

# C2000 E232

### 32 位开关量

# 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

2.概述	1.装箱清单	2 -
3.硬件说明	2.概述	2 -
4.软件说明.       - 5 -         4.1 虚拟串口管理程序.       - 5 -         4.2 C2000 设置.       - 12 -         4.3 网络测试程序.       - 15 -         4.4 串口测试程序.       - 19 -         5.产品保修卡.       - 20 -	3.硬件说明	3 -
4.1 虚拟串口管理程序	4.软件说明	5 -
4.2 C2000 设置	4.1 虚拟串口管理程序	5 -
4.3 网络测试程序	4.2 C2000 设置	12 -
<ul><li>4.4 串口测试程序19 -</li><li>5.产品保修卡20 -</li></ul>	4.3 网络测试程序	15 -
5.产品保修卡20-	4.4 串口测试程序	19 -
	5.产品保修卡	- 20 -



### 1.装箱清单

C2000 E232

序	导号	名称	数量	单位	备注
	1	主设备 E232	1	台	
	2	电源	1	个	
	3	电源端子	1	个	
	4	合格证	1	张	

### 2.概述

C2000 E232 是 RS232 和开关量到 TCP/IP 的协议转换模块,它提供 RS232 到 TCP/IP 网络和 TCP/IP 网络到 RS232 的数据透明传输,它将从模块的 RS232 串行口上收到的数据,透明的传送到在网络上的数据服务器,数据服务器发出的数据经网络通过它透明的发送到模块上的 RS232 串行口上。同时,C2000 E232 提供 32 个开关量接点,其中 16 个 DI 输入,16 个 DO 输出,输出端口的默认输出电平可通过软件设置。

该模块向上提供 10M/100M 自适应以太网接口,向下提供 1 个标准 RS232 串行口和 32 个开关量接点,通讯参数可通过软件设置,波特率从 1200bps<sup>~</sup>115200Kbps。C2000 E232 可使用动态 IP 或静态 IP,使用时可通过软件进行设置。

#### 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 方式有两种:

当 C2000 工作在"UDP normal"模式时, C2000 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 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。

#### b) 应用软件可使用三种方式与转换器通讯:

- 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。如果要使用开关量,平台软件必须使用本公司开发的控件 EDSockServer.ocx (或动态库 EDSockServer.dll)开发。



C2000 E232 使用说明

# 3.硬件说明

C2000 E232 如下图:



LED1: 电源指示灯。

LED2: 网络指示灯,当转换器从网络接收到数据或向网络发送数据时灯亮。

LED3: 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。

J3:为 RJ45 插座,相当于普通 10M/100M 网卡插座。

- J4、J5:为 9-12V 电源插座,只需使用一个,J4 使用螺丝接线柱引出电源线,右边为正极,J5 为火 牛座,中间为正极。
- J6:为 DB9 公头插座,相当于普通电脑的 9 针串口,PIN2 为接收数据,PIN3 为发送数据,PIN5 为 地线,PIN7 为流量控制 RTS 输出,PIN8 为流量控制 CTS 输入。
- J8、J9:为16路开关量输入插座,每路接入一个ULN2803AG 输入端口,具体要求请参阅ULN2803AG 的 DATASHEET。其中 J8 的 PIN1-PIN8 为 1-8 路, J9 的 PIN1-PIN8 为 9-16 路, J8、J9 的+ 均为+5V, J8、J9 的 PIN10 均为地。
- J10、J11:为16路开关量输出插座,每路接入一个ULN2803AG输出端口,具体要求请参阅ULN2803AG的DATASHEET。其中J10的PIN1-PIN8为1-8路,J11的PIN1-PIN8为9-16路,J10、J11的一均为地,J10、J11的+分别接至ULN2803AG的PIN9,当外接感性负载时,可起到保护输出引脚的作用,具体内容请参阅ULN2803AG的DATASHEET。





J8、J9的2X5插座的引脚顺序定义如下:

+	—	
8	7	
6	5	
4	3	
2	1	
J10、	J11的2X5	插座的引脚顺序定义如下:
1	2	
3	4	
5	6	
7	8	
_	+	

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	



## 4.软件说明

如果用户的软件是通过串口通信的,那么仅需要使用我公司的"虚拟串口管理程序"(详见4.1)。 如果用户的软件是基于TCP/IP方式通信的,那么仅需要使用我公司的"C2000设置程序"对转换 器进行设置。(详见4.2)

### 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(如下图:)



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。



#### ● 快速设置:

"快速设置"功能只对单个的C2000 有效。选中可设置的C2000,点击"快速设置"按钮(如下图),会自动弹出如下对话框:

4 虚拟串口管理程序		- = ×
· 系统(5) 设置( <u>C</u> ) 监视( <u>M</u> ) 选项( <u>O</u> ) 视	!图(⊻) 界面风格 帮助(H)	
· 开始转发 停止转发 搜索C2009 快速设置	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	监督视
监听端口 8000 □ 所有C2000串口	映射到一个虚拟串口 COMIO 🚽 🗌 电脑机	启动时自动加载C2000虚拟串口管理程序
连接 可 MAC地址	端口  C2000串口  虚拟  连接号  型号	名字
× ⊠ 00.09.F6.04.14 10.102.1 0	快速设置 ×	
快速设置	<ul> <li>■ 自动获得 IP地址</li> <li>IP地址: 10.102.102.102</li> <li>子 阿捷码: 255.0.0.0.0</li> <li>确定</li> <li>取消</li> </ul>	
事件消息		<b>4</b> ×
2010-5-14 15:03:30 找到1个C2000 2010-5-14 15:03:33 找到1个C2000 2010-5-14 15:03:34 找到1个C2000 2010-5-14 15:03:35 找到1个C2000 2010-5-14 15:03:35 找到1个C2000 2010-5-14 15:03:36 找到1个C2000		
就绪		CAP NUM SCRL

如果勾选"自动获得IP 地址",那么此C2000 所在网段中的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。此时,C2000 工作方式被设为"TCP Client",服务器IP 为本机 IP,其他参数为默认。

点击"确定"后,快速设置栏消失。点击"虚拟串口管理程序"的"开始转发"按钮,则选择的C2000 会自动连到电脑上默认的"8000"端口。这样,用户基于串口的软件就可以使用"虚拟串口"与设备正常通讯了。如下图:

1)虚拟串	口管理程	序								-	= x
系统(5)	设置( <u>C</u> )	监视( <u>M</u> )	选项( <u>0</u> )	视图(⊻)	界面风格	帮助(H)	)				
<b>表</b> 开始转为	停止转发	· 搜索C2	) 1000 快速设	<b>}</b> 役	n nillig		日本 日本	<b>9</b> 制状态 启动监视			
监听端口	000	<b>■</b>   <b>■</b> Ø	所有C2000串	口映射到	一个虚拟串口	COMIC	)	- 电脑启动时日	自动加载C2000虚拟串口	管理程	序
连接 可	MAC地址	:	IP地址	端口	C2000串口	虚拟	连接号	코号	名字		监视
	09.F6.	.04.1A.63	10.102.1	8000	COM1	COM10	2	C2000_E232			
: 本社法自	<u></u> 开 始 转	友									лх
2010 5 14	15.02.25	40 2011	A.conno								+ ~
2010-5-14 2010-5-14 2010-5-14 2010-5-14 2010-5-14 2010-5-14	15:03:35 15:03:36 15:36:47 15:36:48 15:36:51	找到1 找到1 正在台	个C2000 个C2000 个C2000 创建虚拟串 专发成功!	۵							
就绪									CAP	NUM	SCRL



#### •C2000

工作在"TCPClient"模式

打开"虚拟串口管理程序"界面,选中所要设置的C2000,点击工具栏中的"设置",则会弹出 "设置"对话框,便可对当前选中的单个C2000 的参数进行详细设置。如下图所示:

参数设置 信息 C2000网络	信息 参数 串口参数设置	×
型 号:	C2000_E232	
MAC 地址:	00. 09. F6. 04. 1A. 63	
版本号:	1.0.2.0	
名 字:	E232调试	
保存为款证		

点击"信息"按钮,可以 查看到转换器的型号为C2000 E232,MAC 地址和固件程序版 本号,而且还可以给转换器起 一个名字(例如:此转换器被 命名为"E232调试")

参数设置 信息 C2000网络参	网络参数设置	x
■ 自动获得IP地址		
C2000 IP 地址: 子网掩码:	10 . 102 . 102 . 102 255 . 0 . 0 . 0	
默认网关: nws昵么哭:		
545700 ·		
保存为默认	· 读取默认 确定 取消 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	

点击"网络参数设置"按钮, 若选择"自动获得IP" 点选此 项后,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、默认网关; 否则,需要为其指定IP 地址和 掩码、默认网关。 网关即为C2000 所在网络的网 关的IP 地址。



参数设置		x
信息 C2000网络参数	<b>申口</b> 参数设置	
工作方式:	Tcp Client	
C2000 端口:	8000	
服务器 的IP或域名:	10.1.2.102 本机 IP	
服务器端口:	8000	
串口工作方式: 2	32方式	
流量控制: 🦻	<b>石流量控制</b>	
	高级设置	
保存为默认	读取默认 确定 取消	

点击"串口参数设置"按钮, 出现如左图。

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 IP: 当设置为 TCP Client 方式时,与C2000 通信 的网络设备的 IP 地址。可通 过"获取电脑 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 的网络设备得采用的 TCP 端 口。

高级设置: 点击"高级"按钮, 弹出"打包规则"对话框, 设置当前选中 C2000 的串口的字节间隔 超时, 最大帧长度等参数, 如下图所示:

THE	高级 ×									
	←转发原则 ────			]						
	字节间隔超时:	20		毫秒						
	最大帧长度:	1000		字节						
	備定 取消									

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<sup>~</sup>100ms。

最大帧长度: 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。

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。



点击"虚拟串口管理程序"的"开始转发"按钮,则选择的 C2000 会自动连到电脑上默认的"8000" 端口。这样,用户基于串口的软件就可以使用"虚拟串口"与设备正常通讯了。如下图:

心虚	拟串	口管理程	副序									-	ΞX
※ 系約	苑( <u>5</u> )	设置(⊆)	监视(Ϻ)	选项(0)	视图(⊻)	界面风格	帮助(出	)					
开刻	4考发	停止转发	提索C2	) 2000 快速设					● 御状态 €	动脑视			
监听	端口	8000		所有C2000串	口映射到	一个虚拟串口			- 电	脑启动时自动	加載C2000虚拟串	口管理科	呈序
连接	可	MAC地力	Ł	IP地址	端口	C2000串口	虚拟	连接号	型号		名字		监视
<u> </u>	M	9.09.F6	.04.1A.63	3 10.102.1	8000	COM1	COM10	2	C2000_E2	32			
	34 61	开始!	转发	]									
争fi 2010	日月月	15-02-21	- 60 <b>- 60</b> - 60 - 60 - 60 - 60 - 60 - 60 - 60	Ac2000									<b>*</b> *
2010	-5-14	15:03:3	5 找到1	个C2000									
2010	-5-14	15:36:4	7 找到1	个C2000	2 11								
2010	-5-14	15:36:5	1 开始	专发成功!	э ш								
就绪											CA	P NUM	SCRL

#### ●C2000 工作在"TCP Server"模式

如果使 C2000 以"TCP Server"模式工作,须把 C2000 添加为服务器。

具体方法:打开"虚拟串口管理程序"界面,选中所要设置的 C2000,点击"系统"下拉菜单选择 "添加设为服务器的 C2000",则会弹出"添加设为服务器的 C2000"对话框,便可对当前选中的单 个 C2000 的参数进行详细设置。如下图所示:

4	〕虚	拟串口管理程	序									-	= x	
1	系统	₹(S) 设置(C)	监视( <u>M</u> )	选项(0)	视图(⊻	) 界面风格	帮助	(H)						
	\$	开始转发( <u>L</u> )			a) 👌	<u>B.</u>		Mr.		6				
	\$	停止转发(5)		Ē		いない いちょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひょう ひ	2 <sup>7</sup> 산문 <b>와</b>		<b>西</b> 海北太 [	シュー				
		手工添加C2000()	н)			2月 11月 列一个库相目		NKE		마하순카마 수관	10世に2000년	拟虫口管	神程应	
3		添加设为服务器	的C2000		山端口			演探中			///1戦に2000 <u>///</u>   夕空	ыфне	1 4王小王/丁 <sup>-</sup>   11仕之同	
k		导入配置文件(I)			Aug The	COM1	<u>ли</u>	0	92 5 C2000 Stree	++				4
6		备份配置到文件	( <u>E</u> )			COM1		0	C2000 S232,	/1 TWZ	调试 C2000	S232		
		设置系统密码												
		锁定(L)												
		解锁(∐)			\ 	<u> </u>	<u> </u>							
		退出( <u>X</u> )			添加す	发为服务器	的 C20	00						
1	亊件	消息											ąΧ	5
2	2006-11-25 16:42:44 找到2个C2000											٦		
斎	\$加设	为服务器的C2000	1								0	AP NUM	SCRL	ii.



在 C2000 IP 和端口栏中分别输入你要设置的 IP 地址和端口号, 然后点击"添加"按钮, 则作为 服务器的 C2000 便会出现在列表中。如下图:

添加设为服务器	約C2000						x
C2000 IP 10.1.1.156	端口 8000		C2000 IP:	10 . 1	. 1	.156	
		添加	端口:			8000	
		确定	取消				

点击"确定"后,"添加设为服务器的 C2000"设置栏消失。

点击"虚拟串口管理程序"的"开始转发"按钮,则选择的 C2000 会自动连到电脑上默认的"8000" 端口。这样,用户基于串口的软件就可以使用"虚拟串口"与设备正常通讯了。如下图:

1)	國拟串	口管理程	序									ΞX
: 系	统(5)	设置(⊆)	监视(M)	选项(0)	视图(⊻)	界面风格	帮助(H)	)				
Ŧ	1997次	停止转发		) 1000 快速设	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	n nines		€ 設置 查	<b>通</b> 状态 启动监	19.		
监理	所端口	8000	6	所有C2000串	口映射到	一个虚拟串口	COMIC	)	- 电脑启动	b时自动加载C2000虚打	()串口管理和	呈序
连接	可	MAC地址		IP地址	端口	C2000串口	虚拟	连接号	켍号	名字		监视
	M	00.09.F6.	04.1A.63	10.102.1	8000	COM1	COM10	2	C2000_E232			
: 4	* 浙白											1 4
÷ 争	任相思	45.00.05	10.704	4								4 X
201 201 201 201 201 201	D-5-14 D-5-14 D-5-14 D-5-14 D-5-14	15:03:35 15:03:36 15:36:47 15:36:48 15:36:51	找到1 找到1 正在给	个C2000 个C2000 个C2000 刘建虚拟司 专发成功!	۵u							
就绪											CAP NUM	SCRL ;;



#### ●批量设置

"批量设置"功能只有在选中的两个或两个以上相同型号的 C2000 时才有效。可通过按住 "Ctrl"键,并单击需要选中的行。

执行"批量设置"命令,它弹出下面的窗口:

🎝 虚拟	串口管理	里程序								
系统(	5) 设置(9	_) 监视(M) 选	项( <u>0</u> ) 视图( <u>v</u>	) 界面风格	帮助(出)					
日本 日	发 停止转	数 搜索C2000	快速设置 计	北量役割 北国役割 和国役割<	新以设置 查询状	态。启动	按	"ct	rl"	
监听端	8000	🗌 所有(	2000串口映射	创一个虚拟串口	Ŧ	🗌 电脑	选	取	同	口管理程序
连接	可设置	MAC地址	IP地址	端口	C2000串口	虚拟串		刑	早	
X		00.09.F6.02.48.2	3	0	COM1 <			£	7	st+
X		00.09.F6.02.55.0	) 10.1.1.	12 0	COM1		C20	000		st+
X		00.09.F6.02.3C.6	-	0	COM1					2/1 TWZ
X		00.09.F6.02.5A.2	E	0	COM1	_	U		C2000 S-n	et+
X	Ø	00.09.F6.02.04.4	l 10.0.0.	6 0	COM1		0		C2000 523	2/1 TWZ
					·					

<b>र्का</b> C2000 रेड	置程序	_ = ×
: 设置 初	图 界面风格 帮助	
	批量设置	×
搜索	C2000 网络参数 串口参数设置	指定起始 IP
MAC地址	□ 自动获得IP地址	
00.09.F6.02	起始IP地址: 10 . 1 . 1 . 100	后,桯伃目动
00.09.F6.02	终止IP地址: 10 . 1 . 1 . 103	计值并分配效
00.09.F6.02	子网掩码: 255.0.0.0	4 并开力 配公
00.09.F6.02	默认网天:	IF IP
◀ 提示框 搜索到C2000		
就绪		

起始 C2000 IP: 第一个选中的 C2000 要设置的 IP 地址。 终止 C2000 IP: 最后一个选中的 C2000 要设置的 IP 地址。由程序自动计算,不需用户填入。 其他参数的描述请参照"设置"命令。

#### ●延时补偿

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:

1 延时补偿	x
延时补偿: 0	毫秒
	·
● 禁止使用	
◎ 方式1 (推荐)	
◎ 方式2	
确定 取消	

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

C2000设置程序是用设置动态库开发的。

参数设置		x
信息 C2000网络	≝ 信息 ■	
퓐 문:	(2000 ¥232	
重 9. MAC 地址:	00, 09, F6, 04, 1A, 63	
版本号:	1.0.2.0	
名 字:	<u>B232调试</u>	
(月本494)	21 (24) HIN SHALL IN SHALL HIN SHALL	
保仔刀款		

打开"C2000设置程序"界面,选中所要设置的C2000, 点击工具栏中的"设置",则会弹出"设置"对话框,便可 对当前选中的单个 C2000 的参数进行详细设置。如左图所 示:

点击"信息"按钮,可以查看到转换器的型号,MAC 地址和串口数,而且还可以给转换器起一个名字(例如: 此转换器被命名为" E232 调试")

参数设置 x
信息 C2000网络参数 串口参数设置
□ 目动获得IT地址 C2000 IF 地址: 10 . 102 . 102 . 102 子何捷码: 255 . 0 . 0 . 0 默认网关: 10 . 1 . 1 . 95 DKS服务器: 0 . 0 . 0 . 0
正确填写 IP 地址、子网 掩码和网关,如果服务器 需要使用域名,则需填写 正确的 DNS 服务器 IP
保存为默认 读取默认 确定 取消
串口参数设置 <u>備息 c2000网络参数</u> ) 中 <sup>30的参数设置</sup> 选择 Tcp Client, 填写
C2000 端口: 8000 务器 IP(域名)
服务器 IP: 10 . 1 . 1 和端口
服务器端口: 7000
♥使用 "虚拟申口"或"ESockServer" 如果未使用
波特率: EDSockServer 通
◎ 388位: 38 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11
根据用户
设备选择
串口参数 读取默认 确定 取消

点击"网络参数设置"按钮,若选择"自动获得 IP" 点选此项后,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、默认网关; 否则, 需要为其指定 IP 地址和掩码、默认网关。

网关即为 C2000 所在网络的网关的 IP 地址。

点击"串口参数设置" 按钮, 出现如左图。

工作方式:选择"TCP Client"或者"TCP Server"方式。 C2000 端口:与其他网络设备通讯时,C2000 采用的 TCP 端 口。

服务器 IP: 当设置为 TCP Client, 与 C2000 通信的网络设 备的 IP 地址。可通过"获取电脑 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 的网络设备得采用的 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 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



者动态库时,要选择。 串口参数:要与设备的串口参数一致。

高级设置: 点击"高级"按钮,弹出"转发原则"对话框,设置当前选中 C2000 的串口的字节间隔 超时,最大帧长度等参数,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

颕级			x
←转发原则 ────			
字节间隔超时:	20		毫秒
最大帧长度 <b>:</b>	1000		字节
确定		取消	

字节,C2000将收到的数据发送到网络上,推荐修改范围为0<sup>~</sup>100ms。

最大帧长度: 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。

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。

点击"确定"后,高级设置栏消失,此时对 C2000 设置已经完成。

#### 快速设置功能:

对单个 C2000 进行快速设置,弹出"参数设置"窗口,如下图:

♣ C2000设置程序	Г									
→     C2000 成員住分       设置     视图 界面风格       →     搜索       →     投索       →     设置       →     快速设置       ・     批量设置       ・     批量设置       ・     …       ・     …	帮助 型号 C2000 S-net+ C2000 S-net+	点击此设置将会 弹出一个小的参 数设置栏对单个 C2000进行设置								
<ul> <li>C 通道状态</li> <li>查询状态</li> <li>G 复位</li> <li>G 设置网页登录密码</li> <li>退出</li> </ul>	C2000 S-net+ C2000 S-net+ C2000 S485/422 TWZ C2000 S232/1 TWZ C2000 S-net+		!4 8⊂74号							
•	III		•							
提示框	提示框 平 ×									
搜索到C2000:7个 <b>!</b>										
快速设置		CAP NU	JM SCRL							





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 工作方式被默认设置为"TCP Client"方式,服务器 IP 默认为本机 IP,其他参数也均为默认。

#### 批量设置功能:

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。

设置菜单栏中,执行"批量设置"命令,便会自动弹出"批量设置"窗口:



起始 C2000 IP: 第一个选中的 C2000 要设置的 IP 地址。

终止 C2000 IP:最后一个选 中的 C2000 要设置的 IP 地址。由 程序自动计算,不需用户填入。

其他参数的描述请参照"设 置"命令。





### 4.3 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("开始"→"程序"→"C2000 Software"→"网络测试程序"),则弹出下图:

4) 网络测	试程序										_ 1	= x
三网络 耆	ē看 界面风格	3 帮助	b									
<b>新</b> 开始监听	停止监听 诸	<b>求</b> 连接	关闭连接 祥	新除状态								
连接号		MAC	也址		IP地址			端口		型号		
发送	<b>数据:</b>									- 白动安洋		
0000 6	8 65 6C 6C	6F					hello			回日初友达 间隔: 1000 ms		
4	T	: 0		III		rx :	0		Þ	于40页达 <b> </b>		
接收委	效据 <b>:</b>									<b></b> <b></b> <b></b> 清除数据		
4				IIII					+	🦳 停止显示		
提示框												ąх
就绪										CAP 1	TUM S	

#### ●C2000 工作在"TCP Client"模式

如果您在 "C2000 设置程序"中设置 C2000 为 "TCP Client"模式,那么此时在"网络测试程序"界面中应点击"开始监听"按钮,在"IP 地址"栏中输入您电脑的 IP 地址。

● 网络测试程序 网络 查看 界面风格 开始监听 停止监听 请求 连接号	开始监听	输入本地 IP 和端口	1	- 젤묵
发送数据: 0000 68 65 6C 6C 6	IP地址: 10 , 1 , 1 , 33 端口: 8000 确定 取消	hello	•	□ 自动发送 间隔: 1000
TX 接收数据:	0	RX: O		<b></b> 清除计数
	m			<b>清除数据</b> ■ 停止显示



点击"确定"按钮,网络测试程序设置完成。弹出如下窗口:



#### 向下拖动右侧滚动条,可 以看到开关量测试界面

4)网络测试程序			- = X
网络 查看 界面风格 帮助			
· 开始监听 停止监听 请求连接 关闭连接 清晰	ジャ		
连接号 MAC地址 IP	地址   1	端미 型号	
2 00.09.F6.04.14.63 10.	102.102.102 8	000 C2000_E232	
0 0 0	9 9	0	输入指
	9 9		示灯区
			<b>开关量</b>
			控制区
			=
	ш		
提示框			Ф ×
1012: 打开成功。2010-5-14 19:25:47 开始监听成功 如此:打开成功。2010-5-14 19:25:57 请求连接10.102.102.02.03 停止监听成功 开始监听成功	<b>1</b>		-
注意29年文, 299年17:10.102.102.102 第日:8000	#31#] + 19:26:18		•
就绪			CAP NUM SCRL

当有数字量输入时,该输入量所在 针脚对应的输入指示灯变亮,上排从 左到右分别为 J8 的 1~8 针脚,下排 为 J9 的 1~8 针脚。

下方按钮,上排从左到右对应 J10 的 1~8 针脚,下排从左到右对应 J11 的 1~8 针脚。

#### ●C2000 工作在"TCP Server"模式

如果您在"C2000设置程序"中设置 C2000为"TCP Server"模式,那么此时在"网络测试程序" 界面中应点击"请求连接"按钮(弹出"本地 IP 及端口号"窗口),在"IP 地址"栏中输入您 C2000 的 IP 地址。如下图:





当有数字量输入时, 该输入量 所在针脚对应的输入指示灯变亮, 上排从左到右分别为 J8 的 1~8 针脚,下排为 J9 的 1~8 针脚。

下方按钮,上排从左到右对应 J10 的 1~8 针脚,下排从左到右 对应 J11 的 1~8 针脚。



#### UDP 工作方式:

连接类型:选用"UDP",程序自动切换到 UDP 视图。 开始监听:则本机处于监听状态,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:

本地IP及端口	1号	×
IP地址:	10 . 1 . 1 . 22	
端口:	8000	
确定	取消	

当连接类型为"UDP"时,此时只能接收数据不能发送数据,发送数据的系列控件处于禁用状态,如图:

40网络测试程序		- = X
网络 查看 界面风格 帮助		
开始监听 停止监听 请求连接 清除状态	发送数据控	
发送数据:	<b>在</b> 油林田	
0000 <b>6</b> 8 65 6C 6C 6F		目間数法送
		间隔: 1000 ms
4		手动发送
TX: 0 接收数据:	RX: 5	清除计数
0000 68 65 6C 6C 6F	hello 🔺	
		清除数据
		📑 停止显示 🗸 👻
•	1	•
提示框		<b>4</b> х
开始监听成功 UDP: "接收到3字节" 2006-8-24 9:48:16		
UDP: "接收到2字节" 2006-8-24 9:48:16		
就绪		CAP NUM SCRL

在连接类型为"UDP"时,如果需要发送数据则需要进一步的建立连接。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:

对方IP及端口	×
IP 地址:	10 . 1 . 1 . 69
端口:	8000
确定	即当
NT AC	



设置正确,建立连接成功,此时则可以发送数据了,如下图:

● 网络测试程序	-	=)	×
网络 查看 界面风格 帮助 要求 算法 一般			
发送数据:			1
0000 68 65 6C 6C 6F	hello	ms	
4	● 手动发送		
TX: 30 接收数据:	RX: 115 清除计数		
0000	書		
4	·····································		•
 : #≓#		р П	~
UDP: 打开成功! 2006-8-24 9:58:34 请求连接10.1.1.69成功			
就绪	CAP NUM S	CRL	-

在此工作方式下,连接类型为"UDP"时,如果没有监听就直接连接,那么监听的端口默认的为任意端口。

#### 此视图有如下主要功能:

- 可发送十六进制和 ASCII 码。
- 可接收十六进制和 ASCII 码。

### 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.产品保修卡

尊敬的用户:

感谢你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年内保修期服务。不带外壳的产品,为用户提供1个月内 换新,1年内保修期的服务。具体条款如下:

1. 产品自出货之日起,如果说出现了质量问题,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,也不属换新或保修期范围之内。

3. 用户购买的产品,以购买日期凭证换新或保修期。超过换亲期限的产品,用户凭产品保修期卡、购买日期凭证维修。经我公司换新或维修后的产品有 90 天保修期,最后保修日的确定是以保修的最后一日和 90 天保修期的最后一日进行了比较,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、销售及使用上气担负的责任,均不应超过产品的原始成本。本公司不承担 任何连带责任。

8. 本条款的解释权归本公司所拥有。

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:	