

N-3000 系列串口服务器说明书

目录

- 第一章 [N-3000 系列串口服务器概述](#)
 - a) [产品介绍](#)
 - b) [主要特性](#)
 - c) [产品应用模式](#)
- 第二章 [N-3000 系列串口服务器安装说明](#)
 - a) [软件安装说明](#)
 - b) [LED 指示灯说明](#)
 - c) [串口管脚定义说明](#)
- 第三章 [N-3000 系列串口服务器技术参数](#)
 - a) [产品技术参数](#)
 - b) [产品配置表](#)
- 第四章 [N-3000 系列串口服务器 WEB 操作说明](#)
 - a) [Server Menu](#)
 - b) [Serial Port Communication Settings](#)
 - c) [Mode](#)
 - d) [Authority Management](#)
 - e) [System Stats](#)
 - f) [其他](#)
- 第五章 [N-3000 系列串口服务器故障排除说明](#)
 - a) [运行 upgrad.exe 搜索不到串口服务器的 IP 地址](#)
 - b) [串口程序不能打开串口](#)
 - c) [不能收发数据](#)
 - d) [忘记之前设置的密码](#)
 - e) [收发数据是乱码](#)
 - f) [PC 用 IE 时打不开，在地址栏输入 IP 时能打开](#)
 - g) [IE 打开复杂网页或下载大的文件，打不开或者不全](#)
 - h) [PPP 连接不通](#)
 - i) [作为 TCP server 时，不能被连接](#)
- 第六章 [附件](#)
 - a) [IP 地址修改](#)
 - b) [创建虚拟串口](#)

第一章：N-3000 系列串口服务器概述

a) 产品介绍

N-3000 系列串口通讯服务器，也叫终端服务器或串行服务器，是异步串行口 RS232/422/485 和以太网之间的一个转换器。是一个带有 CPU 和嵌入式 OS 及完整 TCP/IP 协议栈的独立智能设备。完成 RS232/422/485 和以太网之间的数据双向透明传输，可以让 RS232/422/485 串口设备立即联接网络。

产品特点：支持动态 IP（DHCP）和静态 IP，支持网关和代理服务器，可以通过 Internet 传输数据。提供数据双向透明传输，实现串口转 TCP/IP 功能，用户不需要对原有系统做任何修改。内部集成 ARP，IP，TCP，HTTP，ICMP，SOCKET，UDP 等协议。所有程序提供全英文界面，有设置向导，只要会使用电脑即可使用。

N-3000 系列串口服务器包括以下几款



N-3000 单串口服务器



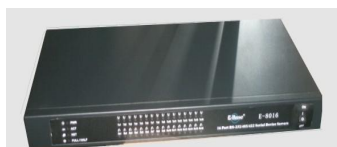
N-3002 双串口服务器



N-3004 四串口服务器



N-3008 八串口服务器



N-3016 16 串口服务器



N-3032 32 串口服务器

b) 主要特性

硬件特性

- ☆ 英文菜单配置界面,操作模式丰富，满足不同行业的应用；
- ☆ 提供 Windows 虚拟 COM 驱动；
- ☆ 灵活合理的 UNIX 下 Fixedtty 工作机制；
- ☆ 具有1、4、8、16、32 个串行端口，可以连接终端、Modem、条码机、收款机、ISDN、终端适配器、串行打印机以及PC 机等各种串行设备，实现高性价比；
- ☆ 具有Reset 键，可在机器死机时强制复位；
- ☆ 具有10/100M 自适应以太网端口，支持手动设置；
- ☆ 每个串口都提供了完整的信号，包括DCD，Rx，Tx，DTR，DSR，RTS，CTS，GND；
- ☆ 32 位嵌入式100 兆CPU，8M 的RAM，整体性能强大；
- ☆ 每个网口和串口都有独立的指示灯，方便地指示工作状态；

软件特性

- ★ 支持ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、PPP、HTTP、TELNET、DNS、DHCP、PAP、CHAP 等协议
- ★ 支持Windows 扩展串口模式

齐全的基于Windows 平台下的扩展串口（com）驱动，并提供简洁易用的Windows平台下的管理程序，在

WindowsNT/Windows2000/WindowsXP 下可驱动最多达1024个串口。在这种模式下，N-3000系列串口服务器的各串口可以映射成Window 主机的本地COM 口。这意味着使用这些串口就如同使用主机上的本地COM 口，同时也代表所有应用在原有串口设备上的现有软件或通信模块皆无需修改就可以直接使用。

★ 支持UNIX 主机登录模式

终端设备可借这种模式登录Linux/Unix 主机。在这种模式下，每个串口均支持最多达8 个虚拟屏幕，每个屏幕均支持标准Telnet或固定端（Fixtty）两种登录方式,且每个屏幕可各自登陆不同的主机或相同的主机。

在一个终端前分别与不同的主机通信，很好的实现了单人单终端多任务的情况。在固定端口模式（Fixtty）下，提供了SCO Unix/Linux/Unixware 平台下的Fixedtty 驱动。在主机上除了安装驱动程序外，在无任何其它的配置工作，所有的配置都在终端服务器上完成，这样可以保证了主机系统的整洁，也不会因为其他意外操作而影响终端服务器的工作。

此外，在固定端口模式下，用户可以给每个登录终端取以tty 开头的任意名字，这样就大大方便了用户的管理工作，也更容易诊断错误。

★ 支持串口PPP 模式

N-3000系列串口服务器终端服务器的各串口都支持PPP协议，经过配置，每个串口可以作为PPP 服务端或PPP 客户端使用。

★ 具有路由功能

可以在服务器内部配置多条静态路由（Static Routing）。

★ 支持域名服务DNS

在连接一台机器的过程中可以向DNS服务器查询所需IP地址，进行地址解析。

★ 支持ARP

N-3000系列串口服务器服务器支持标准的ARP 协议。

★ 终端服务器参数配置

可以通过web连接到终端服务器上配置，使您能够极为方便的将N-3000系列串口服务器应用到工作当中。

★ 支持软件升级

N-3000系列串口服务器支持免费软件升级，保护了用户的投资。

★ 支持状态监测

在N-3000系列串口服务器上，不仅提供了指示灯来分析服务器的工作状态，还对网口和各端口的输入/输出数据及各种信息进行统计，可供系统管理员进行分析。

★ 支持MODEM 连接

N-3000系列串口服务器支持MODEM 的拨入和拨出功能。

安全特性

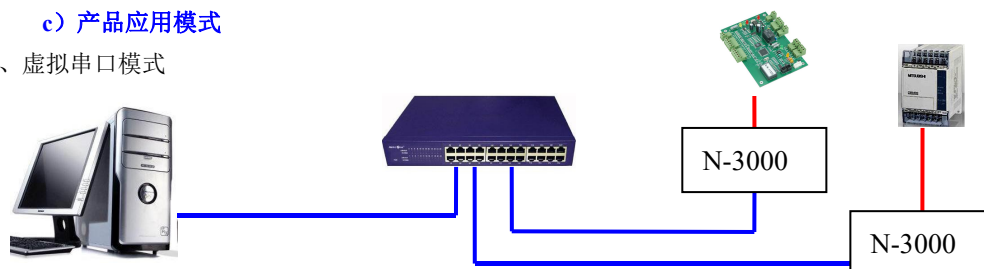
N-3000系列串口服务器采用了下列几种安全机制，以保证用户能够足够安全的使用本产品。

- ☆ 可设置服务器管理口令，只有系统管理员才能管理终端服务器，以此来杜绝未授权者对N-3000系列串口服务器的肆意修改，以保证N-3000系列串口服务器配置的安全性；
- ☆ 可限定端口要登录的主机名，通过限定端口没有备份过的主机用户将无法访问服务器，以保证服务器的安全访问；
- ☆ 由于N-3000系列串口服务器在工作过程中是接入网络的，因此为了保证其在网络访问中的安全性，N-3000系列串口服务器提供了PPP 认证(支持PAP、CHAP 认证)以保证服务器安全；
- ☆ 可以限制允许访问服务器的主机或网段，不在主机列表和网段列表中备份的未授权使用者将无法通过网络访问服务器；

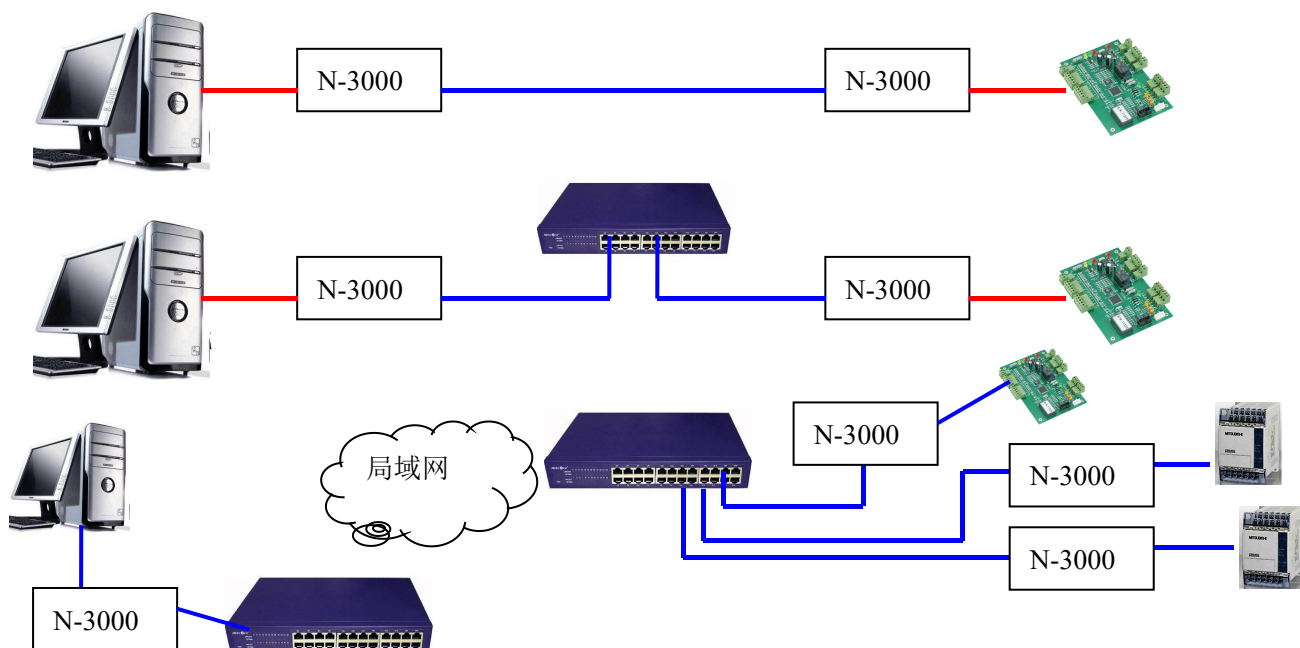
N-3000 系列串口服务器 出厂 IP 地址 192.168.1.233 子网页码 255.255.255.0

c) 产品应用模式

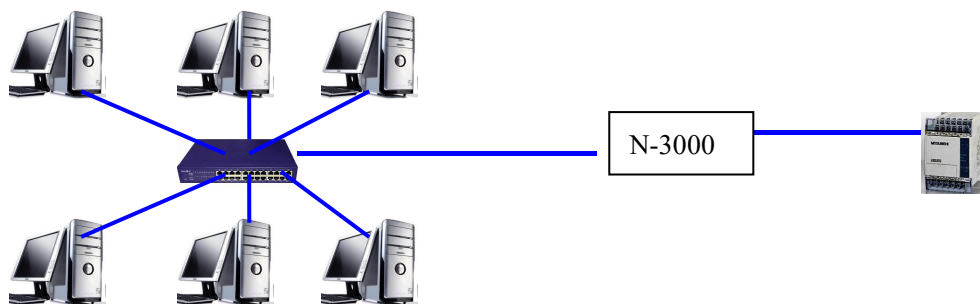
1、虚拟串口模式



2、点对点模式



4、多台主机模式（最多六台主机）



第二章：N-3000 系列串口服务器安装说明

a) 软件安装说明

1、IP 地址查找及更改软件

[详细见附件](#)

2、虚拟串口软件

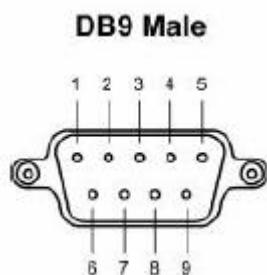
[详细见附件](#)

b) LED 指示灯说明

型号 \ 顺位	第一个	第二个	第三个	第四个	第五个
N-3000	● 10/100M 灯	● 网络连接灯	● 电源灯	● 串口状态灯	
N-3002	● 10/100M 灯	● 网络连接灯	● 电源灯	● 1 串口状态灯	● 2 串口状态灯
N-3004	● 10/100M 灯	● 网络连接灯	● 电源灯		
N-3008	● 10/100M 灯	● 网络连接灯	● 电源灯		
N-3016	● 电源灯	● 网络连接灯	● 10/100M 灯	● 全双工/半双工指示灯	
N-3032	● 电源灯	● 网络连接灯	● 10/100M 灯	● 全双工/半双工指示灯	

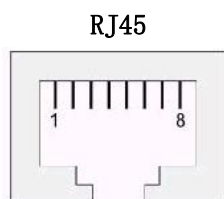
c) 串口管脚定义说明

1、N-3000 串口管脚定义



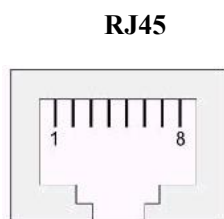
PIN	RS-232	RS-485 HALF	RS-485 FULL	RS-422
1	DCD			
2	RXD	DATA-	TXD-	TXD-
3	TXD	DATA+	TXD+	TXD+
4	DTR			
5	GND	GND	GND	GND
6	DSR			
7	RTS		RXD+	RXD+
8	CTS		RXD-	RXD-

2、N-3002 串口管脚定义:



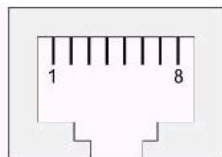
RJ45	RS-232	RS-485 HALF	RS-485 FULL	RS-422
1	TxD	DATA+	TxD+	TxD+
2	RxD	DATA-	TxD-	TxD-
3	RTS		RxD+	RxD+
4	CTS		RxD-	RxD-
5	DSR			
6	GND	GND	GND	GND
7	DTR			
8	DCD			

3、N-3004/8008 串口管脚定义:



RJ45	RS-232	RS-485 HALF	RS-485 FULL	RS-422
1	TxD	DATA+	TxD+	TxD+
2	RxD	DATA-	TxD-	TxD-
3	RTS		RxD+	RxD+
4	CTS		RxD-	RxD-
5	DSR			
6	GND	GND	GND	GND
7	DTR			
8	DCD			

4、N-3016/3032 串口管脚定义：

RJ45

RJ45	RS-232	RS-485 HALF	RS-485 FULL	RS-422
1	TxD	DATA ⁺ ₁₋₂ 合并	RxD+ 1	RxD+ 1
2	RxD		TxD+ 2	TxD+ 2
3	RTS	DATA ⁻ ₃₋₄ 合并	RxD- 3	RxD- 3
4	CTS		TxD- 4	TxD- 4
5	DSR		FULL 5 GND 6 短接	FULL 5 GND 6 短接
6	GND	GND 6		
7	DTR			
8	DCD			

第三章：N-3000 系列串口服务器技术参数

a) 产品技术参数

产品型号		N-3000	N-3002	N-3004	N-3008	N-3016	N-3032
串口数量		1	2	4	8	16	32
处理器		32bits 100MHZ					
内存		2M	2M	8M	8M	8M	8M
串口	波特率	50-460800bps					
	校验位	None、Odd、Even、Mark、Space					
	数据位	5、6、7、8					
	停止位	1、1.5、2					
	流量控制	RTS/CTS、XON/XOFF					
	串口形式	DB9/端子	RJ45				
	串口保护	15KV 防雷保护					
	信号	RS232: TxD/RxD/RTS/CTS/DTR/DSR/DCD/GND、RS422: TXD+/RXD+/TXD-/RXD-/GND、RS485: Data+/Data-					
网口	速率	10/100M 自适应、支持可手动设置					
	网口形式	RJ45					
	网口保护	内嵌 2KV 电磁隔离					
软件	协议	ARP、IP、ICMP、UDP、TCP、PPP、HTTP、TELNET、DNS、DHCP、PAP、CHAP					
	虚拟 COM	Windows NT/2000/XP					
环境	工作温度	-10℃——60℃					
	工作湿度	5%——95%					
	保存温度	-20℃——85℃					
	保存湿度	5%——95%					
认证		FCC、CE					
电源		DC9-36V 1A	DC 5V、1A			AC 220V	
外观	材质	金属外壳					
	尺度	76×55×23mm	113×77×23mm	160×90×30mm		标准 19 英寸，1U 高度	

b) 产品配置表(以一套设备为准)

型号 \ 配置	串口服务器主机	电源适配器	软件	产品手册及保修单	RJ45 转 DB9 头线缆
N-3000 (三合一)	1 台	1 个 DC12V/1A	1 套	1 份	
N-3002 (2 路 RS232)	1 台	1 个 DC5V/1A	1 套	1 份	
N-3002 (2 路 RS485/422)	1 台	1 个 DC5V/1A	1 套	1 份	
N-3004 (三合一)	1 台	1 个 DC5V/1A	1 套	1 份	4 条
N-3008 (三合一)	1 台	1 个 DC5V/1A	1 套	1 份	8 条
N-3016 (16 路 RS232)	1 台	AC220V 线缆	1 套	1 份	16 条
N-3016 (16 路 RS485/422)	1 台	AC220V 线缆	1 套	1 份	
N-3032 (32 路 RS232)	1 台	AC220V 线缆	1 套	1 份	32 条
N-3032 (32 路 RS485/422)	1 台	AC220V 线缆	1 套	1 份	

第四章：N-3000 系列串口服务器 WEB 操作说明

a) Server Menu

Server Menu--Server Information (设置串口服务器信息)

Server Name	串口服务器名称 (可自定义)
Server Position	串口服务器位置 (可自定义—如安装位置的名字, 方便维护)
Ethernet IP Address	串口服务器的内网 IP 地址
Ethernet IP Mask	内网子掩码
Ethernet Mode	网络速率, 可手动设置 10M 或 100M, 默认选项 auto 自动侦测网络速率
DHCP Enabled	启动自动获取 IP 地址
DHCP CLIENT ID	如果这里您需要把以太网作为 DHCP 客户端, 那么在这个选项上您需要输入 DHCP 的 CLIENT ID 号, 这里需要用 16 进制表示
Default Gateway	网关
Primate DNS Server	首选 DNS 服务器
Second DNS Server	备用 DNS 服务器
CONSOLE Timeout	Console 超时时间 (通过 console 口访问串口服务器)
Boot Host	扩展选项(启动主机)
Boot File	扩展选项(导入文件)
Submit	提交 (设置完串口以上选项后一定需要提交才能完成设置)

b) Serial Port Communication Settings

Serial Port Communication Settings---Port (串口通讯设置)

Baudrate	串口波特率 (数值应与串口连接的设备的波特率一致)
Type of Connection	串口类型 (包括 RS232/485/422)
Data Bits	数据位 (默认为 8, 具体应与串口连接的设备一致)
Stop Bits	停止位 (默认为 8, 具体应与串口连接的设备一致)
Parity	校验位 (包括 None、Even、Odd、Mark、Space 默认为 N, 具体应与串口连接的设备一致)
Flow Control	流量控制
FIFO	先进先出 First In First Out (默认为支持)
Lock	锁定配置 (可以将端口的配置锁定以便自己以后工作中重复设置)

tXON	是否启用 XON
tXOFF	是否启动 XOFF
TX Empty	串口发送的空阈值
Del String	定界串
RX Freetime	RX 空闲时间
RX Max Length	RX 最大长度
TX Block Time	TX 堵塞时间
XANY	是否启用不区别 XON/XOFF
DTR ON	DTR 是流量控制中一种基于硬件的控制方式,您可以在这里决定是否需要设置数据终端就绪信号以便您的工作应用
Keepalive	保活时间 (配置终端服务器端口保活时间, 范围 0-10000 以秒计的, 0 表示不做保活工作)
Baud Adjust	波特率微调
Advanced Setting	扩展选项
Submit	提交 (设置完串口以上选项后一定需要提交才能完成设置)
Apply to all ports	应用所有 Port (如果每个串口的设置一样, 可以勾选此项)

c) Mode (服务器工作模式)

TCP realport (TCP/IP 虚拟串口模式)

TCP realport 工作在 windows 系统环境下,通过驱动程序把串口服务器上的端口映射成为本地主机的虚拟 COM 口,使原本基于 COM 口操作的上端软件无须做任何修改就像适用本地真实 COM 口一样,驱动程序最多可以支持扩展到 COM1024.并且每个独立的端口都可支持多会话数(最高可达 6 个连接)使得对串口设备的监控更加灵活方便,多条连接资源还可以做连接备份。

Communication Mode	工作模式选项
Sessions	与设备连接的主机数量 (最多六台)
Authentication	是否认证
Submit	提交 (设置完串口以上选项后一定需要提交才能完成设置)
Apply to all ports	应用所有 Port (如果每个串口的设置一样, 可以勾选此项)

Udp realport (UDP 虚拟串口模式)

Communication Mode	工作模式选项
Host Address	主机地址
Submit	提交 (设置完串口以上选项后一定需要提交才能完成设置)
Apply to all ports	应用所有 Port (如果每个串口的设置一样, 可以勾选此项)

TCP/IP socket (WINSOCK 模式)

Communication Mode	工作模式选项
TCP Data Mode	TCP 数据模式, 包含 [raw]和 [telnet]两个参数。[raw]表示完全透明的传输, [telnet]表示 socket 数据符合 TELNET 和 RFC2217 规范, 服务器从串口收到的数据按照相应的规则加入控制码后, 再通过 socket 传向以太网其他结点。
Local Port	端口号 (默认 10001、10002...)
CR As	包含 [none]、[cr]、[lf]和[cr-lf]四个参数。[none]表示如果服务器从串口收到“回车”将不传向以太网; [cr]表示服务器从串口收到“回车”, 照原样传向以太网; [lf]表示服务器从串口收到“回车”, 将“回车”变为“换行”传向以太网; [cr-lf]表示服务器从串口收到“回车”, 将“回车”变为“回车”和“换行”传向以太网。
LF As	包含 [none]、[cr]、[lf]和[cr-lf]四个参数。[none]表示如果服务器从串口收到“换行”将不传向以太网; [lf]表示服务器从串口收到“换行”, 照原样传向以太网; [cr]表示服务器从串口收到“换行”, 将“换行”变为“回车”传向以太网; [cr-lf]表示服务器从串口收到“换行”, 将“换行”变为“回车”和“换行”传向以太网。

Sessions	与设备连接的主机数量（最多六台）
Strip NULL	是否忽略空字符
Authentication	当被连接时，服务器可要求对方做验证，如果用户和密码不符合，连接将被终止。该配置选项有两个参数[none]和[local]。注：当选择认证为[local]时，应当在用户中添加相应的用户并且可以设置用户对串口的读写权性，如果没有添加用户，则设置[认证]无效，即使输入不存在的用户名和密码也能允许建立连接。
Auth Prompt	如果该选项设置为 yes，在连接服务器时，将会看到登录提示：（Login： 和 Password：）
SERVER First	服务端是否优先
作为 TCP client 时	
Peer Host	指向服务端的 IP 地址
Peer Port	指向服务端的端口号
Connect	发起连接包含 [always]、[char]、[dcdon]和[dsron]四种情况： [always]表示服务器一上电开始工作就去连接，即使连接断开也会马上重连； [char]表示服务器相应的串口一收到数据，服务器就发起连接； [dcdon]表示当服务器相应的 RS-232 串口的 DCD 被置高时，服务器将发起连接； [dsron]表示当服务器相应的 RS-232 串口的 DSR 被置高时，服务器将发起连接。
Disconnect	断开连接包含[none]、[dcdoff]、[dsroff]和[break]四种情况： [none] 服务器从不主动断开连接； [dcdoff] 服务器的相应 RS-232 串口的 DCD 由高变低时，服务端断开连接； [dsroff] 服务器的相应 RS-232 串口的 DSR 由高变低时，服务端断开连接； [break] 服务器的相应 RS-232 串口收到 break 时，服务端断开连接。
Freetime	空闲时间（设置自动断开的空闲时间，如果在设置的时间内无数据传输，服务端将断开连接。单位为秒，如果设置为“0”，表示无论空闲时间多长，服务端从不主动断开连接。）

Multi screens TTY

服务器使用这种模式可以做为字符终端使用，常常应用在金融行业。这种模式支持 telnet 和 rtelnet 两种协议。telnet 不需要装任何驱动程序，但是登陆到系统中获得的终端名称不固定；rtelnet 通过驱动程序实现每次登陆都是同一个终端，实现终端名称的固定

Communication Mode	工作模式
Screens	屏幕数（每个串口最多支持 6 屏）（N-3000 支持多屏切换）
Term Type	终端类型（这里可以输入终端仿真的类型，适应特殊字符的处理）
Auto Connect	自动连接（其中有两个选项：[cr]和[auto] [cr]：在终端按“回车”键时，连接主机 [auto]：服务器一上电就：连接主机）
Logoff	断开条件（共有四个选项 [none]、[dcdoff]、[dsroff]和[break] [none]：无额外的断开方法 [dcdoff]：当 DCD 由高变低时，断开连接 [dsroff]：当 DSR 由高变低时，断开连接 [break]：当终端向服务器发送 break（按 Control—break 键）时，断开连接）
Prompt	提示信息（服务器与 UNIX 主机建立连接时，在终端上显示当前连接的动作和状况。）
MODEM Mode	MODEM 配置（该选项有三个参数 [none]、[in]和[out]。 [none]：MODEM 控制无效 [in]： MODEM 等待拨入 [out]： MODEM 根据[电话号码]的设置主动拨出）
Dynamic Dial	动态拨号（共有两个选项，“no”表示在[MODEM 工作方式]为“out”时，服务器只按照[电话号码 1]提供的电话号码拨出；“yes”表示在[MODEM 工作方式]为“out”时，服务器先按照[电话号码 1]提供的电话号码拨出，如果不能通，再分别按照[电话号码 2]、[电话号码 3]、[电话号码 4] 提供的电话号码拨出，直到拨通且与对方 MODEM 握手成功为止。）
MODEM Init Command	MODEM 初始命令
MODEMDial Command	Modem 拨出命令
Phone Number1	电话号码 1
Phone Number2	电话号码 2
Phone Number3	电话号码 3

Phone Number4	电话号码 4
Callback	回拨
Callback Phone	回拨号码

PPP dialout

这种模式服务器的每个串口都可以做为 PPP 服务的拨入和拨出端来使用,可以支持远程拨号访问的应用

Communication Mode	工作模式
Peer IP	对端 IP 地址（作为 PPP 客户端 与 PPP 服务端连接成功后，对方串口的 IP 地址。此 IP 地址如不填写，也可与 PPP 服务端协商获得）
Local IP	本地 IP 地址（作为 PPP 客户端 与 PPP 服务端连接成功后，服务器串口本身的 IP 地址。此 IP 地址如不填写，也可由 PPP 服务端分配获得）
Local Mask	本地子掩码
Request DNS	获取 DNS 服务器（与服务端连接过程中是否获得域名服务器的 IP 地址。Yes 代表获取，No 代表不获取）
Username	拨出用户名（如果将要被连的服务端需要身份认证，在此填入用户名）
Password	拨出密码（如果将要被连的服务端需要身份认证，在此填入用户密码）
CHAP Needed	CHAP 是 PPP 认证协议之一，选择 yes 表示在连接时，必须使用此协议；选择 no 表示不必使用
Free Time	允许空闲时间（连接建立后，在设置的时间内如果没有数据收发，服务器将自动断开连接。设置项的值的范围为 0—10000，单位：分钟。0 或不填，表示不自动断开）
Modem Init Cmd	Modem 初始命令（对连接在该串口的 MODEM 进行初始化的指令。作为客户端通常填入“at”即可）
Modem Dial Cmd	Modem 拨号命令（MODEM 采用何种拨号方式：音频或脉冲。如果是音频拨号，此设置项填入“atdt”；如果是脉冲拨号，此设置项填入“atdp”。实际应用中，绝大多数是音频拨号，此设置项填入“atdt”即可）
Phone Number1	拨出号码 1
Phone Number2	拨出号码 2
Phone Number3	拨出号码 3
Phone Number4	拨出号码 4
CallBack	回拨
CallBack Phone	回拨号码
Dynamic Dial	动态拨号

PPP daemon

这种模式服务器的每个串口都可以做为 PPP 服务的拨入和拨出端来使用,可以支持远程拨号访问的应用

Communication Mode	工作模式
Authentication	认证方式（接受客户端的连接时，需要身份认证。共有三个选项：[none]、[pap]和[chap], None 表示不认证）

Peer IP Address	对端 IP 地址（分配给客户端的 IP 地址）
Local IP Address	本地 IP 地址
Local IP Mask	子掩码
Allocate DNS	分配 DNS 服务器（与客户端连接过程中是否分配域名服务器的 IP 地址到客户端。Yes 代表获取，No 代表不获取）
Freetime	允许空闲时间（连接建立后，在设置的时间内如果没有数据收发，服务器将自动断开连接。设置项的值的范围为 0—10000，单位：分钟。0 或不填，表示不自动断开）
Modem Init Cmd	Modem 初始命令
Modem Dial Cmd	Modem 拨号命令
CallBack	是否回拨
CallBack Phone	回拨号码
CallBack Mode	回拨模式

Line printer daemon（打印机模式）

连接打印机,把串口服务器做为打印服务器使用,可以把串口或者并口(连到大口数的设备上)打印机连接到服务器,实现远程打印的目的

Communication Mode	工作模式
Sequeue Name	队列名称
Begin Sequeue	开始打印串（在打印正文之前，服务器发送给打印机的字串，用来初始化打印机）
End Sequeue	结束打印串（在正文打印完毕后，服务器发送给打印机的字串）
CR As	该设置项共有四个值：“none”、“cr”、“lf”和“cr-lf” [none]：当服务器收到“回车”时，不作任何处理；[cr]：当服务器收到“回车”，仍然把“回车”转发到串口或并口；[lf]：当服务器收到“回车”，把“回车”改为“换行”转发到串口或并口；[cr-lf]：当服务器收到“回车”，把“回车”和“换行”转发到串口或并口
LF As	该设置项共有四个值：“none”、“cr”、“lf”和“cr-lf” [none]：当服务器收到“换行”时，不作任何处理；[cr]：当服务器收到“换行”，把“换行”改为“回车”转发到串口或并口；[lf]：当服务器收到“换行”，仍然把“换行”转发到串口或并口；[cr-lf]：当服务器收到“换行”，把“回车”和“换行”转发到串口或并口

d) Authority Management

Secure Setting	安全设置
IP Access Limit Table	IP 访问限制表
MAC Access Limit Table	MAC 访问限制表

e) System Stats（系统状态）

System Information	系统信息
Network Interface Information	网络接口信息
Active Routing Information	主动路由信息
Serial Port Information	串口信息
ARP Address Map Information	ARP 地址地图信息

TCP Socket Information	TCP Socket 信息
Active TCP Socket Information	动态 TCP Socket 信息
UDP Socket Information	UDP socket 信息

f) 其它

Route Table	路由表
Host Table	主机表
EA-LAN1 Users	用户配置表
Select ports to reset	选择串口重置
Save Configurations	保存所有设置
Reboot Server	重新启动服务器

第五章：N-3000 系列串口服务器故障排除说明

a 运行 upgrad.exe 搜索不到串口服务器的 IP 地址

- 1、首先检查物理连接是或正常,网线(区分交叉线和直连线)和电源是否有接,观察电源指示灯,link 灯,10M/100M(接在 10M 网络时,此灯不亮,100M 时才亮)
- 2、主机网卡是或可用,能不能与其它本地其它主机通讯.
- 3、关闭一切能屏蔽广播包的工具和软件(不要开启系统自带的防火墙)
- 4、在通过浏览器进入配置,设置 IP 的时候突然异常断开比如:断电,之后就没能搜索到设备,通过 console 口进入配置重设 IP.

b) 不能打开串口

- 1、确保网络工作状态的正常,能 ping 通服务器
- 2、查看工作状态看端口是否被占用
- 3、如果是用 realport 查看"COM PORT OVER TCP/IP"的配置是或正确
- 4、到注册表中删除相应的 COM 口重新映射

c) 不能收发数据

- 1、确保能够正常打开串口
- 2、观察[System Stats]→[Network Interface Information]的"TX"值有没有增长,如没有增长检查串口与上端网络的连接,如果 TX 有增长但是底端串口设备没有收到检查接线
- 3、观察[System Stats]→[Network Interface Information]的"RX"值有没有增长,如没有增长检查接线,如有增长检查串口与上端网络的连接.

d) 忘记之前设置的密码

- 1、通过按住"reset"按钮 3 秒,再放开密码会临时消除,但是断电之后重启密码就会恢复

e) 收发数据是乱码

- 1、检查接线是否正确,我们的 485 老版本的设备要注意并线的问题.
- 2、检查线距离是否有超过标准距离和线的质量(也可通过加长线收发器或者光隔)
- 3、检查设置的波特率是否与底端设备匹配
- 4、脱离客户的上端软件,用网络或者串口调试助手能不能收到正常的的数据,如果能收到正常的的数据,可能问题与打包机制有关可以到" Serial Port Communication Settings"→" Advanced Setting"中设置打包的长度和打包的等待时间.

f) 串口通讯服务器作为拨号服务器,连接已正常建立,但是客户端的 PC 用 IE 在地址栏目输入域名打开网页时,总不能打开;在地址栏目输入 IP 地址时,能打开。

1. 串口通讯服务器中[PPP daemon]的[详细参数]中[分配 DNS 服务器]是否为“**Yes**”；在[服务器]中设置的 DNS 是否真实有效

g) 串口通讯服务器作为拨号服务器，连接已正常建立，但是客户端的 PC 用 IE 打开复杂网页或下载大的文件时，经常打开或下载不全，甚至失败

1、检查串口通讯服务器设置中的[串口]，确定 [流量控制] 与 MODEM 的流量控制是否一致。通常 MODEM 的流量控制为 rts/cts（硬件流控）

2、MODEM 间协商的 DCE 速率过低，重新再拨号

h) PPP 连接不通

1、进入串口通讯服务器设置，打开[统计]中的[串口]，观察 DCD 状态是否为‘1’（即串口通讯服务器的串口 DCD 信号是否为‘高’），如果不是‘1’，串口通讯服务器将不启动 PPP

2、检查客户端和服务端的认证方式是否匹配一致，建立的用户名和密码是否匹配一致

i) 作为 TCP server 时不能被连接

1、确认没有别的 PC 与串口通讯服务器的相应端口有连接：进入串口通讯服务器的[统计]查看[活动 TCP 信息]

2、[详细参数]中的[认证]是否为[none]

如果以上方式均不能解决您的问题，请与厂家联系

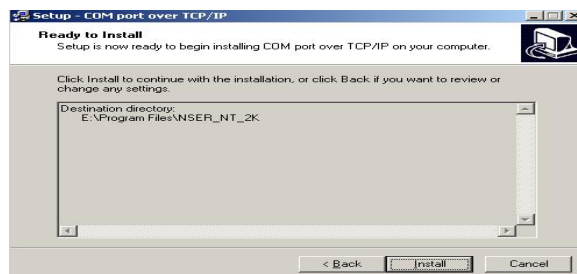
第六章：附件

a) IP 地址修改

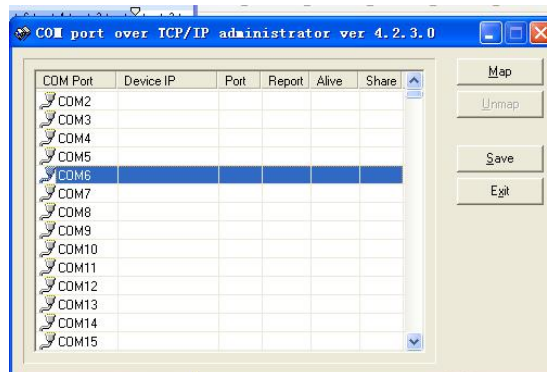
连接好设备后，启动附送软件“upgrade”（如下图），选择 Server—search all devices 或点击下图红圈处，可以查到所在网络的所有 N-3000 系列 IP 地址及基本信息；单击选中设备后，选择 Tool—Temporary change ip address，修改 IP 地址，IP 地址在串口服务器所连接交换机同一个网段，如“交换机 IP 是 192.168.0.1，那么服务器的 IP 地址应为 192.168.0.XXX”

b) 创建虚拟串口

1、运行虚拟串口软件安装档“Setup.exe”，安装好虚拟串口软件



2、“开始—控制面板---COM port over TCP/IP ”运行虚拟串口软件，如左图，选择所要虚拟的 COM 口，点击 Map，出现新的窗口 Device IP address 输入串口服务器的 IP 地址；Device Port 输入 1（注意多口串口服务器根据第几个 Port 口输入，如 8 口的串口服务器第五个 Port 口输入 5）；



KeepAlive (串口存活时间, 一般设置为 300 秒); Status Report (一般设置为 immediately, 表示立即连接); 点击 OK 后, 同样方法设置好其他 COM 口; (设置好所需要 COM 口后, 关闭窗口前一定要按 Save 保存才能使用虚拟的 COM 口)

深圳市汉韬科技有限公司 网站: www.io-485.com 电话: 0755-28683173