

DPtech DPX8000 高端核心路由交换机

产品概述

随着云计算、Web2.0 等新技术的广泛应用，网络数据传输容量出现了几何级增长，飞速增长的数据业务不仅将使网络架构变得非常复杂，也将面临网络安全、应用体验性、业务持续可用等巨大挑战。

DPX8000 系列基于迪普科技 APP-X 硬件架构、ConPlat 操作系统和 APP-ID 应用与威胁特征库三大核心技术基础设计，采用 CLOS 多级交换构架，控制平面与转发平面物理分离，主控引擎和交换网板硬件相互独立。产品基于 100G 平台设计，满足高密 40G、100G 接口扩展要求，支持多种数据中心特性，并实现网络与业务的深度融合，为企业提供高速、智能、可靠的新一代网络基础平台。

DPX8000 系列提供高速率端口以及高转发能力，支持完善的二、三层组播特性，能够满足企业多媒体视频会议、数据访问等大带宽应用需求，同时可提供完善的 QoS 机制，能够实现对数据流的精确调度，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。

DPX8000 系列采用双风道设计等多项创新散热技术，能够降低设备功耗和环境噪音，节能环保。其关键部件冗余设计，提供不间断重启、热补丁，环网保护，数据/控制/监测平面分离等多种技术，确保 99.999% 的电信级可靠性。支持 DPtech 自主研发的 VSM 虚拟化技术，可将多台物理设备虚拟为一台逻辑设备，进一步提高网络的可靠性。

产品特点

■ 高性能硬件架构

DPX8000 系列采用 CLOS 多级交换构架，控制平面与转发平面物理分离，主控引擎和交换网板硬件相互独立。支持 40GE 和 100GE 以太网标准，整机最大支持 12 个扩展槽位，提供高性能业务单板，能够满足大型园区网核心、云数据中心的业务承载要求，满足多媒体视频会议、数据访问等大带宽应用需求。

■ 全面的业务融合能力

DPX8000 系列集交换路由、网络安全、应用交付三大功能于一体，首家实现网络安全多业务插卡模块融合扩展的功能，单台设备中的所有业务模块可以基于一个 IP 统一管理，使复杂的组网变得简单。热弹性业务扩展技术允许在不重启的情况下动态调整业务模块，即插即用，实现业务的按需弹性部署。

■ 全面的 IPV4/IPV6 双栈

DPX8000 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。

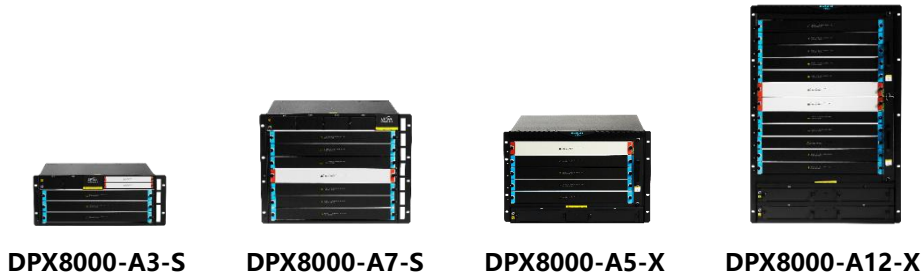
■ 电信级高可靠

DPX8000 系列支持主控冗余、风扇冗余、N+1 电源、不间断重启、热补丁、数据/控制/监测平面分离等技术，确保 99.999% 的电信级可靠性。BFD、DLDP 等快速故障检测技术，提供了多种设备级和网络级的故障检测手段。

■ 绿色节能

DPX8000 系列采用双风道设计等多项创新散热技术，散热效能提高 30%。支持业务板卡、交换网板等关键部件的温度检测，并根据各部件温度和配置情况实现风扇智能分区调速，降低功耗和环境噪音，节能环保。

产品系列



功能价值

产品型号	DPX8000-A3-S	DPX8000-A7-S	DPX8000-A5-X	DPX8000-A12-X
交换容量	47.7Tbps/168Tbps	86.4Tbps/336Tbps	57.6Tbps/224Tbps	385Tbps/780Tbps
包转发率	36763Mpps	57600Mpps	38400Mpps	155520Mpps
主控槽位	2	2	2	2
交换网板数	2 (主控集成)	3 (2 主控集成)	3 (2 主控集成)	4 (2 主控集成)
业务槽位数	3	6	4	12
电源	AC/DC 冗余电源	AC/DC 冗余电源	AC/DC 冗余电源	AC/DC 冗余电源
端口类型	支持 48 端口千兆光、48 端口千兆电、24 端口千兆电+20 端口千兆光+4 端口万兆光、8 端口万兆光、24 端口万兆光、48 端口万兆光、2 端口 40G 光、6 端口 40G 光、8 端口万兆光+2 端口 100G 光等			
可扩展功能类型	准入控制、应用交付、应用防火墙、物联网应用安全控制系统、IPS、上网行为管理及流控、异常流量检测/清洗、WAF、无线控制器、漏洞扫描、SSL VPN 等			
二层特性	VLAN、STP、RSTP、MSTP、QinQ、灵活 QinQ、VLAN Mapping、全双工流控、背压式流控、链路聚合（支持 128 个聚合组、每组成员支持 8 个）、跨板链路聚合、跨板端口/流镜像、端口广播/多播/未知单播风暴抑制、Jumbo Frame、基于端口/协议/子网和 MAC 的 VLAN 划分、PVLAN、GVRP、CoS 优先级等			
三层特性	IPv4: 静态路由、RIP v1/2、OSPF、ISIS、BGP、策略路由等 IPv4 特性 IPv6: IPv6 静态路由、RIPng、OSPFv3、ISISv6、BGP4+、IPv4 向 IPv6 过渡隧道技术等			
虚拟化特性	支持 VSM (Virtual Switching Matrix) 多虚一虚拟化技术，可将多台物理设备虚拟成一台逻辑设备 支持 OVC (OS-Level Virtual Context) 一虚多虚拟化技术，可将一台物理/逻辑设备虚拟成多台逻辑设备 支持流量智能调度，可以根据业务需求，将业务流量按需指定经过的物理/逻辑业务模块 支持主机和业务模块统一 IP 管理和统一的配置界面			
SDN 及数据中心特性	支持 802.1Qbg、DCB 等 支持 VXLAN 等 Overlay 主流标准技术 支持 Openflow1.3 协议标准			
MPLS 特性	支持 L3 MPLS VPN、VPLS、VLL、分层 VPLS、QinQ+VPLS 接入、P/PE、LDP、MPLS QoS、MPLS OAM 等			

组播特性	支持 IGMPv1/v2/v3、IGMPv1/v2/v3 Snooping、PIM-SM/PIM-DM/PIM-SSM			
其它网络层特性	支持源 IP、源端口、目的 IP、目的端口、协议号、物理端口等条件的 ACL 规则 支持 Ingress/Egress CAR、802.1P/DSCP 优先级 Mark/Remark 支持 permit、deny、重定向、修改 VLAN、镜像等多种动作			
准入控制功能特性	支持 Portal、802.1x、IP/MAC、短信等准入方式 支持无感知漫游，提升用户准入体验 支持策略随行，对用户进行精细化接入管理 支持人员轨迹追溯，责任到人 支持用户统一管理			
无线控制器功能特性	可提供 802.11 a/b/g/n/ac/ax AP 的管理、无线用户接入控制和安全防护 支持 802.1x 认证、MAC 地址认证和 Portal 认证，支持集中式/分布式转发			
应用防火墙功能特性	支持安全域划分、访问隔离、攻击防范、NAT、IPSec/SSL/L2TP VPN 等功能			
入侵防御功能特性	提供深入到七层的安全防御，对漏洞攻击、网页篡改、SQL 注入等提供主动防护；同时，IPS 内置专业病毒库，可对各种蠕虫、病毒进行实时拦截			
上网行为管理功能特性	流量控制：深入到 7 层的识别、分类和控制，能快速实现网络流量及应用的可视化，并完成对 P2P、游戏等非关键业务的流量控制，保障关键业务带宽，轻松实现对网络带宽的管理 上网行为管理：可对 Web 访问、网络游戏、炒股、在线影视等上网行为进行详细记录审核和权限管理，规范用户上网行为，确保上网行为符合相关规定要求和法律法规；提供 5000+ 网络和应用层协议库、千万级别 URL 库，实现精细化上网行为审计和管控			
WAF 功能特性	支持 Web 应用安全防护，可提供漏洞防护、Web 策略优化、HTTP 协议加固等功能，高效保障 Web 应用的可用性和可靠性			
异常流量检测/清洗功能特性	通过检测与清洗相结合，有效保护城域网、IDC 等免遭海量 DDoS 攻击			
应用交付功能特性	支持链路负载均衡、服务器负载均衡、应用加速等功能，保证应用的快速、可用			
物联网应用安全控制功能特性	支持设备安全准入、数据应用控制等白名单功能 支持资产识别及管理、违规外联等			
管理特性	支持 FTP、TFTP、Xmodem 支持 WEB 管理接口、SNMP v1/v2/v3 支持 RMON、NTP 时钟、电源智能管理			
可靠性	支持主控板 1+1 冗余备份 支持电源 N+1 冗余备份 采用无源背板设计，所有单板支持热插拔 支持设备在线状态监测机制协议，实现对包括主控引擎，背板，芯片和存储等关键元器件进行检测			
整机最大供电能力	1600W	3200W	2400W	4800W
重量	≤30kg	≤50kg	≤100kg	≤150kg
外形尺寸(宽×高×深)(单位: mm)	420*175*480	420×353×448	442 x 309 x 480	442x 703 x 480

杭州迪普科技股份有限公司

地址：浙江省杭州市滨江区月明路 595 号迪普科技

邮编：310051

官方网站：<https://www.dpotech.com>

服务热线：400-6100-598