



瑞众科技  
RUIZHONG TECHNOLOGY

# 深工SG 824GST4-SFP

## 万兆网管型机架式工业汇聚交换机

# 技术规格书

Ver 1.0



▲ 实物参考

深圳市瑞众科技有限公司  
SHENZHEN RUIZHONG TECHNOLOGY CO., LTD.

# 产品特性

---

深工SG 824GST4-SFP交换机是一款万兆三层核心交换机，是一款增强型IPv6万兆以太网交换机，具备先进的硬件处理能力和最丰富的业务特性。整机采用模块化设计，最大支持4个万兆SFP+端口，在实现千兆汇聚或接入时保留进一步支持10GE的扩展能力，支持IPv4/IPv6硬件双栈及线速转发，使客户能够从容应对即将带来的IPv6时代其提供高容量的交换能力。

深工SG 824GST4-SFP交换机具有-40°C ~ 85°C的工作温度，具有超强的坚固度能适应各种严苛环境，也可以非常方便的安置在机房机柜中。机架式的安装特性、宽温操作，使深工SG 824GST4-SFP交换机成为一个即插即用的工业级设备，为用户的以太网设备联网提供可靠、便捷的解决方案。

# 功能特性

---

## ★ 丰富的端口类型，灵活的端口扩展

深工SG 824GST4-SFP交换机支持4个万兆SFP+端口，用户可根据组网情况灵活选择1-4个万兆端口。深工SG 824GST4-SFP同时还提供多样化的千兆端口，能够满足大型网络汇聚或中小型网络核心的不同的组网需求。

## ★ 强大的处理能力

深工SG 824GST4-SFP交换机基于 VCore-III MIPS-based CPU强大、稳定的处理能力；深工SG 824GST4-SFP提供高达598Gbps的交换容量，端口全线速过滤转发252Mpps；保证主干网络的大流量数据无阻塞转发。

## ★ 完善的安全控制策略

支持基于端口的用户IP+MAC地址认证、基于端口的802.1X认证，支持IP ACL、MAC ACL、Vlan ACL、支持基于三、四层的ACL功能，有效防御ARP攻击和病毒；

支持完善的风暴控制功能，可对广播、组播、单播风暴进行抑制。

支持特有的ARP入侵检测功能，可有效防止黑客或攻击者通过ARP报文实施日趋盛行的“ARP欺骗攻击”；

支持IP Source Guard特性，防止包括MAC欺骗、IP欺骗、MAC/IP欺骗在内的非法地址仿冒，以及大流量地址仿冒带来的DoS攻击。

提供DHCP Snooping（侦听）功能，通过建立和维护DHCP Snooping绑定表，实现侦听接入用户的MAC地址、IP地址、租用期等信息，解决了 DHCP用户的IP和端口跟踪定位问题。

## ★ 完备的可靠性保护机制便捷的管理维护

深工SG 824GST4-SFP交换机通过CPU保护策略对发往CPU的报文进行流分类和流限速，避免非法攻击报文对CPU的攻击和资源消耗；

支持STP、RSTP、MSTP等多种生成树协议，快速收敛，提高容错能力，保证网络的稳定运行和链路的负载均衡，合理使用网络通道，提高冗余链路利用率；

支持工业级以太网环网协议ERPS，提供毫秒级的快速业务倒换性能，保证业务不中断。而且协议简单可靠、倒换性能高、维护方便、拓扑灵活，可以大大方便用户进行网络的管理和规划；

采用工业级的开关电源，具有防雷设计、防过压设计、防浪涌设计，双电源，宽压AC 110-240V/DC 36-72V，保证在不良自然天气及电压不稳环境下网络的正常运行。

# 功能特性

---

通过简单的可视化WEB界面（支持http及https协议），可对交换机的各种功能进行简单方便的操作；

支持SNMP V1/V2/V3网管对设备进行配置管理；

支持命令行配置（CLI）、通过Telnet、Console口进行管理；

支持SSH2.0等加密方式，使得管理更加安全；

支持LLDP协议，使网络管理更为简单；

支持NTP时钟协议，可自动同步网络时间；

# 规格参数

主要参数	<b>产品端口:</b>	24个10/100/1000M电口+8个千兆SFP复用光口+4个万兆光口
	<b>管理端口:</b>	1个Console口
	<b>复位键:</b>	1个恢复出厂设置孔
	<b>交换容量:</b>	598Gbps
	<b>包转发率:</b>	252Mpps
	<b>数据报警管:</b>	支持
	<b>MAC地址:</b>	支持32K MAC地址表; 支持自动更新, 双向学习;
功能特性	<b>DHCP:</b>	支持DHCP Client; 支持DHCP Server; 支持DHCP Relay; 支持DHCP Snooping;
	<b>QOS:</b>	SP(Strict Priority), 严格优先级轮转算法; WFQ (Weighted Fair Queuing)加权公平排队; WRR (Weighted Round Robin), 加权优先级轮转算法; Random Early Detect(RED), 随机早期检测算法; Weighted Random Early Detection(WRED), 加权随机早期检测算法; Head Of Line, 防止拥塞机制; Best-Effort Service, 尽力而为服务; First come first served, 先到先服务算法; 802.1p端口队列优先级算法; Cos/Tos, QOS标; Differentiated Service, 区分式服务;
	<b>网线线序:</b>	支持Auto-MDIX功能, 自动识别直通网线和交叉网线
	<b>系统维护:</b>	支持配置文件上传/下载; 支持升级包上传; 支持SSH 2.0; 支持WEB恢复出厂配置; 支持系统日志功能; 支持Ping; 支持Telnet远程管理; 支持CLI界面管理; 支持RMON; 支持WEB界面管理(支持http及https协议); 支持SNMP网管; 支持NTP客户端;
	<b>VLAN:</b>	最大支持4096个VLAN; 支持基于端口的VLAN; 支持802.1Q标准的VLAN; 支持MAC VLAN;
	<b>组播控制:</b>	支持IGMP Snooping; 支持MVR (Multicast VLAN Registration) 功能; 支持MLD Snooping (Multicast Listener Discovery Snooping) ;
	<b>安全特性:</b>	硬件支持IP ACL, MAC ACL, Vlan ACL, 支持基于三、四层的ACL功能; 硬件支持基于端口的IP+MAC绑定; 支持IP Source Guard; 支持ARP Detection功能; 支持IEEE 802.1x端口认证; 支持Radius认证;

# 规格参数

	<b>端口汇聚：</b>	支持16组汇聚，每组最多支持8个端口；支持静态聚合、动态聚合
	<b>端口镜像：</b>	支持多对一的端口镜像，对镜像源端口的数量没有限制
	<b>环路保护：</b>	支持环路检测/环路避免
	<b>环网协议：</b>	支持工业级环网协议ERPS
	<b>端口流控：</b>	支持半双工基于背压式控制
	<b>端口限速：</b>	支持全双工基于PAUSE帧
其它参数	<b>Ip路由：</b>	支持基于端口的输入/输出带宽管理；支持静态路由；动态路由支持RIP、RIPng、OSPF、OSPFv3；
	<b>风暴抑制：</b>	支持对广播、组播、单播等进行抑制
	<b>生成树：</b>	支持STP生成树协议；支持RSTP快速生成树协议；支持MSTP多生成树协议；
	<b>支持协议标准：</b>	IEEE 802.3ad,链路聚合协议； IEEE 802.3,10BASE-T以太网； IEEE 802.3u,快速以太网标准； IEEE 802.3ab,千兆以太网标准； IEEE 802.3z,千兆以太网光纤标准； IEEE 802.3ae,10G以太网标准； IEEE 802.3x,全双工以太网数据链路层流控； IEEE 802.3az,EEE高效节能以太网标准。
	<b>协商模式：</b>	支持端口自动协商功能（自协商传输速率和双工模式）
环境标准	<b>工作温度：</b>	-40~85°C
	<b>存储温度：</b>	-40~85°C
	<b>工作湿度：</b>	10%~90%无凝结
	<b>存储湿度：</b>	5%~95%无凝结
电源	<b>输入电压：</b>	AC: 110~240V/50~60Hz; DC: 36~72V
	<b>整机功耗：</b>	<45W
物理规格	<b>外观尺寸：</b>	482 (L)×325(W)×44(H)mm
	<b>整机重量：</b>	<4Kg

# 规格参数

其它

产品认证：	通过认证：CE、FCC、Rohs、ISO9001:2008; 工信部入网许可证; 公安部检验报告
平均无故障时间：	300,000 小时
质保时间：	5年

# 设备尺寸

