式:模块的串口转 WiFi、网口转 WiFi 及串口转网口工作方式,"->"代表了数据流向。

通讯模式:模式0代表了数据传输具有方向性,模式1代表数据传输是双向的(注:模式1下建议只使 用一个上位链接)。

WiFi 工作模式: 根据实际需求可选择作为 STA 或 AP。

网络连接方式:可选择 TCP 或 UDP 的传输方式。

串口连接方式:可选择 RS232、RS485 或 RS422。

串口硬件流控:根据实际需求可开启或关闭硬件流控 RTS/CTS。

Modbus 服务器:当工作模式中使用到串口时可用,开启及可实现 Modbus RTU 转 Modbus TCP 功能。

热点: STA 模式下为接入的热点名称, AP 模式下为创建的热点名称。

热点密码: STA 模式下为接入的热点密码, AP 模式下为创建的热点密码。

备注:可为模块添加备注信息。

COM->波特率:可设置 9600bps-921600bps。

数据位:可设置7或8位。

校验位:可设置无、偶、奇。

停止位:可设置1或2位。

LAN->IP 地址: LAN 口 IP 地址。

子网掩码: LAN 口子网掩码。

网关: LAN 口网关。

WiFi->DHCP: 开启则使用动态 IP, 建议开启(仅在 STA 模式下有效)。

IP 地址: WiFi IP 地址, DHCP 关闭时可进行手动设置, 否则无效。

服务端端口:模块作为服务器时的端口号。

服务端 IP: RVNet-WiFi 模块连接的网口设备的 IP 地址。

当更改以上参数后请点击[确认]按钮, RVNet-WiFi 将复位并重新启动。请回到地址栏重新键入新的 IP 地址刷新首页并查看以太网接口参数设置是否有效。

### 3.2.2 通讯诊断

设备信息	通讯诊断
参数配置	网络通讯
· F la la de	₩iFi->通讯请求总数: <mark>581</mark>
通讯诊断	正确响应次数: <mark>575</mark>
修改密码	错误响应次数: 0
功能说明	TCP连接数: 2
	Lan->通讯请求总数: 576

Lan->通讯请求总数:	576
正确响应次数:	575
错误响应次数:	0
TCP连接数:	1

#### 串口通讯

	COM->通讯请求总数:0
ĺ	正确响应总数:0
-	错误响应次数:0

系统信息

运行时间: 0 天 0:1 WiFi->通讯请求总数:WiFi 接收到的请求数; 正确响应次数: WIFI 发出的正确响应数; 错误响应次数: WIFI 发出的错误响应数; TCP 连接数: WiFi 侧建立的 TCP 连接数; LAN->通讯请求总数: LAN 接收到的请求数; 正确响应次数: LAN 发出的正确响应数; 错误响应次数: LAN 发出的错误响应数; TCP 连接数: LAN 侧建立的 TCP 连接数; COM-通讯请求总数: COM 接收到的请求数; 正确响应次数: COM 发出的正确响应数; 错误响应次数: COM 发出的错误响应数; 运行时间: RVNet-WiFi 上电后的运行时间

# 3.2.3 修改密码

修改密码、确认密码:修改密码后,点击[确认]按钮,RVNet-WiFi将复位并重新启动。

设备信息	修改密码
参数配置	修改密码后,点击[确认]按钮。
通讯诊断	原密码:
修改密码	新密码:
功能说明	确认

## 3.3 电脑无线连接模块

RVNet-WiFi 的 WiFi 侧出厂时默认为 AP 模式,热点名称为 "RVNet-WiFi\_+(模块序列号)",热点密码为 "123456789",电脑通过接入模块 WiFi 热点,使用 NetDevice 可修改模块参数。

当前连接到:	47	^
<b>ROVIN</b> Internet 访问		
线网络连接	~	E
estAP	lle.	
VNet-WiFi_191212	lle.	
自动连接	(C)	_
VNetMaxAP	lle.	
VNet-FX-S:380001	Ine.	
hinaNet-3jgv	.stl	
IRECT-RRDESKTOP-CD9I1LTmsQC	.al	
	-11	Ŧ

資 连接到网络			×
键入网络安全部	密钥		
安全密钥(S):	123456789 隐藏字符(H)		
		确定	取消

2. 打开 NetDevice 软件,选择无线网络,搜出模块并可进行配置,如下图

RVNet模块配 无线网络连接	置和诊断工具 192.168.6.2	NetDevice	V1.0.2.6_Build 速搜索 +	11 设置IP地址 66	改设备参数	设备运行诊断 🕅 设	备配置主页 🛛 🔊 ;	通讯测试	
设备名称 RVNet-WiFi	序列号 191212	出厂日期 2020.09.10	固件版本 T.O.O.2	设备备注 西电问	协议品牌 WiFi网关	MAC地址 E0:79:5E:82:EA:EC	IF地址 192.168.6.1	子网掩码 255.255.0.0	网关 192.168.1.1
國126日。									

# 4.NetDevice 软件使用

# 4.1.1 搜索设备

运行 NetDevice 软件,如下图:

168.1.76	- Q 快	速搜索 🕇 🗸	🔁 设置IP地址 🔛 修改i	设备参数 🚫	设备运行诊断 🛛 👔 设备配	置主页 🛛 📉 通	讯测试	
序列号	出厂日期	固件版本	设备备注	协议品牌	MAC地址	IP地址	子网掩码	网关
99502	2020.07.22	T. 4. 1. 1		三菱A系列	E0:79:5E:01:84:AE	192.168.1.90	255. 255. 255. 0	192.168.1.1
380001	2020. 09. 23	0.2.0.5	无备注信息,可右击编辑	三菱FX系列S	00:42:43:85:CC:61(WiFi)	192.168.1.135	255.255.255.0	192.168.1.1
	序列号 99502 380001 191212	序列号 出厂日期 98502 2020.07.22 380001 2020.08.23 191212 2020 08.10	序列号 出厂日期 固件版本 99502 2020.07.22 T.4.1.1 380001 2020.08.23 0.2.0.5 191212 2020 08.10 0 0.0.1	序列号 出厂日期 固件版本 设备备注 99502 2020.07.22 T.4.1.1 380001 2020.09.23 0.2.0.5 无备注信息,可石击编辑 191212 2020.09.10 0.0.0.1 自进回	序列号         出厂日期         固件版本         设备音注         协议品牌           99502         2020.07.22         T.4.1.1          三菱水系列           380001         2020.08.23         0.2.0.5         无音注信息,可古击编辑         三菱水系列           191212         2020.08.10         0.0.0.1         高地间         #計詞研关	序列号         出厂日期         固件版本         设备备注         协议品牌         MAC地址           99502         2020.07.22         T.4.1.1          三菱水系列         B0:79:52:01:64:AZ           380001         2020.03.23         0.2.0.5         元音注信息,可古击编辑         三菱水系列         00:42:43:85:00:61(%:Fi)           191212         2020.03.10         0.0.0.1         政电回         W:Fi回关         20.79:52:02:24:320	序列号         出厂日期         固件版本         设备备注         协议品牌         MAC地址         IP地址           98502         2020.07.22         I.4.1.1          三菱本系列         E0:79:5E:01:84:AE         192.158.1.90           380001         2020.09.23         0.2.0.5         无备注信息,可古击编辑         三菱非系列         00:42:43:85:02:61 (%1F)         192.158.1.135           191212         2020.09.10         0.0.0.1         ●注回         #151四关         E0:79:5E:02:EA:ED         192.169.1.93	序列号         出厂日期         固件版本         设备音注         协议品牌         MAC地址         IT地址         子柯猪码           99502         2020.07.22         T.4.1.1          三菱水系列         E0:79:52:01:84:4Z         192:188.1.90         255.255.05           380001         2020.09.23         0.2.0.5         元者注信息,可古击编辑         三菱水系列         00:42:43:86:00:61 (WiFi)         192.188.1.135         255.255.255.0           191212         2020.06.10         0.0.0.1         画地回         WiFi IM关         20'T9:52:02 EA:20         192.168.1.98         255.255.255.0

1. 点击"快速搜索"按钮,可以把 RVNet-WiFi 搜索出来,显示出模块的基本信息(注:模块仅使用 WiFi 搜索时,电脑与模块必须处于同一子网)。

2. 任意点击"设置 IP 地址"、"修改设备参数"、"设备运行诊断"、"设备配置主页"或"通讯诊断"打 开 RVNet-WiFi 配置界面,如下图:

NetManager	V_0.0.	0.1									
92.168. <mark>1</mark> .76	•	● 搜索设备		🔍 修改设备	i参数 🍉 通	讯诊断 4 网	页配置				
备名称		备注	序列号	生产日期	固件版本	OEM标识	协议	MAC地址	IP地址	子网摘码	网关
Net-WiFi		配电间	191212	2020, 9, 10	0.0.0.1		无线	E0:79:5E:02:EA:EC	192, 168, 1, 98	255, 255, 255, 0	192, 168, 1.

#### 4.1.2 设置 IP

点击"设置 IP",在弹出的对话框中可设置 LAN 口的 IP 地址、子网掩码、网关,设置完成后点击"设置"即可(注:仅在使用 LAN 口时可进行设置,使用 WiFi 时不可设置)。

🔀 NetManager V	_0.0.0.1									
192.168.1.76	• 🤍 搜索设备	() 设置IP	《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     《     》     》     《     》     》     《     》     》     》     《     》	醫参数 🍉 通讯	Riðith 🙀 🕅	页配置				
设备名称	备注	序列号	生产日期	固件版本	OEM标识	协议	MAC地址	IP地址	子网掩码	网关
RVNet-WiFi	₿;程,IC)	191212	2020. 9. 10	0.0.0.1 设置IP 产品序列号: 设置IP IP地址: 子网掩码: 网关:	192 255 192	无线 . 168 . 1 . 255 . 25 . 168 . 1	E0:79:5E:02:EA:EC	192. 168. 1. 98	255, 255, 255, 0	192. 168. 1. 1

#### 4.1.3 修改设备参数

点击"修改设备参数",在弹出的对话框各项选项卡中设置模块的参数("系统参数"、"串行接口参数"、"以太网接口参数"及"WiFi参数"),设置完成后点击"下载参数"即可。

	○ 修改设备参数		
设备名称 晉汪 XVNet-WiFi 配电间	设备基本信息 设备基称: RVNet-WiFi 序列号: 191212 固件版本: 0.0.0.1 0EM标识:	MAC地址: E0:79:5E:02:EA:EC	阿天 92.168.1.1
	系統参数     串行接口参数     以太网接口参数     WiFi参数       系统工作模式:     WiFi->LAN     系统工作模式       通讯模式:     模式0     系统通讯模式       違接方式     ICP     网络连接方式	式选择。 式选择。 式选择。	
	Modbus服务器: 美闭 🔷 Modbus KTU	∉∥odbus TCP∘	

#### 4.1.4 通讯诊断

点击"通讯诊断",在弹出的对话框中可显示模块的配置状态及通讯信息。

🛛 NetManager 👌	V_0.0.0.1					通讯诊断		
192.168.1.76		f 💮 设置IP	修改设备	参数 🍠 通	記诊断	诊断信息		
设备名称 RVNet-A RVNet-WiFi	香注 露电间	序列号 98502 191212	生产日期 2020.7.22 2020.9.10	固件版本 T. 4. 1. 1 0. 0. 0. 1	OEM枝 	系统信息         系统工作模式:       ¥i¥i->LAN         通讯方式:       模式0         连接方式:       TCP         运行时间:       0天0:4	串口信息 模式: 硬件流控: 通信接口参数: 通讯请求总数: 正确响应次数: 错误响应次数:	NES232 美闭 115200,8,N,1 0 0
						<ul> <li>热点: TestAP</li> <li>连接状态: 已连接</li> <li>工作模式: STA</li> <li>DHCP: 开启</li> <li>TCP连接数: 1</li> <li>通讯请求总数: 3017</li> <li>正确响应次数: 3016</li> <li>错误响应次数: 0</li> </ul>	LAN信息 TCF连接数: 通讯请求总数: 正确响应次数: 错误响应次数: 据务端信息 服务端IP: 服务端IP: 服务端IP: 服务端IP: 服务端IP: 服务端ZP: 服务端3000000000000000000000000000000000000	1 3017 3016 0 192.168.1.90 502 已连接 关闭

# 5.RVNet-WiFi 应用

### 5.1 RVNet-WiFi 串口转 WiFi

将 RVNet-WiFi 的串口(RS232/RS485/RS422)通过串行线或者端子接线与串口设备连接起来,并进

行通讯,以下为使用编程软件通过 RVNet-WiFi 连接欧姆龙 PLC 串口进行编程的例子。

1. 打开 NetDevice 软件进行模块参数配置

(1)系统参数,配置参数如下图,<mark>编程时,一些PLC存在特殊的通讯机制,建议"通讯模式"选择</mark> "模式1"(数据传输无方向性,即双向传输),采集数据时,"模式0"和"模式1"均可。

国件版本, 0	0.0.1	0884730.		MAC+M+1++	<b>20.70.57.02.74.</b>
系统参数 串行接口	3.6.1 ]参数   以太网接	口参数 WiFi参数	τ	WYSTGTU.	10.19.31.02.1A.1
系统工作模式:	WiFi->COM	*	系统工作模式选择。		
通讯模式:	模式1	•	系统通讯模式选择。		
连接方式	TCP	•	网络连接方式选择。		
Modbus服务器:	关闭	•	Modbus RTU转Modbus T	CP •	

(2)串行接口参数,配置参数如下图,根据 PLC 实际串口参数配置。

设备基本信息					
设备名称: RVN	let-WiFi	序列号:	191212	出厂日期:	2020. 9. 10
固件版本 <b>:</b> 0.0	. 0. 1	OEM标识:		MAC地址:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数 串行接口	参数 以太网接	□参数 WiFi参数	1		
模式:	RS232	•	串口通讯方式。	,	
波特率:	19200	-	串口波特率。		
数据位:	7	•	串口数据位。		
校验位:	偶校验	•	串口校验位。		
停止位:	2	•	串口停止位。		
硬件流控:	关闭	•	串口硬件流控。	2	

(3)WiFi 参数,配置参数如下图,<mark>当选择为 AP 模式时,需配置好 IP 地址且"DHCP"选项不再有意义</mark>, 配置完成后点击下载参数。

<sup>夜曲垂本信志</sup> 设备名称: RVNet-	WiFi 序列号: 191	212 出厂日期: 24	020. 9. 10
固件版本 <b>:</b> 0.0.0.	1 OEM标识:	- MAC地址: Bu	0:79:5E:02:EA:EC
系统参数 串行接口参数	U 以太网接口参数 WiFi参数		
IP地址:	192 . 168 . 1 . 119	WiFi IP地北∘	
服务端IP:	192 . 168 . 1 . 90	服务端IP。	
服务端口:	5000	此端口为服务器端口号。	
DHCP :	开启 ▼	DHCP选择。	
WiFi工作模式:	STA -	STA或AP。	
热点:	TestAP	热点名称。	
密码:	****	热点密码。	
	L.		

2. 打开虚拟串口软件并进行创建,如下图,任意选择一个空闲串口, IP 地址及监听端口为模块 WiFi 侧

IP 地址及服务端口号(注: 若模块工作在串口转网口模式下, IP 地址修改为 LAN 口 IP 地址即可), 配置 好后点击"确定",确认创建串口成功与模块建立 TCP 连接。 ♠ 扩展串□--VCOMM运行在Client模式,支持Server模式设备 Ver3.16 虚拟串口及设备管理 设置 最小化窗口 关于 退出 虚拟串口 远程Server地址及端口 运行状态 串口-冰网络(字节) 网络-/串口(字节) 最后一次操作 备注 X 虚拟串口信息 TCP/IP模式虚拟串口参数 4 Þ 串口: COM17 -淮模式 远程服务器IP地址: 192.168.1.119 • 远程服务器监听端口: 5000 ۲ 映射模式: Client Ŧ 备注: ✔ 确定 🗙 放弃

◎ 扩展串口	]VCOMM运行在Client模	式,支持Server模式设备	t Ver3.16			
虚拟串口及	设备管理 设置 最小化窗口	1 关于 退出				
虚拟串口	远程Server地址及端口	运行状态	串口-洞络(字节)	网络->串口(字节)	最后一次操作	备注
COM17	192.168.1.119:5000	关闭, 0, N, 0, 1	0	0	TCP/IP连接已经建立	
•		1	П			
					标准模式	

3. 打开编程软件进行编程。

(1) 配置编程软件连接至创建的虚拟串口。

变更PLC 23	网络设置[SYSMAC WAY]	X
设备名称	网络 驱动器 调制解调器	
- 设备类型	连接 端口名称 COM17 ▼	数据格式 数据位 7 ▼
M名类型 SYSMAC WAY	波特率 19200 ▼	校验(P): Even ▼
	□ 自动检测波特率	停止位 🛛 💌
	秭	省(0)
确定取消帮助 00		龍 取消 帮助

#### (2) 点击上线。

N题 - CA-Programmer - [新PLC1.新性子1.版1 [1	\$723]]					
件(F) 编辑(E) 视图(V) 插入(I) PLC 编程(	(P) 模拟(S) 工具(T)	窗口(W) 帮助	(H)			
<b></b>	오   🗛 🕿 🕵 🎎	1 ? <b>!</b>	▲ 🏂 🎭 🛱	💑 🛄 II	l f c   *	* « 🛛
X Q Q	<u> </u> <del>  <sub>2</sub>   } + + + + + + + ++</del>	$  - \diamond \phi$	日前市トリ	×  ]		5   <b>6</b>   55
a 🗛 🗛 🗗 😭 🕷 🕾 ២ 🖻 🔜 🤐	199 16   🕇 🕈 🐯	86 9	\$ \$ ▶ ■	<b>Ⅲ</b> ▶世世	» >  ] = ¤	I 🏟 🍁 🎞
#   = 9   <b>* % % %</b>					2010	
<u> </u>	0 [程序名:	新程序1]				
新工程	[段名称:	段1]				
፵_新PLC1[CQM1H] 离线		100-5				
			-			
			CX-Progra	mmer v9.5	×	
一 目 扩展指令	20000000					
小 内存						
				即将连接到PLC。		
			-	您是否要继续?		
				新PLC1[COM1H]	2	
				- SYSMAC WAY	(COM17)	
END						
					<b>T</b> (A))	
				是(Y)		

(3) 根据实际情况进行上下载编程或调试。



# 5.2 RVNet-WiFi 网口转 WiFi

将 RVNet-WiFi 的网口与网口设备连接起来,并进行通讯。以下为使用 KepServer 通过 RVNet-WiFi 连接 RVNet-A 采集三菱 A 系列 PLC 数据的例程。

1. 打开 NetDevice 软件进行模块参数配置。

(1)系统参数,配置参数如下图,编程时,一些PLC存在特殊的通讯机制,建议"通讯模式"选择 "模式1"(数据传输无方向性,即双向传输),采集数据时,"模式0"和"模式1"均可。

9。修改设备参数					
设备基本信息					
设备名称: R\	/Net-WiFi	序列号:	191212	出厂日期:	2020. 9. 10
固件版本 <b>:</b> 0.	0. 0. 1	OEM标识:		MAC地址:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数串行接口	口参数 以太网接口	参数 WiFi参数			
系统工作模式:	WiFi->LAN	•	系统工作模式选择。		
通讯模式:	_ 模式0	•	系统通讯模式选择。		
连接方式	TCP	•	网络连接方式选择。		
Modbus服务器:	关闭	•	Modbus RTV转载Modbus	TCP。	
L					下载参数

(2) 以太网接口参数,配置参数如下图, IP 地址不可与服务端 IP 一样。

≪當坐平的感 设备名称: RVN	et-WiFi	序列号:	191212	出厂日期:	2020. 9. 10
固件版本 <b>:</b> 0.0	. 0. 1	OEM标识:		MACt也tL:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数 串行接口:	参数 以太网接	口参数 WiFi参数	1		
IP地址:	192 .	168 . 1 .	98	IP地址,默认为192.168.1.	1780
子网掩码:	255 .	255 . 255 .	0	子网掩码,默认为255.255.	255.0°
网关:	192 .	168 . 1 .	1	网关,默认为192.168.1.1。	

(3)WiFi 参数,配置参数如下图,"服务端 IP"和"服务端口"为要连接的网口设备的 IP 和端口,<mark>当</mark> 选择为 AP 模式时,需配置好 IP 地址且"DHCP"选项不再有意义</mark>,配置完成后点击下载参数。

设备名称: RVNet-	WiFi 序列号:	191212	出厂日期:	2020, 9, 10
固件版本 <b>:</b> 0.0.0.	1 OEM标识:		MAC地址:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数 串行接口参数	以太网接口参数 WiFi参数			
IP地址:	192 . 168 . 1	. 119 Wi	iFi IP地址。	
服务端IP:	192 . 168 . 1	. 90 AB	弱务端IP。	
服务端口:	502	IFI	1端口为服务器端口号。	
DHCP :	开启 ▼	נם	HCP选择。	
WiFi工作模式:	STA 🔻	si	TA或AP。	
热点:	TestAP	热	点名称。	
密码:	******	敖	点密码。	
		100		

2. 打开 KepServer 软件进行配置。

(1) 选择 Modbus Ethernet 协议。

Select the device driver you want to assign to the channel.
The drop-down list below contains the names of all the drivers that are installed on your system.
Device driver: Modbus Ethernet
T Enable diagnosti

(2) 其他参数默认即可,随后点击"完成"。

If the following information is correct click 'Finish' to save the settings for the settings for Name: RVNet Device Driver: Modbus Ethernet	
Diagnostics: Disabled Network Adapter: Default Write Optimization:	E
Write only latest value for all tags 10 writes per read Use up to 1 socket(s) for each device	-
 〈 上一先 (3) 二字成 1 取消	1 志昭市

#### (3) 选择 Modbus。

	The device you are defining uses a device driver that supports more than one model. The list below shows all supported models. Select a model that best describes the device you are defining.
	Device model: Modbus
< 1	

(4) 填入模块 WiFi 侧 IP 地址, Modbus 站地址根据实际情况填写。

The device you are defining may be multidropped as part of a network of devices. In order to communicate with the device, it must be assigned a unique ID. Your documentation for the device may refer to this as a "Network ID" or "Network Address."
Device ID: <192.168.1.119>.0
 ⊢

(5) 其他参数默认即可,随后点击"完成"。

	Name: RVNet Model: Modbus TD: <192 168 1 119> 0	× 11
	Connect Timeout: 3 Sec.	-
and the second s	Request Timeout: 1000 ms Fail after 3 attempts	
	Inter-Request Delay: 0 ms	
	Auto-Demotion: Disabled	
	Tag database startup: Do not generate on startup	

将 RVNet-WiFi 的串口与串口设备连接起来,并进行通讯。将 RVNet-WiFi 的 Modbus 服务器模式开启,可实现 Modbus RTU 转 Modbus TCP 功能,以下为通过 RVNet-WiFi 网口(通过 WiFi 也可),使用 modscan 采集仪表(RS485串口)数据的例程。

1. 打开 NetDevice 软件进行模块参数配置。

(1)系统参数,配置参数如下图,将 Modbus 服务器设为开启。

9、修改设备参数					
设备基本信息					
设备名称: R'	VNet-WiFi	序列号:	191212	出厂日期:	2020. 9. 10
固件版本: 0	. 0. 0. 1	OEM标识:		MAC地址:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数串行接	口参数 以太网接口参	参数 WiFi参数			
系统工作模式:	LAN->COM	•	系统工作模式选择。		
通讯模式:	模式0	•	系统通讯模式选择。		
连接方式	TCP	•	网络连接方式选择。		
Modbus服务器:	开启	•	Modbus RTV转Modbus	TCP。	
					下载参数

(2)串行接口参数,配置参数如下图,根据实际串口参数配置,串口模式选择"RS485"。

设备名称: R	VNet-WiFi	<b>应</b> 列号:	191212	出口日期:	2020 9 10
<u>Дани</u> ни			IDICIE		2020. 0. 10
固件版本: 0	. 0. 0. 1	OEM标识:		MAC地址:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数 串行接	口参数 以太网接	口参数 WiFi参数	C .		
模式:	RS485	•	串口通讯方式	Ç•	
波特率:	9600	•	串口波特率。		
数据位:	8	•	串口数据位。		
校验位:	偶校验	-	串口校验位。		
停止位:	[1	•	串口停止位。		
硬件流控:	关闭	•	串口硬件流挖	٥	

(3)以太网接口参数,配置参数如下图,根据实际情况设置网口参数。

设备基本信息					
设备名称: RVNe	t-WiFi	序列号:	191212	出厂日期:	2020. 9. 10
固件版本 <b>:</b> 0.0.	0. 1	OEM标识:		MAC地址:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数 串行接口参	数 以太网接	口参数 WiFi参数	C .		
IP地址:	192 .	168 . 1 .	98	IP地址,默认为192.168.1.	1780
子网掩码:	255	255 . 255 .	0	子网掩码,默认为255.255.	255.0•
网关:	192	168 . 1 .	1	网关,默认为192.168.1.1。	5
			_		

(4) WiFi 参数, 配置参数如下图, 将服务端口修改成"502", 配置完成后点击下载参数。

设备基本信息				
设备名称: RVNe	t-WiFi 序列号:	191212	出厂日期:	2020, 9, 10
固件版本: 0.0.)	D.1 OEM标识:		MAC地址:	E0:79:5E:02:EA:EC
系统参数 串行接口参	数 以太网接口参数 WiFist	参数		
IP地址:	192 . 168 . 1	. 119 Wil	Fi IP地址。	
服务端IP:	192 . 168 . 1	. 90 服	务端IP。	
服务端口:	502	IFG	端口为服务器端口号。	
DHCP :	[开启 ▼]	םאם	CP选择。	
WiFi工作模式:	STA 🔻	ST.	A或AP。	
热点:	TestAP	热	点名称。	
密码:	*****	热	点密码。	
				下## ##

2. 打开 modscan 软件进行配置。

#### (1) 根据实际情况配置好设备的站地址,操作地址、操作数量及操作码。

ModScan32 - [ModSca1]		
📾 File Connection Setup View Window Help		- 8 ×
Address:     0013     Device Id:     3       MODBUS Point Type     Mumber of Polls: 60       Length:     8     03: HOLDING REGISTER         Reset Ctrs		
40013: <00066> 40014: <00030> 40015: <01000> 40016: <00020> 40017: <00050> 40019: <00040> 40019: <00040> 40020: <00030>		
For Help, press F1	Polls: 60	Resps: 60

#### (2)连接模块,填入模块网口 IP 地址及端口号,点击"OK"即可读取仪表数据。

➡ ModScan32 - [ModSca1]	
🖬 File Connection Setup View Window Help	_ <i>6</i> ×
Connection Details	
Device Address:       D013       MODBL MODBL         Length:       8       03: HOLDIN       Remote TCF/IP Server         IP Address:       192.168.1.98         Service       502         Configuration       Faud         40013:       (00066)         40014:       (00030)         40015:       (0100)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         40013:       (00060)         10:       First       Parit         FVEN       Parit       Parit       For Strom sla         Delay       10       ms after last       Delay         10:       ms after last       Delay       10       ms after last         10:       ms after last       Delay       10       ms after last	
rotocol Selection OK Cancel	
For Help, press F1 Po	ills: 94 Resps: 84

# 6.技术指标

产品型号	RVNet-WiFi
描述	工业无线模块
颜色	金属黑
状态显示	Pwr, Com, Link, WiFi
以太网接口	IEEE 802.3 兼容,Link/Active 指示灯,线序自适应,支持 Auto-MDIX
接口类型	RJ45 母插座
传输速率	10/100Mbps
协议支持	TCP/IP、UDP
COM 🗆	RS232、RS485、RS422
接口类型	DB9 通讯公口、端子排
传输速率	9600bps~921600bps
WiFi 接口	IEEE 802.11 b/g/n/e/i @2.4G~2.5G
接口类型	外置高增益天线
传输速率	150Mbps
协议支持	TCP/IP、UDP、DHCP
诊断和参数设置	IE 浏览器,默认 192.168.1.178, NetDevice
供电方式	外接 24VDC
电压类型	24VDC/100mA
工作温度	<b>0~60</b> ℃
工作湿度	90%非凝露
安装方式	35mm 导轨安装
出厂老化	60 度老化箱运行 168 小时,通断电 50000 万次
通讯稳定性	持续 30 天与 PLC 不间断通讯, 1 亿 3 千万次通讯 0 错误
认证	CE 认证
尺寸 (L*W*H)	90*24*65mm
重量	120g

# 7.联系我们

- 名称:济南罗威智能科技有限公司
- 地址:山东省济南市高新区颖秀路 2766 号

邮编: 250101

- 销售: 0531-88689022
- 传真: 0531-88689022
- 名称:青岛启源工业控制技术有限公司
- 地址:山东省青岛市城阳区春阳路 88 号
- 邮编: 266107
- 销售: 0532-68894021 83029299
- 传真: 0532-83029299
- 技术支持: 18753243991, garywei@dingtalk.com
- 网址: <u>www.qiyuanauto.cn</u>

微信公众号:

