

5G WiFi6 1800M 无线路由器 5G-CPE1801K



5G-CPE1801K 是一款为低延时、高速数据传输场景定制的高性能 5G WiFi6 无线路由器，它集成 3G/4G/5G、5G NSA/SA 独立组网、LTE 载波聚合、PCI&频段锁定、驻网模式选择、ESIM/插拔卡切换、双频 802.11ax 1800M WiFi、10/100/1000M 自适应网口（2LAN/WAN）、5G+宽带双线备份、流量控制、MESH 组网、多设备间快速漫游、IPv6、VPN、短信、SNMP 及 TR069 平台集中管理等特性。它提供了更快的速度、更稳定的连接和更广泛的覆盖范围，可以满足家庭和企业高速数据传输的需求，适用于移动办公、家庭上网、小微企业、短租合租、商品门店、展会现场等高速上网的场景。

产品特点

全工业设计，稳定可靠

采用全工业元器件设计，金属外壳，防护等级可达 IP30；抗电磁干扰能力符合 YD/T968-2010《电信终端设备电磁兼容性要求和测量方法》的要求；过压过流保护满足 YD/T 993-2006《电信终端设备防雷技术要求及实验方法》对模拟雷电冲击、电力线感应、电力线接触等指标的要求，具备共模 6KV、差模 1.5KV 的防护能力；防电涌破坏能力满足 YD/T1082-2011《接入网设备过电压过电流防护及基本环境适应性技术要求和试验方法》。增强型散热+风道优化，炎炎夏日不再因为发热问题宕机，充分保障用户网络数据能够实时、长期、稳定、高效能地传输，提升用户体验。

HNAT 快速转发

结合硬件及软件优化 HNAT，有线双向转发性能可达 2Gbps，极大提升了设备的数据转发能力，确保用户数据实时线性转发，降低了网络时延，提升了提升网络传输效率及用户体验。

支持多种制式的通讯模式

3G/4G/5G 全网通，5G 支持 NSA 和 SA 网络架构、支持 5G NR Sub 6、FDD-LTE、TDD-LTE、WCDMA 等多种制式的远距离通讯模式，5G 下行支持 4X4 MIMO，模组理论最大下行速度可达 2.2Gbps；LTE 下行支持 2X2 MIMO，模组理论最大下行速度可达 600Mbps。

支持 ESIM/插拔卡切换及短信功能

内置 ESIM 芯片及外置插拔卡软件切换，支持免费收发短信功能，在保持高效的 5G 互联网通信的同时无需担心漏掉各种短信信息。

千兆以太网接口，WiFi6 1800M 无线接入

采用联发科高性能网络无线处理器，在提供 10/100/1000M 自适应网络传输的同时，可提供 2.4G 573Mbps+5.8G 1201Mbps 无线接入速度，支持 1024QAM 超高速接入，支持 OFDMA 高密度用户接入，支持 BSS Color 空间复用；无

障碍传输距离 50 米左右，独立的专业功放和低噪声放大器，稳定流畅带机 128 台，不卡顿，不掉线。

◆ **支持 MESH 组网及快速漫游**

支持多台设备之间 MESH 组网及 5G 路由器与 WiFi6 路由器 MESH 组网，从而实现 5G 高速接入，MESH 多点覆盖，拓展 WiFi 覆盖范围，同时支持设备间快速漫游。

◆ **组网灵活，永不掉线**

支持移动、联通、电信、广电全网通 3G/4G/5G 网络接入，支持 APN/VPDN 专网卡及有线宽带网络接入；可提供无线宽带及有线宽带同时在线，多网智能切换备份功能；搭配 DDNS、端口映射、DMZ 及 VPN 功能，可实现快速异地组网功能。

◆ **设置简单，轻松接入互联网**

内置快速设置向导，无需过多专业知识，引导客户轻松完成互联网接入配置。

◆ **多种安全策略，时刻保障网络数据安全**

支持 WPA、WPA2、WPA3、WPS 无线安全接入，支持 SSID 掩藏、访客网络、黑白名单、ALG、MAC 地址过滤、IP 过滤、URL 过滤、家长控制、DDOS 有效保护网络安全，时刻保障用户数据安全。

◆ **免费支持 VPN，满足远程网络资源共享**

支持 PPTP、L2TP VPN 客户端连接方式，在公用网络上建立专用网络，从而达到设备与设备之间在公网上互联，满足用户远程访问内网资源的各种需求，实现远程网络资源的共享。

◆ **云管服务，轻松批量管理**

内置 SNMP/TR069 云管平台，轻松接入平台，实现路由器及物联网设备的批量集中管理及后续二次开发。

◆ **多种状态统计，时刻知晓设备工作状态**

内置流量统计，支持流量套餐设置，轻松了解每月流量使用情况；多状态工作指示灯、实时工作日志查看，时刻了解设备工作状态。

◆ **永不停歇的产品功能更新及性能优化**

秉持工匠精神的研发团队一直永不停歇的功能更新，简单、高效地满足各种网络环境需求；精雕细琢的性能优化，确保提供最优质的网络产品，提升用户体验。

产品技术规格

产品参数

硬件配置	
主芯片	MTK7621A+MT7905DAN+MT7975DN 高性能企业级芯片 QUECTEL 5G RM500U-CN 高性能 5G 模组
主频	双核四线程 880MHz
无线技术	2. 4G WiFi 2*2 802. 11b/g/n/ax (理论最高速率可达 573Mbps) 5. 8G WiFi 2*2 802. 11a/n/ac/ax (理论最高速率可达 1201Mbps) 1024QAM 超高速接入速率, OFDMA 超高密度用户接入 MU-MIMO/MU-OFDMA 上行/下行 BSS Color 空间复用 空时分组码 (STBC), 低密度奇偶校验 (LDPC), 上下行波束成形 (Beamformer TX/RX) 节能: 单天线待机技术、动态 MIMO 省电技术、增强型自动省电传送技术、逐包功率控制技术
闪存	Nand Flash1GB
内存	256MB
设备接口	WAN 10/100/100/1000Mbps 自适应网络接口*1 LAN 10/100/100Mbps 自适应网络接口*2 USB2.0 接口*1 Nano SIM 卡 (4FF 卡)
天线	外置 WiFi 2.4G 5dBi 胶棒天线*2 外置 WiFi 5G 5dBi 胶棒天线*2 外置 3G/4G/5G 5dBi 胶棒天线*4
电源	DC 12V 2A
按键	1 个 POWER 电源按键, 上电后短按开机, 长按 2 秒以上关机 1 个 RESET 复位按键, 长按 3 秒以内重启, 3 秒以上恢复出厂设置 1 个 WPS 按键
指示灯	PWR、WiFi、5G、4G、网口指示灯
尺寸/重量	292X152X36.5mm, 含天线约 1.1KG
工作/存储温度	-10°C~45°C/-20°C~70°C
工作/存储湿度	5%~95% (非凝结)
WiFi 特性	
频率范围	ISM 波段: 2.400GHz ~ 2.4835GHz

	5. 180GHz ~ 5. 825GHz
信道分布	2. 4G: 1、2、3、4、5、6、7、8、9、10、11、12、13 5. 8G: 36、40、44、48、52、56、60、64、149、153、157、161、165
调制方式	OFDM: BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16-QAM@24Mbps, 64-QAM@48/54Mbps DSSS: DBPSK@1Mbps, DQPSK@2Mbps, CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM: BPSK, QPSK, 16QAM, 64QAM, 256QAM, 1024QAM
输出功率	2. 4G: 11b: 20dBm ± 1dBm@11Mbps 11g: 19dBm ± 1dBm@54Mbps 11n (HT20): 18dBm ± 1dBm@MCS7 11n (HT40): 18dBm ± 1dBm@MCS7 11ax (HESU40): 15dBm ± 1dBm@MCS11 5. 8G: 11a: 18dBm ± 1dBm@54Mbps 11n (VHT-40): 16.5dBm ± 1dBm@MCS9 11ac (VHT-80): 16dBm ± 1dBm@MCS9 11ax (HE-SU80): 15dBm ± 1dBm@MCS11
接收灵敏度	2. 4G: 11b: ≤ -90dbm@11Mbps; 11g: ≤ -78dbm@ 54Mbps; 11n (HT20): ≤ -76dBm@MCS7; 11n (HT40): ≤ -72dBm@MCS7; 11ax (HESU40): ≤ -62dBm@MCS11 5. 8G: 11a: ≤ -78dBm@54Mbps 11n (VHT40): ≤ -65dBm@MCS9 11ac (VHT80): ≤ -62dBm@MCS9 11ax: (HESU80): ≤ -58dBm@MCS11

模组特性	
频段信息	5G NR: 3GPP Release 15/Release 16 NSA/SA operation, Sub-6 GHz 5G NR NSA: n41/78/79

	<p>5G NR SA: n1/28/41/77/78/79</p> <p>5G 下行 4X4 MIMO: n1/41/77/78/79</p> <p>LTE Category: 下行 Cat12, 上行 Cat13</p> <p>LTE-FDD: B1/ 2/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28</p> <p>LTE-TDD: B34/ 38/ 39/ 40/ 41</p> <p>LTE 下行 2X2 MIMO: B1/ 2/ 3/ 5/ 7/ 8/ 20/ 28/ 34/ 38/ 39/ 40/ 41</p> <p>UMTS WCDMA: B1/2/5/8</p>
数据传输速率 (最大值)	<p>5G SA Sub-6: 下行 2 Gbps; 上行 1 Gbps</p> <p>5G NSA Sub-6: 下行 2.2 Gbps; 上行 575 Mbps</p> <p>LTE: 下行 600 Mbps; 上行 150 Mbps</p> <p>UMTS: 下行 42.2 Mbps; 上行 11 Mbps</p>

软件特性	
工作模式	路由模式、桥模式
带机量	128 人
管理方式	中文 WEB 远程管理/SNMP/支持 TR069 远程管理及在线升级
状态	互联网状态、路由器、WiFi、主网络用户、访客网络用户、LTE 载波聚合
网络	<p>以太网: 模式选择 (路由模式、桥模式)、联网方式 (宽带拨号、动态 IP、静态 IP)、DNS (自动获取、手动输入)、网络状态: 连接类型、互联网状态</p> <p>移动连接: SIM (ESIM 和外置插拔卡) 切换、移动连接开关、数据漫游、拨号模式 (Tether 拨号、NDIS 拨号)、网络运营商选择、PCI 锁定、网络模式选择 (自动、5G+SA、5G+NSA、4G、3G)、流量设置、频段锁定</p> <p>局域网: 局域网设置、DHCP 地址池、访客网络地址池</p>
无线	<p>WiFi (双频合一、WiFi 开关、SSID、加密方式、WiFi 密码、无线协议、频道带宽、无线信道、信号强度)</p> <p>黑白名单、WPS、Mesh</p>
高级网络设置	APN、IPV6、访客网络、家长控制、VPN 客户端、UPnP、DDNS、网络工具、硬件转发、SNMP
短信	收件箱、发件箱、草稿箱
防火墙	ALG、端口映射、DMZ 设置、MAC 过滤、IP 过滤、NAT 设置、DDos、URL 过滤
管理	SNTP、PIN 管理、设备信息、流量统计、TR069、修改密码、备份/升级、重启/复位、远程访问、审计日志、IP 探测
设置向导	快速配置向导

指示灯闪烁规则	
Power	接入电源并开机，Power 灯蓝色长亮。
WiFi	<p>仅 2.4G 或 5G WiFi 开启时指示灯绿色长亮，数据传输时指示灯闪烁；</p> <p>2.4G 和 5G WiFi 同时开启时指示灯蓝色长亮，数据传输时指示灯闪烁；</p> <p>2.4G、5G WiFi 同时关闭时指示灯熄灭。</p> <p>WPS 连接时指示灯蓝色、绿色交替闪烁，WPS 连接结束后指示灯恢复正常状态。</p>
4G	<p>设备接入 4G 网络且信号良好时，指示灯蓝色长亮；</p> <p>信号一般时，指示灯绿色长亮；</p> <p>信号较差时，指示灯红色长亮；</p> <p>插卡但无网络时，指示灯红色闪烁；</p> <p>未插卡或接入 5G 网络时，指示灯熄灭。</p>
5G	<p>设备接入 5G 网络且信号良好时，指示灯蓝色长亮；</p> <p>信号一般时，指示灯绿色长亮；</p> <p>信号较差时，指示灯红色长亮；</p> <p>插卡但无网络时，指示灯红色闪烁；</p> <p>未插卡或接入 4G 网络时，指示灯熄灭。</p>
网口指示灯	<p>网口连通时：黄色指示灯长亮；有数据传输时，绿色指示灯闪烁；无数据传输时，绿色指示灯长亮。</p> <p>网口断开时：黄色、绿色指示灯熄灭。</p>