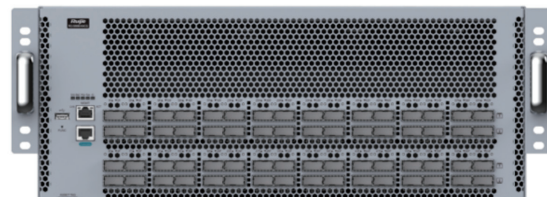


联想问天 NE8770-64QC

面向下一代数据中心与云计算盒式交换机



联想问天NE8770-64QC盒式交换机是联想网络面向高端数据中心和AIGC智算场景推出的新一代高性能、高密度盒式交换机。

联想问天NE8770-64QC盒式交换机采用先进的硬件架构设计,提供64个400GE端口,所有端口均支持线速转发,支持冗余可插拔电源和风扇。支持联想AI-Fabric方案RALB和AILB负载均衡技术,提升AIGC智算场景下流量带宽,缩短AI训练时长。典型二级组网最大可支持2K个400G端口,典型三级组网最大支持8K个400G端口组网规模。支持RoCE配置一键部署,一键即可完成 ECN、PFC 等 RDMA 网络下复杂的配置导入,实现快速部署。

构建下一代数据中心网络

AI机器学习、大数据、高性能计算、分布式存储等应用的高速发展,驱动下一代数据中心网络向100G/400G演进,下一代数据中心网络,要求设备在单位空间内,具备更高的性能、更大的带宽。

NE8770-64QC交换机在4U高度空间内,最大可提供64个400G端口,更好的满足下一代数据中心网络的演进需求。

构建高性能、低延时数据中心网络

NE8770-64QC交换机基于PFC/ECN等网络流控技术,以及MMU调优技术,可构建端到端、无损、低时延转发的RDMA (Remote Direct Memory Access, 远程直接内存访问) 网络,支持缓存状态监控,识别流量微突发情况;支持流量分析。并且支持支持联想AI-Fabric方案RALB和AILB负载均衡技术,解决传统按流负载分担引起的等价多路径ECMP冲突问题,提升AIGC智算场景下流量带宽,缩短AI训练时长。满足AI/机器学习、高性能计算、分布式存储大数据等应用场景的网络部署要求。

电信级可靠性保护

NE8770-64QC交换机支持2+2电源冗余,7+1风扇冗余,所有电源模块以及风扇模块均可以热插拔而不影响设备的正常运行。此外整机还支持电源和风扇的故障检测及告警,可以根据温度的变化自动调节风扇的转速,更好的适应数据中心的环境。还具备设备级和链路级的多重可靠性保护。采用过流保护、过压保护和过热保护技术。

除了设备级可靠性以外,该系列还支持丰富的链路可靠性技术,比如支持双网口接入组网、支持GR完美重启、BFD快速转发检测等机制。

设备支持快速以太网链路检测协议,可快速检测链路的通断和光纤链路的单向性,并支持端口下的环路检测功能。当网络上承载多业务、大流量的时候,降低异常对网络业务的影响,提升整网可靠性。支持多种安全保护策略,包括CPU保护功能、网络基础保护功能、非法数据包检测、防DDoS、防ARP攻击和防IP扫描、RADIUS/TACACS等,保护交换机在各种环境下稳定工作。

快速部署

支持网络参数自动配置,模板导入自动开局,实现快速部署,缩短项目部署时长。

支持自动验收检测,包括线缆检测、光模块检测、设备检测等,确保交付质量。

智能化运维

AI ECN自动调参,RoCE网络关键指标实时遥测,端侧状态和RoCE业务可视化,且支持拥塞分析和丢包分析。

IPv4/IPv6双栈协议多层交换

NE8770-64QC交换机,硬件支持IPv4/IPv6双协议栈多层线速交换,硬件区分和处理IPv4、IPv6协议报文,支持多种Tunnel隧道技术(如手工配置隧道等等),可根据IPv6网络的需求规划和网络现状,提供灵活的IPv6网络间通信方案。

支持丰富的IPv4路由协议,包括静态路由、RIP/RIPv2、OSPF、BGP4等,满足不同网络环境中用户选择合适的路由协议灵活组建网络。

支持丰富的IPv6路由协议,包括静态路由、RIPng、OSPFv3、BGP4+等,不论是在升级现有网络至IPv6网络,还是新建IPv6网络,都可灵活选择合适的路由协议组建网络。

完善的管理性

支持丰富的管理接口,例如Console、MGMT口、USB口,支持SNMPv1/v2c/v3,支持通用网管平台。支持CLI命令行, Telnet, 集群管理,使设备管理更方便,并且支持SSH2.0、SSL等加密方式,使得管理更加安全。

支持SPAN/RSPAN镜像和多个镜像观察端口,可以对网络流量进行分析以采取相应管理维护措施,使原本不可见的网络业务应用流量变得一目了然,可以为用户提供多种网络流量分析报表,帮助用户及时优化网络结构,调整资源部署。

联想问天NE8770-64QC交换机

硬件规格

产品尺寸(宽x深x高)	442mm x 760mm x 175mm (4RU)
机架尺寸	4U
产品重量	32.8kg (空机箱) 42kg (空机箱、4个电源和8个风扇)
交换容量	51.2Tbps
包转发率	10300Mpps
系统缓存	110MB
业务接口	64个100G/200G/400G QSFP-DD接口
管理接口	1个RJ45的Console接口 1个RJ45的MGMT接口
USB接口	1个USB 2.0接口 (Type A连接器)
模块插槽	4个电源模块槽位 8个风扇模块槽位
整机功耗	最大功耗:2400W 典型功耗:1760W 静态功耗:500W
电源输入	交流输入： 额定输入电压:100V-127V AC, 200V-240V AC, 50/60Hz 最大输入电压:90V-140V AC, 180V-264V AC, 47Hz-63Hz 额定输入电流:13.8A (100V-127V AC) 8.5A (200V-240V AC) 电源接口类型:C14 高压直流输入： 额定输入电压:240V DC 最大输入电压:180V-300V DC 额定输入电流:6.5A 电源接口类型:C14
温度	工作环境温度:0°C~40°C 存储环境温度:-40°C~70°C 说明:在海拔2000-5000米范围内,海拔每升高200米,最高温度规格降低1°C
湿度	工作环境湿度:10%RH-90% RH (无凝结) 存储环境湿度:5%RH-95%RH (无凝结)
海拔	工作海拔:≤5000m 存储海拔:≤5000m

软件规格

L2协议	IEEE802.3ae (10GBase)、IEEE802.3ak、IEEE802.3an、IEEE802.3x、IEEE802.3ad (链路聚合)、IEEE802.1p、IEEE802.1Q、IEEE802.1D (STP)、IEEE802.1w (RSTP)、IEEE802.1s (MSTP)、Jumbo Frame(9Kbytes)
L3协议 (IPv4)	BGP4、OSPFv2、RIPv1、RIPv2、、LPM Routing、Policy-based Routing、Route-policy、ECMP、WCMP、VRRP

供货情况:产品、价格、规格和供货情况可能发生变化,恕不另行通知。联想不对图片或排版错误承担责任。保修:如需获取适用保修的副本,请访问官方网站;对于第三方产品或服务。联想不作任何声明或担保。商标:Lenovo、Lenovo微标、ThinkSystem是联想的商标或注册商标。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

联想问天NE8770-64QC交换机

IPv6基础协议	ND (邻居发现)、ICMPv6、Path MTU Discovery、DNSv6、DHCPv6、ICMPv6、ICMPv6重定向、ACLv6、TCP/UDP for IPv6、SNMP v6、Ping /Traceroute v6、IPv6 RADIUS、Telnet/SSH v6、FTP/TFTP v6、NTP v6、IPv6 MIB support for SNMP、VRRP for IPv6、IPv6 QoS
IPv6特性	静态路由、等价路由、策略路由、OSPFv3、RIPng、BGP4+等
表项特性	IPv4主机路由表项:1000K IPv6主机路由:640K
数据中心特性	支持PFC、ECN等数据中心特性 支持 RDMA特性 支持VXLAN, BGP-EVPN 支持PFC死锁预防 * 支持AI ECN * 支持ECN overlay 支持全局负载均衡RALB、AILB技术
可视化	支持 GRPC通信协议 支持 sFLOW高精度采样
QoS	支持802.1p、DSCP、ToS等优先级映射, 支持ACL流分类, 支持优先级标记Mark/Remark, 支持SP、WRR、WFQ、DRR、SP+WRR、SP+WFQ、SP+DRR等多种队列调度机制, 支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制
高可靠设计	支持GR for RIP/OSPF/BGP等路由协议、支持BFD检测、支持DLDP、支持REUP双链路快速切换技术、支持RLDP单向链路检测技术、支持电源2+2冗余备份、风扇采用冗余设计、所有单板和电源模块支持热插拔功能
安全功能	基础网络保护策略 (NFPP, Network Foundation Protection Policy)、CPP、支持RADIUS/TACACS、支持基于标准、扩展、VLAN 的IPv4/v6 ACL报文过滤、支持OSPF、RIPv2 及BGPv4 报文的明文及MD5密文认证、支持受限的IP地址的Telnet的登录和口令机制、支持广播报文抑制、支持用户分级管理
管理方式	SNMP v1/v2c/v3、Telnet、Console、MGMT、RMON、SSHv1/v2、FTP/TFTP文件上下下载管理、支持NTP时钟、支持Syslog、支持SPAN/RSPAN/ERSPAN、支持ZTP、支持NETCONF、支持PYTHON、支持风扇、电源告警以及温度异常告警;
其它协议	DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Server、DNS Client、ARP Proxy、Syslog

*表示未来支持特性

NE8770-64QC交换机设备选配步骤如下：

·先选择主机 ·再选择风扇和电源模块 ·根据接口需求选择光模块
订购信息中的 (*) 表示后续支持的产品

主机风扇电源

NE8770-64QC	固化64个400G端口, 提供4个电源插槽, 8个风扇插槽; 主机已满配
-------------	--------------------------------------

供货情况: 产品、价格、规格和供货情况可能发生变化, 恕不另行通知。联想不对图片或排版错误承担责任。保修: 如需获取适用保修的副本, 请访问官方网站; 对于第三方产品或服务。联想不作任何声明或担保。商标: Lenovo、Lenovo微标、ThinkSystem是联想的商标或注册商标。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。

联想问天NE8770-64QC交换机

100G光模块

100G-QSFP-iLR4-SM1310	100G iLR4光模块, QSFP28封装, 双LC接口, 波长1310nm, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为2Km
100G-QSFP-LR4-SM1310	100G LR4光模块, QSFP28封装, 双LC接口, 波长1310nm, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为10Km
LNV_100G-QSFP-SR-MM850	100G SR光模块, QSFP28封装, MPO接口, 波长850nm, 需配套多模光纤使用, 最大传输距离为100m
100G-QSFP-ER4-SM1310	100G ER4光模块, QSFP28封装, 双LC接口, 使用波长1310nm, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为40Km
100G-AOC-5M	100G AOC线缆, QSFP28封装, 长度5m
100G-AOC-10M	100G AOC线缆, QSFP28封装, 长度10m

400G光模块

LNV_400G-QDD-SR8-MM850	400G光模块, QSFP-DD封装, MPO-16 APC接头接口, 波长850nm, 需配套多模光纤使用, 最大传输距离为100m
LNV_400G-QDD-SR4-MM850	400G光模块, QSFP-DD封装, MPO-8 APC接头接口, 波长850nm, 需配套多模光纤使用, 最大传输距离为100m
400G-QDD-FR4-SM1310	400G FR4光模块, QSFP-DD封装, 双LC接口, 波长1310nm, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为2km
400G-QDD-DR4-SM1310	400G光模块, QSFP-DD封装, MPO-12 APC接头接口, 波长1310nm, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为500m
*400G-QDD-ZR-SM1550	400G ZR光模块, QSFP-DD封装, LC接口, 波长可调, 配套LC单模光纤使用, 点对点无中继传输距离80km

*未来支持, 详询产品经理



售前专线 400 819 6776
售后专线 400 106 8888

©2025 Lenovo.保留所有权利。

供货情况: 产品、价格、规格和供货情况可能发生变化, 恕不另行通知。联想不对图片或排版错误承担责任。保修: 如需获取适用保修的副本, 请访问官方网站, 对于第三方产品或服务。联想不作任何声明或担保。商标: Lenovo、Lenovo微标、ThinkSystem是联想的商标或注册商标。英特尔、英特尔标识、至强和Xeon Inside是英特尔公司在美国和其他国家的商标。其他公司、产品和服务名称可能是其他公司的商标或服务标记。