

SCICALA-串口转以太网模组

SC-NE2S 规格书

版本 **V1.02**



上海霜蝉信息科技有限公司

Shanghai Scicala Information Technology Co.,Ltd

产 品 介 绍

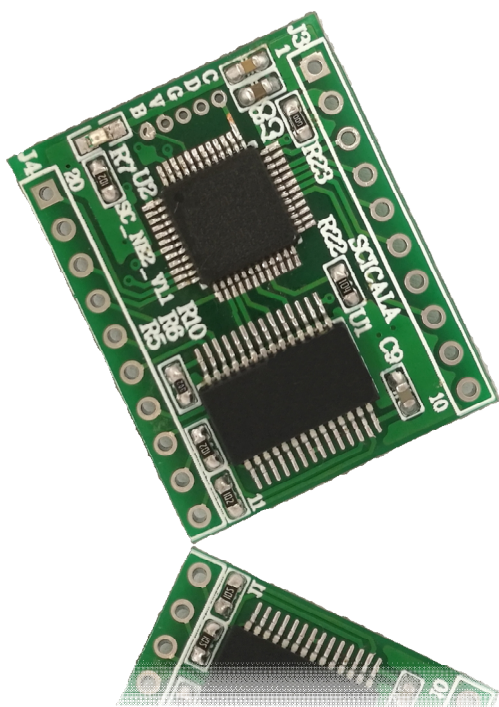
SC_NE2S 是一款全新的，小体积串口转以太网模组，这是一款能实现网口与 **TTL** 串口之间直接的数据透明传输的设备。并可通过电平转换电路应用于 **RS232** 和 **RS485** 接口。

SC_NE2 模组功耗低，全速工作仅消耗较小的电流。搭载 **M3** 系列 **32** 位高性能处理器，运行嵌入式系统，效率高。模组搭载丰富的功能，可满足不同客户的需求。

SC_NE2 模组操作简单，支持配置工具，兼容性强，支持网关功能，可转换不同 **TCP** 协议数据，支持 **SCICALA** 霜蝉云服务



产 品 特 点



产品特点

- ▶ 10/100Mbps 自适应以太网接口，支持网线交叉直连自动切换；
- ▶ 支持 DHCP 功能，能够自动获取 IP；
- ▶ 支持 DNS 功能，能够解析域名地址；
- ▶ 支持局域网设备发现和网络配置参数功能；
- ▶ 外接 RS232 转换芯片可支持硬件流控；
- ▶ 支持串口自由组帧和自动成帧；
- ▶ 支持多种传输协议，虚拟 DTU 功能等；
- ▶ 支持网关功能；
- ▶ 支持 SCICALA 霜蝉云平台服务；
- ▶ 支持 TCP Server/TCP Client/ UDP/TCP Auto/ TCP Relay 等协议；
- ▶ TCP Server 连接数可达 10 个；
- ▶ 串口数据收发缓存各 2kByte；
- ▶ 自定义心跳包机制和自定义注册包机制；
- ▶ 支持 RS485 使能信号，网络状态活动指示灯；
- ▶ 工作温度范围-40~85℃；
- ▶ 提供 SC-WN Config Tool 配置软件，支持串口与网络配置模式；设计有定位孔，方便安装；

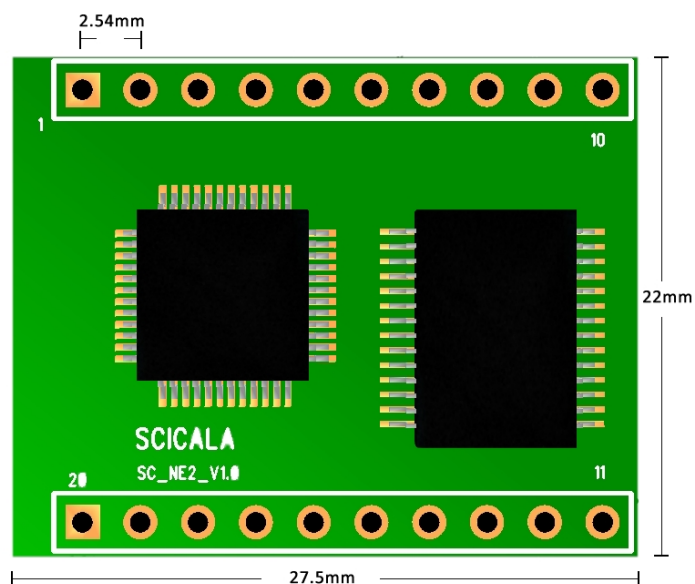
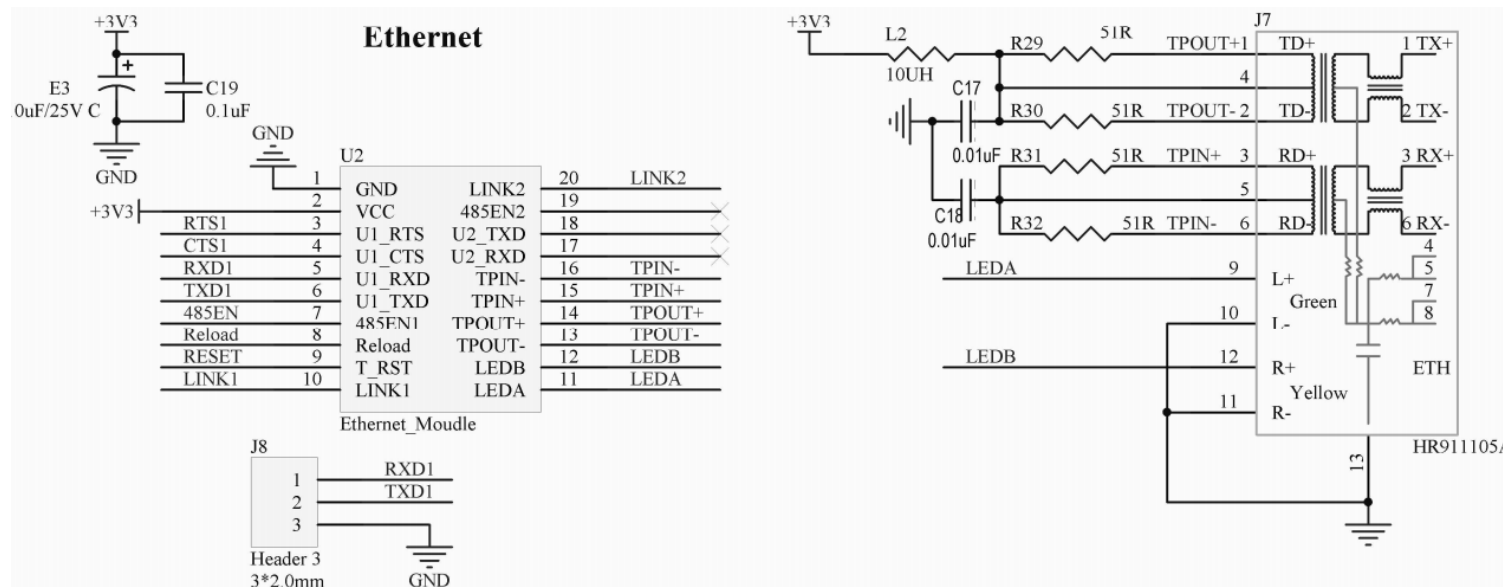
产 品 规 格

网口参数		串口	
以太网	支持	端口数	TTL*1
端口数	1 个	标准	3.3V-TTL
端口标准	2.54 间距 PHY 信号	数据位	8bit
		停止位	1bit, 1.5bit, 2bit

		检验位	NONE, EVEN, ODD
速率	10/100Mbps 自适应, MDI/MDIX 自动切换	波特率	300bps~921600bps
		缓存	RX: 2kByte, TX: 2kByte
		流控	RTS/CTS/RS485_EN
网络协议	IP、ARP、ICMP、DHCP、DNS、TCP、UDP		
硬件参数		透传特性	
工作电压	3.1~3.6V (典型值3.3V)	TCP Server	支持 Client 数量 10个
工作电流	150mA(max)@3.6V	网络发送缓存	1.46kByte
尺寸(L*W*H)	27.5x22.0x4.0mm	网络接收缓存	1.46kByte
工作环境		串口发送缓存	2kByte
工作温度	-40~85℃	串口接收缓存	2kByte
储存温度	-40~105℃	串口打包机制	自动成帧, 最小间隔1ms, 最大长度1460Byte
储存湿度	5%~95% RH(无凝露)	是小传输延迟	局域网内<10ms
基本功能		传输模式	
IP 获取方式	静态 IP 或 DHCP 获取	传输协议	TCP Server /TCP Client /UDP
域名解析 DNS	支持	透传协议	D2D(数据透传)/CaimaoDTU(兼容才茂 DTU 协议)
参数设置方式	网络配置/串口配置		/SCL-Cloud (霜蝉云服务)
配套软件		网关功能	TCP-Auto(TCP Server、TCP Client 同时支持)
参数设置软件	SC-WN Config Tool, 支持网络与串口配置		/TCP-Relay(网络中继、协议网关)
SCICALA 霜蝉云	支持	心跳数据包	自定义心跳包数据
		注册包机制	自定义注册包数据

引脚功能

编号	引脚	类型	引脚功能说明
1	GND	P	电源地
2	VCC	P	2.0~3.6V (典型值 3.3V)
3	U1_RTS	O	串口 1 流控引脚
4	U1_CTS	I	串口 1 流控引脚
5	U1_RXD	I	串口 1 接收引脚
6	U1_TXD	O	串口 1 发送引脚
7	U1_485EN	O	串口 1 RS485 使能引脚, 发送时高电平有效
8	Reload	I	多功能按键: 低电平持续 1~3s 软复位; 低电平持续 5s 恢复出厂值
9	T_RST	I	硬件复位引脚: 低电平效果
10	LINK1	O	网络活动灯: TCP Client 与服务器建立连接, 输出低电平; 串口接收发送数据输出高低电平交替变化一次
11	LEDA	O	LAN 口连接指示灯: LAN 口与路由器连接有效时输出高电平
12	LEDB	O	LAN 口通信灯示灯: LAN 有数据通信时输出高电平
13	TPOUT-	O	连接网络变压器: 数据发送 负端口
14	TPOUT+	O	连接网络变压器: 数据发送 正端口
15	TPIN+	I	连接网络变压器: 数据接收 正端口
16	TPIN-	I	连接网络变压器: 数据接收 负端口
17	U2_RXD	N	串口 2 接收引脚, 暂未开放,悬空即可
18	U2_TXD	N	串口 2 发送引脚, 暂未开放,悬空即可
19	U2_485EN	O	串口 2 RS485 使能信号, 发送时高电平, 暂未开放
20	LINK2	N	串口2 活动指示灯, 暂未开放,悬空即可



联 系 方 式

公司：上海霜蝉信息科技有限公司

网址：www.scicala.com

电话：[021-60780743](tel:021-60780743)

技术支持：support@scicala.com