NCOM580 串口服务器
产品数据手册

郑州捷宸电子科技有限公司
版本号 V3.0
400-800-7687

目 录

第一章 概 述 1
1、主要功能 1
2、产品特点 1
3、应用领域 2
第二章 设备入手指引 3
1、装箱清单 3
2、关于产品 3
2.1 产品外观 3
2.2 产品尺寸 4
2.3 安装尺寸 4
2.4 指示灯说明 5
2.5 接口说明 5
2.6 技术参数 6
2.7 串口线序说明 6
3、硬件复位 7
第三章 常规故障排除 8
1、上电后通讯指示灯或电源灯不亮 8
2、使用浏览器无法打开设备配置网页 8
3、用网页配置参数后重启新参数没有生效 8
4、使用配置软件无法找到设备 8
5、忘记设备密码或忘记设备 IP 地址 8
6、设备正常工作但数据通讯不正常 8
附 1：NCOM580 设备出厂默认参数 9
附 2：修订历史 10
公司联系方式 10

第一章 概 述

1、主要功能

NCOM580 设备为复合型串口服务器，能够将 8 路标准的 RS232 或 RS485 串口信号转换成 TCP/IP 网络信号，实现 RS232/485 串口与 TCP/IP 网络接口之间数据的双向透明传输；除具备常规串口服务器 DTU 透明传输功能外，还具备 Modbus 网关的功能，将 ModbusTCP 与 ModbusRTU/ModbusASCII 协议之间进行转换，使用户的 Modbus 串口设备能够立即具备 TCP/IP 网络接口功能，连接网络进行数据通信，极大的扩展串口设备的通信距离。

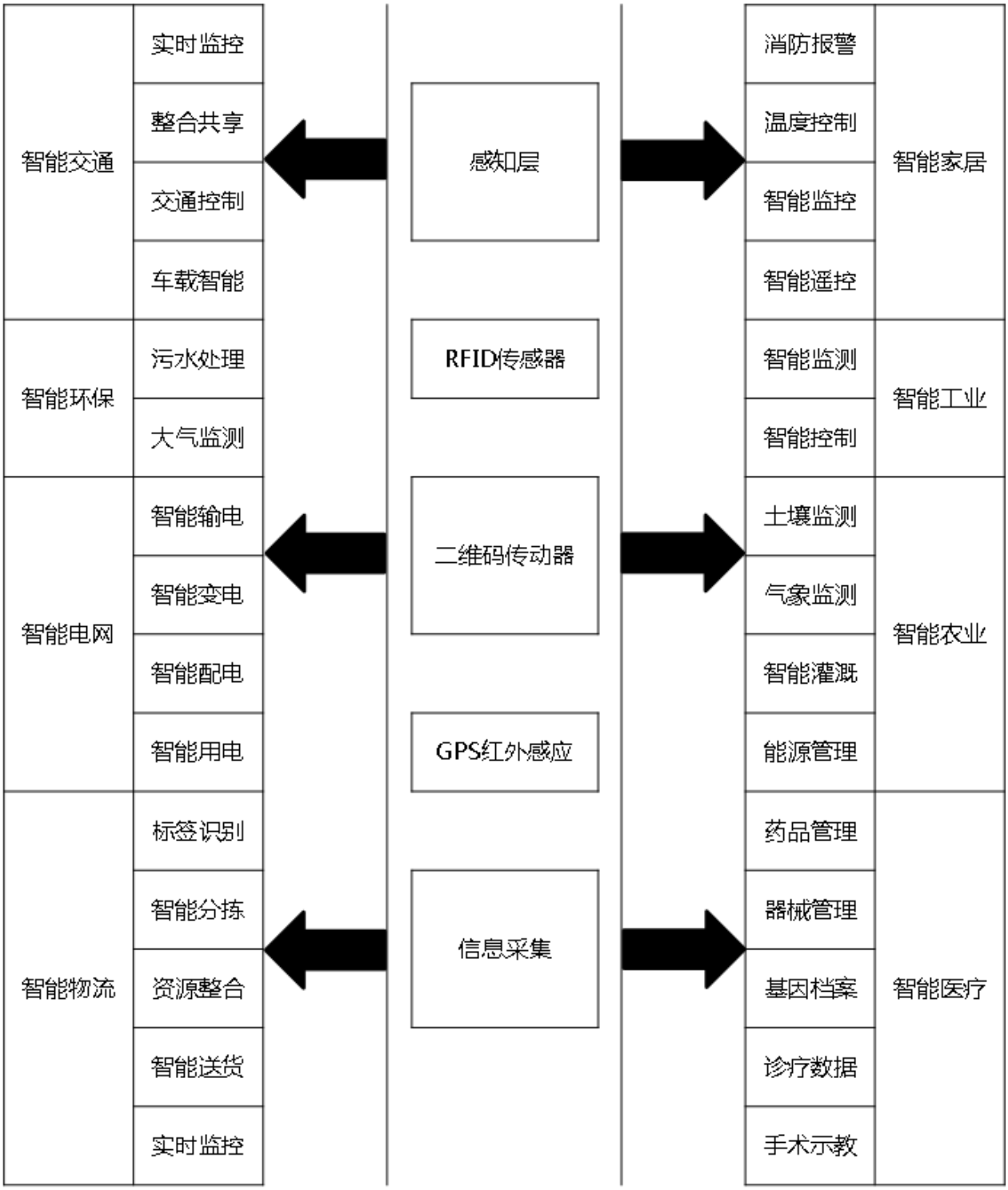
2、产品特点

NCOM 580 按照工业级标准进行设计，工作电压范围宽、抗干扰能力强、防雷击及浪涌冲击，可长期稳定工作。

- ◆ 提供八路串口信号，支持多种串口协议同时使用
- ◆ 10/100M 自适应以太网接口，支持动态 IP 和静态 IP
- ◆ 采用工业级 32 位 ARM 高性能处理器，实时处理能力更强
- ◆ 支持 TCP Server，TCP Client、UDP、虚拟串口、背靠背连接等多种使用方法
- ◆ 是串口服务器，同时也具备 Modbus 网关的功能
- ◆ 支持软件或网页双重配置方式，配置设备参数方便灵活
- ◆ 支持 DNS 域名解析功能，方便远程监控
- ◆ 具有自动报告设备 IP 地址的功能
- ◆ 设有密码保护，具有较高的安全等级
- ◆ 网口和串口都有独立的指示灯，能够清晰明了的指示工作状态
- ◆ 具有 Reset 键，可在系统参数配置混乱的情况下恢复到出厂设置
- ◆ 工作电压范围宽，电源具有良好的过流过压、防反接保护功能
- ◆ 支持在线更新固件，方便用户对设备固件进行及时更新
- ◆ 高档金属外壳，精致美观，并可有效保护产品稳定运行
- ◆ 支持注册功能，方便对接云平台

3、应用领域

NCOM580 为复合型串口服务器设备，广泛应用于各行各业，如图：



第二章 设备入手指引

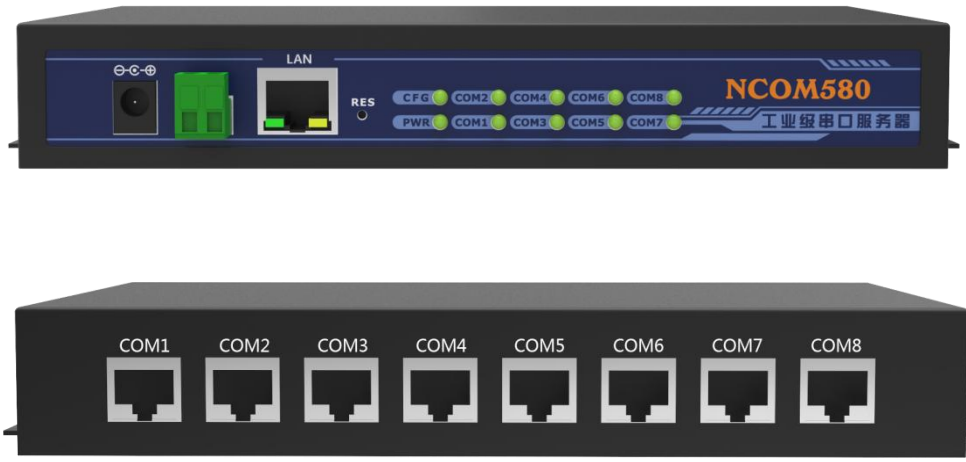
1、装箱清单

在使用本产品前，请根据产品装箱清单仔细核对附件、产品合格证及用户保修卡是否齐全，若发现缺失，请立即与销售商或厂家联系。

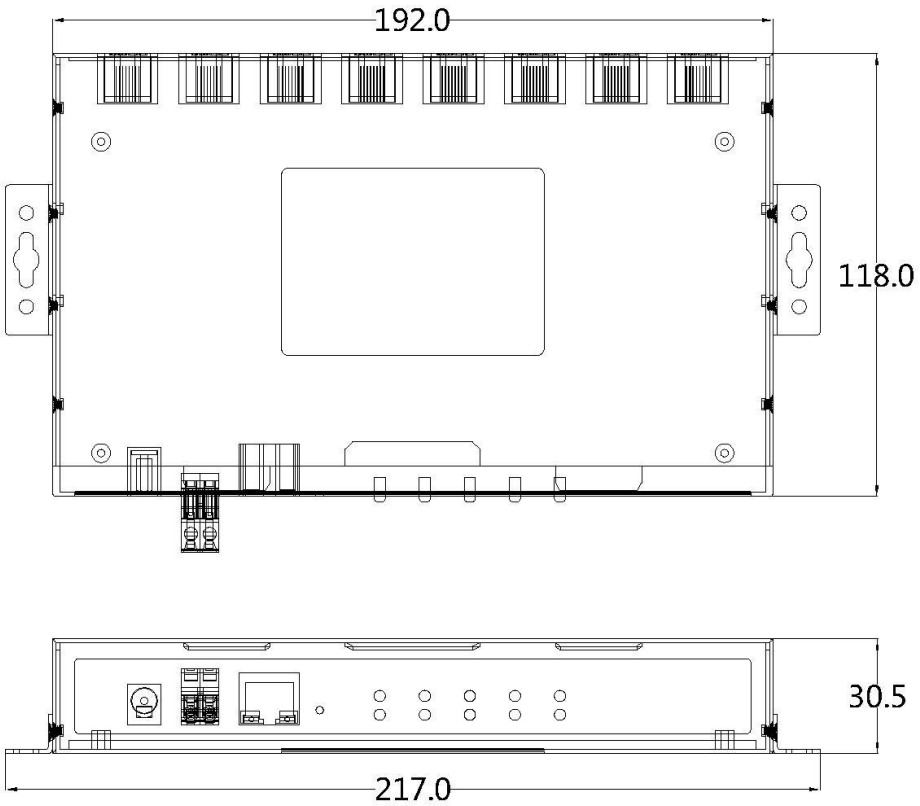
序号	名称	数量	单位	备注
1	NCOM580 设备	1	台	
2	12V 电源适配器	1	个	
3	1.5 米网线	1	根	
4	0.2 米网线	1	根	
5	RJ45 转 RS232/485 转接板	1	个	
6	产品合格证	1	张	
7	用户保修卡	1	张	
8	售后服务卡	1	张	

2、关于产品

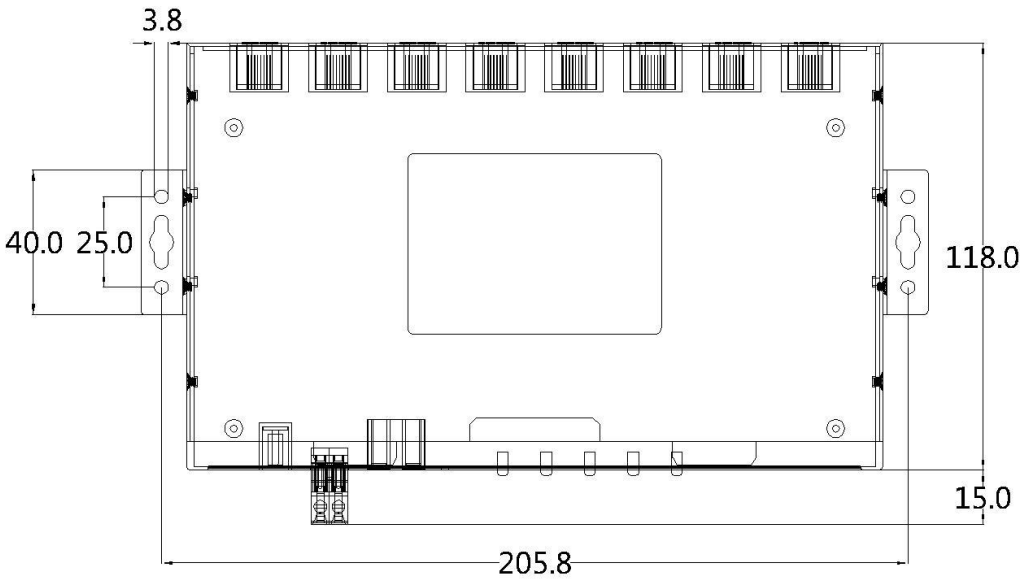
2.1 产品外观



2.2 产品尺寸



2.3 安装尺寸



2.4 指示灯说明

指示灯名称	指示灯定义及状态
COM1 - COM8	**串口通讯指示灯** 分别对应串口 1-串口 8。当串口上有数据流时，则对应的指示灯会出现闪烁；没有数据流时，指示灯常亮。用户可通过这个信号灯了解设备串口的数据交互情况。
PWR	**电源指示灯** 设备正常上电时此 LED 灯常亮，否则请检查设备供电是否正常，如供电正常此灯不亮，则设备可能出现了硬件故障，请联系厂家当地的售后或直接与我司联系进行咨询。
CFG	**系统复位指示灯** 设备正常工作时，此灯常灭；当用户按下系统复位按键时，该灯进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂设置并自动重启。

2.5 接口说明

接口名称	接口定义
10/100M	10/100M 局域网自适应网口
COM1 - COM8	**串口 1-串口 8** 对应的 RJ45 接口，包含 RS232/RS485 串口
RES	**复位**按键孔。当设备参数设置混乱，或无法对设备进行参数设置时，可用卡针插入“RES”孔并按下不要松开，这时“CFG”指示灯会按照 1 秒的周期进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂默认值并重启。
⊖-⊙-⊕	NCOM580 模块电源适配器供电接口。供电电压 9-30V，电流≧500mA。
端子接口	NCOM580 模块接线端子供电接口。“v+”为电源正极，“v-”为电源负极。

2.6 技术参数

参数项	参数类别	参数值
串口参数	接口类型	8 路 RS232/RS485
	接口形式	RJ45
	波特率	1200-115200bps
	工作方式	TCPServer/TCPClient/UDP
	支持位数	7、8 位
	停止位	1 位和 2 位
	校验方式	奇校验、偶校验、无校验
	防雷保护级别	500W 雷击浪涌
	过压过流保护	30V/100mA
电源参数	电压	DC9-30V
	功率	≦1.4W
环境要求	工作温度	-40℃～80℃
	工作湿度	≦95%RH
	存储温度	-40℃～80℃
	存储湿度	≦95%RH

2.7 串口线序说明

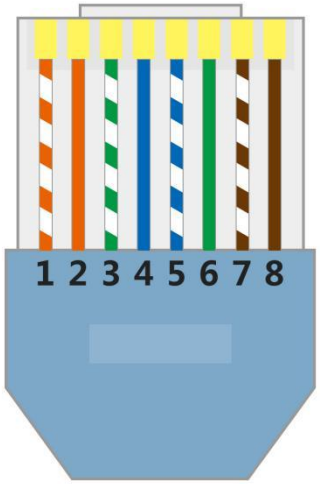
本设备提供八路串口，每路串口同时提供 RS232 和 RS485 信号，采用标准的 RJ45 接插件，用户需首先确定使用哪种信号，然后按照串口接插件的管脚定义进行连接。

RS232 是三线制信号，包含有**接收信号（RX）**、**发送信号（TX）**和**地信号（GND）**。

RS485 是二线制信号，分为 **A** 信号和 **B** 信号。

注：同一个串口通道支持 RS232 和 RS485 两种信号，但是同时只能使用这两种信号中的一种，否则会造成设备通讯异常，用户在使用中请注意。

RJ45（COM口）线序定义			
PIN	管脚定义	PIN	管脚定义
1	RS485_A	5	GND
2	RS485_A	6	GND
3	RS485_B	7	RS232_TX
4	RS485_B	8	RS232_RX



TIA/EIA568B 标准线序

3、硬件复位

操作不当导致设备参数设置混乱，或 WEB 网页和配置软件均无法连接设备时，用户可通过硬件复位按键对设备的参数恢复出厂默认值。

用卡针插入 NCOM580 背面的“RES”孔并按下不要松开，这时设备正面的“CFG”指示灯会按照 1 秒的周期进行闪烁，闪烁三次后设备会将参数恢复到出厂默认值并重启。

第三章 常规故障排除

1、上电后通讯指示灯或电源灯不亮

- 检查电源是否接好
- 检查电源极性是否连接正确
- 检查电源电压是否在正常范围内
- 如果电源正常，则可能是设备硬件故障请联系我们

2、使用浏览器无法打开设备配置网页

- 检查网络，看 10/100M 网口网络连接指示灯是否正常闪烁
- 查看上位机的 IP 地址与设备的 IP 是否为同一网段
- 如果不知道设备 IP 地址，可以用配置软件进行搜索，看能否找到设备
- 如果配置软件也找不到，可将设备恢复出厂设置，并用默认 IP 访问（PC 的网络参数要设置正确）

3、用网页配置参数后重启新参数没有生效

- 设置完参数后是否进入“保存/重启”页面，点击“保存”按钮
- 检查参数是否设置正确
- 有可能设备存储空间问题，请联系厂家

4、使用配置软件无法找到设备

- 检查网络连接是否正常
- 检查计算机网络设置，是否支持串口服务器所在的网段
- 检查网络中是否存在 IP 冲突
- 关闭电脑防火墙

5、忘记设备密码或忘记设备 IP 地址

- 使用复位键（RES）恢复出厂设置

6、设备正常工作但数据通讯不正常

- 检查串口设备与串口服务器的串口接口定义是否一致

- 检查串口服务器工作模式、流控模式等系列参数设置是否正确
- 检查设备波特率与串口波特率是否一致

附 1：NCOM580 设备出厂默认参数

参数类别	参数名称	默认值
设备网络参数	设备 IP	192.168.1.5
	子网掩码	255.255.255.0
	网关	192.168.1.1
串口基本参数	流控模式	RS232
	波特率	4800
	数据长度	8
	停止位	1
	校验位	无校验
串口网络参数	工作模式	TCP Server
	TCP 最大连接数	1
	本地端口号（从5000开始以100的倍数累加）	COM1——5000 COM2——5100 …… COM8——5700
	数据处理模式	DTU
系统登录密码	admin（包含 WEB 网页和配置软件）	

附 2：修订历史

版本号	修订日期	更改内容
V1.0	2015.10	创建文档
V2.0	2017.1	完善内容、修改错误
V3.0	2018.12	全新内容整理及排版

公司联系方式

郑州捷宸电子科技有限公司

通讯地址：河南省郑州市二七区中物科技园 10 号楼 1 单元 3 层

400 客服： 400-800-7687

传真号码：(86)0371-86225120

服务信箱：ipcsun@zzjiechen.com

服务网址：www.ipcsun.com