H3C WA5320-SI 室内放装型 802.11ac 无线接入设备

产品概述

H3C WA5320-SI无线产品是新华三技术有限公司(H3C)自主研发的新一代基于 802.11ac wave2 MU-MIMO技术的超千兆高速无线接入设备(以下简称AP)，采用整机双频四流,整机接入速率1267Mbps，支持802.11ac Wave2最新技术标准，WA5320-SI为内置天线设计，安装方式灵活，适用于壁挂、吸顶等多种安装方式。

WA5320-SI 室内放装型 802.11ac 无线接入设备

产品特点

实现智能千兆云接入和优质的无线网络 TCO

- WA5320-SI 产品遵从 802.11ac 协议标准，能提供空间 2 流(2-Streams) 867Mbps 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)。

实现多终端同时通信，突破无线传统竞争弊端

- H3C WA5320-SI 产品支持 MU-MIMO 技术，MU-MIMO 是 802.11ac Wave 2 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数据，即 WA5320-SI 可同时为多个终端发送数据信息，根据终端流数的不同，WA5320-SI 可同时为多个单流终端发送数据报文，突破传统无线网络串行通信的机制，无线频谱资源利用率成倍提升，有效接入用户数得到了极大的提高，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。

绿色低碳设计

- 提供 802.3af 兼容供电模式，802.3af 兼容模式是自动检测，无需用户干预。
- WA5320-SI 产品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。
- WA5320-SI 产品支持 Green AP 模式，实现单天线待机，最大程度的做到低碳环保。
- WA5320-SI 产品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 WA5320-SI 产品 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。WA5300 系列 AP 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)

- WA5320-SI 产品全面支持 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 WX 系列控制器进行注册提供 WLAN 服务，不会成为网络中的信息孤岛。

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 WA5300 系列 AP 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

- WA5300 系列 AP 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)

- WA5320-SI 产品内置射频优化引擎(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

- WA5320-SI 产品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

- WA5320-SI 产品支持使用中文 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。

全面支持智能型有线无线一体化管理

- H3C 全系列无线产品都可以通过开放的网络管理协议实现基于 WSM 的有线无线一体化管理。
- WSM 是 H3C 在下一代业务软件平台 iMC(intelligence Management Center/智能管理中心)的基础上开发的无线运营管理组件，不仅为管理员提供了灵活的组件选择，同时符合业界主流的 SOA 架构，具备良好的扩展性，能够满足客户网络管理不断发展的需求。基于 Web 的管理系统，为无线业务管理者提供了简便、友好的管理平台。与 iMC 智能管理平台及其它组件配合，还可实现无线设备的面板管理、故障管理、性能监控、软件版本管理、配置文件管理、接入用户管理等功能，并可对网络中的其它设备进行统一管理，真正实现智能型有线无线一体化管理。

产品规格

硬件规格

属性	WA5320-SI
重量	0.50kg
尺寸(不包含天线接口和附件)	170mm x 170mm X35mm
千兆以太网口	1 个
PoE	支持 802.3af/802.3at 兼容供电，支持本地供电
Console 口	1 个
天线	内置天线
工作频段	802.11ac/n/a : 5.725GHz-5.850GHz ; 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 0-31 MIMO-OFDM (11ac): MCS 0-39
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	20dBm
可调功率粒度	1dBm
复位/恢复出厂配置	支持
状态指示灯	丰富的接口指示灯，提供橙、绿、蓝不同的工作状态显示。
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	IP41
整机功耗	<12.95W（不包含扩展模块）
安全规范	GB4943、UL/CSA 60950-1、EN/IEC 60950-1、EN/IEC 60950-22
EMC	GB9254、EN301 489、EN55022、RSS-210
射频认证	EN 300 328、EN 301 893、工信部无线电发射设备型号核准
Health	FCC Bulletin OET-65C、EN 50385、IC Safety Code 6
MTBF	>250000H

软件规格

属性	WA5320-SI

产品定位		室内放装型双频
射频相关	工作频段	5GHz
	80MHz 捆绑	支持
	MU-MIMO	支持
	867Mbps(PHY)	支持
	400Mbps(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
	工作频段	2.4GHz 和 5GHz
	40MHz 捆绑	支持(2.4GHz 不推荐)
	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	256(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
安全策略	加密	支持 64/128 位 WEP、动态 WEP、TKIP、CCMP(11n 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
	802.11k/802.11v/802.11r	支持
	组播优化	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
管理维护	网络管理	SNMP V1/V2c/V3、Trap、HTTP(S) 、SSH、Telnet、FTP/TFTP
	管理 SSID	支持
	日志功能	SYSLOG
	远程探针分析	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 ©2017 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。