

NE6730G 系列

面向下一代数据中心与云计算交换机



NE6730G 系列交换机是联想网络自主研发的面向数据中心推出的新一代高性能、高密度国产化万兆交换机。

NE6730G 系列交换机支持 48 个 10G 端口、8 个 100G 端口，每个 100G 端口可支持 100G、40G 自适应；电源 1+1 冗余、风扇 3+1 冗余，均支持热拔插。

构建无阻塞数据中心网络，强大的缓存能力

面向下一代数据中心与云计算的交换机产品线均为线速产品，符合数据中心流量“东西走向”的发展趋势，适用于大流量的下一代数据中心。

NE6730G 系列交换机上行可提供 48 个 10G 端口和 8 个 100G 端口，所有端口均能线速转发。100G 端口可拆分为 4*25G 工作模式，25G 端口还支持降速 10G 使用。

同时针对于数据中心大流量数据无阻塞传输的要求，NE6730G 系列交换机可以提供强大的缓存能力，并且支持先进的缓存调度机制，可以保证设备缓存能力的有效利用。

数据中心虚拟化特性

支持 VSU 2.0 (Virtual Switch Unit, 虚拟交换单元) 虚拟化技术，将多台物理设备虚拟化为一台逻辑设备，统一运行管理，减少网络节点，增加网络可靠性。可实现 50-200ms 链路故障快速切换，保障关键业务不中断传输。支持跨设备链路聚合，方便接入服务器/交换机实现双活链路上联。

IPv4/IPv6 双栈协议多层交换

NE6730G 系列交换机硬件支持 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、自动隧道和 ISATAP 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。

数据中心 Overlay 网络

NE6730G 系列交换机支持 VXLAN，可满足数据中心 Overlay 网络构建需求，解决了传统数据中心网络 VLAN 数量不足，规模难以扩展的问题。

基于 NE6730G 系列交换机架设的基础网络，可以在不改变物理拓扑的情况下，基于 Overlay 划分新的子网，无需考虑物理网络 IP 地址和广播域的限制。

数据中心二层网络扩展

VXLAN 技术通过把二层报文封装在 UDP 隧道报文的方式，提供了在 L3 网络基础上构建了一个逻辑上的二层网络的能力。

NE6730G 系列交换机支持 IPv4/IPv6 EVPN 协议、组播协议、OAM 功能，提供 VTEP（隧道终端）自动发现和认证，可减少 VXLAN 数据面的泛洪并避免 VXLAN 对底层部署组播的依赖，简化 VxLAN 部署，提高大二层网络的构建效率，更好的满足数据中心内部的大二层网络部署要求。

电信级可靠性保护

NE6730G 系列交换机支持电源冗余，支持内置冗余电源模块和模块化风扇组件，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，比如快速以太网上链保护协议（REUP, Rapid Ethernet Uplink Protection）链路快速切换机制。支持 GR 完美重启、BFD 快速转发检测等机制。当网络上承载多业务、大流量的时候也不影响网络的收敛时间，保证业务的正常开展。

NE6730G-48XS8CQ 系列数据中心与云计算交换机产品

支持丰富的 IPv4 路由协议，包括静态路由、RIP、OSPF、IS-IS、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。

灵活完备的安全策略

NE6730G 系列交换机具有的多种内在机制可以有效防范和控制病毒传播和黑客攻击，如预防 DoS 攻击、防黑客 IP 扫描机制、端口 ARP 报文的合法性检查、多种硬件 ACL 策略等，还网络一片绿色。

支持基于硬件的 IPv6 ACL，即使在 IPv4 网络内有 IPv6 用户，也可轻松在网络边缘实现对 IPv6 用户的访问控制，既可允许网络内 IPv4/IPv6 用户并存，也可以对 IPv6 用户的访问权限进行控制，比如限制对网络敏感资源的访问等。

基于源 IP 地址控制的 Telnet 访问控制，避免非法人员和黑客恶意攻击和控制设备，增强了设备网管的安全性。SSH (Secure Shell) 和 SNMPv3 可以通过在 Telnet 和 SNMP 进程中加密管理信息，保证管理设备信息的安全性，防止黑客攻击和控制设备。

控制非法用户使用网络，保证合法用户合理化使用网络，如多元素绑定、端口安全、时间 ACL、基于数据流的带宽限速等，满足企业网、校园网加强对访问者进行控制、限制非授权用户通信的需求。

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，支持通用网管平台以及 BMC 等业务管理软件。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。

硬件规格

交换容量	4.8Tbps/96Tbps
包转发速率	2000Mpps
端口缓存	36M
端口形态	48个10G, SFP+接口、8个100G, QSFP28接口
扩展模块	2个电源模块插槽, 支持1+1冗余 4个风扇模块插槽, 支持3+1冗余
管理口	1个MGMT端口、1个Console 端口、1个USB端口, 符合USB2.0的标准
产品尺寸(W x D x H)	442 mm x 387 mm x 44 mm (1RU)
重量	约10 kg (包含2个电源和4个风扇模块)
交流输入	支持额定电压110V/220V 额定电压范围:100-240V (50Hz-60Hz) 最大电压范围:90-264V (47Hz-63Hz) 额定输入电流:7.2A-3.5A
高压直流输入	额定电压范围:240V DC 最大电压范围:180-310V DC 额定输入电流:3.6A

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。

NE6730G-48XS8CQ 系列数据中心与云计算交换机产品

低压直流输入	N/A
整机功耗	·最大功耗:268W ·典型功耗:136W ·静态功耗:80.9W
工作温度	0°C-45°C
工作湿度	10%-90%RH(无冷凝)

软件规格

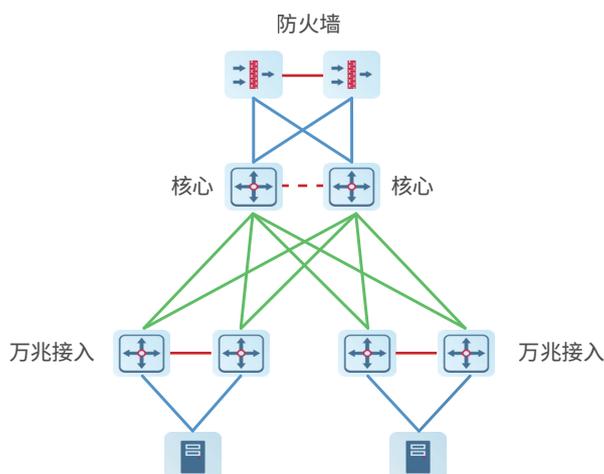
L2协议	IEEE802.3ae(10GBase)、IEEE802.3ak、IEEE802.3an、IEEE802.3x、IEEE802.3ad(链路聚合)、IEEE802.1p、IEEE802.1Q、IEEE802.1D(STP)、IEEE802.1w(RSTP)、IEEE802.1s(MSTP)、IGMP Snooping、MLD Snooping、Jumbo Frame(9Kbytes)、IEEE802.1ad(QinQ、灵活QinQ)、GVRP IEEE 802.3ab、ERPS
L3协议(IPv4)	BGP4、OSPFv2、RIPv1、RIPv2、ISIS、MBGP、LPM Routing、Policy-based Routing、Route-policy、ECMP、WCMP、VRRP、IGMP v1/v2/v3、PIM-SSM/SM/DM、MSDP、Any-RP、BFD for BGP/IS-IS/OSPF/静态路由
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+、IS-ISv6、MLDv1/v2、PIM-SMv6、手工隧道、自动隧道、IPv4 over IPv6隧道、ISATAP隧道等
数据中心特性	支持VXLAN routing和VXLAN bridging 支持EVPN VXLAN(基于以太网VPN的虚拟可扩展局域网) 支持IPv6 VXLAN over IPv4 支持M-LAG特性 支持OpenFlow 1.3 支持PFC、ECN、DCBX、RDMA、RoCEv2等网络融合特性
可视化	支持基于gRPC的Telemetry技术,实现对CPU、内存等信息的周期性采集; 支持 sFLOW采样,可提供完整的第二层到第四层信息,可以适应超大网络流量环境下的流量分析,让用户详细、实时地分析网络传输流的性能、趋势和存在的问题
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、DRR、WFQ、SP+WRR、SP+DRR、SP+WFQ等多种队列调度机制, 支持WRED、尾丢弃等拥塞避免机制 支持标准ACL、扩展ACL、专家级ACL,支持二层到四层报文的匹配

NE6730G-48XS8CQ 系列数据中心与云计算交换机产品

MPLS	支持MPLS VPN
虚拟化	支持VSU(虚拟化技术,将多台设备虚拟成1台)
缓存管理	支持缓存状态监控及管理,识别流量微突发情况
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1+1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	支持基础网络保护策略(NFPP, Network Foundation Protection Policy)、CPP、支持防DDoS攻击、非法数据包检测、数据加密、防源IP欺骗、防IP扫描、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、uRPF、支持广播报文抑制、DHCP Snooping、防网关ARP欺骗、ARP Check、支持用户分级管理
管理方式	支持SNMP v1/v2c/v3、支持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Telemetry、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、支持配置回滚
其它协议	DHCP Client、DHCP Relay、DHCP Server、DNS Client、UDP relay、ARP Proxy、Syslog

* 表示未来支持特性

IPv4/IPv6双栈协议多层交换



NE6730G系列设备选配步骤如下:

- 根据产品型号选择需配置的主机, 主机满配电源和风扇。

NE6730G-48XS8CQ 系列数据中心与云计算交换机产品

主机

NE6730G-48XS8CQ	NE6730G-48XS8CQ主机, 固化48个10G SFP+以太网光口, 8个100G QSFP28光口, 2个电源插槽, 4个风扇插槽, 主机已满配2个PA550I-F电源/4个M1EFAN III-F风扇。
-----------------	---

40G光模块

40G-AOC-5M	40G QSFP+有源光缆, 5m
40G-AOC-30M	40G QSFP+有源光缆, 30m
LNV_40G-QSFP-SR-MM850	40G SR光模块, QSFP+封装, MPO接口, 需配套多模光纤使用, 最大传输距离为150m
40G-QSFP-LSR-MM850	40G SR光模块, QSFP+封装, MPO接口, 需配套多模光纤使用, 最大传输距离为400m
40G-QSFP-LR4-SM1310	40G LR4光模块, QSFP+封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为10Km
40G-QSFP-iLR4-SM1310	40G iLR4光模块, QSFP+封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为2Km
40G-QSFP-LX4-SM1310	40G LX4光模块, QSFP+封装, 双LC接口, 可配套多模光纤使用, 使用OM3/OM4多模光纤最大传输距离150m。使用单模光纤最大传输距离2Km

100G光模块

100G-AOC-5M	100G AOC线缆, QSFP28封装, 长度5M
40G-AOC-30M	100G AOC线缆, QSFP28封装, 长度10M
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-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
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

NE6730G-48XS8CQ 系列数据中心与云计算交换机产品

千兆光模块

GE-SFP-LH40-SM1310-BIDI	1G LH光模块, SFP封装, BIDI LC接口, 需配套单光纤使用, 最大传输距离为40Km
GE-SFP-LX20-SM1310-BIDI	1G LX光模块, SFP封装, BIDI LC接口, 需配套单光纤使用, 最大传输距离为20Km
GE-SFP-LX20-SM1550-BIDI	1G LX光模块, SFP封装, BIDI LC接口, 需配套单光纤使用, 最大传输距离为20Km
GE-SFP-LX20-SM1550-BIDI	1G LX光模块, SFP封装, BIDI LC接口, 需配套单光纤使用, 最大传输距离为20Km
MINI-GBIC-LH40-SM1310	1G LH光模块, SFP封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为40Km
MINI-GBIC-LX-SM1310	1G LX光模块, SFP封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为10Km
MINI-GBIC-SX-MM850	1G SR光模块, SFP封装, 双LC接口, 需配套多模光纤使用, 最大传输距离为550m
MINI-GBIC-ZX80-SM1550	1G ZX光模块, SFP封装, 双LC接口, 需配套单光纤使用, 最大传输距离为80Km

千兆电模块

Mini-GBIC-GT	1G 光转电模块, SFP封装, RJ45接口, 需配套Cat 5e/6/6a使用, 最大传输距离为100m
--------------	--

万兆光模块

LNV_XG-SFP-SR-MM850	10G SR光模块, SFP+封装, 双LC接口, 需配套多模光纤使用, 最大传输距离为300m
XG-SFP-LR-SM1310	10G LR光模块, SFP+封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为10Km
XG-SFP-ER-SM1550	10G ER光模块, SFP+封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为40Km
XG-SFP-ZR-SM1550	10G ZR光模块, SFP+封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为80Km
XG-LR-SM1310	10G LR光模块, SFP+封装, 双LC接口, 需配套单模光纤使用, 最大传输距离为10Km
XG-SFP-AOC1M	10G AOC线缆, SFP+封装, 长度1m
XG-SFP-AOC3M	10G AOC线缆, SFP+封装, 长度3m
XG-SFP-AOC5M	10G AOC线缆, SFP+封装, 长度5m
XG-SR-MM850	10G SR光模块, SFP+封装, 双LC接口, 需配套多模光纤(MMF)使用, 最大传输距离为300m



售前专线 400 819 6776

售后专线 400 106 8888

©2024 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徽标、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。