



# 技术笔记

SRX-MT系列模块与汇川H3U 系列PLC的连接应用

关键词: Modbus-TCP, SRX-MT, 汇川H3U系列PLC

## 修订记录

**变更内容:**

2024-11-30创建本文档。

**编制: 刘小锋**

2024年11月30日

**审核:**

2024年11月30日

# 目录

1.原理概述 .....	- 4 -
2.调试环境 .....	- 4 -
3.技术实现 .....	- 4 -
3.1硬件连接 .....	- 4 -
3.2模块参数及IP地址配置 .....	- 5 -
3.2.1 LAEConfig软件界面介绍 .....	- 5 -
3.2.2 扫描网络中的硬件 .....	- 5 -
3.2.3修改模块的IP地址 .....	- 6 -
.....	- 6 -
3.2.4 修改模块的参数 .....	- 6 -
3.2.5 下载模块的参数 .....	- 7 -
3.3新建工程 .....	- 8 -
3.4 参数设置 .....	- 8 -

举例说明一：汇川H3U，模块1：SRX-MT32点数字量输入，模块2：SRX-MT32点数字量输出。

## 1.原理概述

汇川H3U系列 PLC 可以通过 Modbus-TCP 通信连接SRX-MT远程 IO 模块，通过在AutoShop软件中设置并编程，即可通过简易连接进行远程 IO 控制。

模块：SRX-3200-MT\*1；SRX-0032P-MT\*1

功能码：本例演示02(读离散量输入寄存器) ,15（写多个线圈寄存器）

## 2.调试环境

-汇川AutoShop软件

-LA-config软件

## 3.技术实现

### 3.1硬件连接

1.正确连接汇川H3U系列 PLC 与远程 IO 模块电源

2.将测试对象 PLC 的RJ45接口，通过专用以太网电缆接入到远程 IO 模块的以太网口上。

## 3.2 模块参数及IP地址配置

### 3.2.1 LAEConfig软件界面介绍




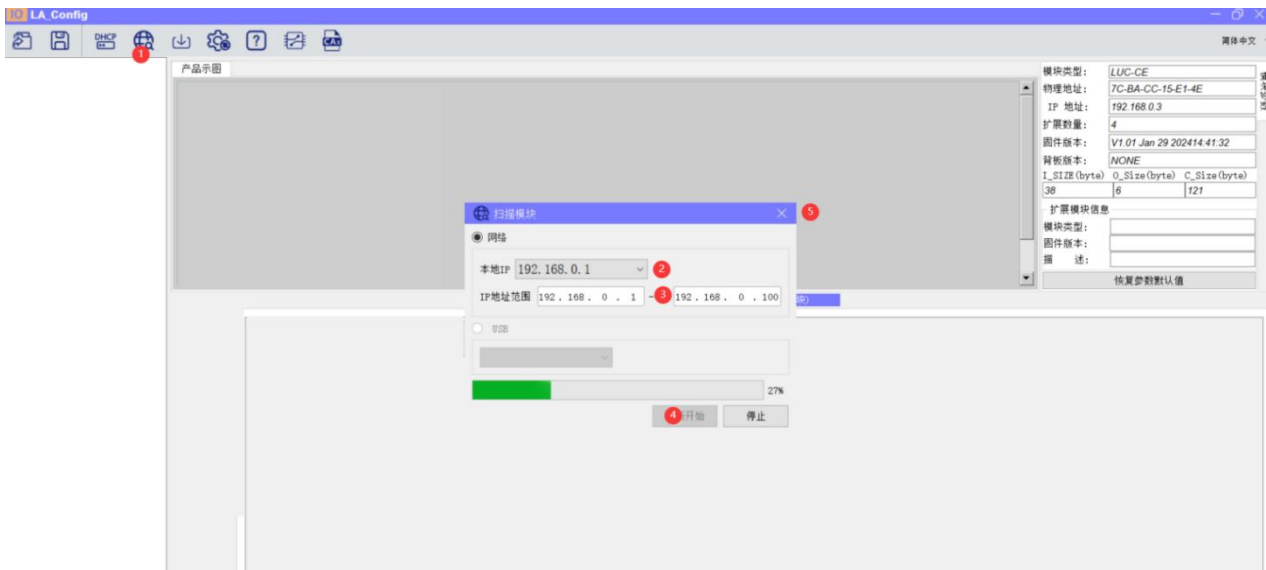
本软件界面包含了：工具栏，模块信息树形目录，参数设定区，模块信息显示区等等。




### 3.2.2 扫描网络中的硬件

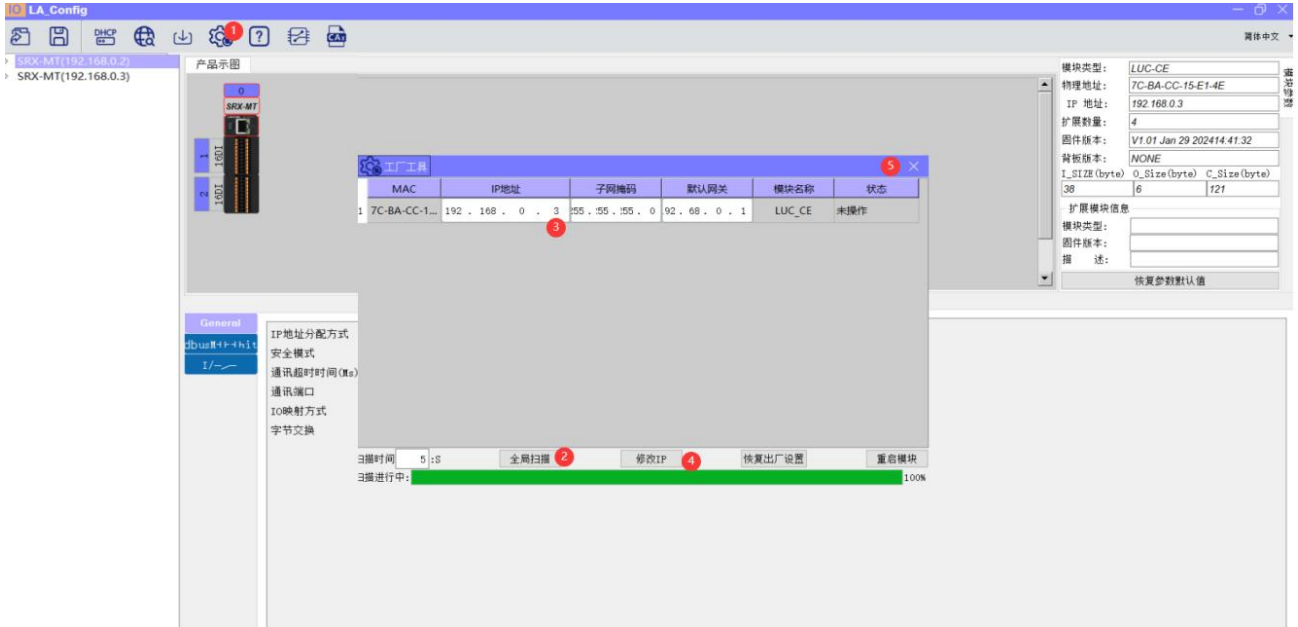


点击  扫描模块按钮，设置需要扫描的IP地址范围（在显示区中），并且是电脑的网络IP参数要与设置的在同一网段内。点击“开始”进入扫描阶段。就会在设置的IP范围内，把扫描上来的模块显示出来。



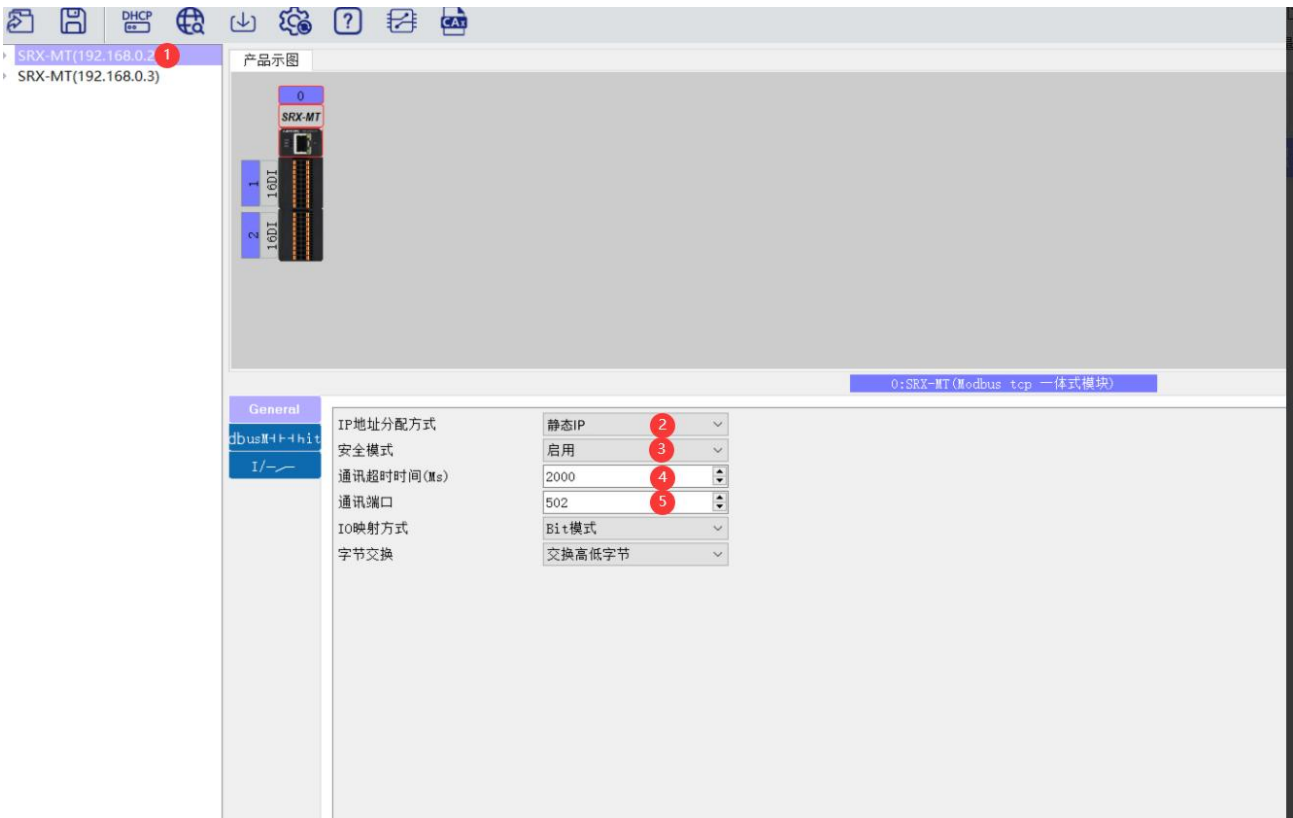
### 3.2.3 修改模块的IP地址

点击工具栏中的  按钮，点击全局扫描，选中IP地址进行修改，点击修改IP地址。进入分配IP地址的过程，分配是否成功可以在后面的状态列中显示出来。




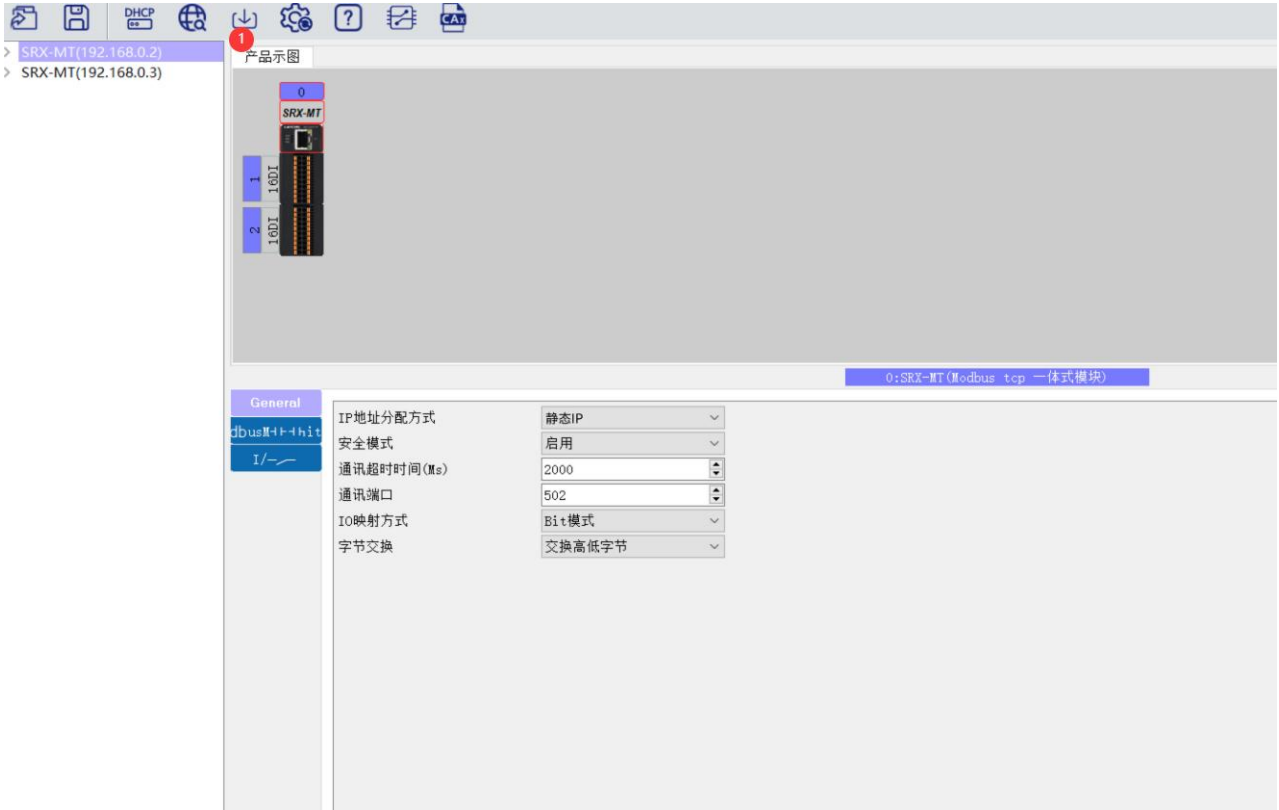
### 3.2.4 修改模块的参数

修改耦合器LUC-CE参数：单击SRX-MT模块，点击静态IP,安全模式启用，通讯端口502。



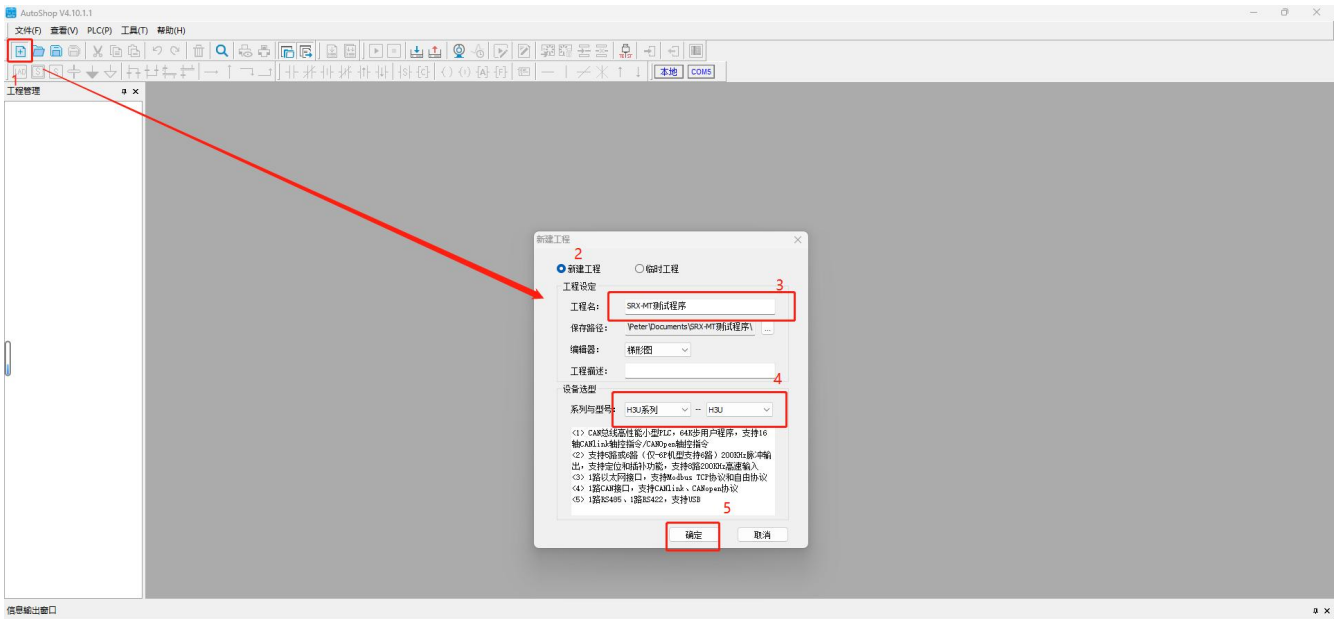
### 3.2.5 下载模块的参数

在参数设定区设定模块参数。设置完成之后点击  可以下载模块参数。



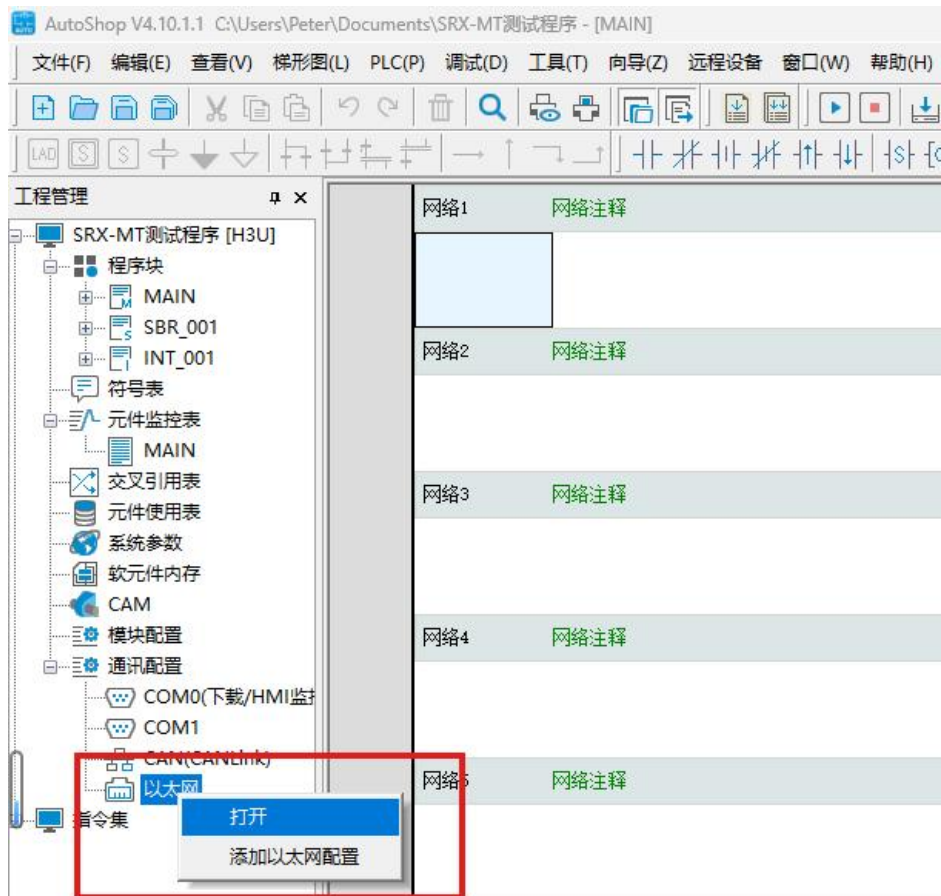
### 3.3新建工程

打开AutoShop软件，菜单栏中选择“文件”——“新建”，选择PLC系列以CPU机型，在此以H3U系列的CPU为例，如图所示。



### 3.4 参数设置

1.左侧工程管理依次展开“通讯配置”——“以太网”——“打开”，设置PLC的IP地址及子网掩码。

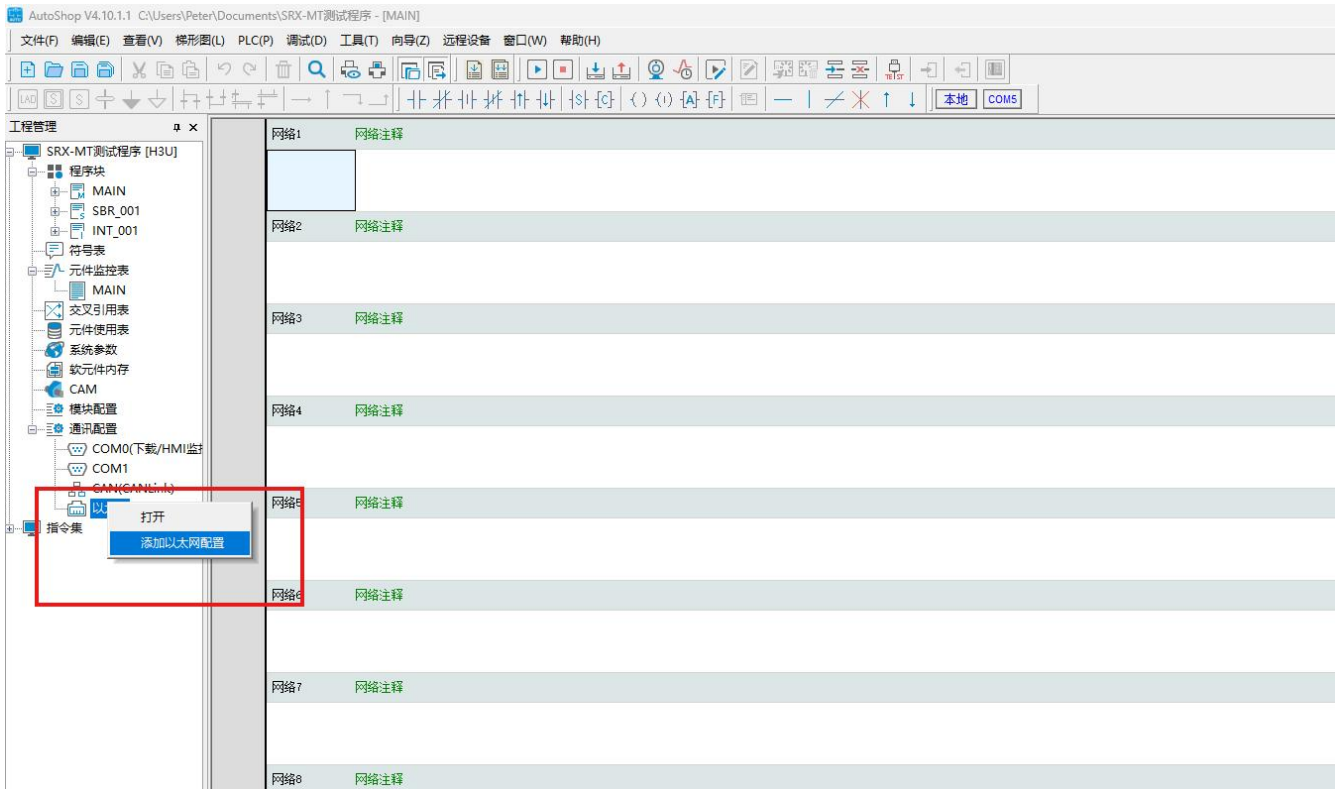




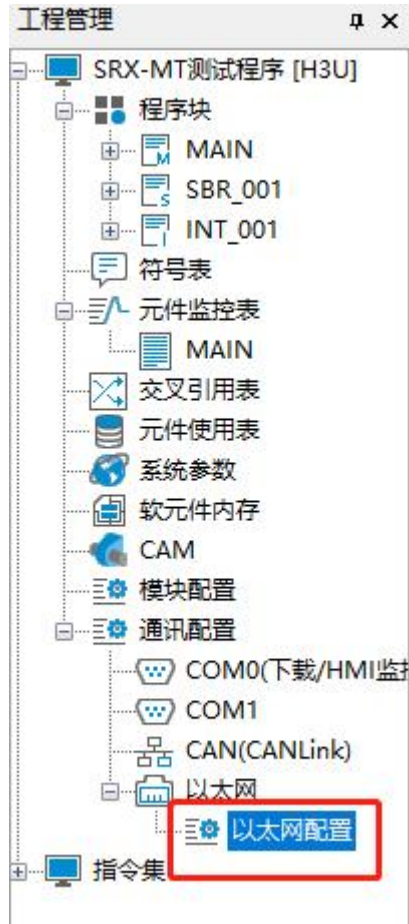
## 2.配置MODBUS-TCP客户端（主站）参数



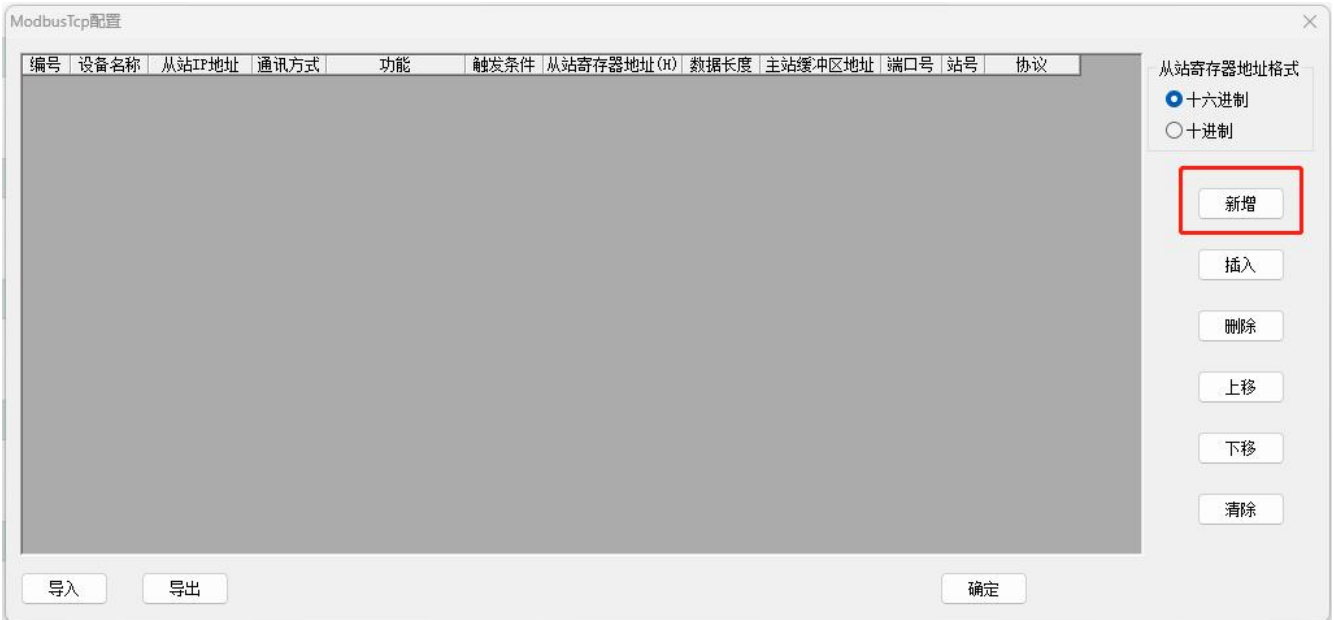
3.左侧工程管理依次展开“通讯配置”—“以太网”—“添加以太网配置”。点击添加以太网配置。

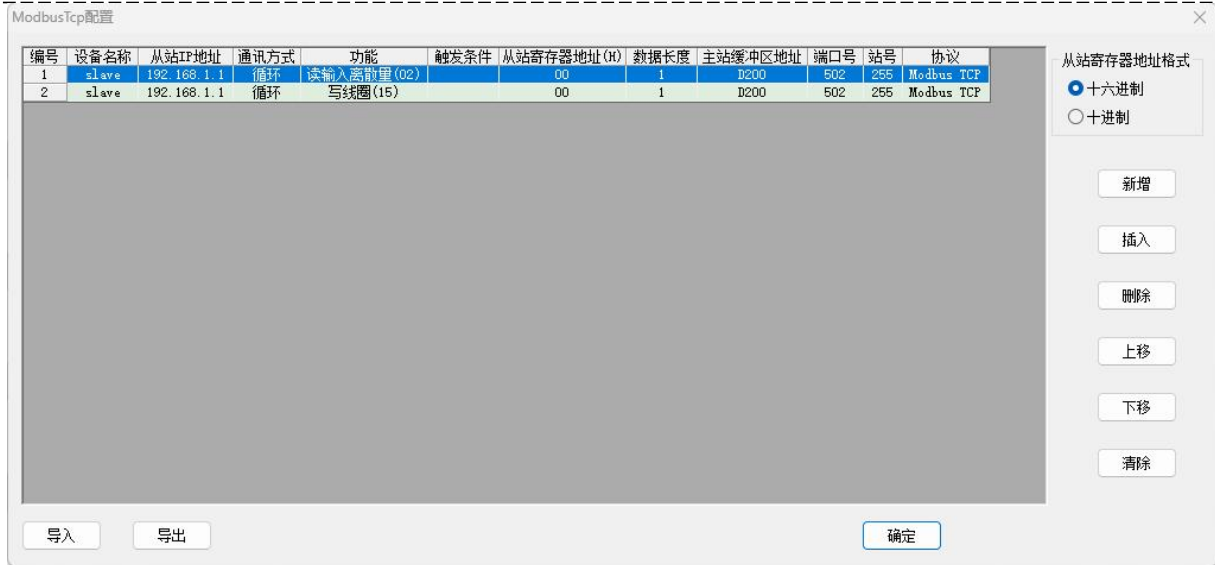


4. 双击以太网配置进入配置界面。

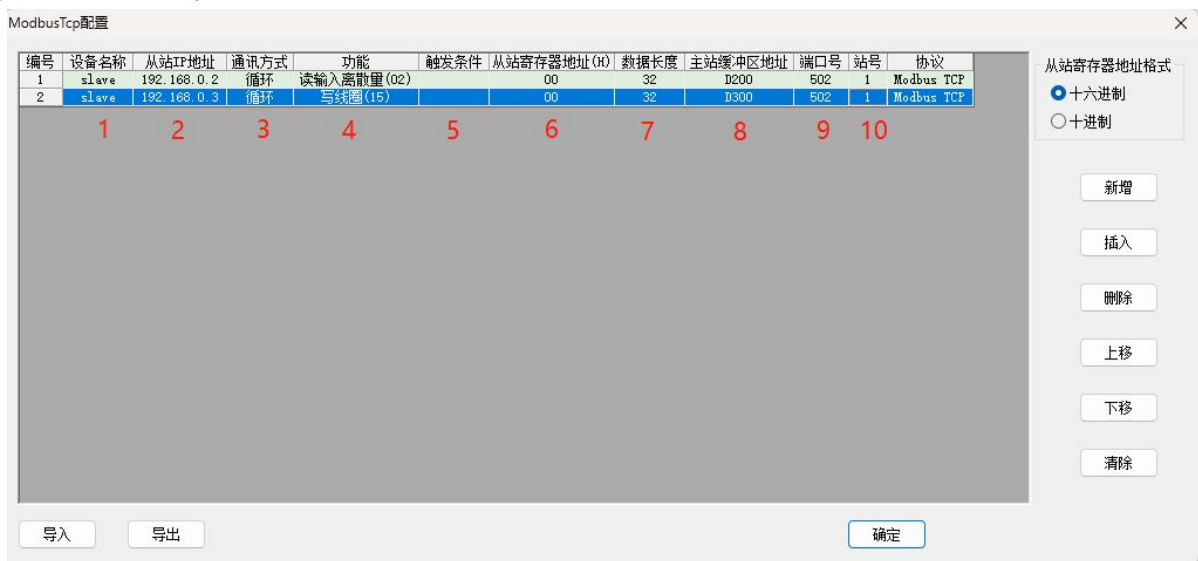


5. 配置以太网报文参数，新增两条以太网报文





## 6.修改modbus-TCP报文



- 1) 设备名称：辅助信息，可以自定义设备名称不影响通讯。
- 2) 从站IP地址：根据设备实际地址设置，双击空白处可以弹出已有的IP地址，或者新建IP地址。允许一个IP地址多条配置。
- 3) 通信方式：“循环方式”表示循环访问从站，“触发方式”配合后面的触发元件使用，当元件ON时访问从站，完成访问后自动复位OFF。
- 4) 功能：包括读线圈、写线圈、读寄存器、写寄存器。例如：SRX-3200-MT用读取输入离散量（02），SRX-0032x-MT用写线圈（15）或者写单个线圈（05）。
- 5) 触发条件：可以设置为非特殊的M和S元件。
- 6) 从站寄存器地址：要访问的线圈或者数据寄存器的起始地址（十六进制）。从站的寄存器地址都是从00开始。
- 7) 数据长度：要访问的数据的长度。如果要访问从机SRX-3200-MT的所有输入00-31则为32个元件，故填32。从机SRX-0032x-MT的所有输出00-31则为32个元件，故填32
- 8) 主站缓冲区地址：主站缓冲区起始地址。如上图第一条配置。本机读取从站SRX-3200-MT的输入数据，将读取到的数据放到D200，此时用户程序中可以访问D200-D231；如上图第二条配置。本机将D300起始的32个数据写入到从站SRX-0032x-MT的线圈00-31中。
- 9) 端口号：默认502，modbus-TCP规定端口，一般无需修改。
- 10) 站号：设置为1

官方网站



先进自动化控制及工业网络技术



**无锡凌科自动化技术有限公司** [www.latcos.cn](http://www.latcos.cn) 公司电话：**0510-85888030**  
公司地址：**江苏省无锡市惠山区清研路 3 号华清创智园 7 号楼 701 室**

