

DPtech LSW6600 系列以太网交换机



产品概述

DPtech LSW6600 系列以太网交换机是迪普科技推出的新一代高密全万兆以太网交换机产品。该系列产品采用业界领先的 40G/100G 硬件平台和迪普科技 ConPlat 操作系统，支持虚拟化技术和丰富的数据中心特性，在 1U 高的设备上最大提供 48 个线速万兆接口，并率先支持 40G 上行端口，以满足新一代数据中心 TOR 部署下的高密万兆接入和 40G/100G 上行要求。LSW6600 系列为云数据中心的万兆接入交换机以外，也可作为中小型园区网的核心或大型园区网的汇聚设备使用。

产品特点

■ 大容量高密万兆接口

LSW6600 系列最大提供 2.56Tbps 交换容量，1080Mpps 转发性能，全线速交换机构架，是业界性能较高的 1U 盒式交换机，最大支持 48 个 SFP+光口和 6 个 40G QSFP+端口。40G QSFP+端口可以工作在 40G 模式或 4 个 10G 端口模式，整机最大可以扩展到 72 个万兆端口，满足新一代云计算数据中心环境下的高密度、高带宽接入需求。

■ 丰富的数据中心特性

LSW6600 系列支持 TRILL(Transparent Interconnection of Lots of Links)等大二层技术，可构建超过万台物理服务器的超大规模二层网络。TRILL 技术引入 ISIS 路由机制计算转发路径，解决二层以太网单路径转发和环路问题，将带宽利用率提升至 100%，大幅增强了网络的稳定性，同时实现二层网络的快速收敛。

LSW6600 系列交换机支持 VXLAN，同时支持 802.3 Qbg、DCB (Data Center Bridging)、PFC (Priority-based Flow Control) 和 ETS (Enhanced Transmission Selection)，实现传统的前端服务器网络和后端存储网络的高度融合。

■ 多业务支持能力

LSW6600 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。

LSW6600 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。

LSW6600 系列支持 FRRP 快速环网恢复协议和 FLRP 快速链路恢复协议，在视频会议、IP 高清监控等丢包敏感的应用环境下，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。

■ VSM 虚拟交换矩阵技术

LSW6600 系列支持 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。

■ 丰富的 QoS 策略

LSW6600 系列支持端口流量识别，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。

■ 完备的安全控制策略

LSW6600 系列支持 MAC 地址认证、802.1x 认证、PORTAL 认证，内置认证服务器。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。

LSW6600 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。

■ 全面的 IPv6 特性

LSW6600 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

LSW6600 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。

LSW6600 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



LSW6600-48XGS4QXP



LSW6600-8GT24XGS

功能价值

	LSW6600-48XGS6QXP	LSW6600-48XGS4QXP	LSW6600-8GT24XGS
性能指标			
交换容量	2.56Tbps/40.96Tbps	2.56Tbps/40.96Tbps	2.56Tbps/40.96Tbps
转发能力	1080Mpps	1080Mpps	372Mpps
时延	<6us		
MAC 地址表大小	128K		
VLAN	4K		
最大长帧长度	13K	13K	12K
硬件特性			
物理尺寸 (W×D×H)	440mm*690mm*44mm	440mm*690mm*44mm	440mm*420mm*44mm
千兆电口数 (RJ45)	0	0	8
万兆光口数 (SFP+)	48	48	24
40G 光口数 (QSFP+)	6 个	4 个	0
管理接口	Console 口		
电源	模块化冗余电源		
功耗	250W	250W	130W

 工作环境	0°C ~ 45°C
软件特性	
 端口管理	支持 Port trunk、端口基本功能、LACP 等
 生成树	支持 STP、RSTP、MSTP
 DHCP	支持 DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Snooping
 IP 路由	IPv4: 静态路由、RIP v1/2、OSPF、BGP、策略路由等 IPv6: IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+、IPv4 向 IPv6 过渡隧道技术等
 虚拟化特性	支持 VSM 虚拟化
 组播特性	支持 GMRP 支持 IGMP Snooping、IGMP Proxy 支持 PIM-SM、PIM-SSM、PIM-DM
 数据中心特性	支持 802.1Qbg、TRILL、VXLAN 等
 QoS 特性	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、Static Port Access Control 支持广播风暴抑制 支持 SSH2.0
 高可靠特性	支持 FRRP 快速环网恢复协议、FLRP 快速链路恢复协议 支持 VRRP
 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：www.dpotech.com

服务热线：400-6100-598

杭州迪普科技股份有限公司 保留一切权利

免责声明：虽然 DPtech 试图在本资料中提供准确的信息，但不保证本资料的内容不含有技术性误差或印刷性错误，为此 DPtech 对本资料中信息的准确性不承担任何责任。DPtech 保留在没有任何通知或提示的情况下对本资料的内容进行修改的权利。