

SC-GR841-NS 远程组网 使用说明书

版本：V1.03

上海霜蝉信息科技有限公司

Shanghai Scicala Information Technology Co.,Ltd

网址： www.scicala.com

Email： support@scicala.com

电话： 021-60780743

免责声明和版权公告

本文中的信息，包括供参考的 URL 地址，如有变更，恕不另行通知。

本文档“按现状”提供，不负任何担保责任，包括对适销性、适用于特定用途或非侵权性的任何担保，和任何提供、规格或样品在他处提到的任何担保。本文档不负任何责任，包括使用本文档内信息产生的侵犯任何专利权行为的责任。本文档在此未以禁止发言或其他方式授权任何知识产权使用许可，不管是明示许可还是暗示许可。

文中提到的所有商标名称、商标和注册商标均属其各自所有者的财产，特此声明。

版权归©2017 上海霜蝉信息科技有限公司所有。保留所有权利。

目录

一、	产品简介	4
二、	功能特点	4
三、	登录管理页面	5
1.	通过台式电脑有线连接	5
2.	通过笔记本无线连接	5
四、	联网方式介绍	6
1.	通过有线联网	6
2.	通过 WIFI 联网	7
3.	通过 4G 联网（仅 4G 版支持）	7
五、	SCLink 管理工具使用说明	8
1.	注册、登录	8
2.	添加设备	10
3.	添加连接通道	12
4.	添加网络设备	13
5.	启动连接	14
6.	设备管理	16
7.	云端上传功能	16
8.	检查更新	17
六、	远程示例	18
1.	远程网口 PLC（西门子 Smart 200）	18
2.	远程串口 PLC（三菱 FX PLC）	21
3.	远程网口触摸屏示例	25
4.	西门子 S7-200 PLC 注意事项	25
七、	服务与支持	26
八、	结束语	26

一、 产品简介

SC-GR841-NS 是一款工业级联网设备，提供了一种工业设备接入网络远程组网，远程视频接入，远程监控组网，远程下载 PLC 程序，远程调试的解决方案。

SC-GR841-NS 联网方式有多种：WIFI 桥接、有线网、4G 网络，可以实现多种网络的无缝切换，保证设备一直在线。

支持两组以太网接口可以用来连接 PLC/HMI/摄像头等网络设备；串口支持 RS232/RS485，用于远程 PLC 的程序下载，数据监控等。

采用工业级高性能 CPU 嵌入式 Linux 系统，广泛适用于工控联网，充电桩，智慧医疗，智能电网等领域，特别适用于 PLC 联网使用。

二、 功能特点

- ◆ 支持 PLC 的本地组网和远程组网数据采集；
- ◆ 支持 PLC 的本地和远程程序下载更新；
- ◆ 4G 全网通，支持移动、联通、电信网络；（4G 版本）
- ◆ 支持物联卡、手机卡和 APN 专网卡；（4G 版本）
- ◆ 支持多路通信状态指示灯、数据通信指示、网络指示、电源指示、4G 信号指示；
- ◆ 支持断线重连设备永远在线功能；
- ◆ 支持串口 RS232，RS485；
- ◆ 串口波特率支持 300~921600bps，无-奇-偶校验，7-8 位数据，1-1.5-2 位停止位；
- ◆ 支持远程修改设备工作参数；
- ◆ 10/100Mbps 网口，支持 Auto-MDI/MDIX；
- ◆ 支持 WIFI 联网、有线联网、4G 联网；
- ◆ 支持 2 个 LAN、1 个 WIFI 局域网连接；
- ◆ 支持设备定位功能，自动获取位置信息；
- ◆ 内置 WEB 网页，可通过 WEB 配置参数；
- ◆ 支持宽电压供电 DC5.0~48.0V；
- ◆ 支持工作温度范围-30℃~+75℃；
- ◆ 支持 Reload 按键，可硬件恢复出厂设置。

三、 登录管理页面

电脑通过网线连接远程通信终端（SC-GR841-NS）或者笔记本通过 WiFi 连接。

默认 SC-GR841-NS 的热点名称为 SCFly-xxxx,IP 地址和用户名密码如下：

参数名称	默认参数
SSID	SCFly-xxxx (xxxx设备MAC地址后4位)
LAN口IP地址	192.168.10.1
用户名	admin
密码	admin
无线密码	123456789

1. 通过台式电脑有线连接

用网线将电脑与终端设备的任意一个 LAN 口连接起来，接上网线后对应的 LAN 口指示灯亮，如下图所示：



2. 通过笔记本无线连接

通过无线连接也可以登录，请用笔记本连接上终端设备的出厂默认无线信号 SCFly-XXXXX (xxxx 设备 MAC 地址后 4 位)，如下图所示：



登录管理页面

打开浏览器，推荐使用谷歌 Chrome 浏览器，在浏览器地址栏，输入远程通信终端 IP 地址 192.168.10.1(默认 IP)，敲下回车，如下图：

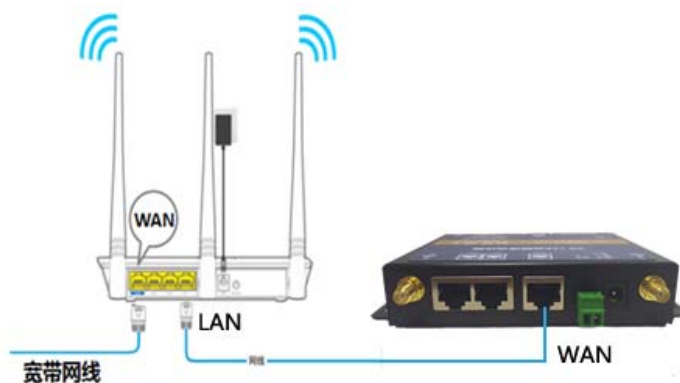
(注意：如果修改了远程网口中组网 IP 地址，此处 IP 地址则输入组网 IP)



四、 联网方式介绍

SC-GR841-NS 具有多种联网方式，网络优先线依次是:有线->WiFi->4G

1. 通过有线联网



2. 通过 WIFI 联网

点击“网络设备”，选择“智能中继”，进入智能中继页面设置需要连接的 WiFi 热点。

- 1、扫描信号
- 2、选择需要连接的信号
- 3、输入连接信号的密码
- 4、勾选启用，点击保存&应用。

当上方显示，中继成功，获取到 IP 地址 即代表 WiFi 连接成功。



图示：无线中继设置页面

功能特点：

- 可实现路由器的无线级联，减少布线；
- 可实现路由器的信号放大，路由器一边接收信号一边发送信号；
- 可实现路由器的无线 WAN 功能，无线级联上网。

3. 通过 4G 联网（仅 4G 版支持）

取出设备上的 SIM 卡座(按住卡座旁边的黄色按钮自动弹出)，将 SIM 卡放入卡座，重新装入设备中，将设备重新上电。



五、 SCLink 管理工具使用说明

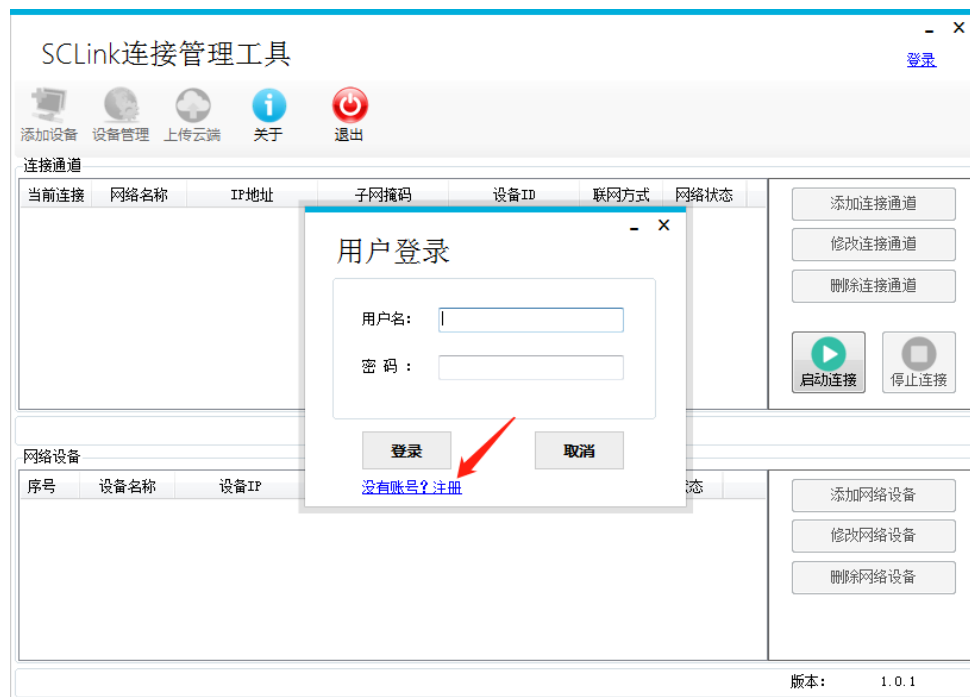
软件要求: Microsoft .NET Framework 4.0 或以上组件

已安装,跳过此步骤,若未安装,请下载安装

<https://pan.baidu.com/s/1nno8c6KYG86uwk0wVJMgWw>

1. 注册、登录

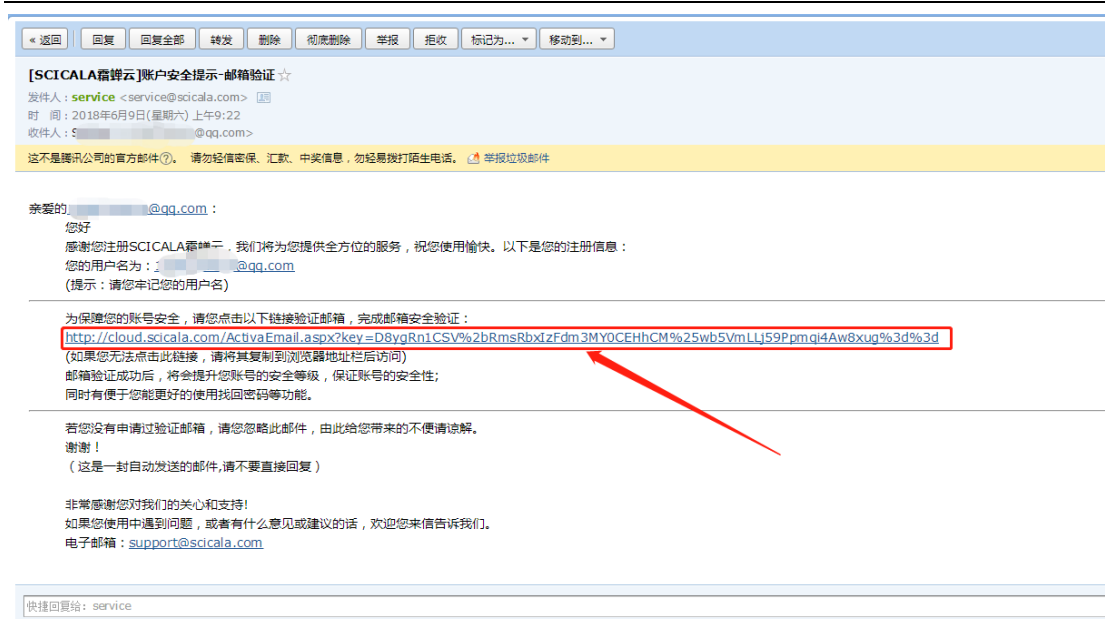
- 1) 注册霜蝉云账号, 点击“没有账号? 注册”, 进行注册账号。(已有账号, 请跳过)



输入您的邮箱, 自定义密码 如: “123456”, 再确认密码重复输入一次, 点击“注册”。
密码支持字母+数字, 若提示注册失败, 请检查密码输入。



登录注册时填写的邮箱, 在邮箱中收件箱找到 “[SCICALA 霜蝉云]账户安全提示-邮箱验证” 邮件, (注: 如果收件箱没有, 请查看一下垃圾邮件)
点击下方验证链接, 完成邮箱验证。



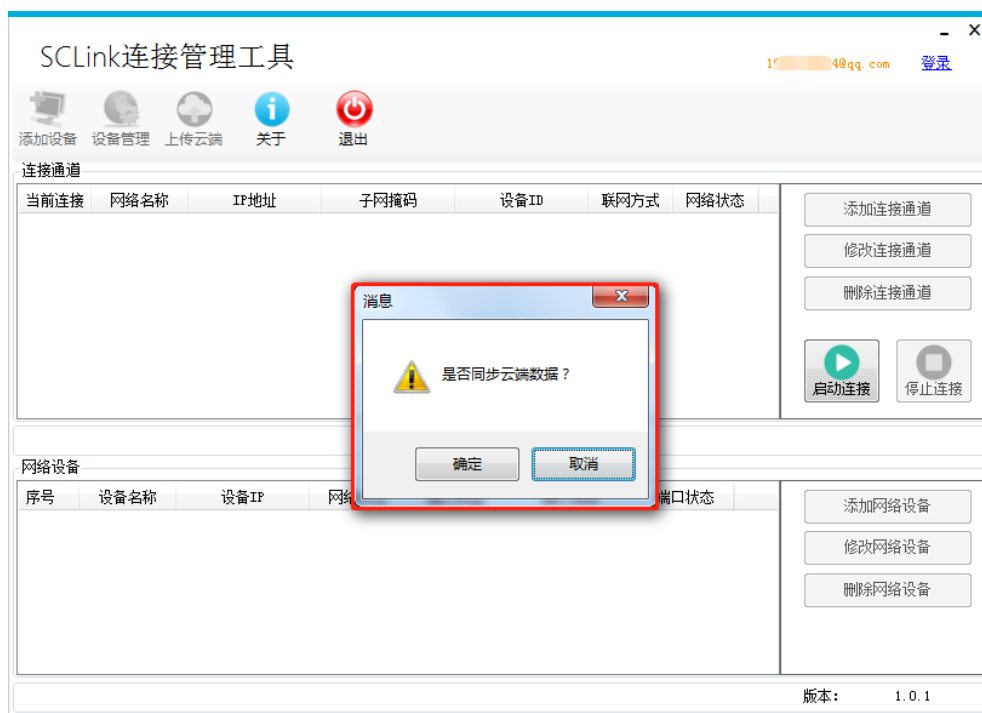
点击下方验证链接, 完成邮箱验证。如下图:



- 2) 登录注册的账号, 输入用户名, 密码, 点击登录, 需要保存密码, 请勾选“自动登录”如下图:



登录成功, 会提示“是否同步云端数据”, 如果您希望使用上传至云端的数据, 请点击确定, 如果使用本地数据请点击取消, 首次使用请点击取消。



2. 添加设备

首次使用请先添加设备，添加设备的方式有两种，一种是通过手机扫码添加，另一种是通过软件手动添加。

1) 扫码添加





登录您注册的账号，点击下方菜单中的“添加设备”，进入添加设备页面，点击“扫一扫”对准终端设备底部铭牌上的**二维码**进行扫描，显示添加成功即可使用。



2、手动添加设备

通过软件手动添加，在添加设备窗口填写，输入设备 ID, 授权码，设备名称（自定义，可不填，默认名称为设备 ID），点击确认添加。

设备授权码在哪里？

设备底部二维码，包含设备 ID 和授权码，通过手机扫一扫，可以看到设备信息，逗号后 6 位为设备授权码。





3. 添加连接通道

点击右侧添加连接通道，弹窗添加连接窗口，填写信息，点击确定。



网络名称：自定义

设备名称：点击下拉列表选择

IP 地址：本地组网 IP (与 PLC 同一网段，地址不要与 PLC 和远程终端地址相同)

子网掩码：保持默认值

联网方式：请选“直通”，多个终端组网时，请选择“组网”

组网密钥：保持默认值

(注意：PC 联网网段不要和 SCLink 连接通道在同一网段)

添加连接

网络名称: 通道01

设备名称: GNSSAB19141E1F16

设备ID: GNSSAB19141E1F16

IP地址: 192 . 168 . 8 . 20

子网掩码: 255 . 255 . 255 . 0

联网方式: ☒ 直通 ☐ 组网

确定 取消

添加成功，可以在连接通道列表看到新添加的连接通道，如下图：

SCLink连接管理工具

添加设备 设备管理 上传云端 关于 退出

连接通道

当前连接	网络名称	IP地址	子网掩码	设备ID	联网方式	网络状态
✖	通道01	192.168.8.20	255.255.255.0	GNSSAB19141E1F16	直通	---

添加连接通道 修改连接通道 删除连接通道 启动连接 停止连接

Name=[10...@qq.com], Password=[*****], ID=[GNSSAB19141E1F16], IP=[192.168.8.20], SubMask=[255.255.255.0], Mode=[Single], MTU=[1400]

网络设备

序号	设备名称	设备IP	网络状态	端口类型	端口名称	端口状态
----	------	------	------	------	------	------

添加网络设备 修改网络设备 删除网络设备

版本: 1.0.1

4. 添加网络设备

添加需要检测网络状态的网络设备，点击右侧，添加网络设备，填写设备名称，设备 IP 地址，如下图：

添加网络设备

设备名称: Smart200

IP地址: 192 . 168 . 8 . 2

☐ 启用转发

端口类型: 请选择

添加 取消

PLC的IP地址

添加成功，可以在网络设备列表看到新添加的网络设备，如下图



5. 启动连接

添加连接通道和网络设备完成后，可以尝试启动连接，选择连接通道列表其中的一个通道，点击“启动连接”，显示连接通道启动成功，即启动完成。



(注意：如果连接不通，检查一下电脑防火墙是否打开了，如果打开了请关闭电脑防火墙)

首次安装运行时，弹出 SCLink 驱动管理器,代表驱动没有安装好，需要手动安装一下虚拟网卡驱动，选择虚拟网卡驱动，点击“安装虚拟网卡”，提示驱动安装成功。
如下图所示：



6. 设备管理

可管理绑定的设备，修改设备名称，解绑设备。点击设备列表，输入新的设备名称，点击保存编辑。如下图所示：



7. 云端上传功能

点击“上传云端”，当前配置数据，将上传到云端，如果云端已存在数据，将覆盖，上传到云端后，可以方便更换电脑时使用，新的电脑只需要登录当前账号，同步云端数据。



8. 检查更新

点击“检查更新”，当有新版本软件时，将提示检查到有新版本，点击“是(Y)”，将下自动下载更新到最新版本，点击“否(N)”，将取消更新，保持当前版本。



六、 远程示例

1. 远程网口 PLC（西门子 Smart 200）

1) 设置远程

进入管理页面设置远程网口，点击菜单“服务”，选择“远程网口”，如下图所示

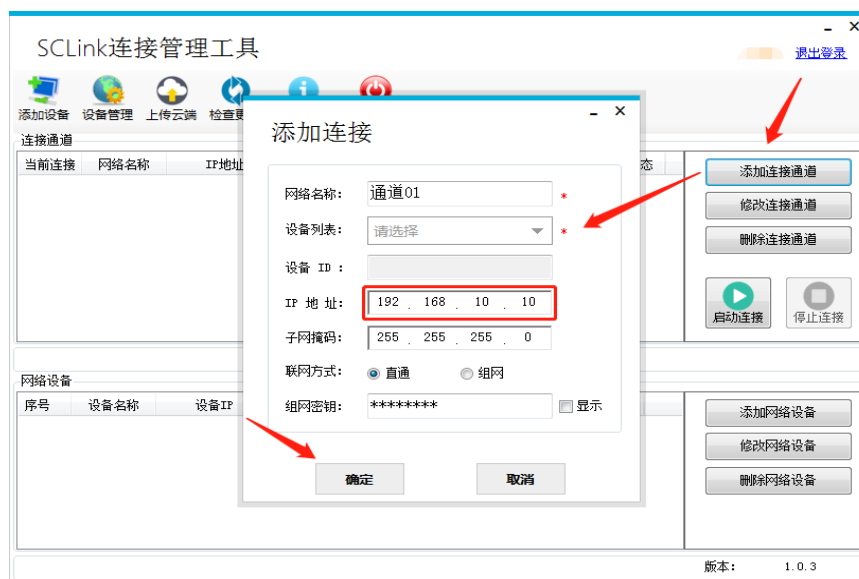


组网 IP 与 PLC 同一网段，地址不冲突即可

组网 ID 保存默认值，需要多个设备组网时才需设置

2) 添加连接

添加连接设备，选择需要连接的设备，输入 IP 地址，点击确定。



添加网络设备，输入 PLC IP 地址

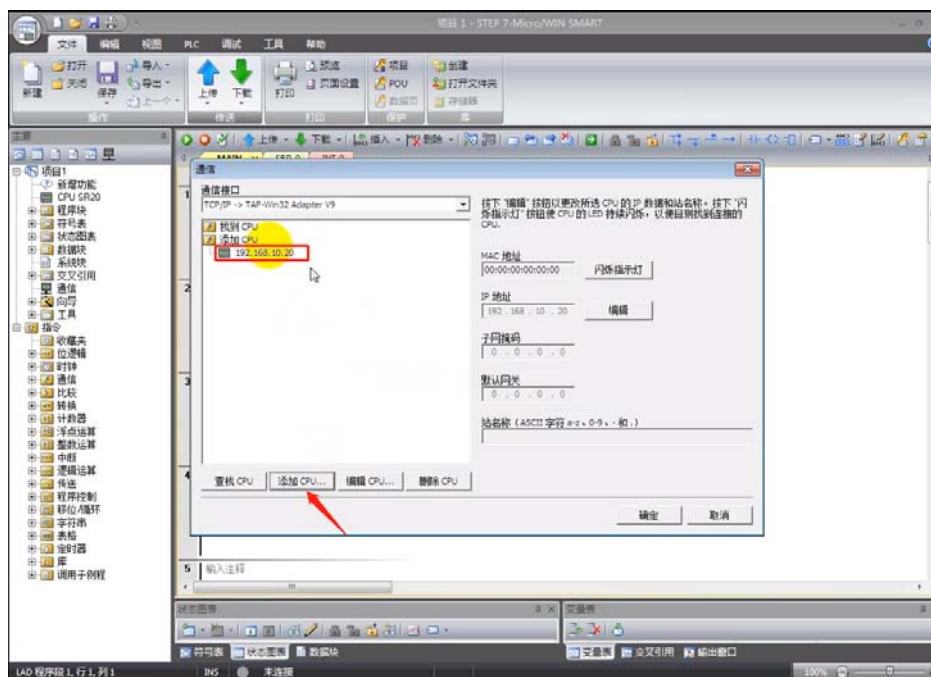


3) 启动连接



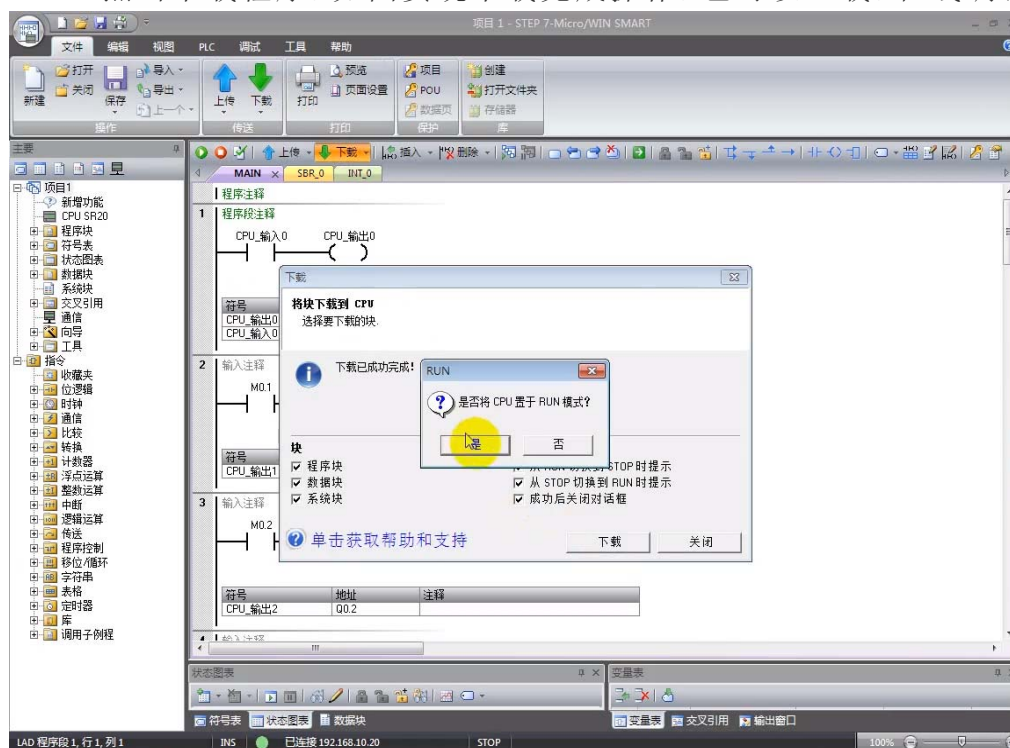
4) 打开编程

打开 Smart 200 编程软件，在通讯接口里面选择虚拟网卡，点击添加 CPU



5) 上载、下载程序

点击下载程序，如图实现下载完成操作，也可以上载，在线调试。



2. 远程串口 PLC（三菱 FX PLC）

1) 设置远程串口

进入管理页面设置远程网口，点击菜单“服务”，选择“远程网口”，开启远程网口功能，点击保存&应用，如下图所示



进入管理页面设置远程串口，点击菜单“服务”，选择“远程串口”，



设置串口参数与 PLC 串口参数相一致，勾选启用，点击“保存&应用”，如下图所示：



2) 添加连接

2.1 打开 SCLink 连接管理工具，添加连接通道



2.2 添加网络设备，开启转发串口

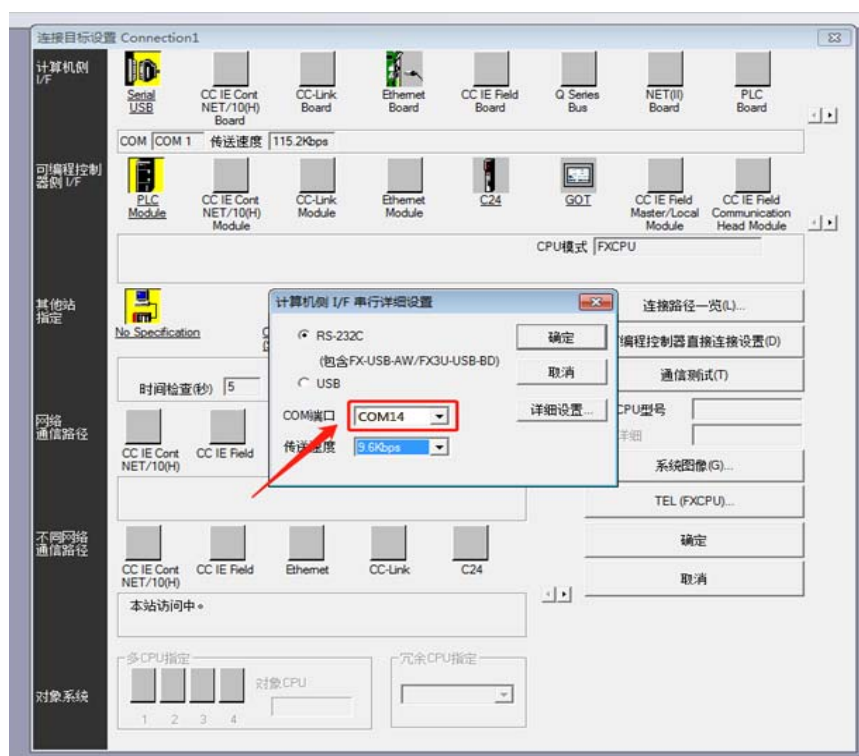


3) 启动连接

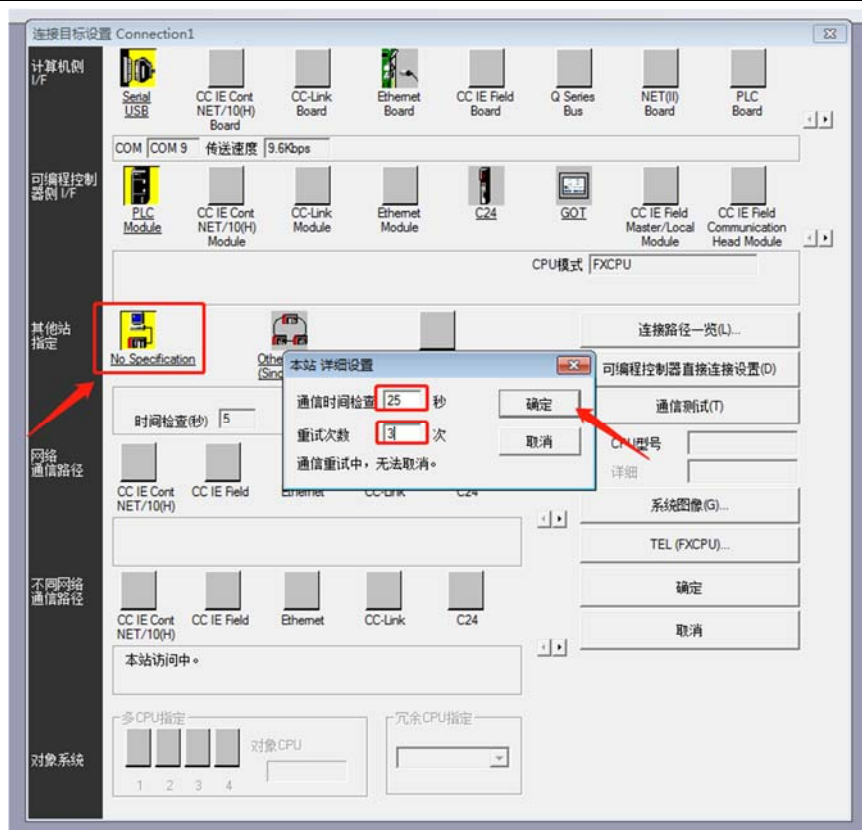
当下方网络设备的网络状态显示为连接时，即可连接 PLC。



4) 打开编程软件，选择前面设置的串口“COM 14”

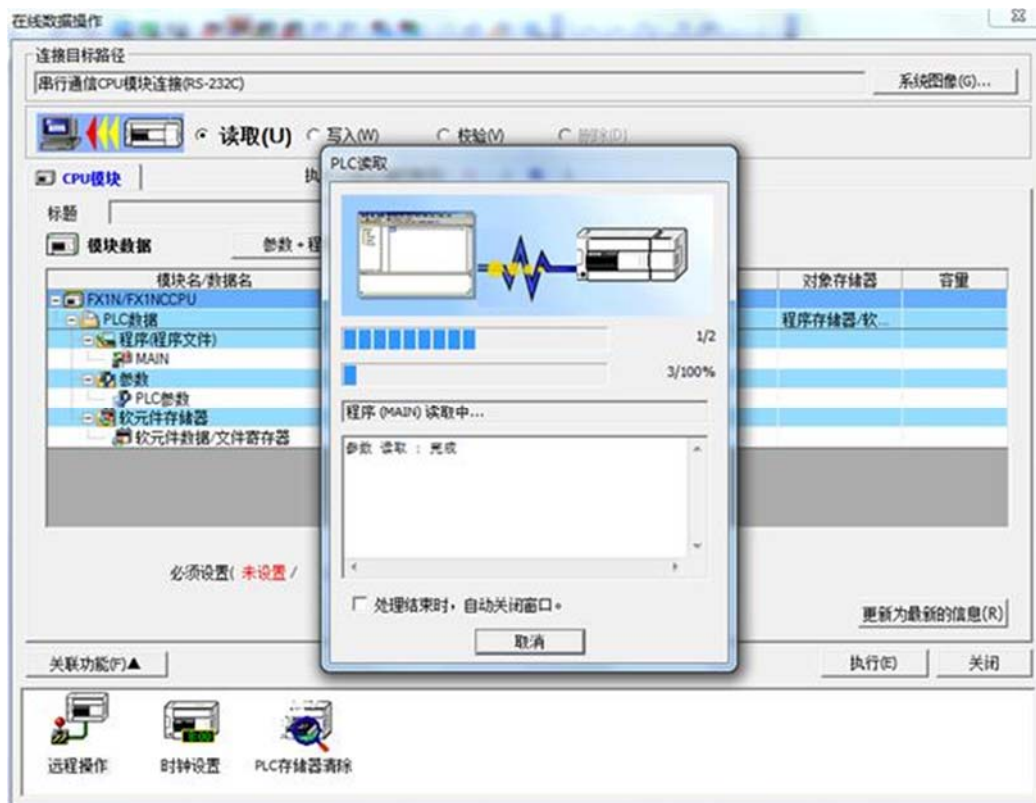


由于是远程通信，防止软件误报断线，请设置通信时间检查为 25 秒、3 次。
如下图：

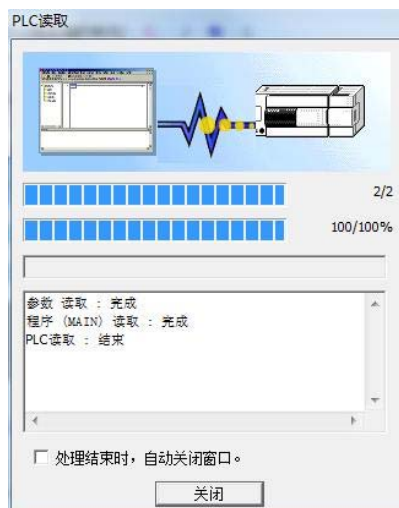


点击“通信测试”，提示已成功连接，若通信失败请检查接线是否正确以及串口参数是否正确。（可尝试调换 RXD 和 TXD 接线）

5) 上载、下载程序



远程读取程序完成。



完成后，可修改程序，执行 PLC 写入操作进行下载程序。

3. 远程网口触摸屏示例

[网口触摸屏上下载视频示例](#)

视频链接：

http://mpvideo.qpic.cn/tjg_3253551473_50000_e9eda4e6a26e43c082179d50d74e8900.f10002.mp4?dis_k=bfe67efbc88ece546fc529b85f346073&dis_t=1573627563

4. 西门子 S7-200 PLC 注意事项

*西门子 S7-200 PLC(其他 PLC 请跳过此处说明)

由于西门子 S7-200 PLC 需要通过调制解调器远程，添加转发串口时，需要勾选启用调制解调器连接，如下图所示：



七、 服务与支持

公司：上海霜蝉信息科技有限公司

网址：www.scicala.com

销售：sales@scicala.com

支持：support@scicala.com

电话：[021-60780743](tel:021-60780743)

八、 结束语

软件的改善永无止境，本公司欢迎所有的用户为我们提出合理的意见，以便使我们的产品更加完善，为您提供更好的服务。

无论您对我们的产品和服务感到满意或是不满意，我们都非常的希望得到您的意见，您的意见对我们非常宝贵