

DPX29000-G 新一代核心交换机



产品概述

DPX29000-G 系列新一代核心交换机，是迪普科技推出的新一代面向数据中心核心、大中型园区网核心的路由交换产品。其基于迪普科技 APP-X 硬件架构、ConPlat 操作系统与 APP-ID 应用与威胁特征库三大核心技术基础设计；采用 CLOS 正交无中板交换架构，转发平面和控制平面完全分离，同时业务板与交换网板完全正交，跨业务板流量通过正交连接器直接上交换网板，背板走线降低为零，极大程度规避信号衰减。

DPX29000-G 系列基于 100G 平台设计，支持 40GE 和 100GE 以太网标准，能够适应不同网络规模的性能、业务及端口要求，支持全面的 IPV4/IPV6 双栈协议，支持 VXLAN、Openflow1.3.1 等多种数据中心特性，充分满足大型数据中心、大型园区网的应用及未来发展需求。

DPX29000-G 系列主控槽位、网板槽位、风扇框、电源等关键器件冗余设计；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，可达到电信级的高可靠性。支持 BFD、DLDLP 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。采用严格的前后、后前直通风道设计，满足数据中心机柜并排部署的散热要求。

产品特点

■ 高性能可扩展交换架构

DPX29000-G 系列采用先进的 CLOS 正交无中板交换架构，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，大幅提高设备可靠性的同时提供持续的带宽升级能力。同时业务板与交换网板完全正交，跨业务板流量通过正交连接器直接上交换网板，背板走线降低为零，极大程度规避信号衰减。支持高密 40G、100G 接口模块，充分满足大型数据中心、大型园区网的应用及未来发展需求。

■ 全面的 IPV4/IPV6 双栈

DPX29000-G 系列支持 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。

■ SDN 及数据中心特性

DPX29000-G 系列支持 VxLAN 等 Overlay 主流标准技术，解决多租户问题，并提供灵活的虚机迁移方案，满足云计算环境下服务器大规模部署和跨域互联的需求。支持 Openflow1.3 协议标准，支持多控制器，多级流表，并且作为 Openflow-hybrid，可以同时支持 Openflow 操作和标准的以太网交换操作。

■ 电信级高可靠设计

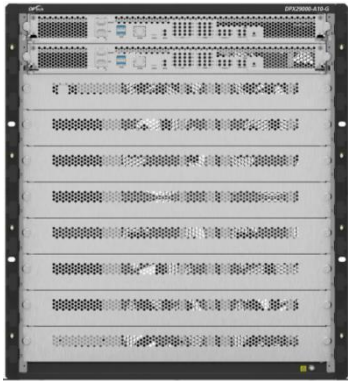
DPX29000-G 系列采用全冗余硬件架构，主控槽位、网板槽位、风扇框、电源等关键器件冗余设计，可应对突发状况，大幅度提升设备整体可靠性；业务板和主控板、交换网板均连接，当其中一块交换网板出现故障，系统自动分配流量到其他交换网板；支持 DPtech 自主研发的 VSM 虚拟化技术，可将多台物理设备虚拟为一台逻辑设备，进一步提高网络的可靠性；支持支持不间断重启、热补丁，数据/控制/监测平

面分离等技术，确保 99.999%的电信级可靠性。支持 BFD、DLDP 等快速故障检测技术，提供多种设备级和网络级的故障检测手段。

■ 绿色节能

针对业务板卡和交换网板的正交构架，DPX29000-G 系列采用严格的前后、后前直通风道设计，机箱风阻小，风扇散热效率更高，满足机柜并排部署的需求。支持主控模块、交换网板、业务板卡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。

产品系列



DPX29000-A10-G

功能价值

产品型号	DPX29000-A10-G
 交换容量	645/1935Tbps
 包转发率	230400Mpps
 主控槽位数	2
 业务槽位数	8
 交换网板槽位数	6
 VSM 硬件集群	支持
 电源	N+M 冗余

 端口类型	支持 48GE 电、44GE 光+4*10GE 光、24GE 电+20GE 光+4*10GE 光、48*10GE、12*40GE、4*100GE、48*10GE+4*100GE、16*100GE 等
 可扩展功能类型	准入控制、应用交付、下一代防火墙、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、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、BGP、策略路由等 IPv4 特性 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 (Virtual Switching Matrix) L2~7 层多虚一虚拟化技术，可将多台 L2~7 层的物理设备虚拟成一台 L2~7 层的逻辑设备 支持 OVC (OS-Level Virtual Context) L2~7 层一虚多虚拟化技术，可将一台 L2~7 层的物理/逻辑设备虚拟成多台 L2~7 层的逻辑设备 支持流定义技术，可以根据 L2-7 层协议特征定义业务流，并按需指定流量经过的物理/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
 MPLS/VPLS	支持 L3 MPLS VPN、VPLS、VLL、分层 VPLS、QinQ+VPLS 接入、P/PE、LDP、MPLS OAM 等
 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 支持 EVPN、TRILL 等
 组播特性	支持 IGMPv1/v2/v3、IGMPv1/v2/v3 Snooping、PIM-SM/PIM-DM/PIM-SSM
 其他网络层特性	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 支持 VRF 虚拟路由转发功能
 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 支持 UMC 集中管理平台
 可靠性	采用 CLOS 架构，主控引擎和交换网板硬件相互独立，所有单板支持热插拔 支持 BFD、OAM 等快速故障检测技术 支持主控板 1+1 冗余备份、交换网板 N+1 冗余备份、风扇模块 1+1 冗余备份、电源 N+M 冗余备份 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

 整机供电能力	18000W
 重量	≤200kg
 外形尺寸 (宽×高×深) (单位: mm)	445x 533 x 835

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