

# Lora-ETH 与多个 Lora-串口模块通讯

## 网口参数配置

### 1. 链接模块

- (1) 模块默认 IP: **192.168.1.13** (可在 IP 地址这里修改模块的 IP)

网络参数配置	
固件版本号:	1.10
MAC地址:	A0:02:4A:58:01:31
IP地址:	192.168.1.13
子网掩码:	255.255.255.0
默认网关:	192.168.1.1

- (2) 模块链接电脑，确认模块与电脑的网段是否一致



- (3) 可以 ping 一下模块得 IP 是否能 ping 通

```
管理员: C:\Windows\system32\cmd.exe
Microsoft Windows [版本 10.0.19045.4170]
(c) Microsoft Corporation。保留所有权利。

C:\Users\amx>ping 192.168.1.13

正在 Ping 192.168.1.13 具有 32 字节的数据:
来自 192.168.1.13 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.13 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.13 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
来自 192.168.1.13 的回复: 字节=32 时间<1ms TTL=128
```

## 2.配置参数

打开浏览器输入模块得 IP 地址（**192.168.1.13**），进入模块后台配置参数



启用 MODBUS TCP 参数配置（**启用这个参数后，其他的模式需要禁用**）

**MODBUS TCP参数配置**

MODBUS TCP启用/禁用： 启用 ☒ 禁用 ☐

MODBUS TCP端口号：  范围:1~65535

MODBUS TCP超时时间：  范围:100~5000ms

进入网页后出现以下情况：

方法 1：查一下防火墙是否关闭

方法 2：可以更换谷歌浏览器或者搜狐浏览器进行登录

方法 3：可以尝试更换电脑登录

方法 4：断电重启模块，然后复位模块（**上电 30S 内；长按复位按钮，模块指示灯从常亮变为闪烁；再熄灭，再松开复位按钮。即复位成功**）



无法访问此网站

192.168.1.13 的响应时间过长。

请试试以下办法：

- 检查网络连接
- 检查代理服务器和防火墙
- 运行 Windows 网络诊断

ERR\_CONNECTION\_TIMED\_OUT

重新加载

详细信息

**启用上述功能后，需要保存并重启（需等待 10S），然后在进入无线设置**

请等待..设备在 5 秒后重新启动.

当前工作状态

特殊模式状态:非特殊模式● 测试模式○ 远程设置模式○

保存并重启

进入无线设置

进入测试模式

进入远程设置模式

退出特殊模式

恢复出厂设置

网络 ID	模块与模块 之间通讯通过 ID 识别(需要一致)默认是 00
设备地址	启用设备地址后，模块与模块之间通讯通过设备地址区分
加密密钥	通过无线模块收发数据时，可对数据加密，启用后可以减少干扰，只接收带有加密的数据
启用中继	中继功能用于距离超出了通讯距离，作为一个中转站来转发数据
发送/接收频率	模块通讯之间的收发频段，在一对多通讯时需要区分
无线带宽	对应的空中波特率（传输速度）
扩频因子	

LORA无线参数

网络ID:

00

2位数据，数字0~9，字母A~F，不区分大小写

设备地址:

0102

4位数据，数字0~9，字母A~F，不区分大小写

启用地址:

关闭

模块是否启用地址段功能

启用加密:

关闭

模块是否启用报文加密功能

加密密钥:

00000000

无线报文加密密钥，数字0~9，大写字母A~F,小写字母a~f

启用中继:

关闭

模块配置作为中继功能

发送频率:

460

无线发送的频率，范围410~525；单位Mhz；默认433

接收频率:

470

无线接收的频率，范围410~525；单位Mhz；默认433

无线功率:

20DB

理论下越大发射距离越远

无线带宽:

250kHz

增加BW，能提高传输速率，但会降低接收灵敏度

扩频因子:

128

越大传输速率越高，但误码率也高

一般默认配置收发频率即可

客户端 上位机	模块参数	Lora-ETH 模块
设备作为客户端访问模块  的 IP 地址	模式	Modbus Tcp 模式
	发送频率	460
	接收频率	470

以上就是网口模块得参数配置

# 串口模块配置

## 1.串口电脑

(1) 模块与电脑连接可使用 USB-485 线进行连接，或者采用 USB-232 线也可（需要模块带 232 口）

链接步骤：

1.打开设备管理器找到线缆对应的端口号

2.打开软件选择对应的串口，然后打开串口，再点击进入命令模式（如下图）

3.如果进入不了命令模式：

(1) 检查通讯线。如果是 485 检查 A、B 有无反接；若为 232/422，请您确认电缆的 232/422 的发送和接收引脚定义引是否和模块的引脚定义是交叉对应的

(2) 重新拔插一下 USB 线，防止 USB 口本身死机的问题

(3) 复位模块（注意：参考手册的复位操作进行复位）



4.进入命令模式后需等待大概 3s 左右的时间就会读出参数



## 2.串口模块配置参数

- (1) 一般参数默认配置发送频率和接受频率（需要上述网口模块的收发频率相反）
- (2) 配置完参数后需要点击发送

模块参数	Lora-串口 模块	服务端 设备
发送频率	470	设备 和 模块 的波特率、数据格式参数需要一致
接收频率	460	
波特率	9600	
数据格式	8 N 1	



配置完全部的参数点击软件右下角的重启模块，等待 5s 后即可配置完成

## 以下是各参数对应的功能

网络 ID	模块与模块 之间通讯通过 ID 识别(需要一致)默认是 00
设备地址	启用设备地址后，模块与模块之间通讯通过设备地址区分
加密密钥	通过无线模块收发数据时，可对数据加密，启用后可以减少干扰，只接收带有加密的数据
启用中继	中继功能用于距离超出了通讯距离，作为一个中转站来转发数据
发送/接收频率	模块通讯之间的收发频段，在一对多通讯时需要区分
无线带宽	对应的空中波特率（传输速度）
扩频因子	