

RG-S5750XS-L系列

新一代千兆汇聚以太网交换机

星网锐捷网络有限公司

了解更多产品信息，欢迎登陆www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818。

产品概述

RG-S5750XS-L系列交换机是锐捷网络新一代千兆汇聚以太网交换机，可提供全千兆下行和固化万兆上行数据交互能力。该系列产品采用全新的硬件架构设计，搭载锐捷网络最新的RGOS11.X模块化操作系统，可提供更大的资源表项、更快的硬件处理性能、更好的操作效果，给您一种全新的体验。同时具备静态路由、RIP、OSPF等多种路由特性，可充分胜任各种规模组网环境下的汇聚层设备需求。

产品特性

完善的安全防护策略

ARP病毒或攻击是网络中最常见，同时影响较大的一类攻击。RG-S5750XS-L系列交换机支持多种模式的ARP防欺骗功能，不论是用户通过DHCP服务器自动获取地址，还是使用固定的IP地址，RG-S5750XS-L系列能够记录用户真实的IP+MAC地址，并在交换机端口收到主机发送的ARP报文时，将ARP报文内容和记录的IP+MAC地址进行比对，只对内容真实的ARP报文进行转发，对虚假的ARP报文进行丢弃，从而将ARP欺骗屏蔽在网络之外，保障网络用户免受ARP病毒攻击。

主动防御网络中的各种DDOS攻击，网络由于其开放性，经常由于计算机感染病毒，或是接入网络的人员出于各种目的对网络设备、网络中的服务器进行攻击，导致网络无法正常使用。较常见的如ARP泛洪攻击导致网关无法响应请求、ICMP泛洪攻击导致网络设备CPU负载过高无法正常工作，DHCP请求泛洪攻击，导致DHCP服务器地址枯竭，用户无法正常获取IP地址访问网络。

RG-S5750XS-L系列提供业界领先的硬件CPU保护机制：特有的CPU保护策略（CPP，CPU Protect Policy），对发往CPU的数据流，进行流区分和优先级队列分级处理，并根据需要实施带宽限速，充分保护CPU不被非法流量占用、恶意攻击和资源消耗，保障了CPU安全，充分保护了交换机的安全。

RG-S5750XS-L系列提供创新的基础网络保护策略（NFPP，Network Foundation Protection Policy）技术，能够限制用户向网络中发送ARP报文、ICMP请求报文、DHCP请求报文等数据包的数率，对超过限速阈值的报文进行丢弃处理，甚至能够识别攻击行为，对有攻击行为的用户进行隔离。从而保护基础网络免受网络攻击行为的影响，保障网络稳定。

支持DHCP snooping，可只允许信任端口的DHCP响应，防止私设DHCP Server的欺骗；并在DHCP监听的基础上，通过动态监测ARP和检查用户的IP，直接丢弃不符合绑定表项的非法报文，有效防范ARP欺骗和用户源IP地址的欺骗问题。

支持多种业务特性

硬件支持IPv4/IPv6双协议栈多层线速交换，可根据IPv6网络的需求规划和设计网络，提供灵活的IPv6网络通信方案。

支持丰富的IPv4路由协议，包括静态路由、RIP、OSPF等，满足不同网络环境中用户选择合适的路由协议灵活组建网络。

支持丰富的IPv6路由协议，包括静态路由、RIPng、OSPFv3等，不论是在升级现有网络至IPv6网络，还是新建IPv6网络，都可灵活选择合适的路由协议组建网络。

VSU虚拟化技术

RG-S5750XS-L系列产品支持VSU（Virtual Switch Unit）即虚拟交换单元技术。能够将多台物

理设备进行互联，使其虚拟为一台逻辑设备，利用单一IP地址、单一Telnet进程、单一命令行接口(CLI)、自动版本检查、自动配置等特性进行管理，对用户来说仅仅是在管理一台设备，但是却实现着多台设备带来的工作效率和使用体验。

简化管理：管理员可以对多台交换机统一管理，而不需要连接到每台交换机分别进行配置和管理。

简化网络拓扑：VSU在网络中相当于一台交换机，通过聚合链路和外围设备连接，不存在二层环路，没必要配置MSTP协议，各种控制协议是作为一台交换机运行的。

毫秒级故障恢复：VSU和外围设备通过聚合链路连接，如果其中一台设备或者一条成员链路出现故障，切换到另一条成员链路的时间只需要50到200毫秒。

高扩展性：用户新增的设备加入或离开虚拟化网络时可以实现“热插拔”，不影响其他设备的正常运行。

保护投资：VSU和外围设备通过聚合链路连接，既提供了冗余链路，又可以实现负载均衡，充分利用所有网络设备和带宽资源。同时可用任意形态的万兆端口通过任意的数据传输线缆组成VSU虚拟网络系统，不需要额外配置线缆、扩展卡，并且没有端口和线缆种类的限制，最大限度保护用户的投资。

高可靠性

支持生成树协议802.1D、802.1w、802.1s，完全保证快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提供冗余链路利用率。

支持VRRP虚拟路由器冗余协议，有效保障网络稳定。

支持RLDP，可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性，并支持端口下的环路检测功能，防止端口下因私接Hub等设备形成的环路而导致网络故障的现象。

支持ERPS（G.8032），国际标准为核心以太网设计的二层链路冗余备份协议，其环路阻断以及链路恢复都集中在主控设备上进行，非主控设备直接向主控设备汇报自己的链路情况，无需经过其他非主控设备的处理，因此环路中断以及恢复时间比STP快。基于以上区别，ERPS在理想环境下的链路恢复能力能够达到毫秒级。

在不启用STP的情况下，可以通过REUP(Rapid Ethernet Uplink Protection Protocol)提供一个快速上链保护功能，REUP使得用户在关闭STP的情况下，仍提供基本的链路冗余，同时提供比STP更快的毫秒级故障恢复。

支持BFD，为各上层协议提供一种快速检测两台路由设备之间转发路径连通状态的方法，大大减少了上层协议在链路状态变化时的收敛时间。

SDN（软件定义网络）

RG-S5750XS-L系列产品跟随时代发展，全面支持OpenFlow 1.3，可以和锐捷网络自研SDN controller 相互配合，轻松实现大规模二层架构组网，并且支持整网平滑升级到SDN网络，在大幅简化网络管理的难度的同时可显著降低网络维护的成本。

绿色节能

RG-S5750XS-L系列交换机支持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；同时支持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。

RG-S5750XS-L系列产品同时满足材料环保与安全性的欧盟RoHS标准，符合SJ/T 11363/11364/11365等国家认证要求。

简单轻松的网络维护

RG-S5750XS-L系列支持SNMP V1/V2/V3、RMON、Syslog、USB备份日志及配置等特性来进行网络的日常诊断及维护，同时管理员可采用CLI(命令行 接口)、Web网管、TELNET等多样化的管理和维护方式更方便设备的管理。

技术参数

产品型号	RG-S5750-24GT4XS-L	RG-S5750-48GT4XS-L
基本特性		
固定端口	24口10/100/1000M自适应电口，4个1G/10G SFP+光口，固化单交流电源	48口10/100/1000M自适应电口，4个1G/10G SFP+光口，固化单交流电源
扩展槽	无	无
交换容量	264Gbps	
包转发率	96Mpps	132Mpps
二层特性		
802.1Q VLAN	支持4K 802.1Q VLAN 支持Port based VLAN 支持MAC Based VLAN 支持Protocol Based VLAN 支持Private VLAN 支持Voice VLAN 支持Private VLAN 支持IP subnet-based VLAN 支持GVRP	
QinQ	支持基本QinQ 支持灵活QinQ 支持N:1 Vlan交换 支持1: 1 Vlan交换	
ACL	支持标准IP ACL（基于IP地址的硬件ACL） 支持扩展IP ACL（基于IP地址、TCP/UDP端口号的硬件ACL） 支持MAC扩展ACL（基于源MAC地址、目的MAC地址和可选的以太网类型的硬件ACL） 支持基于时间ACL 支持专家级ACL（可同时基于VLAN号、以太网类型、MAC地址、IP地址、TCP/UDP端口号、协议类型、时间等灵活组合的硬件ACL） 支持ACL80 支持IPv6 ACL 支持ACL LOGGING 支持ACL COUNTER 支持ACL REMARK 支持全局ACL 支持ALC重定向	

产品型号	RG-S5750-24GT4XS-L	RG-S5750-48GT4XS-L
QoS	支持端口流量识别 支持端口流量限速 支持802.1p/DSCP/TOS流量分类 每端口8个优先级队列 支持SP、WRR、DRR、SP+WFQ、 SP+WRR、SP+DRR、RED/WRED队列调度	
DHCP	支持DHCP Server 支持DHCP Client 支持DHCP snooping 支持DHCP Relay 支持IPv6 DHCP snooping 支持IPv6 DHCP Client 支持IPv6 DHCP Relay	
L2 协议	IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3z 、IEEE802.3x、IEEE802.3ad、IEEE802.1p、IEEE802.1x、IEEE802.3ab、IEEE802.1Q（GVRP）、IEEE802.1d、IEEE802.1w、IEEE802.1s、IGMP Snooping v1/v2/v3	
安全特性	支持IP、MAC、端口三元素绑定 支持IPv6、MAC、端口三元素绑定 过滤非法的MAC地址 支持基于端口和MAC的802.1x 支持MAB 支持Portal 和Portal 2.0认证 支持ARP-Check 支持DAI 支持ARP报文限速 支持防网关ARP欺骗 支持广播风暴抑制 管理员分级管理和口令保护 支持Radius 和 TACAS+ 设备登陆管理的AAA安全认证（IPv4/IPv6） 支持SSH 和 SSH V2.0 支持BPDU Guard 支持IP SOURCE GUARD 支持CPP、NFPP 支持端口保护	
线缆检测	支持线缆检测	
EEE	支持IEEE 802.3az 标准的 EEE节能技术：当EEE使能时，从而大幅度的减小端口在该阶段的功耗，达到了节能的目的	
端口休眠	支持端口休眠	
三层特性		
IP路由	IPv4/IPv6 静态路由 RIP、RIPng OSPFv2、OSPF Routing Policy	
IPv6基础协议	IPv6编址、邻居发现协议（ND）、ICMPv6、IPv6 Ping、IPv6 Tracert等	

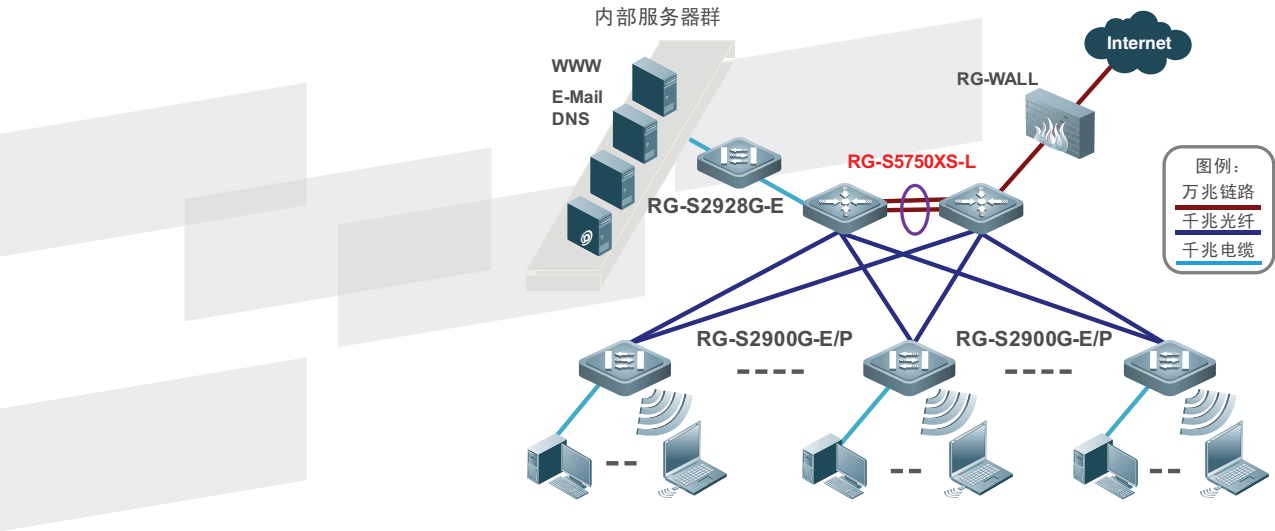
产品型号	RG-S5750-24GT4XS-L	RG-S5750-48GT4XS-L
VSU特性	支持VSU虚拟化技术 支持本地堆叠和远程堆叠 支持堆叠内跨机箱的链路捆绑 支持通过标准接口进行堆叠	
管理特性	SNMPv1/v2C/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、FTP、TFTP、Web	
物理特性		
尺寸 (宽×深×高)	440×200×43.6	440×260×43.6
电源	交流（AC）输入： 额定电压范围：100V~240V 最大电压范围：90V~264V 频率：50Hz~60Hz	
风扇	支持风扇调速及风扇故障告警功能	
温度	工作温度：0℃~50℃ 存储温度：-40℃~70℃	
湿度	工作湿度：10%~90%RH 存储湿度：5%~95%RH	

典型应用

RG-S5750XS-L系列产品凭借安全、高效、智能和节能的完美结合，可充分满足各种中大型规模组网环境下得汇聚层需求，小型网络规模环境下也可作为核心设备使用。

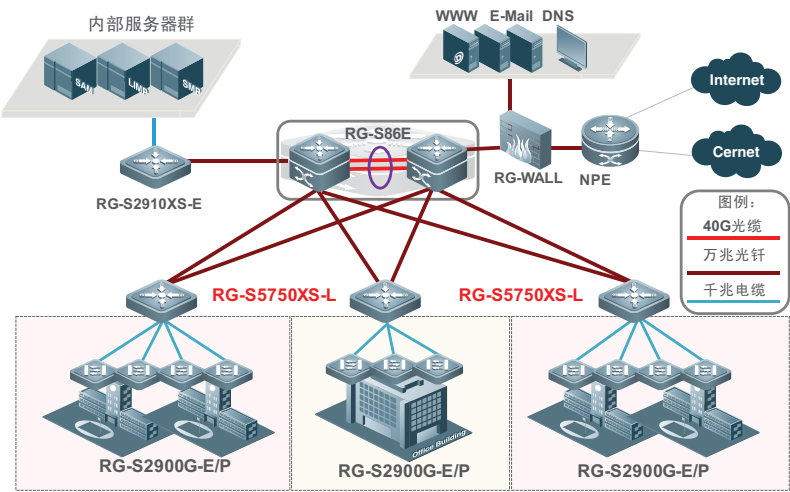
场景一：小型网络核心

小型网络里面，RG-S2900G-E/P系列作为千兆接入，RG-S5750XS-L系列交换机作为网络的核心，2台或者多台设备进行虚拟化，确保整个网络的稳定性。



场景二：中大型网络汇聚

中大型里面可直接作为汇聚设备，提供万兆光纤上联，可单独承载汇聚层的业务，也可以多台设备进行虚拟化来提升网络的稳定性。



订购信息

型号	描述
RG-S5750-24GT4XS-L	24口10/100/1000M自适应电口，4个1G/10G SFP+光口
RG-S5750-48GT4XS-L	48口10/100/1000M自适应电口，4个1G/10G SFP+光口
Mini-GBIC-GT	1000BASE-GT mini GBIC转换模块
Mini-GBIC-SX	单口1000BASE-SX mini GBIC转换模块（LC接口）
Mini-GBIC-LX	单口1000BASE-LX mini GBIC转换模块（LC接口）
Mini-GBIC-LH40	单口1000BASE-LH mini GBIC转换模块（LC接口），传输距离40km
Mini-GBIC-ZX50	单口1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（LC接口），传输距离50km
Mini-GBIC-ZX80	单口1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（LC接口），传输距离80km
Mini-GBIC-ZX100	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块，传输距离100km
XG-SFP-SR-MM850	万兆LC接口模块（62.5/125μm：33米；50/125μm：66米；模态带宽为2000MHz·km时传输300米），适用于SFP+接口
XG-SFP-LR-SM1310	万兆LC接口模块（1310nm），10km，适用于SFP+接口
XG-SFP-ER-SM1550	万兆LC接口模块（1550nm），40km，适用于SFP+接口
XG-SFP-CU1M	万兆SFP+接口电缆，长度1米，包含一根线缆+两个接口模块
XG-SFP-CU3M	万兆SFP+接口电缆，长度3米，包含一根线缆+两个接口模块
XG-SFP-CU5M	万兆SFP+接口电缆，长度5米，包含一根线缆+两个接口模块



扫描二维码
进行产品咨询

星网锐捷网络有限公司

了解更多产品信息，欢迎登陆www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-620-8818。

*本资料产品图片及技术数据仅供参考，如有更新恕不另行通知，具体内容解释权归锐捷网络所有。