



S3990 三频千兆户外高密度无线接入点

一、产品概述

S3990 三频千兆户外高密度无线接入点是传晨科技推出的 802.11ac 无线接入点。S3990 支持 IEEE 802.11a/b/g/n/ac 协议，提供最多 6 路空间流，3 个独立信道，大幅提升带机数量和并发流量，最大无线接入速率达 2.034Gbps，充分满足室外广场、体育场、景区、公园、游乐场等环境的远距离无线覆盖需求。

S3990 采用千兆以太网口上行链路，突破了百兆上行速率的限制，保证无线高速传输；配合 H 系列网关产品，为用户带来前所未有的快速体验和更安全的业务接入。

S3990 满足 IP67 级防尘防水，可适应各类恶劣环境，同时 PoE 供电方案能解决室外环境中电源接入困难的问题，可根据需要灵活布点。





二、产品特点

1、极速上网体验

- **首创 Wi-Fi2.0 技术**

采用突破性 Wi-Fi2.0 频分复用技术，单机支持 160 个终端接入 80 个终端并发使用，无线吞吐速率高达 2.034Gbps。

- **三频 2x2:3 MIMO 技术**

采用 3 组独立射频链路设计，支持 6 条独立空间流，3 个独立信道，有效分流接入的客户端到不同信道，Wi-Fi 体验更通畅。

- **六组外置 PA 和 LNA**

采用 6 组外置高性能独立功放电路(PA)和低噪声功放接收电路(LNA)，提高无线收发性能，适合室外远距离无线覆盖。

- **六根全向 5dBi 高增益天线**

配置 2 根 2.4G 5dBi 和 4 根 5G 5dBi 高增益全向天线，充分满足户外大范围覆盖需求，实现远距离全向覆盖。

- **超强双核心 CPU**

搭载 MIPS1004Kc 880MHz 双核心四线程处理器，高密度多接入场景下多线程架构处理速度更快，体验更好。

- **千兆有线 PoE 防水接口**

上行采用千兆 PoE 以太网防水接口，突破了传统百兆速率的限制，并支持远程 PoE 供电，室外布点供电通信更稳定。

- **智能负载均衡**

在密度无线用户的情况下，结合 H 系列网关产品通过基于用户数、流量、频段的智能负载均衡，提高带宽利用率，提供更高速的用户上网体验。

- **智能射频抗干扰**

自动调节无线接入点的工作信道及发射功率，并对周围环境干扰进行实时检测，全面降低无线干扰，提高无线网络的整体服务质量。

- **远程探针分析**

支持作为远程探针分析的 Sensor 设备，对覆盖内的 Wi-Fi 报文进行侦听捕获，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。

- **5G 优先算法**

支持 5G 优先算法，兼容多种设备同时最大限度使用 5G 高速通道，最大化利用 5G 频段高带



宽，打造顶级上网体验。

2、全面安全防护

● 工业级 IP67 防护等级

外壳采用铸造铝壳工艺，并采用专业防水接头，全封闭式设计，防灰防水防凝雾，可适户外各类恶劣环境，6KV 防雷设计，大幅延长设备工作寿命。

● 多种易用、安全的认证方式

提供多种灵活、易用、安全的用户认证方式，结合 H 系列网关产品组合布网实现 802.1x、Portal、微信 等认证方式，满足了广场、学校、景区、游乐场等环境下的网络部署。

● VPN 远程访问

搭配 H 系列网关产品建立 VPN 加密通道，实现接入 AP 的无线用户访问企业内网资源共享，访问公网或本地资源时直接走本地转发。

3、灵活网络部署

● 自带网关功能

支持 NAT 网关功能，具备 DHCP server 和 DNS 代理功能，分支机构或门店在远程部署无线网络时，可以通过提供的 PPPoE 拨号功能直接连入互联网，降低网络建设成本。

● Fat/Fit 一体化

支持胖瘦一体化，根据组网需要，随时灵活的进行切换。网络建设前期没有无线控制器时可工作在胖模式，自行独立组网使用；配置了无线控制器时，可将 AP 切换成瘦模式，由 H 系列网关产品统一集中管理，实现全网安全认证、流量管理、行为控制、行为审计等。

● 本地转发

通过本地转发技术可以将传输要求实时性高、延迟敏感、数据量大的数据直接通过有线网络转发，无需再经过网关，这样可以极大缓解网关的流量压力，突破网关的流量瓶颈限制。

● 支持中文 SSID

支持中文 SSID，可指定最长包含 32 个字符的 SSID，也可以使用中英文混合的 SSID，为商场或企业提供个性化的 SSID，提高识别度。

● 多频多信道无缝漫游

多台无线接入点中继或搭配 H 系列网关产品组合布网，在 Wi-Fi 全覆盖区域可实现无缝漫游自适应，移动上网不掉线。

三、产品规格

1、硬件规格

项目	802.11ac 三频千兆户外 2x2:3 MIMO 高密度无线接入点
型号	S3990
物理参数	主机尺寸：310*255*100MM 天线长度：223MM，重量约 5kg
以太网口	1*10/100/1000Mbps 防水接头
PoE	802.3at PoE+
天线	6 根 5dBi 全向天线
外壳工艺	铸造铝壳
工作温湿度	-10℃~65℃，10%~90%，非凝结
存储温湿度	-40℃~70℃，10%~90%，非凝结

2、软件规格

项目	802.11ac 三频千兆户外 2x2:3 MIMO 高密度无线接入点	
型号	S3990	
射频	空间流	2X2:3
	最大传输速率	2.4G:300Mbps 5G:1734Mbps
	工作频段	802.11ac/n/a : 5.725GHz-5.850GHz ; 5.15~5.25GHz (中国)
		802.11b/g/n : 2.4GHz-2.483GHz (中国)
	调制技术	OFDM:BPSK@6/9Mbps, QPSK@12/18Mbps, 16QAM@24Mbps, 64QAM@48/54Mbps DSSS : DBPSK@1Mbps, DQPSK@2Mbps, CCK@5.5/11Mbps MIMO-OFDM : MCS 0-31 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
	支持信道数	802.11a、802.11n、802.11ac(兼容 802.11a 模式): 9 个信道 802.11b、802.11g、802.11n(兼容 802.11b/g 模式): 13 个信道
	信道调整	支持自动和手动调整
	功率调整	支持
射频定时开关	支持基于时间段定时开启或关闭射频	
WLAN	最大接入数	160



功能	推荐并发数	80
	接入数限制	支持，并支持基于 SSID 的接入用户限制
	中文 SSID	支持
	SSID 隐藏	支持
	负载均衡	支持基于用户、流量、频段的智能均衡
	带宽限制	支持基于 STA/SSID/AP 的限速
	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
	链路完整检测	支持
安全认证	认证方式	支持预共享密钥、802.1x、微信认证
	预共享密钥	WPA-PSK、WPA2-PSK、WPA-PSK/WPA2-PSK 混合加密
	802.1x 认证	支持 802.1x 一键自动配置部署，支持 802.1x 无感知认证，只需首次接入时，下载一键自动配置工具，快速完成无线网络配置，极大减少了网络部署工作
	微信认证	方式一：无需部署二维码，用户连接 SSID 后，终端自动弹出认证页面，选择“微信连 Wi-Fi”上网方式后，终端自动运行微信客户端进行 Wi-Fi 连接，用户点击“立即连接”即可成功连接 Wi-Fi。 方式二：用户通过微信扫二维码来实现自动连接 SSID，从而实现微信连 Wi-Fi。微信认证除了微信连 Wi-Fi 之外，还支持点击文字消息上网链接、点击菜单栏查看广告上网、微信 oauth 授权方式。
	黑白名单	支持静态黑白名单
	用户隔离	支持 SSID 间隔离、自动 VLAN 分组、指定 VLAN 下的用户隔离
智能优化	防终端粘滞	感知连接到 AP 的 STA，并智能引导 STA 接入最佳 AP
	禁止低速率终端接入	对接入终端的速度做门槛，禁止低于一定速度的弱信号终端接入，提升整体网络速度
	高密度接入场景优化	支持广播 Probe 请求应答控制，对高密度接入场景进行优化
	ARP 转单播	将 ARP 广播报文转成单播，减少广播包，提升传输速度
接入方式	胖瘦一体化	AP 支持胖瘦一体化，支持胖和瘦两种工作模式，可以根据不同的组网需要，随时灵活的进行切换
	隧道加密	支持
VPN 功能	接入点 VPN	支持与网关 建立数据加密传输通信，访问企业内网资源的数据则通过加密隧道传输，访问普通外网资源则直接由本地直接访问。

四、订购信息

型号	规格描述	备注
S3990	802.11ac 三频千兆户外 2X2:3 MIMO 高密度无线接入点，支持 802.11a/b/g/n/ac，1 路 2.4G 和 2 路 5G 同时工作，6 条空间流，无线最大接入速率 2.034Gbps，1 个千兆防水网口，支持 PoE。	必选
可选配件		
SG3000-8P	8 口千兆管理型 PoE 交换机	选配
H3000	5 口千兆无线控制器	选配



传晨赛博（北京）科技有限公司
 联系地址：北京市海淀区上地东路京蒙高科 B 座 7 层
 服务热线：4000558588
 公司网址：www.ccsbo.com
 文档版本：2017/12/5-V1.1

Copyright © 2018 传晨赛博（北京）科技有限公司保留一切权利
 免责声明：传晨科技试图在本资料中提供准确信息，但不保障资料内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此传晨科技对本资料中的不准确不承担任何责任。传晨科技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。