H3C WAP722S-HI 室内放装型 802.11ac wave2 无线接入设备

产品概述

H3C WAP722S-HI 无线产品是新华三技术有限公司(以下简称 H3C 公司)自主研发的新一代基于终端感知型硬件智能天线技术专用于室内精细化覆盖的超千兆高速无线接入设备(以下简称 AP)，支持最新 802.11ac wave2 协议，可提供相当于传统 802.11n 网络 3 倍以上的无线接入速率，能够实现天线入室覆盖，取得最佳的覆盖效果。

WAP722S-HII 支持云 AP 模式，可以无需控制器独立部署，实现远程管理及维护，节省用户的采购成本。支持云端图形化配置和集中管理，支持云平台营销、多种认证方式。支持配置保留功能，故障设备可即换即用。

WAP722S-HI 无线接入设备

产品特点

实现智能双千兆云接入和优质的无线网络 TCO

WAP722S-HI 遵从 802.11ac Wave2 协议标准，能提供整机四流 1267Mbps 的无线传输速率以及整机千兆接入能力，是相同环境下 802.11n 产品 3 倍左右。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(总拥有成本/Total Cost of Ownership)。

绿色低碳设计

WAP722S-HI 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。

WAP722S-HI 支持 Green AP 模式，实现单天线待机，节能更精准。

WAP722S-HI 通过创新性的逐包功率控制(PPC)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 WAP722S-HI (Fit 模式)通过广域网方式转发时，无线接入设备部署在分支机构，而无线控制器部署在总部，所有用户数据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。WAP722S-HI 可将数据报文在无线接入设备上直接转化为有线格式的报文，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)

WAP722S-HI 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，都可以自动地与控制器进行注册提供 WLAN 服务，不会成为网络中的信息孤岛。

Cloudnet 云简网络平台

WAP722S-HI 配合小贝 MSG 多业务网关或 WAC 无线控制器，与 Cloudnet 云简网络平台对接，针对不同场景提供多种应用和服务。其中针对中小企业场景可以实现设备远程运维，网络部署和更多的应用管理等功能。

支持 RealTime Spectrum Guard(实时频谱保护)模式

RealTime Spectrum Guard(RTSG)是 H3C 创新提出的针对无线环境频谱状态的专业监控方案。H3C WAP722S-HI 支持内置射频采集模块，实现深度融合的射频监控和实时频谱防护。

RTSG 的控制台融合部署于 H3C iMC 智能管理中心，通过 CAPWAP 管理隧道，与 Sensor AP 进行通信和数据采集，实现 7X24 小时的无线环境质量监控、无线网络能力趋势评估以及非许可干扰告警。通过图形化方式，主动探测和识别所有 2.4GHz/5GHz 波段的射频干扰源(Wi-Fi 或非 Wi-Fi)，可提供实时 FFT 图，频谱密度图、光谱图、占空比图、事件光谱图、频道功率、干扰功率等；可自动识别干扰源，确定有问题的无线设备的位置，确保无线网络发挥更好的性能。结合 H3C iAR 智能报表组件，可实现全覆盖区内的射频质量历史记录的存储、追溯、回放等，自动生成客户化的趋势、合规和审计报告。

针对用户无线环境监管的不同层次需求，RTSG 方案的部署可以灵活采用 Local mode 或 Monitor Mode。当工作在 Local Mode 时，可以在获得有效的频谱防护前提下，保持正常的用户接入和数据包转发。

提供 EAD 无线接入

终端准入控制(EAD，End user Admission Domination)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

WAP722S-HI 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)

WAP722S-HI 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

WAP722S-HI 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接入设备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接入设备可供用户接入，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接入设备，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

WAP722S-HI 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。

产品参数

硬件规格

属性	WAP722S-HI
重量	0.31kg
尺寸(不含安装件)	180mm x 180mm X35.5mm
1000M 以太网口	1 个
PoE	支持 802.3af/802.3at 兼容供电
本地供电	支持 54V DC 供电；
Console 口	1 个
天线设计	采用内置天线设计
工作频段	802.11ac/n/a : 5.725GHz-5.850GHz(中国) ; 5.15~5.35GHz (中国) 802.11b/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 MIMO-OFDM （11n）: MCS 0-15 MIMO-OFDM （11ac）: MCS 0-9
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：MIMO-OFDM:BPSK,QPSK,16QAM,64QAM,256QAM
发射功率(最大)	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、橙绿蓝不同工作状态闪烁模式、终端接入呼吸闪烁模式
工作温度/存贮温度	-10ºC～55ºC/-40º C～70º C
工作湿度/存贮湿度	5%~95%(非冷凝)
防护等级	IP31
整机功耗	≤12.95W
安全规范	GB4943、EN/IEC/UL 60950-1、EN/IEC/UL 62368
EMC	EN 55024，EN 55032，EN 61000-3-2，EN 61000-3-3，EN 61000-4-2，EN 61000-4-3，EN 61000-4-4，EN 61000-4-6，EN 61000-4-11，EN 61000-4-5，EN 61000-4-8，EN301 489-

	1，EN301 489-17，EN60601-1-2
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（SRRC）
Health	GB/T 2423，GB/T 13543-1992，IEC60068-2-64-2008，GB 4208，IEC60529
MTBF	>850000H

软件规格

属性		WAP722S-HI
产品定位		室内放装型 AP
11ac 支持	空间流数(Streams)	2
	工作频段	5GHz
	80MHz 捆绑	支持
	867Mbps(PHY)	支持
	A-MPDU	支持
	A-MSDU	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
11n 支持	空间流数(Streams)	2
	工作频段	2.4GHz+5GHz
	40MHz 捆绑	支持(2.4GHz 不推荐)
	400Mbps(PHY)	支持
	A-MPDU	支持
	最大相似性解调(MLD)	支持
	波束切换成型(TxBF)	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	128(实际用户数因应用环境等因素存在差异)
	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
	CTS-to-self	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
	Remote AP	支持
安全策略	加密	支持 64/128 位 WEP、动态 WEP、TKIP、CCMP(11n/11ac 推荐)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 (根据应用不同可能需要 H3C WX 系列多业务无线控制器配合)
	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
	实时频谱防护(RTSG)	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 ©2019 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。