

2020年9月14日 更新

C2000-B1-SHE0401-CB1 使用说明书

Ethernet ≒ 4 * RS485 串口设备联网 — 串口服务器





Shenzhen United Innovation Automatic Control System Co., Ltd.



目录

1. 快速使用 5 1.1. 快用前准备 5 1.2. 设备接线 5 1.3. 軟件安装及设置 7 1.3. 軟件安装及设置 9 1.3. 軟件安装及设置 9 1.3. 軟件安装及设置 16 2.2. 产品外观 16 2.3. 指示灯 19 2.4. 端口说明 20 2.5. 尺寸 21 3. 产品功能 23 3.0.1. 透明传输 23 3.0.2. 支持虚拟串口通信 23 3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持预贝设置 24 3.04. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持预贝设置 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 设备做为影务器具式 24 4.2. 设备为多能型 25 4.1. 设备做为影务器具式 34 4.2. 设备为多能具有任 25 4.1. 设备优为学员的研究 34 4.2. 设备优为学员的研究 34 4.2. 设备优为多能要 35 4.2. 设备优为多能要 <th>目录</th> <th>2</th>	目录	2
1.1 使用前准备 5 1.2 设备核线 5 1.3 软件交装及设置 7 1.3 软件交装及设置 7 1.3 软件交装及设置 10 2. 硬件说明 10 2. 硬件说明 16 2.1 技术参数 16 2.2 产品外观 18 2.3 指示灯 19 2.4 端口说明 20 2.5 尺寸 21 3. 产品功能 23 3.0.1 透明传输 23 3.0.2 支持虚拟串口通信 23 3.0.3 支持Socket送行通讯 23 3.0.4 支持UP型行通讯 23 3.0.5 支持M页设置 24 4.参数设置及测试 25 4.1 设备协会方常模式 25 4.1 设备协会方常模式 25 4.1 设备物方房常製式 25 4.1 设备物方房常製式 25 4.1 设备物方房常製式 25 4.1 设备物方房常製式 25 4.1 设备物方房内製式 25 4.2 设备的方子的高量或 35 4.2 设备的方子的名称或 35 4.2 设备的方子的方法 25 4.1 设备物方子的方法 35 4.2 使用 DDP进行通信 43 4.2 使用 DDP进行通信 35	1. 快速使用	5
1.2. 设备接线 5 1.3. 软件交装及设置 7 1.3. 设备股重 9 1.3. 设备股重 10 2. 硬件说明 16 2.1. 技术参数 16 2.2. 产品外观 18 2.3. 指示灯 19 2.4. 端口说明 20 2.5. 尺寸 21 2.6. 安装方式 21 3. 产品功能 23 3.0.1. 透明传输 23 3.0.2. 支持虚拟申口通信 23 3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持的风度置 24 3.0.5. 支持陷负设置 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 3.0.7. 支持顺用口器 25 4.1. 使用虚拟申口进行通信 25 4.1. 使用虚拟申口进行通信 25 4.1. 使用虚拟申口进行通信 33 4.2. 使用DOPL转行通信 33 4.2. 使用POP Gener 48 4.3. 42. 使用POP Gener 48 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. 使用UDP进行通信 <td< td=""><td>1.1. 使用前准备</td><td>5</td></td<>	1.1. 使用前准备	5
1.3. 软件安裝及设置 7 1.3. 设备程置 9 1.3. 设备程置 9 1.3. 设备程置 10 2. 硬件说明 16 2.1. 技术参数 16 2.2. 产品外观 18 2.3. 指示灯 19 2.4. 端口说明 20 2.5. 尺寸 21 2.6 安装方式 21 3. 产品功能 23 3.0.1. 透明传输 23 3.0.1. 透明传输 23 3.0.2. 支持虚拟単口通信 23 3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持UDP进行通信 23 3.0.5. 支持控风》 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4.6 参数设置及测试 25 4.1. 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使用感动客产爆或式 25 4.1. 设备做为客产器硬式 25 4.1. 设备做为客产器硬式 25 4.1. 设备做为客产器硬式 25 4.1. 设备做为客产器硬式 25 4.2. 设备体为信户P Client 43 4.2. 设备作为行P Client 43 4.2. 设备作为行P Sever 44 4.3. 4.2. UP Nomil 工作模式 52	1.2. 设备接线	5
1.3.1.设备搜索 9 1.3.2.设备配置 10 2. 硬件说明 16 2.1.技术参数 16 2.2.产品外观 18 2.3.指示灯 19 2.4.端口说明 20 2.5.尺寸 21 2.6.安装方式 21 3.产品功能 23 3.0.1.透明传输 23 3.0.2.支持虚拟申口通信 23 3.0.3.支持Socket进行通讯 23 3.0.4.支持UDP进行通讯 23 3.0.5.支持M贝DP进行通讯 23 3.0.6.支持控件协议二次开发 24 4.参数设置及测试 25 4.1.设备做为房产端根式 25 4.1.设备做为房产端根式 25 4.1.设备做为房产端根式 25 4.1.设备做为房产端根式 25 4.1.设备你为房产端根式 25 4.1.设备你为房产端根式 25 4.1.设备你为房产等端根式 33 4.2.设备作为厅PC Sener 43 4.2.设备作为厅PC Sener 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. UDP_Apointed工作模式 53 4.4. UDP_Apointed工作模式 53 4.4.使用UDP进行通信 53 <	1.3. 软件安装及设置	7
1.3.2 设备配置 10 2. 硬件说明 16 2.1. 技术参数 16 2.2 产品外观 18 2.3. 指示灯 19 2.4. 端口说明 20 2.5. 尺寸 21 2.6. 安装方式 21 2.6. 安装方式 21 3. 产品功能 23 3.0.1. 透明传输 23 3.0.2. 支持虚拟串口通信 23 3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持控机协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使备做为累全聯戰式 33 4.2. 使用Socket连接进行通信 33 4.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4.4. UDP ApointerLife或式 53 4.4.4.1 UDP ApointerLife或式 53 4.4.4.2 UDP Normal工作模式 56 4.5. 使用Web设置参数	1.3.1. 设备搜索	9
2. 硬件说明 16 2.1 技术参数 18 2.2 产品外观 18 2.3 指示灯 19 2.4 端口说明 20 2.5 尺寸 21 2.6 安装方式 21 3. 产品功能 23 3.0.1 透明传输 23 3.0.2 支持应我申证 23 3.0.1 透明传输 23 3.0.2 支持应我申证 23 3.0.3 支持Socket进行通讯 23 3.0.4 支持UDP进行通讯 23 3.0.5 支持网页设置 24 3.0.5 支持四所设置 24 3.0.5 支持四所设置 24 3.0.6 支持控件协议二次开发 24 3.0.5 支持四所设置 25 4.1 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使备做为多者操载 25 4.1 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使备做为多者最載 33 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. Up Khotet连接进行通信 43 4.2. Up Khotet连接进行通信 53 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. Up Appointed工作模式 53 4.4. Up Appointed工作模式 53 4.4. Up NomaTre模式 56 5. 使相清单 61 <td>1.3.2. 设备配置</td> <td>10</td>	1.3.2. 设备配置	10
2.1.技术参数 16 2.2.产品外观 18 2.3.指示灯 19 2.4.端口说明 20 2.5.尺寸 21 2.6.安装方式 21 3.产品功能 23 3.0.1.透明传输 23 3.0.1.透明传输 23 3.0.2.支持虚拟申口通信 23 3.0.3.支持Socket进行通讯 23 3.0.4.支持UDP进行通讯 23 3.0.5.支持网页设置 24 3.0.6.支持控件协议二次开发 24 3.0.6.支持控件协议二次开发 24 3.0.6.支持控件协议二次开发 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使用应数导导概式 25 4.1.支备做为服务器機式 33 4.2.使备做为服务器機式 33 4.3.虚拟甲回测试 41 4.4.使用VDP注行通信 43 4.2.设备你为TCP Server 48 4.3. 52 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.使用VDP Normal工作模式 53 4.4.使用Veb设置参数 59 5.装箱清单 61 6.产品服务 62	2. 硬件说明	16
22.产品外观 18 23.指示灯 19 24.端口说明 20 25.尺寸 21 26.安装方式 21 3.产品功能 23 3.0.1 透明传输 23 3.0.2 支持虚拟申口通信 23 3.0.3 支持Socket进行通讯 23 3.0.4 支持UDP进行通讯 23 3.0.5 支持网び設置 24 3.0.6 支持控件协议二次开发 24 3.0.6 支持控件协议二次开发 24 4.参数设置及测试 25 4.1 使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.2 设备做为服务器模式 25 4.1.2 设备做为服务器構成 25 4.1.2 设备做为服务器構成 25 4.1.2 设备做为服务器構成 25 4.1.2 设备做为服务器模式 33 4.2.2 设备做为家务管域成 25 4.1.2 设备做为家务管域成 25 4.1.2 设备做为家务管域成 33 4.2.2 设备做为家务管域成 35 4.2.2 设备你为TCP Client 43 4.2.2 设备你为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用 NUDP AppointedTr 传载式 53 4.4.1 UDP AppointedTr 传载式 53 5.3 装箱清单	2.1. 技术参数	16
23.指示灯 19 24.端口说明 20 25.尺寸 21 26.安装方式 21 3.产品功能 23 3.0.1.透明传输 23 3.0.2.支持虚拟单口通信 23 3.0.3.支持Socket进行通讯 23 3.0.4.支持UDP进行通讯 23 3.0.5.支持网页设置 24 3.0.6.支持控件协议二次开发 24 3.0.6.支持控件协议二次开发 24 4.参数设置及测试 25 4.1.使用虚拟单口进行通信 25 4.1.使用虚拟单口进行通信 25 4.1.使用Socket进投行通信 25 4.1.2 设备做为服务器模式 25 4.1.3_虚拟申口测试 41 4.2.使用Socket进发行通信 43 4.2.使用Socket进发行通信 43 4.2.设备为TCP Client 43 4.2.设备为TCP Client 43 4.3. 52 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.使用NUPL进行通信 53 4.4.使用WDPL进行通信 53 4.4.使用NUPL工作模式 53 4.4.使用NUPL工作模式 53 55.装箱清单 61 61.产品服务 61	2.2. 产品外观	18
24.端口说明 20 25.尺寸 21 26.安裝方式 21 27.方品功能 23 3.产品功能 23 3.0.1.透明传输 23 3.0.2.支持虚拟申口通信 23 3.0.3.支持Socket进行通讯 23 3.0.4.支持UDP进行通讯 23 3.0.5.支持网页设置 23 3.0.5.支持网页设置 23 3.0.5.支持网页设置 24 4.多数设置及测试 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使备做为客户端模式 25 4.1.使备做为客户端模式 25 4.1.使备做为客户端模式 25 4.1.使备做为客户端模式 25 4.1.使备做为医外器模式 25 4.1.使备做为下DP Gient 25 4.2.使用Socket连接进行通信 43 4.2.使备作为TCP Server 44 4.3. 52 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.使用DDP进行通信 53 4.4.UDP_Appointed工作模式 53 4.4.UDP_NomaT上作模式 56 4.5.使用Web设置参数 59 5.装箱清单 61 6.产品服务 62	2.3. 指示灯	19
2.5.尺寸 21 2.6. 安装方式 21 3. 产品功能 23 3.0.1.透明传输 23 3.0.2. 支持虚拟申口通信 23 3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持网页设置 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使备做为影务器模式 23 4.2. 使用Socket连接进行通信 25 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 化使用Colient 43 4.2. UDP_Nomal工作模式 52 4.4.使用UDP是行通信 53 4.4.使用UDP_Appointed工作模式 53 4.4.使用UDP_Appointed工作模式 59 5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	2.4. 端口说明	20
26. 安装方式 21 3. 产品功能 23 3.0.1 透明传输 23 3.0.1 透明传输 23 3.0.2 支持虚拟申口通信 23 3.0.3 支持Socket进行通讯 23 3.0.4 支持UDP进行通讯 23 3.0.5 支持网页设置 24 3.0.6 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.使备做为离产端模式 25 4.1.使用虚拟申口进行通信 25 4.1.2 设备做为服务客模式 33 4.1.3 虚拟申口测试 24 4.2 使用Socket连接进行通信 25 4.1.4 使用UDP Client 43 4.2.2 设备作为TOP Server 48 4.3. 52 4.4.使用UDP Appointed工作模式 53 4.4.2 UDP_NomaTr 作模式 53 4.5.使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	2.5. 尺寸	21
3. 产品功能 23 3.0.1. 透明传输 23 3.0.2. 支持虚拟申口通信 23 3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持网页设置 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 使用處拟申口进行通信 25 4.1. 使用處拟申口进行通信 25 4.1.2. 设备做为废务器模式 25 4.1.3. 虚拟申口测试 25 4.1.4.2. 设备做为废务器模式 25 4.1.3. 虚拟申口测试 41 4.2.4. 使用Socket连接进行通信 43 4.2.1. 设备作为TCP Client 43 4.2.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4.2.UDP_Normal工作模式 53 4.4.2.UDP_Normal工作模式 56 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	2.6. 安装方式	21
3.0.1.透明传输 23 3.0.2 支持虚拟串口通信 23 3.0.3 支持Socket进行通讯 23 3.0.4 支持UDP进行通讯 23 3.0.5 支持网页设置 24 3.0.6 支持控件协议二次开发 24 4.参数设置及测试 25 4.1.使用處拟串口进行通信 25 4.1.使用處拟串口进行通信 25 4.1.设备做为服务理编模式 25 4.1.设备做为服务和编式 25 4.1.设备做为服务理编模式 33 4.2.设备作为TCP Client 43 4.2.设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4. UDP_Appointed工作模式 53 4.4. UDP_Normal工作模式 56 4.5.使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	3. 产品功能	23
3.0.2. 支持虚拟申口通信 23 3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持网页设置 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 使用虚拟申口进行通信 25 4.1. 使备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1.2. 设备做为客户端模式 25 4.1.2. 设备做为客户端模式 25 4.1.3. 虚拟申口测试 41 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 设备作为TCP Client 43 4.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. UDP_Appointed工作模式 53 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	3.0.1. 透明传输	23
3.0.3. 支持Socket进行通讯 23 3.0.4. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持网页设置 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 使用虚拟申口进行通信 25 4.1. 使用虚拟申口进行通信 25 4.1. 使备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1.2 设备做为服务器模式 25 4.1.3 虚拟申口测试 41 4.2.使用Socket连接进行通信 43 4.2.使用Socket连接进行通信 43 4.2.设备作为TCP Client 43 4.2.2 设备作为TCP Server 48 4.3. 42 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.使用UDP进行通信 53 4.5.使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	3.0.2. 支持虚拟串口通信	23
3.0.4. 支持UDP进行通讯 23 3.0.5. 支持网页设置 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为服务器模式 25 4.1. 设备做为服务器模式 25 4.1. 设备做为服务器模式 25 4.1. 设备做为服务器模式 33 4.1.3 虚拟串口测试 41 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 设备作为TCP Client 43 4.2.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. UDP_Appointed工作模式 53 4.4. UDP_Mormal工作模式 53 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	3.0.3. 支持Socket进行通讯	23
3.0.5. 支持网页设置 24 3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 使用虚拟串口进行通信 25 4.1. 使备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为服务器模式 33 4.1.3. 虚拟串口测试 41 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 使用Coleit 43 4.2. 设备作为TCP Client 43 4.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. UDP_Appointed工作模式 53 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	3.0.4. 支持UDP进行通讯	23
3.0.6. 支持控件协议二次开发 24 4. 参数设置及测试 25 4.1. 使用虚拟申口进行通信 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为家户端模式 25 4.1. 设备做为客户端模式 25 4.1. 设备做为家户端模式 25 4.1. 设备做为家户端模式 25 4.1. 设备做为家户端模式 43 4.2. 设备做为家户端模式 41 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 设备作为TCP Client 43 4.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. 使用UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2 UDP_Normal工作模式 53 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	3.0.5. 支持网页设置	24
4. 参数设置及测试 25 4.1.使用虚拟串口进行通信 25 4.1.设备做为客户端模式 25 4.1.设备做为客户端模式 25 4.1.设备做为客户端模式 25 4.1.设备做为服务器模式 33 4.1.3.虚拟串口测试 41 4.2.使用Socket连接进行通信 43 4.2.1.设备作为TCP Client 43 4.2.2.设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.0DP_Appointed工作模式 53 4.5.使用Web设置参数 59 5.装箱清单 61 6.产品服务 62	3.0.6. 支持控件协议二次开发	24
4.1.使用虚拟串口进行通信254.1.设备做为客户端模式254.1.2设备做为服务器模式334.1.3 虚拟串口测试414.2.使用Socket连接进行通信434.2.使用Socket连接进行通信434.2.2设备作为TCP Client434.2.2设备作为TCP Server484.3.524.4.使用UDP进行通信534.4.UDP_Appointed工作模式534.4.2UDP_Nomal工作模式564.5.使用Web设置参数595.装箱清单616.产品服务62	4. 参数设置及测试	25
4.1.1.设备做为客户端模式254.1.2.设备做为服务器模式334.1.3.虚拟申口测试414.2.使用Socket连接进行通信434.2.使用Socket连接进行通信434.2.2.设备作为TCP Client434.2.2.设备作为TCP Server484.3.524.4.使用UDP进行通信534.4.0DP_Appointed工作模式534.4.2.UDP_Normal工作模式564.5.使用Web设置参数595.装箱清单616.产品服务62	4.1. 使用虚拟串口进行通信	25
4.1.2. 设备做为服务器模式 33 4.1.3. 虚拟申口测试 41 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 使用Socket连接进行通信 43 4.2. 设备作为TCP Client 43 4.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4. UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2. UDP_Normal工作模式 53 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.1.1. 设备做为客户端模式	25
4.1.3 虚拟甲口测试 41 4.2.使用Socket连接进行通信 43 4.2.设备作为TCP Client 43 4.2.设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2UDP_Normal工作模式 56 4.5.使用Web设置参数 59 5.装箱清单 61 6.产品服务 62	4.1.2. 设备做为服务器模式	33
4.2. 使用SOCKettig 接进行通信 43 4.2.1. 设备作为TCP Client 43 4.2.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4.1. UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2. UDP_Normal工作模式 53 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.1.3. 虚拟串口测试 4.2. 体田Contration 按进行通信	41
4.2.1. 设备作为TCP Server 43 4.2.2. 设备作为TCP Server 48 4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4.1. UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2. UDP_Normal工作模式 53 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.2.	43
4.3. 52 4.4. 使用UDP进行通信 53 4.4.1. UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2. UDP_Normal工作模式 56 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.2.1.	43
4.4.使用UDP进行通信 53 4.4.1.UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2.UDP_Normal工作模式 56 4.5.使用Web设置参数 59 5.装箱清单 61 6.产品服务 62	4.3.	52
4.4.1. UDP_Appointed工作模式 53 4.4.2. UDP_Normal工作模式 56 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.4. 使用UDP进行通信	53
4.4.2. UDP_Normal工作模式 56 4.5. 使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.4.1. UDP Appointed工作模式	53
4.5.使用Web设置参数 59 5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.4.2. UDP_Normal工作模式	56
5. 装箱清单 61 6. 产品服务 62	4.5. 使用Web设置参数	59
6. 产品服务 62	5. 装箱清单	61
	6. 产品服务	62



【版权声明】

©2000 - 2020 中联创新版权所有

【商标声明】



及其它中联创新服务相关的商标均为深圳市中联创新自控系统有限公司 及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标,依法由权利人所 有。

【免责声明】

本文档仅提供有关康耐德产品的信息。本文档并未授予任何知识产权的 许可,包括未以明示或暗示、以禁止发言或其他方式授予任何知识产权 许可。除深圳市中联创新自控系统有限公司在其产品的销售条款和条件 中声明的责任之外,深圳市中联创新自控系统有限公司不承担任何其他 责任;并且深圳市中联创新自控系统有限公司对康耐德产品的销售或使 用不作任何明示或暗示的担保,包括对产品特定用途适用性、适销性、 对任何专利权、版权或其他知识产权的侵权责任等,均不作担保。 深圳市中联创新自控系统有限公司可能随时对产品规格及产品描述做出 修改,恕不另行通知。

【联系方式】

深圳市中联创新自控系统有限公司



- 地址:深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 楼
- 官网: www.konnad.com
- 电话:0755-88865168



1. 快速使用

本节"快速使用"可使用户快速了解及使用产品,了解产品接线、配套软件安装及搜索设备等。

1.1. 使用前准备

C2000设备使用前需额外准备网线、USB转485转换器、电源、螺丝刀 及电脑等相关辅件,具体见下表所示:

类型	产品准备	其他辅件准备
硬件	B1-SHE0401- CB1设备一台 (下文统 称" C2000设备 ")	另需自备网线一根,导线若干; 9~27VDC电源一个。
软件	《虚拟串口管理 程序》安装包	电脑一台,已预装Windows操作 系统
软件包	下载地址:	

https://www.konnad.com/download/?file=sdk 服务与下载中 心-->软件 & SDK --> 虚拟串口管理程序

1.2. 设备接线



将C2000设备按如下接线示意图接上,需要外接电源:



设备接线注意事项:

- C2000设备和电脑直连使用交叉网线, 接入交换机或路由器使用直连网线;
- RS485总线必须使用屏蔽双绞线和手拉手式的总线结构,坚决杜绝星
 型连接和分叉连接;
- 需使用屏蔽线(屏蔽层)将所有的RS485设备的GND地连接起来;



● 若通信不良时,可在RS485总线的最后一个485设备的485+和485-上并接一个120欧姆的终端电阻。

网线制作线序图:



设备正常连接后指示灯情况:

- C2000设备上电后,电源指示灯PWR红色常亮,设备供电正常。
- 设备接上网线,网线另外一端插入电脑网口或交换机,网络指示灯 SPD常亮、LINK闪烁,C2000设备已接入网络。

● 在未进行数据通信的时候RXD、TXD指示灯不亮,当C2000设备将网络端接收到的数据发往串口时TXD灯闪烁,从串口接收到数据时RXD灯闪烁。

1.3. 软件安装及设置



在参数设置前请按如下操作安装好软件包,将已完成上一步骤的C2000 设备用网线连接至电脑,打开安装好的《虚拟串口管理程序》,搜索设 备并进行参数设置。

软件包安装:1.下载软件压缩包;2.软件压缩包右键属性-->常规-->解 除锁定(如下图示,无此项时忽略本步骤);3.软件压缩包解压缩(电 脑操作系统为32位安装x86安装包,电脑操作系统为64位安装X64安装 包)-->选择VCom.Setup.exe右键"**以管理员身份运行**"**安装**即可。

100 康耐德虚拟串口管理程序(64位).zip 属性 X				
常规 压缩文	件 安全 详细信息 以前的版本			
	康耐德虚拟串口管理程序 (64位) .zip]		
文件类型:	WinRAR ZIP 压缩文件 (.zip)			
打开方式:	WinRAR 压缩文件管理器 更改(C)			
位置:	C:\Users\Administrator\Downloads			
大小:	70.2 MB (73,627,350 字节)			
占用空间:	70.2 MB (73,633,792 字节)			
创建时间:	2019年3月21日, 10:15:00			
修改时间:	2019年3月21日, 10:17:35			
访问时间:	2019年3月21日, 10:17:35			
属性:	□ 只读(R) □ 隐藏(H) 高级(D)			
安全:	此文件来自其他计算机,可能被阻止 以帮助保护该计算机。			
	确定 取消 应用(A)			



安装完软件后,右键桌面上《虚拟串口管理程序》快捷方式图标,选 择<mark>属性-->兼容性-->勾选以管理员身份运行此程序-->应用-->确定。</mark> 然后再双击打开程序,将出现登录界面,如下图:



默认用户名 admin, 密码为空, 输入用户名后点 确定 进入《虚拟串口 管理程序》。

特别提示:软件安装后显示"local正在登陆..."解决方法如下(无此项时忽略如下操作)

● 确认使用用户名admin 密码空来登陆;

查看电脑 "启动任务管理器-->所有进程-->C2000Service.exe",
 若无此进程需手动安装服务: "安装根目录文件夹
 server/uninstall.bat(双击)-->server/install.bat(双击安装服务)"。

1.3.1. 设备搜索



进入后主界面如下图所示,程序主要有主菜单、设备分组及搜索等组成。打开《虚拟串口管理程序》,选择 **搜索设备**,点击 **搜索**可以搜索设备,如下图示:



特别提示:如果搜索不到设备时,解决方法如下

- 关闭Windows防火墙;
- 将电脑与C2000设备接入到同一个交换机下,并设置与C2000设备的 IP在同一个网段;
- 检查网络指示灯状态是否正常或更换好的网线。

1.3.2. 设备配置

设置网络参数



右键选择搜索到的设备,在弹出的快捷菜单中选择"设置",在弹出的页面中选择"C2000网络参数"进行网络参数配置。C2000设备出 厂默认IP地址为10.1.1.10(子网掩码255.0.0.0\网关10.1.1.200), 如下图示:

授素设备 搜索 批量设置 北量设置 北量					
MAC地址	IP地址	型号	名称	版本	
00.09.F6.11.67.80	10.1.1.10	C2000-B1-SHE0401-CB1		设置	
				批量设置	
				默认设置	
	TDHbHH	刑戶 夕我		查看状态	
	TL ADAT			设置密码	
				清除密码	



如果勾选"自动获得 IP地址",那么此C2000所在网段当中的DHCP服务器将为其自动分配IP地址,但仍需**手动设置上本网段默认网关**。如不勾选"自动获得IP地址"需要手动为其指定IP地址和子网掩码、默认网关等。

设置套接口参数

点击"**串口1**"进入"套接口参数"设置,套接口参数可设置参数如下 图所示,主要设置连接方式及是否使用本公司动态库控件进行通信。

串口1 🛛				
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	TCP Client 8000 10.1.1.1 8000 或' "EDSockServer控件'"	本机IP	

下面对套接口参数进行详细介绍。

工作方式:TCP Client\ TCP

Server\ UDP_Appointed\ UDP_Normal.

TCP Client:设备作为客户端,选择此种工作方式时要同时设置服务IP 和端口。当C2000设备做为客户端时从上电开始就会主动的连接服务器,直到和服务器建立连接为止。

TCP Server: C2000作为服务器端,在此模式下C2000在指定的端口



监听来自客户端的连接。当电脑上开了防火墙,C2000连接不上电脑上的程序,比如当虚拟串口转发不能成功时可以尝试使用此种模式进行通信。

UDP_Appointed:使用UDP进行通信,当C2000工作在"UDP_ Appointed"模式时,它只接收指定的IP地址和端口发过来的数据,并 将返回的数据发送给指定的IP地址和端口。

UDP_Normal:使用UDP进行通信,当C2000工作在"UDP Normal"模式时,它会回应所有的IP地址和端口发过来的数据,并将 返回的数据发送到最后一次发给它查询请求的IP地址和端口。

C2000端口:设备通信时使用的端口,可以根据需要更改。

服务器IP或域名:当设备设置为TCP Client或UDP_Appointed时此项 需要设置。IP地址填上作为服务器的电脑或者是设备的IP,也可通过域 名去连接服务器。当单击旁边的"本机IP"时可以获取电脑IP,但当此 电脑有两张网卡或者是单张网卡有一个以上IP时可能不能自动获取需要 的IP时,请手动输入。

服务器端口:当设备做为客户端时才需要设置此项,且必须设置为和服务器监听的端口一致。比如用使用虚拟串口管理程序和C2000通信时, 如果虚拟串口管理程序监听的端口为8000,那么此处服务器端口也应该设置为8000。

使用"虚拟串口"或"EDSockServer控件":选上此选项时,设备将使用本公司的协议进行通信。如用户使用了虚拟串口或者用本公司提供的动态库或者控件进行的二次开发则必须要选上此项,其他情况下无需选择。如不选择此项,设备将使用标准的Socket进行通信。

设置串口参数



在此处主要可设置RS485/RS422/RS232接口的通信参数及串口数据打 包规则相关的配置:

串口参数		-
波特率:	9600 💌	Â
数据位:	8	
检验位:	无 💌	
停止位:	1	
串口工作方式:	485方式 💌	
流量控制:	无流量控制 ▼	
字节间隔超时(毫秒):	20	
最大帧长度(字节):	512	
主动上传串口编号:	自定义最大20个字符串	

这里需要设置RS485/RS422/RS232通信的参数有波特率、数据位、校 验位和停止位。设置的数值应该和串口服务器串口下接串口设备的通信 参数设置成一致。比如有串口服务器串口下接了一个考勤机,而这个考 勤机的通信参数为9600、N、7、1,那么C2000串口参数里面应该也设 置成9600、N、7、1。

"串口工作方式":选择对应的RS485/RS422/RS232工作方式。

"**字节间隔超时**" : C2000设备从串口收到字节后,在"字节间隔超时"过后,还没有从串口收到下一个字节,C2000设备将收到的数据发送到网络上,默认20,推荐修改范围为0~100ms。

"最大帧长度":C2000设备从串口收到的数据量等于此长度时向网络 发送这些数据,推荐值1000字节。



只要满足"字节间隔超时"与"最大帧长度"其中一个条件,就会将串口接收到的数据往网络转发。

"**主动上传串口编号**" :使用SOCKET通信时生效,可以自定义最大20 个字符串,启用后在TCP连接后将首先往对端发送设置的编号。 上述介绍C2000设备的"**C2000网络参数**"和"**串口参数**"设置,产品

详细连接配置请参考"参数设置及测试"章节相关内容。





2. 硬件说明

2.1. 技术参数

类别	参数名称	规格
网络	网口数量	1
	速度	10/100M
	传输距离	100 米
	协议模式	支持 TCP Server、TCP Client、UDP 模式
	最大连接数 (TCP)	1
向下串行接	串口类型	RS485
	端口数量	4
	连接端	凤凰端子
	级联/透传	双向透传
	波特率	300~115200bps
	传输距离	1200米



电源	电源连接端	电源接口 2 选 1
	输入电压	9~27VDC
	电流	150mA @ 12VDC
物理特征	尺寸	75*105*30mm
	安装方式	定位孔/导轨安装
工作环境	工作温度	-40°C ~ 85°C
	存储温度	-60°C ~ 125°C
	相对湿度	5% ~ 95% RH 不凝露



2.2. 产品外观





2.3. 指示灯

类别	指示灯	说明	含义
网络	LINK	网络连接状 态指示灯	常亮:网口接入正常
			闪烁:网口正在收发数据
			熄灭:网口未插入网线
	SPEED	10/100M	常亮 : 接入 100M 网络
		指示灯	熄灭:未接入 100M 网络
电源	PWR	电源指示灯	常亮:设备供电正常
			熄灭:设备未通电或供电异常 , 请检查电压是否为 9~27VDC
向下串	RXD	RS485 数	常亮:RS485 线路故障 , 请检查
行接口		据接收指示灯	RS485 线路正负极是否接反
			闪烁:RS485 端口正在接收数据
			熄灭:RS485 端口未接收数据
	TXD	RS485 数	闪烁:RS485 端口正在发送数据
	据发灯	据发送指示 灯	熄灭:RS485 端口未发送数据



2.4. 端口说明

类别	端口	说明	建议线材
网络	Ethernet	RJ45 网口	CAT-5e
电源输入	VS+、 GND	电源输入正极、电源输入负极	RVV 2*1.0
	PE	用于设备可靠接地,防雷	RVV 2*0.5
	$\bigoplus \rightarrow \bigcirc$	电源输入正极、电源输入负极	RVV 2*1.0
向下串行 接口	485+、 485-	RS485 正极、RS485 负极 (向下)	RVSP 2*0.5



2.5. 尺寸

单位:mm(inch)



2.6. 安装方式







导轨安装



3. 产品功能

3.0.1. 透明传输

串口服务器可以实现串口与网络端直接的数据透明传输,而不对数据进行任何的处理。

3.0.2. 支持虚拟串口通信

通过本公司开发的虚拟串口管理程序,将网络数据定向到虚拟串口,然 后从虚拟串口读取数据,上位机可直接使用虚拟的串口通信。

3.0.3. 支持Socket进行通讯

设备可以作为TCP服务器

C2000设备上电后在指定的TCP 端口等待数据服务器的连接请求,数据服务器在需要与C2000设备通讯的时候,向C2000设备的监听端口请求建立TCP 连接。连接建立后,数据服务器可以随时向C2000设备发送数据,C2000设备也可以随时将数据发送到数据服务器,在完成指定的通讯后,数据服务器可以主动要求断开连接,否则连接一直保持。

设备可以作为TCP客户端

C2000设备上电时会主动向服务器请求连接,直到TCP连接建立为止, 并且连接一旦建立将一直保持。连接建立后,数据服务器可以随时向 C2000设备发送数据,C2000设备也可以随时将数据发送到数据服务 器。

3.0.4. 支持UDP进行通讯

当C2000 设备工作在"UDP normal"模式时,C2000设备会回应所有的IP地址和端口发过来的数据,并将返回的数据发送到最后一次发给它



查询请求的IP地址和端口;

当C2000设备工作在"UDP Appointed"模式时,它能接收所有的IP 地址和端口发过来的数据,但只将返回的数据发送给指定的IP地址和端口。

3.0.5. 支持网页设置

在设备跨网段使用、使用Socket通信、电脑开防火墙导致设备搜索不到 或不方便安装虚拟串口管理程序时可以通过Web对设备进行参数设置。

3.0.6. 支持控件协议二次开发

上位机应用程序与C2000设备连接通信的话,可以使用本公司提供的控件EDSockServer.ocx(或动态库EDSockServer.dll)进行二次开发。



4. 参数设置及测试

上位机可使用虚拟串口、Socket连接及使用动态库和串口服务器进行通信。设置设备参数时除使用虚拟串口管理程序外还可以通过Web进行设置。

下面将介绍使用虚拟串口和Socket连接进行数据收发测试,使用动态库的方式在此不做介绍,需要了解可以参考相关的二次开发包。 在配置串口服务器和上位机连接通信时,首先要确定上位机是采用<mark>串</mark> 口的方式通信,还是Socket的方式通信,然后选择相应的章节配置。

4.1. 使用虚拟串口进行通信

使用虚拟串口后,用户基于串口通信的上位机应用软件不需要做任何的 修改,即可通过虚拟的串口在网络上收发数据。

4.1.1. 设备做为客户端模式

在进行下面的配置之前请按照实际使用环境设置好串口服务器的"**C2000网络参数**",如果图示:

如本地电脑IP地址为10.55.56.122,子网掩码255.0.0.0,那么设置 C2000串口服务器IP地址和电脑在同一个网段,如10.55.56.100,子网 掩码255.0.0.0,且电脑CMD命令能够ping通10.55.56.100地址。



C2000网络参数					
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 自动获得IP地址 C2000 IP 地址: 10 . 55 . 56 子网掩码: 255 . 0 . 0 默认网关: 10 . 1 . 1 DNS服务器: 8 . 8 . 8 	5 · 100 • • 0 • • 200 • • 8			
导出配置 导入配置	保存默认	上一步下一步	确定 取消		



设置"串口1~串口4"参数如下图示:



操作歩張 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	TCP Client 8003 10.55.56.122 8000 龙 "EDSockServer控件"	ж₩ЦІР
	 串口参数 波特率: 数据位: 检验位: 停止位: 串口工作方式: 流量控制: 字节间隔超时(毫秒): 最大帧长度(字节): 主动上传串口编号: 	9600 8 元 1 485方式 元 元 20 512	
导出配置 导入配置	保存默认	上	确定 取消



□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □						
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	TCP Client 8000 10.55.56.122 8000 龙 "EDSockServer控件"	本机IP			
	 第口参数 波特率: 数据位: 检验位: 停止位: 串口工作方式: 流量控制: 字节间隔超时(毫秒): 最大帧长度(字节): 主动上传串口编号: 	9600 ・ 8 ・ 无 ・ 1 ・ 485方式 ・ 无流量控制 ・ 20 512				
导出配置 导入配置	保存默认	上一步下一步	确定 取消			

工作方式:选择TCP Client。

C2000端口:设置4个串口的C2000端口号分别为8000~8003。也可以 设置为其他的端口号,需保证串口1~串口4的C2000端口不一样。 **服务器的IP或域名:**设置串口1~串口4的服务器的IP或域名都为本地电 脑的IP地址10.55.56.122。当过公网使用时如服务器端没有固定的公网 IP,此处就可以填入服务器端提前准备好的域名。

服务器端口:设置串口1~串口4 服务器的端口都为8000。此处数值需 要和服务器监听C2000连接端口里面设置的值一样(使用虚拟串口时如 虚拟串口管理程序里面没有更改监听端口,此处需要固定为8000)。 如下图示,"监听C2000连接的端口"要与"服务器端口"设置一致。



系统 系統菜单项 添加设置为服务器的C2000 设置 设置 设置 设置 设置 设置服务器相关参数 ② 发露 、 ③ 发据 、 ③ 发开本系统的说明 ③		康耐德 KonNaD	2	C		虚拟串
		系统 系统菜单项	•	٥	添加设置为服务器的C2000	
	¢	设置 设置服务器相关参数	•	٢	设置服务器监听端口	_
关于 设置网络转发超时时间 关于本系统的说明	٥	数据	•	\$	设置延时补偿	
	Ð	关于 关于本系统的说明		٥	设置网络转发超时时间	
				A	买体沿 署 ▼	

设置服务器监听	X
监听C2000连接的端口:	
监听工作站连接的端口:	
9786	
确定取消	

使用"虚拟串口"或"EDSockServer控件":此次测试使用虚拟串口 通信,需要勾选上。

串口参数:设置和串口服务器串口下接的串口设备通信参数一致。

"**字节间隔超时**" : C2000设备从串口收到字节后,在"字节间隔超时"过后,还没有从串口收到下一个字节,C2000设备将收到的数据发



送到网络上,默认20,推荐修改范围为0~100ms。

"最大帧长度":C2000设备从串口收到的数据量等于此长度时向网络 发送这些数据,推荐值1000字节。

只要满足"字节间隔超时"与"最大帧长度"其中一个条件,就会将串 口接收到的数据往网络转发。

"**主动上传串口编号**" :使用SOCKET通信时生效,可以自定义最大20 个字符串,启用后在TCP连接后将首先往对端发送设置的编号。使用虚 拟串口进行通信此设置项无效。

点击"**确定**"后设置成功,设备会出现短暂软重启,然后再重新搜索一下设备,搜索到的设备需要先拖到设备组后才能建立需要的串口号。 将搜索到的设备拖到"local"下的"默认设备组",如下图示:

🚯 康耐德 KonNaD 🔷 🔘 🔘		口管理程序			-	
◎ 设备管理						
	≫ 搜索设备 搜索	· 批量设置				
▼ 🌽 C2000设备管理 ▼ 🚇 local	将搜索到的设备拖 MAC地址	到设备组中进行 IP地址	·设置 型号		名称	版本
▶ ● 连接未创建设备	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	C2000-B1-SHE0	401-CB1		04.00.06.00
₩ 默认设备组	序号 MAC地址	L IP地址	型号	名称	X	版本
未锁定						



设备拖到默认设备组后释放鼠标左键,将弹出如下"添加设备"界面, 直接点击确定即可(也可以修改一下名称,其他参数固定)将设备添加 到默认设备组。

	旧设备
MAC地址:	
00.09.F6.11.67.80	获取设备
远程IP地址:	
0.0.0.0	获取设备
远程端口号:	
21678	
C2000 IP地址:	
10 . 55 . 56 . 100	
型국:	
C2000-BI-SHE0401-CBI	×
	确定 取消

将设备添加到默认设备组后,鼠标左键点击一下默认设备组里添加的设备,可以看到连接已经打绿勾,表示串口服务器已经和虚拟串口管理程序连接成功,如下图所示:



 	≫ 搜索设备 搜索					
▼ ▼ ▲ C2000设备管理	≫ 搜索设备 搜索					
	将搜索到的设备拖到	批量设置 设备组中进行设置				
🔻 🔒 local	MAC地址	IP地址	型号		名称 版本	
▶ 连接未创建设备	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.10	C2000-B1-SHE0	401-CB1	C2000-B1 04.00.06	.00
▼ ■ 默认设备组 C2000_P1_SUE0401_CP1	序号 连接	мас地址 IP地	上 端口 C2000串[」 虚拟串ロ	型号	名称
C2000-D1-3110401-CD1	1 🖌	00.09.F6.11.67.80 10.5	5.56.100 8000 串口1		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:
	2 🖌	00.09.F6.11.67.80 10.5	5.56.100 8001 串口2		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:
	3 🖌	00.09.F6.11.67.80 10.5	5.56.100 8002 串口3		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:
	4 🖌	00.09.F6.11.67.80 10.5	5.56.100 8003 串口4		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:

此时设置基本完成,只需要选择一个虚拟串口即可完成配置。双击右侧"虚拟串口"栏,将弹出一个COM口选择列表,只要是电脑系统没有被占用的COM口都可以选择使用(串口1~串口4可以设置相同的也可以设置不同的串口号),如下图:

意意意 KonNaD			Į	虚拟串口管理	程序						
🔅 设备管理											
▼ ▼ ▲ C2000设备管理	★ 搜索 将搜索	设备 搜索 到的设备拖	批量设置 到设备组中进行设置								
🔹 🔒 local	MAC地址	1	IP地址		型号				名称	版本	
▶ 🔪 连接未创建设备	00.09.F6	.11.67.80	10.55.	56.100	C200	00-B1-SHE040	1-CB1		C2000-	B1 04.00.06	.00
▼ 🚱 默认设备组	序号	连接	MAC地址	IP地址	端口	C2000串口	虚拟串口	型号	÷		名称
C2000-B1-SHE0401-CB1	1	~	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8000	串口1	COM3	- C20	000-B1-SH	E0401-CB1	С2000-В:
	2	~	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8001	串口2	COM3	C20	00-B1-SH	E0401-CB1	C2000-B:
	3	~	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8002	串口3	COM5 COM6	C20	000-B1-SH	E0401-CB1	C2000-B:
	4	~	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8003	串口4	COM7	C20	00-B1-SH	E0401-CB1	C2000-B:
							COM8 COM9				
							COM10				
							COM11				
							COM12 COM13				
							COM14				
							COM15				
							COM10 COM17				
							COM18				
× X							COM19	-			
未锁定							COM20 COM21	-			
							COM22	_			



也可以通过"**计算机-->管理-->设备管理器-->端口**"查看上述已经创建好的串口号,如下图示:



说明:如果网络环境开启防火墙(如Windows防火墙)会屏蔽作为客 户端模式的串口服务器连接,虚拟串口连接打叉时可以关闭电 脑Windows防火墙。

综上,串口服务器作为客户端虚拟串口号设置完毕,假设创建的虚拟串口为**COM3**,则上位机应用软件可以打开COM3进行串口的数据通信 (可参考 虚拟串口测试 章节)。

4.1.2. 设备做为服务器模式

当网络环境开启防火墙屏蔽作为客户端模式的串口服务器连接时,可以



使用此方法。同样,设备同做为客户端模式一样需要先设置好"**C2000** 网络参数"。(具体C2000网络参数设置可以参考"使用虚拟串口进 行通信"的"设备作为客户端模式"章节)

设置"串口1~串口4"参数如下图示:

#□4 ※						
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	▼ 本机IP ver控件"				
	串口参数 波特率: 9600 数据位: 8 检验位: 无 停止位: 1 串口工作方式: 485方式 流量控制: 无流量控制 字节间隔超时(毫秒): 20 最大帧长度(字节): 512 主动上传串口编号:					
导出配置 导入配置	保存默认上一步	下一步 确定 取消				



串口1 🛛						
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	TCP Server 8000 10.55.56.122 本机IP 8000 都: "EDSockServer培知!"				
	 串口参数 波特率: 数据位: 检验位: 停止位: 串口工作方式: 流量控制: 字节间隔超时(毫秒): 最大帧长度(字节): 主动上传串口编号: 	9600 マ 8 マ 元 マ 1 マ 485方式 マ 天流星控制 マ 20 512				
导出配置 导入配置	保存默认	上一步下一步确定	取消			

工作方式:选择TCP Server。

C2000端口:串口1~串口4的C2000端口号分别设置为8000~8003,也可以自定义设置为其它数值,但不能设置一样。

服务器的IP或域名:设备工作方式设为TCP Server,此处不需要设置。 **服务器端口**:设备工作方式设为TCP Server,此处不需要设置。

使用"虚拟串口"或"EDSockServer控件":此次测试使用虚拟串口通信,需要勾选上。

串口参数:设置和串口服务器串口下接的串口设备通信参数一致。

"**字节间隔超时**":C2000设备从串口收到字节后,在"字节间隔超时"过后,还没有从串口收到下一个字节,C2000设备将收到的数据发送到网络上,默认20,推荐修改范围为0~100ms。



"最大帧长度":C2000设备从串口收到的数据量等于此长度时向网络 发送这些数据,推荐值1000字节。

只要满足"字节间隔超时"与"最大帧长度"其中一个条件,就会将串 口接收到的数据往网络转发。

"**主动上传串口编号**" :使用SOCKET通信时生效,可以自定义最大20 个字符串,启用后在TCP连接后将首先往对端发送设置的编号。使用虚 拟串口进行通信此设置项无效。

设备作为服务器时,设置完C2000串口服务器配置参数后还需要在虚拟 串口管理程序里面将设备添加为服务器,步骤如下:

1. 打开主菜单,软件左上角"康耐德--设置"。



2. 选择主菜单下面的"添加设置为服务器的C2000",将弹出添加设为服务器的 C2000设置页面,如下图示:



	添加设置为服务器的	C2000	X
IP或域名	端口		
10.55.56.100	8000		
10.55.56.100	8001		
10.55.56.100	8002		
10.55.56.100	8003	IP或域名:	10.55.56.100
		端口:	8000
		添加	
		删除	
	确定取	消	_/

IP或域名:输入作为服务器C2000的IP或域名,即串口服务器的IP地址。 端口:输入C2000端口,分别将串口1~串口4的C2000端口号8000~8003填入 进去。

输入完成后选择"添加",将设备加入,然后点"确定"返回主菜单,将搜索到的设备拖到"local"下的"默认设备组"。



🚯 康耐德 KonNaD		口管理程序				
◎ 设备管理						
	授素设备 搜索 搜索设备 搜索 搜索 投资 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省 省		ол ж			-
▼ ▲ local	特援索到的设备把 MAC地址	B到设备组中进行 IP地址	_{设直} 型号		名称 版本	
▶ 🕥 连接未创建设备	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	C2000-B1-SH	E0401-CB1	04.00.0	6.00
₩ 默认设备组	序号 MAC地址	L IP地址	型号	名称	版本	
	L					

将设备拖到默认设备组里面后释放鼠标左键,将弹出如下"添加设备"界面, 直接点击确定即可(也可以修改一下名称,其他参数固定不修改)将设备添加 到默认设备组。



	添加设	备	23
MAC地址:			
00.09.F6.11.67.80		获取设备	
远程IP地址:			
0.0.0	. 0	获取设备	
远程端口号:			
21678			
C2000 IP地址:			
10 . 55 . 56	. 100		
· 			
C2000-B1-SHE0401-CB1	-		
名称:			
		确定	取消

将设备添加到默认设备组后,鼠标左键点击一下默认设备组里添加的设备,可 以看到连接已经打绿勾,表示串口服务器已经和虚拟串口管理程序连接成功, 如下图所示:

🚯 康耐德 KonNaD	00	ł	虚拟串口管理和	野				
◎ 设备管理								
▼ ▼ ▲ C2000设备管理		批量设置 到设备组中进行设置						
🔹 🥊 local	MAC地址	IP地址		型号			名称版本	
▶ 连接未创建设备	00.09.F6.11.67.80	10.55	56.100	C2000	-B1-SHE040	1-CB1	C2000-B1 04.00.0	6.00
v 🌍 默认设备组	序号 连接	MAC地址	IP地址	端口	C2000串口	虚拟串口		名称
C2000-B1-SHE0401-CB1	1 🖌	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8000	串口1		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:
	2 🗸	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8001	串口2		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:
	3 🗸	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8002	串口3		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:
	4 🖌	00.09.F6.11.67.80	10.55.56.100	8003	串口4		C2000-B1-SHE0401-CB1	C2000-B:



此时设置基本完成,只需要选择一个虚拟串口即可完成配置。双击右侧"**虚拟 串口**"栏,将弹出一个COM口选择列表,只要是系统没有被占用的COM口都 可以选择使用,如下图:

●	00			Ē	園拟串口管理	程序					(
◎ 设备管理												
▼ 🖉 C2000设备管理	>> 搜索 将搜索	設备 搜索 到的设备推	 批量设置 一 一 一 一 計 一 計 二 二<!--</th--><th>行设置</th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th><th></th>	行设置								
🔻 💂 local	MAC地址	£		IP地址		型号	3			名称	版本	
▶ 🕒 连接未创建设备	00.09.F6	5.11.67.80		10.55.	56.100	C2	000-B1-SHE040	1-CB1		C2000-	B1 04.00.06	.00
🔹 🌍 默认设备组	序号	连接	MAC地址		IP地址	端口	C2000串口	虚拟串口	型号			名称
C2000-B1-SHE0401-CB1	1	~	00.09.F6.11.6	67.80	10.55.56.100	8000	串口1	сомз 💌	C20	00-B1-SH	E0401-CB1	С2000-В:
	2	~	00.09.F6.11.6	67.80	10.55.56.100	8001	串口2	СОМЗ	C20	00-B1-SH	IE0401-CB1	C2000-B:
	3	~	00.09.F6.11.6	67.80	10.55.56.100	8002	串口3	COM5 COM6	C20	00-B1-SH	E0401-CB1	C2000-B:
	4	~	00.09.F6.11.6	67.80	10.55.56.100	8003	串口4	COM7	C20	00-B1-SH	E0401-CB1	C2000-B:
								COM8				
								COM10				
								COM11				
								COM12				
								COM13				
								COM15				
								COM16				
								COM17				
								COM19				
								COM20				
未锁定								COM21				

也可以通过"**计算机-->管理-->设备管理器-->端口**"查看上述已经创建好的串口号。

综上,串口服务器作为客户端虚拟串口号设置完毕,假设创建的虚拟串口为**COM3**,则上位机应用软件可以打开COM3进行串口的数据通信(可参考 虚拟串口测试 章节)。

注意事项:

设备连接处的

×

变成绿色的

才表示已经连接。

虚拟串口后,虚拟串口管理程序会随电脑操作系统自启动,无需再打开。 如没有连接可先检查设备的IP地址是否配置正确,可以在CMD命令提示符



下检查是否可以Ping通设备,同时也可通过ARP命令检查MAC地址和IP地 址对应关系。 设备做为客户端时,如电脑安装有安全软件或其他限制外部进来的连接可 能导致连接不能建立,可暂时**关闭Windows防火墙**或**将设备设置为服务器 的工作方式**。

4.1.3. 虚拟串口测试

使用虚拟串口管理程序自带的串口测试工具,模拟作为上位机上位机应用软件和串口服务器进行串口通信。依次选择"**康耐德--数据--串口数** 据测试",打开串口测试工具。



如下图示,打开虚拟串口号COM3,发送数据区域输入C2000串口服务器下接的**串口设备能够识别的串口指令**,点击"**手动发送**",接收区域可以接收到串口设备返回的数据。



\$) 康耐德ĸ	onNaD		虚拟串口管理程序			
🔅 设备管理	■ 🖋串口3	数据测试×				
	串口参数设置		→ 发送数据 →→ +→进制数据:		D D DDDDDDDDDDDD	
选择串口: COM3		-	01 02 00 C8 00 08 F8 32			
波特率: 9600		-			间隔: 500	ms
数据位: 8		•	字符串数据: □??		手动发送	
停止位: 1		•				
校验: 无			RX: 6	TX: 8	清除计数	
流量控制: 无流量	控制	-	+21/7*/752			
×	的开串日		→ 接収数据 → 十六进制数据 : 01 02 01 00 A1 88		清除数据	
	关闭串口				停止显示	
			字符串数据 : □□		自动换行	
					编码格式	
☆ 提示信息						

虚拟串口管理程序还可以监视虚拟串口和上位机应用软件通信的数据 流,如下图,在虚拟串口处右击,点击监视可以弹出数据流监视窗口。

🚯 康耐德 KonNaD	00			Ę	虚拟串口管理	程序			_	_	(
◎ 设备管理												
▼ 纋 C2000设备管理	★ 投索 将搜索	设备 搜索 到的设备拖	(批量设置) 到设备组中进行	设置								
🔻 💂 local	MAC地址			IP地址		型号				名称	版本	
▶ 🙀 连接未创建设备	00.09.F6	.11.67.80		10.55.	56.100	C200	00-B1-SHE040	1-CB1		C2000-B1	04.00.06	i.00
▼ Still St	序号	连接	MAC地址		IP地址	端口	C2000串口	虚拟串口	型号]		名称
C2000-D1-SHE0401-CD1	1	~	00.09.F6.11	67.80	10.55.56.100	8000	串[]1	СОМЗ		设置		C2000-B:
	2	~	00.09.F6.11.	67.80	10.55.56.100	8001	串口2			批量设置		C2000-B:
	3	~	00.09.F6.11.	67.80	10.55.56.100	8002	串口3					C2000-B:
	4	~	00.09.F6.11.	67.80	10.55.56.100	8003	串口4			转发		C2000-B:
										监视		
										串口数据测试	:	
										虚拟串口状态		



€)康耐德KonNaL		虚拟串口管理程序	:	
② 设备管理	▲●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●●	● COM3监视	×	
♥ 串口信息				
MAC地址: 00.09.F6.	04.B1.64 C20	00 IP : 10.55.56.100		应用程序
串口编号: 1	虚拟	串口号: COM3		
接收字节数: 60	发送	字节数: 80		
接收数据包数:10	发送	数据包数:10		C2000
数据区 01 02 01 00 A1 88				
发送数据时间:2019/5 01 02 00 C8 00 08 F8 32	/8 17:03:43:755 长度:8	3		
接收数据时间:2019/5 01 02 01 00 A1 88	/8 17:03:43:832 长度:(5		
发送数据时间:2019/5 01 02 00 C8 00 08 F8 32	/8 17:03:44:264 长度:{	3		
接收数据时间:2019/5 01 02 01 00 A1 88	/8 17:03:44:315 长度:(5		Ĵ
暂停监视	继续监视	数 清空数据	开始保存数据	停止保存数据
未锁定			_	

4.2. 使用Socket连接进行通信

当串口服务器使用Socket进行通信时,基于网络进行开发的上位机可以 直接和设备进行连接。

4.2.1. 设备作为TCP Client

在进行Socket通信测试前先设置好串口服务器的网络参数,设置完成后确保电脑能Ping通串口服务器IP地址(具体C2000网络参数设置可以参考 "使用虚拟串口进行通信" 章节)。



设置"串口1~串口4"参数如下图示:

	串口	14	23
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	TCP Client 8003 10.55.56.122 9000 锭' "EDSockServer控件'"	本机IP
	 第山参数 波特率: 数据位: 检验位: 停止位: 串口工作方式: 流量控制: 字节间隔超时(毫秒): 最大帧长度(字节): 	9600 、 8 、 无 、 1 、 485方式 、 天流星控制 、 20 512	
导出配置 导入配置	✓ 主动上传串口编号: 保存默认	AABB123 上一步 下一步	▲ 確定 取消



	串口]1	X
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	TCP Client ▼ 8000 10.55.56.122 9000 1000 粒' "EDSockServer控件'"	本机IP
	 申口参数 波特率: 数据位: 检验位: 停止位: 申口工作方式: 流量控制: 字节间隔超时(毫秒): 最大帧长度(字节): ✓ 主动上传串口编号: 	9600 • 8 • 元 • 1 • 485方式 • 天流星控制 • 20 512 AABB123 •	
导出配置 导入配置	保存默认	上一步下一步	确定 取消

工作方式:选择TCP Client。

C2000端口:串口1~串口4的C2000端口号分别设置为8000~8003,也可以自定义设置为其它数值,但不能设置一样。

服务器的IP或域名:需要连接的服务器的IP地址或连接的域名,假如要 连接的电脑IP地址为10.55.56.122,此处串口1~串口4的服务器IP都填 写10.55.56.122。当过公网使用时如服务器端没有固定的公网IP,此处 可以填入服务器端提前准备好的域名。

服务器端口:假设上位机应用软件的监听端口为9000,则此处串口1~ 串口4的服务器端口都填上9000,也可以自定义其他端口号。

使用"虚拟串口"或"EDSockServer控件":此次测试使用Socket通



信,不需要勾选上。

串口参数:设置和串口服务器串口下接的串口设备通信参数一致。

"**主动上传串口编号**" :使用Socket通信时生效,可以自定义最大20 个字符串,启用后在TCP连接后将首先往对端发送设置的编号。如此处 启用此功能并且设置为"AABB123"。

修改好参数后,点"确定"按钮设置串口服务器参数成功。

>>数据收发测试<<

使用虚拟串口管理程序自带的网络测试工具,模拟上位机应用软件和串口服务器进行Socket连接通信。依次选择"**康耐德--数据--网络数据测** 试",打开网络测试工具,如下图示:



因设置串口服务器为"**TCP Client**"模式,所以串口服务器会主动去连接设置的上位机服务器端。网络测试工具做为服务端等待串口服务器的 连接,因此在"**监听端口**"栏,连接类型选择"Socket",在"IP地



址"栏中选择电脑的IP(10.55.56.122)地址及监听端口(9000)。 设置完点击"开始监听"可以看到串口服务器已经和网络测试工具建立 了Socket连接,如下图:

康耐德 KonNaD 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇 〇	虚拟串口管理程序	
② 设备管理		
监听端口	MAC地址 IP地址 ▼ 端口号 型号 连接类型	
连接类型: Socket	10.55.56.100 8000 TCP	
IP地址: 10.55.56.122 💌		
端口号: 9000		
开始回题的		自动发送
停止监听	十六进制数据: 01 02 00 C8 00 08 F8 32	间隔: <mark>500</mark> ms
		手动发送
	字符串数据:	
请求连接	0??	
连接类型: Socket		(#54)1%
ІР地址:	TX: 8 RX: 13	肩际订数
靖口号:		清除数据
本地端口号: 0	41 41 42 42 31 32 33 01 02 01 00 A1 88	停止显示
请求连接		
断开连接	学符串数据: AABB123	✓自动换行
		编码格式 GBK
▲ 提示信息		
未锁定		

如上图示,如果勾选了"**主动上传串口编号**",并且设置为" AABB123",那么串口服务器和网络测试工具建立了Socket连接后, 首先会上传一条"AABB123"数据。 在发送数据区域输入C2000串口服务器下接的**串口设备能够识别的串口** 指令,点击"**手动发送**",接收区域可以接收到串口设备返回的数



据。

4.2.2. 设备作为TCP Server

在进行Socket通信测试前先设置好串口服务器的网络参数,设置完成后 确保电脑能Ping通串口服务器IP地址(具体C2000网络参数设置 可以参 考 使用虚拟串口进行通信 章节)。

设置"串口1~串口4"参数如下图示:

操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 音接口参数 工作方式 C2000 端口 服务器的IP或域名 服务器的端口 使用'"虚拟串口'" 重 申口参数 读特率: 数据位: 检验位: 停止位: 串口工作方式: 流量控制: 字节间隔超时(毫秒): 	TCP Server ▼ 8003 10.55.56.122 8000 10.55.56.122 8000 ▼ 第000 ▼ 第000 ▼ 第000 ▼ 第000 ▼ 第 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 月 ▼ 日 ▼ 日 ▼ 日 ▼ 日 ▼ 1	本 材 【 】
日中記書日入記書	日本時期に上げ(2月) 最大帧长度(字节): ▼主动上传串口编号:	512 AABB123	· 田道



	串[71	Σζ
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	 	TCP Server ▼ 8000 10.55.56.122 本机IP 8000	
	 申口参数 波特率: 数据位: 检验位: 停止位: 申口工作方式: 流量控制: 字节间隔超时(毫秒): 最大帧长度(字节): ✓ 主动上传串口编号: 	9600 V 8 V 无 V 1 V 485方式 V 无流星控制 V 20 512 AABB123	
导出配置 导入配置	保存默认	上一步下一步确定	取消

工作方式:选择TCP Server。

C2000端口:串口1~串口4的C2000端口号分别设置为8000~8003,也可以自定义设置为其它数值,但不能设置一样。

服务器的IP或域名:设备做为TCP Server,无需填写。

服务器端口:设备做为TCP Server,无需填写。

使用"虚拟串口"或"EDSockServer控件":此次测试使用Socket通信,无需勾选上。

串口参数:设置和串口服务器串口下接的串口设备通信参数一致。

"**主动上传串口编号**" :使用Socket通信时生效,可以自定义最大20 个字符串,启用后在TCP连接后将首先往对端发送设置的编号。如此处 启用此功能并且设置为"AABB123"。



修改好参数后,点"确定"按钮设置串口服务器参数成功。

>>数据收发测试<<

同上面章节 设备作为TCP Client 测试一样打开使用网络测试工具,模 拟上位机应用软件和串口服务器进行Socket连接通信。

依次选择虚拟串口管理程序左上角"**康耐德--数据--网络数据测试**", 打开网络测试工具,如下图示:

因设置串口服务器为"TCP Server"模式,所以串口服务器会在设置的端口监听客户端的连接。网络测试工具做为Socket连接的客户端,因此在"**请求连接**"栏,选择连接类型为"Socket",在"IP地址"中输入串口服务器的IP(10.55.56.100)地址及服务器监听端口(8000)即C2000端口。

🥼 康耐德 KonNaD 🔷 🔘 🔘	虚拟串口管理程序	
② 设备管理		
监听端口	MAC地址 IP地址 端口号 型号 连接类型	
连接类型: Socket	10.55.56.100 8000 TCP	
端口号:		
开始监听	┏━━ 发送数据: ━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━	自动发送
(#11.1880))	十六进制数据: 01 02 00 C8 00 08 F8 32	间隔: <mark>500 ms</mark>
		手动发送
	字符串数据: 口??	
请求连接		
连接类型: Socket ▼	TX: 8 RX: 13	清除计数
端口号: 8000	→ 接收数据: →→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→→	清除数据
本地端口号: 0	41 41 42 42 31 32 33 01 02 01 00 A1 88	停止显示
请求连接	字符串数据:	< ● 自动拖行
断开连接	AABB123 DD	编码格式
		GBK
☆ 提示信息		



未锁定

点击"请求连接"按钮,可以看到串口服务器和网络测试工具建立了 Socket连接。如上图示,如果勾选了"**主动上传串口编号**",并且设置 为"AABB123",那么串口服务器和网络测试工具建立了Socket连接 后,首先会上传一条"AABB123"数据。

在发送数据区域输入C2000串口服务器下接的**串口设备能够识别的串口** 指令,点击"**手动发送**",接收区域可以接收到串口设备返回的数据。

注意事项:

串口服务器和网络测试工具建立了Socket连接后,只要网络测试工具往此 连接发送数据,串口服务器就会将从网络接到的数据转发到串口。同样, 串口服务器从串口接到的数据也会被串口服务器转发到网络测试工具。客 户使用其他第三方测试工具测试和实际生产中使用时可参考上面设置,但 是需要注意的是串口服务器只是透明转发数据而不对数据进行任何的处 理,目无数据时不进行数据转发。

使用Socket连接通信,虚拟串口管理程序仅做配置设备参数使用,无需再和设备连接,是上位机应用软件和设备建立Socket连接。如果之前虚拟过串口号再使用Socket连接测试,则设备连接处的红叉

×

是正常的,表示设备不再和虚拟串口管理程序连接。 使用Socket连接通信,C2000设备是否和上位机应用软件连接上,可以通 过虚拟串口管理程序"**搜索到设备-->右键-->查看状态-->串口1状态**", 查看设备连接状态及与对端建立Socket连接的IP地址,如下图:





✓ 搜索设备 搜索 批量设置将搜索到的设备拖到设备组中进行设置				
MAC地址 IP地址	型号	名称 版本		
00.09.F6.04.B1.64 10.55.	56.100 C2000 N2A	1 设置 批量设置 默认设置		
序号 MAC地址	IP地址 型号	<u> 査着状态</u> 版本		
	串口1	状态	23	
操作步骤				
设备信息 网络状态	工作方式	TCP Client		
串口1状态	C2000 端口	8000		
	连接状态	连接		
	服务器的IP或域名	10.55.56.122		
	服务器的端口	8000		
	使用'"虚拟串口'";	或'"EDSockServer控件'"		
	串口参数 ————			
	波特率:	9600 💌		
	数据位:	8		
	检验位:	无		
	停止位:	1		
	串口工作方式:	485方式		
	字节间隔超时(毫秒):	20		
	最大帧长度(字节):	1000		
		上一页下一页确定!	取消	

 ✓ 搜索设备 搜索 批量设置 将搜索到的设备拖到设备组中进行设置 									
MAC地址		IP地址		型号		名称			版本
00.09.F6.	11.67.80	10.55.5	5.100	C2000-B1-	SHE0401-CB1		设置	1	04.00.06.00
序号	MAC地址		IP地址	:	型号		批量设置	本	
							默认设置		
							查看状态		
							设置密码		
							清除密码		

4.3.



4.4. 使用UDP进行通信

当串口服务器使用UDP进行通信时,基于网络进行开发的上位机可以直接和设备进行连接。

4.4.1. UDP_Appointed工作模式

在进行UDP_Appointed通信测试前先设置好串口服务器的网络参数,

设置完成后确保电脑能Ping通串口服务器IP地址(具体C2000网络参数 设置可以参考使用虚拟串口进行通信章节)。

设置"**串口1**"参数(此处对串口1配置说明,其他串口配置同理)如下 图示:

	串口1	X
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4		
	波特率: 9600 数据位: 8 检验位: 元 检验位: 元 停止位: 1 串口工作方式: 485方式 流星控制: 天流星控制 字节间隔超时(毫秒): 20 最大帧长度(字节): 512 主动上传串口编号: AABB123	
导出配置 导入配置	保存默认 上一步 下一步 确定 取消	



工作方式:选择UDP_Appointed。

C2000端口:可以使用默认值8000,也可设置为其它需要的数值。

服务器的IP或域名:需要连接的服务器的IP地址或连接的域名,假如要指定IP为电脑的IP地址10.55.56.122,此处服务器IP填写

10.55.56.122。

服务器端口:假设指定的端口为9000,此处填上9000,也可设置为其 它需要的数值。

使用"虚拟串口"或"EDSockServer控件":此次测试使用UDP通信,此功能失效不勾选。

串口参数:设置和串口服务器串口下接的串口设备通信参数一致。

"**主动上传串口编号**" :使用SOCKET通信时生效,启用后在TCP连接 后将首先往对端发送设置的编号。使用UDP进行通信此设置项无效。

>>数据收发测试<<

修改好参数后,点"**确定**"按钮设置串口服务器参数。设置完成后设备 即可使用UDP进行通信。

同上面章节TCP测试一样,打开使用网络测试工具,模拟上位机应用软件和串口服务器进行UDP通信。依次选择虚拟串口管理程序左上角" **康耐德--数据--网络数据测试**",打开网络测试工具,如下图示:



② 设备管理		
监听端口	MAC IP地址 ▼ 端口号 型号 连接类型 10.55.56.100 8000 UDP	
连接类型: UDP		
IP地址: 10.55.56.122 _		
端口号: 9000		
开始监断		自动发送
停止监听	+六进制数据: 01 02 00 C8 00 08 F8 32	间隔:500 ms
		手动发送
请求连接	字符甲数据: □??	
连接类型: UDP 🔽		洁 除计数
IP地址: 10.55.56.100	TX: 8 RX: 6	19row av
端口号: 8000	上 接收数据:	清除数据
本地端口号: 0	01 02 01 00 A1 88	
注于光校	字符串数据:	停止显示
明水庄安		✓自动换行
断开连接		
☆ 提示信息		

因设置串口服务器为"UDP_Appointed"模式,网络测试工具通过UDP连接串口服务器。

因此在"**请求连接**"栏,选择"UDP"连接类型,在"IP地址"中输入 串口服务器的IP(10.55.56.100)地址及端口号即C2000端口

(8000),点击"请求连接"按钮;

在"**监听端口**"栏,选择"UDP"连接类型,在"IP地址"中选择本地 电脑的IP(10.55.56.122)地址及监听端口号即服务器端口(9000), 点击"开始监听"。

设置完可以看到串口服务器已经和网络测试工具建立了UDP连接,在发送区输入要发送的数据,选择"**手动发送**"即可将数据发送到串口服



务器。但是需要注意的是串口服务器只和IP为10.55.56.122端口为9000 的主机通信。

4.4.2. UDP_Normal工作模式

在进行UDP_Normal通信测试前先设置好串口服务器的网络参数,设置 完成后确保电脑能Ping通串口服务器IP地址(具体C2000网络参数设 置 可以参考 使用虚拟串口进行通信 章节)。

设置"**串口1**"参数(此处对串口1配置说明,其他串口配置同理)如下 图示:

	串口1	ΣX
操作步骤 设备信息 C2000网络参数 串口1 串口2 串口3 串口4	£接口参数 工作方式 C2000 端口 R5器的IP或域名 I0.55.56.122 B9000 B9000	
	使用' "虚拟串口'" 或' "EDSockServer控件'" 串口参数 波特率: 9600 ▼ 数据位: 8 ▼ 检验位: 无 ▼ 停止位: 1 ▼ 串口工作方式: 485方式 ▼ 流星控制: 无流星控制 ▼ 字节间隔超时(毫秒): 20 最大帧长度(字节): 512	
导出配置 导入配置	保存默认 上一步 下一步 确定 即	ゴ

工作方式:选择UDP_Normal。



C2000端口:可以使用默认值8000,也可以设置为其它需要的数值。 服务器的IP或域名:UDP_Normal模式,无需填写。

服务器端口:UDP_Normal模式,无需填写。

使用"虚拟串口"或"EDSockServer控件":此次测试使用UDP通信,此功能失效不勾选。

串口参数:设置和串口服务器串口下接的串口设备通信参数一致。

"**主动上传串口编号**" :使用Socket通信时生效,启用后在TCP连接后 将首先往对端发送设置的编号。使用UDP进行通信此设置项无效。 修改好参数后,点"确定"按钮设置串口服务器参数。

>>数据收发测试<<

同上面章节TCP测试一样,打开使用网络测试工具,模拟上位机应用软件和串口服务器进行UDP通信。依次选择虚拟串口管理程序左上角" **康耐德--数据--网络数据测试**",打开网络测试工具,如下图示:



🔅 设备管理		
监听端口 连接类型:Socket ▼ IP地址: 127.0.0.1 ▼	MAC IP地址 端口号 型号 连接类型 10.55.56.100 8000 UDP	
开始监听		自动发送 间隔: 500 ms 手动发送
「育水生技 连接类型: UDP IP地址: 10.55.56.100 端口号: 8000 本地端口号: 0 「青水连接 断开连接	□?? TX: 152 RX: 120 接收数据: +六进制数据: 01 02 01 00 A1 88 ♀符串数据: □	清除计数 清除数据 ●停止显示 ●自动换行

因设置串口服务器为"UDP_Normal"模式,网络测试工具通过UDP 连接串口服务器。

因此在"**请求连接**"栏,"IP地址"中输入串口服务器的

IP(10.55.56.100)地址及端口号即C2000端口(8000),点击"请求 连接"按钮。

设置完可以看到串口服务器已经和网络测试工具建立了UDP连接,在发送区输入要发送的数据,选择"**手动发送**"即可将数据发送到串口服务器。需要注意串口服务器在"UDP_Normal"模式时,它会回应所有的IP地址和端口发过来的数据,并将返回的数据发送到最后一次发给它查询请求的IP地址和端口。



4.5. 使用Web设置参数

在设备跨网段使用、使用Socket通信、电脑开防火墙导致设备搜索不到 或不方便安装虚拟串口管理程序时可以通过Web对设备进行参数设置。 使用浏览器对串口服务器进行参数设置前必须确保电脑能Ping通串口服 务器的IP地址。

在浏览器里面输入串口服务器的IP地址(出厂默认IP地址为

10.1.1.10\子网掩码255.0.0.0 \网关10.1.1.200)后即可进入设置界 面.如下图,默认无密码直接点击提交即可进入设置页面。

Welcome To C2000 Turbo	
请输入登录密码:	软件版本: 04.00.06.00
	Web V2.0 TB

进入后有"配置网络参数"、"配置串口参数"、"修改密码"、"应用C2000设置"共四个配置界面,除在"修改密码"项可以修改进入Web的登录密码,其他参数的含义和上一章节使用软件配置一样在此不在复述。



Welcome To C2000 Turbo				
配置网络参数	配置串口参数	<u>修改密码</u>	<u>应用C2000设置</u>	
	本机MAC地址: 00.09.F 动态获取IP地址(DHCP): 2 是 IP 地址: 10 子网撞码: 255 网关: 10 DNS服务器地址: 8	6.11.67.80 ⑦ 否 1 1 10 0 0 0 1 1 200 8 8 8		
			Web V2.0 TB	

在前面已经设置好了参数后,点击"提交"完成参数保存,但 是"C2000设备"并没有应用刚才的设置,所以还必须点击"应 用C2000设置",新的配置才能生效。



5. 装箱清单

序号	名称
1	主设备(包含扣具)
2	凤凰端子(若干)
3	安装指引卡



6. 产品服务

您所购买的产品在正常使用的情况下,凡是由原材料或生产过程中 造成的质量问题,自购买之日起提供免费保修服务。凡是由于用户不按 本产品说明书要求,自行安装、拆卸或不正确使用而造成的损坏,本公 司提供维修服务,但收取适当维修费。保修期限如下表:

产品类别	保修年限
带壳	6年
不带壳	3年

注:产品配件不提供保修服务。

保修条例:

- 自购买产品之日起,在正常使用的情况下(由公司授权技术人员判定), 在保修期限内,对发生故障的产品进行免费维修。
- 在保修期内曾经由我公司以外的维修人员修理或更改过的产品、或安装不 当、输入电压不正确、使用不当、意外事件或自然灾害等原因引起的故障 的产品不属于保修范围。
- 在接受保修服务前,需要客户出示保修卡或购买发票来证明产品购买日 期。无法确认日期的将不予保修。
- 4. 所有保修或维修的产品,用户承担运费和运送时的风险。
- 5. 超过保修期或不符合保修条件的产品,本公司提供收费维修。
- 6. 定制化和 ODM 产品的保修期以合同约定为主。



- 7. 和本保修条例发生冲突的其他口头承诺等,参照本保修条例执行。
- 我公司在产品制造、销售及使用上所担负的责任,均不应超过产品的原始 成本。本公司不承担任何连带责任。
- 9. 本条款的解释权归本公司所拥有。