

H3C WAP922H 面板式 802.11ax 无线接入设备

产品概述

H3C WAP922H 无线产品是新华三技术有限公司（H3C）自主研发的新一代 802.11ax AP 产品，采用整机双频四流设计。标准 86*86 形态 802.11ax 产品，极致超薄，融入环境，察觉不到它的存在。

WAP922H 支持 86 盒、壁挂、吸顶等多种安装方式，适用于学校宿舍、医院病房、酒店房间等各种密集房间场所，解决了在这些场景，传统 AP 布放方式信号质量不佳的问题，安装方便极大的减少安装以及实施时所带来的施工成本，最大功率不足 9W，极致节能，进一步降低网络运营成本。



WAP922H 面板式 802.11ax 无线接入设备

产品特点

业界领先的新一代 802.11ax 技术设计

H3C WAP922H 产品采用业界领先的新一代 802.11ax 技术设计，双频 4 流设计，整机接入速率最高可达 1.775Gbps。802.11ax 5GHz 频段 2 空间流，最大协商速率 1.2Gbps，2.4GHz 频段支持 802.11ax，2 空间流，最大协商速率 0.575Gbps。满足未来入室场景终端及应用需求。

实现多终端同时通信，突破无线传统竞争弊端

WAP922H 支持 MU-MIMO 技术，MU-MIMO 技术是 802.11ax 的最重要特性，通过 MU-MIMO 技术可实现 AP 同一时刻向多个终端发送/接收数据信息，即 WAP922H 可同时为多个终端发送/接收数据信息，根据终端流数的不同。WAP922H 整机最多可以同时为 4 个终端发送/接收无线报文，突破传统无线网络串行通信机制的限制，无线频谱资源利用率成倍提升，有效接入用户数得到极大的提高，有效减少无线网络的部署开销，提升高密度用户情况下的用户体验。

实现智能云接入和优质的无线网络 TCO

WAP922H 遵从 802.11ax 协议标准，能提供 2 个不同的频段接入，实现 1.2Gbps+0.575Gbps 的无线传输速率。通过内置天线覆盖

技术，可以有效地从覆盖范围、接入密度、运行稳定等方面提供更高性能的移动云接入服务并协助用户实现优质的无线网络 TCO（Total Cost of Ownership，总拥有成本）。

支持 OFDMA 技术

WAP922H 支持 OFDMA（Orthogonal Frequency Division Multiple Access，正交频分多址）技术，AP 可以将无线带宽更加细分，在同一时刻利用不同的子载波向多个终端传输数据，减少传统协议中多用户空口资源冲突及退避带来的延时，提高多用户场景下语音、视频等低延时应用的用户体验。

SR 技术& BSS Coloring 着色机制

WAP922H 支持 SR（Spatial Reuse，空间复用）技术&BSS Coloring 着色机制，通过链路层识别报文颜色控制终端调整发射功率，在高密部署时提升信道的复用能力，提升系统的吞吐容量。

支持 TWT 技术

WAP922H 支持 TWT（Target Wake Times，目标唤醒时间）技术，允许 AP 对终端的唤醒与休眠进行统一调度安排，不仅可以减少终端之间的冲突，更减少了终端不必要的唤醒次数，达到节能的目的。

绿色低碳设计

WAP922H 采用专业绿色低碳设计，支持动态 MIMO 省电模式（DMPS）与增强型自动省电传送（E-APSD），智能辨识终端实际性能需求，合理化调配终端休眠队列，动态调整 MIMO 工作模式。

WAP922H 支持 Green AP 模式，实现单天线待机，节能更精准。

WAP922H 通过创新性的逐包功率控制（TPC）技术，在确保报文能成功传输的前提下动态调节 AP 设备和客户端直接的双向功率，以达到减少设备能耗和延长移动终端待机时间的作用。

提供本地转发功能

当 WAP922H 通过广域网方式连接时，无线接入设备部署在分支机构，而无线控制器部署在总部，传统转发模式是数据报文由无线接入设备发送到无线控制器，再由无线控制器进行集中转发。WAP922H 可将数据报文在无线接入设备上直接转化为有线格式的数据报文，使得数据报文不经过无线控制器，而是在本地进行转发，大大节约了有线带宽。

支持 IPv4/IPv6 双协议栈（Native IPv6）

WAP922H 全面支持 IPv6 特性，设备实现了 IPv4/IPv6 双协议栈。无论原有有线网络是 IPv4 还是 IPv6，都可以自动地在无线控制器上注册并提供 WLAN 服务，不会成为网络中的信息孤岛。

提供 EAD 无线接入

EAD（End user Admission Domination，终端准入控制）解决方案从控制用户终端安全接入网络的角度入手，整合网络接入控制与终端安全产品，对接入网络的用户终端强制实施企业安全策略，通过与安全策略服务器的联动，可以对感染病毒或存在系统漏洞等不合格的无线客户端进行下线、隔离、提醒或监控等多种方式的处理，只有无线客户端符合相应的安全策略之后才允许正常访问网

络，从而提高了无线网络的整体安全性。

支持远程探针分析

WAP922H 支持作为远程探针分析的 Sensor 设备，可以对覆盖区内的 Wi-Fi 报文进行侦听捕获并实时镜像到本地分析设备供网络管理员进行故障排查、优化分析。远程探针分析功能既可以针对工作信道进行无收敛镜像，也可以对所有信道轮询采样，灵活满足无线网络监控运维要求。

内置射频优化引擎（ROE）

WAP922H 内置射频优化引擎（RF Optimizing Engine），通过基于特征和协议的射频优化，有效提升无线部署中高密度接入、流媒体传输等场景中的应用加速能力和质量保障效果。其中包含：多用户公平调度、混合接入公平、过滤干扰、速率最优、频谱导航、组播增强（IPv4/IPv6）、逐包功率控制和智能带宽保障等。

支持智能负载均衡

WAP922H 支持按接入用户数量和流量的复杂均衡方式，当无线控制器发现无线终结单元的负载超过设定的门限值以后，对于新接入的用户无线控制器会自动计算此用户周围是否还有负载较轻的无线终结单元可供用户接入，如果有则会拒绝用户的关联请求，用户会转而接入其他负载较轻的无线终结单元，但如果无线用户不在重叠覆盖区内，传统的负载均衡方式往往会导致连接不上网络，造成误均衡。H3C 公司创新性的支持智能负载均衡技术，保证只对处于覆盖重叠区的无线用户才启动负载均衡功能，有效的避免误均衡的出现，从而最大限度的提高了无线网络容量。

支持中文 SSID

WAP922H 支持使用中文 SSID，可指定最长包含 16 个汉字的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID，为国内用户提供了更大的使用便利。

产品规格

硬件规格

属性	WAP922H
重量	160g
尺寸（不包含附件）	86 mm *86 mm *40 mm
以太网接口	1 个 10/100/1000M 电口
PoE	支持 802.3af 供电
内置天线	内置智能天线系统
工作频段	802.11ax/ac/n/a: 5.725GHz-5.850GHz（中国）；5.47GHz~5.725GHz; 5.15GHz~5.35GHz（中国） 802.11ax/b/g/n: 2.4GHz-2.483GHz（中国）
调制技术	OFDM: BPSK@6/9Mbps、QPSK@12/18Mbps、16-QAM@24Mbps、64-QAM@48/54Mbps DSSS: DBPSK@1Mbps、DQPSK@2Mbps、CCK@5.5/11Mbps

属性	WAP922H
	MIMO-OFDM(11n): MCS 0-15 MIMO-OFDM(11ac): MCS 0-9 MIMO-OFDM(11ax): MCS 0-11
调制方式	11b: DSS:CCK@5.5/11Mbps,DQPSK@2Mbps,DBPSK@1Mbps 11a/g: OFDM:64QAM@48/54Mbps,16QAM@24Mbps,QPSK@12/18Mbps,BPSK@6/9Mbps 11n: MIMO-OFDM:BPSK,QPSK,16QAM,64QAM 11ac/ac wave2: MIMO-OFDM:BPSK,QPSK,16QAM,64QAM,256QAM 11ax: MIMO-OFDM: BPSK,QPSK,16QAM,64QAM,256QAM,1024QAM
发射功率	20dBm
可调功率粒度	1dBm
复位/恢复出厂配置	支持
状态指示灯	Blink 交替闪烁模式、黄绿蓝不同工作状态闪烁模式
工作温度/存储温度	-10°C~50°C/-40°C~70°C
工作湿度/存储湿度	5%~95% (非冷凝)
整机功耗	≤8.5W
安全规范	GB4943、EN/IEC/UL 60950-1、EN/IEC/UL 62368-1
EMC	EN 55024, EN 55032, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN301 489-1, EN301 489-17, EN60601-1-2
环境	GB/T 2423, GB/T 13543, GB 4208
射频认证	FCC Part 15、EN 300 328、EN 301 893、工信部无线电发射设备型号核准
Health	EN 50385
MTBF	<850000H

软件规格

属性	WAP922H	
产品定位	室内面板型双频 (5GHz 2*2 MIMO+2.4GHz 2*2 MIMO)	
11ax 支持	工作频段	5GHz+2.4GHz
	整机 802.11ax 最高速率	1.2Gbps+0.575Gbps
	A-MPDU	支持
	A-MSDU	支持
	MU-MIMO	支持
	OFDMA	支持
	最大相似性解调 (MLD)	支持
	最大合并比接收 (MRC)	支持

	空时分组码 (STBC)	支持
	低密度奇偶校验编码 (LDPC)	支持
WLAN 基础	每射频最大接入用户数	512 (整机最大接入用户数 1024)
	虚拟 AP (实际应用中推荐每射频至多设置 5 个)	32
	open system/shared key 认证	支持
	广播 Probe 请求应答控制	支持
	WPA、WPA2、Pre-RSNA 用户混合接入	支持
	RTS/CTS	支持
	隐藏 SSID	支持
WLAN 扩展	STA 相关	支持 STA 异常下线检测、STA 老化、基于 STA 的统计和状态查询等
	接入用户数限制	支持
	链路完整性检测	支持
	Repeater 模式	支持
安全策略	加密	支持 64 位 WEP、动态 WEP、TKIP、CCMP、WPA3 加密 支持多种密钥更新触发条件动态更新单播/广播密钥
	802.11i	支持
	认证	支持 802.1x 认证、MAC 地址认证、PSK 认证、Portal 认证等
	用户隔离	支持： 1、无线用户二层隔离 2、基于 SSID 的无线用户隔离
	转发安全	支持报文过滤、MAC 地址过滤、广播风暴抑制等
	无线端点准入	支持/无线 EAD
	SSID 与 VLAN 绑定	支持
	智能无线业务感知 (wIAA)	支持
	wIDS/wIPS	支持
	管理帧保护 (802.11w)	支持
AAA	Radius Client	支持
	认证服务器多域配置	支持
	备份认证服务器	支持
二三层功能	IP 地址设置	支持：静态 IP 地址或 DHCP 获取 IP 地址 (可选 option 60)
	Native IPv6	支持
	IPv6 Portal	支持
	IPv6 SAVI	支持
	ACL	支持 (IPv4/IPv6)
	本地转发	支持：基于 SSID+VLAN 的本地转发

	组播	IGMP Snooping/MLD Snooping
服务质量	802.11e	支持 WMM
	优先级	支持以太网口 802.1p 识别和标记
		支持无线优先级到有线优先级的映射
	QoS 策略映射	支持不同 SSID/VLAN 映射不同的 QoS 策略
	支持 L2~L4 包过滤和流分类功能	支持
	CAR	支持
	用户带宽管理	可按每 STA 分配可用带宽，或按照 SSID 分配所有 STA 共享总带宽
	负载均衡	支持：基于流量、用户、频段（双频支持）
	频谱导航	支持
	组播增强	支持：组播转单播（IPv4/IPv6）
	CAC（Call Admission Control）	支持：基于用户数和基于信道利用率
SVP Phone	支持	
绿色节能	逐包功率控制（PPC）	支持
	Green AP 模式	支持
	动态 MIMO 省电	支持
	增强型自动省电传送（E-APSD）	支持
	WMM Power Save	支持


新华三技术有限公司

北京总部
北京市朝阳区广顺南大街 8 号院 利星行中心 1 号楼
邮编：100102

杭州总部
杭州市滨江区长河路 466 号
邮编：310052
电话：0571-86760000
传真：0571-86760001

<http://www.h3c.com>

客户服务热线
400-810-0504

Copyright ©2020 新华三技术有限公司保留一切权利
免责声明：虽然 H3C 试图在本资料中提供准确的信息，但不保证资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此 H3C 对本资料中的不准确不承担任何责任。
H3C 保留在没有通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。