

# C2000 N1SS\N1AS

RS232 转 TCP/IP 转换器(工业级 10M) RS485/422 转 TCP/IP 转换器(工业级 10M)

# 使用说明

深圳市东方数码科技有限公司

Shenzhen Orient Digital Technology Co.,Ltd



## 目 录

1	装箱清单······2
2	概述2
3	硬件说明 · · · · · · · · · · · · · · · · 3
4	软件操作说明 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
4.1	虚拟串口管理程序6
4.1.	1 使用快速设置进行设置6
4.1.	2 使用设置进行设置8
4.1.	3 使用批量设置进行设置16
4.1.	4 延时补偿17
4.2	C2000 设置程序······18
4.2.	1 使用快速设置进行设置18
4.2.	2 使用设置进行设置19
4.2.	
4.3	IE 浏览器设置······21
4.4	网络测试程序25
4.4.	1 TCP Client 模式测试······25
4.4.	
4.4.	3 UDP 模式测试·······27
4.5	串口测试程序29
5	注意事项30
6	技术参数30
7	保修30



### 1 装箱清单

#### C2000 N1SS

序号	名称	数量	单位	备注
1	N1SS 转换器	1	台	
2	电源	1	个	
3	电源端子	1	个	
4	合格证	1	张	
5	用户手册(含保修卡)	1	本	

#### C2000 N1AS

序号	名称	数量	单位	备注
1	N1AS 转换器	1	台	
2	电源	1	个	
3	电源端子	1	个	
4	接线端子	1	个	
5	合格证	1	张	
6	用户手册(含保修卡)	1	本	

### 2 概述

C2000 N1SS (N1AS)是 RS232 (RS485/422)到 TCP/IP 的协议转换器,它提供 RS232 (RS485/422)到 TCP/IP 网络和 TCP/IP 网络到 RS232 (RS485/422)的数据透明传输,它将从转换器的 RS232 (RS485/422)串行口上收到的数据,透明传输到网络上的数据服务器,数据服务器发出的数据经网络输送到转换器的 RS232 (RS485/422)串行口上。

C2000 N1SS(N1AS)向上提供 1 个 10M 以太网接口,向下提供 1 个标准 RS232(RS485/422)串行口,通讯参数可通过软件设置,波特率从 1200bps~115200bps。C2000 N1SS(N1AS)可适用各种网络环境,网络参数和串口参数可使用转换器设置软件进行设置,也可以由用户编程进行设置。

#### a) 这两种型号都有以下三种工作模式:

- 1. 作为 TCP 服务器,转换器上电后在指定的 TCP 端口等待数据服务器的连接请求,数据服务器在需要与转换器通讯的时候,向转换器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转换器发送数据,转换器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。
- 2. 作为 TCP 客户端,转换器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转换器发送数据,转换器也可以随时将数据发送到数据服务器;
  - 3. UDP 方式, 当 C2000 工作在"UDP"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。

#### b) 应用软件可使用三种方式与转换器通讯:

- 1. 通过本公司开发的虚拟串口管理程序,将网络数据重定向到虚拟串口,然后从虚拟串口读取数据:
- 2. 用本公司开发的控件 EDSockServer.ocx(或动态库 EDSockServer.dll);
- 3. 使用 Socket 进行通讯。



## 3 硬件说明

#### C2000 N1SS 外观如下图:



POWER: 电源指示灯。

NET: 网络连接灯, 当转换器与网络连接上后灯亮。

RS-232: 串口通讯指示灯,当转换器收到串口数据或向串口发送数据时灯亮。

#### C2000 N1SS 接口图:



NET: RJ45 网络接口,使用时该接口通过网络线将转换器接入 TCP/IP 网络。

DC1: 电源接口,输入电压为直流 9~24VDC (推荐 12VDC)。 DC2: 电源接口,输入电压为直流 9~24VDC (推荐 12VDC)。

#### (DC1、DC2 可根据需要任选其中一个使用,但不能同时使用)



SW: 设置数据保护开关,将SW 拨到OFF 时允许对C2000 N1SS 进行设置;将SW 拨到ON 时保存设置处于写保护状态,此时保存设置数据的不能改变。(出厂默认设置为OFF)



RS232:标准RS-232接口。

1	空脚	
2	接收数据	RXD
3	发送数据	TXD
4	空脚	
5	信号地	GND
6	空脚	
7	请求发送	RTS
8	清除发送	CTS
9	空脚	

#### C2000 N1AS 外观如下图:



POWER: 电源指示灯。

NET: 网络连接灯,当转换器与网络连接上后灯亮。

RS-485/422: 串口通讯指示灯,当转换器收到串口数据或向串口发送数据时灯亮。



#### C2000 N1AS 接口图:



NET: RJ45 网络接口,使用时该接口通过网络线将转换器接入 TCP/IP 网络。

DC1: 电源接口,输入电压为直流 9~24VDC (推荐 12VDC)。 DC2: 电源接口,输入电压为直流 9~24VDC (推荐 12VDC)。 (**DC1、DC2** 可根据需要任选其中一个使用,但不能同时使用)



SW: 设置数据保护开关,将 SW 拨到 OFF 时允许对 C2000 N1AS 进行设置;将 SW 拨到 ON 时保存设置处于写保护状态,此时保存设置数据的不能改变。(出厂默认设置为 OFF)

RS-485/422: 标准 DB9 接口。

引脚	485/422 引脚
1	485-/T-
2	458+/T+
3	R+
4	R-
5	GND
6	未使用
7	未使用
8	未使用
9	未使用



## 4 软件操作说明

如果用户的软件是串口通信,只需要使用到"虚拟串口管理程序"来设置;如果用户的软件是 TCP/IP 方式通信,可以使用 "C2000 设置程序"或"IE 浏览器"进行设置;

### 4.1 虚拟串口管理程序

本程序使用户更直观方便地管理 C2000。可对 C2000 进行设置、数据转发和监视工作; 打开程序 主界面之后,选择"搜索 C2000",程序会自动搜索出当前网络中所有的 C2000。

(特别强调:对转换器进行设置时,一定要保证 SW 为 OFF 状态,非 PROTECT)

#### 4.1.1 使用快速设置进行设置

"快速设置"功能只对**单个 C2000** 有效。选中可设置的 C2000,点击"快速设置"按钮,会自动弹出如下对话框,如下图(假设 C2000 IP 地址为 10.111.111.12):



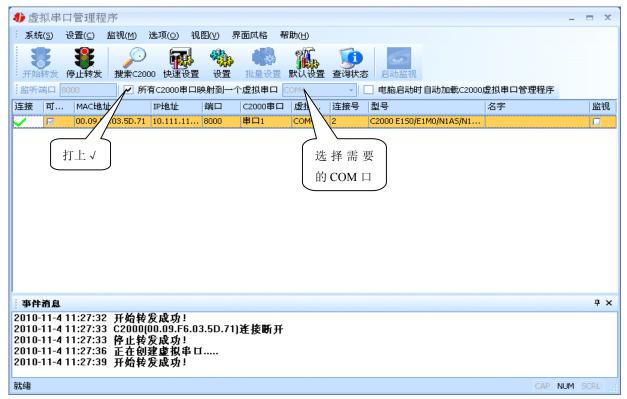
点确定后,C2000 被设为 "TCP Client" 工作模式,服务器 IP 为本机 IP,端口号为 8000,其他 参数均为默认。

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:否则,需要为其指定 IP 地址和子网掩码。

通过上面的操作对 C2000 设置好了参数,那么就需要选择一个或多个虚拟串口来通讯。这样用户基于串口通讯的软件就无需修改即可使用。它有两种选择方式:



i、所有 C2000 串口映射到一个虚拟串口上



ii、可为每个 C2000 单独配置一个 COM 口,或者为几个 C2000 配置一个 COM 口。





选择好串口后,点击**开始转发**,如下图:



到此就完成了快速设置转发的过程,用户软件就可以运行操作了。

您也可以选择"设置"进行详细设置。

#### 4.1.2 使用设置进行设置

在这里可以更改 C2000 的具体参数,比如名字、IP 地址、子网掩码、网关、DNS、工作模式和串口 参数等设置。具体如下图:





a) 下面介绍 TCP Client 模式通讯的转发,步骤如下:

(假设 C2000 IP 地址为 10.111.111.12, 服务器 IP 地址为 10.1.2.102)



若选择"自动获得 IP", C2000 所在网段当中的 DHCP 服务器将会为其自动分配 IP 地址和掩码: 否则, 需要为其指定 IP 地址和掩码。网关即为 C2000 所在网络的网关的 IP 地址。



工作方式: 选择 "TCP Client"。

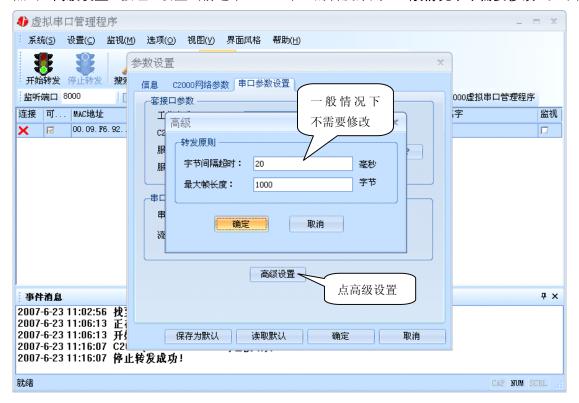
C2000 端口: 与其他网络设备通讯时, C2000 采用的 TCP 端口。

**服务器的 IP:** 当设置为 TCP Client 方式时,与 C2000 通信的服务器 IP 地址。可通过"本机 IP"来 获得电脑的 IP 地址,并将它设置为服务器 IP。

服务器端口: 当设置为 TCP Client 方式时,与 C2000 通信的服务器所采用的 TCP 端口。



点击"高级设置"按钮,设置当前选中C2000 串口的转发原则,一般情况下不需要修改。如下图所示:



字节间隔超时: C2000 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 将收到的数据发送到网络上,推荐修改范围为 0~100ms。。

最大帧长度: C2000 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。 只要满足了(字节间隔超时)或(最大帧长度)其中的任何一个条件,C2000 就会把数据发送到网络 上去。

通过上面的操作对 C2000 设置好了参数,那么就需要选择一个或多个虚拟串口来通讯。这样用户基于串口通讯的软件就无需修改即可使用。它有两种选择方式:



i、所有C2000 串口映射到一个虚拟串口上



ii、可为每个 C2000 单独配置一个 COM 口,或者为几个 C2000 配置一个 COM 口。





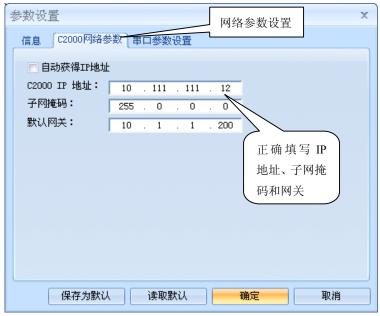
选择好串口后,点击**开始转发**,如下图:



监听端口只有与服务器端口(在串口参数设置里面)匹配了才能正常转发,否则会失败。到此 TCP Client 模式的转发已经完成,开启用户软件,选择相应的串口就可以进行通讯了。

b) 下面介绍说明 TCP Server 工作模式的转发,操作步骤如下:

(假设 C2000 IP 地址为 10.111.111.12)



若选择"自动获得IP", C2000 所在网段当中的DHCP 服务器将会为其自动分配IP 地址和掩码; 否则,需要为其指定IP 地址和掩码。但是在作为**TCP server**模式下,不建议通过DHCP server来获取 网络参数,因为这样C2000获取到的IP地址将不方便查询。网关即为C2000 所在网段的网关的IP 地址。

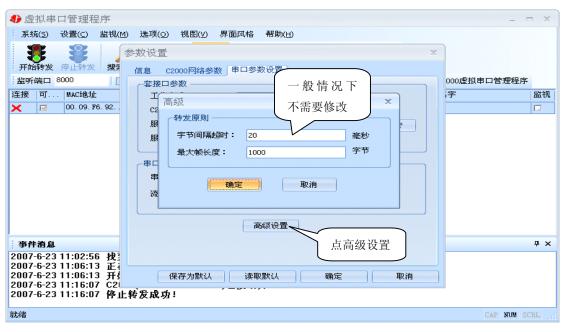




工作方式: 选择 "TCP Server"。

C2000端口: 与其他网络设备通讯时, C2000采用的 TCP端口。

点击"高级设置"按钮,设置当前选中C2000 串口的转发原则,如下图所示:

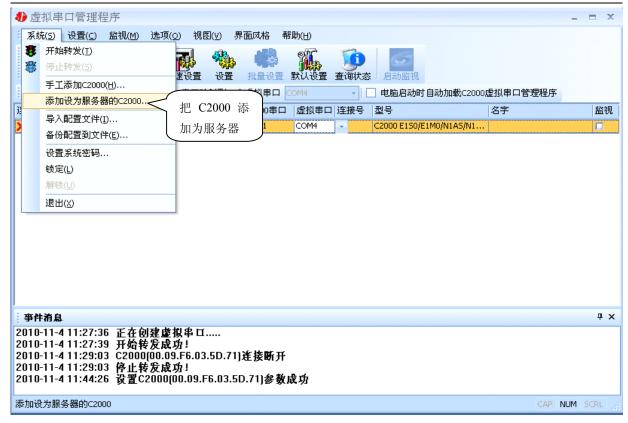


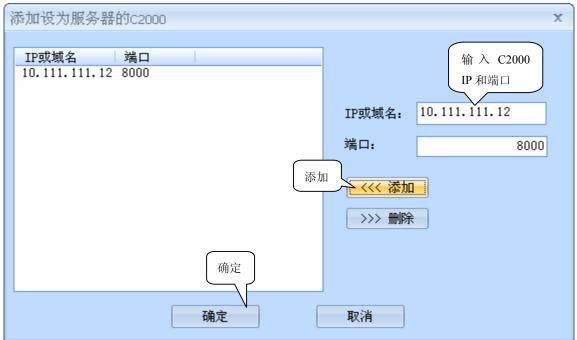
字节间隔超时: C2000 从串口收到字节后,在"字节间隔超时"过后,还没有从串口收到下一个字节, C2000 将收到的数据发送到网络上,推荐修改范围为 0~100ms。

**最大帧长度**: C2000 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。 只要满足了(字节间隔超时)或(最大帧长度)其中的任何一个条件, C2000 就会把数据发送到网络 上去。

前面设置好了串口参数后,还需要建立 C2000 为服务器的通讯,步骤如下:







通过上面的操作对 C2000 设置好了参数,那么就需要选择一个或多个虚拟串口来通讯。这样用户基于串口通讯的软件就无需修改即可使用。它有两种选择方式:



i、所有 C2000 串口映射到一个虚拟串口上



ii、可为每个 C2000 单独配置一个 COM 口,或者为几个 C2000 配置一个 COM 口。





选择好串口后,点击**开始转发**,如下图:



到此 TCP Server 模式的转发已经完成,开启用户软件,选择相应的串口就可以进行通讯了。

#### 4.1.3 使用批量设置进行通讯

设置菜单栏中的"批量设置"功能只有在选中两个或两个以上**相同型号**的 C2000 时才有效。可通过按住"Ctrl"键单击选中要批量设置的 C2000,选择设置菜单中的批量设置即可对多个 C2000 同时设置。

**注意**: 选择的是 C2000,即 MAC 地址必须不同(2个 MAC 地址以上才能批量设置),如果出现 MAC 地址是相同而且有好几个,就是多口的 C2000(称为多口服务器),



#### 4.1.4 延时补偿

由于使用 C2000 放在不同的网络时会有网络延时,通过它可以将这些延时补偿回来。仅在 Windows2000 及以后版本有效,界面如下图:



建议: 仅当用户应用程序出现"读超时"时,才需要考虑使用延时补偿。

推荐使用补偿方式 1,延时补偿时间建议设置为 0—100 毫秒。当在一些大型网络、公网或网络状态不好的情况时,可以适当将延时补偿设置的长一些(最大为 2000ms)。



### 4. 2 C2000 设置程序

C2000 设置程序是用设置动态库开发的。首先搜索到要设置的 C2000 设备,双击进入设置。

(特别强调:对转换器进行设置时,一定要保证 SW 为 OFF 状态,非 PROTECT)

#### 4.2.1 使用快速设置进行设置

只对单个 C2000 有效。(假设 C2000 IP 地址为 10.111.111.12)



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;否则,需要人为指定 IP 地址。C2000 被默认设置为"**TCP Client**"方式,服务器 IP 默认为**本 机 IP**,其他参数也均为**默认**,到此已经完成了设置。

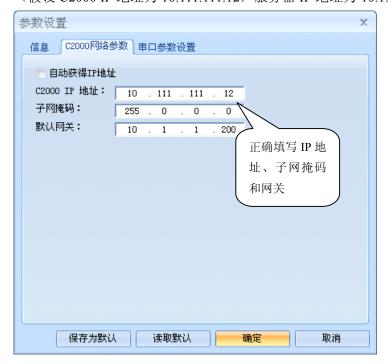


#### 4.2.2 使用设置进行设置



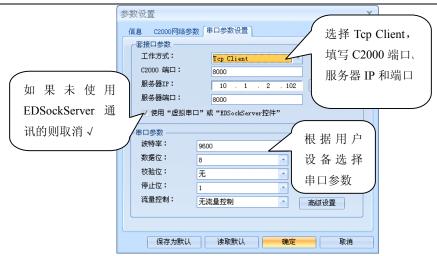
下面介绍 TCP Client 模式通讯,操作步骤如下:

(假设 C2000 IP 地址为 10.111.111.12, 服务器 IP 地址为 10.1.2.102)



在 "C2000 网络参数"栏,可以使用"自动获得 IP 地址",也可以对其指定 IP 地址、子网掩码和 DNS 服务器,网关即为 C2000 所在网络的网关的 IP 地址。





工作方式: 选择 "TCP Client"。

C2000端口: 与其他网络设备通讯时, C2000采用的 TCP端口。

**服务器的 IP:** 当设置为 TCP Client 方式时,与 C2000 通信的服务器 IP 地址。可通过"本机 IP"来获得电脑的 IP 地址,并将它设置为服务器 IP。

服务器端口: 当设置为 TCP Client 方式时,与 C2000 通信的服务器所采用的 TCP 端口。

使用"虚拟串口"或"EDSockServer 控件": 当使用虚拟串口通信或者使用 EDSockServer 控件或者 动态库时,需要选中。

**串口参数:** 要与设备的串口参数一致。

点击"高级设置"按钮,设置当前选中C2000串口的转发原则,一般情况下不需要修改。如下图所示:



字节间隔超时: C2000 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 将收到的数据发送到网络上,推荐修改范围为 0~100ms。。

**最大帧长度**: C2000 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。 只要满足了(字节间隔超时)或(最大帧长度)其中的任何一个条件,C2000 就会把数据发送到网络上去。

如果想用 TCP Server 工作方式,只需要把 TCP Client 改成 TCP Server 即可,其它设置步骤基本一致。



#### 4.2.3 使用批量设置进行设置

设置菜单栏中的"批量设置"功能只有在选中两个或两个以上相同型号的 C2000 时才有效。可通过按住"Ctrl"键单击选中要批量设置的 C2000,选择设置菜单中的批量设置即可对多个 C2000 同时设置。

### 4. 3 IE 浏览器设置 (需知道转换器 IP 地址)

(特别强调:对转换器进行设置时,一定要保证 SW 为 0N 状态)

操作方法: 在地址栏中输入转换器的 IP 地址 (假如 C2000 的 IP 为 10.1.1.10)



在以上界面中输入密码(当无密码或者 SW 为 ON 时,不用输入),点 "Login"。

## Welcome to C2000 Plus system



上图中共有三个按钮功能介绍如下:

"Change Password": 点击该按钮进入修改设置密码的界面。

"Config C2000 Plus": 点击该按钮进入 C2000 网络和串口参数修改界面。

"Apply Configuration":点击该按钮退出设置界面,并使转换器应用新的设置。



进入修改设置密码界面如下:

## Change system password

Old password:		
New passy	word:	
Conf	irm :	
Modify	Return	

如上图,在 Old password 中输入原来的密码(当 SW 拨到 ON 时不用输入)。

在 New password 中输入新密码; 在 Confirm 中重复输入新密码; 然后点击"modify",完成修改密码。

1. 进入 C2000 网络和串口参数修改界面如下:

#### Config C2000 Plus System

Net Parameter		
MAC address:00 09 F6 01 02 0A		
□ Automatic get IP address (DHCP)		
C2000 IP address: 10.1.1.35 Mask: 255.0.0.0		
Gateway: 0.0.0.0		
Workstyle TCP Client •		
C2000 port: 8000		
Server IP address: 10.1.1.1 Server port: 10000		
□ Socket Communication:		
□Proxy		
Proxy server IP: 10.1.1.1 Proxy server port: 5000		
COM Parameter		
Baudrate: 115200 • Databit: 8 • Parity: None • Stopbit: 1 •		
Least send time: ms (range 0~65535)		
Least send bytes:  byte (range 0~1000)		
□ CTS/RTS flow control		
□ Xon/Xoff flow control		
Config Return		

各设置项具体含义如下:

"MAC address": 为转换器的 MAC 地址,它可以唯一的标识一个转换器,在使用虚拟串口时可能会用到该参数。

"□ Automatic get IP address (DHCP)": 未选中为"□",选中为☑,选中该项表示 C2000 通过 DHCP



协议自动获得 IP 地址;不选中该项表示 C2000 使用静态 IP 地址,你必须为模块指定 IP 地址和掩码。 "C2000 IP address":在此项中输入 C2000 所使用的 IP 地址;当选中 "□ 通过 DHCP 自动获得 IP 地址" 时,该项被忽略。

"Mask": 在此项中输入 C2000 所使用的 IP 地址对应的掩码; 当选中 "□ 通过 DHCP 自动获得 IP 地址" 时,该项被忽略。

- "Gateway": 在此项中输入 C2000 所在网络的网关的 IP 地址。
- "Workstyle": 在此项中可以指定该 C2000 的工作方式。C2000 共有三种工作方式: "TCP 客户端"、 "TCP 服务器" 和"自动"。
- ●当 C2000 工作在"TCP 客户端"方式时,转换器不断向数据服务器请求连接,直到 TCP 连接建立,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转换器发送数据,转换器也可以随时将数据发送到数据服务器:
- ●当 C2000 转换器工作在 "TCP 服务器"方式时,转换器上电后在指定的 TCP 端口等待数据服务器的连接请求,数据服务器在需要与转换器通讯的时候,向转换器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转换器发送数据,转换器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。
- ●当 C2000 工作在"自动" 方式时,它结合了"TCP 客户端" 和"TCP 服务器"两种工作方式的特点。 转换器上电后进入"TCP 服务器"工作方式,它在指定的 TCP 端口等待数据服务器的连接请求,数据服务器在需要与转换器通讯的时候,向转换器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转换器发送数据,转换器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连接,否则连接一直保持;当数据服务器与转换器的连接没有建立,而转换器从串口收到数时,转换器自动切换到"TCP 客户端"工作方式,它主动向设置中指定的数据服务器请求建立连接,连接建立后它立刻将从串口收到的数据传送到数据服务器,数据传送完成后,转换器主动与数据服务器断开连接,回到"TCP 服务器"工作方式。
- "C2000 port": 在此项中输入 C2000 在"TCP 服务器" 的监听端口,转换器在此 TCP 端口上监听数据服务器的连接请求。注意: 该端口不能为 80。
- "Server IP address": 在此项中输入数据服务器的 IP 地址。当 C2000 工作在"TCP 客户端"方式时,转换器主动向这个 IP 地址请求建立 TCP 连接。
- "Server port": 在此项中输入数据服务器的监听端口,数据服务器在这个 TCP 端口上等待 C2000 的连接请求。
- "□ Socket Communication":未选中为"□",选中为☑。未选中该项时,转换器与数据服务器上用户程序的通讯通过虚拟串口或控件 EDSockServer.ocx 进行;选中该项时,转换器与数据服务器上用户程序的通讯使用 Socket 进行。
- "□ Proxy":未选中为"□",选中为☑。选中该项时,C2000 Plus S232/1 TW 转换器与数据服务器的网络通讯需要通过代理服务器,选中该项时,必须正确输入代理服务器 IP 和代理服务器端口。
- "Proxy server IP": 当选中"☑使用代理服务器" 时,在该项中输入代理服务器的 IP 地址。
- "Proxy server port": 当选中"☑使用代理服务器" 时,在该项中输入代理服务器的代理端口。
- "Baudrate": 在该项中选择 C2000 串口的波特率。
- "Databit": 在该项中选择 C2000 串口的数据位。
- "Parity": 在该项中选择 C2000 串口的校验方式。
- "Stopbit": 在该项中选择 C2000 串口的停止位。
- "Least send time": C2000 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 将收到的数据发送到网络上,推荐修改范围为 0~100ms。



"Least send bytes": C2000 从串口收到此数量的数据时向网络发送这些数据,推荐值 1000 字节。C2000 只要满足了(字节间隔超时)或(最大帧长度)其中的任何一个条件,C2000 就会把数据发送到网络上去。

"□ CTS/RTS flow control":未选中为"□",选中为☑。选中该项时,C2000 串口通讯使用 RTS/CTS 硬件流量控制。

"□ Xon/Xoff flow control": 未选中为 "□", 选中为 ② 选中该项时, C2000 串口通讯使用 XON/XOFF 软件流量控制。

在前面已经设置好了参数后,点击 "Config"完成参数保存,但是转换器并没有应用刚才的设置,需要点击 "Return"返回主菜单,然后点击 "Apply Configuration", C2000 会自动复位应用新的配置效,如下图:

## Exit system succeeded!



### 4. 4 网络测试程序

网络测试程序是用通讯动态库开发的。首先,打开网络测试程序,则弹出下图:



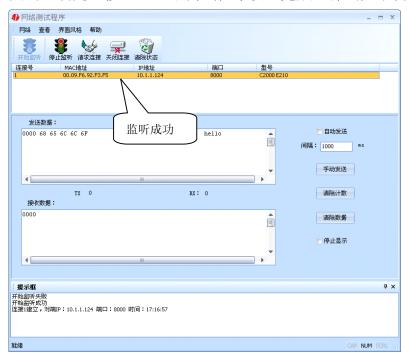
### 4.4.1 TCP Client 模式

设置了 C2000 为 "TCP Client"模式,那么此时应点击"**开始监听**"按钮,在"IP 地址"栏中输入您电脑的 IP 地址。(假设 C2000 IP 地址为 10.1.1.124,服务器 IP 地址为 10.1.1.86)



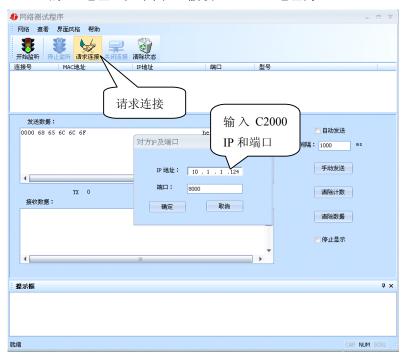


点击"确定"按钮,网络测试程序设置完成。弹出如下窗口:



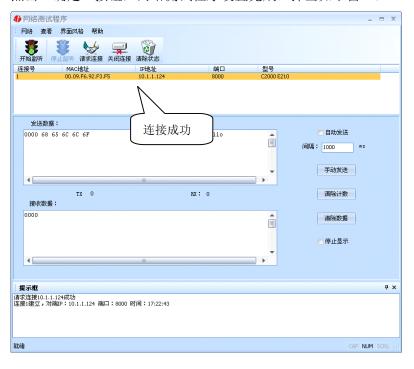
### 4.4.2 TCP Server 模式

设置了 C2000 为 "TCP Server"模式,那么此时应点击"请求连接"按钮,在"IP 地址"栏中输入您 C2000 的 IP 地址。如下图:(假设 C2000 IP 地址为 10.1.1.124)





点击"确定"按钮,网络测试程序设置完成。弹出如下窗口:



### 4.4.3 UDP 模式

连接类型:选用"UDP",程序自动切换到UDP视图。





① 如果是接收数据则需要开始监听(发送数据的系列控件处于禁用状态),执行"开始监听":弹出"本地 IP 及端口号"窗口,设置本地的 IP 和用来监听的端口号。如图:







② 如果需要发送数据则需要建立连接。执行"请求连接": 弹出"对方 IP 及端口"窗口,设置要连接对方的 IP 及端口。如下图:



设置正确,建立连接成功,此时则可以收发数据了。

### 4.4 串口测试程序

串口测试工具是用来发送和接收 COM 口的数据。打开电脑串口,设置串口参数就能收发数据了。



## 5 注意事项

- 1、当用转换器设置软件对转换器进行设置时,一定要保证 SW 拨到 OFF。
- 2、当用转换器设置软件进行设置时,保证用于设置转换器的电脑 IP 和转换器 IP 在同一个网络中; 当不在同一网络中时,可用 IE 进行设置。
- 3、当转换器被设置为"自动获得 IP"时,最好不要把它设置为"TCP Server",因为它的 IP 可能会经常变化。
- 4、一定要把转换器的 IP 设为在局域网未被使用的 IP, 以防止 IP 冲突。
- 5、当转换器直接与电脑相连时,用交叉的网线;
- 6、当转换器与集线器或交换机相连时,用直连的网线。
- 7、当多台电脑想同时访问转换器时,必须一台电脑停止转发,另一台电脑才能开始转发。
- 8、当两台转换器进行点对点通信时,若用转换器设置软件中就不要选中"使用 EDSockServer 控件或虚拟串口选项"选项;若用 IE 浏览器进行设置,就要选中"Socket Communication"选项。
- 9、如果搜索不到,请先检查产品电源灯是否亮,然后确定您的防火墙是否允许 C2000 软件运行,建议关闭个人防火墙(在 XP 系统下还需要关闭系统防火墙)

## 6 技术参数

16K 数据缓存

通讯参数可设置,波特率 1200-115200 BPS

电源电压: 9-12VDC

工作电压: 5VDC

平均工作电流<60MA

工耗<1W

工作温度 0-55℃

尺寸: 99×65×26mm

### 7 保修

本公司自产品出货日起提供三包服务。但经由天灾(如洪水、火灾等)、环境、气候干扰,及其他误用、滥用和未经授权对零件更换或维修行为,而导致产品发生故障或受损,则不在保修范围内。 客户于购买后一个月内,在正常安装与使用产品下发生故障,本公司将无条件以新产品更换,一年免费保修,终身维护。让所有客户放心使用本公司的产品。



## 产品保修卡

#### 尊敬的用户:

感谢您购买和使用本公司的产品!为了使我们的服务让您更加满意,购买后请认真阅读此保修条款。我公司所有产品分为带外壳的产品和不带外壳的产品两类。带外壳的产品,为用户提供3个月内换新,产品5年内保修服务,电源1年内保修服务。不带外壳的产品,为用户提供1个月内换新,1年内保修的服务。具体条款如下:

- 1. 产品自出货之日起,如果出现质量问题,提供换新或保修的政策,以保证产品在正常安装与使用下,没有任何材料及制造上的隐患,确保用户放心使用本公司产品。
- 2. 凡是经由天灾,及其它外来因素的影响或因操作不当等因素,造成产品损坏的,不在换新或保修范围之内。是否由于上述原因造成产品损坏,由我公司做出最终判定。未经本公司授权,用户私自拆开产品造成的损坏,也不属换新或保修范围之内。
- 3. 用户购买的产品,以购买日期凭证换新或保修。超过换新期限的产品,用户凭产品保修卡、购买日期凭证维修。经我公司换新或维修后的产品有 90 天的保修期,最后保修日的确定是以保修期的最后一日和 90 天保修期的最后一日进行比较,以最后一日为准。
- 4. 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。
- 5. 所有换新、保修或维修的产品,用户承担运费和运送时的风险。
- 6. 和本保修条款发生冲突的其他口头承诺等,参照本保修条款执行。
- 7. 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。本公司不承担任何联带责任。
- 8. 本条款的解释权归本公司所有。

#### 用户资料:

2711		
用户名称:		
地址: 联系电话:		
邮编:	Email:	
产品名称:	产品型号:	
购买日期:	发票号:	

#### 经销商资料:

经销商名称:	
地址:	联系电话:
邮编:	Email: