

新云东方 NL6812 服务器

针对横向扩展数据和云环境进行优化的开放服务器

北京新云东方系统科技有限责任公司（简称：新云东方）的 NL6812 服务器采用 POWER8 高性能处理器和相干加速器处理器界面 (CAPI) 技术，具有先天的智能加速功能，可更快获取重要信息。同时，该服务器优化了大数据和分析方面的功能，可在紧凑的 2U 封装中为横向扩展数据和云环境奠定坚实基础，并利用先进的能源控制降低能耗，让使用者畅享数据发挥效用的创新成果。

为数据密集型应用程序快速获取重要业务信息

新云东方 NL6812 服务器依托可发挥数据效用的创新成果而创建，大幅提高业务系统信息处理的能力与速度，并通过创新打破数据中心的物理和虚拟界限，可加快以数据为中心的应用程序运行速度和效率，充分满足当今更高智慧水平企业的需求。

NL6812 服务器，能够实现：

- 借助 POWER8 处理器和关键工作负载加速器等 CAPI 技术加持的智能加速功能，更快获取重要信息
- 借助 CAPI 闪存降低延迟，节省空间



- 内存和 I/O 扩展增加两倍，可以更快速地在系统内外移动数据
- 为事务内存提供支持的内核增加了 50%，每内核的同步线程数量增加了 2 倍，因此数据库、事务和其他高度多线程应用程序的速度和效率均大大提升

为横向扩展数据和云基础架构实现更高的经济效益

NL6812 服务器横向扩展的能力优化了大数据和分析方面的功能，为横向扩展数据和云环境奠定了坚实基础，性价比优势明显，且安全性高，可将更多以数据为中心的应用程序顺利迁移到云上。新系统服务器带宽是上一代服务器的两倍以上，能够更加智能地横向扩展开放基础架构，同时降低了硬件、电源和散热方面的要求，可实现更高的经济效益。

NL6812 特性	优势
SMT8	借助大量或不断变化的工作集，例如数据库服务器和 Web 服务器，增加工作负载的吞吐量从而提升系统性能： • 每个内核最多可调用 8 个并发线程 • 可以在内核之间安排线程 • 可以指定 / 更改主线程
使用 HW Assist 优化 Java 代码	• 让已经非常强大的 Java 性能更上层楼，成为 Java Runtime (Java IT 代码优化的硬件辅助指令) 的一部分
事务内存	• 借助大量连续组件提高旧软件的性能，从而降低客户成本
PCI 第三代	• 显著增加带宽并减少延迟 • 分析和大数据必备 • 结合内存带宽，实现比 x86 更强的计算功能
片上与核心加密	• 插入现有的 Crypto 框架以实现应用程序的透明性
相干加速器处理器界面	• 虚拟寻址与数据缓存 • 更轻松、更自然的编程模式 • 启用 I/O 上不可运行的应用程序
PowerKVM：适用于 Power8 Power Linux 服务器的开放源服务器虚拟化备选方案 支持 Power Director 功能	• 以更低的拥有成本优化 Linux 工作负载整合并横向扩展工作负载 • 通过利用开放源社区实现灵活性与敏捷性 • 充分利用 Power Systems 上的传统 Linux 管理技能以管理虚拟化 • 使用 OpenStack 等开放源工具管理虚拟化 • Power Director 简化虚拟化部署过程
PowerVM® SR-IOV Adapter 与 POWER8 硬件支持	• 简化虚拟化管理用户体验 • 支持新硬件 • 借助模板处理工作负载的重复部署以降低风险 • 提升虚拟化 Power Systems™ 性能与功能的智能程度
PowerVP™ 可实时监控性能以精确查明性能瓶颈，并将它们联系到具体的虚拟化工作负载	• 提供信息，以优化虚拟化 POWER7® 和 POWER8 系统配置 • 验证 DPO 更改以实现系统优化 • 可直观了解 VM 如何映射到物理资源

NL6812 服务器规格参数

微处理器	1 个 10 核 3.42 GHz 或 12 核 3.02 GHz POWER8 处理器卡
二级（L2）缓存	每个内核 512 KB 二级缓存
三级（L3）缓存	每个内核 8 MB 三级缓存
四级（L4）缓存	16 MB/DIMM
内存最小 / 最大	16 GB、32 GB 和 64 GB 1600 MHz DDR3 模块 16 GB/512 GB
处理器到内存带宽	每插槽 192 GB/s
系统部件中的硬盘驱动器（HDD）/ 固态硬盘（SSD）托架	标配：12 个小型（SFF）或 8 个 SFF
介质托架	一台流线型 DVD
集成式 SAS 控制器	标准 RAID 0、5、6、10 可选：7200 MB 缓存和 Easy Tier 功能
适配器插槽	内含的一个 x8 PCIe 插槽必须包含可供客户端使用的 4 端口 1 Gb Ethernet LAN 6 个第三代并发维护 PCIe 插槽：2 个 x16 及 4 个第三代 PCIe x8 每处理器模块 2 个 CAPI 适配器
I/O 带宽	每插槽 96 GBps
最大第 3 代 PCIe I/O 抽屉数量	1
电源要求	100 V 至 240 V
RAS 功能	实时分区迁移功能 机器检查错误处理 替代处理器恢复 并发固件更新 热插拔磁盘托架 热插拔并发维护 PCIe 插槽 热插拔和冗余电源及散热风扇 动态处理器取消分配
操作系统	Linux
系统规格	86.5 mm（高）× 427.5 mm（宽）× 747.5 mm（深）
保修期	3 年有限保修，7x24 小时热线电话支持、必要时的现场支持以及故障部件更换服务



北京新云东方系统科技有限责任公司

中国·北京市海淀区 学清路8号科技财富中心 A座2层 100192

2/F, Tower A, Technology Fortune Center, 8 Xueqing Road, Haidian District, Beijing

新云东方生产基地: 北京市石景山区八大处路45号 100144

Neu Cloud Oriental Manufacturing Base Road No.45, Badachu, Shijingshan District, Beijing, China

TEL: 010-82736669 FAX: 010-82736631

售后服务 : 400-689-1666