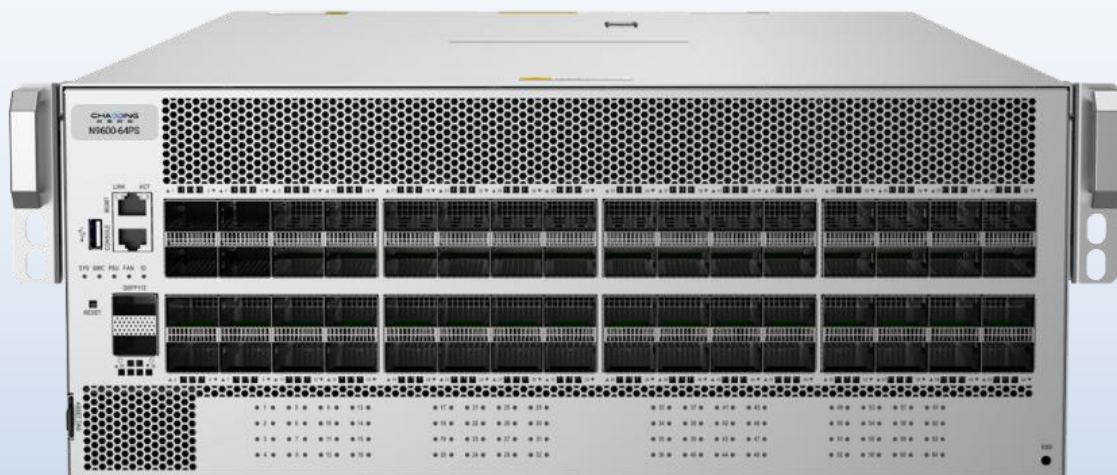


超擎数智 N9600-64PS —产品彩页

AIGC智算场景64*1.6T高密度盒式交换机N9600-64PS



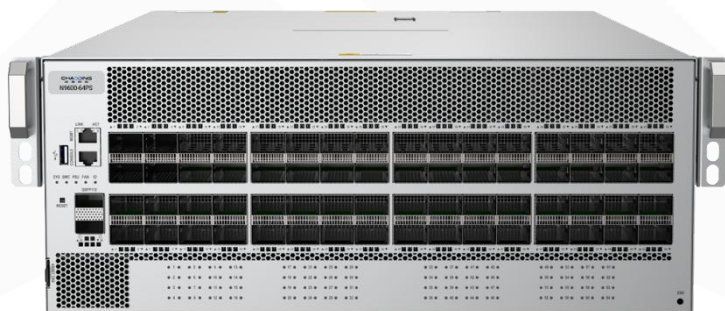
1.产品概述

N9600-64PS是超擎数智面向AI大模型训练和AIDC高端数据中心打造的一代高性能、高密度盒式交换机。

N9600-64PS采用先进单芯片交换架构，提供64个1.6TbE端口和2个100GE端口，所有端口均支持线速转发，端口支持灵活扩展与速率适配，可广泛应用于AI大模型训练，充分满足梯度同步、参数同步、GPU高速互联和高速数据交换等业务对高带宽、低时延、低抖动和无损网络的核心要求。设备搭载冗余可插拔电源与风扇模块，支持热插拔与智能温控，具备工业级可靠性与长期稳定运行能力，可完美适配 AIDC 智算集群Leaf/Spine 标准化二层组网，稳定支撑十万卡级大规模AI智算集群的高速互联、算力调度与业务承载，是AI训练集群、智算中心、高性能数据中心的网络基础设施。

2.产品外观

N9600-64PS



N9600-64PS 交换机产品外观

3.产品特性

打造高性能、低时延的数据中心网络

N9600-64PS交换机提供64个1.6TbE高密度全线速端口和2个100G端口，支持1.6T端口灵活拆分，可配置为2x800GE、4x400GE或8×200GE。具备102.4Tbps 线速转发能力

与超低时延数据处理性能。可高效支撑AI大模型训练、高并发AI服务、大数据分析、高性能计算及分布式存储等场景，完美匹配下一代AIDC智算中心与数据中心网络高速演进需求。

丰富的智算网络功能特性

N9600-64PS深度融合PFC/ECN等精准网络流控与统一缓存智能调度核心技术，全面兼容智算中心场景高速无损网络部署规范，可构建零丢包、低时延、低抖动的高性能传输通道，为大模型训练、分布式存储等业务提供稳定可靠的底层网络支撑。设备支持全包精细化调度、全局智能Hash负载分担、高性能端到端流控等优化方案，有效规避传统ECMP因流粒度不均引发的带宽冲突、链路拥塞与转发抖动问题，显著提升AIDC智算集群的网络资源利用率、算力调度效率与业务并发能力。

可靠性保护能力

N9600-64PS采用2+2电源冗余、7+1风扇冗余高可靠硬件架构，所有关键模块均支持在线热插拔，更换维护不中断业务运行。设备可实时监测电源、风扇工作状态，同时支持智能调速，根据整机温度动态调节风扇转速，有效保障设备长期稳定运行，为AIDC智算、大模型训练等关键业务提供7×24小时不间断的高可靠网络支撑。

完善的管理能力

支持丰富的管理接口，支持SNMP协议，可支持业界的通用网管平台纳管。支持CLI命令行，可通过Telnet或SSH加密方式接入，安全管控。支持sFlow功能，对报文进行精细化统计；支持ERSPAN镜像端口，对网络流量进行分析，调整资源部署。

4.产品规格

硬件规格

特性	N9600-64PS
交换容量	102.4Tbps/204.8T(单向/双向)
包转发率	76800 Mpps
外形尺寸（长×宽×高）	442 × 760 × 175 mm
重量	<50 kg
Console口	1 个 RJ45 Console
USB口	1 个 USB 2.0 接口
业务端口描述	64 个 1.6T OSFP224 光口和2个 100G QSFP112光口
管理用以太网口	1 个千兆管理网口
输入电压	AC: 100–240Vac, 50/60Hz; DC: 190–310Vdc
功耗（满载）	<5400 W
热插拔电源	4（2+2 冗余）
热插拔风扇	8（7+1 冗余）
工作环境温度	0~40℃
工作环境相对湿度（非凝露）	5%~95% RH

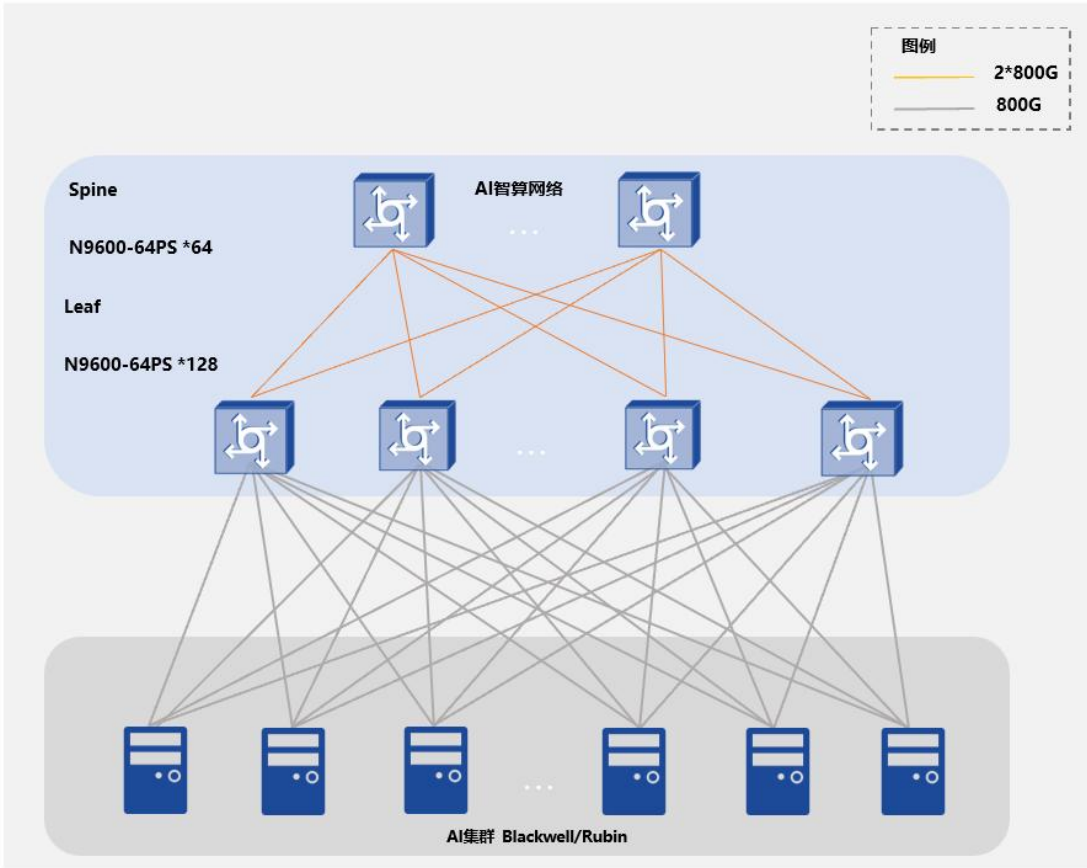
软件规格

特性	N9600-64PS
端口特性	支持speed设定 支持link-delay 支持MTU 支持管理口使能/去使能 支持LF/RF告警 支持端口震荡抑制

特性	N9600-64PS
	支持端口聚合(静态聚合，动态聚合) 支持LLDP 支持添加端口description
MAC地址表	支持动态、静态MAC地址表项 支持MAC地址自动学习和老化 支持MAC地址迁移
VLAN	支持基于端口的VLAN(支持access,trunk模式，不支持hybird)
流量监控	支持sFlow 支持Mirror-Session(span,erspan,CPU)
DHCP	DHCP Server和DHCP Client DHCP Snooping和DHCP Relay
IP路由	支持静态路由和默认路由 支持ECMP，UCMP、策略路由 支持普通hash，弹性hash 支持BGP,BGP+(路由策略，路由聚合，硬件快切，BFD，路由反转抑制)
pv4特性	支持IPv4 arp 支持ICMPv4 支持 IPv4 的 TCP、Ping 、Tracert、Socket、UDP、RawIP
Ipv6特性	支持IPv6 ND（Neighbor Discovery） 支持ICMPv6 支持 IPv6 的 TCP、Ping 、Tracert、Socket、UDP、RawIP
QoS/ACL	支持数据面访问控制 支持全局ACL 支持端口ACL 支持Ingress/Egress ACL 支持根据源IP，目的IP，协议类型(icmp,tcp,udp,ipv4,ipv6),协议端口号定义匹配规则 支持包操作：重定向，转发，丢弃 支持Diff-Serv QOS 支持CAR(基于packets/bytes限速) 支持Sp，Wrr，Dwrr等队列调度机制 支持流量整形、拥塞避免 支持Wred，ECN

特性	N9600-64PS
	支持802.1p, DSCP优先级映射
流量统计	支持基于端口的pps、bps统计
隧道	支持GRE
无损网络	支持RDMA的PFC, ECN等无损以太网特征 支持PFC死锁检测 支持WRED, 尾丢弃等拥塞避免机制
数据中心特性	支持Mclag、vxlan
安全机制	支持命令行采用分级保护方式, 防止未授权用户的非法侵入, 为不同级别的用户有不同的配置权限 支持数据日志 支持ACL流过滤机制 支持Parity检测/ECC检测修复 支持kdump 支持NAT
管理和维护	SNMP V2/V3 支持config replace; config reload 支持命令行接口 (CLI) 配置 支持通过Console、Telnet、SSH等配置方式 支持ztp 支持warm-restart 支持restconf/yang 支持Python2, Python3 支持系统日志和用户操作日志 支持分级告警 支持电源、风扇、温度告警功能 支持NTP网络时间协议 支持Ping、Tracert等调试信息输出 支持FTP、TFTP、USB等方式上传和下载文件 支持热补丁 风扇模块支持温度、转速等监测 电源模块支持温度等信息监测

5.典型应用场景



6. 光模块与线缆信息

产品型号	产品描述
OSFP-1.6T-2xDR4	1.6T 2xDR4 OSFP224 1310nm 500m MTP/MPO-12 APC 光模块
OSFP-1.6T-2xFR4	1.6T 2xDR4 OSFP224 1310nm 2km LC 双工光模块
Q56-100G-SR2-A	100G SR2 QSFP56 850nm 100m MTP/MPO-12 UPC 光模块
QSFP-100G-SR4	100G SR4 QSFP28 850nm 100m MTP/MPO-12 UPC 光模块
QSFP-100G-DR	100G DR QSFP28 1310nm 500m LC 双工光模块
QSFP-100G-FR	100G FR QSFP28 1310nm 2km LC 双工光模块

QSFP-100G-A*	100G QSFP28 NRZ AOC 线缆(* = 1 m , 2 m , 3 m...)
QSFP-100G-CU*	100G QSFP28 无源 DAC 线缆 (* = 1 m , 2 m , 3 m...)

7.订购信息

产品型号	描述
N9600-64PS	N9600-64PS交换机，64个1.6T OSFP224端口和2个100G QSFP112端口，四个电源模块插槽，八个风扇模块插槽

8.更多信息

如需了解超擎数智的更多信息，请访问超擎数智官方网站或联系我们：

超擎数智官方网站：<https://www.chaoqing-i.com>

咨询服务热线：400-0698-860

邮件支持：info@chaoqing-i.com