

Lenovo ThinkSystem SR950

x86平台上“始终如一”的高可用性



关键核心

Lenovo ThinkSystem SR950 专为要求最为严苛的任务关键型工作负载而设计，例如内存型数据库、大型事务数据库、批处理和实时分析、ERP、CRM 以及虚拟化服务器工作负载。功能强大的 4U ThinkSystem SR950 可从 2 个 Intel® Xeon® 处理器扩展到 8 个，性能比上一代服务器高出 135%。SR950 的模块化设计可从前端和后端轻松访问所有主要的子系统，保持数据的流动性，从而加快升级和维修。

重新定义的可靠性

核心业务工作负载需要系统提供持续的可用性。过去，客户要获得高可用性，常常要牺牲性能以换取昂贵的专属平台，将他们禁锢在灵活性不足的生态系统中。模块化

Lenovo ThinkSystem SR950 从基础开始，可在 x86 平台上交付“始终如一”的高可靠性。ThinkSystem SR950 具有多层次灵活性，可为数据提供保护，确保持续运作。

- 在处理器、内存、PSU、系统风扇、适配器插槽、HDD/SSD 和 VRM 即将发生故障之前，预测性故障分析会为管理员发出警告，使维修人员能够安排计划内停机时间，而不是对不期而至的故障作出被动反应
- 独立驱动的光路诊断 LED 会在发生故障的组件旁边亮起，以便快速识别，进而迅速采取维修措施，缩短停机时间
- 机器校验架构（MCA）恢复提供 OS 层协助，恢复不能修复的数据错误，从而防止系统重置
- 自适应双设备数据纠正机制在实施修复的过程中保护系统远离内存错误
- 致命错误处理功能可设置自定义的致命错误处理程序，从而覆盖应用程序关闭

Lenovo™

联想

它们只是众多技术中的几个示例，正是因为这些技术，才能为任务关键型核心应用程序提供卓越的系统可用性和持续的性能。此外，Lenovo 服务器的可靠度在业内始终高居榜首^{*}，赢得了业内最高的客户满意度[®]评分。

无与伦比的性能

要为业务决策提供实时洞察力，ThinkSystem SR950 综合利用 CPU、内存、存储以及 I/O 技术增强功能提升应用程序性能，为数据要求最高的工作负载提供最快的吞吐量：

- Intel® Xeon® 处理器：每个处理器最高 205W 和 28 个内核。
- 内存高出 100% – 与上一代产品相比，速度提高 40%，延迟降低 35%^{*}。
- LAN 直连 – 集成网络端口数量翻倍，两个标配，两个可选，在未使用 PCIe 插槽的情况下提升性能。
- 直连 NVMe 端口 – NVMe 存储的 12 个主板联接可实现超快读取/写入，并通过减少一些或全部 PCIe 开关适配器降低成本。SR950 的 NVMe 存储容量是上一代 8-CPU 系统^{**}的三倍，并且可对存储进行分层，从而加快应用程序运行速度，为您带来最经济实惠的解决方案。

CPU、内存、存储和 I/O 性能全面提升之后，SR950 进一步扩展了行业标准技术，确立了全新的性能标杆。SR950 搭载了 8 个 Intel Xeon Platinum 处理器，可在 4U 机架空间内支持 12TB 内存和 224 个处理内核。因此它是在极度可扩展的高可用性密集平台上处理任务关键型应用程序、内存数据库或大型分析工作负载的理想选择。

独特的模块化设计

横向扩展系统这一要求比从前任何时候都容易满足。SR950 的独特模块化设计让一切尽在掌握，对可扩展性作出了重新定义。可从前端或者后端轻松访问所有重要系统，并在不移除机箱的情况下快速完成添加或更换。在相同的机箱内容纳 4 个和 8 个插槽配置，SR950 具有：

- 上下计算托架，每个托架最多可容纳 4 个 CPU、48 个 DIMM 和 12 个 2.5 英寸存储托架 – 只需要 4U 机箱，与上一代 8 CPU 相比，机架空间是原来的一半。计算托架可从机箱前面滑出，便于升级和维护。
- 最多 19 个适配器插槽 – 包括 11 个 PCIe x16 插槽，几乎是上一代 x16 扩展的两倍，是 I/O 密集型工作负载的不二之选。
- 创新的背板互联，可提升系统冷却效果并降低成本。

I/O 和存储的这种灵活性使 ThinkSystem SR950 成为业内用途最为广泛的系统之一。SR950 为客户提供无与伦比的性能、可靠性^{*}、灵活性与客户满意度，[®]帮助他们处理好要求最为严苛的工作负载。



上下计算托架可从机箱前面滑出，便于升级和维护。



ThinkSystem 服务器部署与管理

Lenovo XClarity Controller 是一款全新的嵌入式硬件管理引擎，已内置入所有 ThinkSystem 服务器。专为数据中心设计，注重精密度与效率，设计有简单整洁的图形用户界面。XClarity Controller 可轻松实现互操作性，融合了兼容 Redfish 的 REST API。此外，它启动操作系统的时间只有之前服务器的一半，固件更新的速度要高出 6 倍之多。

Lenovo XClarity Administrator 是一款虚拟化软件应用程序，可集中管理 ThinkSystem 服务器、存储和网络。它可执行发现和库存管理，提供基于软件的配置模式、基于策略的固件管理，并将操作系统和虚拟管理程序配置到多个系统。还可用作中心化的集成点，以扩展现有的标准化数据中心流程。通过外部 IT 应用程序运行 XClarity Integrator，或者与开放式 REST API 集成，您可使用熟悉的工具和控制台，以部署和管理 Lenovo 基础架构。

规格

外形/高度	机架/4U
处理器（最多）	最多 8 个 Intel® Xeon® Platinum 处理器，每个处理器最多 28 个内核，最高 205W
内存（最大）	96 个插槽中最多 12TB，使用 128GB DIMM；2666MHz TruDDR4
扩展插槽	最多 14 个后端 PCIe（11 个 x16 +，3 个 x8），2 个共享 ML2 和 PCIe x16 以及 1 个 LOM；以及 2 个前端专用 RAID
内部存储（总计/热插拔）	最多 24 个支持 SAS/SATA HDD/SSD 的 SFF 托架，包括 12 个 SFF NVMe SSD
网络接口	最多 2 个（1/2/4-port）1GbE、10GbE、25GbE 或 InfiniBand ML2 适配器；以及 1 个（2/4 端口）1GbE 或 10GbE LOM 卡
电源（标配/最大）	最多 4 个共享 1100W 或 1600W AC 80 PLUS Platinum
安全性与可用性特征	TPM 1.2/2.0；PFA；HS/冗余硬盘、风扇和 PSU；内部光路诊断 LED；通过专用 USB 端口进行前端接入诊断
热插拔/冗余组件	电源，风扇，SAS/SATA/NVMe 存储
RAID 支持	软件 RAID 标配；可选的硬件 RAID；通过可选的 RAID 提供 M.2启动引导RAID
系统管理	XClarity Controller 嵌入式管理，XClarity Administrator 集中基础架构交付，XClarity Integrator 插件以及 XClarity Energy Manager 集中服务器电源管理
支持的操作系统	Microsoft Windows Server、SLES、RHEL、VMware vSphere；访问 lenovopress.com/osig 获取更多信息
有限保修	1 年或 3 年客户更换元件和现场服务，下一工作日 9x5 服务，可选服务可升级

* 基于 Intel 初步预测的性能改进。；** 与 Lenovo System x3950 比较得出的结果。
† 2016-2017 年全球硬件、服务器操作系统可靠性报告，ITIC；2016 年 10 月。；‡ O16 年下半年企业 IT 购买行为和客户满意度研究，TBR；2016 年 12 月。



特色选项

3.84TB 主流 NVMe PCIe 3.0 闪存适配器	2.5 英寸 7.68TB SAS 12Gb 热插拔 SSD	128GB TruDDR4 2666MHz (8Rx4 1.2V) 3DS RDIMM
7N47A00098	7N47A00122	7X77A01307
针对混合工作负载优化的高性能、低延迟闪存适配器	可靠的高性能存储解决方案，适用于读取密集型高容量企业应用程序	TruDDR4 2666MHz DIMM 为内存密集型工作负载提高内存容量和性能

访问[选项](#)以了解更多信息。

为何选择 Lenovo

Lenovo 是一家市值 500 强公司，是提供创新消费类、商用和企业技术的领头羊。Lenovo 企业系统在面向分析、数据库、虚拟桌面、基础架构和 Web 工作负载的虚拟化和云环境中提供行业领先的性能、可靠性和安全性。Lenovo 还提供简化、可扩展的系统管理工具，确保您可以按照自己的方式管理自己的基础架构。Lenovo 企业级服务器、存储和网络产品组合在可靠性和客户满意度方面一直名列榜首，为从不止步的企业提供硬件。

如需更多信息

如要了解更多有关 Lenovo ThinkSystem SR950 的信息，请联系您的 Lenovo 代表或业务合作伙伴，或者访问：www.lenovo.com/thinksystem。有关详细规格信息，请查阅 [SR950 产品指南](#)。

是否需要存储？

了解更多“联想存储”
www.lenovo.com/systems/storage

是否需要服务？

了解更多“联想服务”
www.lenovo.com/systems/services

