



康耐德
KonNaD

C2000 N1SS

RS232 转 TCP/IP 转换器（工业级 10M）

使用说明

目 录

第 1 章 产品概述.....	3
1.1 概述.....	3
1.2 技术参数.....	5
第 2 章 硬件说明.....	6
2.1 C2000 N1SS 外观图.....	6
2.2 C2000 N1SS 接口图.....	6
第 3 章 软件操作说明.....	8
3.1 虚拟串口管理程序.....	8
3.1.1 使用快速设置进行设置.....	8
3.1.2 使用设置进行设置.....	11
3.1.3 使用批量设置进行通讯.....	20
3.1.4 延时补偿.....	20
3.2 C2000 设置程序.....	21
3.2.1 使用快速设置进行设置.....	21
3.2.2 使用设置进行设置.....	22
3.2.3 使用批量设置进行设置.....	24
3.3 IE 浏览器设置（需知道转换器 IP 地址）.....	25
3.4 网络测试程序.....	29

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

3.4.1 TCP Client 模式.....	29
3.4.2 TCP Server 模式.....	31
3.4.3 UDP 模式.....	32
3.5 串口测试程序.....	34
第 4 章 注意事项.....	35
第 5 章 装箱清单.....	37
第 6 章 附录：产品保修卡.....	38

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

第 1 章 产品概述

1.1 概述

C2000 N1SS 是具备有高性价比且稳定可靠的串口设备联网服务器。它提供 RS232 到 TCP/IP 网络和 TCP/IP 网络到 RS232 的数据透明传输，它可以使具有 RS232 串口的设备立即具备联入 TCP/IP 网络的功能。

C2000 N1SS 向上提供 10M 以太网接口，向下提供 1 个标准 RS232 串行口，通讯参数可通过多种方式设置。C2000 N1SS 可广泛应用于 PLC 控制与管理、门禁医疗、楼宇控制、工业自动化、测量仪表及环境动力监控系统、信息家电、LED 信息显示设备和 CNC 管理等。

特点：

- 具有 TCP Server、TCP Client、UDP、虚拟串口、点对点连接等五种操作模式；
- 用户基于网络软件，不需要做任何修改就可以与 C2000 N1SS 通讯；
- 通过安装我们免费提供的虚拟串口软件，用户基于串口的软件不需要做任何修改就可以与 C2000 N1SS 通讯；
- 对于需要开发软件的用户，我们免费提供通讯动态库、设置动态库或 OCX 控件；
- 通过浏览器、设置软件或设置动态库进行参数修改设置；
- 低功耗设计，无需散热装置；
- 双看门狗设计，稳定性高；
- 电源具有良好的过流过压、防反接保护功能。

a) 本产品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。

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。

1.2 技术参数

系统	CPU	8-bit MCU
	RAM	32KB
	Flash	32KB
LAN	以太网	10Mbps
	保护	内置 1.5KV 电磁隔离保护
串口接口	串口	RS232 (自适应)
	串口数量	1 个
	信号	TXD, RXD, RTS, CTS, GND
串口通讯参数	校验	None, Even, Odd, Mark, Space
	数据位	8
	停止位	1、2
	流量控制	RTS/CTS, XON/XOFF, None
	速率	1200bps 至 115200bps
软件特点	协议	ARP, IP, ICMP, TCP, UDP, DHCP, HTTP
	操作模式	TCP Server, TCP Client, UDP, 虚拟串口, 点对点连接
	设定	C2000 设置程序, Web 浏览器, 设置动态库、串口设置 (可选)
	提供软件	虚拟串口软件、C2000 设置程序、串口调试工具、网络测试程序、EDSockServer.OCX 和 EDSockServer.DLL、设置动态库以及 VB、VC、BC、Delphi 的示例代码
	驱动支持	Windows 98/ME/2000/XP/2003/Vista/Windows 7 32 位
电源需求	电压	9~24VDC (推荐 12VDC)
	电流	< 100mA
工作环境	操作温度、湿度	-25℃~85℃, 5~95%RH 不凝露
	存储温度、湿度	-60℃~125℃, 5~95%RH 不凝露
外观	尺寸	99×65×25.5mm

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

第 2 章 硬件说明

2.1 C2000 N1SS 外观图

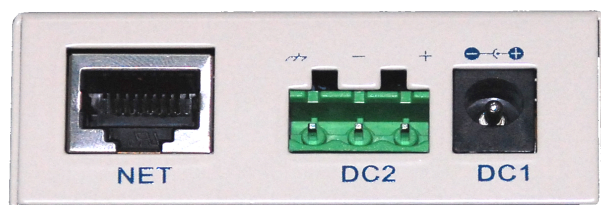


POWER: 电源指示灯。

NET: 网络连接灯，当转换器与网络连接上后灯亮。

RS232: 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。

2.2 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。

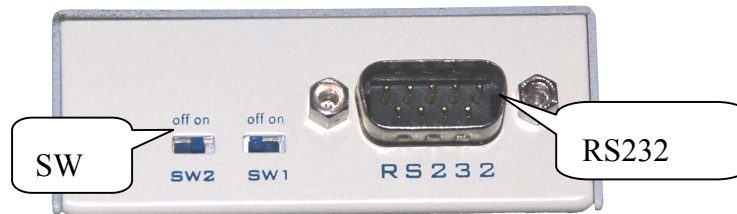
DC1: 电源接口，输入电压为直流 9~24VDC（推荐 12VDC）。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

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）



SW1: 通过将 SW1 拨到 ON，可以强制转换器使用默认网络设置进行工作，此时转换器的 IP 地址默认为 10.1.1.10，设置密码失效，同时转换器工作在 TCP 客户端方式，并向数据服务器 10.1.1.1 的 8000 端口请求建立 TCP 连接。设置完成后，一定要把 SW1 拨到 OFF 设置才能生效，此时，转换器进入工作状态。（出厂默认设置为 **OFF**）

SW2: 设置数据保护开关，将 SW2 拨到 OFF 时允许对 C2000 N1SS 进行设置；将 SW2 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 DB9 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	

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

第 3 章 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；

3.1 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、数据转发和监视操作；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。

3.1.1 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：



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

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

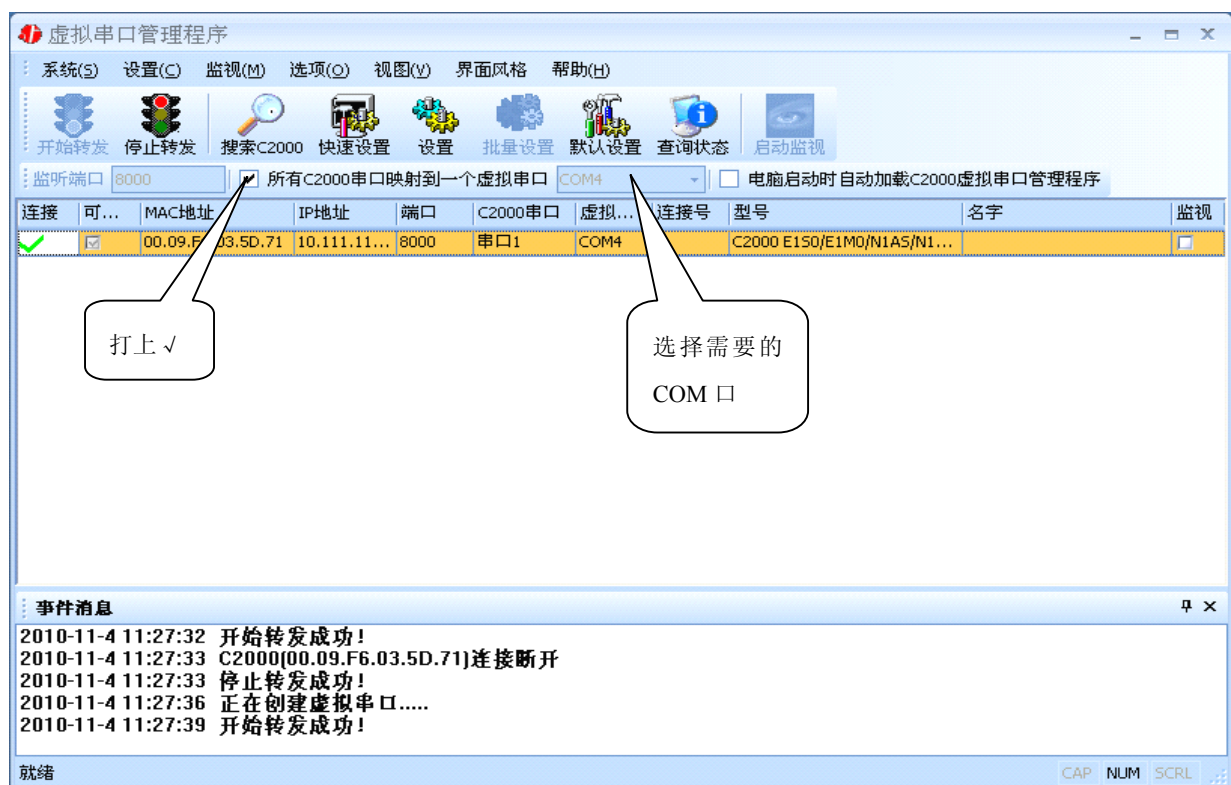
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

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，但仍需手动设置上本网段默认网关；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：

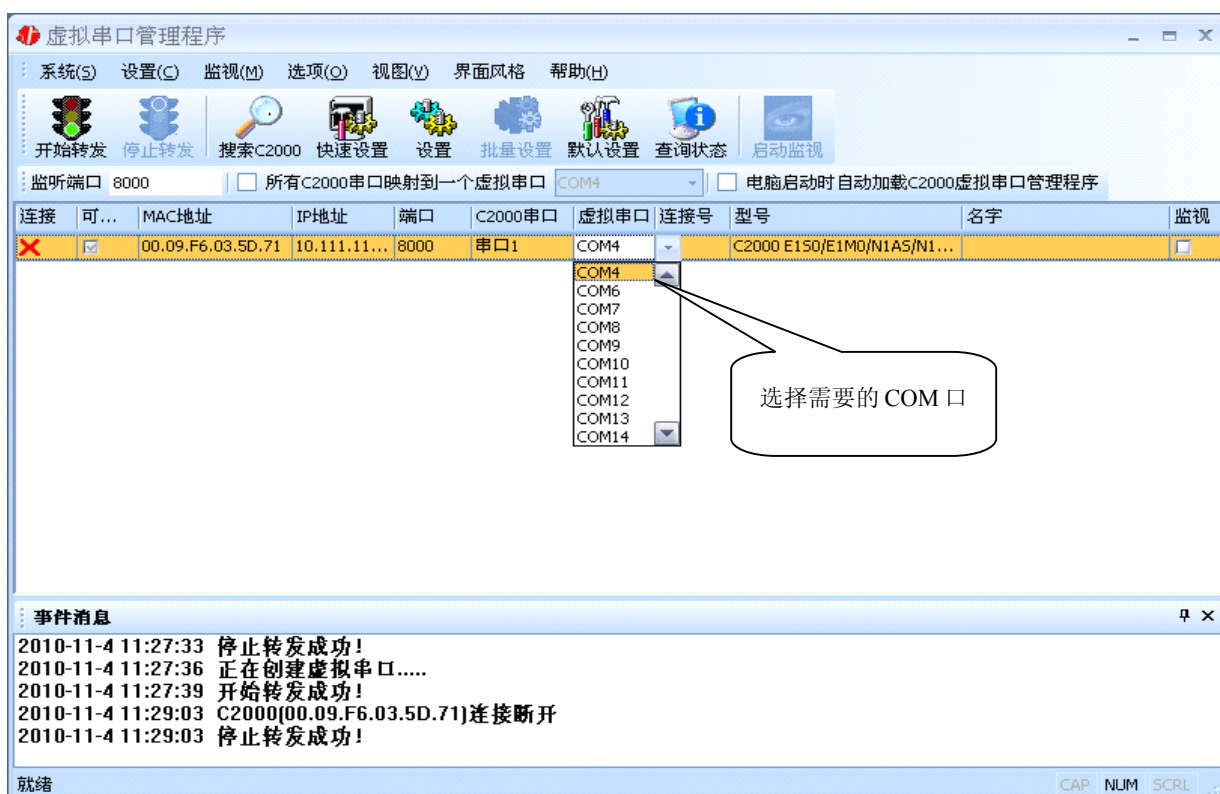
i、所有 C2000 串口映射到一个虚拟串口上



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。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



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。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

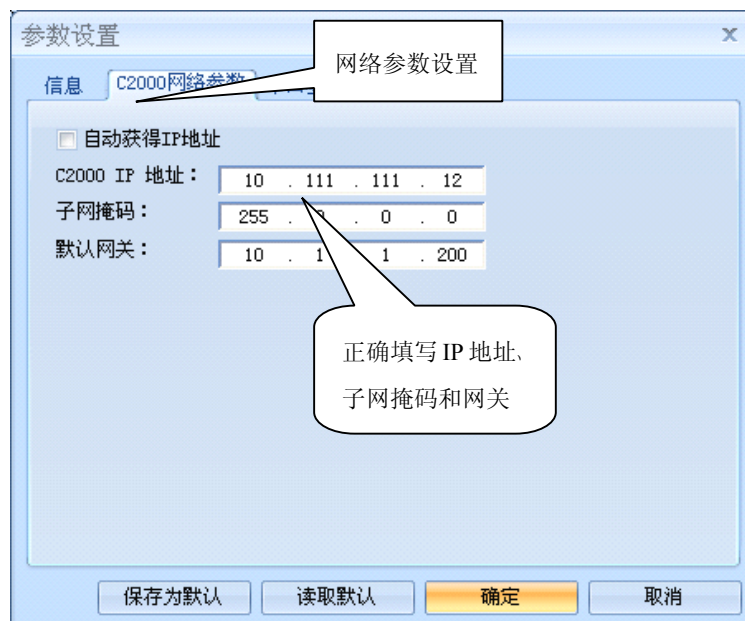
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

3.1.2 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：



下面介绍 **TCP Client** 工作模式的转发，步骤如下：

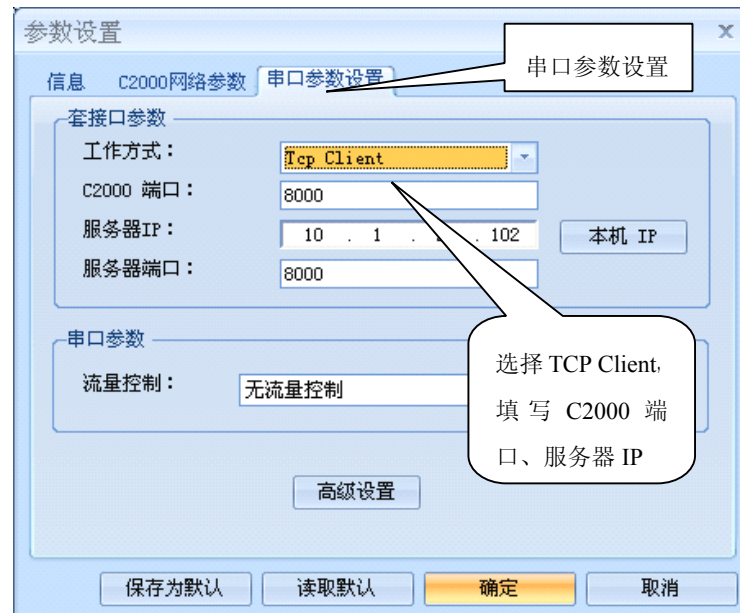


若选择“自动获得 IP”，C2000 所在网段当中的 DHCP 服务器将会为其自动分配 IP

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

地址和掩码，但仍需手动设置上本网段默认网关；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。



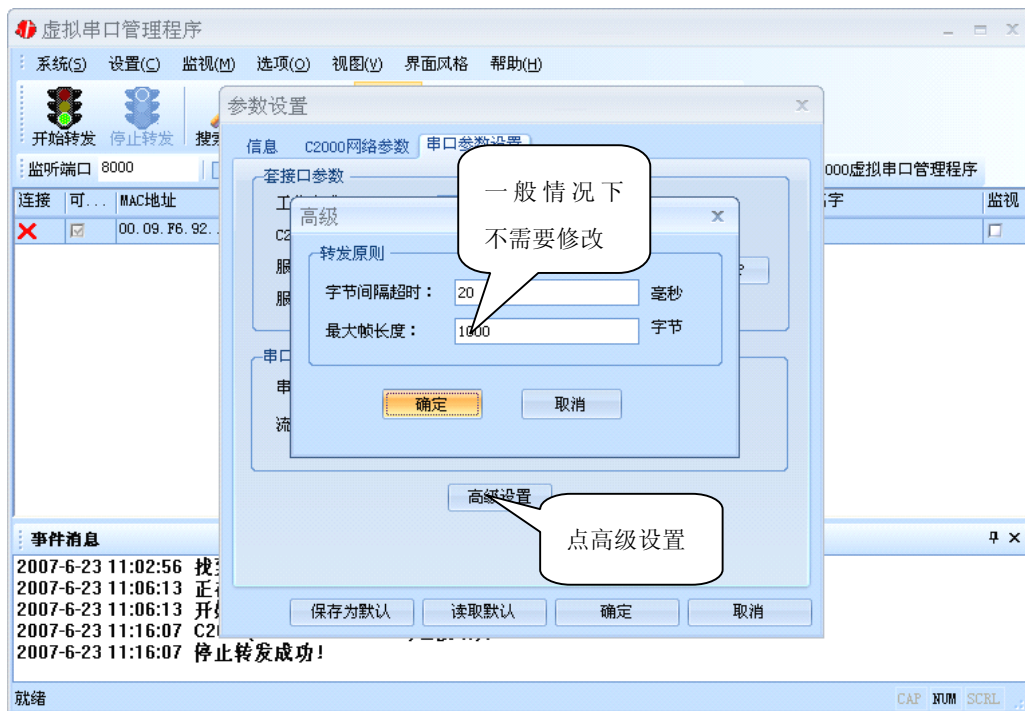
工作方式：选择“TCP Client”。

C2000 端口：与其他网络设备通讯时，C2000 采用的 TCP 端口。**注意：该端口不能为 80。**

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。

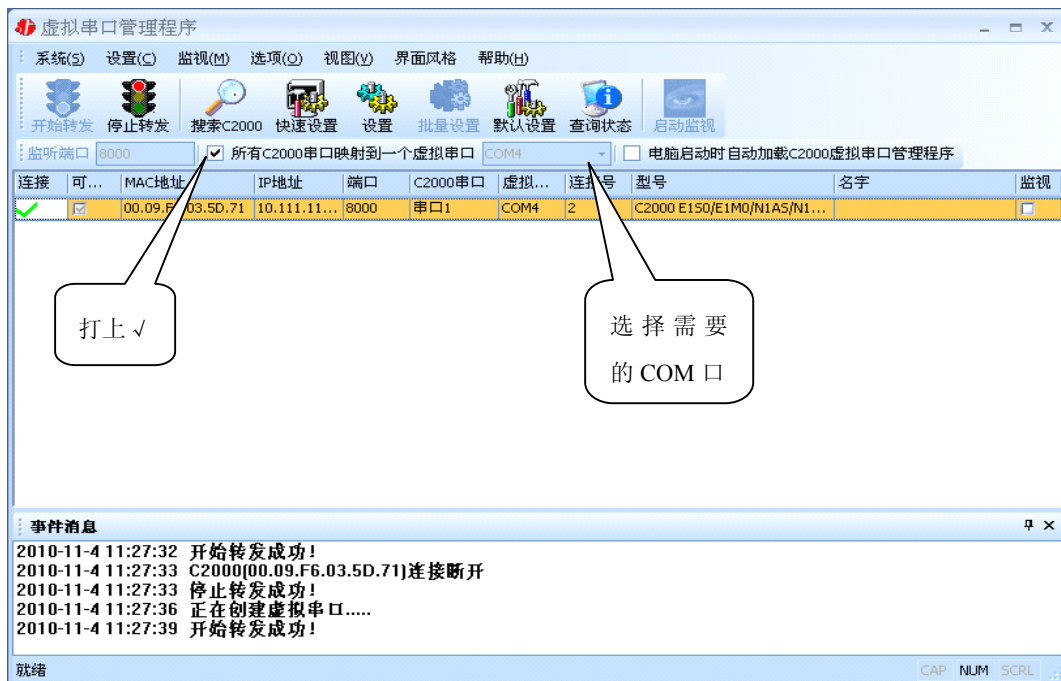
最大帧长度： C2000 从串口收到的数据量等于此长度时向网络发送这些数据，推荐值 1000 字节。只要满足了（字节间隔超时）或（最大帧长度）其中的任何一个条件，C2000 就会把数据发送到网络上去。

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

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



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：

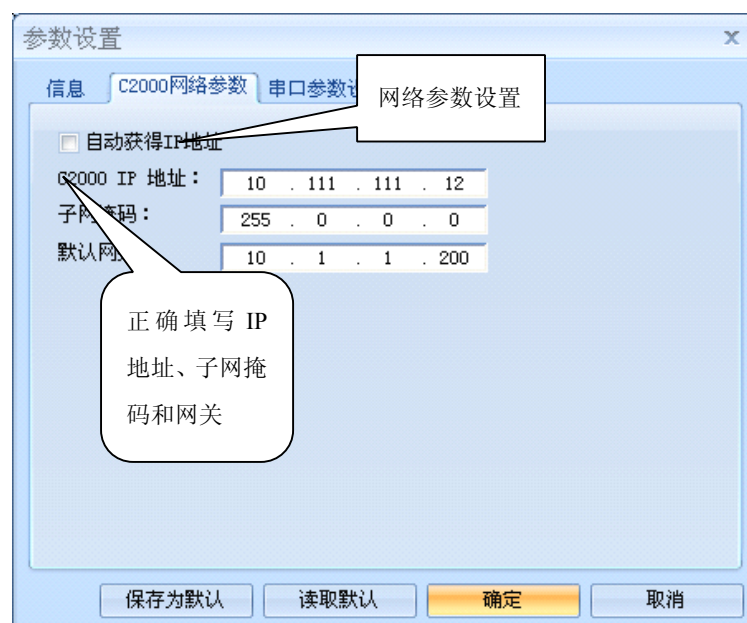
公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



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。

下面介绍说明 **TCP Server** 工作模式的转发，操作步骤如下：



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，但仍需手动设置上本网段默认网关；否则，需要为其指定 IP 地址和掩码。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

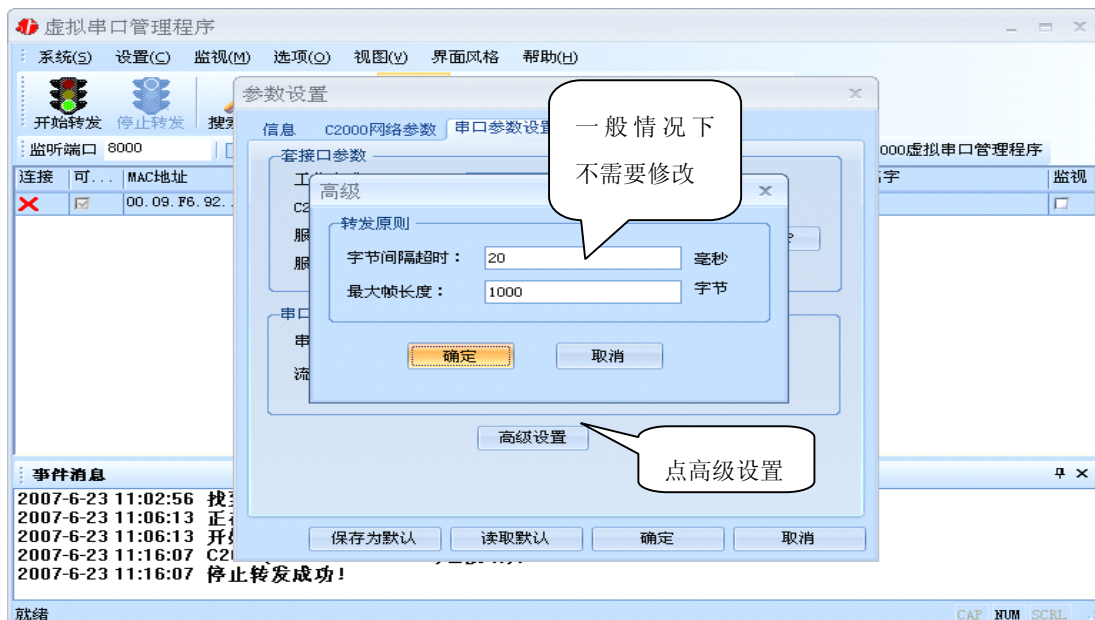
但是在作为 **TCP server** 模式下，不建议通过 DHCP server 来获取网络参数，因为这样 C2000 获取到的 IP 地址将不方便查询。网关即为 C2000 所在网段的网关的 IP 地址。



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。**注意：该端口不能为 80。**

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

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

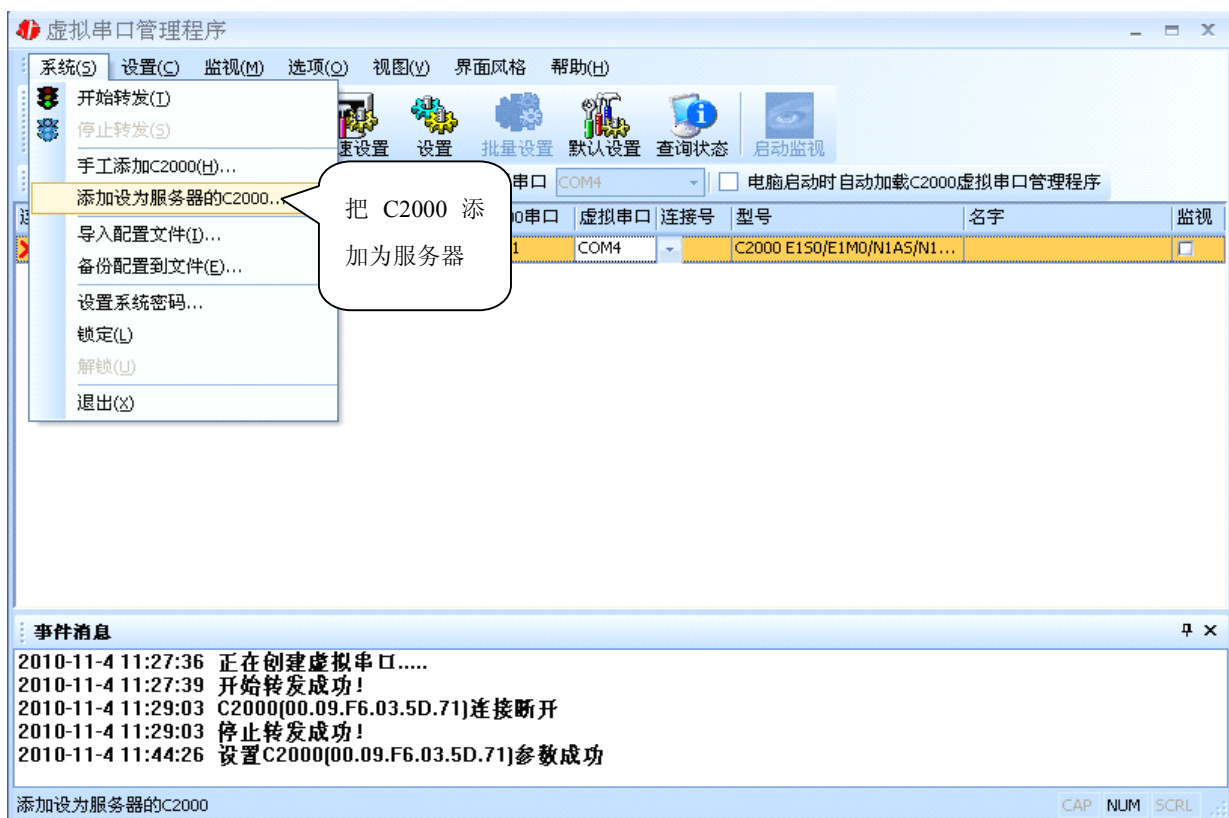
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

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。

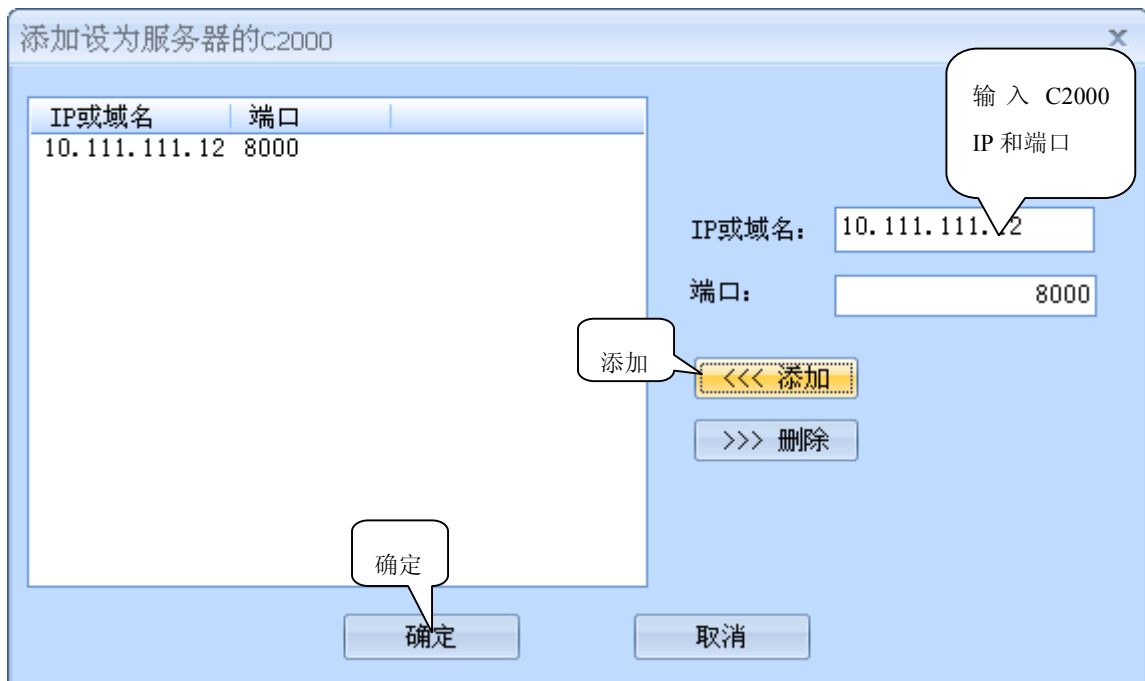
只要满足了（字节间隔超时）或（最大帧长度）其中的任何一个条件，C2000 就会把数据发送到网络上。

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：



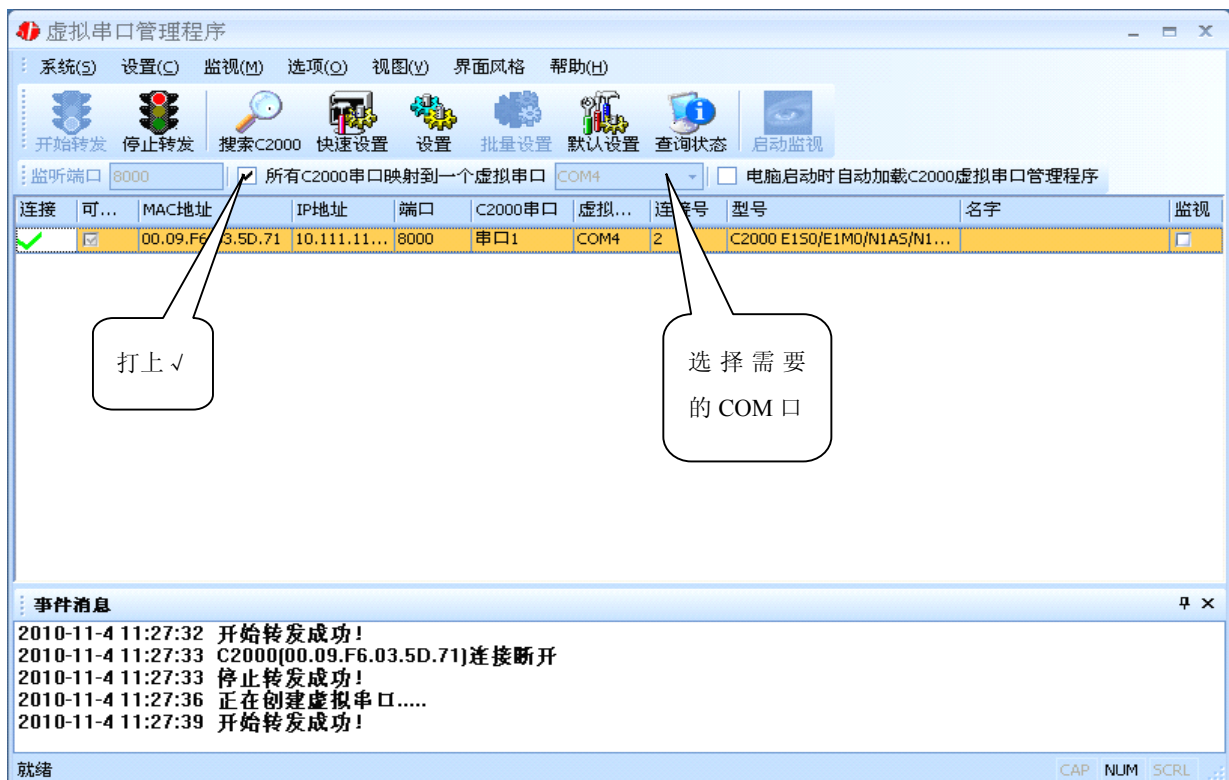
公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



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:

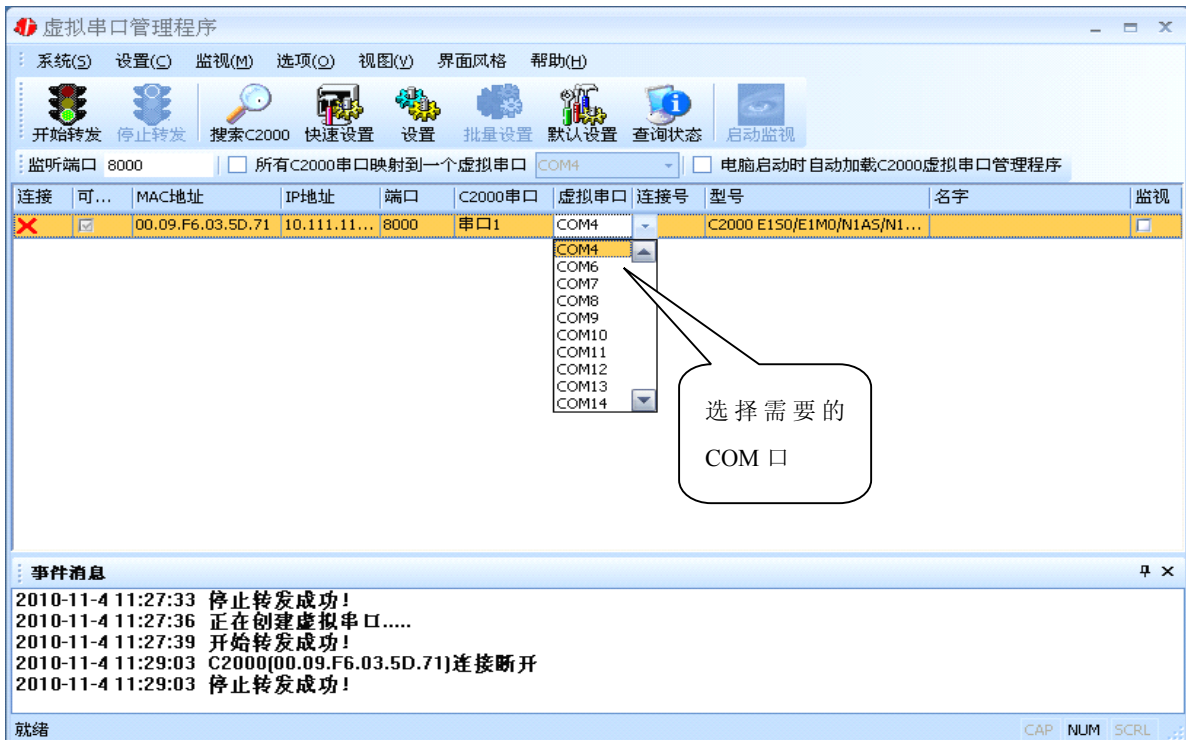
i、所有 C2000 串口映射到一个虚拟串口上



公司地址: 深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话: 0755-88865168 传真: 0755-88868198

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。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

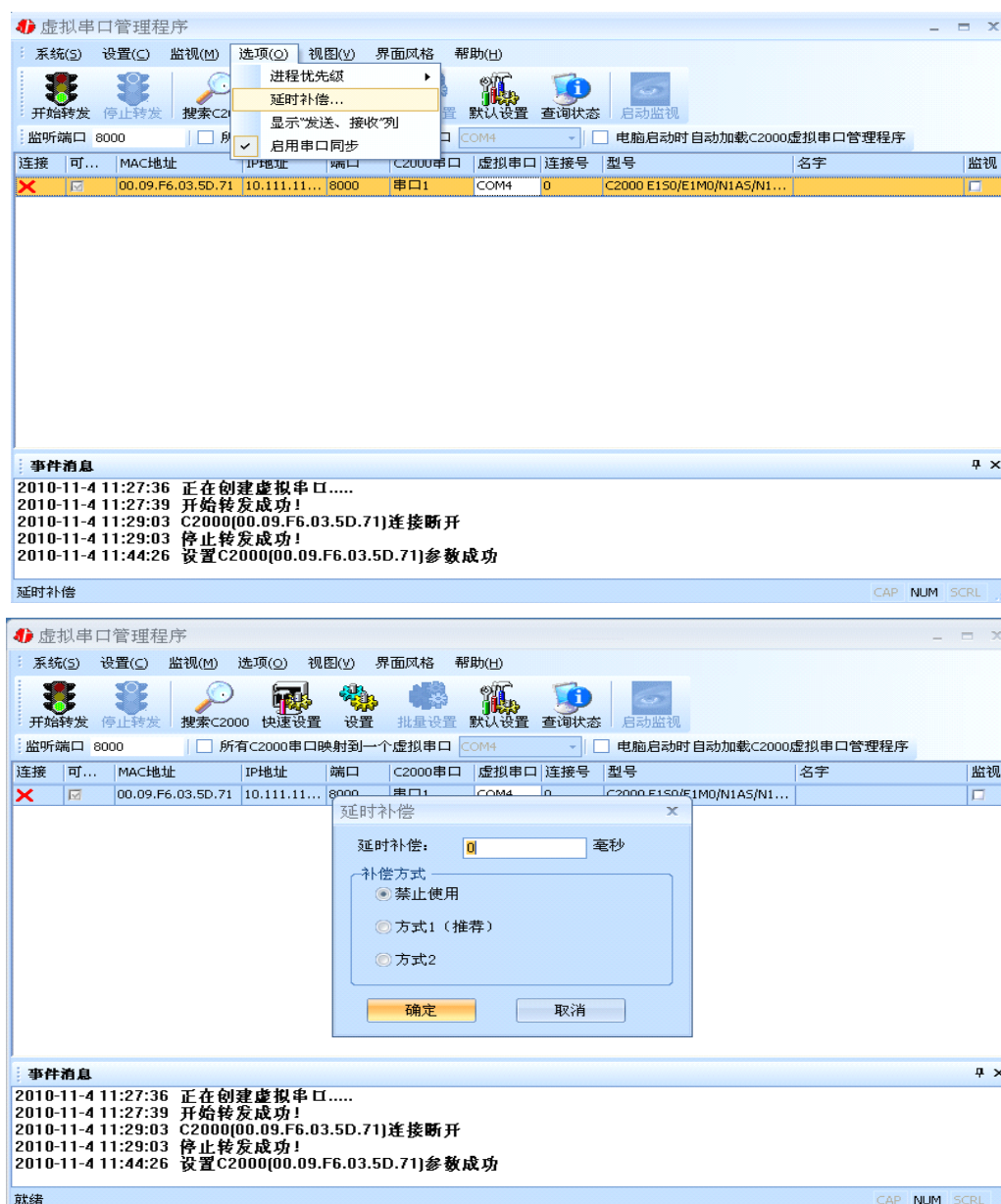
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

3.1.3 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但 **MAC 地址** 不同的 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。

3.1.4 延时补偿

由于使用 C2000 放在不同的网络时会有网络延时，通过它可以将这些时间补偿回来。仅在 windows2000 及以后版本有效，界面如下图：



公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

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。

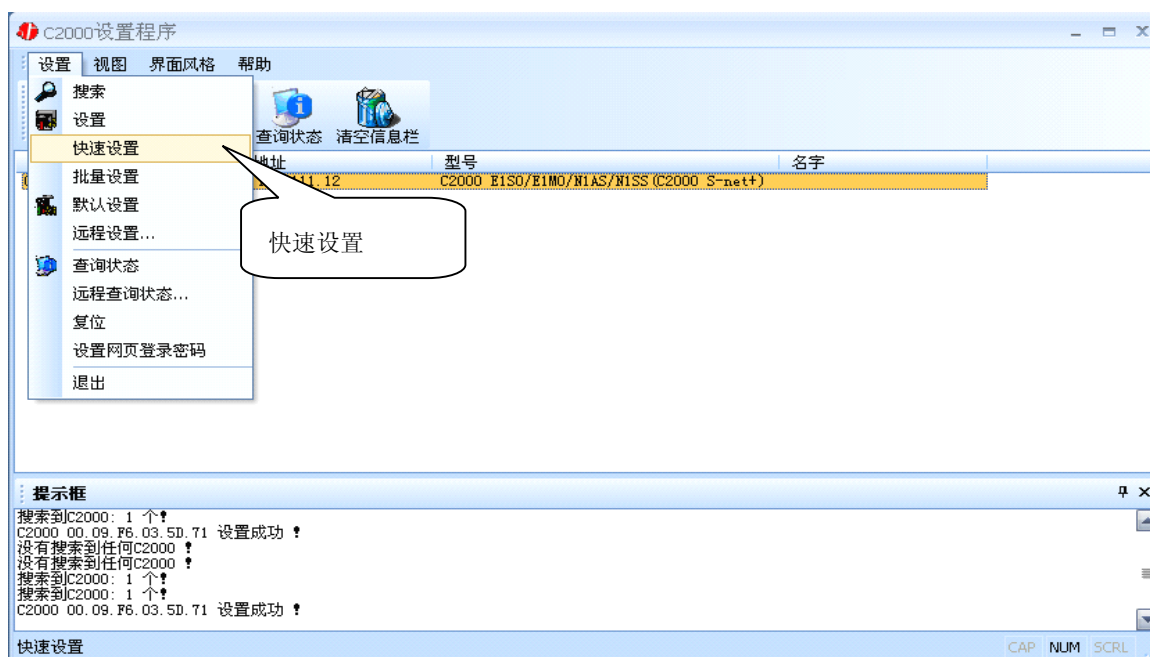
推荐使用补偿方式 1，延时补偿时间建议设置为 0—1000 毫秒。当在一些大型网络、公网或网络状态不好的情况时，可以适当将延时补偿设置的长一些（最大为 2000ms）。

3.2 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。

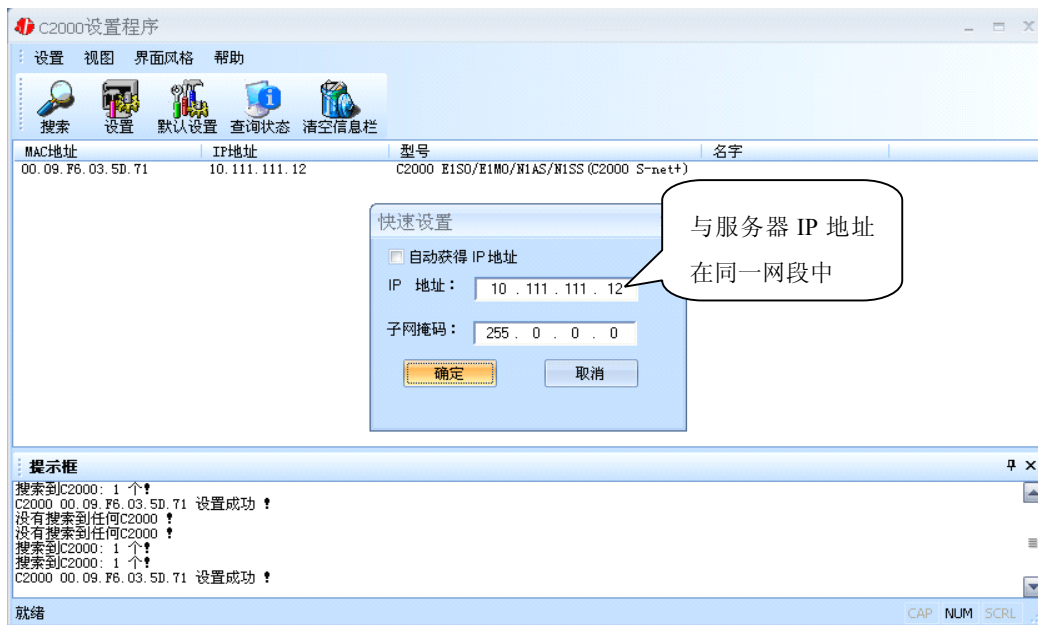
3.2.1 使用快速设置进行设置

只对单个 C2000 有效。



公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



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；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。

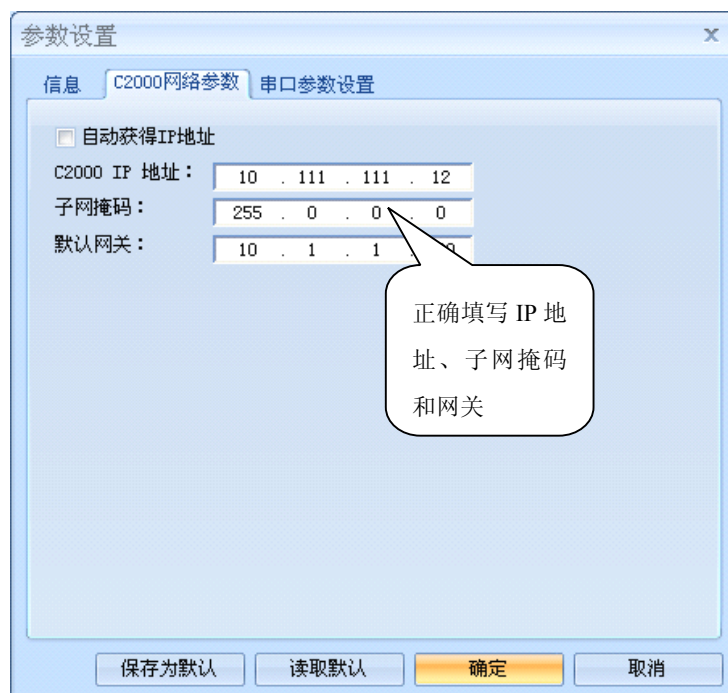
3.2.2 使用设置进行设置



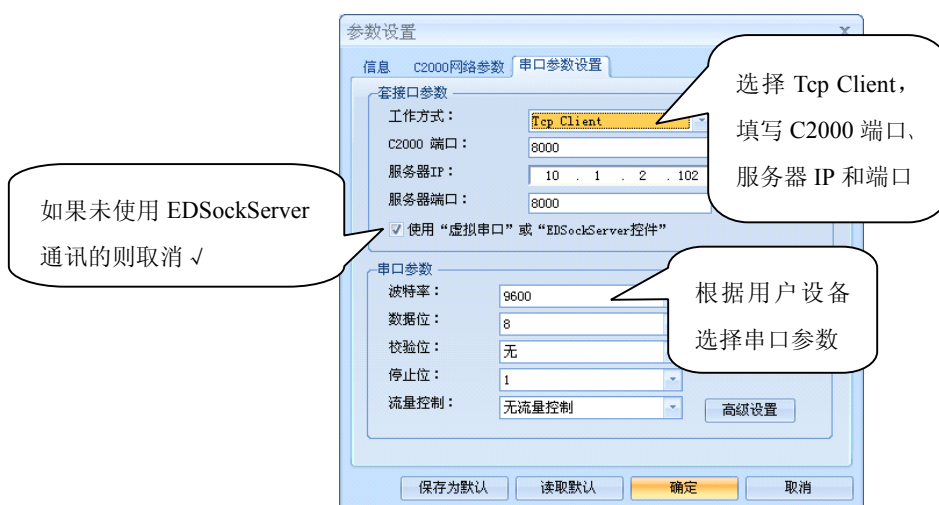
下面介绍 **TCP Client** 模式通讯，操作步骤如下：

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



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。**注意：**该端口不能为 **80**。

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。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

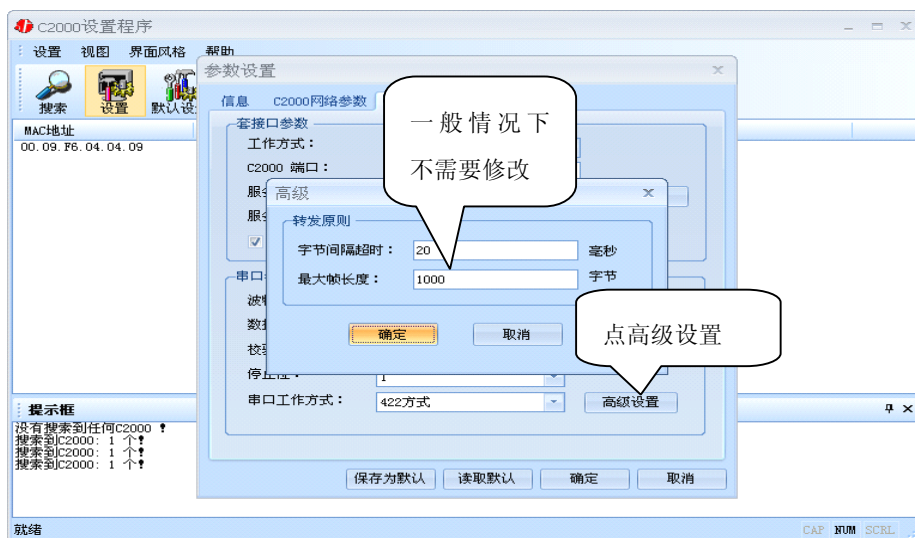
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

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。

3.2.3 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但 **MAC 地**

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

址不同的 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。

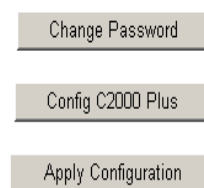
3.3 IE 浏览器设置（需知道转换器 IP 地址）

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。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

进入修改设置密码界面如下：

Change system password

Old password:

New password:

Confirm:

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。

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: Mask:

Gateway:

Workstyle:

C2000 port:

Server IP address: Server port:

Socket Communication:

Proxy

Proxy server IP: Proxy server port:

COM Parameter

Baudrate: Databit: Parity: Stopbit:

Least send time: ms (range 0~65535)

Least send bytes: byte (range 0~1000)

CTS/RTS flow control

Xon/Xoff flow control

----- ----- -----

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

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

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，但仍需手动设置上本网段默认网关；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。

“**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。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!

3.4 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：



3.4.1 TCP Client 模式

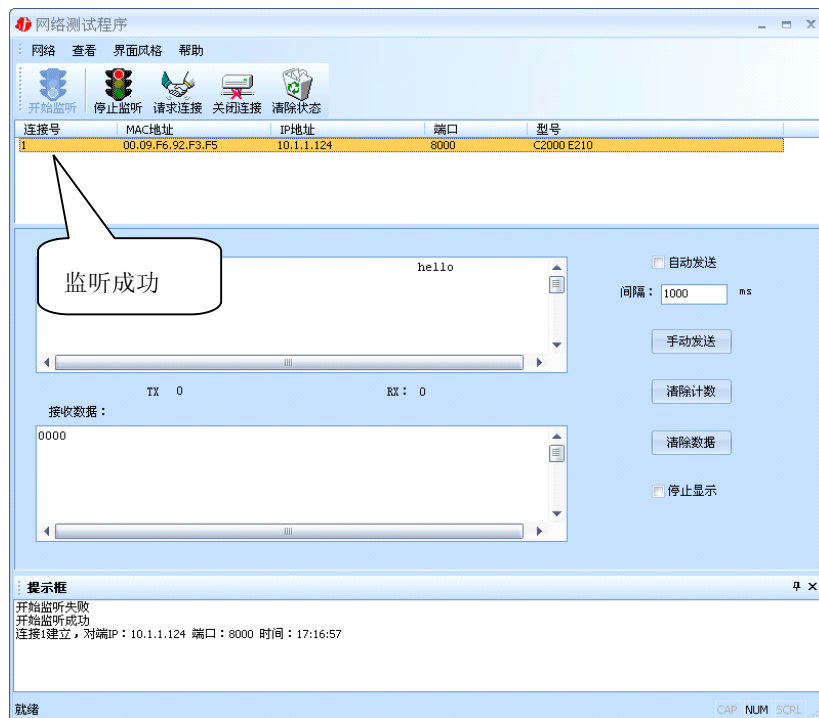
设置了 C2000 为“TCP Client”模式，那么此时应点击“开始监听”按钮，在“IP 地址”栏中输入您电脑的 IP 地址。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



点击“确定”按钮，网络测试程序设置完成。弹出如下窗口：



公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

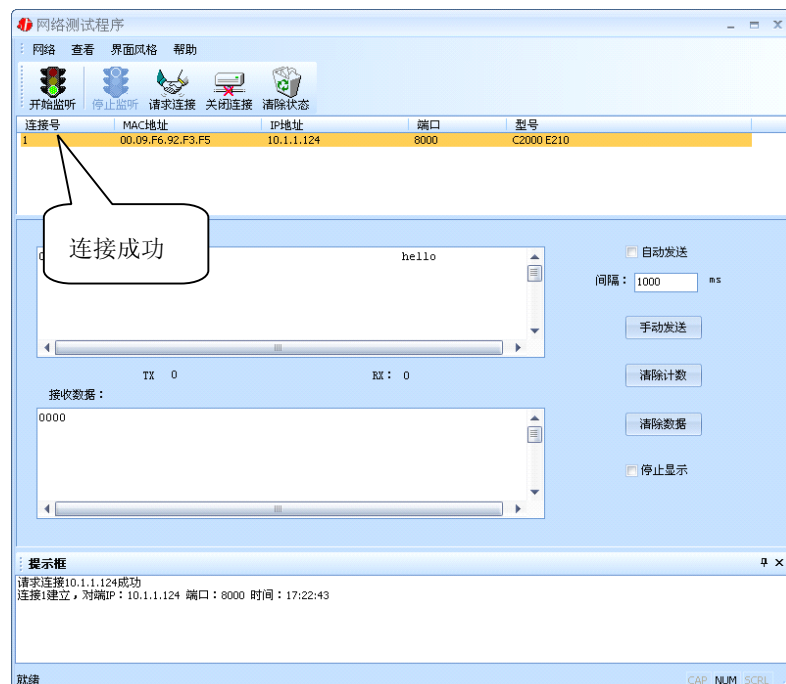
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

3.4.2 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：



点击“确定”按钮，网络测试程序设置完成。弹出如下窗口：

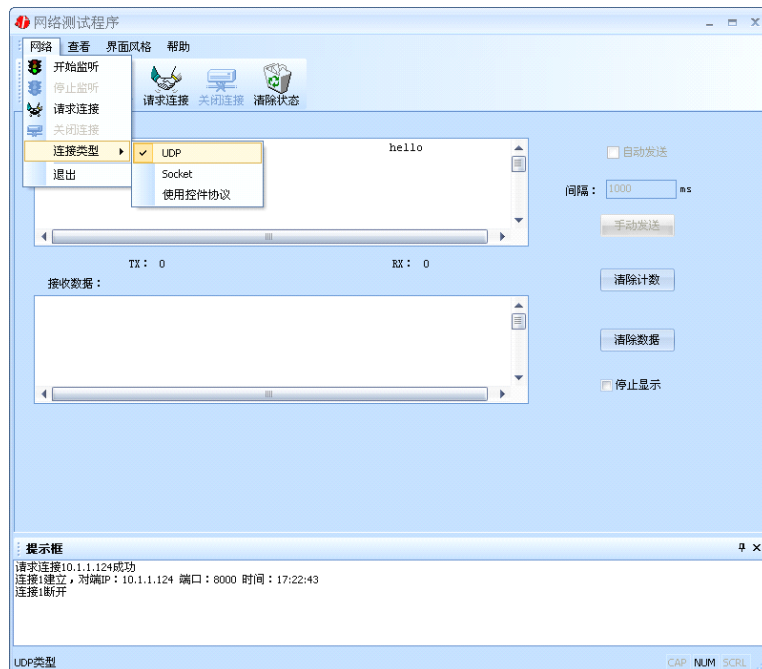


公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

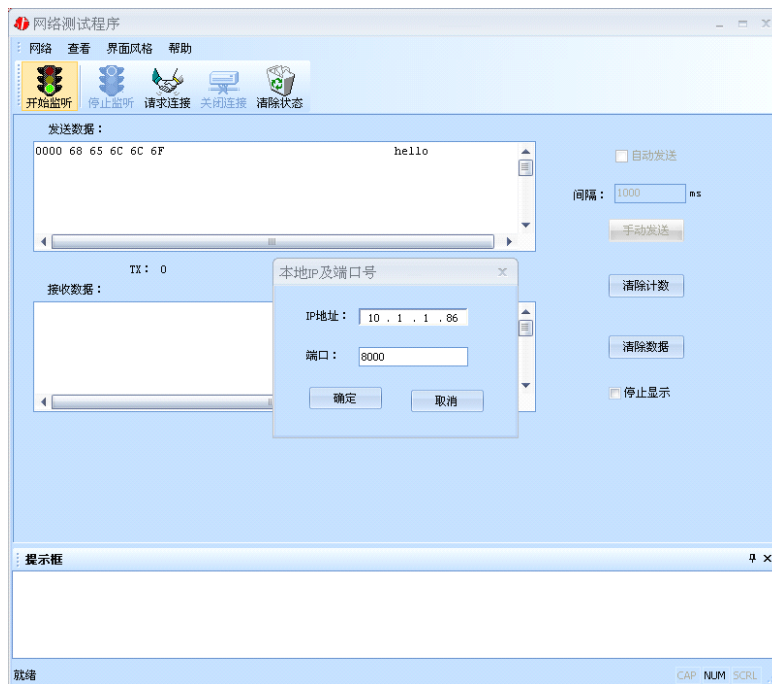
联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

3.4.3 UDP 模式

连接类型：选用“UDP”，程序自动切换到 UDP 视图。

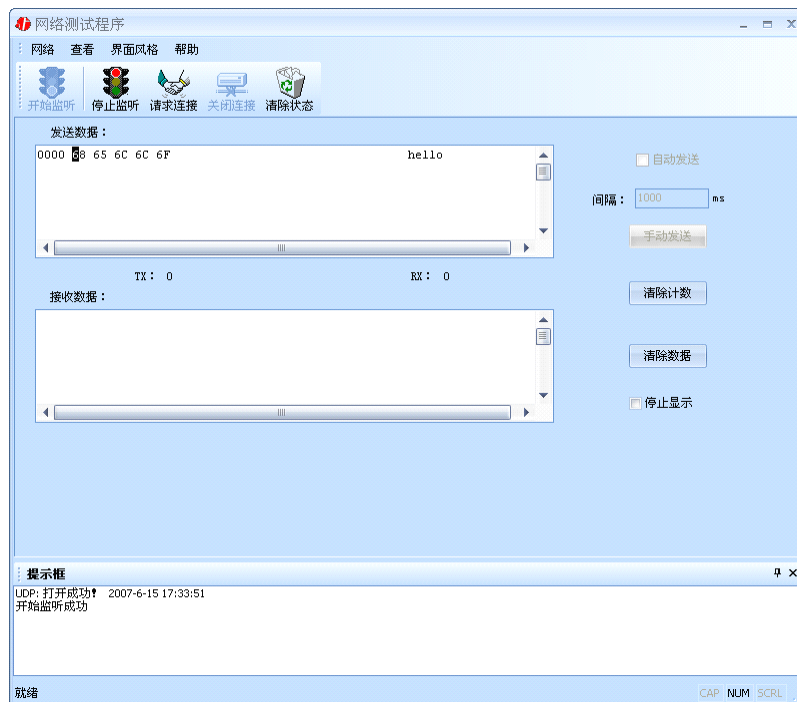


① 如果是接收数据则需要开始监听(发送数据的系列控件处于禁用状态),执行“开始监听”: 弹出“本地 IP 及端口号”窗口, 设置本地的 IP 和用来监听的端口号。如图:

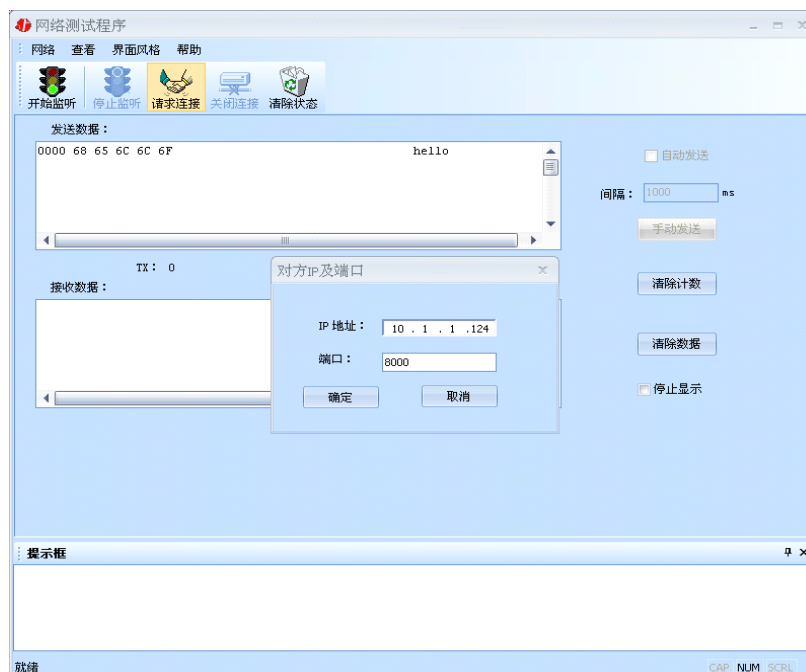


公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

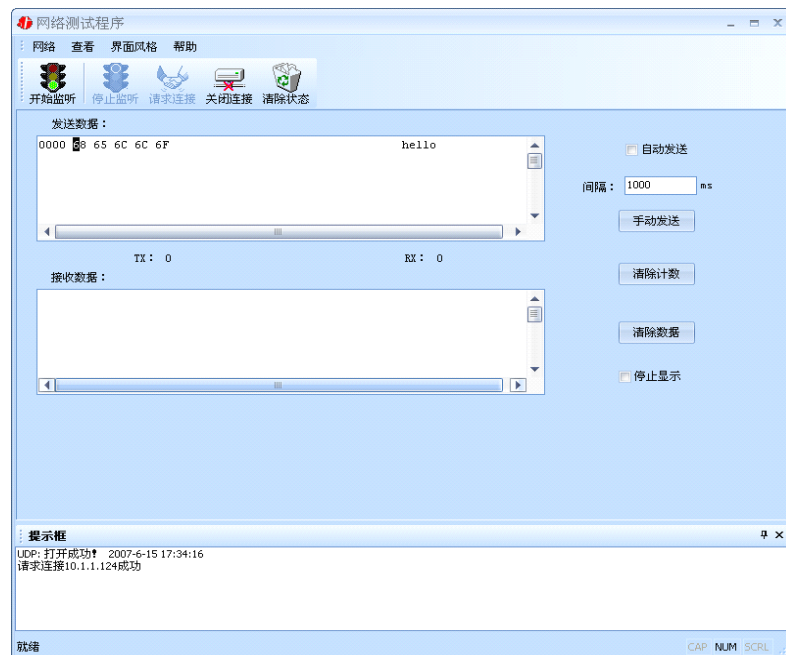


② 如果需要发送数据则需要建立连接。执行“请求连接”：弹出“对方 IP 及端口”窗口，设置要连接对方的 IP 及端口。如下图：



公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198



设置正确，建立连接成功，此时则可以收发数据了。

3.5 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。

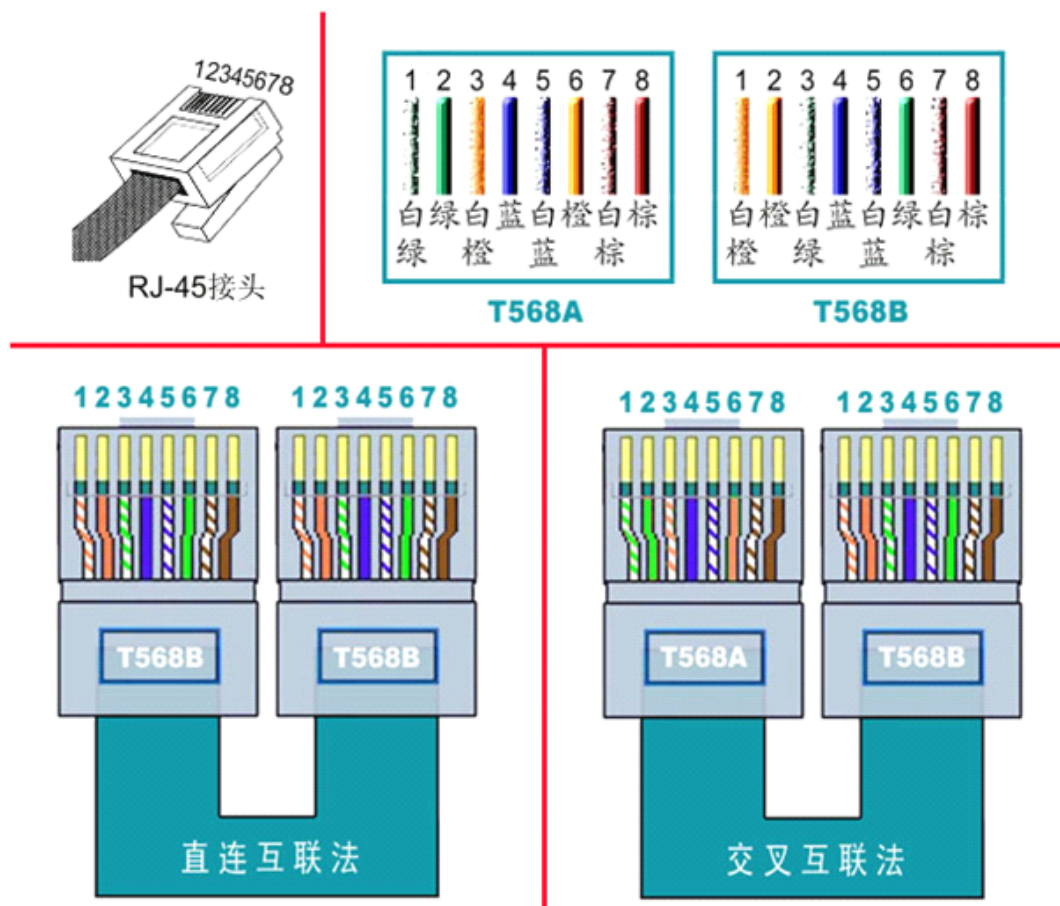
公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

第 4 章 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 SW1 和 SW2 都拨到 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）。

网线制作线序图：



说明：

- 1、C2000 连交换机时，请使用直连网线；
- 2、C2000 与电脑直连时，请使用交叉网线。

第 5 章 装箱清单

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	
5	合格证	1	张	
6	用户手册（含保修卡）	1	本	

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

第 6 章 附录：产品保修卡

尊敬的用户：

感谢您购买和使用本公司的产品！

您所购买的产品在正常使用产品的情况下，凡是由原材料或生产过程中造成的质量问题，自购买之日期提供免费换新与保修服务（具体参见产品保修、换新表格）。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，但收取适当维修费。

保修条例：

- 1、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），对发生故障的产品进行免费维修或换新(具体时间参考保修、换新表格)。
- 2、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换新、保修范围。
- 3、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、经我公司换新或维修后的产品有 90 天保修期。
- 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、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。
- 7、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。
- 8、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。

公司地址：深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话：0755-88865168 传真：0755-88868198

本条款的解释权归本公司所拥有。

保修、换新表格

	带外壳产品	不带外壳产品	电源
换新	3 个月内换新	1 个月内换新	
保修	5 年内保修	1 年内保修	一年内保修

用户资料:

用户名称:	
地址:	联系电话:
邮编:	E-mail:
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:	E-mail:

公司地址: 深圳市福田区彩田路中银大厦 A 座 16 层

联系电话: 0755-88865168 传真: 0755-88868198