



RG-IS2700G系列 工业以太网交换机



如有疑问
扫一扫在线咨询

Ruijie 锐捷
Networks

产品概述

工业以太网交换机（简称工业交换机）是专门为满足灵活多变的工业应用需求而提供的一种高性价比的组网设备。针对工业控制的实际需求，工业交换机解决了通信实时性、网络可用性能和安全性等技术问题。与普通商业交换机相比，工业交换机在设计以及在元器件的选用上更为苛刻，更能适应工业控制现场的恶劣现场的需要。锐捷网络RG-IS2700G系列工业交换机不仅通过无风扇散热电路设计、宽范围工作环境温度、高防护等级等技术，提供了如耐振动、耐高/低温、防尘、防雷等卓越的工业级品质；而且集成路由、交换、安全等各种丰富协议，同时支持公有以太网多环保护技术（ERPS），大大提升了组网灵活度，并增强了工业网络的可靠性和安全性。与传统工业交换机相比，锐捷网络RG-IS2700G系列提供了坚固、易用、安全的交换基础设施，更能满足平安城市、智能交通、室外监控和其他恶劣环境中的部署要求。

产品特性

高品质硬件设计、稳定的设备性能

高品质硬件设计。遵循工业级设计规范，采用国际大厂主流成熟工业级芯片、高性能工业级CPU、工业级电源模块和铝合金外壳，保证产品的工业级品质。

采用无风扇散热电路设计、支持-40~85℃工作环境温度、IP40防护等级、防雷电压 $\geq 8KV$ 、防振动保护电源设计、电磁干扰四级标准、耐冲击和振动，设备即便在恶劣环境中也能稳定可靠的运行。

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，最多可将8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、自动配置等特性简化了管理。

丰富的网络功能与安全特性

支持VLAN、STP/RSTP、ERPS、组播、端口镜像、QoS、端口安全、广播风暴抑制等二层特性；支持静态路由等三层网络协议。

通过多种内在的安全机制可有效防止和控制病毒传播和网络流量攻击，控制非法用户使用网络，保证合法用户合理化使用网络，如端口静态和动态的安全绑定、端口隔离、多种类型的硬件ACL控制、基于数据流的带宽限速、用户接入控制的多元素绑定等，满足您网络对设备接入的安全控制。

基础网络保护（NFPP）通过将报文分类限速（管理类、转发类、协议类），并对报文进行攻击监测，双重保障保护CPU和信道带宽资源免受攻击烦扰，保证报文的正常转发以及协议状态的正常，维护网络的稳定。

灵活的组网，简易的管理

支持传统的星形组网模式、同时也支持以太网多环保护技术（ERPS）实现环形方式组网，该组网方式具有很高的冗余可靠性，一旦环路有一节点出现故障，可以从另一端进行数据转发，切换时间 $\leq 20ms$ 。与此同时，环网方式相比星形组网更节省光纤，可以为您节省一定的建设成本。

采用灵活的千兆电口+光口（非复用）的形式，方便用户根据网络架构灵活选择连接形式。

同时支持使用传统CLI命令行方式和Web图形化界面方式配置交换机，无需了解复杂的命令行和终端模拟程序，允许简单、快速的配置交换机，从而降低部署难度。

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

技术参数

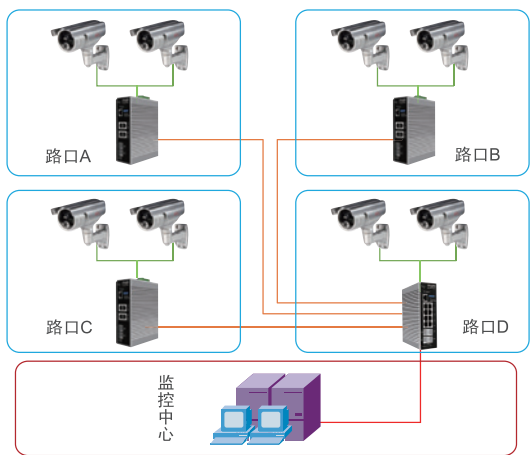
技术参数	参数描述	
产品型号	RG-IS2712G RG-IS2712G-DC	RG-IS2706G
固化端口	8个10/100/1000M 电口；4个1000BASE-X SFP光口	4个10/100/1000M 电口；2个1000BASE-X SFP光口
扩展模块	无	
管理口	1个Console 端口	
一键重启	支持一键重启	
交换容量	128G	
包转发速率	26.7Mpps	13.4Mpps
802.1q VLAN	4K	
工作环境	工作温度-40 ~ 85℃	
	工作湿度5 ~ 95%RH	
	防护等级IP40	
	端口防雷≥8KV	
	平均无故障时间（MTBF）：30年以上	
电磁干扰	ESD (IEC 61000-4-2)	Level 4 (8K/15K)
	RS (IEC 61000-4-3)	Level 3 (10V/m)
	EFT (IEC 61000-4-4)	Level 3 (1V/2V)
	CS (IEC 61000-4-6)	Level 3 (10V/m)
	PFMF (IEC 61000-4-8)	Level4 (30A/m)
	Surge (IEC 61000-4-5)	Level 4+(6KV/2KV)
	DIP (IEC 61000-4-11)	Level3 (10V)
L2协议	G.8032 (ERPS)、IEEE802.3、IEEE802.3u、IEEE802.3z 、IEEE802.3x、IEEE802.3ad、IEEE802.1p、IEEE802.1x、IEEE802.3ab、IEEE802.1Q、IEEE802.1d、IEEE802.1w、IEEE802.1s、IGMP Snooping v1/v2/v3	
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）基于时间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、时间等灵活组合的硬件ACL）	
IPv6 ACL&QoS	支持基于源/目的IPv6地址、源/目的端口的IPv6 ACL和IPv6 QoS 优先级队列:8	
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WEB认证，和802.1X、ARP-Check、ACL可同时开启 支持ARP-Check 支持DAI	

技术参数	参数描述	
产品型号	RG-IS2712G RG-IS2712G-DC	RG-IS2706G
安全特性	支持ARP报文限速 支持广播风暴抑制 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SSH 支持BPDU Guard 支持DOS攻击防护、ARP攻击防护、ICMP攻击防护 支持端口隔离、端口安全 支持报警端口功能	
IP路由	支持缺省路由，支持主机及直连网段的静态路由	
IPv6协议	IPv6编址、邻居发现协议（ND）、ICMPv6、IPv6 Ping、IPv6 Tracert等	
管理特性	SNMPv1/v2c/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、Web	
机械结构	尺寸：52*115*160mm (W×H×D)	
	安装方式: DIN卡轨式或壁挂式	
电源	交流（AC）输入： 额定电压范围：100-240V~ 最大电压范围：90-264V~ 频率：50-60Hz 额定电流：0.4A 高压直流（HVDC）输入： 额定电压范围：140-340VDC 最大电压范围：130-370VDC 额定电流：0.4A 直流（DC）输入： 24DCW（18-72VDC）&48DCW（18-72VDC） 双冗余输入	
功耗	整机功耗≤11.5W	整机功耗≤8W
散热	无风扇设计，高效散热片散热	

典型应用

智能交通

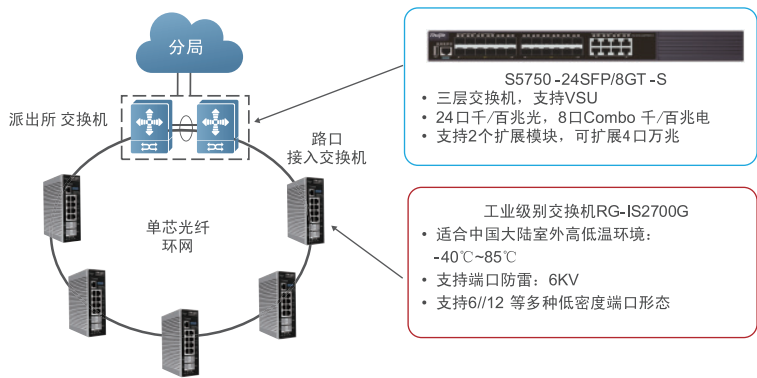
每个路口的四个交通方向设置监控摄像头，三台RG-IS2706G为三个路口摄像头提供图片及视频传输通道，另外一个路口使用一台RG-IS2712G。数据经千兆光纤传输至路口，路口的信号灯控制、环境监控数据及视频数据在RG-IS2712G上汇聚后通过光纤传输至监控分中心，再通过已有骨干网络传至市中心。



智能交通卡口中的组网方案

平安城市

派出所交换机和所经路口的各接入交换机RG-IS2712G共同组成一个单纤保护环。可以节省光纤资源。环上使用ERPS以太环网保护协议。可以实现 $\leq 20\text{ms}$ 的快速切换。



平安城市的环形组网方案

订购信息

本产品订购信息		
型号	描述	备注
RG-IS2712G	8个10/100/1000M 电口；4个1000BASE-X SFP光口	必选
RG-IS2712G-DC	8个10/100/1000M 电口；4个1000BASE-X SFP光口，双冗余直流输入	必选
RG-IS2706G	4个10/100/1000M 电口；2个1000BASE-X SFP光口	必选
GE-SFP-LX20-SM1310-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1310/RX1550,20km,LC	可选
GE-SFP-LX20-SM1550-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1550/RX1310,20km,LC	可选
GE-SFP-LH40-SM1310-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1310/RX1550,40km,LC	可选
GE-SFP-LH40-SM1550-BIDI	光模块-SFP千兆BIDI光模块-TX1550/RX1310,40km,LC	可选
Mini-GBIC-SX	1000BASE-SX mini GBIC转换模块（850nm）	可选

本产品订购信息		
型号	描述	备注
Mini-GBIC-LX	1000BASE-LX mini GBIC转换模块（1310nm）	可选
Mini-GBIC-GT	1000BASE-GT mini GBIC转换模块	可选
Mini-GBIC-LH40	1000BASE-LH mini GBIC转换模块（1310nm），40km	可选
Mini-GBIC-ZX50	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（1550nm），50km	可选
Mini-GBIC-ZX80	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（1550nm），80km	可选
Mini-GBIC-ZX100	1000BASE-ZX mini GBIC转换模块（1550nm），100km	可选

