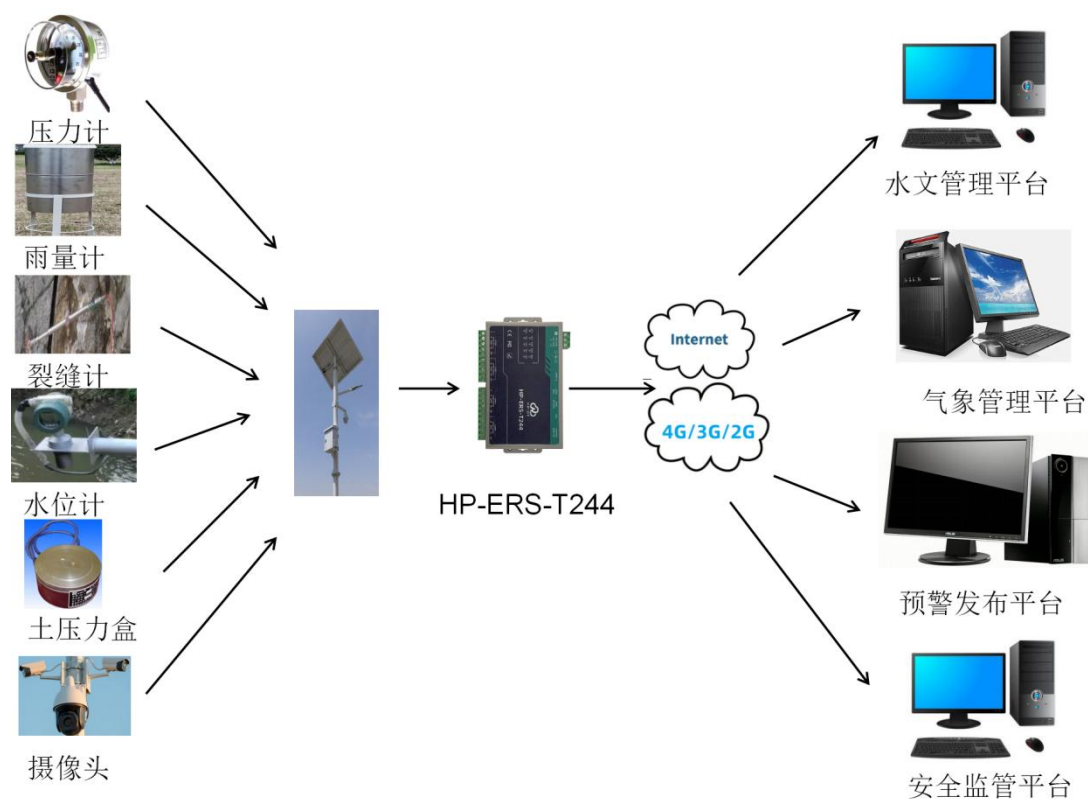


华普物联四串口服务器 HP-ERS-T244 关于 山洪地质灾害监测预警方案

山洪泥石流等地质灾害具有突然性以及流速快，流量大，物质容量大和破坏力强等特点。发生山洪泥石流常常会冲毁公路铁路等交通设施甚至村镇等，造成巨大损失。地质灾害的防御策略是“以防为主，防重于抢”，建立地质灾害监测预警系统，是防治山洪、泥石流、山体滑坡等地质灾害的一项重要措施。

方案拓扑图



本系统主要特点：

1. 水雨情监测服务：实时监视水雨情状况，查询统计水雨情信息；
2. 气象国土信息服务：可提供天气实况及预报、实时雨量信息、实时/历史台风路径、实时卫星云图等气象信息，滑坡、泥石流等隐患点的基本信息及监测信息，同时对雨量进行预测分析并保存入库；
3. 预警发布服务：预警信息和状态显示、内部预警、外部预警、预警反馈、预警记录查询、预警指标显示修改等；
4. 预警响应服务：在灾害发生时，系统将提供准确的灾害发生位置和各種详细地图并提供响应列表查询服务，针对山洪灾害发生给人民群众带来的生命财产安全

全问题，系统还提供了各种救援措施、自救措施等方案，并对进行实时反馈服务；
5. 应急指挥服务：可通过视频会议系统、移动式应急指挥系统实现信息的互联互通和人员及物资的统一调配。

四串口服务器 HP-ERS-T244 介绍

HP-ERS-T244 四串口服务器用于实现串口到以太网口的数据的双向透明传输。用户无需关心具体细节，服务器内部完成协议转换。串口一侧实现串口数据的透明传输，以太网口一侧则是 TCP/IP 数据包，通过简单设置即可指定工作细节，四个串口相互独立。可以通过服务器内部的网页进行，也可以通过设置软件进行设置，一次设置永久保存。采用 Cortex-M7 方案，主频高达 400MHz，性能更强，传输速度更快，可靠性更高。搭载深度优化的 TCP/IP 协议栈。双重看门狗和多种保活机制助力设备稳定运行。支持 TCP Client、TCP Server、UDP Client、UDP Server、Httpd Client 五种工作模式，简单配置即可实现数据透传功能。

RS485/RS232四串口服务器

四个全隔离RS485接口 • 四个全隔离RS232接口

SSL
加密传输

MQTT

Modbus
网关

华普云

边缘采集



宽波特率
范围

可靠的
EMC防护

看门狗
设计

MQTT协议

广泛接入标准MQTT协议的物联网云平台，可快速接入阿里云、亚马逊云



边缘计算

预先设定采集规则，上电自动轮询、解析，按照配置选择性上报，减轻服务器压力

定时上报

变化上报

周期上报



数据加密传输

采用双向证书校验+SSL加密传输机制，双管齐下保证数据安全。
TCP、HTTP、MQTT等传输协议均可实现防窃听、防篡改、防冒充。



机密

完整

可信



HP-ERS-T244

SSL加密通道



服务器

华普云管理

全面接入华普云，轻松实现边缘计算、数据转发、远程运维等应用

边缘计算

远程配置

固件升级

透传转发



基本功能



多重硬件防护



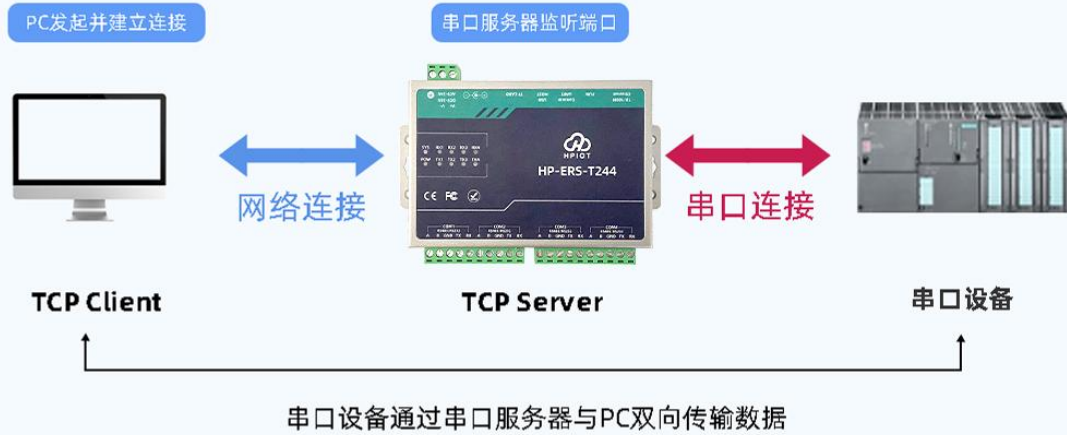
Modbus网关

支持多主机轮询和Modbus协议互转，支持从机数据点配置，边缘计算后以自定义Json格式上报



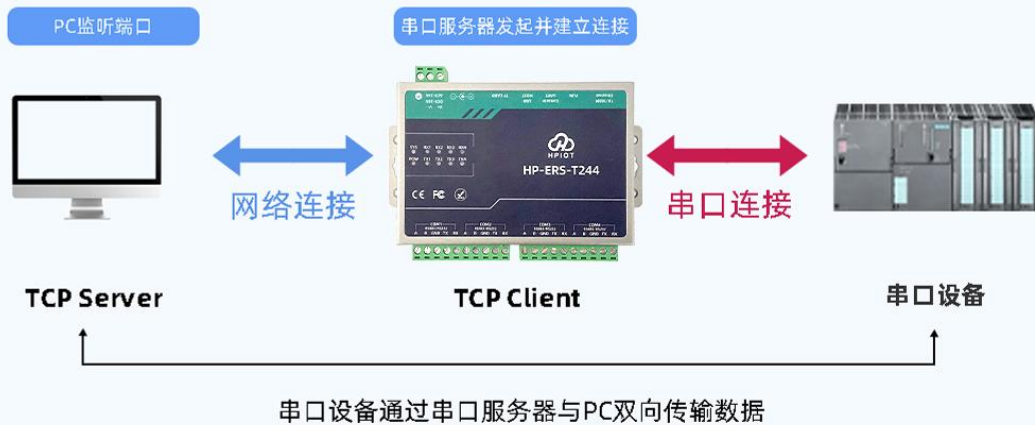
TCP Server

串口服务器监听设定的端口并等待TCP客户端连接，
串口设备发送的数据将通过串口服务器透明传输给所有连接成功的客户端。



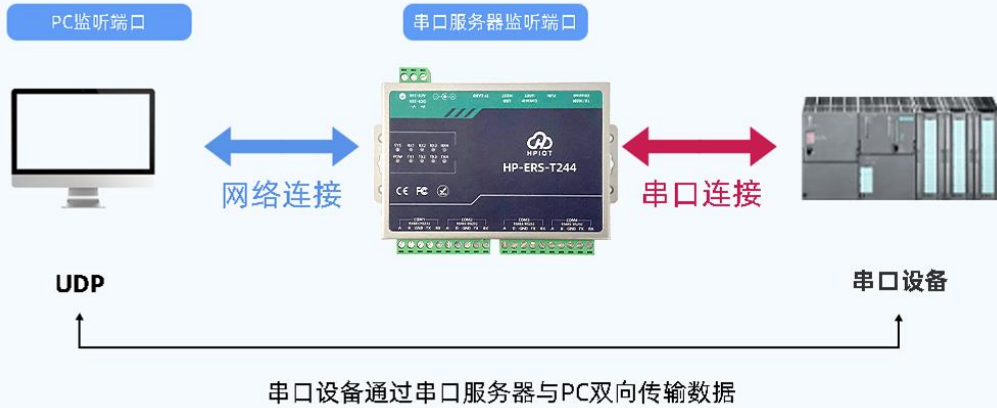
TCP Client

串口服务器向设定的IP地址发起TCP连接，若连接失败，串口服务器将不断尝试重连直到成功。
若连接成功，服务端就可以与串口设备双向透明传输数据。



UDP 模式

串口服务器将串口设备的数据UDP发送给指定的IP网络设备。
串口服务器同时监听端口，将所有接收的数据转发给串口设备。



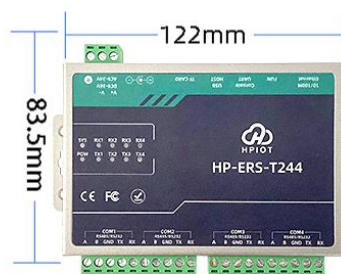
HTTPD Client

支持串口数据HTTPD(GET/POST)方式提交至指定服务器。



产品细节

122*83.5mm(L*W含端子、挂耳)



特色功能合辑

同步波特率

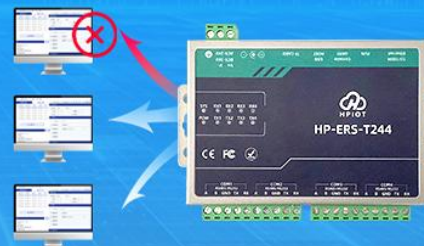
通过网络指令动态改变串口服务器的波特率、数据位、校验位、停止位。



串口/网络心跳包

网络心跳包:服务器通过定时发送心跳包通知服务器处于活跃状态,并保持与服务器的正常网络连接。

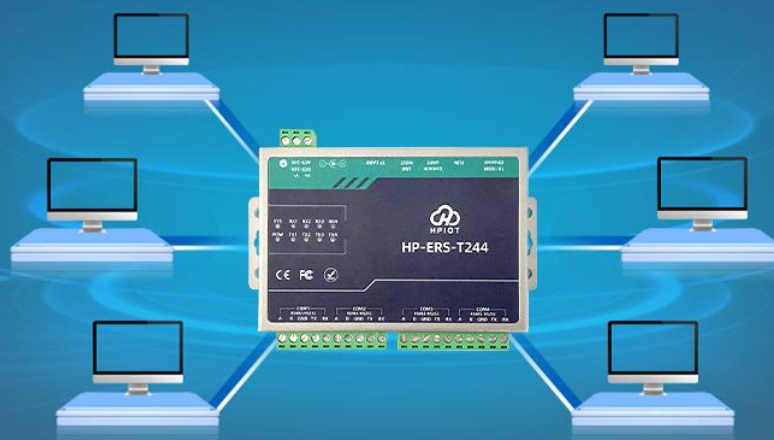
串口心跳包:服务器通知串口设备处于活跃状态,可以作为固定的查询指令,查询串口设备数据



Modbus网关

支持Modbus RTU与Modbus TCP协议互转

支持Modbus多主机轮询



定制化一体服务

深圳华普物联科技

我司有专业的技术服务团队可提供定制化一体服务

(软硬件开发+联网模块+云平台定制+个性化定制部署)



公司介绍

公司简介

深圳华普物联科技是一家专注于物联网领域,为客户提供企业级物联网通信产品以及物联网IoT 领域“云+管+端”的行业物联网数据传输解决方案的高新技术企业。产品包括物联网网关、工业无线路由器、LoRa 基站、DTU、RTU、远程 I0 等产品,以及支持边缘计算及云端部署的物联网平台。专注于物联网领域的边缘计算、通讯、模块及解决方案的研发。公司秉承“化繁为简,助推物联”的时代使命,为各行业用户提硬件、软件及云平台的综合解决方案,协同设备制造商、系统集成商、物联网云平台、设备用户快速实现产业数字化和智能化转型升级。

品牌理念

企业使命: 化繁为简 助推物联

经营理念: 品质为本 至诚共赢

核心价值观: 守正创新 笃行致远

公 司: 深圳华普物联科技有限公司

公司总部地址: 深圳市南山区西丽阳光二楼翻身工业区 7 栋 4 楼

郑州分公司地址: 郑州市高新区金梭路总部企业基地二期 99 号楼 7 层