



S2700系列企业交换机

S2700 (包括S2700, S2710) 系列企业交换机 (以下简称S2700) 是华为公司推出的新一代绿色节能的智能百兆以太接入交换机。

产品概述

S2700 系列交换机基于新一代交换技术和华为 VRP (Versatile Routing Platform) 软件平台, 能提供简单便利的安装维护手段, 同时融合了灵活的网络部署、丰富的 QoS 和安全控制策略、完备的高可靠机制、绿色环保等先进技术, 可满足以太网多业务承载和接入需要, 助力企业用户搭建面向未来的 IT 网络。

S2700 为盒式产品设备, 机箱高度为 1U, 提供标准型 (SI) 和增强型 (EI) 两种产品版本。

产品型号和外观

产品外观	描述
 <p>S2700-9TP-SI-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 8 个 10/100Base-TX 以太网端口, 1 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 1 个复用的千兆 Combo SFP • 交流供电 • 转发性能: 2.7Mpps • 交换容量: 32Gbps
 <p>S2700-26TP-PWR-EI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 24 个 10/100Base-TX 以太网端口, 2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 2 个复用的千兆 Combo SFP • 交流供电, 支持 PoE+ • 转发性能: 6.6Mpps • 交换容量: 32Gbps
 <p>S2710-52P-SI-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 48 个 10/100Base-TX 以太网端口, 4 个千兆 SFP • 交流供电 • 转发性能: 17.7Mpps • 交换容量: 32Gbps

产品特性和优势

简易运维 Easy Operation

- S2700 支持华为 Easy Operation 简易运维功能。借助 Easy Operation 简易运维功能可以实现简易安装、简易配置、简易监控和简易故障处理，大幅降低初始安装和配置成本；提高升级效率并降低工程成本；具备友好的人机界面和 Web 网管，支持告警管理和可视化配置；支持故障设备更换免配置功能。
- S2700 采用全新 ASIC 交换芯片，支持无风扇设计，在减少机械故障点的同时免除凝露腐蚀和尘土侵害，能有效降低故障率。

灵活的业务控制能力

- S2700-EI 支持丰富的 ACL 策略控制，特别是支持基于 VLAN 下发 ACL 规则，实现 VLAN 内多端口的灵活控制和统一资源调度。
- S2700 支持多种 VLAN 划分方式：支持基于端口、基于 MAC 地址、基于协议、基于网段划分 VLAN，部署安全灵活，尤其适合有移动办公需求的网络场景。
- S2700 支持 GVRP，可实现 VLAN 的动态分发、注册和传播 VLAN 属性，减少手工配置量、保证 VLAN 配置正确性，减少因为配置不一致而导致的网络互通问题。此外，还支持 SSHv2、HWTACACS、RMON、基于端口的流量统计；支持 NQA 网络质量分析，有利于网络规划和优化。

丰富的安全接入机制

- S2700 支持完备的 DHCP Snooping 功能，通过侦听接入用户的 MAC/IP 地址、租期、VLAN ID、接口等信息，防止 IP 报文伪造、中间人攻击、DHCP 服务器私接等常见网络安全威胁，保障网络接入安全。
- S2700 支持基于端口的源 MAC 地址学习限制功能，有效防止攻击者变换源 MAC 地址发动攻击而产生的泛洪。S2700 支持 ARP 表限制学习功能，能防止 ARP 欺骗攻击将交换机 ARP 表项占满，保障合法用户正常接入。支持 IP Source Check 特性，防止非法 IP 地址仿冒带来的 DOS 攻击威胁。
- S2700 支持集中式 MAC 地址认证和 802.1x 认证功能，支持 IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定，并支持用户策略（VLAN、ACL）的动态下发。

PoE 特性

- S2700 PWR 系列交换机，支持完善的 PoE 解决方案，用户可灵活配置 PoE 端口是否供电以及何时供电。可以通过配置不同功率等级的 PoE 电源支持 PoE（Power over Ethernet）功能，即可通过网线向远端下挂设备（如 IP Phone、WLAN AP、Security、Bluetooth AP 等）提供-48V 直流电源。作为供电方 PSE（Power Sourcing Equipment）设备，支持 IEEE802.3af 及 802.3at（PoE+）供电标准，同时兼容不符合 802.3af 及 802.3at 标准的 PD（Powered Device）设备，并支持绿色 PoE 节能应用模式。其中 802.3at 单端口供电功率高达 30W，方便接入更大功率的终端。

丰富的可靠性机制

- S2700 支持智能堆叠 iStack 功能，能够将多台交换机通过堆叠虚拟化为一台逻辑设备来管理和使用，实现多台设备的扩展。智能堆叠 iStack 提升交换容量、可靠性、扩展性，堆叠后的逻辑系统共用一个 IP 地址，统一配置管理，大大降低系统运维的成本。
- S2700 不仅支持传统的 STP/RSTP/MSTP 生成树协议，还支持 SmartLink 和 RRPP（Rapid Ring Protection Protocol，快速环网保护协议）等增强型以太技术，可以实现毫秒级链路保护倒换，保证高可靠性的网络质量。

- S2700 支持智能以太保护 SEP (Smart Ethernet Protection), SEP 是一种专用于以太链路层的环网协议, 提供毫秒级快速业务倒换性能, 保证业务的不中断。SEP 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。
- S2700 支持 G.8032 (Ethernet Ring Protection Switching, 简称 ERPS) 业界最新的环网标准协议, ERPS 标准基于传统的以太网 MAC 和网桥功能, 利用以太网成熟的 OAM 功能和一个环网自动保护倒换 (Ring APS, 简称 R-APS) 协议, 实现以太环网的毫秒级快速保护倒换。ERPS 支持多种业务, 组网模式灵活, 为客户带来更低的 OPEX 和 CAPEX。

完善的 QoS 策略

- S2700 能基于 VLAN、MAC 地址、IP 协议、源地址、目的地址、优先级、TCP 或 UDP 端口, 实现复杂流分类功能; 支持基于流的限速功能, 每个端口最大支持 8 个队列, 支持 WRR、SP、WRR + SP 多种队列调度算法, 有效地保证高品质的语音、视频和数据等网络业务质量。

强大的防雷能力

- S2700 采用内置防雷的专利技术, 高达 7KV 的防雷能力, 能有效抵御感应雷击的过电压。在恶劣的应用环境下, 甚至无法实现有效接地的场景, 也可以大大降低设备的雷击损坏率。

绿色节能设计

- S2700 功耗低, 采用新一代高集成芯片和节能电路设计, 均衡散热, 支持空闲端口休眠; 无风扇静音设计, 无噪音; 辐射低, 达到家用电器辐射标准, 对人体无危害。

产品规格

项目	S2700-9TP-SI-AC	S2700-26TP-PWR-EI	S2710-52P-SI
下行端口	8 个 10/100Base-TX 以太网端口	24 个 10/100Base-TX 以太网端口	48 个 10/100Base-TX 以太网端口
上行端口	1 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 1 个复用的千兆 Combo SFP	2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 2 个复用的千兆 Combo SFP	4 个千兆 SFP
MAC 地址表	支持 8K MAC 地址表 支持删除动态 MAC 地址支持 MAC 地址老化时间可配置 支持黑洞 MAC 地址	支持 8K MAC 地址表 支持删除动态 MAC 地址 支持 MAC 地址老化时间可配置 支持基于端口的 MAC 地址学习使 能控制支持黑洞 MAC 地址	支持 8K MAC 地址表 支持删除动态 MAC 地址支持 MAC 地址老化时间可配置 支持黑洞 MAC 地址
VLAN 特性	支持 IEEE 802.1Q (VLAN) , 整机支持 4K 个 VLAN 支持基于端口的 VLAN	支持 IEEE 802.1Q (VLAN) , 整机 支持 4K 个 VLAN 支持基于端口的 VLAN 支持基于 MAC 地址的 VLAN 支持基于端口的 QinQ	支持 IEEE 802.1Q (VLAN) , 整机支持 4K 个 VLAN 支持基于端口的 VLAN
QoS	支持出端口限速	支持端口限速	支持出端口限速

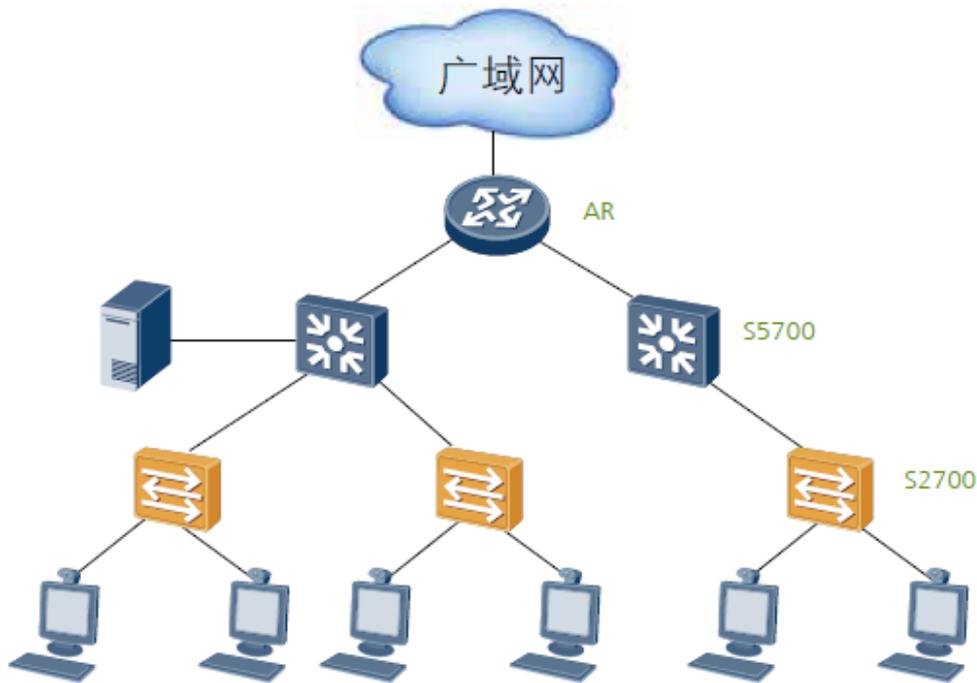
项目	S2700-9TP-SI-AC	S2700-26TP-PWR-EI	S2710-52P-SI
	支持每端口 4 个或 8 个优先级队列 支持根据报文 802.1p 映射到不同队列 支持 SP、WRR、SP+WRR 算法	支持每端口 4 个或 8 个优先级队列 支持根据报文 802.1p 映射到不同队列 支持 SP、WRR、SP+WRR 算法	支持每端口 4 个或 8 个优先级队列 支持根据报文 802.1p 映射到不同队列 支持 SP、WRR、SP+WRR 算法
IP 路由	静态路由	静态路由	静态路由
IPv6 特性	支持 IPv6 协议 支持配置静态路由	支持 IPv6 协议 支持配置静态路由 支持 MLD v1/v2 Snooping	支持 IPv6 协议 支持配置静态路由
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 支持基于端口的组播流速率限制	支持组播 VLAN 支持可控组播 支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 支持基于端口的组播流速率限制	支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 支持基于端口的组播流速率限制
可靠性	支持 STP (IEEE 802.1d) , RSTP (IEEE 802.1w)	支持 STP (IEEE 802.1d) , RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 协议, 支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例	支持 STP (IEEE 802.1d) , RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 协议
流量采样	NA	NA	NA
安全&接入	风暴抑制 支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS 等多种方式 支持端口隔离 支持多播、广播及未知单播报文抑制 支持 CPU 保护功能	支持单端口最大用户数限制 风暴抑制 IP Source Guard 支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS 等多种方式 支持 802.1X 认证, 支持 MAC 认证, 支持 MAC 旁路认证 支持 DHCP Snooping 支持端口隔离、Sticky MAC 支持 MAC 地址过滤 支持多播、广播及未知单播报文抑制 支持 CPU 保护功能	风暴抑制、IP Source Guard 支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS 等多种方式 支持端口隔离 支持多播、广播及未知单播报文抑制 支持 CPU 保护功能 支持 DHCP Snooping
防雷	业务端口防雷能力: 7KV	业务端口防雷能力: 7KV	业务端口防雷能力: 7KV
管理	支持自动配置功能 支持 CLI 配置 支持 Telnet 远程配置	支持堆叠 支持自动配置功能 支持 CLI 配置	支持堆叠 支持自动配置功能 支持 CLI 配置

项目	S2700-9TP-SI-AC	S2700-26TP-PWR-EI	S2710-52P-SI
	支持 SNMP V1/V2C/V3 支持 RMON 支持 SSH V2 支持 WEB 管理特性	支持 Telnet 远程配置 支持 SNMP V1/V2C/V3 支持 RMON 支持 SSH V2 支持 WEB 管理特性	支持 Telnet 远程配置 支持 SNMP V1/V2C/V3 支持 RMON 支持 SSH V2 支持 WEB 管理特性
互通性	NA	NA	NA
环境要求	<ul style="list-style-type: none"> 长期工作温度：-5°C ~ 50°C 相对湿度：10% ~ 90% (无凝露) 	<ul style="list-style-type: none"> 长期工作温度：-5°C ~ 50°C 相对湿度：10% ~ 90% (无凝露) 	<ul style="list-style-type: none"> 长期工作温度：-5°C ~ 50°C 相对湿度：10% ~ 90% (无凝露)
电源	<ul style="list-style-type: none"> 额定电压范围：100~240V AC; 50/60Hz 最大电压范围：90~264V AC; 50/60Hz 	AC: <ul style="list-style-type: none"> 额定电压范围：100~240V AC; 50/60Hz 最大电压范围：90~264V AC; 50/60Hz DC: <ul style="list-style-type: none"> 额定电压范围：-48~-60V DC 最大电压范围：-36~-72V DC 	<ul style="list-style-type: none"> 额定电压范围：100~240V AC; 50/60Hz 最大电压范围：90~264V AC; 50/60Hz
外形尺寸 mm (宽×深×高)	250×180×43.6	442×420×43.6	442×220×43.6
重量	<1.4Kg	<4kg (不含电源模块)	<3kg
功耗	<12.8W	<808W (PoE: 740W)	<38W

组网应用

百兆到桌面

S2700 系列交换机可以作为企业接入交换机实现百兆到桌面，千兆上行。



订购信息

S2700 系列以太网交换机主机选购一览表：

编码	产品描述
S2700-9TP-SI-AC	S2700-9TP-SI-AC (8 个 10/100Base-TX 以太网端口, 1 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 1 个复用的千兆 Combo SFP, 交流供电)
S2710-52P-SI-AC	S2710-52P-SI-AC (48 个 10/100Base-TX 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 交流供电)
S2700-26TP-PWR-EI	S2700-26TP-PWR-EI (24 个 10/100Base-TX 以太网端口, 2 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 2 个复用的千兆 Combo SFP, PoE+, 不含电源)
电源模块	500W PoE 电源模块

更多信息

获取更多关于华为交换机的相关信息，敬请访问华为网站 <http://e.huawei.com> 或联系华为当地销售机构。

您也可以通过如下方式联系我们：

- 全球分支机构：<http://e.huawei.com/en/service-hotline>
- 企业用户技术支持网站：<http://support.huawei.com/enterprise/>
- 企业用户服务邮箱：support_e@huawei.com

版权所有 © 华为技术有限公司 2020。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

 HUAWEI 和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或默示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

华为技术有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田华为总部办公楼

邮编：518129

网址：e.huawei.com