

元脑®服务器

NF5280G8

全场景适配机架式服务器

[采用英特尔处理器]



产品简介

全新一代2U2S全能型元脑服务器，基于英特尔®至强®6处理器平台，在计算性能、存储性能及可扩展性方面均实现极致设计，可覆盖从通用计算到异构计算，从存储密集到IO密集，从传统后维护到创新前维护设计等不同业务场景。为优化机房PUE，全面兼容冷板式液冷设计，优化漏液检测安全告警机制，提升系统可靠性，为业务细分场景提供差异化最优能效比算力支撑，以百变形态实现通用场景全覆盖。

适用机型说明

产品型号	维护方式	散热方式
NF5280-M8-A0-R0-00	后出线	风冷
NF5280-M8-A0-F0-00	前出线	风冷
NF5280-M8-C0-R0-00	后出线	冷板式液冷

产品特性

高效计算 强劲性能

- 基于英特尔®至强®6处理器平台打造，SP E-core单CPU最高拥有144个内核及144线程，SP P-core单CPU最高拥有86个内核及172线程，最大支持TDP 350W CPU，最高睿频3.2GHz，4组24GT/s UPI互连链路
- 支持32条6400MT/s DDR5 ECC内存，配合AIC CXL内存扩展设备最高可额外扩展24条DDR4/DDR5内存，内存支持RDIMM类型
- 支持最新CXL E3.S存储介质，为客户业务提供传统内存DIMM之外的高速缓存介质，满足大容量缓存业务核心诉求
- 支持16条8000MT/s MCR DIMM内存，内存带宽相比RDIMM提升25%，满足更高内存性能需求

极致设计 配置百变

- 提供极致计算、存储和网络性能,通过模块化设计实现自由组合,存储方面最大可支持45块2.5"小盘或22块3.5"大盘,支持48块E3.S SSD,支持可选的后置SATA/NVMe M.2模块,满足多样化存储需求
- 整机扩展全面升级PCIe 5.0,最大可支持21个PCIe扩展槽位
- 支持2/3个可选的热插拔OCP 3.0模块,提供1G、10G、25G、40G、100G、200G、400G多种网络接口选择
- 支持前IO设计,机房运维人员可在冷通道操作,降低运维难度,使光模块、智能网卡等热敏部件寿命更长,同时数据传输稳定性更高

敏捷开放 安全智能

- 采用BIOS/BMC等核心部件的冗余设计,确保系统可切换至备份芯片启动,同时可支持BMC在线升级不暂停业务,提升客户业务连续性
- 支持智能运维,创新推出内存故障预警MUPR、固件智能无感升级IRUT、导入故障诊断DMPU模块、精细化电源故障预警等功能,还支持通过云端运维并结合在线诊断功能,大大降低客户数据中心的运维难度,降低运维成本
- 全面支持InBry BMC,基于Open BMC开源社区开发,实现运维管理自动化、精细化、安全化

高效降碳 绿色节能

- 支持冷板式液冷及EVAC等高效散热方案,基于冷板漏液检测提供更智能的主板上下电功能,可为数据中心提供全栈式液冷整体解决方案
- 持续优化散热策略,配合浪潮独有的整机单风扇智能调控技术,根据实时区域负载变化实现风扇节能调速和精确送风
- 强调绿色环保理念,关键部件均遵循无铅(ROHS)要求,包材100%可回收

产品规格

组件	描述	
规格	2U机架式	
处理器	支持1颗或2颗英特尔®至强®6处理器 SP E-core最多支持144核/144线程;最高睿频3.2GHz, 330MB L3缓存 SP P-core最多支持86核/172线程 四条UPI互连链路,单条链路最高速率24GT/s 最大热设计功率350W	
内存	最多支持32/56(搭配CXL AIC module)条DDR5 6400MT/s内存 单颗CPU支持16条DIMM、两颗CPU支持32条DIMM,支持RDIMM,最多支持16条MCR 8000MT/s内存(SP P-core) 支持8* CXL 2.0 E3.S SSD (SP E-core) / 12* CXL 2.0 E3.S SSD (SP P-core)	
存储	通用	前IO
	前置面板 12*3.5" SAS/SATA/NVMe硬盘 24*2.5" SAS/SATA/NVMe硬盘 25*2.5" SAS/SATA硬盘(最大支持4*NVMe) 24(1T/2T)/48(1T) *E3.S SSD	前置面板 9*3.5" SAS/SATA/NVMe硬盘 8/16*2.5" SAS/SATA/NVMe硬盘
	后置面板 4*3.5" SAS/SATA硬盘及4*2.5" SAS/SATA/NVMe硬盘 4*3.5" SAS/SATA硬盘及2*SATA M.2/NVMe M.2硬盘(支持热插拔) 4*3.5" SAS/SATA硬盘及8*E1.S SSD 10*2.5" SAS/SATA/NVMe硬盘	后置面板 -
	内置存储 最大支持1张TF卡 最大支持2*SATA M.2或2*NVMe M.2 最大支持6*3.5" SAS/SATA硬盘或10*2.5" SAS/SATA硬盘或8个E3.S SSD	内置存储 最大支持1张TF卡 最大支持2*SATA M.2或2*NVMe M.2
存储控制器	RAID卡控制器、SAS卡控制器 IOH控制器支持16*SATA接口 Intel板载NVMe控制器,可选配Intel NVMe Raid Key	
网络	2个可选热插拔OCP 3.0模块	3个可选热插拔OCP 3.0模块
I/O扩展插槽	最大支持15个PCIe 5.0扩展槽位,包括2个热插拔OCP 3.0 液冷配置最大支持11个PCIe 5.0扩展槽位,包括2个热插拔OCP 3.0	最大支持21个PCIe 5.0扩展槽位,前窗6卡及1个OCP3.0,后窗12卡及2个OCP3.0
接口	前置:1个USB 2.0接口,1个USB 3.0接口,1个DB15 VGA接口,1个Type-C接口	前置:1个USB 2.0接口,1个USB 3.0接口,1个RJ45管理网口,1个DB15 VGA接口
	后置:2个USB 3.0接口,1个DB15 VGA接口,1个RJ45管理网口	后置:2个USB 3.0接口,1个DB15 VGA接口,1个RJ45管理网口
	内置:1个USB 3.0接口	内置:1个USB 3.0接口
风扇	6个热插拔N+1冗余双转子风扇	
电源	支持1+1冗余800W/1300W/1600W/2000W/2700W/3200W CRPS标准铂金/钛金电源	
系统管理	集成1个独立的1000Mbps网络接口,专门用于IPMI的远程管理	
安全特性	支持双因素认证、TPM 2.0、安全面板、开箱告警、BMC/BIOS芯片级冗余、功耗封顶、内存故障预警、固件智能升级、智能故障诊断模块等	
操作系统	Microsoft Windows Server、Red Hat Enterprise、SUSE Linux Enterprise Server、CentOS等	
尺寸	含挂耳:W(宽)482.2mm;H(高)87mm;D(深)809.5mm/879.5mm 不含挂耳:W(宽)435mm;H(高)87mm;D(深)780mm/850mm	
重量	满配≤33kg(具体详情请参考技术白皮书)	
工作温度	5°C-50°C(具体详情请参考技术白皮书)	