

# 华为 S7700系列交换机 产品彩页



# S7700系列智能路由交换机

## 产品概述

S7700系列是华为公司面向下一代企业网络架构而推出的新一代高端智能路由交换机。该产品基于华为公司智能多层交换的技术理念，在提供稳定、可靠、安全的高性能L2~L4层交换服务基础上，进一步提供MPLS VPN、业务流分析、完善的HQoS策略、可控组播、资源负载均衡、一体化安全等智能业务优化手段，同时具备超强扩展性和可靠性。

S7700系列广泛适用于园区网络、数据中心核心/汇聚节点，可对无线、语音、视频和数据融合网络进行先进的控制，帮助企业构建交换路由一体化的端到端融合网络。

S7700系列广泛适用于园区网络、数据中心核心/汇聚节点，可对无线、语音、视频和数据融合网络进行先进的控制，帮助企业构建交换路由一体化的端到端融合网络。

S7700系列提供S7703、S7706、S7710、S7712四种产品形态，通过CLOS架构支持不断扩展的交换能力和端口密度。S7700作为新一代智能交换机采用了全新的硬件平台，前后及左后风道散热整机架构，打造业界最佳能效比交换设备。关键部件冗余设计，最小化设备宕机与业务中断风险。创新节能控制芯片，整机智能节电，为网络绿色可持续发展提供领先的解决方案。

S7703



S7706



S7710



S7712



## 产品特点

### 让网络更敏捷地为业务服务

- S7700内置高速灵活的以太网处理器ENP，针对以太网专属设计。凭借其灵活的报文处理及流量控制能力，深入贴近业务，满足现在及未来的各种挑战，助力客户构建弹性扩展的网络。
- ENP芯片采用全可编程架构，可以完全自定义流量的转发模式、转发行为和查找算法。通过微码编程实现新业务，客户无需更换新的硬件，快速灵活，6个月即可上线，而传统ASIC芯片采用固定的转发架构和转发流程，新业务无法快速部署，需要等待1~3年的硬件支持。

### 更敏捷地实现丰富业务特性

- S7700支持随板AC，业务单板同时兼具无线AC功能，无需额外购买AC硬件；整机最大可管理4K AP；整机转发性能可达T-bit级，解决外置AC处理性能瓶颈，助力客户从容面向高速无线时代。

- S7700支持统一用户管理功能，屏蔽了接入层设备能力和接入方式的差异，支持PPPoE/802.1X/MAC/Portal等多种认证方式，支持对用户进行分组/分域/分时的管理，用户、业务可视可控，实现了从“以设备管理为中心”到“以用户管理为中心”的飞跃。
- SVF 2.0超级虚拟交换网，创新实现不仅将盒式交换机纵向虚拟为框式交换机板卡，而且将AP纵向虚拟为框式交换机的端口，使得原来“核心/汇聚+接入交换机+AP”的网络架构，虚拟化为一台设备进行管理，提供业界最简化网络管理方案。
- iPCA网络包守恒算法，改变了传统利用模拟流量做故障定位的检测模型，可对任意业务流随时随地逐点检测网络质量，无需额外开销；可在短时间内立刻检测业务闪断性故障，检测直接精准到故障端口，实现从“粗放式运维”到“精准化运维”的大转变。
- 1588v2和同步以太，满足网络设备间的高精度时间同步，相比GPS的时间同步方案，提升安全的同时降低成本。
- Service Chain多业务虚拟化，对网络增值业务处理能力(如防火墙FW)进行虚拟化，从而园区网络可以无差别地利用这些能力，而不受物理位置的约束。

### 强大的业务处理能力，提升网络架构扩展性

- 超高万兆和100G端口密度，单台设备最大支持576个10GE端口，160个40GE端口，80个100GE端口，充分满足多媒体视频会议、数据访问等大带宽应用需求。
- 多业务路由交换平台，满足企业接入、汇聚、核心业务承载要求，支持无线、语音、视频和数据应用，为企业提供高可用、低时延、全业务的一体化网络解决方案。
- 支持分布式L2/L3 MPLS VPN功能，支持MPLS、VPLS、分层VPLS、VLL，满足企业VPN等接入需求。
- 完善的二、三层组播协议，支持PIM SM、PIM DM、PIM SSM、MLD、IGMP Snooping，满足多终端高清视频监控和视频会议接入需求。

### 运营级高可靠性设计，可视化故障诊断

- S7700具备超越5个9的高可靠性，主控、电源、风扇框等关键部件采用冗余设计，所有模块均支持热插拔。
- S7700采用创新性CSS交换网集群技术，克服了业界普遍采用的线卡集群跨框多次交换，交换效率低下的架构难题，同时可以通过跨框链路聚合提高链路的利用率，并消除单点故障。
- S7710新增支持CSS2交换网硬件集群，CSS2采用交换网硬件通道互联，集群系统的控制报文和数据报文不需要经由业务板卡转发，而是直接通过交换网一次转发。相对于传统业务口集群而言，不仅减少了软件故障可能带来的干扰，降低了板卡故障带来的风险，在时延上也大大缩减。CSS2创新支持主控1+N备份，集群系统中只要保证任意一框的一个主控板运行正常，多框业务即可稳定运行。相对于传统业务口集群系统，每个框至少要有一块主控单元运行正常的限制，进一步提高了集群系统的可靠性。
- S7700支持业务口集群技术，普通业务端口可以复用为集群端口，使端口应用更加灵活。
- S7700支持快速自愈保护技术HSR (High-speed Self Recovery)，基于华为ENP板卡，独家实现端到端IP MPLS承载网50ms倒换保护，进一步提升网络可靠性。
- 专用的故障检测定位子卡，提供硬件BFD，提供3.3ms高精度硬件级以太OAM功能，802.3ah、802.1ag和ITU-Y.1731标准协议，网络故障发生时能够在第一时间检测所有终端Session联通性，图形化网管故障诊断界面，设备节点、链路自动遍历，实现网络快速故障检测与定位。
- 冗余控制引擎间主备无缝切换，设备优雅重启实现NSF无中断转发。支持ISSU业务运行中软件升级，设备软件升级过程中确保关键业务和服务不中断。

### 完善的QoS机制，提升语音、视频用户体验

- S7700提供高品质的HQoS（Hierarchical Quality of Service）能力，支持从链路层到应用层流分类技术，具备完善的队列调度算法、拥塞控制算法，能够对数据流实现多级的精确调度，从而满足企业不同用户终端、不同业务种类的服务质量要求。
- S7700提供硬件组播QoS低延时队列，全面满足企业视频业务优先级保障需求，为视频会议、监控等关键业务提供高质量承载保障。
- 创新的优先级调度算法，对传统QoS队列调度进行了专门针对企业语音与视频的优化，大幅降低IP语音时延、消除视频马赛克，提高用户体验。

### 高性能IPv6业务能力，IPv4到IPv6平滑升级

- S7700软硬件平台均支持IPv6，取得工信部IPv6入网认证和IPv6 Ready第二阶段金色认证。
- 支持IPv4/IPv6双协议栈，支持多种隧道技术，支持IPv6静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP+、IS-ISv6、IPv6组播，满足IPv6独立组网和IPv4/IPv6混合组网要求。

### 强大的网络流量分析能力，随时网络健康诊断

- S7700支持NetStream业务分析功能，满足用户对网络流量实时采集、分析需要。
- 支持NetStream V5/V8/V9多种报文格式，支持聚合流量模板，减轻网络采集器系统压力，支持实时流量采集、动态报表生成、属性分析、流量异常告警等功能。
- 帮助客户对网络流量进行实时监控、现网设备吞吐分析，为优化网络结构、科学合理扩容提供决策依据。

### 全方位安全保护，应对企业内外部安全威胁

- S7700支持MACsec，提供逐跳设备的数据安全传输，适用于政府、金融等对数据机密性要求较高的场合。
- NGFW新一代防火墙业务处理板，在提供传统防火墙、身份认证、Anti-DDoS等基础防御功能外，同时支持IPS、反垃圾邮件、Web安全、应用控制等专业安全功能。
- 提供完善的NAC解决方案，支持MAC地址认证、Portal认证、802.1x认证、DHCP Snooping触发认证多种认证方式，有效应对哑终端接入、移动设备接入和集中式IP地址分配等多种接入方式的安全挑战，确保企业网络安全。
- 提供2级CPU保护机制，支持1K CPU硬件保护队列，可实现数据和控制的分离处理，防止拒绝服务攻击、非法接入以及控制平面过载等安全威胁，提供业界领先的一体化安全解决方案。

### 创新节能芯片，智能功耗控制

- 创新节能芯片，实现按流量动态调整功率，支持端口休眠，无流量不耗电。
- 智能POE供电，可以实现基于PD设备角色启动不同的能源管理方案，保持设备能源管理弹性。
- 支持IEEE 802.3az能效以太网标准，线卡收发器具备低功率闲置模式，支持正常工作与低功率状态快速转换，低流量低功耗。

### VxLAN特性

- 通过VXLAN，构建统一虚拟交换网（UVF），实现在同一张物理网络上进行多套业务网络或租户网络的融合部署，业务/租户网络彼此安全隔离，真正实现了“一网多用”。在满足不同业务/客户的数据承载需求的同时，节省网络重复建设成本，提升网络资源使用效率。S7700系列交换机支持VXLAN特性，支持集中式网关和分布式网关部署方式，支持BGP-EVPN协议实现VXLAN隧道动态建立，并且可以通过Netconf/YANG进行配置。

### OPS开放可编程系统

- OPS（Open Programmability System），是基于Python语言的开放可编程系统。IT管理员可以通过Python脚本对交换机进行运维功能的编程，快速实现功能创新，实现智能化运维。

### 大数据安全协同

- 交换机通过Netstream采集园区网络数据，上报给华为CIS（Cybersecurity Intelligence System）大数据安全分析系统，进行网络的安全威胁事件信息检测和全网的安全态势展示，进一步地可自动或手动对安全威胁事件做出相应处理。CIS将此策略联动给Agile Controller，自动下发给敏捷交换机进行安全事件处理，保障园区网络安全。

### 智能诊断

- 开放式智能诊断系统OIDS（Open Intelligent Diagnosis System）将常规部署于网管上的设备健康监控和故障诊断功能集成在交换机软件内部，实现设备单机侧智能诊断功能。交换机部署OIDS后会周期性地采集并记录设备运行信息，并自动判断是否产生故障，如果产生故障则自动定位或者帮助定位故障原因，提高维护人员的故障定位效率，全面提升设备的可维护性。

## 产品规格

项目	S7703	S7706	S7710	S7712
交换容量	19.2/48Tbps	19.84/86.4Tbps	64.32/256Tbps	27.52/153.6Tbps
包转发率	1440/16560Mpps	2880/26400Mpps	8400/72000Mpps	2880/48960Mpps
主控板槽位	2	2	2	2
交换网槽位	内置	2（主控集成）	4（其中2个为主控集成）	2（主控集成）
业务槽位	3	6	10	12
无线管理	支持随板AC			
	支持AP接入控制、AP域管理和AP配置模板管理			
	支持射频模板管理、统一静态配置和集中动态管理			
	支持WLAN基本业务、QoS、安全和用户管理			
用户管理	支持统一用户管理			
	支持PPPoE、802.1X、MAC、Portal认证方式			
	支持基于流量和时长计费方式			
	支持分组分域分时授权方式			
VXLAN	支持VXLAN集中式网关和分布式网关			
	支持BGP EVPN			
	支持通过Netconf配置			
VLAN	支持4K个VLAN			
	支持Access、Trunk、Hybrid方式，支持LNP链路类型自协商			
	支持default VLAN			
	支持VLAN 交换			
	支持QinQ、增强型灵活QinQ			
	支持基于MAC的动态VLAN分配			

项目	S7703	S7706	S7710	S7712
ARP	支持256K ARP表项			
MAC地址功能	支持1M MAC地址表项			
	支持MAC地址自动学习和老化			
	支持静态、动态、黑洞MAC表项			
	支持源MAC地址过滤			
	支持基于端口和VLAN的MAC地址学习限制			
环网保护技术	支持STP(IEEE 802.1d), RSTP(IEEE 802.1w)和MSTP(IEEE 802.1s)			
	支持SEP智能保护协议			
	支持BPDU保护、Root保护、环路保护			
	支持BPDU Tunnel			
	支持ERPS以太环保护协议 (G.8032)			
IP路由	支持3M IPv4路由表项			
	支持RIP、OSPF、ISIS、BGP等Ipv4动态路由协议, FIBv4表项可最大扩展至3M			
	支持RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+等Ipv6动态路由协议, FIBv6表项可最大扩展至1M			
组播	支持128K 组播路由表项			
	支持IGMPv1/v2/v3、IGMP v1/v2/v3 Snooping			
	支持 PIM DM、PIM SM、PIM SSM			
	支持MSDP、MBGP			
	支持用户快速离开机制			
	支持组播流量控制			
	支持组播查询器			
	支持组播协议报文抑制功能			
	支持组播CAC			
	支持组播ACL			

项目	S7703	S7706	S7710	S7712
MPLS	支持MPLS基本功能			
	支持MPLS OAM			
	支持MPLS TE			
	支持MPLS VPN/VLL/VPLS			
可靠性	支持LACP、支持跨设备E-Trunk			
	支持VRRP、BFD for VRRP			
	支持 BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由			
	支持 NSF、GR for BGP/IS-IS/OSPF/LDP			
	支持TE FRR、IP FRR			
	支持以太网OAM 802.3ah和802.1ag			
	支持快速自愈保护技术HSR			
	支持 ITU-Y.1731			
	支持DLDP			
	支持运行中软件升级ISSU			
QoS	支持256K ACL			
	支持基于Layer2协议头、Layer3协议、Layer4协议、802.1p优先级等的组合流分类			
	支持ACL、CAR、Remark、Schedule等动作			
	支持PQ、WRR、DRR、PQ+WRR、PQ+DRR等队列调度方式			
	支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制			
	支持5级HQoS			
	支持流量整形			
配置与维护	支持敏捷零配置部署			
	支持Console、Telnet、SSH等终端服务			
	支持SNMP v1/v2c/v3等网络管理协议			
	支持通过FTP、TFTP方式上载、下载文件			
	支持BootROM升级和远程在线升级			
	支持热补丁			
	支持用户操作日志			
	支持OPS			

项目	S7703	S7706	S7710	S7712
安全和管理	802.1x认证, Portal认证			
	MACSec			
	支持NAC			
	支持RADIUS和HWTACACS用户登录认证			
	命令行分级保护, 未授权用户无法侵入			
	支持防范DoS攻击、TCP的SYN Flood攻击、UDP Flood攻击、广播风暴攻击、大流量攻击			
	支持1K CPU通道队列保护			
	支持ICMP实现ping和traceroute功能			
	支持RMON			
	支持Service Chain			
	支持安全启动（需使用支持安全启动的主控板）			
时间同步	支持1588v2			
	支持同步以太			
增值业务能力	支持Firewall功能			
	支持NAT功能			
	支持NetStream功能			
	支持IPSec功能			
	支持负载均衡功能			
	支持无线AC功能			
互通性	支持IPS入侵防御系统			
	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）			
互通性	VCMP VLAN集中管理协议（和VTP相似功能）			
	支持802.3az能效以太网			
绿色节能	支持802.3az能效以太网			
机箱尺寸mm (宽 × 深 × 高)	442 × 489 × 175 , 4U	442 × 489 × 442 , 10U	442 × 489 × 664 , 15U	442 × 489 × 664 , 15U



项目	S7703	S7706	S7710	S7712
机箱重量(空配)	10Kg	15Kg	37kg	25Kg
环境要求	工作温度: 0-1800 m: 长期工作温度0-45°C, 短期工作温度: 0-55°C 1800-4000 m: 海拔每升高220m温度规格降低1°C 存储温度: -40°C ~ +70°C 相对湿度: 5% ~ 95% (无凝露)			
工作电压	DC: -40V ~ -72V AC: 90V ~ 290V			
整机最大功耗	1000W	2200W	4400W	4200W
整机最大POE功率	2200W	8800W	S7710未支持POE功能	8800W

## 订购信息

S7700基本描述	
LE0BN66EDC	N66E直流总装机柜(共4路40A输出, 单路最大1600W, 600X600X2200mm)
LE0BN66EAC	N66E交流总装机柜(共8路10A输出, 单路最大1600W, 600X600X2200mm)
LE2BN66EA000	N66E交流总装机柜(共4路16A输出, 单路最大2500W, 600X600X2200mm)
ES0B00770300	S7703总装机箱
ES0B00770600	S7706总装机箱
ES1BS7710S00	S7710总装机箱
ES0B00771200	S7712总装机箱
ES1BS7703S01	S7703总装机箱-支持FCC
ES0B017706P0	S7706 POE总装机箱
ES0B017712P0	S7712 POE总装机箱
ES0E2FBX	宽电压风机盒
ES1M00FBX001	增强型宽电压68风机盒
监控板	
EH1D200CMU00	集中监控板

主控处理单元	
ES0D00MCUA00	S7703 主控处理单元A
ES1D2MCUAC00	S7703 主控处理单元A(可选配时钟)
ES0D00SRUA00	S7706/S7712 主控处理单元A
ES1D2SRUAC00	S7706/S7712 主控处理单元A(可选配时钟)
ES0D00SRUB00	S7706/S7712 主控处理单元B-时钟
ES1D2SRUE000	S7706/S7712 主控处理单元E
ES1D2SRUKC00	S7710 主控处理单元K(可选配时钟)
ES1D2SRUKC01	S7710 主控处理单元K(支持安全启动)
ES1D2SFUK000	S7710 交换网单元K
ES1D2SRUH000	S7706/S7712主控处理单元H
ES1D2SRUH002	S7706/S7712 主控处理单元H(支持安全启动)
业务子卡	
ES0D00FSUA00	增强灵活业务子卡
ES02VSTSA	集群业务子卡
ES1D2VS04000	4端口万兆集群业务子卡(SFP+)
LE0D00CKMA00	时钟扣板-1588
敏捷单板	
ES1D2C04HX2S	4端口100GE以太网光接口板(X2S,QSFP28)
ES1D2C04HX2E	4端口100GE以太网光接口板(X2E,QSFP28)
ES1D2C08HX2H	8端口100GE以太网光接口板(X2H,QSFP28)
ES1D2H02QX2S	2端口100GE以太网接口和2端口40GE以太网光接口板(X2S,QSFP28)
ES1D2H02QX2E	2端口100GE以太网接口和2端口40GE以太网光接口板(X2E,QSFP28)
ES1D2X48SX2S	48端口万兆以太网接口板(X2S,SFP+)
ES1D2L08QX2E	8端口40GE以太网光接口板(X2E,QSFP+)
ES1D2L16QX2H	16端口40GE以太网光接口板(X2H,QSFP+)
ES1D2X32SX2S	32端口万兆以太网光接口板(X2S,SFP+)
ES1D2X32SX2E	32端口万兆以太网光接口板(X2E,SFP+)

ES1D2S24SX2S	24端口万兆以太网接口和8端口千兆以太网光接口板(X2S,SFP+)
ES1D2S24SX2E	24端口万兆以太网接口和8端口千兆以太网光接口板(X2E,SFP+)
ES1D2S16SX2S	16端口万兆以太网接口和16端口千兆以太网光接口板(X2S,SFP+)
ES1D2S16SX2E	16端口万兆以太网接口和16端口千兆以太网光接口板(X2E,SFP+)
ES1D2G48TX1E	48端口十兆/百兆/千兆以太网电接口板(X1E,RJ45)
ES1D2G48SX1E	48端口百兆/千兆以太网光接口板(X1E,SFP)
ES1D2S04SX1E	4端口万兆光接口和24端口百兆/千兆光接口和8端口十兆/百兆/千兆 combo电接口板(X1E,RJ45/SFP/SFP+)
ES1D2S08SX1E	8端口万兆光接口和8端口百兆/千兆光接口和8端口十兆/百兆/千兆 combo电接口板(X1E,RJ45/SFP/SFP+)
十兆/百兆/千兆以太网电接口板	
ES0DG24TFA00	24端口十兆/百兆/千兆以太网电接口板(FA,RJ45)
ES0D0G48TA00	48端口十兆/百兆/千兆以太网电接口板(EA,RJ45)
ES0DG48TFA00	48端口十兆/百兆/千兆以太网电接口板(FA,RJ45)
ES0D0G48TC00	48端口十兆/百兆/千兆以太网电接口板(EC,RJ45)
ES0D0T24XA00	24端口十兆/百兆/千兆以太网电接口和2端口万兆以太网光接口板(EA,RJ45/XFP)
百兆/千兆以太网光接口板	
ES0D0G24SA00	24端口百兆/千兆以太网光接口板(SA,SFP)
ES0D0G24SC00	24端口百兆/千兆以太网光接口板(EC,SFP)
ES0D0G24CA00	24端口百兆/千兆以太网光接口和8端口百兆/千兆Combo电接口板(SA,SFP/RJ45)
ES0D0S24XA00	24端口百兆/千兆以太网光接口和2端口万兆以太网光接口板(EA,SFP/XFP)
ES0D0G48SA00	48端口百兆/千兆以太网光接口板(EA,SFP)
ES0D0G48SC00	48端口百兆/千兆以太网光接口板(EC,SFP)
ES1D2G48SFA0	48端口百兆/千兆以太网光接口板(FA,SFP)
百兆/千兆以太网光电混合接口板	
ES0DG48CEAT0	36端口百兆/千兆以太网电接口和12端口百兆/千兆以太网光接口板(EA,RJ45/SFP)
万兆以太网光接口板	

ES0D0X2UXA00	2端口万兆以太网光接口板(EA,XFP)
ES0D0X4UXA00	4端口万兆以太网光接口板(EA,XFP)
ES0D0X4UXC00	4端口万兆以太网光接口板(EC,XFP)
ES1D2X08SED4	8端口万兆以太网光接口板(ED,SFP+)
ES0D0X12SA00	12端口万兆以太网光接口板(SA,SFP+)
ES1D2X16SSC2	16端口万兆以太网光接口板(SC,SFP+)
ES1D2X32SSC0	32端口万兆以太网光接口板(SC,SFP+)
ES1D2X48SEC4	48端口万兆以太网光接口板(EC,SFP+)
40GE以太网光接口板	
ES1D2L02QFC0	2端口40GE以太网光接口板(FC,QSFP+)
100GE以太网光接口板	
ES1D2C02FEE0	2端口100GE以太网光接口板(EE,CFP)
POE接口板	
ES0D0G48VA00	48端口百兆/千兆以太网POE电接口板(EA,RJ45,POE)
ES1D2G48VEA2	48端口百兆/千兆以太网POE电接口板Card(EA,RJ45,POE,EEE)
增值业务板	
ET1D2FW00S00	下一代防火墙业务处理板A-含华为通用安全平台软件
ET1D2FW00S01	下一代防火墙业务处理板B-含华为通用安全平台软件
ET1D2IPS0S00	入侵防御和入侵检测业务处理板A-含华为通用安全平台软件
ACU2	WLAN ACU2无线接入控制板(含128 AP控制资源)
光模块	
FE-SFP光模块	
S-SFP-FE-LH40-SM1310	光模块-eSFP-FE-单模模块(1310nm,40km,LC)
S-SFP-FE-LH80-SM1550	光模块-eSFP-FE-单模模块(1550nm,80km,LC)
SFP-FE-SX-MM1310	光模块-SFP-100M/155M-多模模块(1310nm,2km,LC)
eSFP-FE-LX-SM1310	光模块-eSFP-100M/155M-单模模块(1310nm,15km,LC)
GE-SFP模块	

SFP-1000BaseT	电模块-SFP-GE-电接口模块(100m,RJ45)
eSFP-GE-SX-MM850	光模块-eSFP-GE-多模模块(850nm,0.5km,LC)
SFP-GE-LX-SM1310	光模块-SFP-GE-单模模块(1310nm,10km,LC)
S-SFP-GE-LH40-SM1310	光模块-eSFP-GE-单模模块(1310nm,40km,LC)
S-SFP-GE-LH40-SM1550	光模块-eSFP-GE-单模模块(1550nm,40km,LC)
S-SFP-GE-LH80-SM1550	光模块-eSFP-GE-单模模块(1550nm,80km,LC)
eSFP-GE-ZX100-SM1550	光模块-eSFP-GE-单模模块(1550nm,100km,LC)
10GE-XFP光模块	
XFP-SX-MM850	光模块-XFP-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC)
XFP-STM64-LX-SM1310	光模块-XFP-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)
XFP-STM64-LH40-SM1550	光模块-XFP-10G-单模模块(1550nm,40km,LC)
XFP-STM64-SM1550-80km	光模块-XFP-10G-单模模块(1550nm,80km,LC)
10GE-SFP+光模块	
OMXD30000	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.3km,LC)
SFP-10G-iLR	光模块-SFP+-9.8G-单模模块(1310nm,1.4km,LC)
OSX010000	光模块-SFP+-10G-单模模块(1310nm,10km,LC)
OSX040N01	光模块-SFP+-10G-单模模块(1550nm,40km,LC)
OSXD22N00	光模块-SFP+-10G-多模模块(1310nm,0.22km,LC,LRM)
LE2MXSC80FF0	光模块-SFP+-10G-单模模块(1550nm,80km,LC)
SFP-10G-USR	光模块-SFP+-10G-多模模块(850nm,0.1km,LC)
SFP-10G-ZR	光模块-SFP+-10G-单模模块(1550nm,80km,LC)
SFP-10G-BXU1	10GBase-BIDI单纤双向光模块-SFP-10G-单模模块(TX1270nm/ RX1330nm,10km,LC)
SFP-10G-BXD1	10GBase-BIDI单纤双向光模块-SFP-10G-单模模块(TX1330nm/ RX1270nm,10km,LC)
SFP-10G-BXU2	10GBase-BIDI单纤双向光模块-SFP-10G-单模模块(TX1330nm/ RX1270nm,20km,LC)
SFP-10G-BXD2	10GBase-BIDI单纤双向光模块-SFP-10G-单模模块(TX1270nm/ RX1330nm,20km,LC)

SFP-10G-ER-SM1330-BIDI	光模块-SFP+-10G-BIDI单模模块(TX 1330nm/RX 1270nm,40km,LC)
SFP-10G-ER-SM1270-BIDI	光模块-SFP+-10G-BIDI单模模块(TX 1270nm/RX 1330nm,40km,LC)
SFP-10G-AOC3M	AOC光模块-SFP+-850nm-1G~10G-0.003km
SFP-10G-AOC10M	AOC光模块-SFP+-850nm-1G~10G-0.01km
QSFP-4SFP10-AOC10M	光收发一体模块-QSFP+-40G-(850nm, 10m,AOC)(对接4个SFP+)
QSFP-H40G-AOC10M	光收发一体模块-QSFP+-40G-(850nm, 10m,AOC)
SFP-10G-ZCW1571	光模块-SFP+-10G-单模模块(CWDM,1571nm,70km,LC)
SFP-10G-ZCW1591	光模块-SFP+-10G-单模模块(CWDM,1591nm,70km,LC)
SFP-10G-ZCW1611	光模块-SFP+-10G-单模模块(CWDM,1611nm,70km,LC)
40GE-QSFP+光模块	
QSFP-40G-LX4	40GBase-LX4光模块-QSFP+-40G-单模(1310nm,2km,LC)-多模(1310nm,0.15km,LC)
QSFP-40G-iSM4	40GBase-iSM4光模块-QSFP+-40G-单模模块(1310nm,1.4km,MPO)(可对接4个SFP+)
QSFP-40G-eSM4	40GBase-eSM4光模块-QSFP+-40G-单模模块(1310nm,10km,MPO)(可对接4个SFP+)
QSFP-40G-iSR4	40GBase-SR4光模块-QSFP+-40G-多模模块(850nm,0.15km,MPO)(可对接4个SFP+)
QSFP-40G-LR4	40GBase-LR4光模块-QSFP+-40G-单模模块(1310nm,10km,LC)
QSFP-40G-eSM4	40GBase-eSM4光模块-QSFP+-40G-单模模块(1310nm,10km,MPO)(可对接4个SFP+)
QSFP-40G-eiSR4	40GBase-eSR4光模块-QSFP+-40G-多模模块(850nm,0.3km,MPO)(可对接4个SFP+)
QSFP-40G-ER4	40GBase-ER4光模块-QSFP+-40G-单模模块(1310nm,40km,LC)
CFP-40G-SR4	高速光模块-CFP-40G-多模模块(850nm,4*10G,0.1km,MPO)
CFP-40G-LR4	高速光模块-CFP-40G-单模模块(1310nm 波段,41.25G,10km,直口LC)
CFP-40G-ER4	高速光模块-CFP-40G-单模模块(1310nm 波段,41.25G,40km,直口LC)
CFP-40G-ZR4	高速光模块-CFP-40G-单模模块(1550nm 波段,41.25G,80km,直口LC)
100GE-CFP光模块	
QSFP-100G-SR4	100GBase-SR4光模块-QSFP28-100G-多模模块(850nm,0.1km,MPO)
QSFP-100G-PSM4	100GBase-PSM4光模块-QSFP28-100G-单模模块(1310nm,0.5km,MPO)

QSFP-100G-CLR4	高速光模块-QSFP28-1310nm-4*25GBase--6.5dBm-2.5dBm--10.7dBm-LC/PC-SMF-2km
QSFP-100G-CWDM4	高速光模块-QSFP28-1310nm-4*25GBase--6.5dBm-2.5dBm--9.8dBm-LC/PC-2km
QSFP-100G-LR4	100GBase-LR4光模块-QSFP28-100G-单模模块(1310nm,10km,LC)
CFP-100G-SR10	高速光模块-CFP-100G-多模模块(850nm,10*10G,0.1km,MPO)(可对接10个SFP+或2个QSFP+)
CFP-100G-LR4	高速光模块-CFP-100G-单模模块(1310nm 波段,4*25G,10km,直口LC)
CFP-100G-ER4	高速光模块-CFP-100G-单模模块(1310nm 波段,4*25G,40km,直口LC)
QSFP-100G-CU1M	高速电缆-100G QSFP28无源高速电缆-1m-(QSFP28)-(CC8P0.254黑(S))-(QSFP28)-以太网100GbE
QSFP-100G-CU3M	高速电缆-100G QSFP28无源高速电缆-3m-(QSFP28)-(CC8P0.254黑(S))-(QSFP28)-以太网100GbE
QSFP-100G-CU5M	高速电缆-100G QSFP28无源高速电缆-5m-(QSFP28)-(CC8P0.4黑(S))-(QSFP28)-以太网100GbE
<b>BIDI-SFP光模块</b>	
SFP-FE-LX-SM1310-BIDI	光模块-eSFP-FE-BIDI单模模块(TX1310/RX1550,15km,LC)
SFP-FE-LX-SM1550-BIDI	光模块-eSFP-FE-BIDI单模模块(TX1550/RX1310,15km,LC)
SFP-GE-LX-SM1310-BIDI	光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块(TX1310/RX1490,10km,LC)
SFP-GE-LX-SM1490-BIDI	光模块-eSFP-GE-BIDI单模模块(TX1490/RX1310,10km,LC)
SFP-GE-BXU1-SC	1000Base-BIDI单纤双向光模块-SFP-GE-单模模块(TX1490nm/RX1310nm,10km,SC)
LE2MGSC40ED0	光模块-SFP-GE-BIDI单模模块(TX1490/RX1310,40km,LC)
LE2MGSC40DE0	光模块-SFP-GE-BIDI单模模块(TX1310/RX1490,40km,LC)
SFP-GE-ZBXD1	光模块-eSFP-GE-单纤双向模块(1570nm(Tx)/1490nm(Rx),80km,LC)
SFP-GE-ZBXU1	光模块-eSFP-GE-单纤双向模块(1490nm(Tx)/1570nm(Rx),80km,LC)
<b>电源</b>	
ES02PSD16	1600W直流电源模块(黑色)
W2PSA0800	800W交流电源模块(黑色)
PAC-2200WF	2200W交流电源模块
W2PSD2200	2200W直流电源模块(黑色)

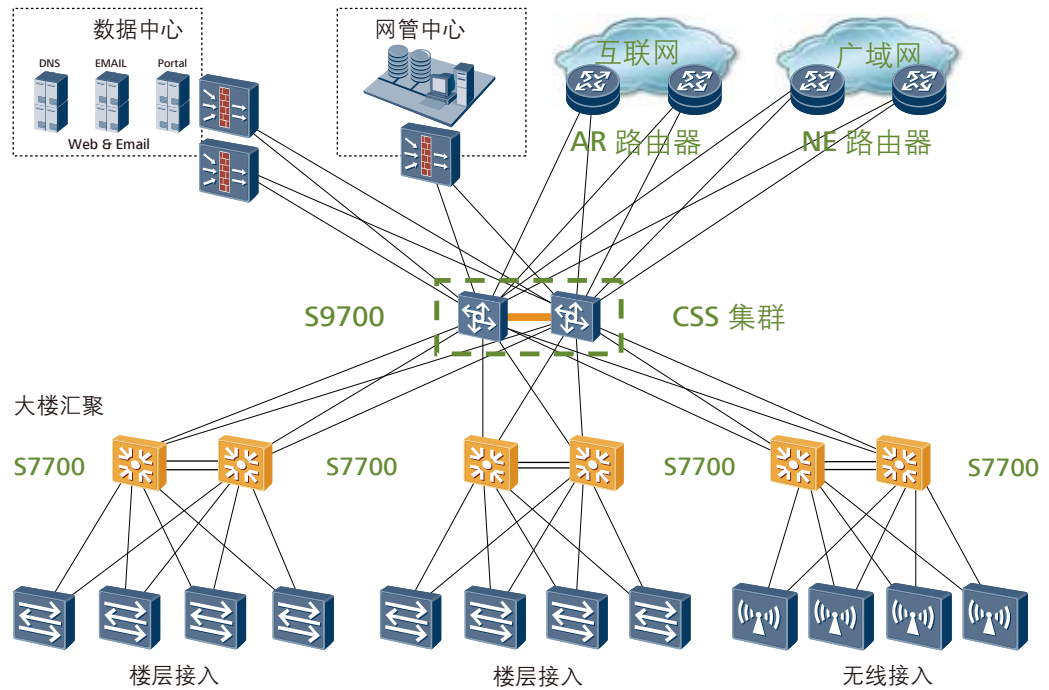
LE0W01DPDB	直流配电箱组件（共4路40A输出，单路最大1600W，含电源线）
IN6W18L10A	交流分线盒组件（共8路10A输出，单路最大1600W，含电源线）
IM1W24APD	交流分线盒组件（共4路16A输出，单路最大2500W，含电源线）
软件	
ES0SMS277700	S7700基本软件，V200R007
ES0SMS287700	S7700基本软件，V200R008
ES0SMS297700	S7700基本软件，V200R009
ES0SMS2A7700	S7700基本软件，V200R010
ES1SMS2B7700	S7700基本软件，V200R011
ES1SMS2C7700	S7700基本软件，V200R012
ES0SSVFF7700	SVF功能授权(适用S7700系列)
ES0SMPLS7700	MPLS功能授权
ES0SNQAF7700	NQA功能授权
ES0SIPV67700	IPV6功能授权
ES1SVXLAN000	VXLAN增强功能授权(适用S7700系列)
ES1SFIB128K0	X系列单板FIB资源授权-128K
ES1SWL512AP0	WLAN无线接入控制器AP资源授权-512AP(配合X系列单板使用)
ES1SWL128AP0	WLAN无线接入控制器AP资源授权-128AP(配合X系列单板使用)
ES1SWL64AP00	WLAN无线接入控制器AP资源授权-64AP(配合X系列单板使用)
ES1SWL16AP00	WLAN无线接入控制器AP资源授权-16AP(配合X系列单板使用)
ES1SPPPOE4K0	PPPoE接入用户资源授权-4K(配合X系列单板使用)
ES1SPPPOE8K0	PPPoE接入用户资源授权-8K(配合X系列单板使用)
ES1SPPPOE16K	PPPoE接入用户资源授权-16K(配合X系列单板使用)
L-ACU2-128AP	ACU2无线接入控制器AP资源授权(128 AP)
资料	
EH1IV2RCC0C0	S7700系列敏捷交换机 产品文档



## 解决方案应用

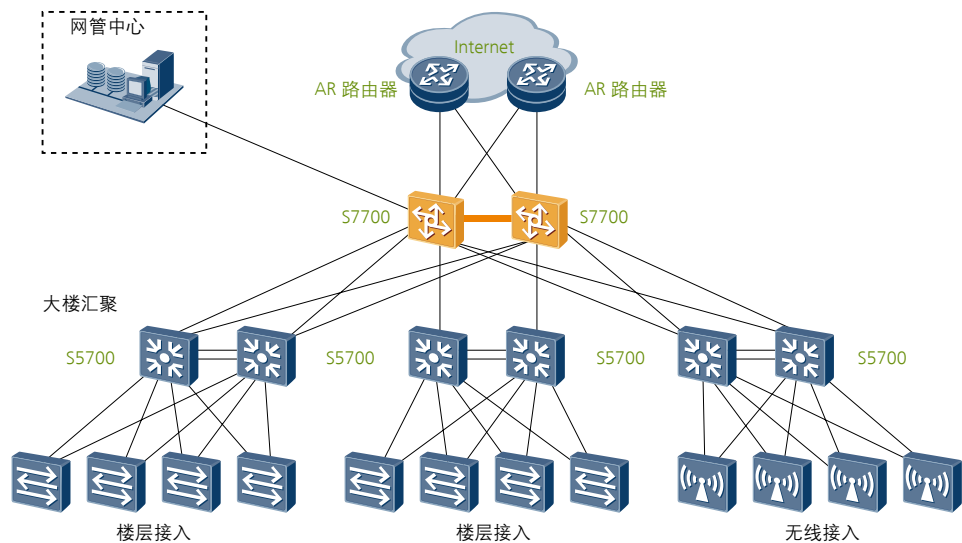
### 1 大型园区网解决方案

S7700智能路由交换机可以作为大型企业园区汇聚交换机设备，组建高可靠、业务易扩展、易管理的企业园区网络。S7700支持硬件CPU通道队列，防火墙功能模块，在汇聚层为企业业务增加安全保障，保护企业核心免受DDoS攻击与各种安全威胁。



### 2 中小型园区网解决方案

S7700智能路由交换机支持OSPF、BGP、MPLS全线速转发，同时具备防火墙、IPSec模块，可以作为中小型企业园区网络的核心设备。为中小企业园区提供高性价比、高可靠、多业务易部署的网络解决方案。





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

**版权所有 © 华为技术有限公司 2018。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](http://www.huawei.com)