

# H3C 小贝终结者 AP 本体 WT828-Q 无线接入设备

## 产品概述

H3C WT828-Q 是新华三技术有限公司(H3C)自主研发的小贝无线终结者方案的本体 AP 设备，最多支持接入 26 个小贝分体 AP，该产品是针对商业市场的酒店、宿舍、公寓场景专业定制设计。终结者 AP 方案能够实现每个房间部署一个无线接入点，实际信号效果好，有效避免穿墙等因素的影响，保障每房间独立享用单个 AP 千兆带宽，让用户的体验达到有线接入一般的高速效果。同时，WT828-Q 可外接 T300 系列物联网模块，形成完整的物联网解决方案，满足多种物联网业务及高并发的业务需求。



WT828-Q 无线接入本体设备外观图

## 产品特点

### 支持下行对外供电和上行千兆接入

H3C WT828-Q 具有 24 个千兆有线 RJ45 WTU 口（下行口），可连接小贝分体 AP 和 T300 系列物联网模块，并对其进行供电。上行 2 个千兆 SPF 端口，另外还有 2 个千兆以太网口，可灵活配置为上行口或 WTU 口（下行口）。

### 创新方案架构，带来极致网络体验

针对多房间结构建筑，如酒店、宿舍、公寓这样的场景做无线覆盖时，传统的方案是采用独立放装 AP 或者天线入室 AP，在信号或者性能方面存在不足。H3C 终结者无线方案针对这类场景采用了全新的组网架构，创新的解决了该类覆盖的信号和性能问题。终结者分体 AP 部署在房间内，独立工作。采用传统 AP 方案时，相邻房间内的用户共享一个 AP 的带宽；而无线终结者方案，

每个房间独占带宽，相邻房间不竞争同一个 AP 资源，性能成倍提高。

## POE 供电自动探测

H3C WT828-Q 终结者 AP 本体支持 PoE 供电自动探测功能，设备内部有 PoE 控制芯片，通电后会自动检测受电设备，如检测到非 PoE 受电设备接入，则会自动停止供电，对受电设备起保护作用，避免烧坏设备的情况发生，使供电过程更加安全。

H3C WT828-Q 终结者 AP 本体会根据供电设备自动调整功率。支持实时监测所有端口状态，如果端口状态为 down，则系统会自动停止对该端口供电，进入节能模式，既节省能源，又保证正常设备的稳定运行。

## 无风扇静音设计

H3C WT828-Q 终结者 AP 本体采用最新节能芯片以及创新的架构设计方案，实现交换的最低功耗，无风扇静音设计，可以更好的适用于酒店、宿舍、公寓等走廊场景壁挂部署，无噪音产生，同时给用户带来绿色、环保、节能的全新网络接入产品，降低用户维护成本。

## 提供本地转发功能

当 H3C 终结者 AP 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。H3C 终结者 AP 可将无线的数据报文在转为有线格式的报文，使得数据报文不经过无线控制器，而是在本地进行转发，方便本地组网需求。

## 支持物联网扩展

H3C WT828-Q 的所有 WTU 口（下行口）可作为 IoT 接口，支持外接 T300 系列物联网模块，混合扩展 ZigBee/RFID/BLE 等全制式物联网协议。

## 支持 IPv4/IPv6 双协议栈(Native IPv6)

H3C 终结者 AP 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 终结者 AP 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

H3C 终结者 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)

H3C 终结者 AP 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

H3C 终结者 AP 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

H3C 终结者 AP 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。

## 提供 only 11ac 接入功能

由于 802.11ac 向下兼容 802.11a/n 协议，故通常情况下，802.11a/n 用户也能接入到 802.11ac 的无线接入设备上。但这种兼容能力的提供，会造成具备 802.11ac 等高接入能力的用户实际使用性能产生一定程度的下降。H3C 支持将无线接入设备的某一射频设置为 only 11ac 接入模式，使得 802.11ac 用户的带宽得到保证。对于部分可以提供同时双频接入能力的 802.11ac 无线接入设备，在工作时建议设置 5GHz 射频为 only 11ac 接入模式，保证 802.11ac 接入用户的高速带宽和接入性能；而 2.4GHz 射频设置为兼容接入模式，保证原有 802.11b/g/n 用户可以正常接入。

## 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	WT828-Q
重量	4.7kg
尺寸	440mm×320mm×43.6mm
管理端口	1个console口
业务端口描述	上行： 2个千兆SFP端口，2个千兆以太网口，可配置为WTU口（下行口） 下行： 24个千兆WTU口，支持对分体AP和T300系列物联网模块供电，支持扩展全制式物联网协议
复位/恢复出厂配置	支持
工作温度/存储温度	0°C ~ 45°C/ -45°C ~ 70°C

工作湿度/存储湿度	5%~95%(非冷凝)
输入电压	额定电压范围：100V~240V AC；50/60Hz
整机最大输出功率	300W / 每端口最大功率输出 28W
静音设计	支持
安全规范	UL60950-1、IEC60950-1、EN60950-1、GB4943.1、CAN/CSA C22.2 No. 94、IEC60529、UL50
EMC	EN 61000-3-2、EN 300386、EN 55022、EN 55024、FCC Part 15、EN 61000-4-5、EN 61000-4-8、EN 61000-4-11

## 软件规格

属性		WT828-Q
产品定位		终结者方案本体设备
基础性能	最多支持接入分体 AP 数目	26
	最长启动时间	少于 120 秒（所有分体上线）
	总吞吐量	56Gbps
系统管理	telnet 最大登录用户数	5
	最大 local-user 数	128
VLAN	支持 vlan 数量	4094
	支持 vlan ID 范围	1-4094
	接口缺省 vlan ID	1
	支持 MAC VLAN 数量	256
ARP	最大动态表项(每 3 层口)	1536
	最大静态表项	32
	最大 arp snooping 表项	1536
MAC 表	MAC 表项老化时间	10-500s 可配置，缺省 300s
		支持多种密钥更新触发条件动态更新单播/广播密钥
	每端口最大学习表项数	1536
	vlan 下最大学习表项数	1536

	最大静态表项数	256
安全	反病毒	支持（需配合控制器实现）
	入侵防御	支持（需配合控制器实现）
ACL	驱动支持最大 IPv4 规则数	2k
	驱动支持最大 IPv6 规则数	2k
路由表	最大 IPv4 激活路由数	1536
	最大 IPv4 静态路由数	32
	最大 IPv6 激活路由数	1536
	最大 IPv6 静态路由数	32
IPv4	每接口可配置 IPv4 地址个数	2
	DHCP 最大全局地址池数	64
	DHCP 最大租约数	64
IPv6	PMTU 总表项数	64
	PMTU 静态表项数	16
	ND 总表项数	2048
	ND 静态表项数	32
	ND 每接口可学习表项数	2048
	每接口可配置 IPv6 地址个数	2
	每接口自动生成 IPv6 地址个数（与配置地址相互独立）	2


**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。