

UR75

4G工业路由器

快速大规模部署、高可靠、易开发 为 IoT/M2M 应用而生

4G 高性能可编程路由器





UR75 是一款精致小巧、性能强大的 4G 工业路由器。强大的硬件设计结合丰富的软件特性使 UR75 能胜任各式各样的物联网/M2M 应用。高速 4G LTE 网络提供稳定可靠的连接能力,为您创造一个永不掉线的网络环境。

该产品内置高性能的 64 位工业级处理器,相比上一代 32 位处理器,性能提高 30%,最低功耗仅为 1 W; 采用工业级全网通通信模块与 5 个千兆网口, 提供无可比拟的通信能力, 同时自带 RS232/RS485 串行接口与数字输入输出口(DI/D0),满足工业应用需求; 支持 Python 二次开发,灵活拓展路由器功能。

UR75 已广泛应用于物联网产业链中的 M2M 行业,如智能交通、智能家居、金融、移动 POS 终端、供应链自动化、工业自动化、智能建筑、消防、公共安全、环境保护、气象、数字化医疗、遥感勘测、农业、林业、水务、煤矿、石化等领域。

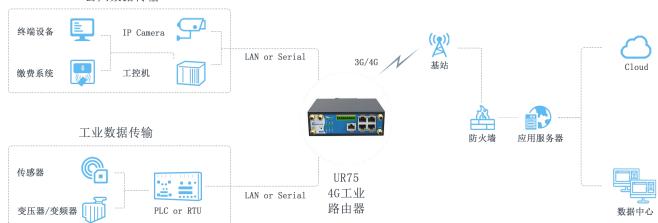
▶产品亮点

- 支持 IPsec/OpenVPN/GRE/L2TP/PPTP/DMVPN等多种 VPN
- 双 SIM 卡冗余备份,内嵌 2G/3G/4G 无线通信模块
- 支持 Modbus RTU to TCP
- 支持 TCP 客户端/服务端、UDP、虚拟串口
- 支持 DHCP 服务器功能
- 可选 GPS 功能
- 支持 Python 编程, 二次开发

- 支持 DeviceHub 设备管理平台,可远程监控设备状态,管理配置设备
- 网页、CLI、短信和远程管理
- 支持短信、Email、SNMP Trap 和 Ursalink 云平台告警
- 支持短信按需上线,定时重启
- 支持 9-48 VDC 输入
- 支持水平桌面放置、壁挂式安装或 DIN 导轨式安装

▶典型拓扑





▶技术参数

| 蜂窝网络 | |
|-------|--------------------------------------|
| 天线接口 | 2 个标准 SMA 母头天线接口,特性阻抗 50 欧 |
| SIM卡槽 | 2 个 |
| 硬件参数 | |
| 处理器 | 800 MHz, 64-bit ARM Cortex-A53 |
| 内存 | 64 MB 闪存, 256 MB DDR3 RAM |
| 可扩展存储 | 1 × Micro SD, 1 × M.2 SATA 协议 SSD 接口 |

| Wi-Fi (可选) | |
|------------|---|
| 接口 | 2 个标准 SMA 母头天线接口,特性阻抗 50 欧 |
| 传输标准 | IEEE 802.11 b/g/n (IEEE 802.11ac 可选) |
| 发射功率 | 802.11b: 15dBm \pm 2dBm@11Mbp |
| | 802.11g: 13dBm ± 2dBm@54Mbps |
| | 802.11gn HT20: 12dBm \pm 2dBm@MCS7 |
| | 802.11gn HT40: 11dBm \pm 2dBm@MCS7 |
| | 802.11an HT20: 11dBm \pm 2dBm@MCS7 |
| | 802.11an HT40: 10dBm \pm 2dBm@MCS7 |
| | 802.11ac(HT80): 4dBm ± 2dBm@MCS9 |
| 接收功率 | 802.11b: ≤ -76dBm@11Mbps |
| | 802.11g: ≤ -65dBm@54Mbps |
| | 802.11gn HT20: ≤ -64dBm@MCS7 |
| | 802.11gn HT40: ≤ -61dBm@MCS7 |
| | 802.11an HT20: ≤ -64dBm@MCS7 |
| | 802.11an HT40: ≤ -61dBm@MCS7 |
| | 802.11ac (HT80): ≤ -51dBm@MCS9 |
| 工作模式 | 客户端模式,AP 模式,支持多 SSID |
| 安全加密 | WPA/WPA2 认证,支持 WEP/TKIP/AES 加密 |
| 以太网口 | |
| 数量 | 5 × RJ-45 |
| 网口类型 | $1 \times WAN + 4 \times LAN \text{ or } 2 \times WAN + 3 \times LAN$ |
| 物理层标准 | 10/100/1000 Base-T (IEEE 802.3) |
| 传输速率 | 10/100/1000 Mbps 自适应 |
| 传输模式 | 全双工/半双工自适应 |
| 串行接口 | |
| 串口模式 | 1 $	imes$ RS232 + 1 $	imes$ RS485 or 2 $	imes$ RS232 or 2 $	imes$ RS485 |
| 接口类型 | 工业接线端子 |
| 串口速率 | 300bps - 230400bps |
| 10 | |
| 接口类型 | 4PIN 插拔式工业端子 |
| 数量 | $2 \times DI + 2 \times DO$ |
| GPS(可选) | |
| 接口类型 | 1 个标准 SMA 母头天线接口,特性阻抗 50 欧 |
| 灵敏度 | -167dBm@追踪模式,-149dBm@捕获模式,-161dBm@重捕获模式 |
| 水平定位精度 | 自主定位小于 2.5m CEP |
| 协议 | NMEA 0183/PMTK |
| | |

| 功能 | |
|--------|---|
| 网络协议 | PPP, PPPoE, SNMP v1/v2c/v3, TCP, UDP, DHCP, RIPv1/v2, OSPF, DDNS, |
| | VRRP, HTTP, HTTPS, DNS, ARP, QOS, SNTP, Telnet, VLAN, SSH 等 |
| VPN | DMVPN/IPsec/OpenVPN/PPTP/L2TP/GRE |
| 认证类型 | CHAP/PAP/MS-CHAP/MS-CHAPV2 |
| 防火墙 | ACL/DMZ/端口转发/MAC地址绑定/SPI防火墙/防DoS/DDoS攻击/URL过滤 |
| 设备管理 | 网页, CLI,短信,按需拨号, SNMP v1/v2/v3, 设备管理平台 |
| AAA | Radius, Tacacs+, LDAP, 本地认证 |
| 多级用户 | 支持管理员和只读用户两级权限 |
| 高可靠性 | VRRP, 多重链路备份, 双 SIM 卡备份 |
| 串口功能 | 支持 TCP 客户端/服务端, UDP, Modbus 网关模式(Modbus RTU to Modbus |
| | TCP), Modbus 主站模式 |
| 供电及功耗 | |
| 电源接口 | 2PIN 5.08 mm 接线端子 |
| 供电电压 | 9-48 VDC |
| 功耗 | 空闲状态: 3.0 ₩ |
| | 通信状态(峰值): 5.5 W |
| 物理特性 | |
| 防护等级 | IP30 |
| 材质及重量 | 金属外壳, 492 g |
| 外形尺寸 | 132 x 103.8 x 45 mm |
| 安装方式 | 导轨安装、壁挂式安装或桌面安装 |
| 其它 | |
| 复位键 | 针孔式复位按键 |
| 指示灯 | POWER: 电源指示灯显示 |
| | STATUS: 运行状态灯显示 |
| | VPN: VPN 指示灯 |
| | WLAN: Wi-Fi 指示灯 |
| | SIM1: SIM 卡 1 指示灯 |
| | SIM2: SIM 卡 2 指示灯 |
| | 信号指示灯:3 级信号指示灯 |
| 内置 | 看门狗,实时时钟,定时器 |
| 产品认证 | CE, FCC, RoHS |
| EMC 指标 | IEC 61000-4-2 Level 3 IEC 61000-4-3 Level 3 |
| | IEC 61000 4 3 Level 3 IEC 61000-4-4 Level 4 |
| | IEC 61000-4-5 Level 4 |
| | IEC 61000-4-6 Level 3 |

IEC 61000-4-8 Level 4

| 环境温湿度 | |
|--------|--------------------------------|
| 工作温度 | -40°C到+70°C, 当温度超过60°C可能导致性能下降 |
| 存储温度 | -40°C到+85°C |
| 电磁隔离保护 | 1.5 kV RMS |
| 相对湿度 | 25℃下 0% 到 95% (无凝结) |

▶产品尺寸(单位:毫米)

