

H3C S3110 系列安全易用交换机

产品概述

H3C S3110 系列交换机是 H3C 公司为构建高安全、高智能网络需求而专门设计的新一代百兆以太网交换机产品，在满足高性能接入的基础上，提供更全面的安全接入策略和更强的网络管理维护易用性，是理想的安全易用接入层交换机。



H3C S3110 系列以太网交换机目前包含如下型号：

- S3110-10TP： 8 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口；
- S3110-26TP： 24 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口；
- S3110-52TP： 48 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个 100/1000Base-X SFP 端口；
- S3110-10TP-PWR： 8 个 10/100Base-TX 以太网端口（PoE+），2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口；
- S3110-26TP-PWR： 24 个 10/100Base-TX 以太网端口（PoE+），2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口；

产品特点

高性能与灵活扩展能力

H3C S3110 系列交换机支持所有端口线速转发，满足了用户对高带宽的需求。S3110 系列交换机至少支持 2 或 4 端口千兆上行，并且 SFP 端口既可以支持百兆光模块，也可以支持千兆光模块，在降低用户成本的同时，更好的考虑了用户后续升级的实际需求。H3C S3110 系列交换机利用专用互联电缆实现多 16 台设备的堆叠，最大扩展至 768 个 10/100M 端口，支持不同端口设备的混合堆叠。具有即插即用、单一 IP 管理。同时大大降低系统扩展的成本，保护了用户投资。

全面的接入安全策略

H3C S3110 系列交换机支持特有的 ARP 入侵检测功能，可有效防止黑客或攻击者通过 ARP 报文实施日趋盛行的“ARP 欺骗攻击”，

对不符合 DHCP Snooping 动态绑定表或手工配置的静态绑定表的非法 ARP 欺骗报文直接丢弃。同时支持 IP Source Guard 特性，防止包括 MAC 欺骗、IP 欺骗、MAC/IP 欺骗在内的非法地址仿冒，以及大流量地址仿冒带来的 DoS 攻击。另外，利用 DHCP Snooping 的信任端口特性还可以有效杜绝私设 DHCP 服务器，保证 DHCP 环境的真实性和一致性。

H3C S3110 系列交换机支持端口安全特性族，可以有效防范基于 MAC 地址的攻击。可以实现基于 MAC 地址允许/限制流量，或者设定每个端口允许的 MAC 地址的最大数量，使得某个特定端口上的 MAC 地址可以由管理员静态配置，或者由交换机动态学习。

H3C S3110 系列交换机有强大硬件 ACL 能力，能深度识别报文，支持 L2~L4 包过滤功能，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口、TCP/UDP 端口范围、VLAN、VLAN 范围等定义 ACL，以便交换机进行后续的处理，实现灵活的安全接入控制。

H3C S3110 系列交换机提供安全的管理方式，支持安全网管 SNMPv3、SSHv2 从管理上提高了设备的安全性。

H3C S3110 系列交换机提供 802.1X 和 MAC 认证方式对接入的用户进行认证，允许合法用户通过，对于非法用户则拒绝其上网。同时还支持客户端软件版本检测、Guest VLAN 等功能，和 iMC 配合还可以实现代理检测、双网卡检测等功能。通过这些功能的应用可以对用户的合法性进行充分的检查和控制，最大程度的减少非法用户对网络安全的危害。

多重可靠性保护

H3C S3110 系列交换机支持以太网 OAM 和 CFD，可以有效提高对以太网的管理和维护能力，保障网络的稳定运行。

H3C S3110 系列交换机支持 Smart Link 和 Monitor Link，可以为双上行链路提供更高效，更可靠的链路备份。

H3C S3110 系列交换机支持 RRPP，可为环形组网提供更快的拓扑收敛，使数据传输更为稳定。增强的网络管理和维护的易用性

H3C S3110 系列交换机支持通过 FTP、TFTP 实现设备的远程升级，支持 SNMP v1/v2/v3，可支持 Open View 等通用网管平台，以及 iMC 智能管理中心。支持 CLI 命令行，Web 网管，TELNET，使设备管理更方便。并且支持 SSH2.0 等加密方式，使得管理更加安全。

H3C S3110 系列交换机支持 VCT（Virtual Cable Test）电缆检测功能，便于快速定位网络故障点。

丰富的业务支持能力

H3C S3110 系列交换机支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，也为网络带宽的精细化管理提供了手段。

H3C S3110 系列交换机支持 SP（Strict Priority）、WRR（Weighted Round Robin）、SP+WRR 三种队列调度算法，支持每个端口 8 个输出队列，可以以不同的优先级将报文放入端口的输出队列。

H3C S3110 系列交换机支持丰富的 IPv6 管理功能，包括 IPv6 单播地址配置，ICMPv6，IPv6 邻居发现协议（ND），IPv6-TCP，IPv6-TFTP，IPv6-TRACERT 管理特性。此外，S3110 系列以太网交换机还支持丰富的 IPV6 业务特性，包括 IPv6 ACL，QoS，组播等。

增强的以太网供电能力（PoE+）

H3C S3110 系列交换机支持增强的以太网供电功能（PoE+），PoE 供电款型可以提供每端口最大 30W 的输出功率，可以为 802.11n 的无线接入点，可视 IP 电话，大功率的监控摄像头以及更多的终端设备提供以太网供电能力。

专业的防雷功能

H3C S3110 系列交换机采用专业的内置防雷技术，支持业界领先的 7KV 业务端口防雷能力，使其在比较恶劣的工作环境中也能极大的降低雷击对设备的损坏率。

绿色节能

H3C S3110 系列交换机采用无风扇静音设计（非 PoE 款型），大幅度降低设备的功耗以及故障点，同时降低辐射，达到家用电器的辐

射标准，对人体无伤害。

H3C S3110 系列交换机采用多种绿色节能设计，例如 auto-power-down（端口自动节能），如果在一段时间内接口状态始终为 down，则系统自动停止对该接口供电，自动进入节能模式。支持一键节能模式，通过控制设备上指示灯亮/灭以及端口节能状态降低能耗。支持 EEE 节能功能，端口如果在连续一段时间之内空闲，系统会将该端口设置为节能模式，当有报文收发时再通过定时发送的监听码流唤醒端口恢复业务，达到节能的效果。

H3C S3110 系列交换机满足材料环保与安全性的欧盟 RoHS 标准。

产品规格

S3110 系列交换机产品规格：

项目	S3110-10TP	S3110-10TP-PWR	S3110-26TP	S3110-26TP-PWR	S3110-52TP
交换容量	64Gbps				
包转发率	8.7Mpps/16.2Mpps		11.1Mpps/18.6Mpps		17.7Mpps/25.2Mpps
管理端口	1 个 Console 口				
固定端口	8 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口	8 个 10/100Base-TX 以太网端口（PoE+），2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口	24 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口	24 个 10/100Base-TX 以太网端口（PoE+），2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个复用的 100/1000Base-X SFP 端口	48 个 10/100Base-TX 以太网端口，2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口和 2 个 100/1000Base-X SFP 端口
PoE+ 供电	不支持	支持	不支持	支持	不支持
端口	支持 IEEE 802.3x 流控（全双工） 支持基于端口带宽百分比的广播风暴抑制				
端口汇聚	支持 LACP 支持手工聚合 支持最大端口聚合组：端口数/2，每个聚合组最大支持 8 个端口				
VLAN	支持基于端口的 VLAN（4K 个） 支持基于 MAC 的 VLAN 支持基于协议的 VLAN 支持 GVRP 支持 QinQ、灵活 QinQ 支持 VLAN Mapping				
IPv4	支持静态路由 支持 RIP				
IPv6	支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈 支持 IPv6 静态路由 支持 ND、PMTUD				

项目	S3110-10TP	S3110-10TP-PWR	S3110-26TP	S3110-26TP-PWR	S3110-52TP
	支持 Pingv6、Telnetv6、FTpv6、TFTpv6、ICMPv6				
堆叠	支持 IRF LITE 堆叠技术 最大支持 16 台设备堆叠				
组播	IGMP Snooping v1/v2/v3、支持快速离开 MLD Snooping v1/v2 组播 VLAN				
镜像	支持端口镜像 支持流镜像				
ACL	支持 L2~L4 包过滤功能，可以匹配报文前 80 个字节，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口、TCP/UDP 端口范围、VLAN 等定义 ACL。 支持基于端口、VLAN 下发 ACL 支持基于时间段（Time Range）的 ACL 支持基于硬件的 IPv6 ACL 和 QoS				
QoS	支持 Diff-Serv QoS 每个端口支持 8 个输出队列 支持 802.1p/DSCP 优先级映射 支持队列调度机制（SP、WRR、SP+WRR） 支持优先级标记 Mark/Remark 支持基于流的包过滤 支持基于流的重定向 支持基于流的限速 支持 Voice VLAN				
安全特性	用户分级管理和口令保护 支持 Guest VLAN 支持 IEEE 802.1X 认证/集中 MAC 地址认证 支持 EAD 快速部署 支持 AAA&RADIUS&HWTACACS 认证 支持 MAC 地址学习数目限制 支持 MAC 地址黑洞 支持 SSH 2.0，为用户登录提供安全加密通道 支持 SSL，保障数据传输安全 支持 HABP 支持 SAVI 源地址有效性验证 支持端口隔离 支持 ARP 报文限速功能 支持 IP 源地址保护 支持 ARP 入侵检测功能 支持防 Dos 攻击 支持广播报文抑制				

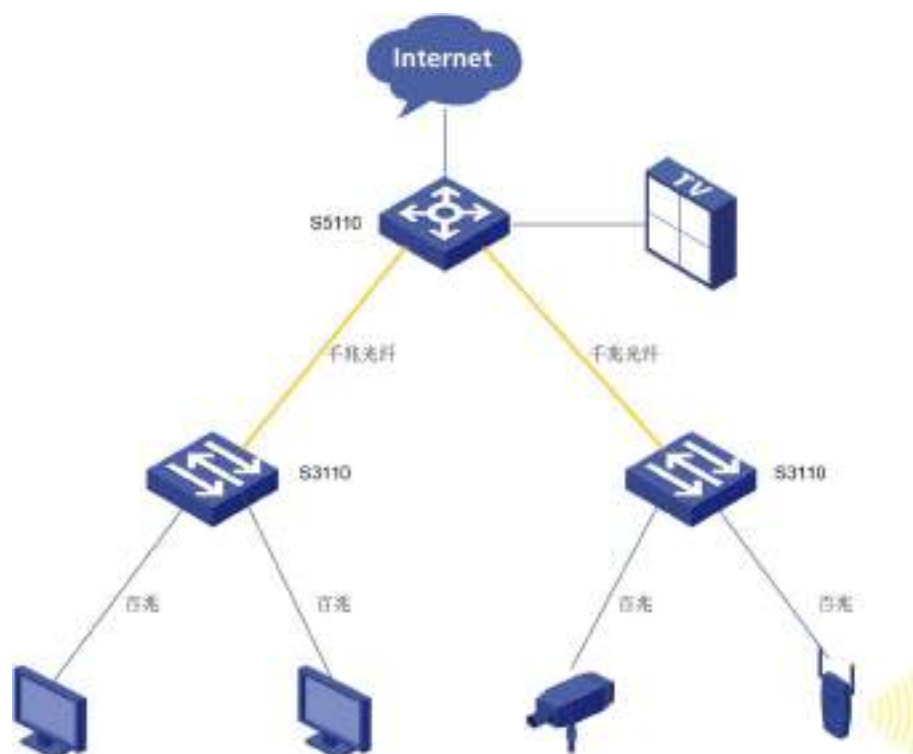
项目	S3110-10TP	S3110-10TP-PWR	S3110-26TP	S3110-26TP-PWR	S3110-52TP
	支持主备数据备份机制 支持 IP+端口的绑定、IP+MAC 的绑定、端口+MAC 的绑定、IP+MAC+端口的绑定功能				
可靠性	支持 STP/RSTP/MSTP 支持以太网 OAM 支持 CFD 连通错误检测 支持 Smart Link，可以为双上行组网提供高效可靠的链路备份、负载分担和快速收敛 支持 Monitor Link，可以监控上行链路状态，配合 Smart Link 更高效的链路备份切换 支持 DLDLP，可检测发现单向连通链路 支持 RRPP 快速环网保护协议				
DHCP	支持 DHCP Server 支持 DHCP Relay 支持 DHCP Client 支持 DHCP Snooping 支持 DHCP Snooping Option82				
管理与维护	支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH2.0 命令行配置 支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下下载管理 支持 SNMP V1/V2c/V3 支持 RMON 支持 TR069 支持 NTP 时钟 支持系统工作日志 支持集群管理 支持 H3C iMC 智能管理中心				
PoE+供电	不支持	支持 PoE+ 整机最大输出:190W	不支持	支持 PoE+ 整机最大输出:370W（支持 RPS 电源模块最大输出 740W）	不支持
输入电压	AC: 100V~240V AC, 50/60Hz~264V AC; 47Hz~63Hz				
外形尺寸 (宽×深×高) (单位: mm)	266×162×44	330×230×44	440×173×44	440×260×44	440×173×44
重量(满配)	≤ 1kg	≤ 2.5kg	≤ 2.2kg	≤ 4kg	≤ 2.3kg
静态功耗	4W	13W	8W	25W	10W
满负荷功耗	≤8W	≤215W, 其中 PoE 供电总功率 190W	≤12W	AC 供电 470W, 其中 PoE 供电总功率 370W	≤22W

项目	S3110-10TP	S3110-10TP-PWR	S3110-26TP	S3110-26TP-PWR	S3110-52TP
				DC 供电 810W，其中 PoE 供电总功率 740W	
环境温度	运行环境温度：0℃～45℃ 存储环境温度：-40℃～70℃				
环境湿度	运行环境湿度：5%～95%（非凝结） 存储环境湿度：5%～95%（非凝结）				

组网应用

园区网接入解决方案

H3C S3110 系列交换机支持丰富的安全特性，安全方便的管理方式，能够最大程度的减少非法用户对网络安全的危害，同时领先业界的 6KV 端口防雷使其在比较恶劣的工作环境也能极大的减少端口雷击损坏，增强的以太网供电功能(PoE+)可以对一些大功率的 AP 和监控摄像头进行供电。



S3110 系列交换机园区接入组网示意图

选配信息

主机选购

描述	数量范围	备注
H3C S3110-10TP 主机（采用交流电源供电，输入电压为交流 220V/110V）	1	可选
H3C S3110-10TP-PWR 主机（采用交流电源供电，输入电压为交流 220V/110V）	1	可选
H3C S3110-26TP 主机（采用交流电源供电，输入电压为交流 220V/110V）	1	可选
H3C S3110-26TP-PWR 主机（采用交流电源供电，输入电压为交流 220V/110V）	1	可选
H3C S3110-52TP（采用交流电源供电，输入电压为交流 220V/110V）	1	可选

光模块选购

SFP 模块名称	中心波长	连接器类型	线缆规格及最大传输距离	数量	备注
SFP-GE-SX-MM850-A	850nm	LC	多模光纤 550m	0~2	可选
SFP-GE-LX-SM1310-A	1310nm		单模光纤 10km	0~2	可选
SFP-FE-SX-MM1310-A	1310nm		多模光纤 2km	0~2	可选
SFP-FE-LX-SM1310-A	1310nm		单模光纤 15km	0~2	可选



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 ©2021 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。