



以太网系列设备间通讯配置 使用说明

文件版本：V1.1

以太网系列

版本：以太网系列设备间通讯使用说明_V1.1

日期：2021-03-10

目录

Content

1. 概述.....	3
1.1.组网介绍.....	3
1.2.组网准备.....	3
2.WEB 配置.....	3
2.1.设备 A 网络配置.....	4
2.2. 设备 A 组网配置.....	5
2.3. 设备 B 配置.....	6
2.4.一对多组网配置.....	6
3.组网配置成功.....	7

1. 概述

1.1. 组网介绍

组网是指多个设备间的网络连接就是组网。组网在两个及以上数量的设备以我们的平台（cloud.iotrouter.cn 端口：56000 或者 dev.iotrouter.com 端口：55000）为中转，通过以太网网络实现数据交互和一些逻辑跟随。

1.2. 组网准备

- 1) 2 台以太网设备、两根网线以及交换机；
- 2) 了解测试网络网段、路由器 IP 池和已使用的 IP，此处及以下测试网络默认网关 IP 是 192.168.1.1

2. WEB 配置

用以太网网线将电脑网口和设备的网口相连，设备上电后观察 WORK 指示灯应为 3s 闪烁，表明设备所处的网络硬件环境正常，可以进行以太网数据交互。

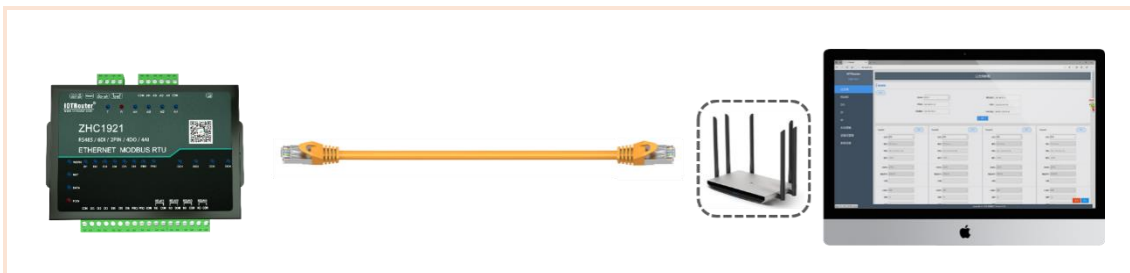


图 1 初始配置连接方式

以太网系列默认 IP 地址 为 192.168.0.65。配置需要将电脑和以太网设备的 IP 设置成同一个 IP 地址段，否则设备与电脑无法通信。如下图所示：

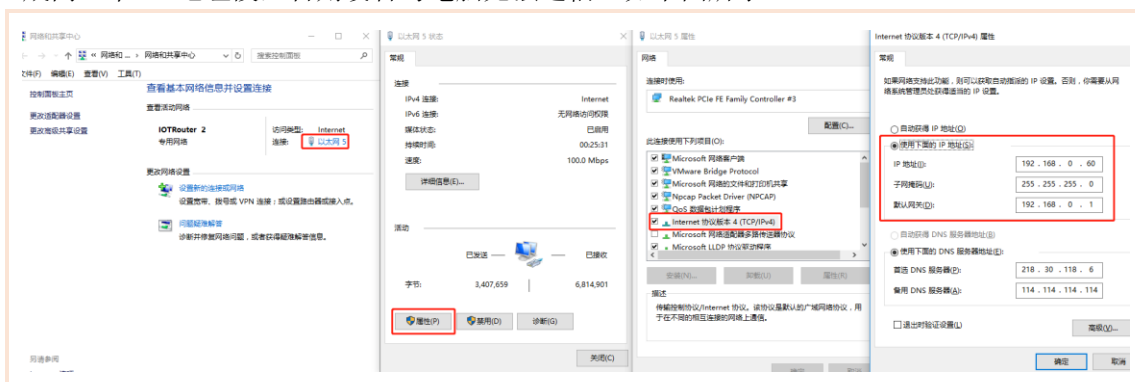


图 2 电脑固定 IP 方式

打开浏览器，在地址栏输入 192.168.0.65，进入配置页面

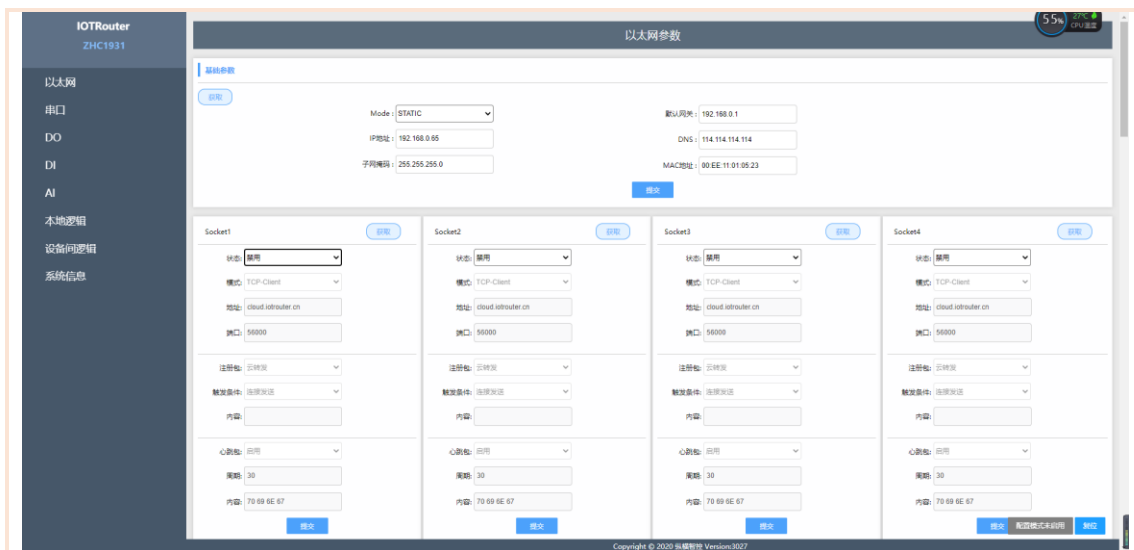


图 3 网页进入初始界面

将设备的 ip 地址以及网关修改到和当前的可用的网络的网段一致, 重启设备并把设备接入到路由器供网

2.1. 设备 A 网络配置

1、PC 端与设备在同一局域网,PC 输入修改后的 IP 进入配置网页。

2、启用一路 socket, 连接云平台。(设备连接上平台可以通过设备灯的状态判断, SEND 灯和 RECV 灯亮表示设备 socket 连接上服务器, 平台 IP: cloud.iotrouter.cn 端口: 56000, 其它默认即可)

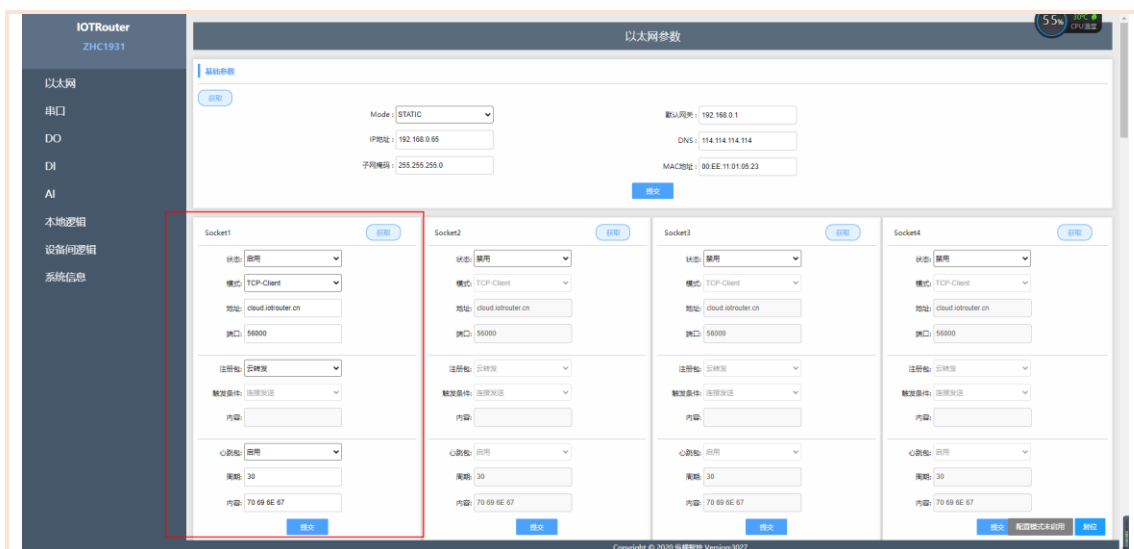


图 4 配置设备 A 数据 1

2.2. 设备 A 组网配置

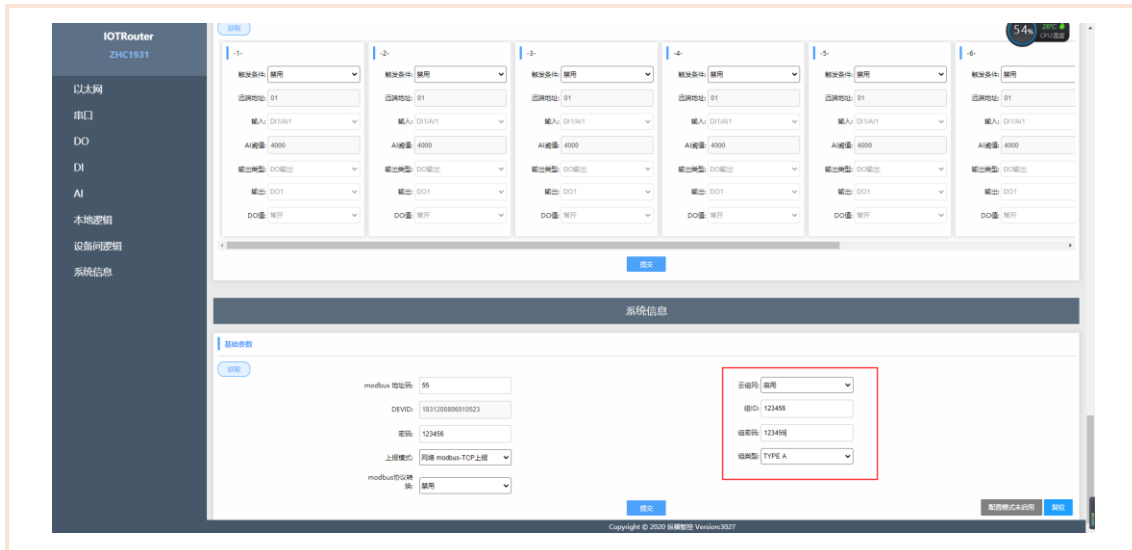


图 5 配置设备 A 数据 2

如上图：

- 启用组网功能，输入组网 ID、组密码，将设备 A 的（TYPE）组类型设置为 A；
- 修改设备 modbus 地址 01（可自定义）；
- 提交保存所有设置，重启设备生效；

注：1、两台设备的组 ID 和密码需一致才可建立连接；

2、组网 ID 和密码尽量要长点，字母和数字结合，防止接入其它组网设备；

3、组网 ID 和密码限 20 位。

2.3. 设备 B 配置

- 1、其他步骤与设备 A 一致，组网配置如下图；
- 2、Modbus 地址修改为 02；
- 3、组 ID，组密码与 A 设备一致，TYPE（组类型）修改为 B。注：一定要点提交，提交后重启生效。

图 6 配置设备 B

2.4. 一对多组网配置

如果是一对多组网通讯，配置流程一样。配置一个 B 和多个 A,或者一个 A 和多个 B 即可。A 和 B 才能通信，组类型不可 A 与 A 和 B 与 B。

3. 组网配置成功

设备 A、B，使用 USB 转 485 工具将设备 A、B 接在电脑上，打开 2 个串口调试工具端口，分别打开设备对应端口，因为所有以太网设备都有 AI，我们可以通过查询 AI 来判断组网是否成功。

设备 A（地址 01）发：02 04 00 00 00 01 31 F9

回：02 04 02 00 00 FD 30

设备 B（地址 02）发：01 04 00 00 00 01 31 CA

回：01 04 02 00 00 B9 30

设备 A 发如下图：

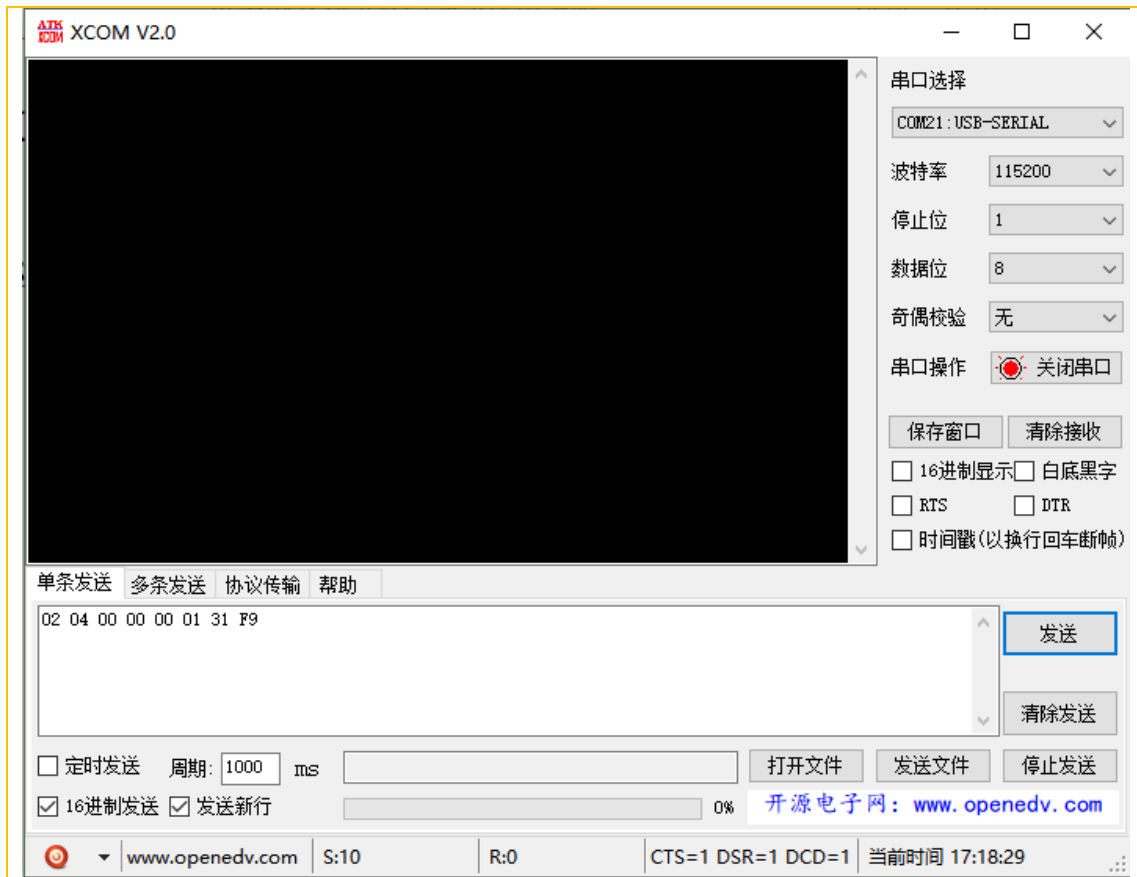


图 7 发送数据

设备 B 接受如下：

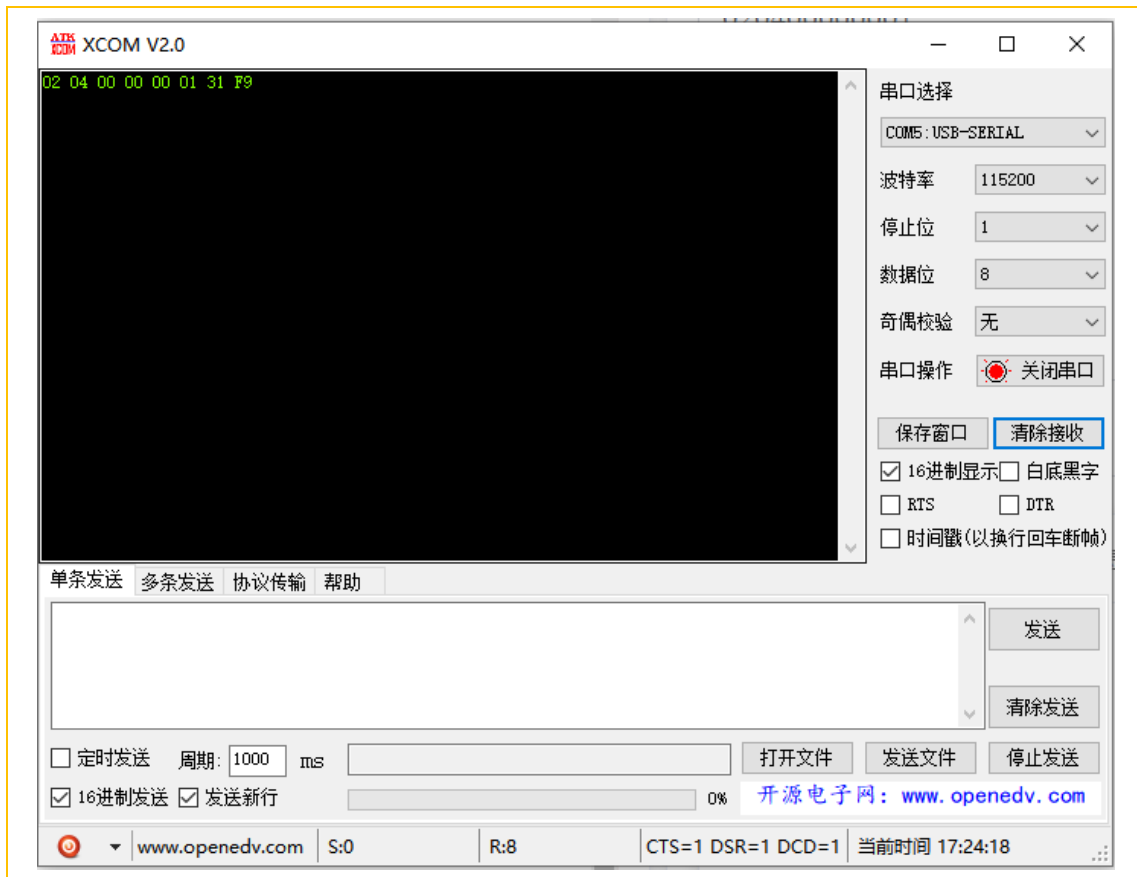


图 8 接受数据

若有必要，可以反过来发送，只要发送有回复可以不必要再反过来测试