

S2648-4X 万兆上联 48 口千兆三层管理型以太网交换机



产品概述

52 口万兆上联 48 口千兆三层管理型以太网交换机, 提供 48 个 10/100/1000 自适应电口、4 个 10 Gb SFP + 端口、1 个 console 口、1 个 USB 串口。完善的安全控制策略及 CPU 保护策略(CPU protect policy) 提高容错能力, 保证网络的稳定运行和链路的负载均衡; 设备支持自动 DoS 攻击防范和 SNMP, IEEE 802.1, 生成树和快速生成树协议、链路聚合等功能。高级安全功能和高级服务质量 (QoS) , 可用作核心, 分布或接入层交换机, 具有高端口密度, 交换机堆叠和易管理性, 是各种商业网络应用的理想选择。

主要特点

符合 IEEE 802.1d、IEEE 802.1w、IEEE 802.1s、IEEE 802.1p、IEEE 802.3、IEEE 802.3u、IEEE 802.3x、IEEE 802.3z、IEEE 802.3ab、IEEE 802.3ae 标准 ;

L3 管理, 支持 DHCP Server, QoS, ACL 控制, 支持 SNMP V1/V2/V3, 支持 IGMP Snooping v1/v2; 支持生成树协议 STP/RSTP/MSTP (ERPS), 支持环路检测和自愈, 支持远程环回监视和控制(802.3ah OAM) ;

支持多种 VLAN 划分, mac VLAN, 协议 VLAN, Private VLAN;

支持 IP 地址+MAC 地址+VLAN+端口绑定, 支持 DHCP Snooping, 支持 IP source 和 DAI 防护;

支持 IPV4/IPV6

防雷: 共模≥6KV, 静电: 接触≥6KV, 空气≥8KV

应用环境

城域光纤宽带网: 电信、有线电视、网络系统集成等数, 据网络运营商

宽带专网: 适用于金融、政府、石油、电力、公安、教育等行业专网

多媒体传输: 图像、语音、数据综合传输、适用于远程 教学、会议电视、可视电话等应用

实时监控: 实时控制信号、图像及数据同时传输

产品规格

输入/输出接口	
电源	AC100-240V/50-60Hz
以太网	48 个 10/100/1000Mbps RJ45 端口 4 个万兆 SFP 端口 1 个 RJ45 Console 端口 1 个 USB 端口
性能	
交换容量	176Gbps
包转发率	131Mpps
内存 DDR	4G
闪存 Flash	256M
包缓存	16Mbit
MAC 地址表	32K
巨型帧	12Kbytes

VLANs	4096
MTBF	100000 小时
标准	
网络协议	<p>IEEE 802.3: 以太网介质访问控制 (MAC) 协议</p> <p>IEEE 802.3i: 10BASE-T 以太网</p> <p>IEEE 802.3u: 100BASE-TX 快速以太网</p> <p>IEEE 802.3ab: 1000BASE-T 千兆以太网</p> <p>IEEE 802.3z: 1000BASE-X 千兆以太网 (光纤)</p> <p>IEEE 802.3ae: 万兆以太网 (光纤)</p> <p>IEEE 802.3az: 高效节能以太网</p> <p>IEEE 802.3ad: 执行链路聚合的标准方法</p> <p>IEEE 802.3x: 流量控制</p> <p>IEEE 802.1ab: LLDP/LLDP-MED (链路层发现协议)</p> <p>IEEE 802.1p: 有关流量优先级的 LAN 第二层 Qos/Cos 协议 (组播过滤功能)</p> <p>IEEE 802.1q: VLAN 网桥操作</p> <p>IEEE 802.1x: Client/Server 的访问控制和认证协议</p> <p>IEEE 802.1d: STP 生成树</p> <p>IEEE 802.1s: MSTP 生成树</p> <p>IEEE 802.1w: RSTP 生成树</p>
行业标准	<p>EMI: FCC Part 15 CISPR (EN55032) class A</p> <p>EMS: EN61000-4-2 (ESD)、 EN61000-4-4 (EFT)、 EN61000-4-5 (Surge)</p>

网络介质	10Base-T : Cat3、4、5 类或以上 UTP/STP(≤100m) 100Base-TX : Cat5 类或以上 UTP/STP(≤100m) 1000Base-TX : Cat5 类或以上 UTP/STP(≤100m) 多模光纤: 50/125、62.5/125、100/140um 单模光纤: 8/125、8.7/125、9/125、10/125um
认证	
安全认证	CE、FCC、RoHS
环境标准	
工作环境	工作温度: -10~50°C 存放温度: -40~70°C 工作湿度: 10%~90%, 无冷凝 存放湿度: 5%~90%, 无冷凝 工作高度: 最大 10,000 英寸 存放高度: 最大 10,000 英寸
功能指示	
指示灯	PWR (电源指示) , SYS (系统灯) , Link/ACT (链路灯/数据灯)
物理规格	
结构尺寸	产品尺寸: 440*280*44mm 包装尺寸: 500*365*85mm 产品净重: 3.9KG 产品毛重: 4.6KG
装箱信息	外箱尺寸: 520*445*385mm

	装箱数量：5 台 装箱重量：24KG
电源电压	输入电压：AC100-240V/50-60Hz
装箱清单	交换机：1 台、说明书：1 本、合格证：1 本、电源线：1 条、串口线 1 条、挂耳 1 对

软件功能

基本功能	支持硬件看门狗、恢复出厂设置、系统和端口 LED
	支持全局信息、统计信息、日志信息
	支持用户管理、告警管理、配置管理
	支持端口速率、双工、流控、最大帧长配置
	支持端口镜像、端口限速、端口节能
三层接口	支持三层接口
	支持 IPv4、IPv6 地址配置
	支持 ARP 配置
	支持 ND 配置
三层路由	支持 IPv4 静态路由
	支持 IPv6 静态路由
DHCP	支持 DHCP 服务器
	支持 DHCP 中继

	支持 DHCP Snooping
VLAN	支持 4K 个 VLAN
	支持 802.1Q VLAN, 基于端口的 VLAN
	支持 Access、Trunk、Hybrid VLAN 模式
	支持 GVRP (VLAN 注册协议)
	支持 MAC VLAN 、 IP VLAN
	支持 Voice VLAN
MAC 地址表	支持 MAC 地址自动学习和老化
	支持静态、动态、过滤地址表
安全特性	口令保护
	支持基于端口号、IP 地址、MAC 地址限制用户访问
	支持 HTTPS、SSH V1/V2
	支持 MAC-VLAN-IP-PORT 四元绑定
	支持 ARP 检测、IP 源防护、DoS 防护
	支持 DHCP Snooping、DHCP 攻击防护
	支持 802.1X 认证
	支持 AAA (认证、授权、计费) , 支持 RADIUS 协议、TACASC+
支持端口安全、端口隔离	
访问控制	支持 L2(Layer 2) ~ L4(Layer 4)包过滤功能
	支持端口镜像、流限速、QoS 重标记

服务质量 (QOS)	支持 8 个端口队列
	支持端口优先级、802.1P 优先级、DSCP 优先级
	支持 SP、WRR 优先级调度算法
生成树	支持 STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和 MSTP(IEEE 802.1s)协议
	支持多实例、支持聚合接口
	支持 BPDU 保护
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping
	支持 MLD v1/v2 Snooping
	支持二层组播的快速离开机制、查询器
	支持二层 IPv4 静态组播
	支持二层 IPv6 静态组播
	支持 IGMP v1/v2/v3 三层组播
风暴抑制	支持组播抑制
	支持广播抑制
	支持未知单播抑制
环网保护	支持环网保护
链路汇聚	支持静态汇聚
	支持 LACP 动态汇聚
	支持基于 IP、MAC、混合负载均衡模式
	最大支持 8 个汇聚组 (每个汇聚组 8 个端口)

IPv6	支持 IPv6 Ping、IPv6 Traceroute、IPv6 Telnet
	支持 IPv6 SSH
	支持 IPv6 HTTP 、 IPv6 HTTPS
管理维护	支持 WEB 网管 (HTTP、HTTPS)
	支持 CLI (Telnet、SSH V1/V2、本地串口)
	支持 SNMP V1/V2/V3
	支持 RMON V2
	支持 LLDP 设备发现
	支持 SNTP 时间同步
	支持 CPU 监控、内存监控
	支持系统日志、分级警告
	支持 Ping、Traceroute 检测、线缆检测