

## 5G 工業用路由器/閘道器

### JTD5500 系列



杰通數碼 JTD5500 系列產品，是一款小體積 5G Gigabit 乙太網路介面智慧閘道，具有超強的邊緣計算能力，搭載高性能 5G 通信模組，集資料管理、智慧採集、多種協定轉換、5G/4G 無線通訊、資料處理轉發、VPN 虛擬專網、WI-FI 覆蓋、GPS 定位等功能於一體。

產品基於 Linux 系統，集合 Python 開發環境和 C 語言開發環境，支援 MQTT，設計完全滿足工業級標準。基於 5G 的高速率、低時延、大頻寬優勢，廣泛應用於在智慧城市、智慧交通、智慧市政、智慧電力、智慧園區、智慧景區、智慧燈桿等.....物聯網項目。

## 一、功能特點

### 1、介面豐富，專案應用更靈活

配備豐富的行業應用介面，具有 4×Gigabit 乙太網路介面 LAN、1×Gigabit 乙太網路介面 WLAN( WAN 口可轉用為 LAN 口)、2×RS485、1×RS232、1 路直流電源輸出( 12V)、GPS 功能(可選項)、Wi-Fi 功能(可選項)、TF 卡(可選項)、單模雙卡(可選項)、雙模雙卡(可選項)。

### 2、相容協議廣、平滑接入各種雲平台

- 支援 MQTT，可與協力廠商雲平台對接；
- 支持組態軟體；
- 可與企業研發建設的私有雲平台匹配對接；
- 可與杰通數碼自主開發的智慧桿平台、設備遠端監測管理平台等對接；
- 支援遠端 PLC 程式更新/下載；內嵌 PHTunnel 內網版用戶端，支持內網穿透；
- 支援多種工業設備協定包括：包括：MQTT、TCP( FTCP、HTCP、CTCP、TCPSVR ),UDP ( NUDP、HUDP、CUDP、UDPSVR )、HTTP、HJ212、Json、Modbus RTU/ModbusTCP 等，不斷擴充的協議庫可使更多的設備輕鬆接入；
- 支援定制協定，可選提供通信中心入庫的方式接入協力廠商平台或定制協力廠商協議。

### 3、相容多種通信方式，專利技術保障無線通訊安全可靠

- 集合 5G/4G/WI-FI/有線等多種通信方式，支援有線和無線互為備份。可選配 GPS 定位。可選配 WI-FI，快速構建工業級 WI-FI 網路，方便設備 WI-FI 接入與本地軟體；

- 具有軟體看門狗與硬體看門狗技術，設備自動監測工作狀態，當閘道設備偶發異常時，智慧進行軟體喚醒或硬體斷電重啟，將整個設備重定，確保設備即時正常運行；
- 支援 PPP 層心跳、ICMP 探測、TCP Keepalive 以及應用層心跳等多級鏈路檢測機制，自動恢復網路故障，斷線重連，維持無線連接“永久線上”；
- 支援 APN/VPDN 資料安全傳輸，支援 IPSec VPN、L2TP VPN、PPTP VPN、OPEN VPN；
- 支持 DHCP server、DDNS、防火牆、DoS 攻擊、NAT、DMZ 主機、QoS、流量統計存取控制 (ACL) 等功能；

#### 4、資料 5 中心同步傳輸，管理協同更高效

多中心無線傳輸，內嵌標準 TCP/IP 協定棧，專案資料可實現 5 個中心同步無線傳輸，監控資料可同時上報各級管理平台。方便本地管理部門、遠端各級管理部門、外部合作單位同步獲取資料，實現高效管理。

#### 5、支援資料補傳，資料安全不丟失

設備斷線重連、斷電重啟，設備不會丟失搜集資料，會將之前蒐集到且未發送成功的資料，在網路空間的時候進行再次發送。

#### 6、大容量本機存放區，資料可保存 10 年

強大的存儲和外擴存儲功能，配備 TF 卡介面 (選配)，可保存較長歷史資料，斷電不丟失資料可存儲 10 年以上的採集資料、設定參數及歷史資料。

#### 7、專為工業級無人環境設計，適用於各種惡劣環境，應用安全有保障

工業級通信模組搭載高速處理器，EMC 電磁相容達到四級，耐高低溫材料 (-40°C 至 80°C)，寬壓 (5V-35V)。性能指標優異，5G 速率測試、耐高低溫高潮濕惡劣環境測試、長時間穩定性測試、大流量壓力測試、CPU 佔用測試、flash 連續讀寫干擾測試、電源穩定性測試、EMC 電磁相容、機械振動測試等表現優秀。超強的防潮、防雷、防電磁干擾能力適應各種惡劣工業應用環境。



---

## 8、支援本地或遠端軟體升級，人機介面，閘道管理更簡便

- 杰通數碼物聯網閘道器支援本地與遠端參數調整：支援 WEB 升級、本地系統日誌、遠端日誌、串口輸出日誌；可用串口進行本地參數調整；支援遠端參數調整（同時支援平台參數調整方式和短信參數調整方式）、遠端程式升級；
- 提供功能強大的閘道遠端系統管理軟體，對大量分佈在各地的安全閘道進行集中監測、參數調整、升級、診斷等，極大降低系統整合商、運營商、設備提供商等各方的維護成本提高管理效率。

## 二、規格參數

項 目	內 容
CPU	32 位雙核高端處理器 · 主頻 880MHz
DDR3	標配 32MB · 128MB ( 可選 )
SDRAM	256MB
標準電源	DC 12V/1.5A
供電範圍	DC 5~35V
串口	1 個 RS232 介面；做 debug · 內置 8KV ESD 保護  2 路標準 RS485 介面 · 內置 15KV ESD 保護
乙太網介面	1 個 10/100/1000M 乙太網 WAN 口 ( RJ45 插座 )  4 個 10/100/1000M 乙太網 LAN 口 ( RJ45 插座 )  自我調整 MDI/MDIX · 內置 1.5KV 電磁隔離保護
TF	可接 TF 存數據 ( 可選 )
應用介面	1 路受控輸出電源介面 · 標準輸出電壓值與設備供電電壓相同
指示燈	具有 PWR、SYS、ONLINE、WIFI、ALARM 等信號指示燈
天線介面	標準 SMA 母頭天線介面 · 特性阻抗 50 歐
SIM/UIM 卡 介面	標準的抽屜式使用者卡介面 · 支援 1.8V/3V SIM/UIM 卡  內置 15KV ESD 保護



JIETONG DIGITAL

捷通數位

無線網路	2.4G WI-FI 支援 IEEE802.11b/g/n 標準  IEEE802.11b/g : 最高速率達 54Mbps  IEEE802.11n : 最高速率達 300Mbps  支援 WEP、WPA、WPA2 等多種加密方式  21.5dBm ( 11g ) · 26dBm ( 11b )  <-72dBm@54Mbps
存儲溫度	-45 ~ 85°C
工作溫度	-35 ~ 75°C
環境濕度	93%±3% ( 無凝結 )
系統耗電	待機 : 451 ~ 509mA@12VDC  通信 : 483 ~ 625mA@12VDC
外殼	金屬外殼，保護等級 IP30。外殼和系統安全隔離，適合工業控制現場應用
尺寸	142x112.5x44mm

### 三、產品型號

產品類型	標配	選配
JTD5500-5G NR 工業閘道	4*LAN、1*WAN、1*RS232、 2*RS485、4*5G 天線	GPS、單模雙卡、雙模雙卡
JTD5500-4G 全網通 工業閘道	4*LAN、1*WAN、1*RS232、 2*RS485、2*4G 天線	GPS、單模雙卡、雙模雙卡