

JENET 网关数据采集

指导手册_三菱 PLC

版本：V 1.0



目录

1. 手册简介	1
2. 数据采集配置流程	2
3. 准备工作	2
3.1. 获取 PLC 信息	2
3.2. 硬件连接	3
4. 配置网关	3
4.1. 修改网关 LAN IP 地址	3
4.2. 配置模板	5
4.2.1. 下载模板	5
4.2.2. 配置 device	6
4.2.3. 配置 points	7
4.2.4. 导入模板	8
5. 网关北向数据传输	10
6. 附录	10
6.1. 三菱 PLC 数据采集 FAQ	10
6.1.1. PLC 连通测试	10
6.1.2. 查看 PLC 参数	11

捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON

1. 手册简介

JENET® 5G/4G 智能工业网关支持三菱 PLC 数据采集，同时北向支持 Ethernet IP、Modbus TCP、OPC UA 以及 MQTT、HTTP 等物联网协议，实现自动化设备互联以及与信息化平台的对接

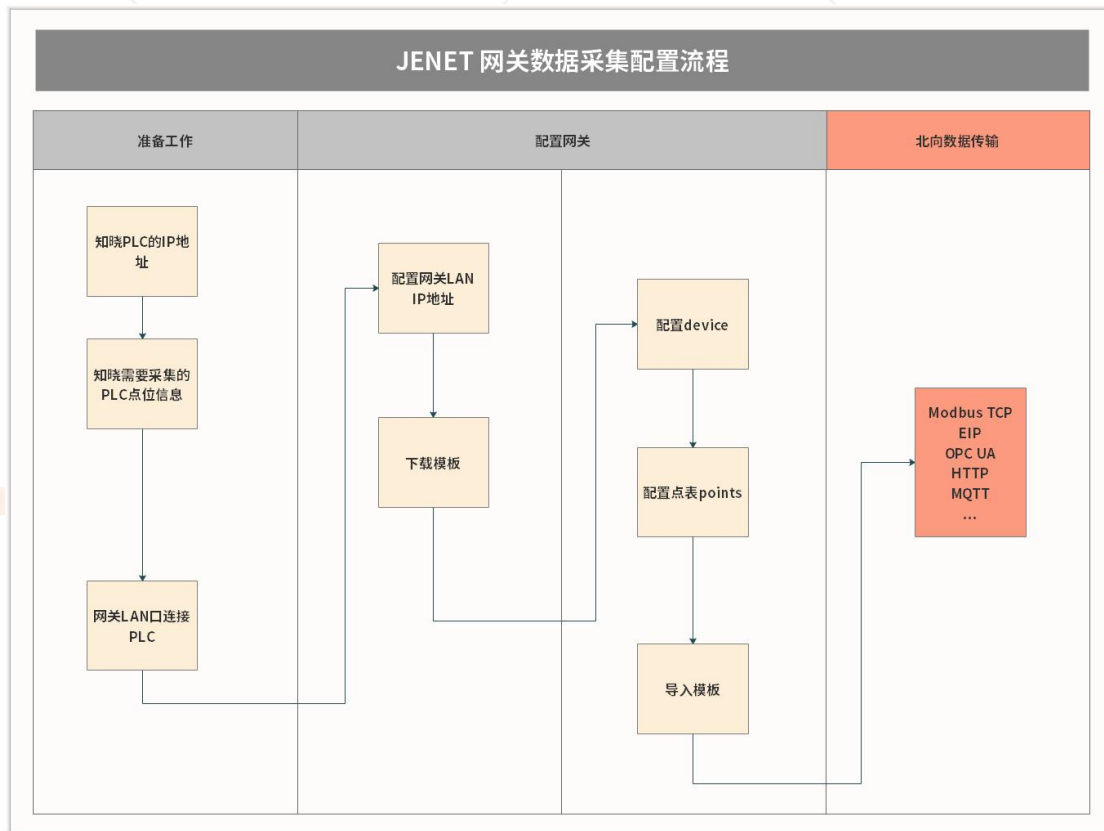
此手册主要介绍如何使用 JENET®智能工业网关对三菱 PLC 进行数据采集，详细介绍了网关的配置方法

三菱 PLC 支持列表：

品牌	型号	接口	协议
三菱	FX5	RS485串口/RJ45以太网	MELSEC
	Q/R/L	RS485串口/RJ45以太网	MELSEC
	A/FX*N	RS485串口	MELSEC

捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON

2. 数据采集配置流程

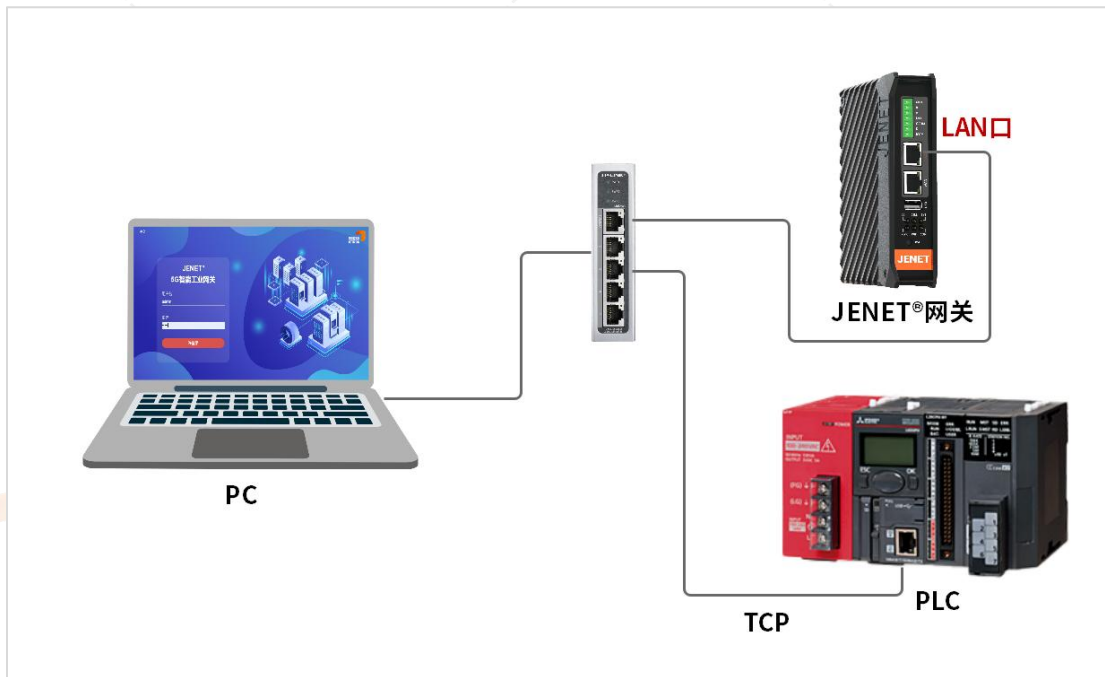


3. 准备工作

3.1. 获取 PLC 信息

- ① 工程师已知晓 PLC 的 IP 地址
- ② 工程师已知晓需要采集 PLC 的点位信息

3.2. 硬件连接



4. 配置网关

使用网关时请进行相关配置满足以下条件：

- ① 电脑网线连接网关进行配置时，电脑以太网卡与网关 LAN 口 IP 地址在同一网段
- ② 修改网关 LAN 口 IP 地址与 PLC 在同一网段

网关出厂设置状态下：

参数	值	描述
LAN口IP地址	192.168.0.1	网关LAN口IP地址
HTTP端口	80	网关默认HTTP访问端口号
用户名	admin	网关登录用户名
密码	admin	网关登录密码

4.1. 修改网关 LAN IP 地址

步骤一：登录网关

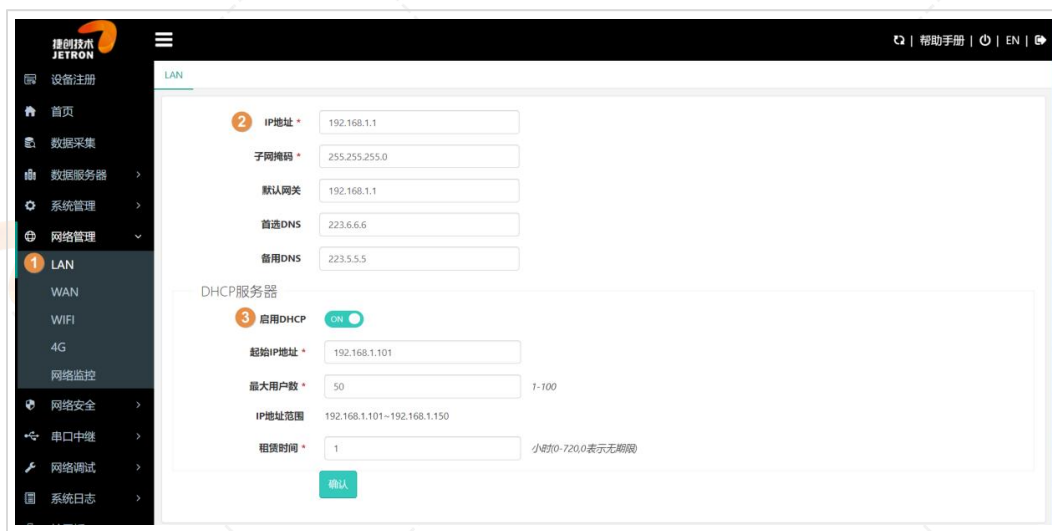


① 浏览器输入网关 IP 地址进行登录

② 输入用户名、密码登录网关，出厂默认用户名/密码为：admin/admin

步骤二：修改网关 LAN 口 IP 地址

网关 LAN 口 IP 地址需要与所连接 PLC 的 IP 地址在同一个网段，例如 PLC 的 IP 地址为 192.168.1.xx，将网关 LAN 口 IP 地址修改为 1 网段即可



① 在“网络管理”中选择“LAN”

② 设置网关 IP 地址、子网掩码、默认网关等信息

③ 网关出厂默认开启 DHCP 服务器功能，设置完成后，点击“确认”

注意：网关修改 LAN 口 IP 地址后，请用修改后的 IP 地址登录，注意电脑本地网卡 IP 地址与网关 IP 地址保持同一网段

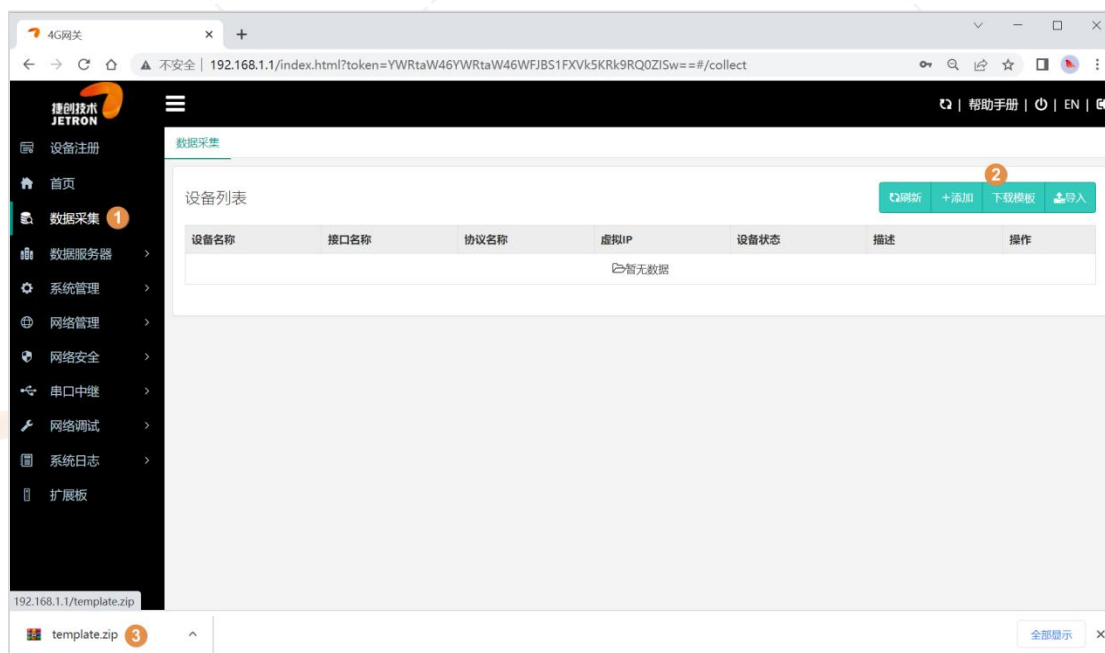
4.2. 配置模板

JENET 网关针对不同协议提供了相应的点表模板文件，在配置设备数据采集时，在模板文件中只需要配置设备通讯的相关参数以及添加要采集的设备点表，然后将模板导入到网关中即可完成数据采集配置

本手册中以采集三菱 PLC 数据为例

4.2.1. 下载模板

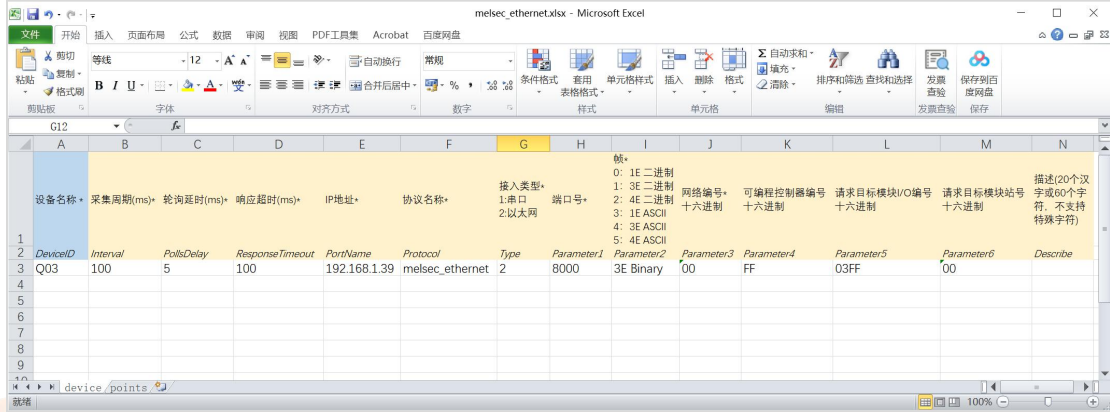
登录网关，在“数据采集”页面下载数据采集模板文件



- ① 选择“数据采集”
- ② 点击“下载模板”
- ③ 解压“template.zip”可获取各协议数据采集模板

4.2.2. 配置 device

打开“melsec_ethernet.xlsx”文件，配置“device”

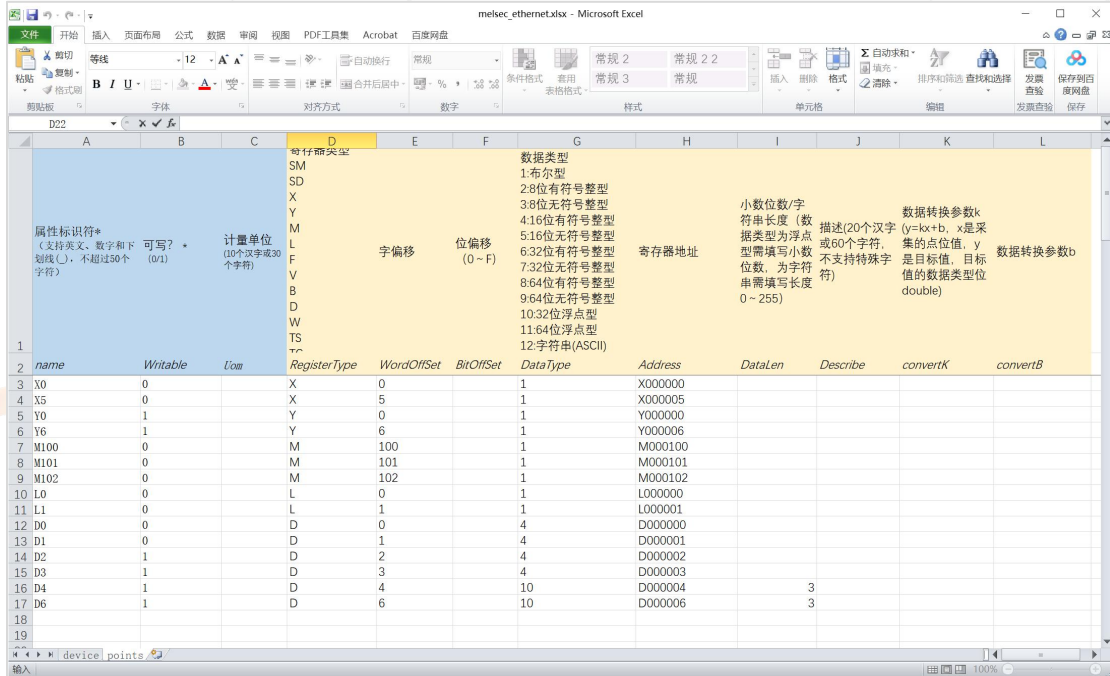


device 配置项说明:

参数	默认值	描述
设备名称	Q03	自定义 1、不支持中文字符和“_” 2、最大长度不超过40个字符
采集周期(ms)	100	数据采集周期设定值(单位-毫秒) 范围: 100~600000
轮询延时(ms)	5	循环请求延时时间((单位-毫秒) 范围: 0~2000
响应超时(ms)	100	设备响应超时时间((单位-毫秒) 范围: 100~1000
IP地址	192.168.1.251	三菱PLC的IP地址(与PLC IP地址配置一致)
协议名称	melsec_ethernet	协议名称(无需修改)
接入类型	2	2: 以太网接口(无需修改)
端口号	8000	三菱PLC SLMP(MC)通讯端口号
帧	3E Binary	三菱不同型号的PLC MC通讯的帧格式不同 支持: 1E Binary 3E Binary 4E Binary 1E ASCII 3E ASCII 4E ASCII
网络编号	00	保持默认
可编程控制器编号	FF	保持默认
请求目标模块I/O编号	03FF	保持默认
请求目标模块站号	00	保持默认
描述		自定义

4.2.3. 配置 points

选择“points”添加要采集的点位



points 配置项说明:

参数	必填	值	描述
属性标识符	✓	自定义	自定义 支持英文、数字和下划线(_) 长度: 不超过50个字符
可写?	✓	0/1	读写权限设置 0: 只读 1: 可写
计量单位		自定义	长度: 10个汉字或者30个字符
寄存器类型	✓	寄存器类型 SM/SD/X/Y/M/L/F/V/ B/D/W/TS/TC/TN/C S/CC/CN/SB/SW/S/ DX/DY/Z/LTS/LTC/L TN/STS/STC/STN/L STS/LSTC/LSTN/LC S/LCC/LCN	三菱PLC变量寄存器类型
字偏移	✓	整型值	寄存器(16位)偏移地址

位偏移	✓ (读取16位寄存器的单个位时必填)	0~F (16进制)	位偏移
数据类型	✓	1~12	根据采集点位的数据类型进行配置
寄存器地址	✓ (可自动生成)	无需手动填写	自动生成
小数位数/字符串长度	✓ (数据类型为浮点型和字符串时必填)	整型值	数据类型为浮点型: 小数位数 数据类型为字符串: 字符串长度 0~255
描述		自定义	长度: 20个汉字或60个字符, 不支持特殊字符

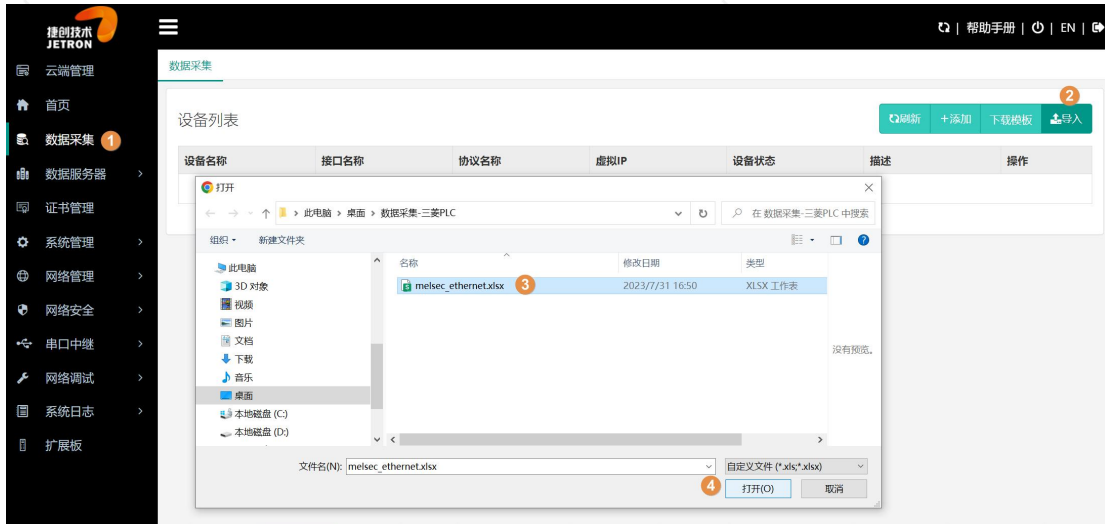
points 配置方法说明:

根据配置信息

可自动生成

4.2.4. 导入模板

1) 配置完成后保存文件，将模板文件导入到网关中



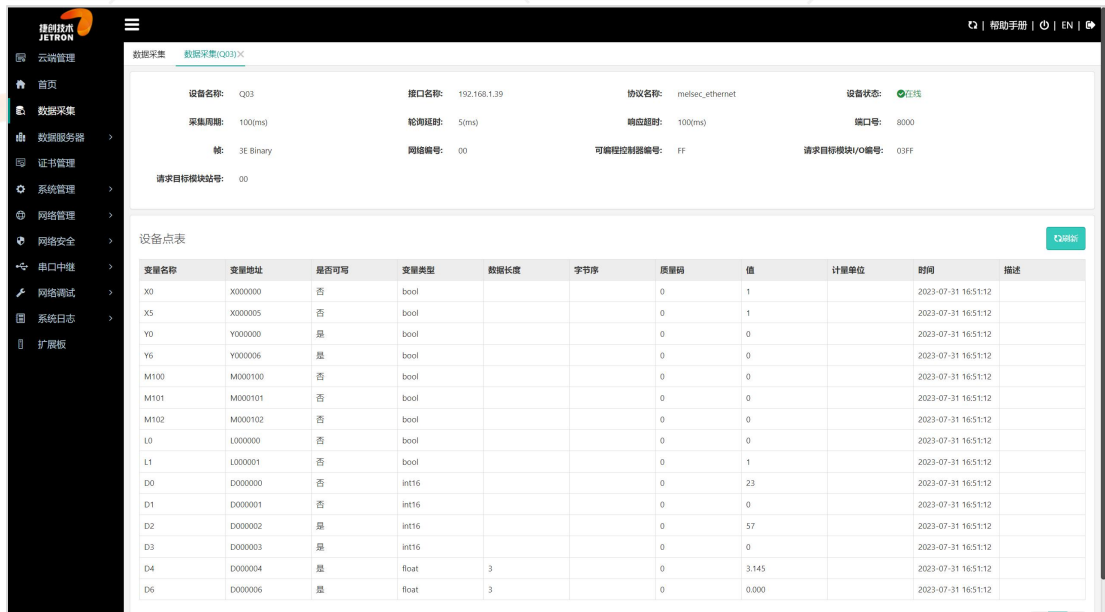
① 选择“数据采集”

② 点击“导入”

③ 选择文件路径

④ 点击“打开”

2) 点击数据采集，可以监控“设备点表”采集



5. 网关北向数据传输

网关北向支持多种工业协议和物联网协议，此手册不做详细说明，应用方法请参考网关北向相关指导手册

网关北向协议支持清单：

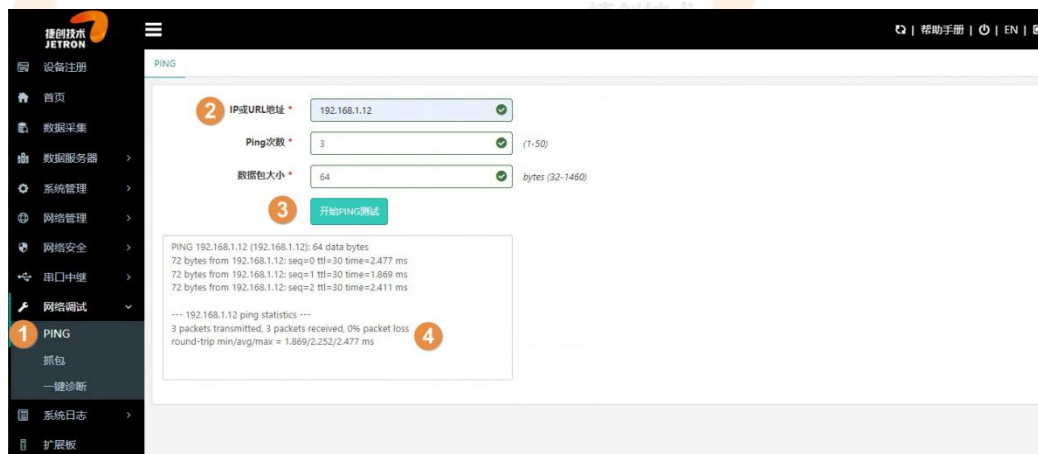
协议名称	备注说明
Modbus TCP	通用Modbus协议
Ethernet IP	通过ODVA认证
Profinet IO	Profinet Slave
OPC UA	OPC协议
HTTP	JSON编码格式
MQTT	JSON和ProtoBuf编码格式

6. 附录

6.1. 三菱 PLC 数据采集 FAQ

在使用 JENET 网关采集三菱 PLC 数据时，如遇到按指导手册配置完网关后无法成功采集到 PLC 数据的情况，可以参考本小节的内容进行问题排查

6.1.1. PLC 连通测试



捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON

- ① 打开“PING”
- ② 输入 PLC 的 IP 地址
- ③ 点击“开始 PING 测试”
- ④ 成功返回，说明连通成功

捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON

6.1.2. 查看 PLC 参数

查看 PLC 的 IP 地址、通信数据代码设置、SLMP 端口号 与 “melsec_ethernet.xlsx” 文件 “device” 中的配置是否一致

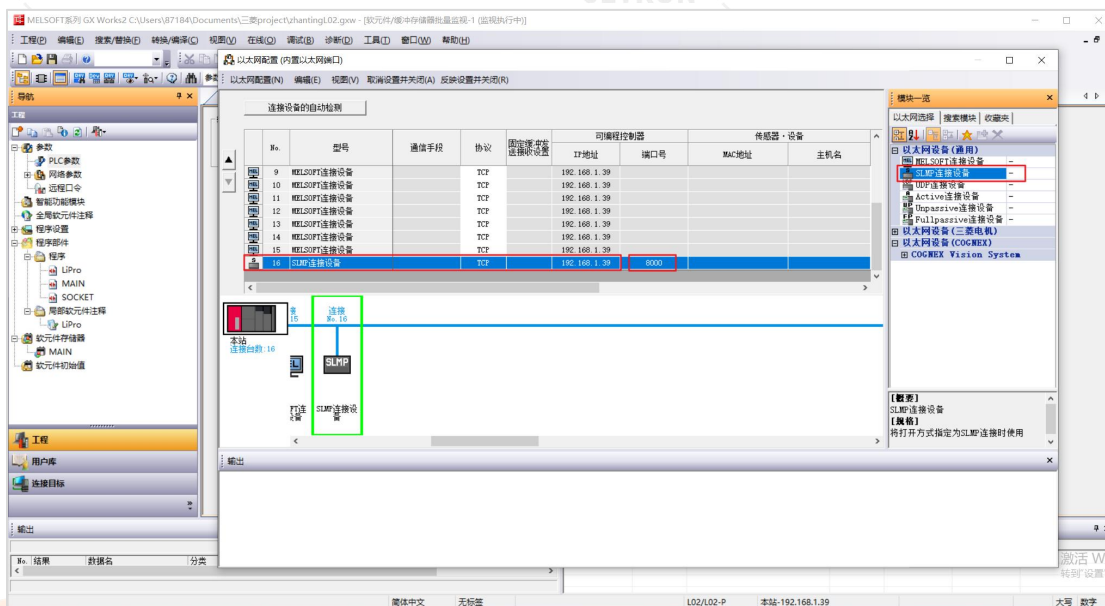
捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON

1. 查看 PLC 的 IP 地址

捷创技术
JETRON捷创技术
JETRON

2. 查看 SLMP 通讯 TCP 端口号

捷创技术
JETRON



注意：如果三菱 PLC 未配置“SLMP 连接设备”，需要在 PLC 中添加此连接，并设置端口号，设置范围：1025~4999、5010~65534，此外 5000~5009 已被系统使用，请勿指定