罗米 ModRouter 网关测试介绍

一、硬件环境搭建

网关通上电源,网口通过网线与测试电脑相连,USB转485串口工具一端插在电脑的USB口上,另一端用485线接连到网关的COM1上(注意A接+,B接-),如下图所示:



查看串口工具的 COM 口,打开电脑的"计算机管理-->设备管理器-->端口,在这里可以 看到串口工具的 COM 口,如下图中串口工具的 COM 口为 COM6。



二、模拟 ModBusRTU 设备

用 MODSIM 软件模拟 ModBusRTU 设备,打开 MODSIM 软件,点击菜单中的"连接设置",选择串口工具的 COM 口。

20 X	第日 1(1) 第日 2(2)				
03:	端口 2(4) 端口 3(3) 端口 4(4) 端口 5(5)				
40111: 40112: 40113: 40114:	端口 0(0) 第日 7(7) 第日 8(8) 第日 9(9) Modbus/TCP 服务器	40133: <00000> 40134: <00000> 40135: <00000> 40135: <00000>	40144: <00000> 40145: <00000> 40146: <00000> 40146: <00000>	40155: <00000> 40156: <00000> 40157: <00000> 40157: <00000>	40166: <000 40167: <000 40168: <000 40169: <000
40115: <00 40116: <00 40117: <00 40118: <00 40118: <00 40119: <00	0000> 40126: <000	 40137: <00000> 40138: <00000> 40138: <00000> 40139: <00000> 40140: <00000> 40141: <00000> 40141: <00000> 	40148: <00000> 40149: <00000> 40150: <00000> 40151: <00000> 40152: <00000> 40152: <00000>	40159: <00000> 40160: <00000> 40161: <00000> 40162: <00000> 40163: <00000> 40163: <00000>	40170: <000 40171: <000 40172: <000 40173: <000 40174: <000 40174: <000
	40111: 40112: 40113: 40114: 40115: <00 40116: <00 40118: <00 40119: <00	↓ ↓	yiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiiii	y = 1 (1) y = 2(2) y = 3(3) y = 4(4) y = 5(5) y = 6(6) y = 100000 y = 100000000000000000000000000000000000	→ init 1(1) D) → init 2(2) init 3(3) init 3(3) init 3(3) init 3(3) init 4(4) init 5(5) init 6(6) init 3(3) init 401112; init 9(9) init 3(3) init 3(3) init 401112; init 9(9) init 40113; Modbus/TCP IE/5# init 5: init 2(5) init 1(1); init 9(9) init 40114; init 5(00000) init 40114; init 5(00000) init 5(00000) init 5(00000) init 6(0000) init 7(00000) init 7(0000) init 7(00000) init 7(00000) init 8(00000) init 8(0000) init 8(0000) init 8(0000) init 8(0000) init 8(0000) init 8(0000) init 8(0000) init 8(00000) init 8(0000) init 8(0000) init 8(00000) init 8(00000) <

在弹出的对话框中,配置好协议、波特率、数据位、停止位、奇偶校验参数,单击确认。

文件(F) 连接设置(C) 显示(D) 窗口(W) 帮助(H)	Setup Comm Port 6	×		
HodSim1	歩設 ・ RTU CASCII			
Address: 0100 MODBUS Point Type 03: HOLDING REGISTER Length: 100 *** NOT CONNECTED! ***	□ Daniel/ZNROW 协议 波特率: ,9600 数据位:			
40100: 40100: 40100: 40101: 40101: 40102: 40102: 40102: 40103: 40103: 40103: 40103: 40104: 40105: 40104: 40105: 40105: 40105: 40105: 40105: 40105: 40107: 40107: 40107: 40108: 40108: 40109: 40109: 40110: 40110: 40110: 401000> 40120: 40100: <td>奇偶校验: 図OBE 无 ▼ 硬件流控制 「从主机等待 DTR 延迟 32 ns after RTS before transmitting first 「从主机等待 CTS 延迟 55 es after last character before 确认 取消</td> <td></td> <td>40155: <00000> 40156: <00000> 40157: <00000> 40158: <00000> 40159: <00000> 40160: <00000> 40161: <00000> 40162: <00000> 40163: <00000> 40163: <00000></td> <td>40166: <0000 40167: <0000 40168: <0000 40170: <0000 40170: <0000 40172: <0000 40172: <0000 40173: <0000 40175: <0000 40176: <0000</td>	奇偶校验: 図OBE 无 ▼ 硬件流控制 「从主机等待 DTR 延迟 32 ns after RTS before transmitting first 「从主机等待 CTS 延迟 55 es after last character before 确认 取消		40155: <00000> 40156: <00000> 40157: <00000> 40158: <00000> 40159: <00000> 40160: <00000> 40161: <00000> 40162: <00000> 40163: <00000> 40163: <00000>	40166: <0000 40167: <0000 40168: <0000 40170: <0000 40170: <0000 40172: <0000 40172: <0000 40173: <0000 40175: <0000 40176: <0000

从下图可以看到 Deviceld (设备 ID 为 1), Address (寄存器地址从 100 开始), Length (采 集点个数为 100), MODBUS Point Type (功能码为 03),可以对采集点设置一个值,双击采 集点后会弹出窗,设置好值点击更新。

ai MODSIM32 For OPTO22 - 北京奥普图控制技术有限公司汉化 - ModSim1 文件(F) 连接设置(C) 显示(D) 窗口(W) 帮助(H) ModSim1 - - -Device Id: 1 **MODBUS** Point Type Address: 0100 03: HOLDING REGISTER • 写寄存器 × 100 Length: 100 地址: 40100: <14181> 40101: <13064> 40102: <00235> 40103: <12550> 40104: <13694> 40105: <00000> 40106: <00000> 40106: <00000> 40109: <00000> 40109: <00000> 40111: <00000> 40112: <0000> 40113: <0000> 40114: <0000> 40115: <00000> 40115: <00000> 40116: <00000> 40118: <00000> 40119: <00000> 40120: <0000> 40122: <00000> 40123: <0000> 40124: <0000> 40125: <0000> 40126: <0000> 40127: <00000> 40128: <0000> 40128: <0000> 40130: <00000> 40131: <00000> 40132: <0000> 40155: <00000> 40156: <0000> 40157: <0000> 40158: <0000> 40159: <00000> 40160: <00000> 40161: <0000> 40161: <0000> 40163: <00000> 40164: <0000> 40165: <0000> 40166: <0000 40167: <0000 40169: <0000 40170: <0000 40171: <0000 40171: <0000 40172: <0000 40173: <0000 40174: <0000 40175: <0000 40176: <0000 4013 值: 4013 <u>更新</u> 4013 <u>更新</u> 4013 <u>自</u> 40138: <00000> 40139: <00000> 1000> 1000> 1000> 1000> 14181 取消 自动模拟 1000> 40149: <00000> 40150: <00000> 40150: <00000> 40151: <00000> 40152: <00000> 40153: <00000> 40154: <00000> 40140: <00000> 40141: <00000> 40142: <00000> 40143: <00000>

三、配置网关参数

在浏览器中输入网关 IP 地址,进入到网关的配置页面,波特率、数据位、停止位、奇 偶校验参数按 MODSIM 软件中的配置填写,然后点击"应用"按钮,这时网关会嘀嘀嘀响 三声,表示已经重启好网关(如果没有响请手动重启网关)。

 ③ 192.168.1233 ★ + ← → C ▲ 不安全 192.168.1233 ● MagicalCoder意思 ◎ Iverni ● 素严服子控制写状 	 网关的IP地址,也是MODBUSTCP设备的IP地址。 2r#型型系统 ◎ www.iotddc.com/. 図 Swagger UI ◎ P#38E=MQIT, 图 jetinks ◎ REjic#Willing# ◎ toxamples - Apach ◎ t#2.8#+ ModbusRouter转发网关配置 	✓ - □ × ピ☆ □ ▲ : 小学校司网 * English
	COM1 COM2 COM4 Modbus TCP服务端口: 502 燃持率: 9600 飯畑位: 停止位: 1 ご 奇機認證: N #口鍋即時间(ms): 1000 000	

四、ModBusTCP 协议采集数据

用 MODSCAN 软件采集数据,打开 MODSCAN 软件,在菜单中点击"连接设置",在弹出的对话框中选择"Remode modbus Tcp Server", IP Addess 填上网关的 IP 地址,服务端口 填写网关配置页面中的端口 502,点击"确认"按钮。

■ MODSCAN32 For OPTO22 - 工控技术交流QQ群: 207	149229 - 无标题	- 🗆 ×
文件(F) 连接设置(C) 配置(S) 查看(V) 翻助	н)	
	连接的详细信息	
	使用的连接: Remote modbusTCP Server	
Address: 0100 Device Id: 1 MODBUS Point Typ Length: 100 03: HOLDING REGISTER	IP Address: 192.168.1.233 服务端口: 502	
<pre>** Device NOT CONNECTED! * 40100: <17673> 40104: < 4 40101: <30333> 40105: < 40102: <23811> 40106: < 40103: <31322> 40107: < <</pre>	波特事: 9600 」 今长度: 9 奇儀校验: None充 」 奇儀校验: None充 」 伊止位: 1 」 200 mt 后 (PITS发射第一 个学行之前) 2010 mt 后 (PITS投射第一 个学行之前) 加減し 103 加減し 取消	: < 0> 4C : < 0> 4C
帮助,请按 F1		Polls: 57 Resps: 17

DeviceId、Address、Length、MODBUS Point Type 参数与 MODSIM 软件一致,如下图所示,这时已经可以采集到数据了,测试成功。

■ MODSCAN32 For OPTO22 - 工控技术交流QQ群: 207149229 -	无标题	_	
文件(F) 连接设置(C) 配置(S) 查看(V) 窗口(W) 帮助(H)			
无标题			
Address: 0100 Device Id: 1 MODBUS Point Type Length: 100 03: HOLDING REGISTER •	Number of Polls: 66 Valid Slave Responses: 26 Reset Ctrs		
40100: < 7285> 40104: <12550> 40101: < 2695> 40105: < 0> 40102: < 140> 40106: < 0> 40103: <13694> 40107: < 0>	40108: < O> 40112: < 40109: < O> 40113: < 40110: < O> 40113: < 40111: < O> 40114: < 40111: < O> 40115: <	0> 40116: < 0> 4C 0> 40117: < 0> 4C 0> 40118: < 0> 4C 0> 40118: < 0> 4C 0> 40119: < 0> 4C	

ModScan32 - (192.168.1.233)

Polls: 66 Resps: 26