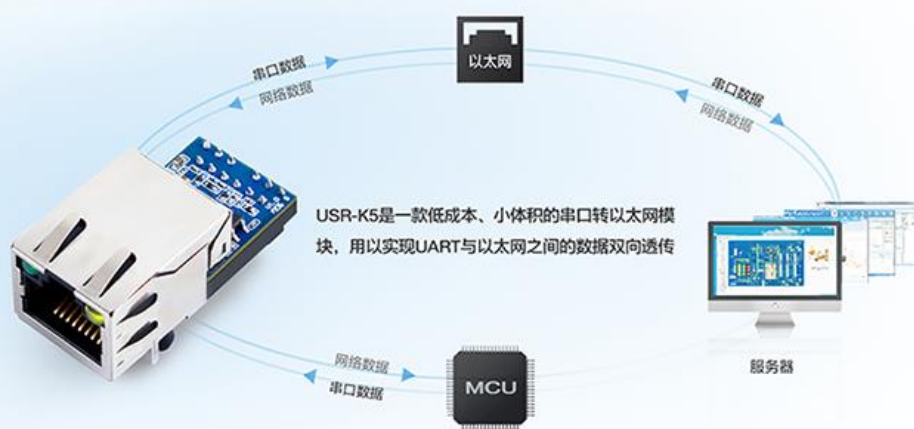


h ml
h
ml

勝特力材料 886-3-5773766
勝特力电子(上海) 86-21-34970699
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)

低成本、小体积以太网透传模块 USR-K5

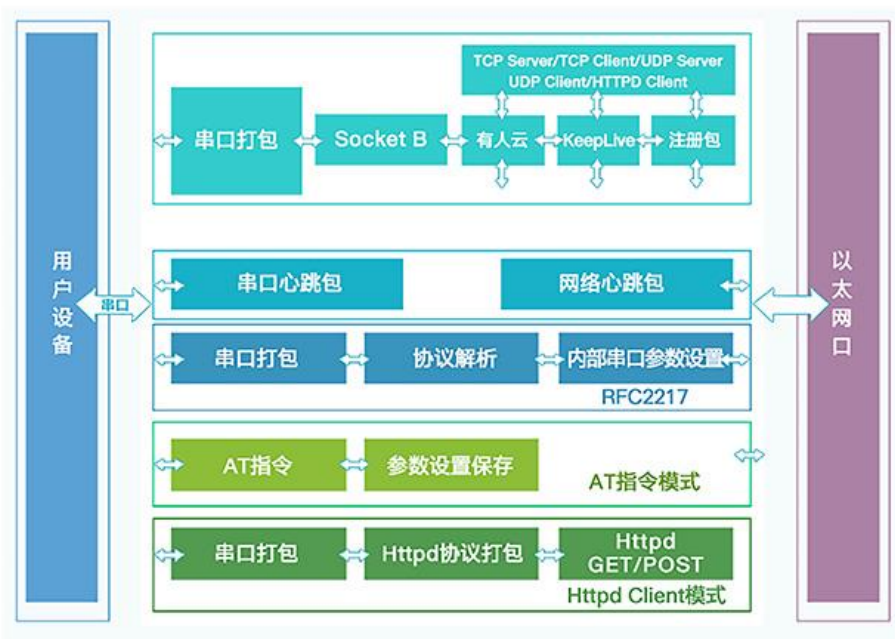
- ✓ UART转以太网透传
- ✓ 工业级标准设计
- ✓ 自定义注册包、心跳包
- ✓ 超时重启, 连接清除缓存
- ✓ 网络、串口、Web、AT指令
多种配置方式



功能对比图

TCP模块		USR-K5	USR-K6	USR-K7
所属系列		集成网口系列		
电流	VCC (平均电压)	3.0-3.6V	3.1-3.5V	3.0-3.6V
接口规格 -网口 -串口	10/100MbpsT(X) (网络变压器)	RJ45 (不需要)		
	串口数量 (流控)	TTL*1 (硬件流控)	TTL*1 (无流控)	TTL*1 (硬件流控)
	数据位 (bit)	7、8	7、8	5、6、7、8
	波特率 (bps)	600-230.4K	600~460.8K	600~1M
结构与存储	尺寸(L*W*H) (mm)	35.0*19.39*18.25 (含弹片和底柱)		
	工作温度	-40~85°C		
网络协议 与配置	支持网络协议	支持IP, TCP, UDP, DHCP, DNS, HTTP, ARP, ICMP		
	配置方式	网络协议/串口协议/Web配置 /AT指令		
传输 模式	简单透传方式	TCP Server/TCP Client/UDP Server/UDP Client		
	HTTPD协议传输	√	√	√
	Modbus网关	-	-	√
	Websocket	-	-	√
	自定义网页	√	√	√
	类RFC2217	√	√	√
	自定义注册包	√	√	√
	自定义心跳包	√	√	√
超时重启	√	√	√	
透传 性能	TCP Server支持的 Client数量	8	8	16
	TCP Client数量	1	1	1
	串口打包机制	4字节打包时间, 打包长度1024字节		时间和长度可设置
配套软件	配套软件	虚拟串口软件、有人云软件、参数设置软件		
可靠性	安规认证	CE、FCC、RoHS		

功能结构



工业级标准

通过-40-85℃高低温长期测试，7*24小时稳定性压力测试



产品细节



► USR-K5

多种工作模式自选

USR-K5 支持TCP Client、TCP Server、UDP Client、UDP Server、Httpd Client五种工作模式
只需简单配置，即可实现数据透传功能

TCP Client 模式

TCP Client模式下，快速实现数据透传



TCP Server 模式

TCP Server模式下，支持4个Client连接



UDP Client 模式

UDP Client模式下，K5只会与目标IP的目标端口通讯



UDP Server 模式

UDP Server模式下，串口接收的数据自动发送给上一次通讯的网络目标



Httpd Client 模式



数据直接提交Web服务器

支持终端设备直接与网页服务器数据交互，无需考虑转换过程
简单设置参数，即可快速实现串口向HTTP服务器的数据请求



自定义注册包、心跳包

注册包发给服务器，便于识别设备；心跳包发给服务器，便于判断设备活跃状态
心跳包发给串口终端，便于主动采集数据
(注册包和心跳包内容及心跳间隔，可通过指令修改)



用户参数配置

K5支持通过网络协议、串口协议、Web配置、AT指令等多种方式，进行参数配置，并提供电脑端配置工具，使用更便捷



特色功能合辑

虚拟串口

解决PC端软件作为串口无法与联网设备通信的难题



支持有人云

快速实现服务器与终端设备的跨网数据交互，方便用户及时采集所需数据



硬件看门狗

确保设备24小时稳定运行、不宕机



超时重启，连接清除缓存

根据项目需求设计内置网页，实现网页控制、网页数据采集等功能



应用案例

医疗器械联网监控

传统医疗器械与PC通信不便，利用K5可快速实现串口与网口的数据透传；
同时可将多台医疗设备组成局域网，应用更方便



显微镜仪器



心电图仪器



X线拍片机



工业自动化联网监控

传统的串口设备多数不具备联网能力，K5集成优化的TCP/IP协议栈，
提供串行通讯转TCP/IP网络方案，有助于提升工业自动化水平



传送带设备



起重机设备



机械臂设备



配电箱终端联网监控

配电箱终端的电能数据需要实时采集，K5体积小、工业级设计、
性能稳定、成本可控，适用电力监控项目的大规模集成需求



万用表



配电箱



输电塔



产品参数

分类	参数	数值
硬件参数	工作电压	DC 3.0~3.6V
	工作电流	175mA@3.3V
	网口规格	RJ45、10/100Mbps、交叉直连自适应
	串口波特率	600~230.4K (bps)
	串口电平	TTL-3.3V
软件参数	网络协议	IP、TCP/UDP、ARP、ICMP、IPV4
	IP 获取方式	静态 IP、DHCP
	域名解析	支持
	用户配置	协议配置，网页配置，AT 指令配置
	简单透传方式	TCP Server/TCP Client/UDP Server/UDP Client
	类 RFC2217	支持

	TCP Server 连接	支持最多 4 路 TCP 连接（可自定义，默认 4 个）
	网络缓存	发送：2Kbyte；接收 2Kbyte
	串口缓存	接收：1Kbyte
	平均传输速率	局域网<10ms
	配套软件	虚拟串口软件，设置软件，透传云测试软件
	打包机制	4 字节打包时间，1024 字节打包长度
其他	认证	CE、FCC
	尺寸	35.0 x19.39 x18.25mm (L*W*H)
	工作温度	-40~85°C
	存储温度	-40~105°C
	工作湿度	5%~95% RH(无凝露)
	存储湿度	5%~95% RH(无凝露)
	包装	静电泡沫