



# AK-S5800系列三层万兆交换机

## 产品概述

S5800系列交换机是一款运营级城域以太网交换机，面向各种规模企业网、运营商客户，可以满足高性价比千兆接入、万兆上行的需求。S5800采用高性能低功耗网络处理器，提供千兆线速转发性能，支持绿色以太网的线路休眠能力，具有业内同级设备的最低功耗，支持强大的ACL功能和IP+MAC+端口绑定等安全特性。支持静态数据包采样、SFLOW功能，支持端口镜像分析功能，支持基于业务的Q-IN-Q功能，支持Ethernet OAM 802.3ag、802.3ah；支持居于策略的IPV4/6单播路由，支持灵活的转发策略。

## 产品特性

### ■ 运营级的设备稳定性和网络弹性

- 采用在全球运营商网络中有大规模应用的自主知识产权操作系统
- 支持 VRRP/ERRP/MSTP/smartlink 等多种链路冗余和网络冗余协议

### ■ 完善的安全机制

- 采用基于硬件的逐包转发机制，可针对特征报文进行有效检测和过滤
- 支持基于 MAC 地址的 ARP 攻击自动防护和自动用户封杀功能
- 支持各种防 DDoS、CPU 过流保护和 VRRP 等设备保护功能
- 支持 DHCP snooping/IP source Guard/802.1X/丰富的安全特性有效保障用户、设备和网络的可用性
- 支持 BFD、FlexLink、动态链路汇聚和以太网环网等链路保护功能

### ■ 强大的 QoS 能力

- 支持双速三色 2Rate3Color 控制的流量管理策略
- 支持 CAR 实现基于端口和流的精确速率限制
- 支持各种流分类和 QoS 流控功能保障高优先级报文的传送
- 支持 SP/WRR 等各种优先级算法保障多媒体业务流的传输

### ■ 丰富的业务特性

- 支持 DHCP Server 和 DHCP Relay
- 支持 L2-Tunneling 透明封装网络边缘业务协议
- 支持 Ethernet OAM 协议

### ■ AK-S5800 系列三层万兆交换机包括如下型号

- S5828T: 24\*10/100/1000Base-T 千兆电口，4\*10GE SFP+，双电源（可选）
  - S5852T: 48\*10/100/1000Base-T 千兆电口，4\*10GE SFP+，双电源（可选）
  - S5828S: 24\*10/100/1000Base-X SFP 千兆光口，4\*10GE SFP+，双电源（可选）
- S5828T



- 24 个 10/100/1000BaseT 千兆电口



- 4\*10GE SFP+
- 12K Jumbo 帧, 16K MAC 地址, 4K VLAN
- 2K ACL, 可做 IP+MAC+Port+VLAN 绑定
- 满负荷功耗低于 40W
- WEB/SNMP/Telnet 网管
- 交流输入 90~264V, 47~67Hz
- 440mm(宽)\*220mm(深)\*44mm(高)

#### S5852T\_A



- 48 个 10/100/1000Base-T 千兆电口
- 4\*10GE SFP+
- 12K Jumbo 帧, 16K MAC 地址, 4K VLAN
- 2K ACL, 可做 IP+MAC+Port+VLAN 绑定
- 满负荷功耗低于 60W
- WEB/SNMP/Telnet 网管
- 交流输入 90~264V, 47~67Hz
- 440mm(宽)\*300mm(深)\*44mm(高)

#### S5852T\_B



- 44 个 10/100/1000Base-T 千兆电口
- 4\*1GE SFP
- 4\*10GE SFP+
- 12K Jumbo 帧, 16K MAC 地址, 4K VLAN
- 2K ACL, 可做 IP+MAC+Port+VLAN 绑定
- 满负荷功耗低于 60W
- WEB/SNMP/Telnet 网管
- 交流输入 90~264V, 47~67Hz
- 440mm(宽)\*300mm(深)\*44mm(高)

#### S5828S



- 20 个 100/1000Base-X 千兆电口口
- 4\*GE Combo 口



- 4\*10GE SFP+
- 12K Jumbo 帧, 16K MAC 地址, 4K VLAN
- 2K ACL, 可做 IP+MAC+Port+VLAN 绑定
- 满负荷功耗低于 60W
- WEB/SNMP/Telnet 网管
- 交流输入 90~264V, 47~67Hz
- 440mm(宽)\*280mm(深)\*44mm(高)

## 产品规格

项目	S5828T	S5852T	S5828S
交换容量	128Gbps	176Gbps	128Gbps
包转发率	95Gbps	130Gbps	95Gbps
内存和存储	512MBSDRAM 内存和 16MB 闪存		
电源	交流: 输入 90~264V, 47~67Hz;		
功耗	满载功耗≤40W 空闲功耗≤13W	满载功耗≤60W 空闲功耗≤25W	满载功耗≤60W 空闲功耗≤20W
外形尺寸	440mm*220mm*44mm	440mm*300mm*44mm	440mm*280mm*44mm
满配重量	≤3kg	≤3.5kg	≤3kg
环境参数	运行温度: -15°C~55°C 存储温度: -40°C~70°C 相对湿度: 10%~90%, 无凝结		

## 业务特性:

项目		S5828T/52T/28S
二层特性	MAC地址表	支持16K MAC地址表 支持手工添加删除MAC地址表 支持手工配置MAC地址老化时间 支持端口关闭MAC地址学习功能 支持端口MAC地址数量控制 支持端口MAC地址过滤功能
	VLAN特性	支持4K VLAN 802.1Q 支持基于端口、协议和策略的VLAN 支持Q-IN-Q
	生成树	支持STP/RSTP/MSTP 支持远端环路检测
	端口	支持双向带宽控制 支持静态和LACP动态汇聚端口聚合 支持端口镜像

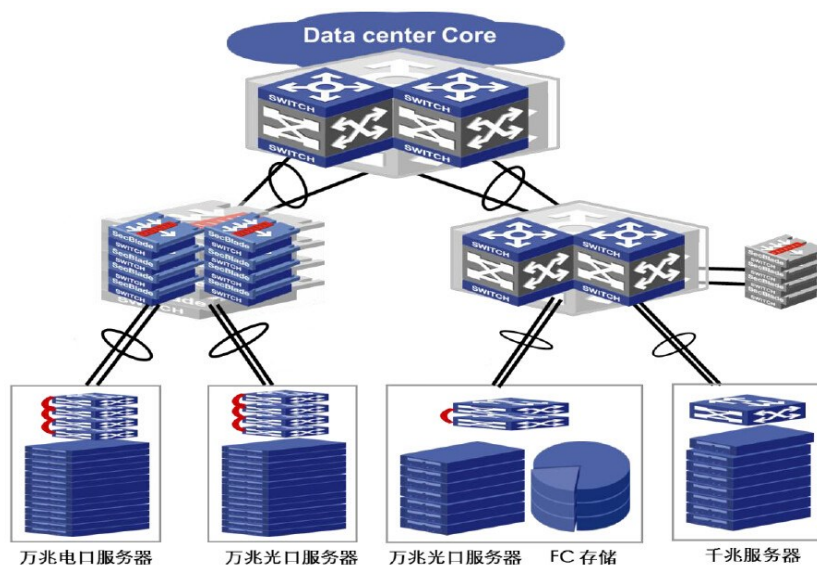


安全特性	用户安全	支持Anti-ARP-spoofing欺骗防护 支持Anti-ARP-flooding泛洪攻击自动抑制 支持IP Source Guard自动创建IP+MAC+端口+VLAN绑定表 支持Port Isolation硬件隔离各端口间的报文 支持MAC地址绑定到端口和端口MAC地址过滤 支持IEEE 802.1x和AAA/Radius的用户身份认证
	设备安全	支持控制层上防止各种针对CPU的DOS攻击和病毒攻击 支持SSHv2 Secure Shell 支持SNMP v3加密管理 支持Security IP的Telnet的登录和口令机制 支持采用维护用户分级保护，防止未授权用户的非法侵入
	网络安全	支持基于动态ARP表的一键绑定 支持IP地址、VLAN ID、MAC地址和端口等参数的手工绑定 支持L2-L7 ACL流过滤 支持端口广播/多播报文抑制和危险端口自动关闭 支持DHCP Option82和PPPoE+上传用户物理位置信息
业务特性	ACL	支持标准和扩展ACL 支持基于时间段(Time Range)ACL策略 提供基于源/目的MAC地址、VLAN、802.1p、ToS、DiffServ、源/目的IP(IPv4/IPv6)地址、TCP/UDP端口号、协议类型等IP报文头信息的流分类和流定义 支持L2~L7深入IP报文头部80字节的报文过滤
	QoS	支持对端口或者自定义流的接收和发送报文的速率进行限速 支持对端口或者自定义流的报文镜像和报文重定向 支持对端口或者自定义流的优先级标记，并提供802.1P、DSCP优先级的Remark能力 支持基于端口或者自定义流的高级队列调度，每端口/流支持8个优先级队列，提供SP、WRR、SP+WRR等多种队列调度算法
	组播	支持IGMPv1/v2/v3 Snooping 支持IGMP Filter组播过滤 支持MVR组播VLAN注册和跨VLAN组播复制 支持IGMP Fast leave快速离开组播组 支持IGMP Proxy
可靠特性	环路保护	支持EAPS和ERRP增强以太网环网协议(环路愈合时间<50ms) 支持Loopback-detection 端口环回检测
	链路保护	支持FlexLink链路备份(链路愈合时间<50ms) 支持RSTP/MSTP链路愈合硬件加速能力(环路愈合时间<1s) 支持LACP动态链路汇聚(链路愈合时间<10ms)
	设备保护	支持主机程序和配置文件的双容错备份



维护特性	网络维护	支持基于Telnet的端口实时流量、利用率和收发包统计 支持LLDP邻居设备发现协议 支持802.3ah Ethernet OAM 支持数据日志和RFC 3164 BSD syslog Protocol 支持Ping和Traceroute
	设备管理	支持命令行接口(CLI)、Console口、Telnet和WEB配置管理 支持堆叠 支持以太网OAM (802.3ah和802.1ag) 支持虚拟电缆检测 (VCT) 支持用户分级权限 支持用户RADIUS远程认证 支持命令行配置CLI 支持Telnet 远程配置 支持配置口Console 配置 支持Web服务 支持SNMP V1/V2c/V3管理支持

**典型组网:**



**订购信息**

型号	描述
S5828T	支持 24 个 10/100/1000Mbps 千兆 RJ45 端口, 4 个 10GE SFP+端口, 双电源 (可选)
S5852T	支持 48 个 10/100/1000Mbps 千兆 RJ45 端口, 4 个 10GE SFP+端口, 双电源 (可选)
S5828S	支持 24 个 10/100/1000Base-X SFP 千兆光口, 4 个 10GE SFP+端口, 双电源 (可选)