

# RG-RSR20-X1系列

## 多业务接入路由器



## 01 产品概述

RG-RSR20-X1系列多业务接入路由器是锐捷网络坚持自主创新，面向企业网云架构和云业务的需求，推出的下一代盒式接入路由器。

RG-RSR20-X1系列产品采用安全自主方案，融合了路由、交换、安全等多种接入网络应用，同时在性能、端口密度和速率、可靠性等方面进行了全面提升，能够为企业边缘网络提供低成本一体化解决方案，充分满足未来业务扩展的多元化应用需求和趋势。

RG-RSR20-X1系列产品内置状态防火墙功能，具备完善的抗流量攻击能力；具备丰富的软件特性，支持MPLS、VPN、组播、IPv6、NAT等多种应用技术，以及丰富的备份方案及QoS特性，并且无须单独购买软件License或业务板卡，为客户节省了投资成本。

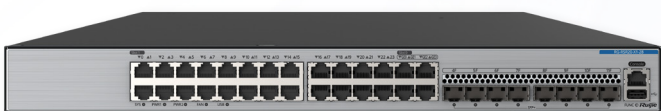
RG-RSR20-X1系列产品支持新一代扩展模块HSIC卡。扩展模块种类丰富，满足更多的组合应用。HSIC模块实现了在高端路由器上才具备的热插拔特性，线卡模块在线新增或更换不影响其它业务转发。RG-RSR20-X1系列路由器还支持电源冗余，提升了设备的可靠性。

RG-RSR20-X1系列包括2款产品型号：RG-RSR20-X1-28、RG-RSR20-X1-52。

RG-RSR20-X1系列产品适用于金融、政府、企业客户的中小型分支机构场景，为本场景低成本、多业务的接入需求提供了理想选择。

## 02 产品外观

### RG-RSR20-X1



RG-RSR20-X1-28正面视图



RG-RSR20-X1-52正面视图



RG-RSR20-X1系列背面视图

## 03 产品特性

### 多业务融合，一机多用

#### 先进的硬件体系架构

采用多核处理器，通过多线程处理技术，实现数据转发平面和协议控制平面分离，并实现多个处理内核之间的负载均衡，能够满足用户多元化的网络接入需求。

#### 强大的路由处理能力

支持IPv4/IPv6静态路由，以及OSPF、RIP、ISIS、BGP等IPv4和IPv6动态路由协议，满足各行业组网要求。

支持策略路由功能，可对网络流量进行灵活的控制和调度，满足金融、政府、企业网等用户的路由特性要求。

依托高性能流表、快速转发技术，通过GR、FRR和BFD等功能，改善传统路由协议的收敛机制，实现大型网络的快速收敛。

#### 完备的交换特性

主机支持二层以太网接口，实现路由器+交换机一体化低成本组合，降低用户建网投资和维护的成本。

二层以太网接口支持完备的交换特性，全千兆线速转发。

#### 丰富的VPN功能

支持IPSec、GRE等VPN应用。

支持MPLS VPN应用。

支持L2TP的VPDN应用，在NAT应用下支持L2TP的穿透功能。

#### 丰富的安全功能

内置加密引擎，大幅度提高加密解密性能。

支持我国自主知识产权的国密加密算法，确保关键数据安全。

提供了丰富的安全功能，包括IPSec VPN、Secure Shell (SSH) 协议、DDoS防御、攻击防御、防ARP欺骗、DHCP Snooping、数字证书等。

支持认证、授权、记录用户信息的AAA认证技术，支持Radius、TACACS+认证协议。

支持802.1X、MAC认证等多种接入认证方式。

#### 全面的MPLS功能

支持全面的MPLS协议，支持完整的MPLS L3 VPN，提供高性能、安全和多层次的MPLS VPN解决方案。

支持分布式组播VPN，在MPLS VPN网络在线开启高性能的组播业务，满足用户的视频会议、远程教学等组播业务需求。

#### SRv6全面支持

全面支持SRv6段路由技术，如SRv6支持Netconf、SRv6支持跨域E2E、BGP For SRv6 Policy、SRv6 Policy、SRv6-BE、SRv6 GR、NSR for SRv6、SBFD for SRv6

#### 完善的IPv6解决方案

全面支持IPv4/IPv6双协议栈，支持多种IPv6路由技术，如静态路由、等价路由、策略路由、OSPFV3、RIPng、BGP4+、IS-ISv6等路由技术，满足未来大规模IPv6网络的部署。

#### 支持丰富的组播功能

支持IGMP、PIM-DM、PIM-SM等组播协议，满足视频应用需求。

### 易用易管理

支持命令行、WEB、SNMP、CWMP等多种方式管理设备。

便捷配置上线，通过U盘和精灵键实现现场配置导入及软件升级，避免复杂的命令行操作，降低设备部署难度，大大提升部署效率。

### 高可靠

支持BFD，以及BFD与静态路由、RIP/OSPF/BGP/ISIS动态路由联动，实现FRR（快速重路由），保障网络毫秒级切换。

支持线卡热插拔，在线新增或更换线卡不影响其它业务，提升设备可靠性。

RG-RSR20-X1系列产品支持双电源冗余，提升可靠性。

## 04 产品规格

### 硬件规格

硬件规格	RG-RSR20-X1-28	RG-RSR20-X1-52
<b>系统规格</b>		
转发性能	120Mpps	
交换容量	274Gbps	306Gbps
内存	4GB	
Flash	4GB	
<b>接口规格</b>		
固化 WAN 口	8 个万兆光口 (可切换为 LAN 口) 4 个千兆电口	2 个万兆光口 (可切换为 LAN 口) 4 个千兆电口
固化 LAN 口	24 个千兆电口 (可切换为 WAN 口)	48 个千兆电口 (可切换为 WAN 口)
模块插槽	4 个 HSIC 槽	
USB 口	1 个 USB 2.0 口	
管理口	1 个 Console 口	
<b>尺寸与重量</b>		
产品尺寸 (宽 × 高 × 深) mm	440mm × 44mm × 340mm (1U)	442mm × 43.6mm × 420mm (1U)
重量	小于 7.8KG (满配置, 不含包材)	
<b>电源与功耗</b>		
电源	AC: 100V~240V, 50Hz/60Hz	
	双电源 (1+1 冗余)	
最大功耗	小于 100W	
<b>环境与可靠性</b>		
端口防雷	6KV	
温度	工作温度: 0°C ~45°C 存储温度: -40°C ~70°C	
湿度	工作湿度: 10%RH~90%RH (非凝露) 存储湿度: 5%RH~95%RH (非凝露)	
工作海拔	< 5000 米 1800 米 ~5000 米: 海拔每升高 100m, 最高温度规格降低 0.6°C	

### 软件规格

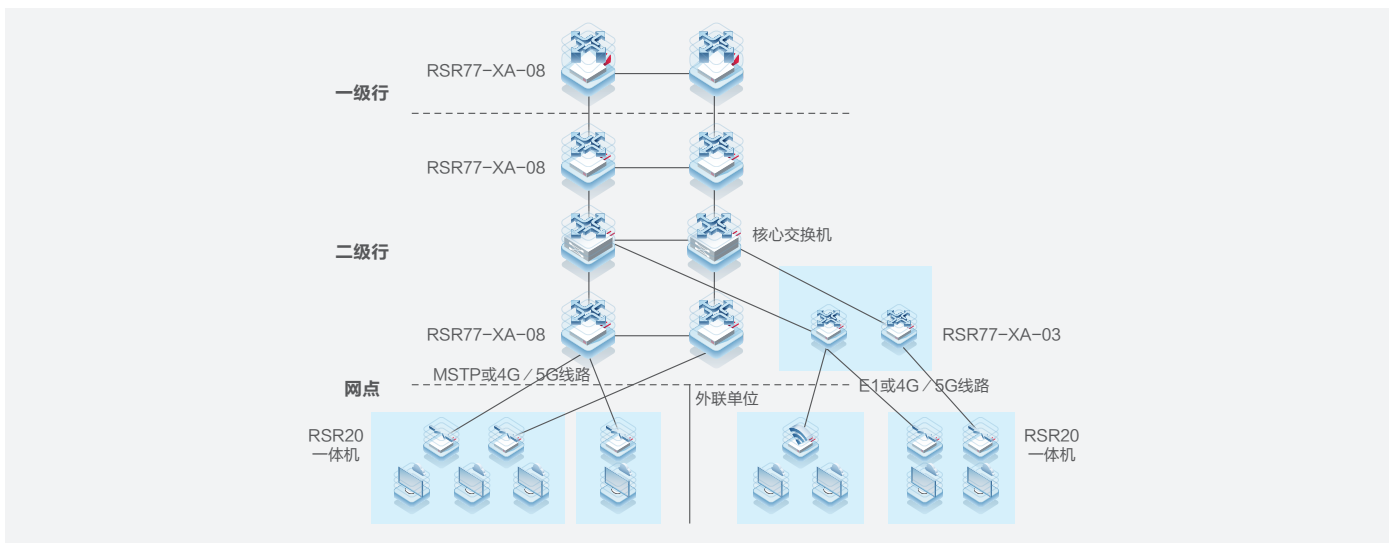
软件规格	RG-RSR20-X1-28	RG-RSR20-X1-52
基础配置	支持 Console/Telnet/SSH 命令行配置	
接口	支持以太网接口、E1/CE1 接口、POS 接口、4G/5G 接口	
以太网交换	支持 LLDP、802.1Q、802.1P、802.3ad、STP/RSTP/MSTP 等以太网功能	

软件规格	RG-RSR20-X1-28	RG-RSR20-X1-52
IP 业务	IPv4 特性: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持 DHCP Server/Relay、Client、DHCP Snooping</li> <li>● 支持静态 / 动态 NAT、静态 / 动态 NAT、VPN NAT 等</li> </ul> IPv6 特性: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持双栈、支持 GRE 隧道等</li> </ul>	
IP 路由	IPv4 特性: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持静态路由、RIPv1/v2、OSPFv2、BGP、IS-IS、策略路由、路由策略等</li> </ul> IPv6 特性: <ul style="list-style-type: none"> <li>● 支持静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+、ISISv6、等价路由、策略路由等</li> </ul>	
组播	支持 IGMP v1,v2,v3 支持 PIM-DM、PIM-SM、PIM-SSM 等组播路由协议 支持组播静态路由	
MPLS/SRv6	支持 MPLS 转发 支持跨域 OPTION A/B/C 三种 MPLS VPN 方式 支持 MPLS VPN 支持 TI-LFA 支持 SRv6, 支持 SRv6-BE、SRv6 Policy, 支持 TI-LFA, SRv6 GR、NSR for SRv6、SBFD for SRv6 支持 EVPN 支持信道化子接口切片技术	
ACL	支持标准、扩展 ACL 支持 IPv6 ACL	
QoS	支持 802.1p 支持 PQ、LPQ、WFQ 队列调度机制 支持 RED/WRED 支持基于出端口 / 入端口的限速	
安全	支持防攻击保护、DoS/DDoS 防御、分片包攻击防御、SYN 攻击防御、IP 欺骗攻击防御 支持 L2TP、IPSec、GRE 等 支持 802.1x/Portal/Mac 等多种认证方式 支持 RADIUS 和 TACACS+ 用户登录认证, 与用户认证系统联动进行实名认证计费 支持 uRPF 支持登录认证、口令安全 支持 SSHv2, 为用户登录提供安全加密通道 支持国密局商密算法 支持 CPP、NFPP	
应用识别	支持自定义 / 预定义应用识别 支持 FPI 首包识别, DPI 深度识别, DNS 关联识别	
可靠性	各组件支持热插拔 支持 GR for OSPF/IS-IS/BGP/OSPFv3/ISISv6/BGP4+ 支持 BFD for VRRP/OSPF/OSPFv3/BGP/BGP4+/ISIS/ISISv6/MPLS/ 静态路由等 支持 VRRP 支持 VRRPv3 支持 RLDP 支持 iFIT 随流检测 支持广域网传输前向纠错 (A-FEC) 支持智能选路 / 负载均衡 / 调度随行 / 灾备逃生	
网管与监控	支持 Web 界面管理配置 支持端口镜像 支持 FTP、TFTP、Xmodem 等文件上下管理 支持 SNMP V1/V2c/V3 支持 RMON	

软件规格	RG-RSR20-X1-28	RG-RSR20-X1-52
网管与监控	支持 NTP 时钟 支持 TWAMP 检测 支持系统工作日志 支持 IPFIX 流量分析 支持 NTP Server/Client	

## 05 典型应用

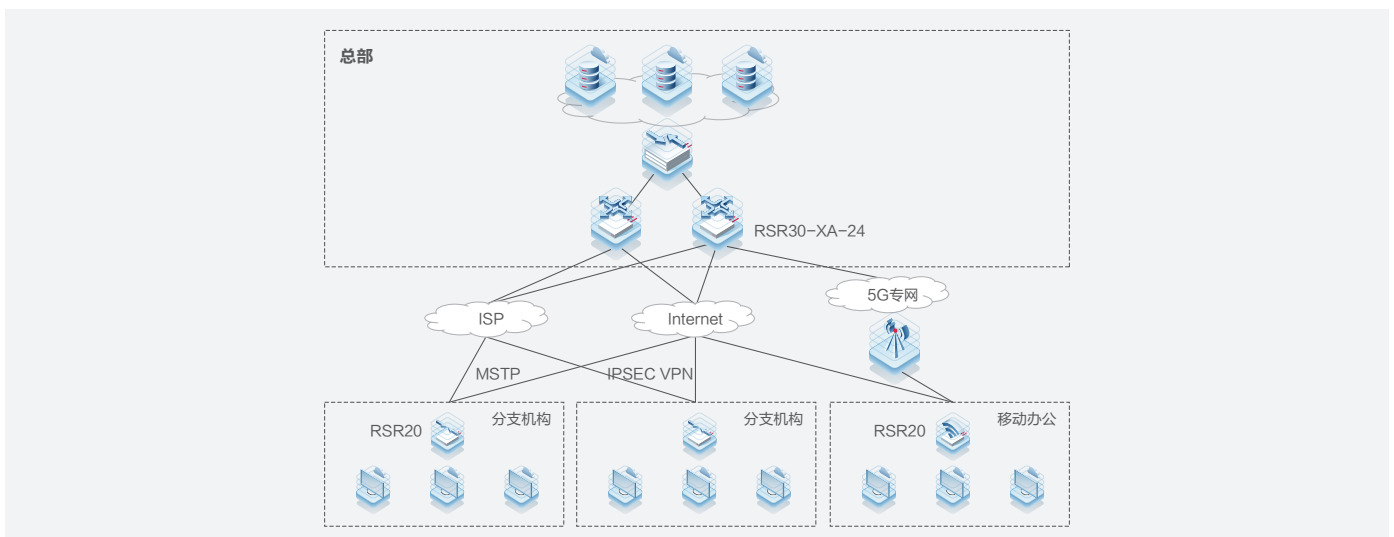
### 金融网点接入



#### 应用特点:

省内一级行/二级行采用RSR77XA系列高端路由器，接入网点采用RSR20一体机，满足网点多业务接入需求。RG-RSR20系列支持MSTP、4G/5G、E1，以太等多种接入方式。

### 企业分支互联



**应用特点：**

中心采用RSR30-XA汇聚路由器，分支机构可以采用RSR20系列路由器等。

支持MSTP、GE、E1、4G/5G等多种接入方式。

支持IPSec VPN、AAA、数字证书等技术，IPSec VPN支持国家自主知识产权的国密局加密算法，提升关键业务的安全性。

## 06 选配指南

RG-RSR20-X1系列设备选配步骤如下：

- 根据产品型号选择需配置的主机。
- 根据具体业务需求情况选择业务模块。
- 根据接口类型选择配件，例如光模块、天线、线缆、转接头等。

订购信息中的（\*）表示后续支持的产品。

## 07 订购信息

### 主机

产品型号	产品描述
RG-RSR20-X1-28	RG-RSR20-X1-28 主机，固化 12 个 WAN 口（8 个万兆光口、4 个千兆电口）和 24 个千兆电 LAN 口（支持 LAN/WAN 切换），支持 4 个 HSIC 槽，1 个 USB 2.0 口，1 个 Console 管理口
RG-RSR20-X1-52	RG-RSR20-X1-52 主机，固化 6 个 WAN 口（2 个万兆光口、4 个千兆电口）和 48 个千兆电 LAN 口（支持 LAN/WAN 切换），支持 4 个 HSIC 槽，1 个 USB 2.0 口，1 个 Console 管理口

### 业务模块

产品型号	产品描述
HSIC-2E1/CE1	2 端口 E1/CE1 模块，线缆需另购
HSIC-4G-LTE	1 端口全制式 4G，天线需另购
HSIC-5G-NR	1 端口全制式 5G，天线需另购
HSIC-1POS-STM1	1 端口 OC-3c/STM-1c POS 接口卡，光模块需另购

**Ruijie锐捷**  
Networks



锐捷网络股份有限公司

欲了解更多信息，欢迎登录[www.ruijie.com.cn](http://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。