



RG-S5750-S 系列

安全智能万兆交换机

锐捷网络股份有限公司

了解更多产品信息，欢迎登陆www.ruijiery.com，咨询电话：400-100-0078。

产品概述

RG-S5750-S系列交换机是锐捷网络推出的融合了安全、智能、万兆接口的新一代弱三层接入交换机，特别适合园区网的汇聚或者接入，以及数据中心服务器群的接入使用。通过锐捷网络特有的VSU虚拟化技术，用户可以简化对网络的管理，提升网络架构的稳定性。

灵活的千兆端口形态，万兆上行链路，持续的软件升级能力，能够根据网络和应用需求的变化而发展，最大限度地保护用户投资。

产品特性

灵活的端口形态

千兆下行，万兆上行。千兆下行端口中灵活的复用端口能够适应用户多变的布线环境。让用户可以在铜缆和光纤之间自由选择。万兆上行提升汇聚到核心的带宽，满足用户语音、视频、数据三网合一的高带宽需求。

虚拟化技术

支持VSU（Virtual Switch Unit）即虚拟交换单元技术。通过聚合链路连接，将多台物理设备虚拟为一台逻辑上统一的设备，使其能够实现统一的运行，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、批量升级、自动配置等特性简化了管理。

聚合链路可以是千兆接口，也可以是万兆接口，最大限度保护用户的投资。

灵活完备的安全策略

丰富的ACL表项资源可以让用户部署复杂的安全控制策略，构建安全的内网环境。

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，让交换机永续在线。

支持基础网络保护策略(NFPP，Network Foundation Protection Policy)。NFPP是用来增强交换机安全的一种保护体系，通过对攻击源头采取隔离措施，可以使交换机的处理器和信道带宽资源得到保护，从而保证报文的正常转发以及协议状态的正常。

全面支持802.1x认证，可基于端口或者MAC地址进行认证，提供Guest VLAN功能，实现未被授权客户只能访问特定资源，并且可以采取进一步措施，如下发802.1X客户端、升级修复系统等，在认证服务器失效的情况下还能提供独特的逃生功能，避免因认证服务器失效导致的用户访问网络故障。

灵活的Web准入，对于不想装客户端的用户如访客，提供灵活的Web准入控制，在保证网络安全性的同时不会给用户系统带来不必要的装卸软件操作。

强大的终端准入控制；配合后台系统可以实现将终端安全如防病毒、补丁修复等与网络安全如准入、准出、安全域控制等有机集成为一个联动系统；实现用户和IP地址的绑定，达到用户网络实体化。为用户打造一个最安全的内网环境。

IPv4/IPv6双协议栈多层交换

硬件支持IPv4/IPv6双协议栈多层线速交换，硬件区分和处理IPv4、IPv6协议报文，IPv4和IPv6路由空间硬件分开，互不干扰，线速转发；

支持三层路由协议，包括静态路由、RIP、RIPng等，可根据用户网络规划选择静态路由还是动态路由。

支持等价路由（ECMP）、路由策略等丰富的三层特性和业务特性，满足不同网络链路规划下的通信需要。

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。

支持虚拟路由器冗余协议(VRRP)，有效保障网络稳定。

支持快速链路检测协议（RLDP，Rapid Link Detection Protocol），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。

支持公有以太网多环保护技术（ERPS），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，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百毫秒级。

在不启用STP的情况下，可以通过REUP(Rapid Ethernet Uplink Protection Protocol, 快速以太网上链保护协议)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。

方便易用易管理

Web界面集成用户常用功能，人性化的界面让用户通过图形化界面即可实现复杂命令行实现的功能。

网络时间协议保证交换机时间的准确性，并与网络中时间服务器时间统一化，方便日志信息和流量信息的分析、故障诊断等管理；

Syslog方便各种日志信息的统一收集、维护、分析、故障定位、备份，便于管理员网络维护和管理；

Telnet、Secure Shell V2、SNMPv1/v2/v3等多种连接控制方式便于用户按需选择远程控制设备的方式，即安全又便利。

多端口同步监控，通过一个端口即可同时监控多个端口的数据流，可以只监控输入帧或只监控输出帧或双向帧，大大提高维护效率；

CLI界面，方便高级用户配置和使用。

支持LLDP协议，通过LLDP协议发现设备邻居连接方式，管理员可借助LLDP协议实现快速定位和排查故障。

USB2.0接口可用于外置Flash引导启动或者保持日志，便于用户在紧急情况下做一些应急处理。

技术参数

产品型号	RG-S5750-24SFP/8GT-S
基本特性	
固定端口	24端口SFP接口交换机（SFP为千兆/百兆口），8个复用的10/100/1000M自适应电口，2个扩展槽，2个模块化电源插槽，至少需要购买1个RG-M5000E-AC60电源模块，1个USB 2.0接口
可用模块	1口万兆SFP+模块卡 2口万兆SFP+模块卡 2口千兆SFP模块卡，2口均可复用为10/100/1000M电口
交换容量	256Gbps
包转发率	L2：线速（96Mpps/156Mpps） L3：线速（96Mpps/156Mpps）
产品特性	
VLAN	支持4K个802.1Q VLAN 支持Super VLAN 支持Protocol VLAN 支持Private VLAN 支持Voice VLAN 支持基于MAC地址的VLAN 支持QinQ 支持策略VLAN
QinQ	支持双重标签报文透传 基于端口选择外层VLAN ID 基于内层VLAN ID选择外层VLAN ID 基于流特征选择外层VLAN ID 根据内层标签优先级确定外层标签 对于双重标签报文，支持基于外层VLAN ID修改外层VLAN ID信息 对于双重标签报文，支持基于内层VLAN ID修改外层VLAN ID信息
链路聚合	支持LACP(802.3ad)
端口镜像	支持多对一镜像 支持基于流的镜像
生成树	支持STP、RSTP、MSTP
DHCP	DHCP/BOOTP Client DHCP Server DHCP Relay DHCP Snooping DHCP Snooping Trust DHCPv6 Server DHCPv6 Snooping
VSU 虚拟化技术	支持VSU虚拟化技术 支持通过标准以太网接口等方式进行堆叠（VSU虚拟化）
IPv6 基础协议	IPv6编址、邻居发现协议（ND）、ND Snooping、ICMPv6、无状态自动配置、Path MTU Discovery

产品型号		RG-S5750-24SFP/8GT-S
IP路由		支持静态路由 支持RIP, RIPng 支持等价路由（ECMP） 支持基于包的负载均衡和基于流的负载均衡 支持MPLS MCE
组播		支持IGMP v1,v2, IGMP 代理 支持IGMP v1,v2和v3 Snooping 支持IGMP 过滤, IGMP快速离开
IPv6隧道		手工隧道、ISATAP、6to4隧道
ACL & QoS	ACL	支持灵活多样的硬件ACL： 标准IP ACL（基于IP地址的硬件ACL） 扩展IP ACL（基于IP地址、TCP/UDP端口号的硬件ACL） 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） 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、协议类型等灵活组合的硬件ACL） 基于VLAN的ACL 支持输出ACL
	QoS	支持端口流量识别 支持802.1p/DSCP/TOS流量分类 每端口4个优先级队列 支持优先级队列、轮询队列、优先级队列+轮询队列组合调度 支持流量整形 支持流量限速 支持层级QoS 支持输出QoS
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 支持安全通道 支持防网关欺骗 限制端口学习MAC地址数量 过滤非法的MAC地址 支持各种(动态静态)地址分配策略下的ARP Check 支持DAI 支持防DHCP服务器私设 管理员分级管理和口令保护 设备登陆管理的AAA安全认证（IPv4/IPv6） 支持IP源警告 支持控制平面保护 支持802.1x(Port based、MAC based、动态VLAN下发、动态ACL下发、VLANGuest VLAN, 旁路MAC认证, 认证失败端口跳转指定VLAN) 支持各种(动态静态)地址分配策略下的ARP Check 支持DoS保护 支持ARP报文限速 支持广播风暴抑制, 多播风暴抑制 支持SSH v2.0

产品型号	RG-S5750-24SFP/8GT-S
产品特性	
安全特性	支持TACACS+，指定源IP 支持RADIUS (RADIUS、EXEC授权、指定源IP) 支持BPDU Guard 支持NFPP技术
管理特性	SNMPv1/v2c/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1,2,3,9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、SNMP over IPv6、IPv6 MIB support for SNMP、SSHv6、Telnet v6、FTP/TFTP v6、DNS v6、NTP for v6、Traceroute v6
高可靠性	支持ERPS (G.8032) 国际标准环网技术 加速重启过程 BFD与RIP联动
其它协议	FTP, TFTP, DNS Client, DNS Static
物理特性	
尺寸 (长×宽×高)	440×260×44mm
电源	交流 (AC) 输入: 最大电压范围: 90V~264V 频率: 50~60 Hz
功耗	单电源: 33W(不带扩展模块) 48W(带扩展模块) 双电源: 34W(不带扩展模块) 50W(带扩展模块)
端口防雷	8KV
温度	工作温度: 0°C~50°C 存储温度: -20°C~70°C
湿度	工作湿度: 10%~90%RH 存储湿度: 5%~95%RH

典型应用

网络的汇聚层或者全千兆三层接入、服务器群的接入；
通过简单地增加万兆模块即可以平滑地升级为万兆上链骨干网，保护用户投资；
需要灵活多样的千兆端口形式和千兆端口数的场合，提供高性能数据处理；
需要高性能的多层交换解决方案；
丰富的安全管理机制，提供网络安全防御、高安全接入控制和有效网络访问控制。

典型应用一、园区网万兆骨干汇聚

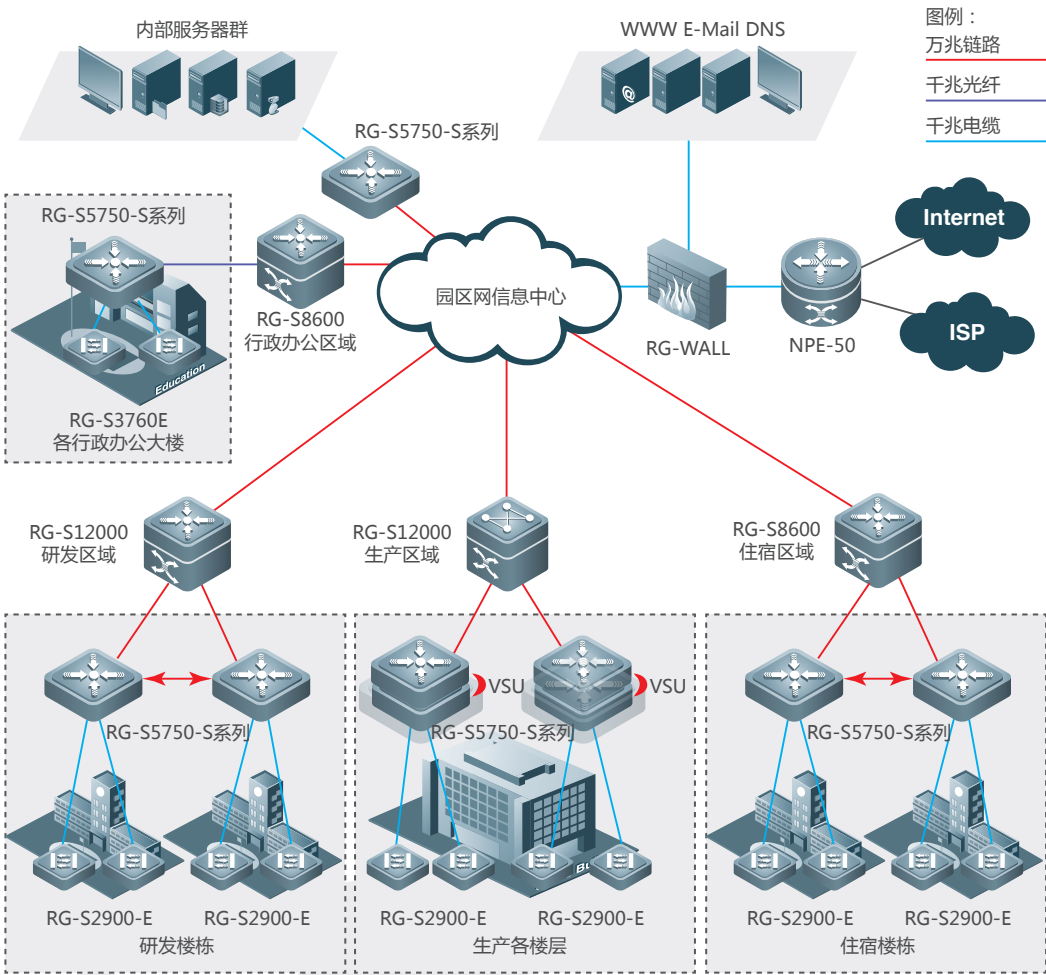


图1 万兆骨干汇聚

RG-S5750-S系列交换机用于园区网内研发、生产、住宿各楼栋，千兆下链楼层接入交换机，万兆上链各区域的区核心交换机，为接入用户提供高性能的万兆骨干链路，满足接入信息点不断扩充和信息量日益增加的需要。

RG-S5750-S系列交换机可以通过千兆或者万兆虚拟化提供端口的无缝扩容，满足网络的灵活扩展，并且可以实现汇聚层的双机冗余。

典型应用二、园区网千兆三层接入

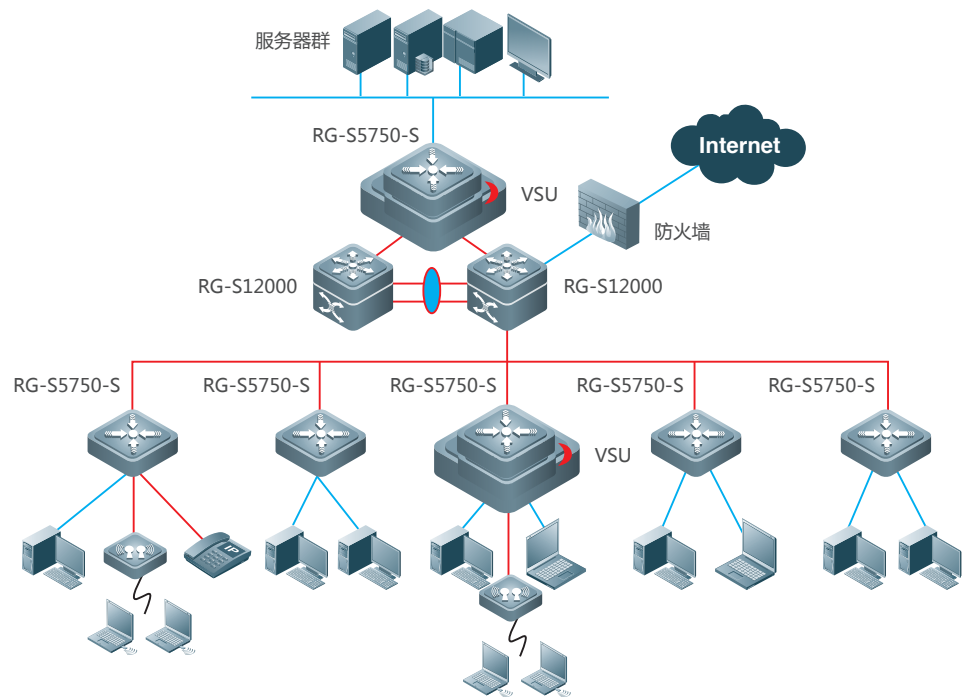


图2 千兆三层接入

RG-S5750-S系列交换机上行通过万兆连接锐捷网络的RG-S12000系列，核心设备通过万兆/4万兆链路聚合相连；RG-S5750-S系列向下通过千兆连接桌面工作组，实现全千兆三层到桌面，并且可以通过千兆或者万兆虚拟化提供端口的无缝扩容，满足网络的灵活扩展。

订购信息

型号	描述
RG-S5750-24SFP/8GT-S	24端口SFP接口交换机（SFP为千兆/百兆口），8个复用的10/100/1000M自适应电口，2个扩展槽，2个模块化电源插槽，至少需要购买1个RG-M5000E-AC60电源模块，1个USB 2.0接口
M5000E-02SFP/GT	2口千兆SFP模块卡，2口均可复用为10/100/1000M电口。
M5000E-02XS	2口万兆SFP+模块卡
M5000E-01XS	1口万兆SFP+模块卡
RG-M6010-DC150-F	交换机直流电源模块，适用于RG-S5750-24SFP/8GT-S
RG-M5000E-AC60	交换机电源模块，适用于RG-S5750-24SFP/8GT-S
FE-SFP-LH15-SM1310	100M单模接口模块（1310nm），15km
FE-SFP-LX-MM1310	100M多模接口模块（1310nm），2km

型号	描述
FE-SFP-LX20-SM1310-BIDI	光模块-SFP百兆BIDI光模块-TX1310/RX1550,20km,LC
FE-SFP-LX20-SM1550-BIDI	光模块-SFP百兆BIDI光模块-TX1550/RX1310,20km,LC
FE-SFP-LH40-SM1310-BIDI	光模块-SFP百兆BIDI光模块-TX1310/RX1550,40km,LC
FE-SFP-LH40-SM1550-BIDI	光模块-SFP百兆BIDI光模块-TX1550/RX1310,40km,LC
Mini-GBIC-SX-MM850	1000BASE-SX mini GBIC转换模块（850nm）
Mini-GBIC-LX-SM1310	1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm）
Mini-GBIC-GT	1000BASE-GT mini GBIC转换模块
Mini-GBIC-LH40-SM1310	1000BASE-LH mini GBIC转换模块（1310nm），40km
Mini-GBIC-ZX50-SM1550	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（1550nm），50km
Mini-GBIC-ZX80-SM1550	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（1550nm），80km
Mini-GBIC-ZX100-SM1550	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（1550nm），100km
GE-SFP-LX20-SM1310-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1310/RX1550,20km,LC
GE-SFP-LX20-SM1550-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1550/RX1310,20km,LC
GE-SFP-LH40-SM1310-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1310/RX1550,40km,LC
GE-SFP-LH40-SM1550-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1550/RX1310,40km,LC
XG-SFP-SR-MM850	万兆LC接口模块（62.5/125 μm：33米；50/125 μm：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
CAB-RPS-1.5M	1.5米长冗余电源线缆



锐捷睿易，让中小网络变得更好！



锐捷网络股份有限公司

了解更多产品信息，欢迎登陆www.ruijie.com.cn，咨询电话：400-100-0078。

*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。