

RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP -DC

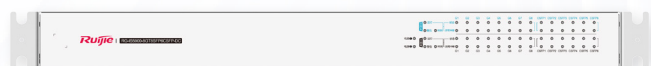
双平面工业交换机



01 产品概述

RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC双平面工业交换机旨在解决传统的工业以太网交换机功能单一、可靠性和安全性差，以及当控制类业务与采集类业务做物理隔离时，需要配置两套独立的工业以太网交换机进行组网，运检效率低下等问题。该产品创造性的采用了波分技术实现双平面物理隔离、一机双网、安全承载，支持多种业务接入，提高网络的可靠性、安全性的同时减少设备的运维工作量。

02 产品外观



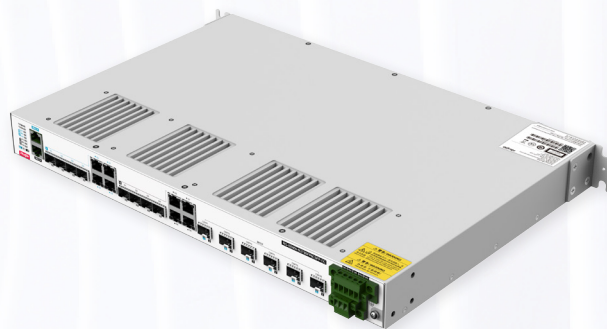
RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
前视图



RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
后视图



RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
左前俯视图



RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
左后俯视图

03 产品特性

双平面硬隔离

在电信号域进行空分隔离，双平面采用不同的端口、PHY芯片、转发芯片、协议处理CPU、DDR、存储芯片等，保证双平面资源的硬隔离；在光信号域进行波分隔离，双平面采用不同波长的光信号去承载各自的业务，保证双平面业务的硬隔离。

工业级设计、稳定的设备性能

支持-40~70℃工作环境温度、IP40防护等级、硬件采用双boot双电源等冗余备份设计、抗电磁干扰四级标准、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。

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，切换时间≤50ms。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。可通过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。

软件定义网络(SDN)

跟随时代发展，全面支持OpenFlow，未来可以和锐捷网络自研SDN controller相互配合，轻松实现大规模二层架构组网，并且支持整网平滑升级到SDN网络，支持准入管控、可视化运维等 SDN方案特性，在大幅简化网络管理的难度的同时可显著降低网络维护的成本。

绿色节能

RG-IS5900系列交换机采用了新一代的硬件架构以及先进的节能电路设计和元器件选型，整体采用无风扇设计，设备的整体功耗显著降低，为用户节省能耗，同时降低噪音污染。

04 产品规格

硬件规格

接口规格

接口规格	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
固化业务接口	8个 10/100/1000BASE-T 接口（A平面4个，B平面4个） 8个 1GE SFP 接口（A平面4个，B平面4个） 6个 1GE 双平面波分 CSFP 接口
固化管理接口	2个 RJ45 的 Console 接口（串网合一）
一键重启	支持

系统规格

系统规格	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
交换容量	128Gbps
包转发率	96Mpps@64byte
CPU	双核 ARC，单核主频 800M
Flash Memory	4*128MB
内存	2*1GB DDR4

电源与功耗

电源与功耗	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
电源	固化双电源
电源冗余	支持 1:1 热备，不支持 POE 叠加
整机功耗	≤ 44W
电源	直流（DC）输入： ● 额定输入电压：24V DC/48V DC ● 最大输入电压：57.6V DC ● 最大输入电流：2.5A

尺寸与重量

尺寸与重量	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
尺寸（宽 × 深 × 高）	442mm × 300.5mm × 43.6mm
重量	约 6kg（不含包装）

环境与可靠性

环境与可靠性	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
温度	工作环境温度：-40℃ ~70℃（40LFM） 存储环境温度：-40℃ ~ 85℃
湿度	工作环境湿度：5%~95%RH（无凝露） 存储环境湿度：5%~95%RH（无凝露）
平均无故障时间（MTBF）	30 年以上
散热	支持
电源监控	支持
温度监控	IP40
防尘防水等级	IP40
静电抗扰	ESD (GB/T 17626.2): 接触 / 空气 8K/15K
辐射抗扰	RS (GB/T 17626.3): 80~1000MHz 10V/m

环境与可靠性	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
瞬态脉冲干扰	EFT (GB/T 17626.4): 电源 / 数据 4K/2K
浪涌	Surge (GB/T 17626.5): 电源 / 数据 4K/8K
传导抗扰	CS(GB/T 17626.6): 15kHz~80MHz 10V
工频磁场	PFMF(GB/T 17626.8): ● 稳定持续磁场: 100A/m ● 短时磁场: 1000A/m
电压跌落	DIP (GB/T 17626.9) : 暂降 0%100ms

认证与法规

认证与法规	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
安全法规	GB 4943.1-2022
EMC 法规	GB/T9254
防伪认证	支持光模块防伪认证

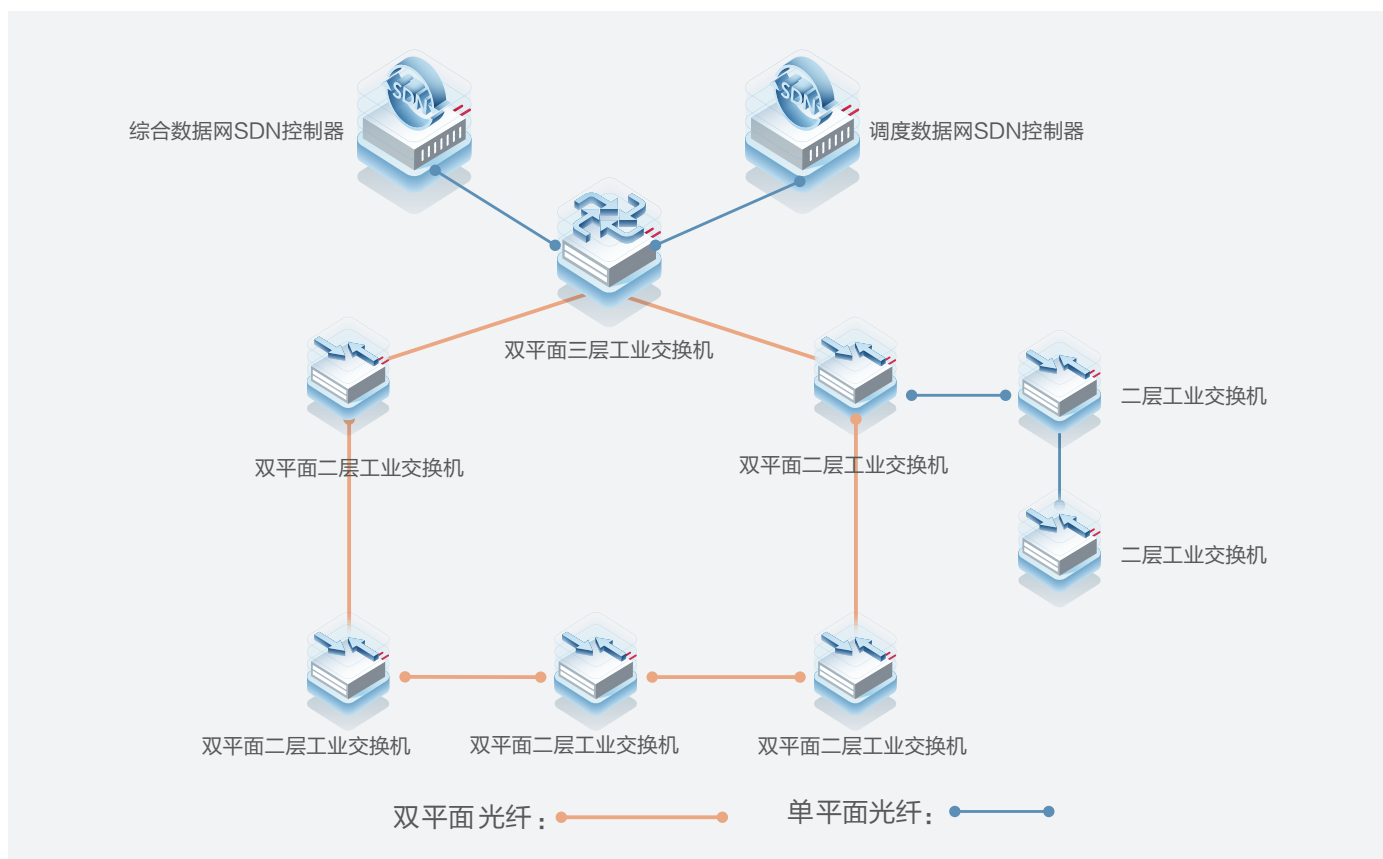
软件规格

软件规格	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
L2 特性	支持二层链路聚合 支持 STP、RSTP、MSTP，MSTP 实例数量 65 个，出现链路故障后，各个设备能够进行生成树的重新计算
802.1Q VLAN	支持 4K 802.1Q VLAN 支持 Port based VLAN 支持 Private VLAN 支持 GVRP
ACL（仅支持入口）	支持标准 IP ACL 支持扩展 IP ACL 支持 MAC 扩展 ACL 支持基于时间 ACL 支持专家级 ACL 支持 ACL80 支持 IPv6 ACL 支持全局 ACL 支持 ACL 重定向
QoS	支持端口流量限速 支持 802.1p/DSCP 流量分类， 支持 SP、WRR、SP+DRR、RED/WRED 队列调度
Mirror	支持 AP 作为镜像源口、多对一镜像
DHCP	支持 DHCP Server 支持 DHCP Client 支持 DHCP Snooping 支持 DHCP Relay 支持 IPv6 DHCP Snooping 支持 IPv6 DHCP Client 支持 IPv6 DHCP Relay

软件规格	RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
安全特性	支持 ARP 源抑制 支持 RADIUS 和 TACACS+ 支持设备登陆管理的 AAA 安全认证 支持 SSH 和 SSH V2.0 支持 BPDU Guard 支持 CPP、NFPP 支持安全防攻击（PING FLOOD, SYN FLOOD）
环网协议	支持 G.8032 国际标准环网协议 ERPS，可与其他支持该协议的产品兼容
IP 路由	支持 IPv4/IPv6 静态路由 RIP、RIPng、OSPFv2、OSPFv3、Routing Policy
IPv6 基础协议	支持 IPv6 编址、邻居发现协议（ND）、ICMPv6、IPv6 Ping、IPv6 Tracert
可靠性	支持 BFD
零配置	支持 ZAM
管理特性	SNMPv1/v2c/v3、CLI(Telnet/Console)、RMON(1, 2, 3, 9)、SSH、Syslog、NTP/SNTP、Web、FTP、TFTP
风扇	无风扇

05 配电网场景典型组网

该场景由双平面三层工业交换机、双平面二层工业交换机和双平面光模块组成，组网拓扑如下：



06 选配指南

IS5900系列设备选配步骤如下

- 根据客户端的组网拓扑，选择对应数量的接入交换机RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC
- 接入设备的数量选择合适的光模块，千兆双平面请选配：GE-CSFP-LH-SM1310-SM1490-I；千兆单平面请选配光模块：GE-SFP-LX10-SM1310-I；百兆单平面兼容现网工业交换机请选配GE-SGSFP-LX10-SM1310-I或GE-SGCSFP-LX10-SM1310-I

07 订购信息

主机与电源

产品型号	产品描述
RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC	8 个 10/100/1000BASE-T 接口（A 平面 4 个，B 平面 4 个） 8 个 1GE SFP 接口（A 平面 4 个，B 平面 4 个） 6 个 1GE CSFP 接口

光模块

产品型号	产品描述
GE-CSFP-LH-SM1310-SM1490-I	1000BASE-LH，工业级双通道 CSFP 光模块，通道一 1310 nm/ 通道二 1490 nm，Duplex LC，40 km(搭配单模光纤)，仅 CSFP 接口支持
GE-SFP-LX10-SM1310-I	1000BASE-LX，工业级 SFP 光模块，1310 nm，Duplex LC，10 km(搭配单模光纤)，仅 CSFP 接口支持
GE-SGSFP-LX10-SM1310-I	SGMII 光模块，1310 nm，工业级，10 km（搭配单模光纤）
GE-SGCSFP-LX10-SM1310-I	交叉型 SGMII 光模块，1310 nm，工业级，10 km（搭配单模光纤）

说明：GE-CSFP-LH-SM1310-SM1490-I光模块必须搭配RG-IS5900-8GT8SFP6CSFP-DC或RG-IS2900-8GT3CSFP-DC使用

08 装箱清单

名称	数量
主机	1
挂耳	2
3pin 端子	1
5pin 端子	1
串口线	1
接地线缆	1
供电线缆	2
百兆网线	1
安装说明	1

名称	数量
RG-IS5900 接入交换机管理软件（已预装在主机中）	1
十字小盘头机牙螺钉 M6*16	4
卡式螺母 M6	4

09 保修信息

如需了解产品保修政策和保修期，敬请访问锐捷网站或联系本地销售机构。

- 锐捷保修政策：<https://www.ruijie.com.cn/fw/xw/8006/>
- 锐捷产品保修期自助查询：<https://www.ruijie.com.cn/fw/bx/>

说明：实际保修条款依据不同国家/代理商的商业条款决定。

10 更多信息

如需获取更多锐捷相关信息，敬请访问锐捷网站或联系本地销售机构。

- 锐捷网络官方网站：<http://www.ruijie.com.cn>
- 锐捷网络官方网站服务与支持版块：<http://www.ruijie.com.cn/fw/>
- 锐捷网络7*24h智能客服闪电免：<http://ocs.ruijie.com.cn>
- 锐捷网络7*24h技术服务热线：4008-111-000
- 锐捷网络售后服务工具——小锐云服：<http://www.ruijie.com.cn/special/fw/tool/xryf/>
- 锐捷网络技术支持与反馈信箱：4008111000@ruijie.com.cn
- 锐捷网络文档支持与反馈信箱：doc@ruijie.com.cn



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，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。