

H3C S6520X-EI-G 系列万兆交换机

产品概述

H3C S6520X-EI-G 系列交换机是新华三技术有限公司自主研发的万兆以太网交换机产品。提供超大的交换容量，高密 10GE 线速转发端口，支持 40G/100G 上行，支持模块化风扇电源，具有丰富的三层特性。H3C S6520X-EI-G 系列定位于下一代园区核心、汇聚及数据中心接入的高密万兆交换机。



S6520X-54XG-EI-G

产品特点

高密万兆，高速率接口

- 随着用户端带宽不断提高，交换机需要提供更高的转发性能和万兆端口扩展能力。S6520X-54XG-EI-G 支持 48 个 SFP+ 万兆/千兆自适应光口及 2 个 QSFP 端口、4 个 QSFP28 端口；100G 端口可兼容 40G，可以灵活切换，最大化保护用户投资

第二代智能弹性架构 IRF2

- S6520X-EI-G 支持第二代智能弹性架构 IRF2 虚拟化技术，将多台设备虚拟化为一台逻辑设备，在扩展性、可靠性、整体架构和可用性方面具有强大的优势，主要体现在四个方面：
- 扩展性：允许交换机利用互联电缆实现多台设备的扩展；具有即插即用、单一 IP 管理，同步升级的优点，同时大大降低系统扩展的成本。
- 可靠性：通过专利的路由热备份技术，在整个堆叠组内实现控制平面和数据平面所有信息的冗余备份和无间断的三层转发，极大的增强了堆叠组的可靠性和高性能，同时消除了单点故障，避免了业务中断。
- 分布性：通过分布式链路聚合技术，实现多条上行链路的负载分担和互为备份，从而提高整个网络架构的冗余性和链路资源的利用率。
- 可用性：通过标准的万兆以太网接口实现智能弹性架构，可以根据需求分配业务带宽和系统连接带宽，合理分配本地流量与

上行流量；不仅可以实现机架内、跨机架，甚至跨区域的远距离智能弹性架构。

丰富的园区网特性

- S6520X-EI-G 系列交换机采用模块化冗余电源及风扇框设计，模块化配件均支持热插拔；采用模块化软件平台，可根据需求灵活的增加及删减相关的软件功能模块。通过精细的物理结构及软件流程优化，大幅度降低了端到端的包处理时延。
- 软件定义网络（Software Defined Network，SDN）是一种创新的网络架构体系。其核心技术 Openflow 通过将网络的控制层和数据转发层进行分离，大幅简化了网络的管理及维护难度，更为重要的是实现了网络流量的灵活控制，为核心网络及应用的创新提供了良好的网络平台。
- S6520X-EI-G 系列交换机支持支持 ISSU（不中断业务升级）、OAM（操作、管理和维护），充分满足了园区网对设备高性能、易管理及绿色节能的需要。

完善的安全控制策略

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机支持 AAA，RADIUS 认证，支持用户帐号、IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定；支持配合开源软件平台对在线用户进行实时的管理，及时的诊断和瓦解网络非法行为。
- H3C S6520X-EI-G 系列交换机提供增强的 ACL 控制逻辑，支持大容量的入端口和出端口 ACL，并且支持基于 VLAN 的 ACL 下发，在简化用户配置过程的同时，避免了 ACL 资源的浪费。

多重可靠性保护

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机还具备设备级和链路级的多重可靠性保护。采用过流保护、过压保护和过热保护技术。
- 可插拔电源以及风扇提高设备的硬件可靠性。H3C S6520X-EI-G 系列支持模块化双电源和双风扇组件；所有机型的接口板，电源模块以及风扇模块均可以热插拔而不影响设备的正常运行。此外整机还支持电源和风扇的故障检测及告警，可以根据温度的变化自动调节风扇的转速。

出色的管理性

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机支持丰富的管理接口，例如 Console、带外网口、USB 口，支持 SNMPv1/V2/v3，支持 iMC 智能管理中心。支持 CLI 命令行，Web 网管，支持 Netconf，TELNET 及 FTP 配置，支持 OAM，使设备管理更方便，并且支持 SSH2.0、SSL 等加密方式，使得管理更加安全。

丰富的 TAP 分流功能

- H3C S6520X-EI-G 系列交换机支持丰富的 TAP 分流功能，可实现流量的负载均衡、N:M 的流量镜像、报文头识别及报文信息修改，可对流量进行识别及处理，匹配 ACL 策略等

可信计算

- H3C S6520X-EI-G-G 系列交换机内置 TCM/TPM2.0 接口，可通过可信模块的 RSA 公共和私有密钥对加密算法方式，实现交互协议加密认证、安全密码控制保证数据存储及转发可控，网络内容防篡改等功能，保证网络安全。

产品规格

S6520X-EI-G 系列系统特性

项目		S6520X-54XG-EI-G
交换容量		1.92Tbps
包转发率		1260Mpps
外形尺寸(宽×深×高)(单位:mm)		440×400×44
满配重量		≤7.0kg
Console 口		1 个, 位于后面板
管理用以太网口		1 个, 位于后面板
USB 口		1 个(全速), 位于后面板
SFP Plus 口		48 个
QSFP+口		2 个
QSFP28 口		4 个
输入电压	交流	额定电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz 最大电压范围: 90V~264V AC, 47/63Hz
风扇		风扇可热插拔, 支持风向反转及风扇速率可调
转发模式		支持 store-forward 模式和 cut-through 模式
IRF2		支持 IRF2 堆叠技术 支持分布式设备管理, 分布式链路聚合, 分布式弹性路由 支持通过标准以太网接口进行堆叠 支持本地堆叠和远程堆叠 支持基于 LACP、BFD、ARP 的 MAD 堆叠分裂检测机制
链路聚合		支持 10GE 端口聚合 支持 40GE 端口聚合 支持 100GE 端口聚合 支持静态聚合、动态聚合
Jumbo Frame		支持
MAC 地址表		支持静态 MAC 地址 支持黑洞 MAC 地址 支持设置端口 MAC 地址学习最大个数
VLAN		支持基于端口的 VLAN (4094 个) 支持 Default VLAN 支持 QINQ 支持 VLAN MAPPING
流量监控		支持 SFLOW
DHCP		DHCP Client DHCP Snooping DHCP Relay

	<p>DHCP Server</p> <p>DHCP Snooping option82/DHCP Relay option82</p>
ARP	<p>支持静态表项</p> <p>支持免费 ARP</p> <p>支持标准代理 ARP 和本地代理 ARP</p> <p>支持 Dynamic ARP Inspection</p> <p>支持 ARP anti-attack</p> <p>支持 ARP 源抑制</p> <p>支持 ARP Detection 功能 (能够根据 DHCP Snooping 安全表项、802.1x 表项, 或 IP/MAC 静态绑定表项进行检查)</p>
路由协议	<p>支持 IPv4、IPv6 静态路由, RIP 等三层动态路由协议</p> <p>支持策略路由器;</p> <p>支持 RIP v1/2、RIPng</p> <p>支持等价路由、VRRP、OSPFv1/v2、OSPF v3、BGP4、BGP4+ for IPv6、ISIS 等增强三层路由协议</p>
IPv6 特性	<p>支持 ND (Neighbor Discovery)</p> <p>支持 PMTU</p> <p>支持 ICMP v6、Telnet v6、SFTP v6、SNMP v6、VRRP v3</p> <p>支持 IPv6 Portal</p>
MPLS	支持 MCE、MPLS L2VPN、MPLS L3VPN、VPLS
组播协议	<p>支持 IGMP Snooping v2/v3</p> <p>支持 IGMP Snooping Fast-leave</p> <p>支持 IGMP Snooping Group-policy</p> <p>支持 PIM-SM,PIM-SSM</p> <p>支持增强三层组播协议</p>
广播/组播/单播风暴抑制	<p>支持基于端口速率百分比的风暴抑制</p> <p>支持基于 pps 的风暴抑制</p> <p>支持基于 bps 的风暴抑制</p>
二层环网协议	<p>支持 STP/RSTP/MSTP 协议</p> <p>支持 STP Root Guard</p> <p>支持 BPDU Guard</p> <p>支持 ERPS 以太环保护协议 (G.8032)</p>
QoS/ACL	<p>支持对端口接收报文的速率和发送报文的速率进行限制</p> <p>支持 CAR 功能</p> <p>每个端口支持 8 个输出队列</p> <p>支持灵活的队列调度算法, 可以同时基于端口和队列进行设置, 支持 SP、WDRR、WRR、WFQ、SP+WDRR 等多种模式</p> <p>支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记</p> <p>支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP(IPv4/IPv6)地址、目的 IP(IPv4/IPv6)地址、端口、协议、VLAN 的流分类</p> <p>支持时间段 (Time Range)</p> <p>支持 WRED</p>

镜像	<p>支持流镜像</p> <p>支持 N:4 端口镜像</p> <p>支持本地和远程端口镜像</p>
安全特性	<p>支持用户分级管理和口令保护</p> <p>支持集中 MAC 认证</p> <p>支持 802.1X</p> <p>支持 storm constrain</p> <p>支持 AAA 认证</p> <p>支持 RADIUS 认证</p> <p>支持 HWTACACS</p> <p>支持 SSH 2.0</p> <p>支持端口隔离</p> <p>支持 IP+MAC+端口绑定</p> <p>支持 IP Source Guard</p> <p>支持 HTTPs</p> <p>支持 SSL</p> <p>支持 PKI(Public Key Infrastructure , 公钥基础设施)</p> <p>支持 CPU 防护</p>
加载与升级	<p>支持 XModem 协议实现加载升级</p> <p>支持 FTP (File Transfer Protocol) 加载升级</p> <p>支持 TFTP (Trivial File Transfer Protocol) 加载升级</p>
管理和维护	<p>支持命令行接口 (CLI) 配置</p> <p>支持 Telnet 远程配置</p> <p>支持通过 Console 口配置</p> <p>支持 schedule job</p> <p>支持 ISSU</p> <p>支持 802.3AH</p> <p>支持 SNMP (Simple Network Management Protocol)</p> <p>支持 IMC 网管系统</p> <p>支持系统日志</p> <p>支持分级告警</p> <p>支持 NTP</p> <p>支持电源的告警功能</p> <p>支持风扇、温度告警</p> <p>支持调试信息输出</p> <p>支持 Ping、Tracert</p> <p>支持 Track</p> <p>支持 Telnet 远程维护</p> <p>支持 USB 进行文件上传和下载</p>
功耗 (静态)	<p>单 AC : 72W</p> <p>双 AC : 95W</p>
功耗 (满负荷时)	<p>单 AC : 165W</p>

	双 AC : 175W
工作环境温度	0°C ~ 45°C
工作环境相对湿度 (非凝露)	5% ~ 95%

订购信息

主机选购

设备名称	数量范围	备注
S6520X-54XG-EI-G 以太网交换机	0-1	主机不带电源和风扇
250W 交流电源模块	0-2	电源及风扇 (必配)
风扇模块 (端口侧出风)	0-4	
风扇模块 (电源侧出风)	0-4	