

4.3.6.2 透传

当选择透传模式时，此时 IO 口查询和控制是通过 MODBUS 协议，对上的传输协议需选择透传模式；

接口选择及模式选择

COM1COM2COM3COM4COM5IOETH1添加接口删除接口

启用

开启

关闭

IO管理

通信中心绑定

数据中心1

应用协议

透传

DIO

DI1

DO

relay

Slave Address(1-255)

1

IO 口选择透传模式时，数据服务器也需要选择透传模式，支持以下传输协议：PROT、Custom、DCTCP；

数据服务器

数据服务器

启用

禁用

服务器中心数目

1

数据服务器

数据中心1

传输协议配置

透传

传输协议

PORT

服务端地址 1

PORT

端口 1

Custom

设备ID(8位)

DCTCP

设备手机号码(11位)

保存设置

应用

取消

重启路由器

IO 查询和控制支持标准 Modbus RTU 协议，测试方法如下。

1、 IO 特性和地址说明

DIO: 0x20000, DI1: 0x20001

DO: 0x50000, Relay: 0x50001

2、串口应用设置

(1)启用 IO 管理和设置 Modbus 地址（1-255）

COM1 COM2 COM3 COM4 COM5 IO ETH1 添加接口 删除接口

启用 ☒ 开启 ☐ 关闭

IO管理

通信中心绑定

数据中心1

应用协议

透传

DI0

☒

DI1

☒

DO

☒

relay

☒

Slave Address(1-255)

1

(2)选择协议

数据服务器

数据中心1

传输协议配置

透传

传输协议

PORT

服务端地址 1

端口 1

设备ID(8位)

设备手机号码(11位)

以上 3 种传输协议，都支持 IO 口的 MODBUS RTU 协议；

根据实际应用要求选择协议。 如

PROT: 带有四信协议的注册包、心跳包。

数据服务器

数据中心1

传输协议配置

透传

传输协议

PORT

服务端地址 1

端口 1

设备ID(8位)

设备手机号码(11位)

Custom: 可以自定义注册包、心跳包。

3、Modbus RTU 协议查询命令和返回值说明

(1) 数字量输入

DIO

☒

DI1

☒

查询指令

	Modbus 地址	功能码	寄存器地址		寄存器个数		CRC 校验码	
DI0	01	02	00	00	00	01	B9	CA
DI1	01	02	00	01	00	01	E8	0A

即读取 DI0: 01 02 00 00 00 01 B9 CA

读取 DI1: 01 02 00 01 00 01 E8 0A

返回值

Modbus 地址	功能码	字节	状态	CRC checksum	
01	02	01	01(高电平或悬空)	60	48
01	02	01	00(低电平或接地)	A1	88

如下例

数据服务器

数据中心1

传输协议配置 透传

传输协议 PORT

服务端地址 1 27.10.58.226

端口 1 9020

设备ID(8位) 12345678

设备手机号码(11位) 13812345678

接口选择及模式选择

COM1 COM2 COM3 COM4 COM5 IO ETH1 添加接口 删除接口

启用 ☒ 开启 ☐ 关闭

IO管理

通信中心绑定 数据中心1

应用协议 透传

DI0 ☒

DI1 ☒

DO ☒

relay ☒

Slave Address(1-255) 1

端口: 9020 自动回传

启动 停止

客户端列表

序号	IP	端口
<input checked="" type="checkbox"/> 4	192.168.1.1	35190

【2016-09-26 16:34:51:客户端4上线,192.168.1.1:35190】

【2016-09-26 16:34:51收到数据 (HEX),192.168.1.1:35190 Len:21】:78 56 34 12 31 32 33 34 35 36 37 38 39 30 31 00 00 00 00 00 00

【2016-09-26 16:35:38收到数据 (HEX),192.168.1.1:35190 Len:6】:01 02 01 00 A1 88

保存 清空 ☒ Hex显示

数据发送区 (8bytes)

01 02 00 00 00 01 B9 CA

☒ HEX发送 ☐ 定时发送 1000 ms/次 发送

(2) 数字量输出

DO ☒

relay ☒

控制指令

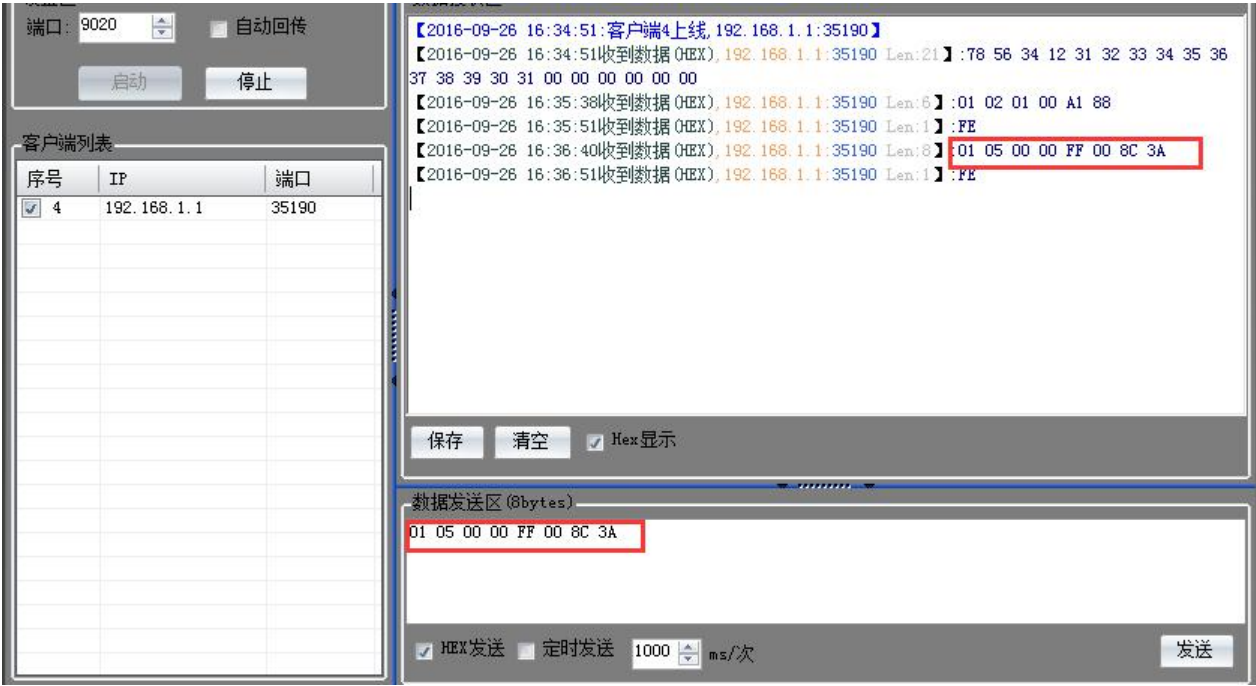
	Modbus 地址	功能码	寄存器地址		置高/低		CRC 校验码	
DO	01	05	00	00	FF	00	8C	3A
					00	00	CD	CA
Relay	01	05	00	01	FF	00	DD	FA
					00	00	9C	0A

收到返回指令跟控制指令一样。

即 DO: 01 05 00 00 FF 00 8C 3A 设置高电平（管脚导通），01 05 00 00 00 00 CD CA 设置低电平；

Relay: 01 05 00 01 FF 00 DD FA 设置高电平（管脚断开），“01 05 00 01 00 00 9C 0A”设置低电平（管脚导通）。

如下例



备注

1. MODBUS 地址正确情况下

- (1) 若检验码不正确，既不会透传到串口，也没有回复。
- (2) 若功能码不正确，如 04，03，会透传到串口

MODBUS 地址不正确情况下，会透传到串口。即串口和 IO MODBUS 协议可以同时用。

2. 测试用万用表测量电压的方式不具准确性。