

GW510 工业级多功能网关



GW510 工业级多功能网关基于 NXP 公司的 LS1012A 单处理器设计，主频最高 1GHz，ARM Cortex-A53 架构。支持 2 个 Gbit Ethernet，支持 PCIe、USB2.0、RS485 等功能接口，支持 Ubuntu 操作系统。

产品特点

单核 ARM Cortex-A53 处理器，最高支持 1GHz 512MB DDR3L RAM，高达 4111 CoreMark 分值的性能；

m.2 Type 2230 接口，即 E KEY 标准接口，默认外接 INTEL 3168NGW WIFI 模块；

支持 2 路千兆以太网接口；

CPU 内置独立的网络数据包解析处理单元，加速网络通信，降低 CPU 占用；避免 CPU 做网络数据解析时影响通信速度；

无风扇设计，系统运行更稳定，温度控制更优秀，壳体密封性更强，适应更多环境情况。

Ubuntu 18.04.1 LTS 和 OpenWRT 21.02 系统，丰富的第三方应用和插件，方便用户开发。

应用领域

适用于工业路由器、边缘计算网关、IP-PBX 等产品，以及边缘计算、能源物联网、智慧城市、工业自动化、视频监控等应用领域。

硬件参数

设备	描述
CPU	NXP LS1012A, ARM Cortex-A53 单核1.0GHz
RAM	512MB DDR3L
ROM	eMMC 8GB
移动通信	4G 模块: 支持全网通; 移远 EM05-CE 模块 采用标准 SIM 卡槽, 卡槽上方标有 SIM 标识
以太网网络	2 路千兆网, 标准 RJ-45 插座, 10M/100/1000M 自适应; ESD3 级防护, EFT4 级防护
WiFi	m.2 Type 2230 接口, 即 E KEY 标准接口 默认外接 INTEL 3168NGW 模块
串口 (包含 RS-485)	5 路 RS485,其中 1 路与 RS232 复用 UART1: 在机内转换为 RS485/RS232 (注: RS485/RS232 二选一) UART2: 在机内转换为 RS485 UART3: 在机内转换为 RS485 UART4: 在机内转换为 RS485 UART5: 在机内转换为 RS485 RS485/RS232 的收发状态可通过状态灯指示 1.5KVDC 隔离防护, ESD3 级防护, EFT4 级防护
USB	1 个 USB 主口, 采用标准 USB A 型插座, 可用于烧写系统; ESD3 级防护
存储	1 个 TF 卡接口
实时时钟	采用专用 RTC 芯片 PCF8563 板载 CR2032 电池, 掉电后可至少维持 1 年走时
复位按键	1 个, 用于系统复位
电源电压	额定电压: 12V DC 宽电压: 9~36V DC ESD3 级, EFT4 级
尺寸	135*100*70mm 具体尺寸参见附录中的外壳尺寸图
安装	卡扣安装和挂耳选配, 详见附录安装方式图示
工作环境	湿度: 5%~95%, 无凝露 工作温度: -40°C~80°C,存储温度: -40°C~125°C

软件参数

软件支持	详细描述
操作系统	Ubuntu-18.04.1 OpenWRT-21.02
文件系统	Ext4
GCC	7.3.0
RS485/RS232	提供 RS485/RS232 的测试方法
网络协议	TCP/IP、UDP、DHCP、TFTP、FTP、Telnet、SSH、Web、HTTP、Iptables
以太网	10M/100M/1000 自适应以太网； 支持静态/动态分配 IP 地址； 支持修改MAC 地址
WiFi	支持 STA、AP 功能
移动网络	4G 移动网络： 移远 EM05-CN 模块； 支持移动、联通、电信 4G 上网功能。
RTC	支持 NTP 自动校时