



# S5720-EI系列增强型千兆以太网交换机

S5720-EI增强型千兆以太网交换机系列（以下简称 S5720-EI），是华为公司自主研发的千兆以太网交换机，提供灵活的全千兆光/电/Combo 口接入以及增强的万兆上行端口扩展能力。

## 产品概述


S5720-EI 系列交换机基于新一代高性能处理器和华为公司统一的 VRP（Versatile Routing Platform）软件平台，提供更大的表项规格，更高的硬件处理能力，可扩展支持 MACSec 功能，具备更加完善的业务处理能力，增强的安全控制，灵活的以太网组网，成熟的 IPv6 特性，智能 iStack 堆叠，方便的运行维护等特点。广泛应用于企业园区接入、汇聚，数据中心千兆接入等多种应用场景。

## 产品型号和外观

产品外观	描述
 S5720-32P-EI-AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 100/1000 SFP，4 个千兆 SFP，2 个 QSFP+堆叠口</li> <li>• 交流供电，电源前置，支持 RPS 冗余电源</li> <li>• 交换容量：598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率：168Mpps</li> </ul>
 S5720-32X-EI-AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个 100/1000 SFP，4 个万兆 SFP+，2 个 QSFP+堆叠口</li> <li>• 交流，电源前置，支持 RPS 冗余电源</li> <li>• 交换容量：598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率：222Mpps</li> </ul>
 S5720-32X-EI-24S-AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 24 个千兆 SFP，4 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+，2 个 QSFP+堆叠口</li> <li>• 交流供电，电源前置，支持 RPS 冗余电源</li> <li>• 交换容量：598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率：222Mpps</li> </ul>

产品外观	描述
 <p>S5720-36C-EI-28S-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 个千兆 SFP, 4 个复用的千兆 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 交流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 222Mpps</li> </ul>
 <p>S5720-36C-EI-28S-DC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 个千兆 SFP, 4 个复用的千兆 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 直流供电, 默认配置一个 DC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 222Mpps</li> </ul>
 <p>S5720-36C-EI-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的千兆 Combo SFP, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 支持交流或直流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 222Mpps</li> </ul>
 <p>S5720-36C-PWR-EI-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的千兆 Combo SFP, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• PoE+</li> <li>• 可插拔双电源, 支持交流或直流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 222Mpps</li> </ul>
 <p>S5720-36PC-EI-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的千兆 Combo SFP, 4 个千兆 SFP</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 支持交流或直流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 168Mpps</li> </ul>
 <p>S5720-52X-EI-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 2 个 QSFP+堆叠口</li> <li>• 交流供电, 支持 RPS 冗余电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 252Mpps</li> </ul>

产品外观	描述
 S5720-52P-EI-AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 2 个 QSFP+堆叠口</li> <li>• 交流供电, 支持 RPS 冗余电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 198Mpps</li> </ul>
 S5720-56C-EI-48S-AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 交流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 252Mpps</li> </ul>
 S5720-56C-EI-48S-DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 直流供电, 默认配置一个 DC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 252Mpps</li> </ul>
 S5720-56C-EI-AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 交流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 252Mpps</li> </ul>
 S5720-56C-EI-DC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• 可插拔双电源, 直流供电, 默认配置一个 DC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 252Mpps</li> </ul>
 S5720-56C-PWR-EI-AC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• PoE+</li> <li>• 可插拔双电源, 交流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> <li>• 包转发率: 252Mpps</li> </ul>
 S5720-56C-PWR-EI-AC1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+</li> <li>• 一个扩展子卡插槽</li> <li>• PoE+</li> <li>• 可插拔双电源, 交流供电, 默认配置一个 AC 电源</li> <li>• 交换容量: 598G/5.98Tbps</li> </ul>

产品外观	描述
	<ul style="list-style-type: none"> <li>包转发率：252Mpps</li> </ul>
 <p>S5720-56PC-EI-AC</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个千兆 SFP</li> <li>一个扩展子卡插槽</li> <li>可插拔双电源，支持交流或直流供电，默认配置一个 AC 电源</li> <li>交换容量：598G/5.98Tbps</li> <li>包转发率：198Mpps</li> </ul>

## 产品特性和优势

### 轻松的运行维护

- 该系列交换机中电源端口前置的款型可以满足 300mm 深的机柜放置，整台设备可以前面板单面维护，简化了运维，而且机柜的摆放更加灵活，可以灵活选择机柜靠墙放置或者机柜背靠背放置，满足客户机柜深度小、机房空间有限的需求，并为客户节省空间。
- 该系列交换机支持远程点灯功能，管理人员可以使用配置命令控制前面板 SYS 灯在一段时间内快闪，从而可以在机房中快速定位设备。
- 该系列交换机支持 SVF 超级虚拟交换网，SVF 方案创新实现将原来“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，简化设备管理，实现接入交换机和无线 AP 的即插即用；业务配置模板化，在核心设备上配置后自动下发到接入设备，实现集中管控，简化业务配置，灵活调整。S5720-EI 在 SVF 方案中支持作为 Client 角色。
- 该系列交换机支持华为 Easy Operation 简易运维方案，提供新入网设备 Zero-Touch 安装、故障设备更换免配置、USB 开局、设备批量配置、批量远程升级等功能，便于安装、升级、业务发放和其他管理维护工作，降低了运维成本。该系列交换机支持 SNMP v1/v2c/v3、CLI（命令行）、Web 网管、SSHv2.0 等多样化的管理和维护方式；支持 RMON、多日志主机、端口流量统计和网络质量分析，便于网络优化和改造。
- 该系列交换机支持 TWAMP 双向主动测量协议，精确测量任意 IP 链路的性能，轻松获取整网 IP 性能，无须专用探针器或专有协议。

### 智能运维

- 该系列交换机支持 Telemetry 技术，实时采集设备数据并上送至华为 iMaster NCE 园区网络分析组件 CampusInsight，CampusInsight 通过智能故障识别算法对网络数据进行分析，精准展现网络实时状态，并能及时有效地定界故障以及定位故障发生原因，发现影响用户体验的网络问题，精准保障用户体验。
- 该系列交换机支持音视频业务的智能运维，基于增强型媒体传输质量指标（Enhanced Media Delivery Index, eMDI）特性，将设备作为监控节点周期统计并上报音视频业务类指标参数至 iMaster NCE 园区网络分析组件 CampusInsight，由 CampusInsight 结合多个节点的监控结果，对音视频业务质量类故障进行快速定界。

### 智能升级

- 基于华为在线升级平台（HOUP），该系列交换机支持智能升级，从 HOUP 获得版本升级路径并下载新版本升级，升级过程高度自动化，真正做到了一键升级；且支持预加载版本，极大缩短升级时间，减少了业务中断的时间。
- 智能升级极大地简化了设备升级操作，使得客户自主升级版本成为可能，极大地降低了客户的维护成本。另外，借助 HOUP 平台的升级策略规范升级路径，极大降低了升级失败的风险。

## 多样的可靠性保护

- 该系列交换机支持智能 iStack 堆叠，将多台支持堆叠特性的交换机组合在一起，最大可将 9 台物理交换机从逻辑上虚拟为一台交换机。将多台成员设备之间冗余备份，提高了设备级的可靠性；通过跨设备的链路聚合功能，提高了链路级的可靠性。iStack 提供了强大的网络扩展能力，轻松地扩展堆叠系统的端口数、带宽和处理能力并简化了配置和管理。
- 该系列交换机支持可插拔双电源模块，实现 1+1 冗余备份，支持交流和直流电源模块混插，可以根据实际需要灵活配置交流或直流电源模块。支持可插拔双风扇，根据温度变化智能调节风扇的转速，提高设备级可靠性。
- 该系列交换机不仅支持传统的 STP/RSTP/MSTP 生成树协议，还支持华为自主创新的 SEP 智能以太保护技术和业界最新的以太环网标准 ERPS。SEP 是一种专用于以太链路层的环网协议，适用于半环、整环、级连环等各种组网，其协议简单可靠、维护方便，并提供 50ms 的快速业务倒换。ERPS 是 ITU-T 发布的 G.8032 标准，该标准基于传统的以太网 MAC 和网桥功能，实现以太环网的毫秒级快速保护倒换。
- 该系列交换机支持 SmartLink 和 VRRP 功能。通过多条链路接入到多台汇聚交换机上，SmartLink/VRRP 实现了上行链路的备份，极大地提升了接入侧设备的可靠性。
- 该系列交换机支持多种连接故障快速检测功能。支持完善的以太 OAM（IEEE802.3ah/802.1ag/ITU Y.1731）和 BFD 功能。

## 增强的业务处理能力，完善的安全控制

- 该系列交换机支持 Multi-VPN-Instance CE（MCE）功能。支持下接不同的 VPN 用户，通过更大规格的路由多实例，实现了不同用户的隔离；上行通过共用的物理接口连接到 PE 设备，减少单个 VPN 用户对网络部署的投资。支持 MPLS L3VPN、MPLS L2VPN（VPWS\VPLS）、MPLS-TE、MPLS QoS 等功能，是业界为数不多的高性价比盒式 MPLS 交换机。
- 该系列交换机提供高品质的 QoS（Quality of Service）能力，具备完善的队列调度算法、拥塞控制算法，创新的优先级调度算法和多级队列调度机制，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。
- 该系列交换机支持增强的 NAC 功能，支持认证、MAC 认证、Portal 认证、混合认证，实现 VLAN、QoS、ACL 等用户策略的动态下发，支持对用户分组管理，为用户配置免认证 IP 网段和用户 HTTP 访问 URL 重定向功能可实现客户端的快速部署，支持对无 HTTP 访问能力的终端主动触发 Portal 认证。
- 该系列交换机支持完善的 DoS 类防攻击、用户类防攻击。其中，DoS 类防攻击主要针对交换机本身的攻击，包括 SYN Flood、Land、Smurf、ICMP Flood；用户类防攻击涉及 DHCP 服务器仿冒攻击、IP/MAC 欺骗、DHCP Request Flood、改变 DHCP CHADDR 值等等。
- 该系列交换机通过建立和维护 DHCP Snooping 绑定表，支持对不符合绑定表项的非法报文直接丢弃。利用 DHCP Snooping 的信任端口特性，还可以保证 DHCP 服务器的合法性。
- 该系列交换机支持 ARP 表项严格学习功能，可以防止因 ARP 欺骗攻击导致正常用户无法上网。

## 成熟的 IPv6 特性

- 该系列交换机基于成熟稳定的 VRP 平台，支持 IPv4/IPv6 双协议栈、IPv6 路由协议（RIPng/OSPFv3/BGP4+/IS-ISv6）、IPv6 over IPv4 隧道（手工隧道/6to4 隧道/ISATAP 隧道）。
- 该系列交换机支持部署在纯 IPv4 或 IPv6 网络，也支持部署在 IPv4 与 IPv6 共存的网络，充分满足网络从 IPv4 向 IPv6 过渡的需求。

## OPS

- 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。

## 永久 PoE

- 该系列交换机中的 PoE 款型在设备重启时（如软件版本升级时重启），对下挂 PD 设备供电不会中断，保证交换机重启过程中 PD 不掉电，实现 PoE 供电零中断。

## 产品规格

项目	S5720-32P-EI-AC	S5720-32X-EI-AC	S5720-32X-EI-24S-AC
固定端口	24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个百兆/千兆 SFP, 4 个千兆 SFP, 2 个 40G QSFP+堆叠口	24 个 10/100/1000 Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+, 2 个 40G QSFP+堆叠口	24 个千兆 SFP, 4 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 2 个 40G QSFP+堆叠口
外形尺寸 mm (宽×深×高)	442×220×43.6	442×220×43.6	442×220×43.6
输入电压	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 额定电压范围: 100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>● 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 额定电压范围: 100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>● 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 额定电压范围: 100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>● 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul>
最大功耗	50.7W	51.9W	58.9W
典型功耗 (不含 PoE)	39.75W	40.85W	55.46W
工作温度	-5-45°C	-5-45°C	-5-45°C
相对湿度	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)
散热方式	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速
防雷	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV

项目	S5720-52P-EI-AC	S5720-52X-EI-AC	S5720-36PC-EI-AC	S5720-36C-EI-AC	S5720-36C-PWR-EI-AC
固定端口	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 2 个 40G QSFP+堆叠口	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 2 个 40G QSFP+堆叠口	28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 4 个千兆 SFP	28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 4 个万兆 SFP+	28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 4 个万兆 SFP+
外形尺寸 mm (宽×深×高)	442×220×43.6	442×220×43.6	442×420×44.4	442×420×44.4	442×420×44.4

项目	S5720-52P-EI-AC	S5720-52X-EI-AC	S5720-36PC-EI-AC	S5720-36C-EI-AC	S5720-36C-PWR-EI-AC
扩展插槽	NA	NA	提供 1 个扩展插槽，可扩展支持： <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡： <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>	提供 1 个扩展插槽，可扩展支持： <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡： <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>	提供 1 个扩展插槽，可扩展支持： <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡： <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>
输入电压	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>最大电压范围：90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul>	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>最大电压范围：90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul>	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>最大电压范围：90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul> DC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：-48- -60V DC</li> <li>最大电压范围：-36- -72V DC</li> </ul>	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>最大电压范围：90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul> DC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：-48- -60V DC</li> <li>最大电压范围：-36- -72V DC</li> </ul>	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：100-240V AC; 50/60Hz</li> <li>最大电压范围：90-264V AC; 47/63Hz</li> </ul> DC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围：-48- -60V DC</li> <li>最大电压范围：-36- -72V DC</li> </ul>
最大功耗	60.3W	61.5W	74.6W	75.8W	<ul style="list-style-type: none"> <li>不使用 PoE：78W</li> <li>使用 PoE：864.3W (PoE：739.2W)</li> </ul>
典型功耗 (不含 PoE)	51.14W	52.25W	<ul style="list-style-type: none"> <li>39.5W (不含子卡)</li> <li>47.28W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡)</li> <li>52.17W (含 2 接口 QSFP+专</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>39.5W (不含子卡)</li> <li>47.28W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡)</li> <li>52.17W (含 2 接口 QSFP+专</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>48.45W (不含子卡)</li> <li>56.14W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡)</li> <li>60.76W (含 2 接口 QSFP+专</li> </ul>

项目	S5720-52P-EI-AC	S5720-52X-EI-AC	S5720-36PC-EI-AC	S5720-36C-EI-AC	S5720-36C-PWR-EI-AC
			用堆叠后插卡)	用堆叠后插卡)	用堆叠后插卡)
工作温度	-5-45°C	-5-45°C	-5-50°C	-5-50°C	-5-50°C
相对湿度	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)
散热方式	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速
防雷	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV

项目	S5720-36C-EI-28S-AC	S5720-56C-EI-AC	S5720-56C-PWR-EI-AC	S5720-56C-EI-48S-AC	S5720-56PC-EI-AC
	S5720-36C-EI-28S-DC	S5720-56C-EI-DC	S5720-56C-PWR-EI-AC1	S5720-56C-EI-48S-DC	
固定端口	28 个千兆 SFP SFP, 4 个复用的 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 4 个万兆 SFP+	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+	48 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+	48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP
外形尺寸 mm (宽×深×高)	442×420×44.4	442×420×44.4	442×420×44.4	442×420×44.4	442×420×44.4
扩展插槽	提供 1 个扩展插槽, 可扩展支持: <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+ 光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>	提供 1 个扩展插槽, 可扩展支持: <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+ 光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>	提供 1 个扩展插槽, 可扩展支持: <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>	提供 1 个扩展插槽, 可扩展支持: <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+ 光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>	提供 1 个扩展插槽, 可扩展支持: <ul style="list-style-type: none"> <li>业务插卡: <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 10GE SFP+ 光接口后插卡</li> </ul> </li> <li>堆叠卡 <ul style="list-style-type: none"> <li>2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡</li> </ul> </li> </ul>
输入电压	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围:</li> </ul>	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围: 100-240V</li> </ul>	AC: <ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围:</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>额定电压范围: 100-240V</li> </ul>



项目	S5720-36C-EI-28S-AC	S5720-56C-EI-AC	S5720-56C-PWR-EI-AC	S5720-56C-EI-48S-AC	S5720-56PC-EI-AC
	S5720-36C-EI-28S-DC	S5720-56C-EI-DC	S5720-56C-PWR-EI-AC1	S5720-56C-EI-48S-DC	
	100-240V AC; 50/60Hz • 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz DC: • 额定电压范围: -48- -60V DC • 最大电压范围: -36- -72V DC	围: 100-240V AC; 50/60Hz • 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz DC: • 额定电压范围: -48- -60V DC • 最大电压范围: -36- -72V DC	AC; 50/60Hz • 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz	100-240V AC; 50/60Hz • 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz DC: • 额定电压范围: -48- -60V DC • 最大电压范围: -36- -72V DC	AC; 50/60Hz • 最大电压范围: 90-264V AC; 47/63Hz
最大功耗	83.9W	86.9W	S5720-56C-PWR-EI-AC: • 不使用 PoE: 91.6W • 使用 PoE: 889.4W (PoE: 739.2W) S5720-56C-PWR-EI-AC1: • 不使用 PoE: 91.6W • 使用 PoE: 1564.8W (PoE: 1440W)	104W	85.7W
典型功耗 (不含 PoE)	• 47.86W (不含子卡) • 55.35W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡) • 60.25W (含 2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡)	• 40.45W (不含子卡) • 47.78W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡) • 52.87W (含 2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡)	• S5720-56C-PWR-EI-AC/AC1: - 53.5W (不含子卡) - 61.12W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡)	• 68.82W (不含子卡) • 76.55W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡) • 81.23W (含 2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡)	• 40.45W (不含子卡) • 47.78W (含 2 接口 10GE SFP+光接口后插卡) • 52.87W (含 2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡)

项目	S5720-36C-EI-28S-AC	S5720-56C-EI-AC	S5720-56C-PWR-EI-AC	S5720-56C-EI-48S-AC	S5720-56PC-EI-AC
	S5720-36C-EI-28S-DC	S5720-56C-EI-DC	S5720-56C-PWR-EI-AC1	S5720-56C-EI-48S-DC	
			- 65.85W (含 2 接口 QSFP+专 用堆叠后插 卡)		
工作温度	-5-50°C	-5-50°C	-5-50°C	-5-50°C	-5-50°C
相对湿度	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)	5%~95% (无凝露)
散热方式	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速	风冷散热, 智能调速
防雷	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV	业务端口防雷能力: 8kV	NA	业务端口防雷能力: 8kV

## 业务特性

特性	特性描述
MAC 地址表	遵循 IEEE 802.1d 标准
	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
VLAN 特性	支持 4K 个 VLAN
	支持 Guest VLAN、Voice VLAN
	支持 GVRP 协议
	支持 MUX VLAN 功能
	支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN
	支持 1:1 和 N:1 VLAN Mapping 功能
	支持协议透明 VLAN
Jumbo frame	12k
环网保护技术	支持 RRPP 环型拓扑和 RRPP 多实例
	支持 SmartLink 树型拓扑和 SmartLink 多实例, 提供主备链路的毫秒级保护

特性	特性描述
	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 STP (IEEE 802.1d) , RSTP (IEEE 802.1w) 和 MSTP (IEEE 802.1s) 协议
	支持 BPDU 保护、根保护和环回保护
	支持 BPDU Tunnel
MPLS	支持 MPLS L3VPN
	支持 MPLS L2VPN (VPWS/VPLS)
	支持 MPLS-TE
	支持 MPLS QoS
IP 路由	静态路由、RIPv1/2、RIPng、OSPF、OSPFv3、IS-IS、IS-ISv6、BGP、BGP4+、ECMP、路由策略
IPv6 特性	支持 ND (Neighbor Discovery)
	支持 PMTU
	支持 IPv6 Ping、IPv6 Tracert、IPv6 Telnet
	支持 6to4、ISATAP、手动配置 Tunnel
	支持基于源 IPv6 地址、目的 IPv6 地址、四层端口、协议类型等 ACL
	支持 MLD v1/v2 Snooping (Multicast Listener Discovery Snooping)
组播	支持 IGMP v1/v2/v3 Snooping 和快速离开机制
	支持 VLAN 内组播转发和组播多 VLAN 复制
	支持捆绑端口的组播负载分担
	支持可控组播
	支持基于端口的组播流量统计
	支持 IGMP v1/v2/v3、PIM-SM、PIM-DM、PIM-SSM
	支持 MSDP
	支持 MVPN
QoS/ACL	支持对端口入方向、出方向进行速率限制
	支持报文重定向
	支持基于端口的流量监管, 支持双速三色 CAR 功能
	每端口支持 8 个队列
	支持 WRR、DRR、SP、WRR + SP、DRR+ SP 队列调度算法

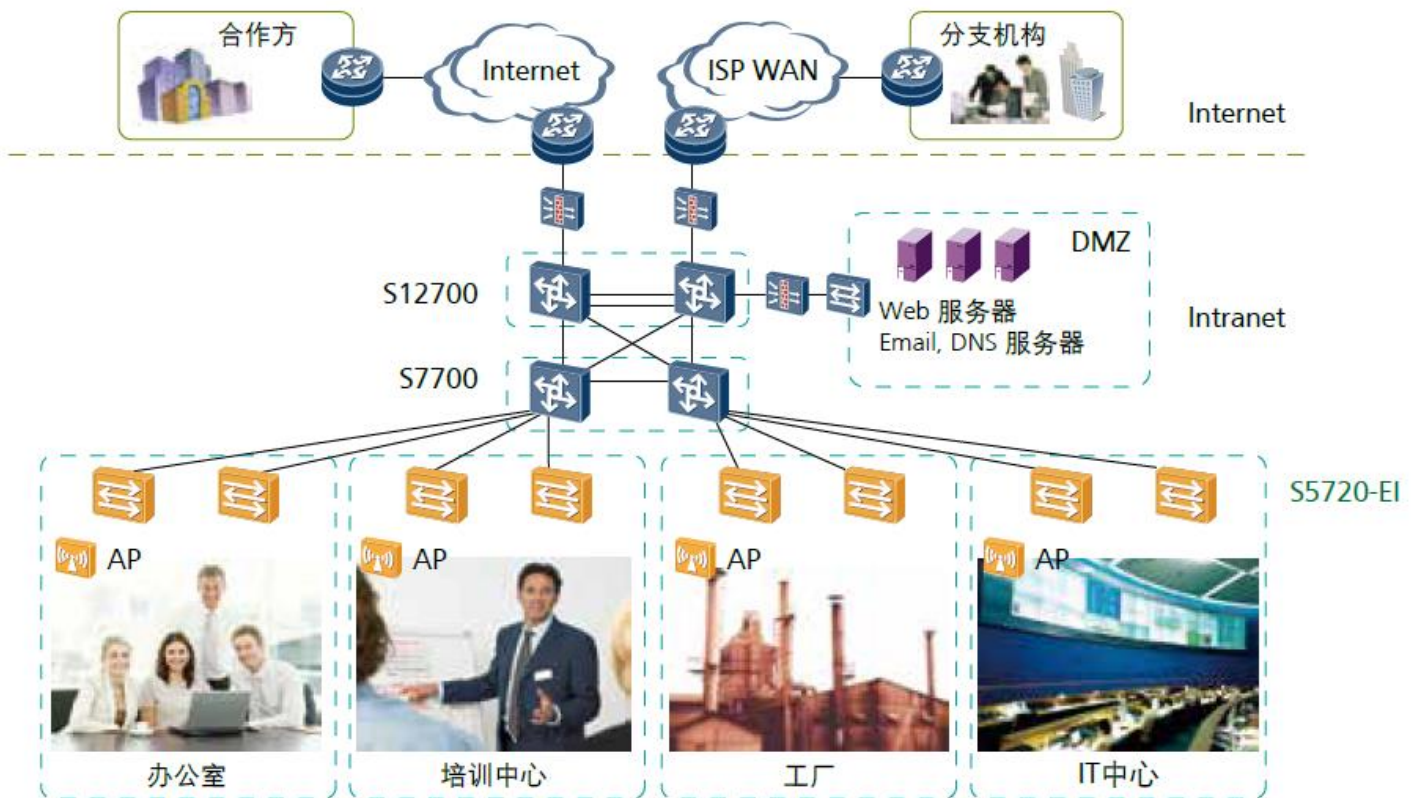
特性	特性描述
	支持 WRED
	支持报文的 802.1p 和 DSCP 优先级重新标记
	支持 L2 (Layer 2) ~L4 (Layer 4) 包过滤功能, 提供基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 协议源/目的端口号、协议、VLAN 的包过滤功能
	支持基于队列限速和端口整形功能
	支持 1:1、N:1、N:4 端口镜像
安全特性	用户分级管理和口令保护
	支持防止 DOS、ARP 攻击功能、ICMP 防攻击
	支持 IP、MAC、端口、VLAN 的组合绑定
	支持端口隔离、端口安全、Sticky MAC
	支持 MFF
	支持黑洞 MAC 地址
	支持 MAC 地址学习数目限制
	支持 IEEE 802.1x 认证, 支持单端口最大用户数限制
	支持 AAA 认证, 支持 Radius、HWTACACS 等多种方式
	支持 NAC 功能
	支持 SSH v2.0
	支持 HTTPS
	支持 CPU 保护功能
	支持黑名单和白名单
	支持对 ND、DHCPv6、MLD 等 IPv6 协议报文进行攻击溯源和惩罚
	支持用户认证点和策略执行点分离
	支持 IPSec 对管理报文加密
可靠性	支持以太网 OAM 802.3ah 和 802.1ag
	支持 ITU-Y.1731
	支持 BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由
超级虚拟交换网 (SVF)	支持作为 SVF Client 零配置即插即用
	支持自动加载 Client 的大包和补丁
	支持业务一键式自动下发

特性	特性描述
	Client 支持独立运行
TWAMP	支持双向的 IP 链路性能测试
	支持双向时延、单向丢包率、单向抖动等指标的性能测量
管理和维护	支持智能堆叠 iStack
	支持虚拟电缆检测 (Virtual Cable Test)
	支持 SNMPv1/v2c/v3
	支持 RMON/RMON2
	支持网管系统、支持 WEB 网管特性
	支持系统日志、分级告警
	支持 sFlow
	支持 802.3az 能效以太网 EEE
互通性	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)
Openflow	支持多控制器
	支持多级流表
	支持 Group Table
	支持 Meter
	支持 Openflow 1.3 标准

## 组网应用

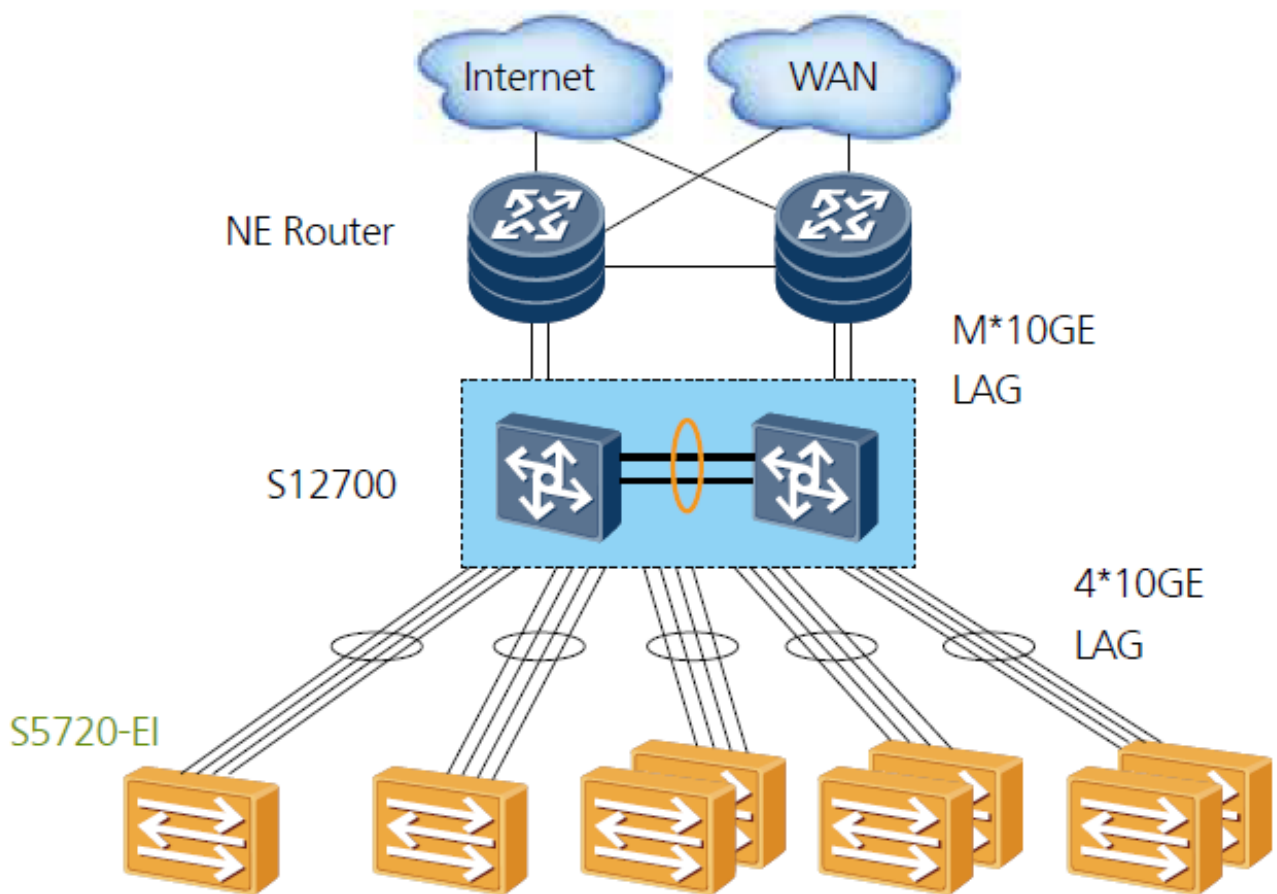
### 大型企业网络应用

S5720-EI 可以作为大中型企业网络的接入设备，小型或中型园区网的汇聚设备，利用链路捆绑、双归等组网，充分提高网络可靠性。



## 数据中心网络应用

S5720-EI 可用在数据中心，接入千兆服务器，再利用链路捆绑汇聚到上层设备。单机架服务器超过一定数量可采用堆叠方式完成服务器接入，便于维护和提高可靠性。



## 订购信息

S5720-EI 系列以太网交换机主机选购一览表:

型号	描述
S5720-32P-EI-AC	S5720-32P-EI-AC (24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 8 个千兆 SFP, 交流供电, 前维护)
S5720-32X-EI-AC	S5720-32X-EI-AC (24 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+, 交流供电, 前维护)
S5720-32X-EI-24S-AC	S5720-32X-EI-24S-AC (24 个千兆 SFP, 4 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 交流供电, 前维护)
S5720-36C-EI-AC	S5720-36C-EI-AC (28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的千兆 Combo SFP, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 交流电源)
S5720-36C-PWR-EI-AC	S5720-36C-PWR-EI-AC (28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的千兆 Combo SFP, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, PoE+, 含 1 个 500W 交流电源)
S5720-36PC-EI-AC	S5720-36PC-EI-AC (28 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个复用的千兆 Combo SFP, 4 个千兆 SFP, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 交流电源)
S5720-36C-EI-	S5720-36C-EI-28S-AC (28 个千兆 SFP, 4 个复用的千兆 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo,

型号	描述
28S-AC	4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 交流电源)
S5720-36C-EI-28S-DC	S5720-36C-EI-28S-DC (28 个千兆 SFP, 4 个复用的千兆 10/100/1000Base-T 以太网端口 Combo, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 直流电源)
S5720-52X-EI-AC	S5720-52X-EI-AC (48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 交流供电)
S5720-52P-EI-AC	S5720-52P-EI-AC (48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 交流供电)
S5720-56C-EI-48S-AC	S5720-56C-EI-48S-AC (48 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 交流电源)
S5720-56C-EI-48S-DC	S5720-56C-EI-48S-DC (48 个千兆 SFP, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 直流电源)
S5720-56C-EI-AC	S5720-56C-EI-AC (48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 交流电源)
S5720-56C-EI-DC	S5720-56C-EI-DC (48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 直流电源)
S5720-56PC-EI-AC	S5720-56PC-EI-AC (48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个千兆 SFP, 单子卡槽位, 含 1 个 150W 交流电源)
S5720-56C-PWR-EI-AC	S5720-56C-PWR-EI-AC (48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, PoE+, 含 1 个 500W 交流电源)
S5720-56C-PWR-EI-AC1	S5720-56C-PWR-EI-AC1 (48 个 10/100/1000Base-T 以太网端口, 4 个万兆 SFP+, 单子卡槽位, PoE+, 含 1 个 1150W 交流电源)
ES5D21X02S01	2 接口 10GE SFP+光接口后插卡
ES5D21VST000	2 接口 QSFP+专用堆叠后插卡
FAN-028A-B	FAN-028A-B 风扇模块
RPS1800	RPS1800 冗余电源
ES0W2PSA0150	150W 交流电源模块
ES0W2PSD0150	150W 直流电源模块
PAC-500WA-BE	500W 交流 PoE 电源模块
PDC-650WA-BE	650W 直流 PoE 电源模块
W2PSA1150	1150W 交流 PoE 电源模块
PAC1000D5412	1000W 交流 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](mailto: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](http://e.huawei.com)