

Inspur SC9600 系列交换机

产品概述

Inspur SC9600 系列交换机是浪潮网络推出的新一代高端智能路由交换产品。整机采用全模块化设计，具有全线速高密端口、高性能 IPv6 业务能力、运营商级高可靠性设计、独立的监控模块及可视化管理等特性，广泛用于城域网、中小数据中心和园区网的核心及汇聚节点等应用场景，满足用户灵活配置需求，构建弹性的融合网络。



产品亮点

Inspur SC9600 交换机具有以下特性：

- 全线速高密端口
- 高性能 IPv6 业务能力
- 运营商级高可靠性设计
- 完善的 QoS 策略
- 丰富的安全特性
- 独立的监控模块及可视化管理
- 高效的散热设计

• 全线速高密端口，构建弹性网络

- Inspur SC9600 系列交换机提供高密度端口的接入能力，单台设备最多支持 576 个千兆端口、192 个万兆端口，满足企业及运营商用户核心、汇聚等高密度接入需求。

- 支持多层线速交换，可识别处理四层以上的应用业务流，并根据不同的业务流进行管理和控制，其强大的业务处理能力为构建可靠、稳定、高速、可扩展的弹性 IP 网络平台提供重要保障。

• 高性能 IPv6 业务能力，平滑过渡

- 支持 IPv4 和 IPv6 双协议栈，基于硬件方式实现 IPv6 线速转发处理；
- 支持手动隧道、6to4 隧道等多种隧道技术，支持 IPv6 静态路由、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+、IPv6 PIM、IPv6 ACL，支持 IPv4 和 IPv6 混合组网，满足网络由 IPv4 向 IPv6 平滑过渡。

• 运营商级高可靠性设计，保障网络不中断

- Inspur SC9600 系列交换机的主控、电源、风扇、监控模块等关键部件均采用可热插拔冗余设计；
- 冗余主控引擎间可实现无缝切换，设备重启无中断转发，保证核心设备的高可靠性；
- 支持 STP/RSTP/MSTP、VRRP 等冗余协议及 G.8032 毫秒级倒换技术等，快速故障定位和隔离，配合上述冗余倒换技术可有效保证网络超过 99.999% 的高可靠性。

• 完善的 QoS 策略，避免流量拥塞

- 支持 802.1p、WRR、SP/PQ+WRR、WRED 等优先级处理和调度算法，可对不同优先级业务进行调度及良好的网络拥塞控制策略，为语音和视频服务提供更高级别的质量保障。

• 丰富的安全特性，防止网络攻击

- 支持完整的 ACL，IEEE 802.1x，MPLS VPN 等多种访问控制技术和用户认证安全技术，灵活适应网络环境的多种认证需求，确保用户数据业务更加安全可靠。

• 独立的监控模块及可视化管理，简易运维

- Inspur SC9600 系列交换机采用“三平面”设计，独立的 1:1 冗余监控模块及可视化的集成液晶显示屏，使得用户的控制平面、数据平面及管理平面分离，保障业务运行；
- 1+1 冗余监控模块可对控板卡、风扇、电源、环境等进行监控，及时获取系统各部件其它运行状况（如 CPU 利用率，温度，内存利用率等）和告警并输出到设备自带的液晶显示面板，机房运维人员在无 PC 的情况下可一目了然掌握设备的运行状况；

• 高效的散热设计，节约能耗

- 整机采用多插槽左后旋转式风道设计，左进风后出风，严格避免了机柜内和机柜间冷热风混合的情况，提高散热效率；
- 整机采用分区散热设计，根据各区间业务单板的配置及工作情况，分别调节各区间风扇工作状态实现最大限度的节能、降噪设计。对于没有插单板的分区，可控制风扇以极低的转速运转，降低系统的功耗；

产品规格

	SC9603	SC9608	SC9612
主控槽位	2	2	2
业务槽位	3	8	12
端口数	144个1G端口/48个10G端口	384个1G端口/128个10G端口	576个1G端口/192个10G端口
可靠性和可用性	可热插拔的冗余主控、电源、风扇及监控模块		
电源	3 (1+1冗余)	6 (N+M冗余)	6 (N+M冗余)
风扇	1组2个	3组6个	4组8个
尺寸 (高×宽×深)	22×44×47.8 cm	58×44×46 cm	71×44×46 cm
重量 (满配)	<30 kg	<50 kg	<70 kg
生成树	支持802.1d (STP)、802.1w (RSTP)、802.1s(MSTP) 支持BPDU保护、BPDU tunnel		
路由协议	支持IPv4 静态路由、RIPv1/2、OSPF、IS-IS、BGPv4 支持IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、IS-ISv6、BGP4+		
MPLS	支持LDP, MP-BGP, MPLS QoS, MPLS OAM, L2VPN, L3VPN, VPLS, BGP MPLS VPN, MPLS TE, MPLS L3 VPN跨域 支持分布式MPLS VPN处理; 支持MPLS VPN互通 支持MPLS LSP、TE、VPN和QOS管理, 可提供配套网管		
组播协议	支持IGMPv1/v2/v3、IGMP v1/v2/v3 Snooping、IGMP Proxy、IGMP Fast Leave 支持PIM-SM/DM、MBGP、MSDP、MPLS VPN组播 支持IGMP快速离开使能 支持IGMP查询者优先级 支持组播VLAN及跨VLAN组播复制		
QoS	支持灵活的调度算法, 支持SP/PQ、WRR、DRR、SP/PQ+WRR、SP/PQ+DRR等模式 支持802.1P, DSCP/TOS优先级 支持出、入两个方向的带宽限制, 颗粒度为8Kbps 支持基于VLAN的带宽限制 基于流的优先级调度和优先级映射		
ACL	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、端口、协议、IP TOS、802.1P优先级、VLAN ID、SVLAN ID、VLAN范围、MAC地址范围的过滤 支持基于时间段 (time range) 的ACL		
MAC 操作	支持MAC地址的独立学习、动态学习模式下地址老化时间可调 支持静态、动态、黑洞MAC表项		
VLAN 类型	支持基于MAC地址、协议、ip子网的VLAN划分 支持Private VLAN、Super VLAN、Voice VLAN 支持标准QinQ和灵活QinQ		
安全功能	支持AAA, 本地认证, PPPoE+, 802.1x, RADIUS、CHAP验证、PAP验证、LOGIN验证、URPF、SSHv2/v3 支持用户绑定 (端口+源MAC+源IP地址访问控制) 支持防DOS攻击、防广播风暴攻击、防ARP攻击		

	支持DHCP Snooping、DHCP Option82/60/43/138功能
可靠性	支持NSR for OSPF/IS-IS/BGP/VPN
	支持VRRP、BFD for VRRP
	支持BFD for OSPF/IS-IS/BGP/PIM
	支持以太网OAM 802.1ag
	支持风扇、电源、主控和交换冗余，电源、接口部分过流、过压保护，单板防误插保护，电源的告警监视，电压和环境温度的监视，所有模块单盘支持热插拔
	支持在线升级和热补丁
IPv6	支持双协议栈；支持基本过渡技术；支持BGP4/BGP4+、RIPng、OSPFv3、IS-ISv6等动态路由协议；支持ICMPv6、UDP6、TCP6、IPv6、6PE等；支持IPv6 手动隧道、6to4隧道和ISATAP隧道
管理界面	CLI, 图形化
流量统计分析	支持 (Netflow)
Console	RS-232
Telnet	支持
SNMP	v1、v2、v3
SysLog	支持
RMON	1, 2, 3, 9四组
MIB 接口	提供标准、私有MIB库