



网线 通过交换机也可以

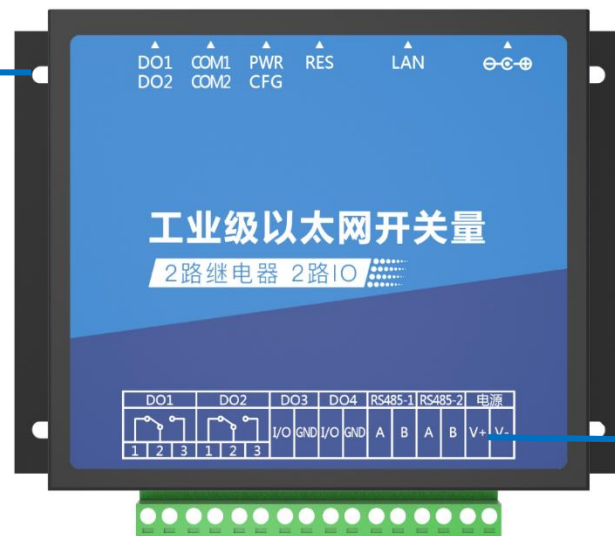
直流电压DC9-30V
电源DC接口

10/100M
自适应网口

复位孔

PWR电源指示灯
COM通道指示灯
CFG复位指示灯
NET网口指示灯

固定安装孔



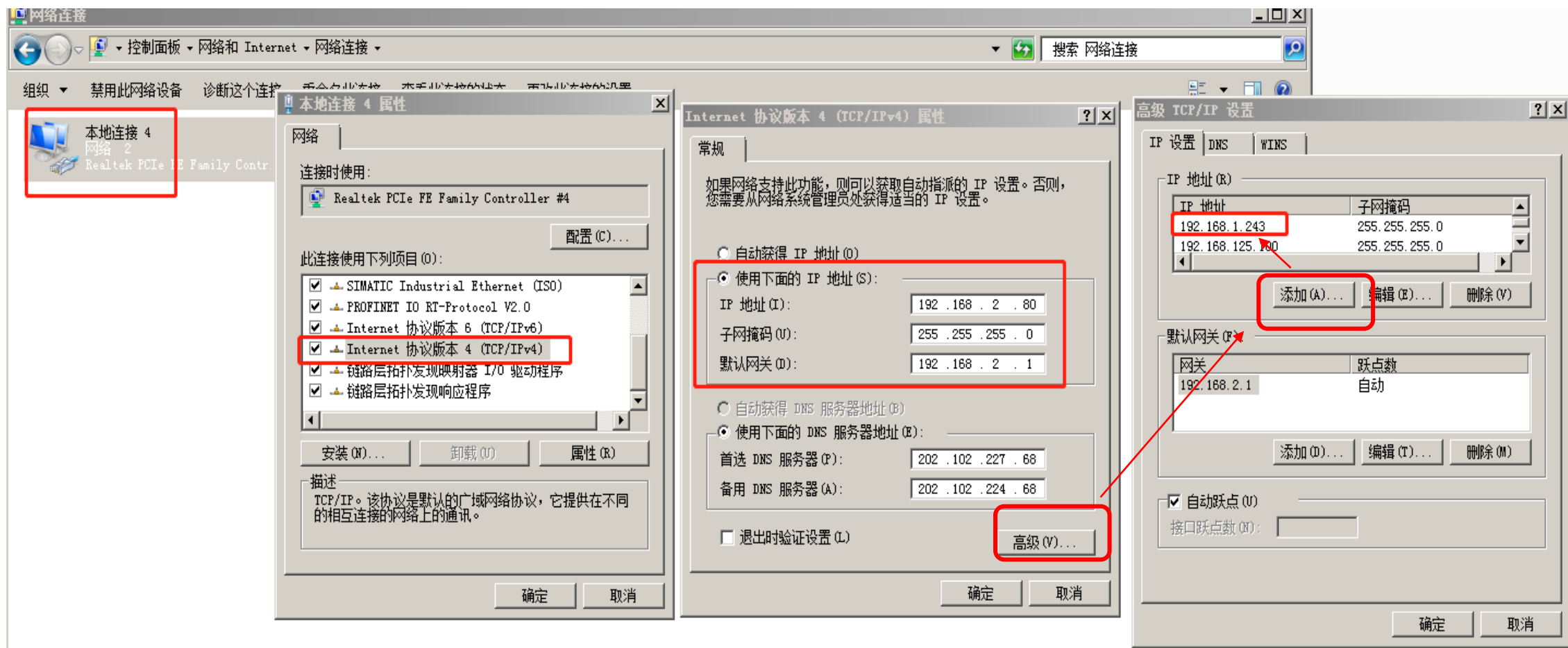
直流电压DC9-30V
电源接线端子

两路继电器
两路IO

2路RS485
接线端子

2、配置网络参数

若访问不了设备，请将电脑添加IP 192.168.1.x，我们设备默认是192.168.1.5



3、设备参数配置

3.1登录配置界面



The image shows a login configuration interface for a switch module. It features a white rectangular box with a blue border. Inside the box, the title "开关量模块" (Switch Module) is centered at the top. Below the title is a text input field with the placeholder text "请输入密码" (Please enter password). At the bottom of the box is a blue button with the text "登录" (Login).

浏览器输入192.168.1.5进入登录界面，输入密码admin

3.2网络参数修改

开关量采集模块

主菜单

概述

基本设置

网络设置

通讯设置

I/O设置

串口设置

遥控设置

更改密码

出厂恢复

保存/重启

网络设置

IP分配策略：	STATIC
本机IP地址：	192.168.1.5
本机子网掩码：	255.255.255.0
本机网关：	192.168.1.1
DNS服务器1：	192.168.1.1
DNS服务器2：	114.114.114.114

设备维护参数

报告服务器IP：	192.168.1.100
报告服务器端口：	9998
报告时间间隔：	5 秒

提交

根据局域网设置IP

默认不用配置

3.3 IO通道参数修改

3.31当IO通道作输出控制时参数设置

主菜单

概述

基本设置

网络设置

通讯设置

I/O设置

IO通道1

IO通道2

IO通道3

IO通道4

串口设置

遥控设置

更改密码

出厂恢复

保存/重启

I/O通道设置 :

如果是开关量此处可以设置input输入
也可以设置成output输出
继电器型只能是output 不能修改

通道 1

I/O类型 :	OUTPUT
初始状态 :	HIGH <div>初始电平“high”为高电平，我们设备默认高电平为断开，低电平导通</div>
锁定输出 :	DISABLE
输出模式 :	LEVEL <div>LEVEL为常规状态 SHOOT为输出时的点动状态 REVSE为反转</div>
安全时间 :	50000ms
安全状态 :	HIGH <div>当断网等异常情况时设备处于何种状态为安全状态</div>
点动时间 :	500ms
事件类型 :	NO
输入滤波 :	50ms

提交

3.32当IO通道作输入采集时参数设置

开关量采集模块

主菜单

- 概述
- 基本设置
- 网络设置
- 通讯设置
- I/O设置
 - IO通道1
 - IO通道2
 - IO通道3
 - IO通道4
- 串口设置
- 遥控设置
- 更改密码
- 出厂恢复
- 保存/重启

I/O通道设置：

通道 3

I/O类型：	INPUT	设置INPUT为输入采集
初始状态：	HIGH	
锁定输出：	DISABLE	
输出模式：	LEVEL	
安全时间：	5000ms	
安全状态：	HIGH	
点动时间：	500ms	UP 低电平变高电平 Down 高电平变低电平 UPDOWN 支持双边
事件类型：	UPDOWN	
输入滤波：	50ms	灵敏度，根据现场情况调整

提交

3.4、注册包内容设置

开关量采集模块

基本设置

MAC 地址：	<div>20</div> ： <div>00</div> ： <div>07</div> ： <div>00</div> ： <div>16</div> ： <div>da</div>
注册 内容：	<div>001</div> <div>上报内容包含“注册包内容”，可以按照自己的命名规则达到区分设备目的</div>
注册 模式：	<div>CUSTOM</div> <div>选择自定义模式</div>
输入 反向：	<div>DISABLE</div>
输出 反向：	<div>DISABLE</div>
系统复位按键：	<div><input checked="" type="radio"/> 使能</div> <div><input type="radio"/> 禁能</div>
<div>提交</div>	

3.5、通讯设置（设置TCP通讯方式及报文协议）

开关量采集模块

- 主菜单
 - 概述
 - 基本设置
 - 网络设置
 - 通讯设置
 - I/O设置
 - IO通道1
 - IO通道2
 - IO通道3
 - IO通道4
 - 串口设置
 - 遥控设置
 - 更改密码
 - 出厂恢复
 - 保存/重启

通讯设置：

IO通讯设置		
模块设备地址：	<input type="text" value="1"/>	
通讯工作模式：	<input type="text" value="TcpClient"/>	TCP客户端模式
通讯本地端口：	<input type="text" value="502"/>	
通讯服务器类型：	<input type="text" value="IP"/>	
通讯服务器端网址：	<input type="text" value="b.getsoft.cc"/>	
通讯服务器IP：	<input type="text" value="192.168.1.152"/>	上报目标IP及端口号
通讯服务器端口：	<input type="text" value="6000"/>	
通讯协议：	<input type="text" value="Stand"/>	
是否支持上报：	<input type="text" value="Yes"/>	TCP方式上报使能
IO上报设置		
上报是否使能：	<input type="text" value="Yes"/>	都选择“是”
上报含注册内容：	<input type="text" value="Yes"/>	
上报服务器IP：	<input type="text" value="192.168.1.100"/>	
上报服务器端口：	<input type="text" value="503"/>	
上报时间间隔：	<input type="text" value="1000"/> ms	设置0为有触发就上报 设置其他数值按照时间间隔上报
上报协议：	<input type="text" value="JSON"/>	上报格式
<input type="button" value="提交"/>		

3.6、保存重启

每个页面的提交仅仅是缓存到页面，只有操作了“保存重启”才能将参数写入设备

开关量采集模块

保存/重启

此菜单的功能是对此模块的设置进行保存，并重新启动此服务器模块。

提交

主菜单

- 概述
- 基本设置
- 网络设置
- 通讯设置
- I/O设置
 - IO通道1
 - IO通道2
 - IO通道3
 - IO通道4
- 串口设置
- 遥控设置
- 更改密码
- 出厂恢复
- 保存/重启

3.7 重点参数注释

上报协议：	MODBUS10	◆： 01 10 00 00 00 02 04 FF FF FF FF F2 3B	上报寄存器
上报协议：	MODBUS01	◆： 01 01 02 FF FF B8 4C	上报线圈状态
上报协议：	CUSTOM	◆： #00101H*#00102H*#00103H*#00104H *#00105H*#00106H*#00107H*#00108H *#00109H*#00110H*#00111H*#00112H *#00113H*#00114H*#00115H*#00116H	#001 01 H/L 001指设备ID 01第一路 H高电平 #001 01 L低电平
对应通道 1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12,13,14,15,16			
上报协议：	JSON	◆： {"RegId":"","IoNum":16,"IoState":"1111111111111111"}	
输出模式：	LEVEL	标准	
输出模式：	REVERSE	反转	
输出模式：	SHOOT	点动	
安全时间：	5000	ms	时间最大支持999999ms
安全状态：	HIGH		
点动时间：	500	ms	时间最大支持999999ms

新功能注释

3.8 JSON报文格式上报方式采集

开关量采集模块

主菜单

- 概述
- 基本设置
- 网络设置
- 通讯设置
- I/O设置
 - IO通道1
 - IO通道2
 - IO通道3
 - IO通道4
- 串口设置
- 遥控设置
- 更改密码
- 出厂恢复
- 保存/重启

IO通讯设置

模块设备地址：	1
通讯工作模式：	TcpClient
通讯本地端口：	502
通讯服务器类型：	IP
通讯服务器端网址：	b.getsoft.cc
通讯服务器IP：	192.168.1.152
通讯服务器端口：	6000
通讯协议：	Stand
是否支持上报：	Yes

IO上报设置

上报是否使能：	Yes
上报含注册内容：	Yes
上报服务器IP：	192.168.1.100
上报服务器端口：	503
上报时间间隔：	1000 ms
上报协议：	JSON

DebugTool V1.38.09

端口类型：以太网

工作模式：TcpServer

本地端口：6000

远端地址：*

远端端口：62977

☐ 映射到外网

断开

☐ Hex显示

☒ 显示接收时间

☐ 自动重连

☐ 自动断开

☒ 自动清空

☐ 保存到文件

☐ 接收比对

清空接收区

☐ Hex发送

☐ 发送光标所在行

☐ 逐行循环发送

☐ 间隔 100 毫秒自动发送

☐ 添加CRC16

☐ 添加回车换行

清空发送

发送

本地IP:192.168.0.156 远端IP:192.168.1.5 连接 Rx:293398 Tx:5 计数清零

[19:31:10.455]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:11.460]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:12.848]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:13.470]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:14.475]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:15.479]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:16.485]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:17.489]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:18.494]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:19.500]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:20.505]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:21.510]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:22.518]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:23.523]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:24.529]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:25.532]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:26.538]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:27.542]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:28.547]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:29.552]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:30.557]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:31.562]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:32.567]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:33.572]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:34.577]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:35.582]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:36.588]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:37.592]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:38.597]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

[19:31:39.615]收←◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

OPEN1

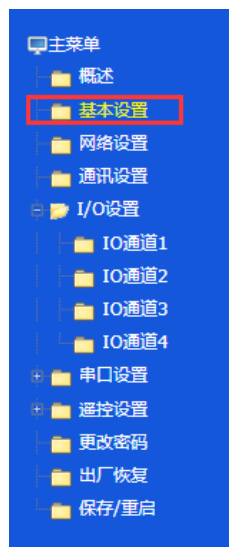
提交

{ "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111" }

注册包内容
区分设备

通道数

通道状态
从左到右是1、2、3、4
1代表断开 0代表导通



基本设置

MAC 地址 :	20 : 00 : 07 : 00 : 16 : da
注册 内容 :	001
注册 模式 :	CUSTOM ▼
输入 反向 :	DISABLE ▼
输出 反向 :	DISABLE ▼
系统复位按键 :	<input checked="" type="radio"/> 使能 <input type="radio"/> 禁能

输出控制指令时监测的状态发生变化

DebugTool V1.38.09

端口类型: 以太网
工作模式: TcpServer
本地端口: 6000
远端地址:
远端端口: 62977
☐ 映射到外网
停止

☐ Hex显示 ☒ 显示接收时间
☐ 自动重连 ☐ 自动断开 ☒ 自动清空
☐ 保存到文件 ☐ 接收比对 清空接收区

☐ Hex发送 ☒ 发送光标所在行 ☐ 逐行循环发送
☐ 间隔 100 毫秒自动发送
☐ 添加CRC16 ☐ 添加回车换行
清空发送 发送

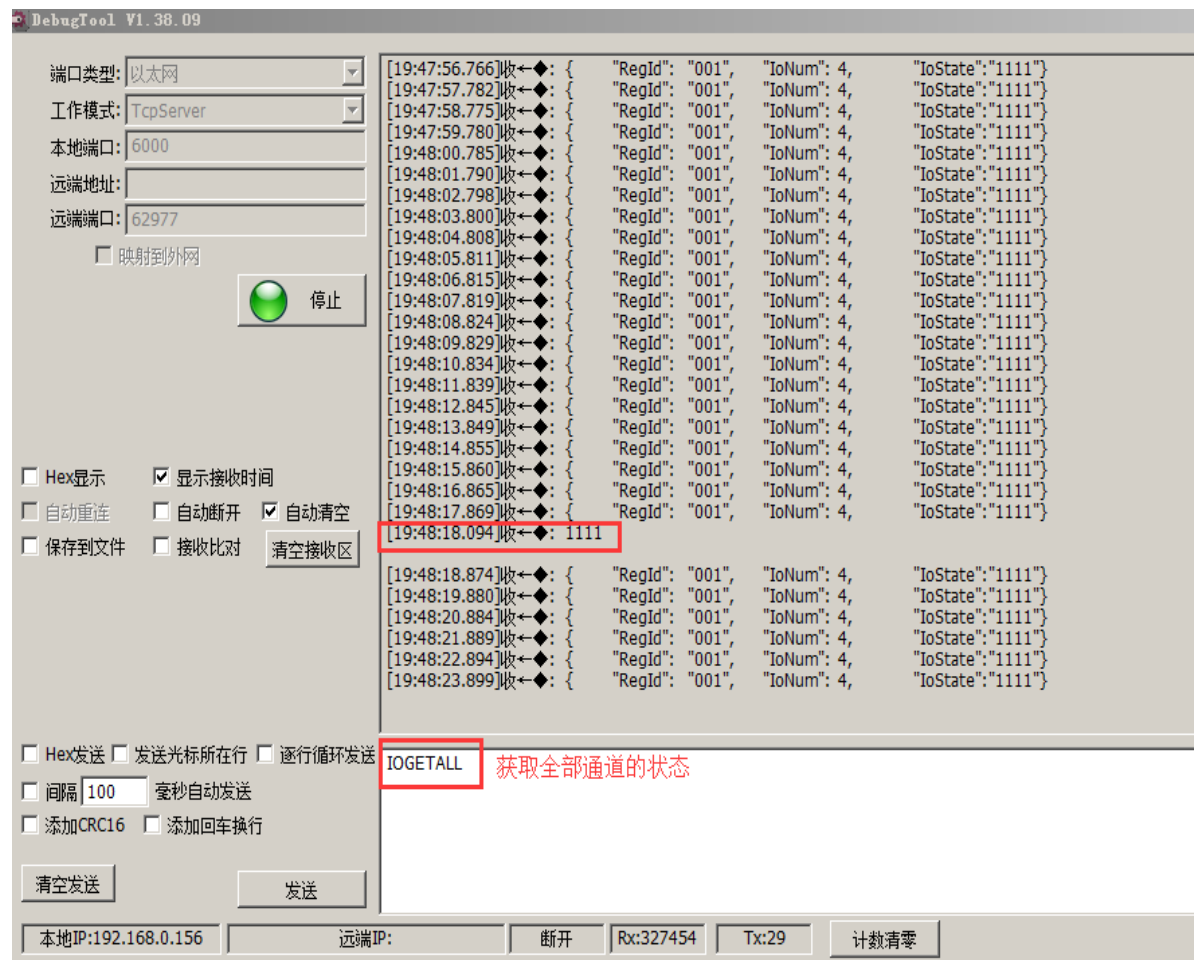
本地IP:192.168.0.156 远端IP: 断开 Rx:309659 Tx:21 计数清零

时间	状态	RegId	IoNum	IoState
[19:40:14.779]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:15.784]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:16.789]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:17.794]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:18.798]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:19.803]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:20.809]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:21.814]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:22.819]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:23.824]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:24.829]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:25.369]收	OK			
[19:40:25.834]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:26.839]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:27.844]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:28.848]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:29.853]收	◆	"001"	4	"0111"
[19:40:30.109]收	OK			
[19:40:30.308]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:31.128]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:32.133]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:33.139]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:34.143]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:35.148]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:36.153]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:37.159]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:38.163]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:39.178]收	◆	"001"	4	"1111"
[19:40:41.241]收	◆	"001"	4	"1111"

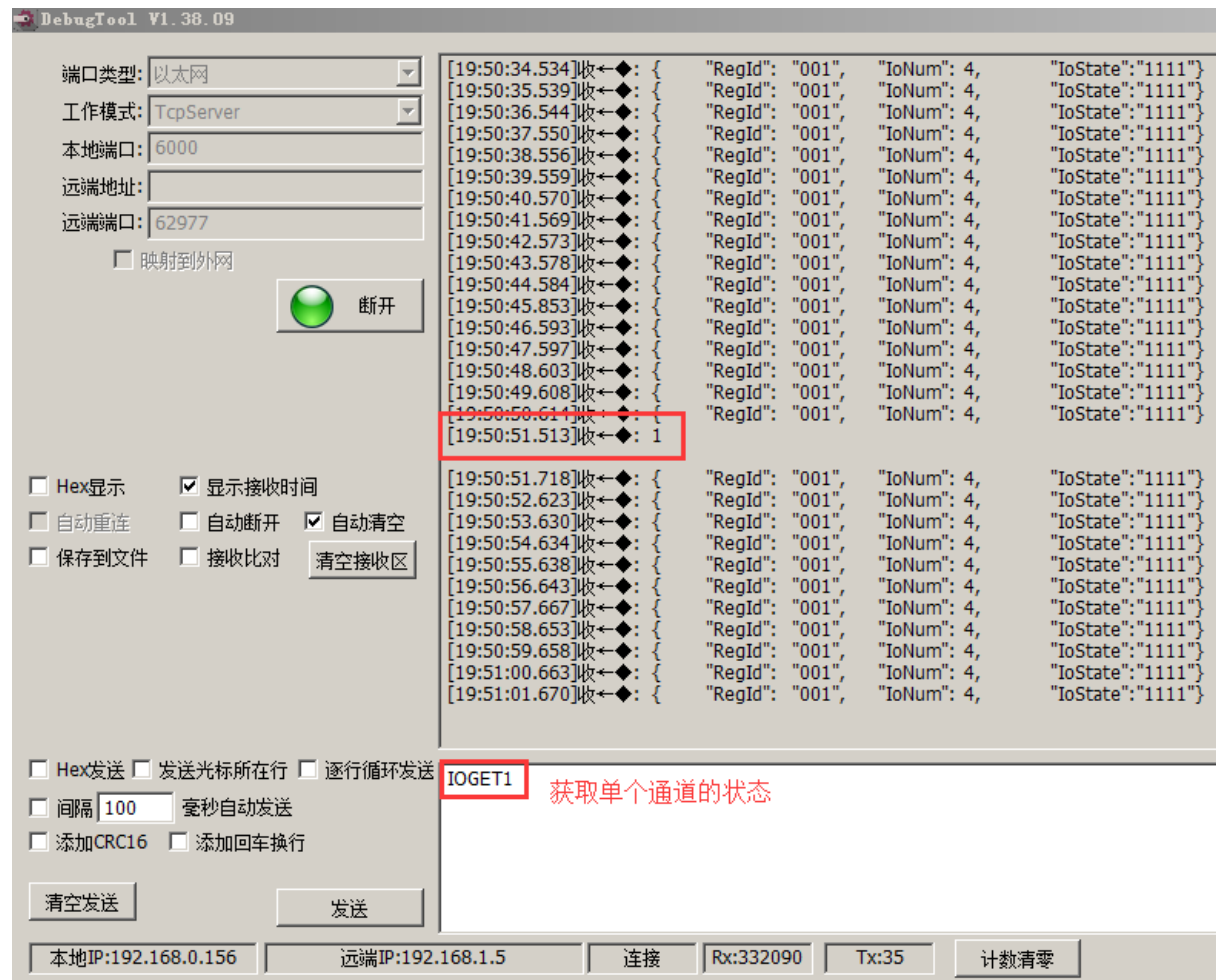
OPEN1
CLOSE1

3.9 私有指令测试

(1) 获取通道状态的指令测试




获取全部通道的状态“IOGETALL”



获取第一个通道的状态“IOGET1”

(2) 输出控制通道状态的指令测试

DebugTool V1.38.09

端口类型: 以太网
工作模式: TcpServer
本地端口: 6000
远端地址:
远端端口: 62977
☐ 映射到外网
 断开

☐ Hex显示 ☒ 显示接收时间
☐ 自动重连 ☐ 自动断开 ☒ 自动清空
☐ 保存到文件 ☐ 接收比对


☐ Hex发送 ☐ 发送光标所在行 ☐ 逐行循环发送
☐ 间隔 100 毫秒自动发送
☐ 添加CRC16 ☐ 添加回车换行

本地IP:192.168.0.156 远端IP:192.168.1.5 连接 Rx:341246 Tx:40 计数清零

19:53:30.404收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:31.407收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:32.416收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:33.417收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:34.421收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:35.426收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:36.432收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:37.437收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:38.448收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:39.446收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:40.451收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:41.455收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:42.461收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:43.465收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:44.470收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:45.577收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:46.482收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:47.486收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:49.496收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:50.501收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:51.506收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "1111"
19:53:52.241收<◆: OK
19:53:52.441收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:53:53.260收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:53:54.274收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:53:55.271收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:53:56.281收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:53:57.280收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
OPEN1

控制第1个通道导通

DebugTool V1.38.09

端口类型: 以太网
工作模式: TcpServer
本地端口: 6000
远端地址:
远端端口: 62977
☐ 映射到外网
 停止

☐ Hex显示 ☒ 显示接收时间
☐ 自动重连 ☐ 自动断开 ☒ 自动清空
☐ 保存到文件 ☐ 接收比对

☐ Hex发送 ☐ 发送光标所在行 ☐ 逐行循环发送
☐ 间隔 100 毫秒自动发送
☐ 添加CRC16 ☐ 添加回车换行

本地IP:192.168.0.156 远端IP: 断开 Rx:346086 Tx:49 计数清零

19:54:32.454收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:33.459收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:34.464收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:35.469收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:36.473收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:37.487收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:38.485收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:39.489收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:40.494收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:41.500收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:42.504收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:43.509收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:44.514收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:45.519收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0111"
19:54:46.524收<◆: OK
19:54:47.130收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:47.948收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:48.953收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:49.958收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:50.963收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:51.968收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:52.973收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:53.979收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:54.984收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:55.989收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:56.993收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:57.998收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:54:59.004收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
19:55:00.008收<◆: { "RegId": "001", "IoNum": 4, "IoState": "0011"
OPEN1,2

控制第1、2个通道导通

(3) 私有协议指令表

序号	指令	解释	备注	举例
1	OPENALL	开启全部通道		OPENALL
2	OPEN+N	开启第N通道	N代表通道数	OPEN2
3	OPEN+N1,N2	开启第N1与N2通道	N1,N2代表通道数	OPEN1,2
4	OPEN+N1,N2,N3,N4	开启第N1、N2、N3、N4通道	N1,N2,N3,N4代表通道数	OPEN1,2,4,6
5	CLOSEALL	关闭全部通道		CLOSEALL
6	CLOSE+N	关闭第N通道	N代表通道数	CLOSE2
7	CLOSE+N1,N2	关闭第N1与N2通道	N1,N2代表通道数	CLOSE1,2
8	CLOSE+N1,N2,N3,N4	关闭第N1、N2、N3、N4通道	N1,N2,N3,N4代表通道数	CLOSE1,2,4,6
9	IOGETALL	获取全部通道状态		IOGETALL
10	IOGET+N	获取第N通道状态	N代表通道数	IOGET3