DPtech LSW5662系列以太网交换机



产品概述

DPtech LSW5662 系列以太网交换机是迪普科技推出的下一代高性能以太网交换机产品。该系列产品采用迪普科技领先的高性能硬件构架和统一的 ConPlat 操作系统,具备高性能 L2~4 业务处理能力、灵活干兆接口以及高密万兆接口,集成丰富的业务特性,集成无线控制功能,实现有线无线的无缝融合,节省用户投资成本;可根据应用需求灵活扩展高密接口卡,能够在园区多业务汇聚、中小企业核心、服务器接入、数据中心出口等场景灵活部署。此外,LSW5662 系列可作为 VxLAN 二层、三层网关灵活部署于 Overlay 网络中,为用户提供多功能、高性能、可靠的新一代网络基础平台。

产品特点

高性能端口扩展能力

- LSW5662 系列交换机主机固化 4 个万兆光口接口,同时支持灵活干兆接口,提供最高性价比的全线速互联方案;
- LSW5662 系列交换机支持丰富的高性能扩展接口卡,包括2端口40G 扩展接口卡、1端口40G 扩展接口卡、8端口万兆光/电扩展接口卡、4端口万兆光/电扩展接口卡以及灵活干兆光/电扩展接口卡,整机支持最大12个万兆接口或2个40G 接口,实现高性能端口扩展,满足大型网络汇聚或小型网络核心的多样化组网需求。

VSM 虚拟交换矩阵技术

LSW5662 系列交换机支持 VSM 虚拟交换矩阵技术,可将多台物理设备虚拟为一台逻辑设备进行统一的配置和管理。VSM 为用户带来的好处包括:

■ 统一管理

通过 VSM 技术用户可以使用任何一台设备的任何一个端口登录逻辑设备,达到统一管理虚拟交换矩阵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进行配置和管理。

■ 简化业务

VSM 完美兼容各种二层和三层网络协议。三层组网中,VSM 技术可将多台三层交换机虚拟为一台逻辑设备,并统一进行路由计算。跨设备链路聚合技术实现不同设备上的物理端口间的聚合,并支持负载分担,可替代传统的生成树协议,提高带宽利用率,并缩短网络故障时的收敛时间。

■ 弹性扩展

新增的设备加入或离开 VSM 组时可以实现"热插拔",不影响其他设备的正常运行,实现网络的按需弹性扩展。

VxLAN 特性

■ LSW5662 系列交换机支持 VxLAN (Virtual Extensible LAN,虚拟扩展局域网)技术,可作为 VTEP (Virtual Tunnel End Point,虚拟隧道终端),通过 MAC in UDP 的方式,将数据报文封装在 IP/MAC 的外层头部中,在物理 IP 网络上进行传输;可将 VxLAN 报文进行解封装并发送给目的端,解决了跨数据中心的远距离虚拟机迁移、流量互访问题。

多业务支持能力

- LSW5662 系列集成无线控制器功能,实现有线无线的无缝融合,消除无线控制器的带宽限制,节约用户投资
- LSW5662 系列支持 MCE 功能,通过为每个 VPN 创建和维护独立的路由转发表,实现了不同 VPN 用户在同一台设备上的隔离,为网络中多业务安全隔离提供可靠和经济的解决方案。
- LSW5662 系列支持 IGMP、IGMP Snooping、GMRP、PIM 等协议。支持大规模组播表项,充分满足 IP 高清视频监控和其他组播业务的需求。

完备的安全控制策略

- LSW5662 系列支持集中式 MAC 地址认证、802.1x 认证、PORTAL 认证,内置认证服务器,支持 1K 用户的本地接入 认证。支持用户帐号、IP、MAC、VLAN、端口等用户标识元素的动态或静态绑定,同时实现用户策略的动态下发。
- LSW5662 系列提供增强的 ACL 访问控制,支持超大容量的入端口和出端口 ACL,并且支持基于 VLAN 的 ACL 下发,在简化用户配置过程的同时,避免了 ACL 资源的浪费。

网络高可靠性保障

■ LSW5662 系列支持 FRRP 快速环网恢复协议和 FLRP 快速链路恢复协议,可实现小于 20 毫秒的高性能网络故障自愈,网络上承载多业务、大流量时也不影响收敛时间,保证业务的正常开展。

丰富的 QoS 策略

■ LSW5662 系列支持丰富的 L2~L4 包过滤功能,端口流量识别,支持基于源 MAC 地址、目的 MAC 地址、源 IP 地址、目的 IP 地址、TCP/UDP 端口号、协议类型、VLAN 等多种方式的流分类。支持基于硬件的优先级队列,提供 SP、WRR、SP+WRR 等多种队列调度算法。支持拥塞管理和端口速率限制。

增强的环境适应性

- LSW5662 系列采用环境增强型设计,包括 0~70°C宽工作温度、宽压、防雷击等特性,解决设备在楼道设备间等电气环境复杂和无空调部署环境下的高可靠运行。
- LSW5662 系列采用低功耗硬件,配合风道和元器件布局等散热设计方案,严格控制设备整体能耗水平。同时,LSW5662 系列可实现设备运行状态及运行环境监控,可根据环境温度、时间段等运行条件调整风扇、端口状态,降低能耗;支持环境告警、电源及风扇告警、端口和 CPU 状态等多项状态和告警输出。

全面的 IPv6 特性

■ LSW5662 系列硬件支持 IPv4/IPv6 双栈和 IPv6 over IPv4 隧道(包括手工 Tunnel, 6to4 Tunnel, ISATAP Tunnel), 支持 IPv6 三层线速转发。既可以用于纯 IPv4 或 IPv6 网络,也可以用于 IPv4 到 IPv6 共存的网络,组网方式灵活,充分满足当前网络从 IPv4 向 IPv6 过渡的需求。

出色的管理功能

- LSW5662 系列支持出、入两个方向的端口镜像,用于对指定端口上的报文进行监控,将端口上的数据包复制到监控端口,以进行网络检测和故障排除。
- LSW5662 系列支持 SNMPv1/v2/v3 标准网管协议,提供 CLI 命令行和 Web 管理界面,并可通过迪普科技 UMC 统一管理中心,实现整网设备的集中管理。

产品系列



- 20 干兆电+8 干兆 Combo+ 4 万兆光
- 598Gbps/5.98Tbps 交换容量
- 342Mpps 包转发率



- 48 千兆电+4 万兆光
- 598Gbps/5.98Tbps 交换容量
- 342Mpps 包转发率



- 16 干兆光+8 干兆 Combo+ 4 万兆光
- 598Gbps/5.98Tbps 交换容量
- 372Mpps 包转发率



- 48 千兆光+4 万兆光
- 598Gbps/5.98Tbps 交换容量
- 342Mpps 包转发率



- 16 干兆光+8 干兆 Combo
- 598Gbps/5.98Tbps 交换容量
- 372Mpps 包转发率

功能价值

产品名称 LSW5662-28GT4XGS LSW5662-48GT4XGS LSW5662-24GP4XGS LSW566	2-48GP4XGS LSW5662-16GP8GC-V
--	------------------------------

业务接口	20 干兆电+8 干兆 Combo+4 万兆光 (SFP+)	48 干兆电 +4 万兆光 (SFP+)	16 干兆光 (SFP) +8 干 兆 Combo+4 万兆光 (SFP+)	48 干兆光 (SFP) +4 万兆光 (SFP+)	16 干兆光 (SFP) +8 干 兆 Combo
管理接口	1个RJ-45端口, 1个RJ-45 Console 口, 1个USB端口, 1个Mini USB Console 口			1 个 RJ-45 Console 口	
交换容量	598Gbps/5.98Tbps	598Gbps/5.98Tbps	598Gbps/5.98Tbps	598Gbps/5.98Tbps	598Gbps/5.98Tbps
包转发率	342Mpps	372Mpps	342Mpps	372Mpps	372Mpps
扩展槽位	1个				
接口模块	2 端口 40G 光接口模块(QSFP)、8 端口万兆光接口模块(SFP+)、8 端口万兆以太网接口模块、1 端口 40G 光接口模块(QSFP)、4 端口万兆光接口模块(SFP+)、8 端口干兆光接口模块(SFP)、8 端口干兆电接口模块、4 端口干兆光(SFP)+4 端口干兆电接口模块				
物理尺寸 (W*D*H)	440mm*400mm*44 mm	440mm*400mm*44 mm	440mm*400mm*44 mm	440mm*400mm*44 mm	440mm*365mm*44m m
电源	热插拔模块化双电源, 支持 AC/DC	热插拔模块化双电源, 支持 AC/DC	热插拔模块化双电源, 支持 AC/DC	热插拔模块化双电源, 支持 AC/DC	内置双交流电源 交流: 100~240V
少邦	70W	61W	90W	108W	34W
工作环境	0℃~70℃, 6KV 端口防雷能力				
VXLAN	支持 VXLAN 二层交换 支持 VXLAN 路由交换 支持 VXLAN 网关 支持 OpenFlow+Netconf 的 VxLAN 集中控制平面				
MAC	支持 96K MAC 表项 支持静态 MAC、动态 MAC、黑洞 MAC、源 MAC 地址过滤				
VLAN	支持 4K VLAN 支持基于 MAC/ IP 子网/认证策略/端口的 VLAN 支持 Voice VLAN 支持 QinQ				
端口特性	支持端口聚合、端口镜像、端口隔离、端口流量识别、RSPAN				
生成树	支持 STP、RSTP、MSTP				
Р DHCР	支持 DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping				
虚拟化	支持 VSM 虚拟化				
IP 路由	支持静态路由 支持 RIPv1/v2、OSPF、BGP、VRRP				

	支持 RIPng 、OSPFv3、BGP4+ for IPv6、VRRPv3
	支持策略路由
组播	支持 IGMP Snooping、IGMP Proxy
	支持 GMRP
	支持 PIM-SM、PIM-SSM、PIM-DM
ACL	支持基于 VLAN、MAC 地址、IP 地址、TCP/UDP 端口号等 ACL
QoS	支持每端口8个优先级队列
	支持 802.1p/DSCP/TOS 流量分类
	支持端口限速和流限速
	支持 SP、WRR、SP+WRR 队列调度
安全特性	支持 MAC 认证,支持本地和集中认证
	支持 802.1x 认证,支持本地和集中认证
	支持 Portal 认证,支持本地和集中认证
	支持动态 ARP 检测、ARP 一键绑定、授权 ARP、ARP 源抑制、ARP 源地址检查
	支持端口隔离、端口安全
	支持广播风暴抑制
	支持 SSH2.0
管理维护	支持 RMON
	支持 NTP
	支持实时温度检测和告警
	支持 SNMP、CLI、Web 网管和 UMC 统一管理中心
	支持系统日志、操作日志、调试信息等本地和远程输出

杭州迪普科技股份有限公司

地址: 浙江省杭州市滨江区通和路 68 号中财大厦 6 楼

邮编: 310051

官方网站: <u>www.dptech.com</u> 服务热线: 400-6100-598