

SRX4100 和 SRX4200 服务网关



产品概述

SRX4100 和 SRX4200 服务网关可提供出色的保护能力、性能、可扩展性、可用性以及集成安全服务。SRX4100 和 SRX4200 专为高性能安全服务架构而设计，可在一个平台中无缝集成网络连接和安全性，非常适合企业数据中心、园区和地区总部部署，其主要功能包括应用程序可见性和控制、入侵防御、高级威胁防护、身份验证、信息机密性以及基于云的集成安全。这两款设备均采用行业领先的操作系统 Junos OS，可以保护全球最大任务关键型企业网络的安全。

产品说明

瞻博网络® SRX4100 和 SRX4200 服务网关是下一代高性能防火墙和硬件加速安全服务网关，可保护任务关键型数据中心网络、企业园区和地区总部的安全。SRX4100 和 SRX4200 不仅可提供同类最佳的安全和高级威胁缓解功能，还可以在同一平台中集成运营商级路由。

SRX4100 和 SRX4200 可提供新一代安全解决方案，支持云化企业网络不断变化的需求。无论是在企业数据中心或园区内推出新服务、连接到云、遵守行业标准还是提高运营效率，SRX4100 和 SRX4200 都能帮助组织实现业务目标，同时提供可扩展性、易管理性、安全连接和高级威胁缓解功能。SRX4100 和 SRX4200 可作为新一代防火墙保护重要公司资产的安全，并用作基于云的安全解决方案的实施点，同时，还可通过提高应用程序可见性和控制能力来改善用户和应用程序体验。

架构和关键组件

SRX4100 和 SRX4200 硬件和软件架构可在一个小型 1 U 外形中提供经济高效的安全性能。SRX4100 和 SRX4200 专为保护 40 Gbps 互联网混合 (IMIX) 防火墙吞吐量网络环境而设计，可在行业领先的 Juniper Networks Junos® 操作系统中提供多种安全服务和网络连接功能。SRX4100 可通过 IMIX 流量模式在数据中心、企业园区以及地区总部部署中提供高达 20 Gbps (IMIX) 的防火墙性能、9.5 Gbps 的新一代防火墙 (应用程序安全、入侵防御、增强型 URL 过滤和日志记录) 和 5 Gbps 的 IPsec VPN。SRX4200 可通过 IMIX 流量模式在数据中心、企业园区以及地区总部部署中提供高达 40 Gbps 的防火墙性能、19 Gbps 的新一代防火墙和高达 9.6 Gbps 的 IPsec VPN。

表 1: SRX4100 和 SRX4200 统计数据¹

	SRX4100	SRX4200
防火墙吞吐量	40 Gbps	80 Gbps
防火墙吞吐量—IMIX	20 Gbps	40 Gbps
防火墙吞吐量与应用程序安全性	27.5 Gbps	55 Gbps
IPsec VPN 吞吐量—IMIX	5 Gbps	9.6 Gbps
入侵防御	15 Gbps	30 Gbps
NGFW ² 吞吐量	9.5 Gbps	19 Gbps
每秒连接数	250,000	500,000
最大会话数	500 万	1000 万

¹ 所列性能、容量和功能基于运行 Junos OS 19.3R1 的系统，且在理想测试条件下测得。实际结果可能因 Junos OS 版本和部署而异。

² 新一代防火墙 (NGFW) 除了可提供日志记录和有状态防火墙等基础服务之外，还可以提供多种高级功能，例如应用程序安全、IPS 和 URLF。

SRX4100 和 SRX4200 可在纯文本或 SSL 加密事务中识别 3500 多个应用程序以及嵌套应用程序。此外，防火墙还可以与 Microsoft Active Directory 集成，并将用户信息与应用程序数据相结合，以提供网络范围内的应用程序和用户可见性及控制能力。

功能与优势

表 2：SRX4100 和 SRX4200 的功能和优势

业务要求	功能/解决方案	SRX4100/SRX4200 优势
高性能	高达 80 Gbps 的防火墙吞吐量 (高达 40 Gbps 的 IMIX 防火墙吞吐量)	<ul style="list-style-type: none"> 适合企业园区和数据中心边缘部署 公司总部安全路由器部署的理想之选 满足未来的规模和功能容量需求
高质量的最终用户体验	应用程序可见性和控制	<ul style="list-style-type: none"> 检测 3500 个以上的 L3-L7 应用程序, 包括 Web 2.0 根据应用程序和使用角色控制流量并划分流量优先级 检查并检测 SSL 加密流量中的应用程序
高级威胁防御	入侵防御系统 (IPS)、防病毒、反垃圾邮件、增强型 Web 筛选、瞻博网络 Cloud Advanced Threat Prevention 和威胁情报源、瞻博网络 ATP 设备	<ul style="list-style-type: none"> 实时更新 IPS 签名并抵御攻击 实行业领先的防病毒和 URL 过滤功能 提供与第三方源集成的开放式威胁情报平台 抵御零日攻击
专业级网络服务	路由、安全线路	<ul style="list-style-type: none"> 支持运营高级路由和服务质量 (QoS)
高度安全	IPsec VPN	<ul style="list-style-type: none"> 通过专用加密引擎提供高性能 IPsec VPN 提供适合多种网络设计的多种 VPN 选项, 包括远程访问和动态站点间通信 借助自动 VPN 简化大型 VPN 部署 可实现基于硬件的加密加速
高度可靠	机箱集群、冗余电源	<ul style="list-style-type: none"> 提供有状态配置和会话同步 支持主动/主动和主动/备份部署方案 提供具有冗余电源单元 (PSU) 的高可用硬件和冗余风扇 提供具有无缝高可用性的专用控制和结构链路
易于管理和扩展	本机 GUI、Junos Space Security Director	<ul style="list-style-type: none"> 支持集中式管理以实现自动配置、防火墙策略管理、网络地址转换 (NAT) 和 IPsec VPN 部署 为本地管理提供简单易用的本机 GUI
低 TCO	Junos OS	<ul style="list-style-type: none"> 在一台设备上集成路由和安全 借助 Junos OS 自动化功能降低运营支出



SRX4100



SRX4200

SRX4100 和 SRX4200 服务网关规格

软件规格

防火墙服务

- 有状态和无状态防火墙
- 基于区域的防火墙
- 筛选和分布式拒绝服务 (DDoS) 保护
- 抵御协议和流量异常
- 统一访问控制 (UAC)

网络地址转换 (NAT)

- 带有端口地址转换 (PAT) 的源 NAT
- 双向 1:1 静态 NAT
- 带有 PAT 的目标 NAT
- 持久 NAT
- IPv6 地址转换

VPN 功能

- 隧道：通用路由封装 (GRE)、IP-IP、IPsec
- 站点-站点 IPsec VPN、自动 VPN、组 VPN
- IPsec 加密算法：数据加密标准 (DES)、三重 DES (3DES)、高级加密标准 (AES-256)
 - IPsec 身份验证算法：MD5、SHA-1、SHA-128、SHA-256
 - 预共享密钥和公钥基础架构 (PKI) (X.509)
 - 完全向前保密，防重播
 - IPv4 和 IPv6 IPsec VPN
 - 站点-站点 VPN 的多代理 ID
 - 互联网密钥交换 (IKEv1、IKEv2)，NAT-T
 - 虚拟路由器和服务质量 (QoS) 感知
- 基于标准的失效对等体检测 (DPD) 支持

高可用性功能

- 虚拟路由器冗余协议 (VRRP) – IPv4 和 IPv6
- 有状态高可用性：
 - 双机箱集群
 - 主动/被动
 - 主动/主动
 - 配置同步
 - 防火墙会话同步
 - 设备/链路检测
 - 不中断服务的软件升级 (ISSU)
- 带有路由与接口故障切换的 IP 监控

应用程序安全性服务

- 应用程序可见性和控制
- 基于应用程序的防火墙
- 应用程序 QoS
- 高级/基于应用程序策略的路由 (APBR)
- 应用程序体验质量 (AppQoE)

- 基于应用程序的多路径路由
- 基于用户的防火墙
- 入侵防御系统
- 防病毒
- 反垃圾邮件
- 类别/基于信誉的 URL 过滤
- SSL 代理/检测

威胁防御和情报服务

- 防范僵尸网络 (命令和控制)
- 基于 GeolIP 的自适应实施
- 瞻博网络 Advanced Threat Prevention (一种基于云的 SaaS 产品)，可检测并阻止零日攻击
- 瞻博网络 ATP 设备，是一种内部部署的分布式高级威胁防御解决方案，可用于检测并阻止零日攻击

路由协议

- IPv4、IPv6、静态路由、RIP v1/v2
- OSPF/OSPF v3
- 具有路由反射器的 BGP
- IS-IS
- 组播：Internet 组管理协议 (IGMP) v1/v2；协议无关组播 (PIM) 稀疏模式 (SM)/密集模式 (DM)/源专用组播 (SSM)；会话描述协议 (SDP)；距离矢量组播路由协议 (DVMRP)；组播源发现协议 (MSDP)；逆向路径转发 (RPF)
- 封装：VLAN、通过以太网传输的点对点协议 (PPPoE)
- 虚拟路由器
- 基于策略的路由，基于源的路由
- 等价多路径 (ECMP)

QoS 功能

- 支持 802.1 p、DiffServ 代码点 (DSCP)、EXP
- 按 VLAN、数据链路连接标识符 (DLCI)、接口、束或多域过滤器分类
- 标记、监管和整形
- 分类和计划
- 加权随机早期检测 (WRED)
- 保证带宽和最大带宽
- 入口流量监管
- 虚拟通道

网络服务

- 动态主机配置协议 (DHCP) 客户端/服务器/中继
- 域名系统 (DNS) 代理、动态 DNS (DDNS)
- 瞻博网络实时性能监控 (RPM) 和 IP 监控
- 瞻博网络流量监控 (J 流)

高级路由服务

- 分组模式
- MPLS (RSVP、LDP)
- 电路交叉连接 (CCC)、平移交叉连接 (TCC)
- L2/L2 MPLS VPN、伪线
- 虚拟专用 LAN 服务 (VPLS)、下一代组播 VPN (NG-MVPN)
- MPLS 流量工程和 MPLS 快速重新路由

- 智能图像下载
- 瞻博网络 CLI 和 Web UI
- 瞻博网络 Junos Space Security Director
- Python
- Junos OS 事件、提交和 OP 脚本
- 应用程序和带宽使用情况报告
- 调试和故障排除工具

管理、自动化、日志记录和报告

- SSH、Telnet、SNMP

硬件规格

表 3 : SRX4100 和 SRX4200 硬件规格

连接	SRX4100	SRX4200
板载端口总数	8 个 1GbE/10GbE	8 个 1GbE/10GbE
板载小型可插拔增强型 (SFP+) 收发器端口	8 个 1GbE/10GbE	8 个 1GbE/10GbE
带外 (OOB) 管理端口	1 个 1GbE	1 个 1GbE
专用高可用性 (HA) 端口	2 个 1GbE/10GbE (SFP/SFP+)	2 个 1GbE/10GbE (SFP/SFP+)
控制台 (RJ-45)	1	1
USB 2.0 端口 (类型 A)	2	2
内存和存储		
系统内存 (RAM)	64 GB	64 GB
辅助存储 (SSD)	240 GB, 采用 1+1 RAID	240 GB, 采用 1+1 RAID
尺寸和功率		
外形	1 U	1 U
大小 (宽 x 高 x 深)	17.48 x 1.7 x 25 英寸 (44.39 x 4.31 x 63.5 厘米)	17.48 x 1.7 x 25 英寸 (44.39 x 4.31 x 63.5 厘米)
重量 (设备和电源单位)	机箱 (含两个交流电源) : 29 磅 (13.15 千克) 机箱 (含两个直流电源) : 28.9 磅 (13.06 千克) 机箱 (含装运箱) : 47.5 磅 (21.54 千克)	机箱 (含两个交流电源) : 29 磅 (13.15 千克) 机箱 (含两个直流电源) : 28.9 磅 (13.06 千克) 机箱 (含装运箱) : 47.5 磅 (21.54 千克)
冗余电源单位	1+1	1+1
电源	2 个 650 瓦冗余 交流-直流/直流-直流电源单位	2 个 650 瓦冗余 交流-直流/直流-直流电源单位
平均功耗	200 瓦	200 瓦
平均散热	685 BTU/小时	685 BTU/小时
最大电流消耗量	4 A (适用于 110 V 交流电源) 2 A (适用于 220 V 交流电源) 9 A (适用于 -48 V 直流电源)	4 A (适用于 110 V 交流电源) 2 A (适用于 220 V 交流电源) 9 A (适用于 -48 V 直流电源)
最大涌流	50 安 x 1 个交流周期	50 安 x 1 个交流周期
噪声水平	70 dBA	70 dBA
气流/冷却	从前至后	从前至后
工作温度	32°F 至 104°F (0°C 至 40°C)	32°F 至 104°F (0°C 至 40°C)
工作湿度	5% 到 90% (非冷凝)	5% 到 90% (非冷凝)
故障平均间隔时间 (MTBF)	12 年 (105,120 小时)	12 年 (105,120 小时)
FCC 分类	A 类	A 类
RoHS 合规性	RoHS 2	RoHS 2

连接	SRX4100	SRX4200
性能和规模		
路由/防火墙 (64 字节数据包大小) 吞吐量 (Gbps) ¹	5	10
路由/防火墙 (IMIX 数据包大小) 吞吐量 (Gbps) ¹	20	40
路由/防火墙 (1,518 字节数据包大小) 吞吐量 (Gbps) ¹	40	80
IPsec VPN (IMIX 数据包大小) (Gbps) ¹	5	9.6
IPsec VPN (1,400 字节数据包大小) (Gbps) ¹	10.5	21
应用程序可见性和控制 (Gbps) ²	27.5	55
建议 IPS (Gbps) ²	15	30
新一代防火墙 (Gbps) ²	9.5	19
每秒连接数 (CPS)	250,000	500,000
最大安全策略数	60,000	60,000
最大并发会话数 (IPv4 或 IPv6)	500 万	1000 万
路由表大小 (RIB/FIB) (IPv4)	200 万/120 万	200 万/120 万
IPsec 隧道	7500	7500
远程访问用户数	7500	7500
多租户 (LSYS/TSYS)	32/200	32/200

¹ 吞吐量数字采用 UDP 数据包和 RFC2544 测试方法测得

² 吞吐量数字采用 44 KB 事务大小的 HTTP 流量测得，此处的数字为最大值

瞻博网络服务与支持

瞻博网络是高性能服务支持领域的领导者，致力于提供帮助您加速、扩展和优化高性能网络的各种服务。我们的服务可让您最大程度地提高运维效率，同时降低成本和风险，并更快地实现网络价值。瞻博网络通过优化网络以保持所需级别的性能、可靠性和可用性，以此确保卓越运维。有关 SRX 系列服务网关的特定服务信息，请阅读[防火墙转换服务](#)或[SRX 系列快速入门服务](#)产品介绍。有关详细信息，请访问 www.juniper.net/cn/zh/products-services。

订购信息

要订购瞻博网络 SRX 系列服务网关并获取软件许可信息，请访问购买方法页面，网址：<https://www.juniper.net/cn/zh/how-to-buy/>。

	SRX4100-SYS-JB	SRX4200-SYS-JB
硬件	包括	包括
管理 (CLI、JWEB、SNMP、Telnet、SSH)	包括	包括
L2 透明、安全线路	包括	包括
路由 (RIP、OSPF、BGP、虚拟路由器)	包括	包括
组播 (IGMP、PIM、SSDP、DMVRP)	包括	包括
分组模式	包括	包括
叠加 (GRE、IP-IP)	包括	包括
网络服务 (J 流、DHCP、QoS、BFD)	包括	包括
有状态的防火墙、筛选、ALG	包括	包括
NAT (静态、SNAT、DNAT)	包括	包括
IPsec VPN (站点间 VPN、自动 VPN、组 VPN)	包括	包括
防火墙策略实施 (UAC、Aruba CPPM)	包括	包括
机箱集群、VRRP、ISSU	包括	包括
自动化 (Junos 脚本、自动安装)	包括	包括
GPRS/GTP/SCTP	包括	包括
MPLS、LDP、RSVP、L3 VPN、伪线、VPLS	包括	包括
应用程序安全性 (AppID、AppFW、AppQoS、AppQoS、AppRoute)	可选	可选

基本系统

产品编号	说明
SRX4100-SYS-JB-AC	SRX4100 服务网关包括硬件 (8 个 10GbE、2 个交流 PSU、4 个风扇托架、电缆和 RMK) 和 Junos 软件库 (防火墙、NAT、IPsec、路由、MPLS)
SRX4100-SYS-JB-DC	SRX4100 服务网关包括硬件 (8 个 10GbE、2 个直流 PSU、4 个风扇托架、电缆和 RMK) 和 Junos 软件库 (防火墙、NAT、IPsec、路由、MPLS)
SRX4200-SYS-JB-AC	SRX4200 服务网关包括硬件 (8 个 10GbE、2 个交流 PSU、4 个风扇托架、电缆和 RMK) 和 Junos 软件库 (防火墙、NAT、IPsec、路由、MPLS)
SRX4200-SYS-JB-DC	SRX4200 服务网关包括硬件 (8 个 10GbE、2 个直流 PSU、4 个风扇托架、电缆和 RMK) 和 Junos 软件库 (防火墙、NAT、IPsec、路由、MPLS)

配件

产品编号	说明
SRX4200-RMK	SRX4100/SRX4200 机架安装套件 - 导轨
JPSU-650W-AC-AFO	瞻博网络 650 瓦交流 PSU、端口端 FRU 端流
JPSU-650W-DC-AFO	瞻博网络 650 瓦直流 PSU、端口端 FRU 端流
SRX4200-FAN	SRX4100/SRX4200 风扇设备

高级安全服务订阅许可证

产品编号	说明
S-SRX4100-A1-1	SW、A1、IPS、AppSecure、内容安全、1 年
S-SRX4100-A2-1	SW、A2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、内容安全、1 年
S-SRX4100-A3-1	SW、A3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、内容安全、1 年
S-SRX4100-A1-3	SW、A1、IPS、AppSecure、内容安全、3 年
S-SRX4100-A2-3	SW、A2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、内容安全、3 年
S-SRX4100-A3-3	SW、A3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、内容安全、3 年
S-SRX4100-A1-5	SW、A1、IPS、AppSecure、内容安全、5 年
S-SRX4100-A2-5	SW、A2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、内容安全、5 年
S-SRX4100-A3-5	SW、A3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、内容安全、5 年
S-SRX4100-P1-1	SW、P1、IPS、AppSecure、ATP、内容安全、1 年
S-SRX4100-P2-1	SW、P2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、ATP、内容安全、1 年
S-SRX4100-P3-1	SW、P3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、ATP、内容安全、1 年
S-SRX4100-P1-3	SW、P1、IPS、AppSecure、ATP、内容安全、3 年
S-SRX4100-P2-3	SW、P2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、ATP、内容安全、3 年
S-SRX4100-P3-3	SW、P3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、ATP、内容安全、3 年
S-SRX4100-P1-5	SW、P1、IPS、AppSecure、ATP、内容安全、5 年
S-SRX4100-P2-5	SW、P2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、ATP、内容安全、5 年
S-SRX4100-P3-5	SW、P3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、ATP、内容安全、5 年
S-SRX4200-A1-1	SW、A1、IPS、AppSecure、内容安全、1 年
S-SRX4200-A2-1	SW、A2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、内容安全、1 年
S-SRX4200-A3-1	SW、A3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、内容安全、1 年
S-SRX4200-A1-3	SW、A1、IPS、AppSecure、内容安全、3 年
S-SRX4200-A2-3	SW、A2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、内容安全、3 年
S-SRX4200-A3-3	SW、A3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、内容安全、3 年
S-SRX4200-A1-5	SW、A1、IPS、AppSecure、内容安全、5 年
S-SRX4200-A2-5	SW、A2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、内容安全、5 年
S-SRX4200-A3-5	SW、A3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、内容安全、5 年
S-SRX4200-P1-1	SW、P1、IPS、AppSecure、ATP、内容安全、1 年
S-SRX4200-P2-1	SW、P2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、ATP、内容安全、1 年

产品编号	说明
S-SRX4200-P3-1	SW、P3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、ATP、内容安全、1 年
S-SRX4200-P1-3	SW、P1、IPS、AppSecure、ATP、内容安全、3 年
S-SRX4200-P2-3	SW、P2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、ATP、内容安全、3 年
S-SRX4200-P3-3	SW、P3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、ATP、内容安全、3 年
S-SRX4200-P1-5	SW、P1、IPS、AppSecure、ATP、内容安全、5 年
S-SRX4200-P2-5	SW、P2、IPS、AppSecure、URL 过滤、云防病毒/反垃圾邮件、ATP、内容安全、5 年
S-SRX4200-P3-5	SW、P3、IPS、AppSecure、URL 过滤、机上防病毒、ATP、内容安全、5 年

关于瞻博网络

瞻博网络将简单性融入到全球互联的产品、解决方案和服务之中。通过工程创新，我们消除了云时代网络的限制和复杂性，可应对我们的客户和合作伙伴日常面临的严苛挑战。在瞻博网络，我们坚信，网络是分享知识和实现人类进步的资源，它将改变这个世界。我们致力于开创具有突破性的方式，提供自动化、可扩展且安全的网络，以满足业务发展的需求。

Corporate and Sales Headquarters

Juniper Networks, Inc. 1133 Innovation Way
Sunnyvale, CA 94089 USA

电话：888.JUNIPER (888.586.4737)

or +1.408.745.2000

www.juniper.net

APAC and EMEA Headquarters

Juniper Networks International B.V. Boeing
Avenue 240 1119 PZ Schiphol-Rijk

Amsterdam, The Netherlands

电话：+31.0.207.125.700

