

H3C S5110 系列新一代绿色节能以太网交换机

产品概述

H3C S5110 系列以太网交换机是 H3C 公司自主开发的绿色节能全千兆以太网交换机产品，具备丰富的业务特性，广泛应用于企业网和园区网的接入。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千兆接入的理想选择。



S5110 系列交换机全家福

H3C S5110 系列以太网交换机目前包含如下型号：

- S5110-10P： 8 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口，2 个 100/1000Base-X SFP 端口；
- S5110-28P： 24 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口，4 个 100/1000Base-X SFP 端口；
- S5110-52P： 48 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口，4 个 100/1000Base-X SFP 端口；
- S5110-10P-PWR： 8 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口，2 个 100/1000Base-X SFP 端口；
- S5110-28P-PWR： 24 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口，4 个 100/1000Base-X SFP 端口；
- S5110-52P-PWR： 48 个 10/100/1000Base-TX 以太网端口，4 个 100/1000Base-X SFP 端口；

产品特点

高性能与灵活扩展能力

H3C S5110 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。S5110 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 S5110 系列交换机可支持 32 台设备的堆叠，最大扩展至 1664 个 100/1000M 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。

丰富的安全策略

H3C S5110 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”。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 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 S5110 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，实现基于 MAC 地址允许/限制流量。

H3C S5110 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，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 S5110 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 S5110 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 S5110 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。

增强的多业务能力

H3C S5110 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 S5110 系列交换机支持丰富的队列调度算法，可以以不同的优先级将报文放入端口的输出队列。

H3C S5110 系列交换机支持丰富的 IPv6 管理功能及支持丰富的 IPv6 业务特性等。

增强的以太网供电能力（PoE+）

H3C S5110 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 S5110 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 S5110 系列是 H3C 新一代绿色节能以太网交换机，采用多种绿色节能设计，包括 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，满足材料环保与安全性的欧盟 RoHS 标准。

简单易用的网络管理

H3C S5110 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。

产品规格

属性	S5110-10P (-PWR)	S5110-28P (-PWR)	S5110-52P (-PWR)
交换容量	256Gbps		
包转发率	42Mpps	96Mpps	132Mpps
管理端口	1 个 Console 口		
固定端口	8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 2 个 1000Base-X 以太网端口	24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 4 个 1000Base-X 以太网端口	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口 4 个 1000Base-X 以太网端口
PoE 供电	S5110-PWR 款型支持 PoE+ 供电		
端口汇聚	支持 LACP 支持手工聚合 每个聚合组最大支持 8 个端口		
二层环网协议	支持 STP/RSTP/MSTP		
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 支持 GUEST VLAN		
DHCP	支持 DHCP Server 支持 DHCP Client 支持 DHCP Relay 支持 DHCP Snooping 支持 DHCP Snooping Option82		
IPv4	支持 IPv4 静态路由，RIP，ospf		
IPv6	支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈 支持 IPv6 静态路由 支持 ND、PMTUD 支持 Pingv6、Telnetv6、FTpv6、TFTpv6、ICMPv6		
组播	支持 IGMP Snooping、支持快速离开 支持 MLD Snooping 支持组播 VLAN		
堆叠	支持最大 32 台设备混合堆叠		

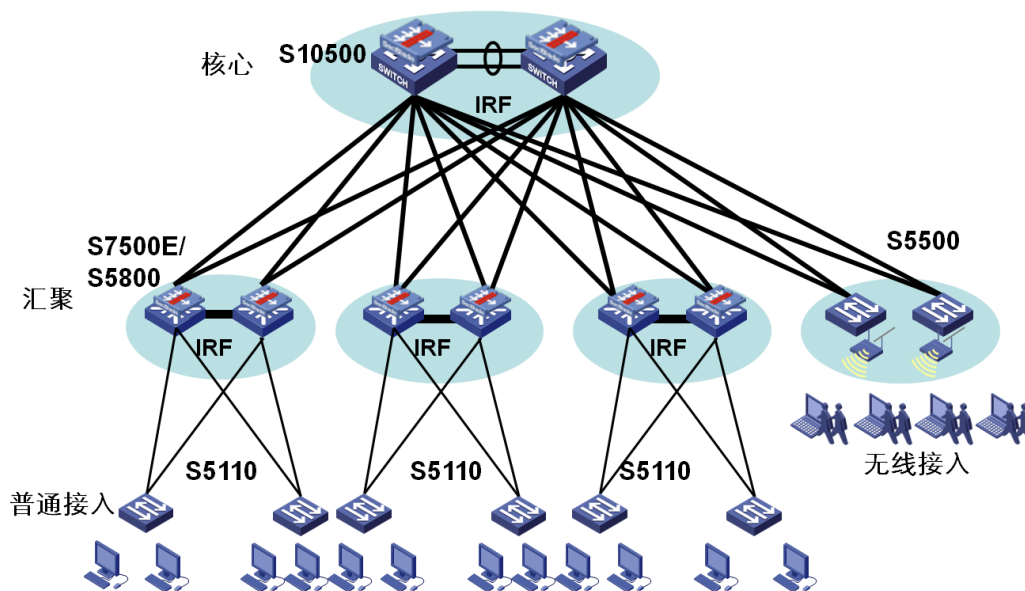
属性	S5110-10P (-PWR)	S5110-28P (-PWR)	S5110-52P (-PWR)
镜像	支持端口镜像 支持流镜像		
ACL	支持 L2~L4 包过滤功能，可以匹配报文前 80 个字节，提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、IP 协议类型、TCP/UDP 端口、TCP/UDP 端口范围、VLAN 等定义 ACL。 支持基于端口、VLAN 下发 ACL 支持基于时间段（Time Range）的 ACL 支持基于硬件的 IPv6 ACL 和 QoS		
QoS	支持 Diff-Serv QoS 每个端口支持 8 个输出队列 支持 802.1p/DSCP 优先级映射 支持队列调度机制 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 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、IP+MAC+端口+VLAN 的绑定的功能 支持 CPU 防护功能		
可靠性	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		

属性	S5110-10P (-PWR)	S5110-28P (-PWR)	S5110-52P (-PWR)
	支持 DLDP, 可检测发现单向连通链路 支持 RRPP 快速环网保护协议		
系统管理	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 VCT 电缆检测功能 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		
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)		
环保	China RoHs、EEE		
PoE+供电	S5110-10P-PWR: 支持 PoE+供电 最大功率: 190W 端口最大功率 30W	S5110-28P-PWR: 支持 PoE+供电 最大功率: AC: 385W DC: 740W (RPS) 端口最大功率:30W	S5110-52P-PWR: 支持 PoE+供电 最大功率: AC: 385W DC: 740W (RPS) 端口最大功率:30W
重量 (满配置)	S5110-10P ≤ 1kg S5110-10P-PWR ≤ 2.5kg	S5110-28P ≤ 2.2kg S5110-28P-PWR ≤ 4kg	S5110-52P ≤ 3.4kg S5110-52P-PWR ≤ 6kg
静态功耗	S5110-10P: 4.5W S5110-10P-PWR: 13W	S5110-28P: 9.5W S5110-28P-PWR: 23W	S5110-52P: 20W S5110-52P-PWR: 40W
满负荷功耗	S5110-10P ≤ 9W S5110-10P-PWR ≤ 235W, 其中 PoE 供电总功率 190W	S5110-28P ≤ 19W S5110-28P-PWR: AC 供电 474W, 其中 PoE 供电总功率 385W DC 供电 834W, 其中 PoE 供电总功率 740W	S5110-52P ≤ 32W S5110-52P-PWR: AC 供电 492W, 其中 PoE 供电总功率 385W DC 供电 876W, 其中 PoE 供电总功率 740W
输入电压	AC: 100V~240V AC, 50/60Hz		
外形尺寸(长×宽×高)(单位: mm)	266×162×44 330×230×44 (-PWR)	440×173×44 440×260×44 (-PWR)	440×238×44 440×400×44 (-PWR)

典型组网

千兆接入方案

在大中型企业园区网中，S5110 系列以太网交换机可作为接入交换机，提供了高性能、大容量的交换服务，同时 S5110 系列交换机支持丰富完善的安全特性最大程度地降低非法用户和病毒入侵对网络安全带来的危害。



S5110 系列交换机园区接入组网示意图

订购信息

根据产品具体型号选择配置的机箱

描述	数量范围	备注
H3C S5110 千兆交换机	1	可选

H3C S5110 系列交换机选配光模块型号

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
1000BASE-SX-SFP	850nm	LC	50/125μm 多模光纤 550m	0~4	可选
			62.5/125μm 多模光纤 275m	0~4	可选
1000BASE-LX-SFP	1310nm		9μm/125μm 单模光纤 10km	0~4	可选
			9μm/125μm 单模光纤 40km	0~4	可选
1000BASE-ZX-LR-SFP	1550nm		9μm/125μm 单模光纤 40km	0~4	可选

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
1000BASE-ZX-VR-SFP			9 μ m/125 μ m 单模光纤 70km	0~4	可选