

WL3000KWi-Fi6 路由器



WL3000K 是一款支持 802.11ax 技术的高性能企业级 WiFi6 路由器产品，工作在 2.4G&5.8G 无线频段，并满足 128 人同时无线高速上网的需求。全千兆网络接口，2.4G 802.11ax 模式下最高可支持 574Mbps 无线接入速度，5.8G 802.11ax 模式下最高可支持 2402Mbps 无线接入速度，整机无线速率高达 2976Mbps。具有高性能、高增益、高接收灵敏度、高带宽、低延时、高密度、高接入数等特点，不仅能覆盖更大的范围，而且能提供更高的无线传输性能及稳定性。时尚外观设计，安装简单方便，支持 MESH 自组网、中继功能，可以快速拓展无线覆盖范围，是家庭、商店、餐厅、企业等高密度高带宽环境无线接入的不二之选。

硬件产品特点

支持新一代 Wi-Fi6 802.11 ax 协议，超千兆接入速率

WL3000K 采用 MTK7981+MTK7976+MTK7531 高性能 SoC 套件，搭配 1G 闪存和 256M 内存，工业级电路设计，支持 IEEE802.11a/b/g/n/ac/ax 协议，可提供 2.4G 574Mbps+5.8G 2402Mbps 无线接入速度以及 1000Mbps 以太网交换处理速度。整机最大可提供 3000Mbps 无线接入速度，超高速无线让性能不再成为瓶颈。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。

1024QAM 超高速接入速率

WL3000K 采用双路双频设计，2.4G&5.8G 均采用最新 WiFi 无线标准 802.11 ax 协议，2.4G 无线频段最高连接速率可达 574Mbps，5.8G 频段最高连接速率可达 2402Mbps；双频同时开启，最高可提供 3000Mbps 无线接入速度，提供超高速无线体验。

OFDMA 高密度用户接入

WL3000K 支持 802.11ax 协议的 OFDMA 功能，将信道分隔成多个更窄的子信道，根据用户数分配，让每个用户占用一个或多个子信道。自动检测无线环境并对信道进行调度，可以使多个用户同时接收和发送数据包，减少用户间使用空口时的竞争和退避，降低网络延时，提升网络传输效率及用户体验。



🌀 BSS Color 空间复用

WL3000K 支持 802.11ax 协议的 BSS Color 空间复用技术，将空口中不同的 WLAN 的基本服务级（BSS，

Basic Service Set）通过不同的着色（BSS Color）进行标识，并进一步分为内部 BSS（设备所属 BSS）和外

部 BSS 两类，并分别维护不同的报文接收和发送门限值。接收报文时通过 BSS color 快速判断出是外部 BSS 的报文，并且信号强度小于外部 BSS 的接收门限值则不理睬该报文，内部 BSS 的报文收发不受影响。该技术可以实现高密场景环境下的信道复用，极大缓解实际网络部署中同频干扰的影响。

🌀 Beamforming 波束成形技术

通过波束成形技术能够在干扰方向未知的情况下，自动调节阵列中各个阵元的信号加权值的大小，使天线方向图的零点对准干扰方向而抑制干扰，增强系统有用信号的检测能力，优化天线方向图，并能有效地跟踪有用信号，抑制和消除干扰及噪声，即使在近距离分布多干扰和信号同频率的情况下，也能成功地抑制干扰。

🌀 绿色环保，高效节能

WL3000K 采用了大量节能技术，包括单天线待机技术、动态 MIMO 节能技术、增强型自动节能传输技术、逐包功率控制技术。并基于 IEEE802.3az 标准硬件设计，当网络无人使用时，便会自动进入低功耗省电的模式；但只要有人使用网络，它将会马上转换为正常模式。此过程对用户完全透明，并且能在不影响用户使用的前提下，为用户节省 30% 的功耗，极大节省运营成本。

🌀 安全保护策略

支持 WPS、WPA、WPA2、WPA3 无线安全访问，支持 SSID 隐藏、访客网络、黑白名单、LAN 端口隔离、ALG、MAC 过滤、IP 过滤、NAT 设置、DDOS 等，有效保护网络安全，确保用户网络数据随时安全。

软件特点

🌀 人性化 UI 交互

用户可通过手机、平板、电脑等终端设备，WEB 管理页面管理配置设备，图形化操作界面，降低配置复杂度，精心设计快速设置向导，设备配置不再复杂繁琐，让普通用户轻松就能体验 WiFi6 全新技术急速无线上网的乐趣。

🌀 丰富的网络功能，轻松适配各种应用场景

1、支持路由模式、桥接模式自主切换，轻松适配各种复杂网络场景。

路由模式：承担起网络出口的功能，负责分配用户 IP 地址及接入互联网，多台设备共存时，连接宽带出口的设备必须设置为路由模式。

桥模式：在网络中为透明模式，起数据转发的功能，不承担分配 IP 及接入互联网的功能，多台设备

共存时，除连接宽带出口的设备修改成路由模式，其他设备均改为桥模式。

2、IPv4/IPv6 自主切换。由于 IPv4 IP 地址严重缺乏，互联网环境逐步切换到 IPv6 网络，轻松设置即可切换到 IPv6，免除用户因网络升级带来的财产损失。

3、支持 IPTV。网络与 IPTV 线路融合时，通过 IPTV 分离功能，轻松将电视信号转换到指定 LAN 口或 WiFi 接口，打造家庭娱乐一体化环境，免受多布线的困扰。

⊕ 多种安全策略，时刻保障网络数据安全

支持 WPS、WPA、WPA2 无线安全接入，支持 SSID 掩藏、访客网络、黑白名单、LAN 口隔离、ALG、MAC 过滤、IP 过滤、NAT 设置、DDOS 有效保护网络安全，时刻保障用户网络数据安全。

⊕ 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。

⊕ 贴心设计，家长控制

家长可合理的限制终端上网时间段，避免儿童上网成瘾，合理分布儿童上网时间段。

⊕ 多种状态统计，时刻知晓设备工作状态

内置互联网、路由器、WiFi、主网络用户、访客网络用户状态信息，配合多状态工作指示灯、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

专业化的开发团队让我们的产品系列做到实时更新维护，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。

产品参数

硬件配置

型号 WL3000K

主芯片 MTK7981+MTK7976+MTK7531 高性能企业级芯片

主 频 双核 1.3GHz

无线技术 2.4G WiFi 2*2 802.11b/g/n/ax(理论最高速率可达 574Mbps)



微智互联
WZ-LAN

深圳市微智互联科技有限公司

5.8G WiFi 2*2 802.11a/n/ac/ax(理论最高速率可达 2402Mbps)

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

Memory 256M DDR3 RAM

Flash 1G

网络接口 4*10/100/1000Mbps 自适应网络接口, 1WAN+3LAN

1*Reset 按钮, 长按 6 秒内重启, 长按 6 秒以上恢复出厂设置

1*Power 按钮, 控制设备电源开关

1*WPS 按钮, 无需密码轻松互联

指示灯 系统状态指示灯

电源 DC 12V 1A 供电, 功耗<12W

工作环境 温度: -40°C ~ +55°C (工作), -40°C ~ +70°C (储存)

湿度 (非凝结): 5% ~ 90% (工作), 5% ~ 95% (储存)

天线 外置 2 根 2.4G 高增益 5dBi 全向天线*2

外置 2 根 5.8G 高增益 5dBi 全向天线*2

产品尺寸 262*177*180mm

产品重量 N/A

产品技术规格

射频特性

ISM 波段: 2.400GHz ~ 2.4835GHz

频率范围 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 $\pm$ 1dBm@11Mbps
11g: 19dBm $\pm$ 1dBm@54Mbps
11n (HT20) : 18dBm $\pm$ 1dBm@MCS7
11n (HT40) : 18dBm $\pm$ 1dBm@MCS7
11ax (HESU40) :15dBm $\pm$ 1dBm@MCS11
5.8G: 11a: 18dBm $\pm$ 1dBm@54Mbps
11n (VHT-40) : 16.5dBm $\pm$ 1dBm@MCS9
11ac (VHT-80): 16dBm $\pm$ 1dBm@MCS9
11ax (HE-SU80) :15dBm $\pm$ 1dBm@MCS11

接收灵敏度

2.4G: 11b: $\leq$ -90dbm@11Mbps;
11g: $\leq$ -78dbm@ 54Mbps;
11n (HT20): $\leq$ -76dBm@MCS7;
11n (HT40): $\leq$ -72dBm@MCS7;
11ax (HESU40): $\leq$ -62dBm@MCS11
5.8G: 11a: $\leq$ -78dBm@54Mbps
11n (VHT40): $\leq$ -65dBm@MCS9
11ac (VHT80): $\leq$ -62dBm@MCS9
11ax: (HESU80): $\leq$ -58dBm@MCS11

软件特性	
工作模式	路由模式、桥接模式
带机量	128人
管理方式	中文 WEB 远程管理、TR069 远程管理（暂未对普通用户开放）
状态	互联网连通状态、路由器状态、WiFi 状态、主网络用户、访客网络用户、IPv4/IPv6 状态
网络	以太网：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 局域网：局域网设置、访客网络地址池
无线	WiFi（WiFi 开关、SSID、加密方式、WiFi 密码、无线协议、频道带宽、无线

	信道)、黑白名单、WPS
高级网络设置	IPv6 (中继模式、静态 IP、动态 IP (SLAAC/DHCPv6)、宽带连接)、IPTV、访客网络 (WiFi 开关、SSID、加密方式、WiFi 密码、时间、LAN 隔离)、家长控制 (基于终端 MAC 的连接互联网时间段控制)、VPN (PPTP、P2TP)
防火墙	ALG (FTP、RTSP、SIP、PPTP 穿透、L2TP 穿透、IPSEC 穿透)、端口映射、DMZ、MAC 过滤、IP 过滤、NAT (完全圆锥形、对称型、地址限制圆锥形、端口限制圆锥形)、DDOS
管理	SNTP、修改密码、备份/升级、重启/复位、日志
设置向导	快速配置向导
指示灯及功能按钮	
指示灯	系统启动过程中: 红色常亮 10 秒后绿、蓝、红交替闪烁; 系统正常启动后: 绿色闪烁: WAN 口联通, WiFi 开启; 绿色常亮: WAN 口断联, WiFi 开启; 蓝色常亮: WAN 口联通, WiFi 关闭; 红色常亮: WAN 口断连, WiFi 关闭。
RESET 按钮	恢复出厂设置按钮, 长按 6 秒恢复出厂设置并自动重启。
WPS 按钮	WPS 功能按钮, 短按一下启动 PBC 功能。