

S5000PV5-EI 系列千兆管理型交换机 产品概述

S5000PV5-EI 系列以太网交换机是基于业内领先的 comware V7 平台(S5008PV5-EI&S5008PV5-HPWR 为 comware V5) , 面向中小商业市场 (SMB 市场) 推出的全新一代高性能全千兆管理型交换机产品, 支持 IRF2 堆叠, 并提供完备的安全接入策略和更强的网络管理维护易用性; 可广泛应用于政府、中小型企业、学校、酒店等行业的网络建设场景。



S5048PV5-EI



S5048PV5-EI-PWR



S5024PV5-EI-HPWR

产品特点

丰富的端口类型

- 全系列支持“以太网口+光口”组合，适应各种场景组网需求，方便用户灵活组网；
- 提供 8/16/24//48 多规格端口产品，所有端口均具备千兆线速转发能力，满足不同用户所需。

IRF2（第二代智能弹性架构）

S5000PV5 系列交换机支持 IRF2（第二代智能弹性架构）技术（S5008PV5-EI&S5008PV5-HPWR 不支持），就是把多台物理设备互相连接起来，使其虚拟为一台逻辑设备，也就是说，用户可以将这多台设备看成一台单一设备进行管理和使用。IRF 可以为用户带来以下好处：

- **简化管理** IRF 架构形成之后，可以连接到任何一台设备的任何一个端口就以登录统一的逻辑设备，通过对单台设备的配置达到管理整个智能弹性系统以及系统内所有成员设备的效果，而不用物理连接到每台成员设备上分别对它们进行配置和管理。
- **简化业务** IRF 形成的逻辑设备中运行的各种控制协议也是作为单一设备统一运行的，例如路由协议会作为单一设备统一计算，而随着跨设备链路聚合技术的应用，可以替代原有的生成树协议，这样就可以省去了设备间大量协议报文的交互，简化了网络运行，缩短了网络动荡时的收敛时间。
- **弹性扩展** 可以按照用户需求实现弹性扩展，保证用户投资。并且新增的设备加入或离开 IRF 架构时可以实现“热插拔”，不影响其他设备的正常运行。
- **高可靠** IRF 的高可靠性体现在链路，设备和协议三个方面。成员设备之间物理端口支持聚合功能，IRF 系统和上、下层设备之间的物理连接也支持聚合功能，这样通过多链路备份提高了链路的可靠性；IRF 系统由多台成员设备组成，一旦 Master 设备故障，系统会迅速自动选举新的 Master，以保证通过系统的业务不中断，从而实现了设备级的 1: N 备份；IRF 系统会有实时的协议热备份功能负责将协议的配置信息备份到其他所有成员设备，从而实现 1: N 的协议可靠性。
- **高性能** 对于高端交换机来说，性能和端口密度的提升会受到硬件结构的限制。而 IRF 系统的性能和端口密度是 IRF 内部所有设备性能和端口数量的总和。因此，IRF 技术能够轻易的将设备的交换能力、用户端口的密度扩大数倍，从而大幅度提高了设备的性能。

可靠的安全策略

- 支持特有的 ARP 入侵检测功能，可有效防止黑客或攻击者通过 ARP 报文实施“ARP 欺骗攻击”；
- 支持 IP Source Guard 特性，防止包括 MAC 欺骗、IP 欺骗、MAC/IP 欺骗在内的非法地址仿冒，以及 DoS 攻击；
- 支持 DHCP Snooping 特性，有效杜绝私设 DHCP 服务器，保证 DHCP 环境的真实性和一致性；
- 支持端口安全特性族，可有效防范基于 MAC 地址的攻击，实现基于 MAC 地址允许/限制流量；
- 支持 802.1X 和 MAC 认证，支持客户端软件版本检测、Guest VLAN 等功能，与 iMC 配合可实现代理检测、双网卡检测等功能。

增强的多业务能力

- 支持端口限速以及流限速功能，防止恶意侵占网络带宽，提供多种精细化管理手段；
- 支持 SP (Strict Priority)、WRR (Weighted Round Robin)、SP+WRR 三种队列调度算法，支持多优先级数据传输；
- 支持丰富的 IPV6 业务特性及多种 IPV6 管理手段。

简单易用的网络管理

- 支持 CLI 命令行，Web 网管，TELNET，使设备管理更方便。并且支持 SSH2.0 等加密方式，使得管理更加安全；
- 支持通过 FTP、TFTP 实现设备的远程升级，支持 SNMP v1/v2c/v3，可支持 iMC 智能管理中心、Open View 等通用网管平台。

绿色节能设计

- 节能设计大幅降低设备的功耗以及故障点，同时降低辐射，达到家用电器的辐射标准，对人体无伤害；
- 产品整机满足材料环保与安全性的欧盟 RoHS 标准。

产品规格

属性	S5008PV5-EI	S5016PV5-EI	S5024PV5-EI	S5048PV5-EI	S5008PV5-EI-HPWR	S5024PV5-EI-PWR	S5024PV5-EI-HPWR	S5048PV5-EI-PWR
交换容量	336Gbps							
包转发率	72Mpps	84Mpps	96Mpps	126Mpps	72Mpps	96Mpps	96Mpps	126Mpps
管理端口	1 个 Console 口							
固定端口	8*10/100/1000Base-T 以太网端口 2*1000Base-X SFP 光口	16*10/100/1000 Base-T 以太网端口 4*1000Base-X SFP 光口	24*10/100/1000Base-T 以太网端口 4*1000Base-X SFP 光口	48*10/100/1000Base-T 以太网端口 4*1000Base-X SFP 光口	8*10/100/1000Base-T 以太网端口 2*1000Base-X SFP 光口	24*10/100/1000Base-T 以太网端口 4*1000Base-X SFP 光口	24*10/100/1000Base-T 以太网端口 4*1000Base-X SFP 光口	48*10/100/1000Base-T 以太网端口 4*1000Base-X SFP 光口
电口属	支持半双工、全双工、自协商工作模式							

属性	S5008PV5-EI	S5016PV5-EI	S5024PV5-EI	S5048PV5-EI	S5008PV5-EI-HPWR	S5024PV5-EI-PWR	S5024PV5-EI-HPWR	S5048PV5-EI-PWR
性	支持 MDI/MDI-X							
以太网功能	支持 IRF2（最大支持 9 台堆叠；S5008PV5-EI&S5008PV5-EI-HPWR 不支持 IRF2） 支持 LLDP 静态 MAC 配置 支持 MAC 地址学习数目限制(MAC 地址深度最大支持 8K) 支持端口镜像和流镜像功能 支持端口聚合(聚合组端口最大 8 个端口，最多 24 个聚合组) 支持端口隔离 支持 STP/RSTP/MSTP 支持 IEEE 802.3ad（动态链路聚合）、静态端口聚合							
VLAN	支持 802.1Q(最大 4K 个 VLAN) 支持基于协议的 VLAN 支持基于 MAC 的 VLAN 支持 GUEST VLAN 支持 VLAN 映射 支持 MVRP							
IP 路由	支持静态路由							
DHCP	支持 DHCP Relay 支持 DHCP Client 支持 DHCP Snooping							
组播	支持 IGMP V1/V2/V3 Snooping 支持 PIM Snooping 支持组播 VLAN 支持 IPv6 组播设置							
QoS	支持 SP/WRR/SP+WRR 队列调度 支持 802.1p、DSCP 优先级映射 支持端口限速							
ACL	支持二层、三层、四层 ACL 支持 IPv4、IPv6 ACL 支持 VLAN ACL							
IPv6	支持 IPv6 静态路由、双协议栈 支持 DHCPv6 Client、DHCPv6 Snooping 支持 ND、PMTU 支持 IPv6 Ping、IPv6 Telnet、IPv6 SSHv2、IPv6 域名解析							

属性	S5008PV5-EI	S5016PV5-EI	S5024PV5-EI	S5048PV5-EI	S5008PV5-EI-HPWR	S5024PV5-EI-PWR	S5024PV5-EI-HPWR	S5048PV5-EI-PWR
可靠性	支持以太网 OAM 支持 DLDP 支持 Monitor Link							
安全性	支持用户分级管理和口令保护 支持 SSH，为用户登录提供安全加密通道 支持可控 IP 地址的 FTP 登录和口令机制 支持防止 ARP、未知组播报文、广播报文、未知单播报文、TTL=1 报文、协议报文等攻击功能 支持 MAC 地址限制 支持 IP+MAC+PORT 绑定功能 支持 IEEE 802.1x 支持 Radius、支持 AAA 支持安全网管 SNMPv3 支持广播报文抑制							
系统管理	支持 Console/AUX Modem/Telnet/SSH 命令行配置 支持 FTP、TFTP、Xmodem、SFTP 文件上下载管理 支持 SNMP V1/V2c/V3 支持 Sflow 支持 NQA 支持 NTP 时钟 支持系统工作日志							
环境温度	运行环境温度：-5℃~45℃							
环境湿度	运行环境湿度：10%~95%（非凝结） 存储环境湿度：10%~95%（非凝结）							
环保	China RoHs、EEE							
POE	不支持				支持 POE+，单端口最大功率输出功率 30W			
功耗	≤ 12W	≤ 19W	≤ 23W	≤ 41W	MAX: 150W (POE: 125W)	MAX: 294W (POE: 240W)	MAX: 448W (POE: 370W)	MAX: 467W (POE: 370W)
重量 (满配置)	≤ 1kg	≤ 2kg	≤ 2.5kg	≤ 3.5kg	≤ 1.5kg	≤ 4kg	≤ 4.5kg	≤ 6kg
输入电压	AC: • 额定电压范围: 100V~240V AC, 50/60Hz • 最大电压范围: 90V~264V AC, 47~63Hz							
外形尺寸 (长×宽×高) (单位: mm)	264×162×44	330×230×44	440×160×44	440×230×44	330×230×44	440×260×44	440×260×44	440×400×44