

S2700系列企业交换机





S2700系列企业交换机

产品概述

S2700（包括S2710，S2720，S2750和S2751）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网接入交换机。它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

S2700系列包括以下型号

S2700-9TP-SI-AC



S2700-9TP-EI-AC



S2700-9TP-EI-DC



- 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
- EI版本提供交流供电和直流供电两种机型，SI版本提供交流供电机型
- 转发性能：2.7Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2700-9TP-PWR-EI



- 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，支持PoE+
- 转发性能：2.7Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2700-18TP-SI-AC



S2700-18TP-EI-AC



- 16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
- 转发性能：5.4Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2700-26TP-SI-AC



S2700-26TP-EI-AC



S2700-26TP-EI-DC



- 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
- EI版本提供交流供电和直流供电两种机型，SI版本提供交流机型
- 转发性能：6.6Mpps
- 交换容量：32Gbps

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
- 交流供电，支持PoE+
- 转发性能：6.6Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2710-52P-SI-AC



- 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

S2700-52P-EI-AC



- 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

S2750-20TP-PWR-EI-AC



- 16个10/100Base-TX以太网端口，4个千兆SFP，2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo
- 交流供电，支持PoE+
- 转发性能：12.9Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2750-28TP-EI-AC



- 24个10/100Base-TX以太网端口，4个千兆SFP，2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo
- 交流供电
- 转发性能：14.1Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2750-28TP-PWR-EI-AC



- 24个10/100Base-TX以太网端口，4个千兆SFP，2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo
- 交流供电，支持PoE+
- 转发性能：14.1Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2751-28TP-PWR-EI-AC



- 24个10/100Base-TX以太网端口，4个千兆SFP，2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo
- 交流供电，支持PoE+
- 转发性能：14.1Mpps
- 交换容量：32Gbps

S2720-28TP-EI-AC



- 24个10/100Base-TX以太网端口,4个千兆SFP,2个复用的10/100/1000Base-T以太网端口Combo
- 交流供电
- 转发性能：9.6Mpps
- 交换容量：12.8Gbps

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节电应用模式。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。

丰富的高可靠机制

- 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。

完备的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端口号，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，业务端口高达6KV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

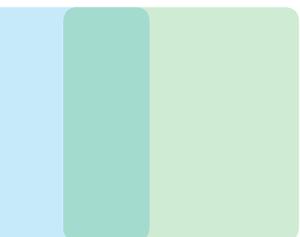
项目	S2700-SI/S2710-SI*	S2700-EI	S2750-EI/S2751-EI/S2720-EI
下行端口	S2700-9TP-SI**/S2700-9TP-EI/S2700-9TP-PWR-EI: 8个10/100Base-TX以太网端口 S2700-18TP-SI/S2700-18TP-EI/S2750-20TP-PWR-EI-AC: 16个10/100Base-TX以太网端口 S2700-26TP-SI/S2700-26TP-EI/S2700-26TP-PWR-EI/S2750-28TP-EI-AC/S2750-28TP-PWR-EI-AC/S2751-28TP-PWR-EI-AC/ S2720-28TP-EI-AC: 24个10/100Base-TX以太网端口 S2710-52P-SI/S2700-52P-EI: 48个10/100Base-TX以太网端口		
上行端口	S2700-9TP-SI/S2700-9TP-EI/S2700-9TP-PWR-EI/: 1个10/100/1000Base-T以太网端口, 1个复用的千兆Combo SFP S2700-18TP-EI /S2700-18TP-SI /S2700-26TP-EI /S2700-26TP-EI /S2700-26TP-PWR-EI/ S2700-26TP-SI: 2个10/100/1000Base-T以太网端口, 2个复用的千兆Combo SFP S2710-52P-SI/S2700-52P-EI/: 4个千兆SFP S2750-20TP-PWR-EI /S2750-28TP-EI-AC/S2750-28TP-PWR-EI/S2751-28TP-PWR-EI/ S2720-28TP-EI-AC: 4个千兆SFP, 2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo		
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16K 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 支持端口MAC地址数限制 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		
	N/A	支持基于MAC地址的VLAN 支持基于端口的QinQ	
QoS	支持出端口限速; 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	支持端口限速; 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	支持端口限速; 支持每端口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
	N/A		支持报文的标记优先级、报文重定向
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	
组播	支持IGMP v1/v2/v3 Snooping 支持基于端口的组播速率限制	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速率限制	

项目	S2700-SI/S2710-SI*	S2700-EI	S2750-EI/S2751-EI/S2720-EI
可靠性	S2700-SI: 支持STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w) S2710-SI: 支持STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)协议	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, 支持RRPP环型拓扑和RRPP多实例 支持智能以太保护SEP协议, 支持ERPS以太环保护协议(G.8032) 支持SmartLink树型拓扑和SmartLink多实例, 提供主备链路的毫秒级保护
流量采样	N/A		支持SFLOW
安全特性	S2700-SI: 风暴抑制 S2710-SI: 风暴抑制、IP Source Guard	支持802.1x, 支持单端口最大用户数限制 风暴抑制 IP Source Guard	
	S2700-SI: 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 S2710-SI: 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	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; S2750-EI/S2751-EI/S2720-EI: 支持DHCP RELAY功能	
防雷	业务端口防雷能力: 6KV (PoE类型设备的业务端口防雷能力1KV)		业务端口防雷能力: 6KV
管理	支持堆叠 (S2710-SI、S2700-52P-EI支持) 支持自动配置功能 支持CLI配置 支持Telnet远程配置 支持SNMP V1/V2/V3 支持RMON 支持SSH V2 支持WEB管理特性		支持堆叠 支持自动配置 支持EasyOperation 支持CLI配置 支持Telnet远程配置 支持SNMP V1/V2/V3 支持RMON 支持SSH V2 支持WEB管理特性
互通性	NA	VBST基于VLAN生成树协议 (和PVST/PVST+/RPVST 互通)	
		LNP 链路类型协商协议 (和DTP相似功能)	
		VCMP VLAN集中管理协议 (和VTP相似功能)	

项目	S2700-SI/S2710-SI*	S2700-EI	S2750-EI/S2751-EI/S2720-EI
环境要求	长期工作温度：-5°C~50°C 相对湿度：10%~90%（无凝露）		
电源	AC： 额定电压范围：100~240V AC；50/60Hz 最大电压范围：90~264V AC；50/60Hz DC： 额定电压范围：-48~60V DC 最大电压范围：-36~72V DC 注：PoE机型无DC电源		
外形尺寸 mm（宽× 深×高）	S2700-9TP-EI/SI：250×180×43.6 S2700-9TP-PWR-EI：320×220×43.6 S2700-18TP-EI/SI/ S2700-26TP-EI/SI/S2750-28TP-EI-AC：442×220×43.6 S2700-26TP-PWR-EI：442×420×43.6 S2710-52P-SI/S2700-52P-EI：442×220×43.6 S2750-20TP-PWR-EI-AC/S2750-28TP-PWR-EI-AC/S2751-28TP-PWR-EI-AC/ S2720-28TP-EI-AC：442×310×43.6		
重量	S2700-9TP-SI<1.4Kg S2700-18TP-SI<2.4kg S2700-26TP-SI<2.4kg S2710-52P-SI<3kg	S2700-9TP-EI<1.4kg S2700-9TP-PWR-EI<2.5kg S2700-18TP-EI<2.4Kg S2700-26TP-EI<2.4kg S2700-52P-EI<3kg S2700-26TP-PWR-EI<4kg （不含电源模块）	S2750-20TP-PWR-EI<4.5kg S2750-28TP-EI<3kg S2750-28TP-PWR-EI<4.5kg S2751-28TP-PWR-EI-AC<4.5kg S2720-28TP-EI-AC<3kg
功耗	S2700-9TP-SI<12.8W S2700-18TP-SI<14.5W S2700-26TP-SI<15.5W S2710-52P-SI<38W	S2700-9TP-EI<12.8W S2700-9TP-PWR-EI<154W (PoE: 124W) S2700-18TP-EI<14.5W S2700-26TP-EI<15.5W S2700-52P-EI<38W S2700-26TP-PWR-EI<808W (PoE: 740W)	S2750-20TP-PWR-EI<435W S2750-28TP-EI< 15.7W S2750-28TP-PWR-EI< 445W S2751-28TP-PWR-EI-AC<147W S2720-28TP-EI-AC<15.7W

*：S2700提供标准型（SI）和增强型（EI）两种产品版本。S2700-EI是增强型系列交换机的统称，S2700-SI是标准型系列交换机的统称，S2710-SI是S2700-SI的一个子系列。S2750-EI/S2751-EI是S2700-EI的一个子系列。S2720-EI是S2700-EI的一个子系列。

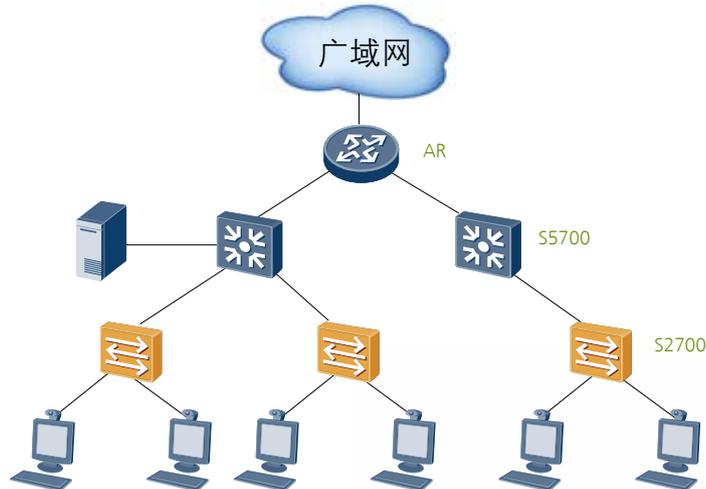
**：S2700-9TP-SI是S2700-9TP-SI-AC的简写，因产品版本和采用的供电模式无关，在描述产品规格时，产品款型名称上没有注明AC或DC，其他型号产品同理。



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

产品描述
S2700-9TP-EI-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)
S2700-9TP-EI-DC (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, 直流供电)
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)
S2700-18TP-EI-AC (16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)
S2700-18TP-SI-AC (16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)
S2700-26TP-EI-AC (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)
S2700-26TP-EI-DC (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, 直流供电)
S2700-26TP-SI-AC (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)
S2700-52P-EI-AC (48个10/100Base-TX以太网端口, 4个千兆SFP, 交流供电)
S2710-52P-SI-AC (48个10/100Base-TX以太网端口, 4个千兆SFP, 交流供电)

产品描述

S2700-9TP-PWR-EI (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, PoE+, 交流供电)

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)

S2750-20TP-PWR-EI-AC (16个10/100Base-TX以太网端口, 4个千兆SFP, 2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo, PoE+, 交流供电)

S2750-28TP-EI-AC (24个10/100Base-TX以太网端口, 4个千兆SFP, 2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo, 交流供电)

S2750-28TP-PWR-EI-AC (24个10/100Base-TX以太网端口, 4个千兆SFP, 2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo, PoE+, 交流供电)

S2751-28TP-PWR-EI-AC (24个10/100Base-TX以太网端口, 4个千兆SFP, 2个复用的千兆10/100/1000Base-T以太网端口Combo, 12端口PoE+, 交流供电)

S2720-28TP-EI-AC ((24个10/100Base-TX以太网端口, 4个千兆SFP, 2个复用的10/100/1000Base-T以太网端口Combo, 交流供电)

500W PoE电源模块

更多信息, 敬请访问华为网站<http://enterprise.huawei.com> 或联系华为当地销售机构。

版权所有 © 华为技术有限公司 2014。保留一切权利。

非经华为技术有限公司书面同意，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本手册内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明

 HUAWEI、华为、 是华为技术有限公司的商标或者注册商标。

在本手册中以及本手册描述的产品中，出现的其他商标、产品名称、服务名称以及公司名称，由其各自的所有人拥有。

免责声明

本文档可能含有预测信息，包括但不限于有关未来的财务、运营、产品系列、新技术等信息。由于实践中存在很多不确定因素，可能导致实际结果与预测信息有很大的差别。因此，本文档信息仅供参考，不构成任何要约或承诺。华为可能不经通知修改上述信息，恕不另行通知。

华为技术有限公司
深圳市龙岗区坂田华为基地
邮编：518129
电话：+86 755 28780808

www.huawei.com