

Lenovo ThinkSystem SR675 V3

De Exascale para Everyscale™: uma plataforma modular feita sob medida para as necessidades de IA da sua empresa

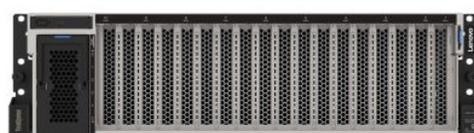
Projetado para a sua empresa

O Lenovo ThinkSystem SR675 V3 proporciona o desempenho ideal para Inteligência Artificial (IA), Computação de Alta Performance (HPC) e cargas de trabalho gráficas para uma ampla gama de setores.

Os setores de varejo, manufatura, serviços financeiros e saúde estão aproveitando as GPUs para extrair mais insights e impulsionar a inovação, usando aprendizado de máquina (ML) e aprendizado profundo (DL). Confira algumas maneiras como a computação acelerada aproveita as GPUs em diferentes organizações:

- Visão computacional para a experiência do cliente de varejo
- Processamento de linguagem natural (NLP) para call centers
- Digital twins Omniverse™ em larga escala
- Ensaios in-silico e imunologia em Ciências da Vida
- Renderização com ray trace para gráficos fotorrealistas
- Visualização remota para equipes de trabalho em home office
- Codificação e decodificação poderosas de vídeo
- Inspeção óptica automática (AOI) para controle de qualidade

Quanto mais as cargas de trabalho alavancam as capacidades dos aceleradores, mais a demanda de GPUs aumenta. O ThinkSystem SR675 V3 proporciona uma solução de nível empresarial otimizada para implantar cargas de trabalho aceleradas de HPC e IA na produção, maximizando o desempenho do sistema.



Plataforma EveryScale significa: Versatilidade

O SR675 V3 conta com um design modular para maior flexibilidade. Com várias opções de compartimento frontal diferentes, as configurações incluem:

- Um ou dois processadores AMD EPYC™ de 4ª geração
- Até oito GPUs de largura dupla com NVLink Bridge
- NVIDIA HGX™ H100 4-GPU com desempenho de resfriamento líquido híbrido Lenovo Neptune™ e NVLink
- Aceleradores de série AMD Instinct™ MI
- Opção de rede de alta velocidade frontal ou traseira
- Escolha de armazenamento local 2.5 SAS/SATA/NVMe de alta velocidade

Lenovo

O ThinkSystem SR675 V3 foi desenvolvido em um ou dois processadores AMD EPYC™ de 4ª geração e foi projetado para suportar o amplo portfólio de datacenter Ampere, Lovelace e Hopper NVIDIA, e aceleradores de série AMD Instinct™ MI.

O ThinkSystem SR675 V3 proporciona um desempenho otimizado para sua carga de trabalho, seja para visualização, renderização ou IA e HPC intensas no nível computacional.

Plataforma de computação mais poderosa

A GPU NVIDIA H100 Tensor Core proporciona uma aceleração sem precedentes - em todas as escalas - para dar energia para os datacenters elásticos com os mais altos desempenhos do mundo para IA, análise de dados e aplicações de HPC. O H100 pode escalar com eficiência ou ser particionado em sete instâncias de GPU isoladas, com a GPU de múltiplas instâncias (MIG) de segunda geração proporcionando uma plataforma que permite que os datacenters elásticos se ajustem automaticamente para mudar as demandas de cargas de trabalho. Uma pilha de 13 servidores ThinkSystem SR675 V3 pode gerar até 5 PFLOPS de energia de computação.



Capacidade de resfriamento de ponta

Os métodos tradicionais de resfriamento a ar estão chegando a limites críticos. Aumentos de energia de componentes especialmente em CPUs e GPUs resultaram em custos mais altos de energia e infraestrutura, sistemas extremamente barulhentos e pegadas de carbono acentuadas.

Para combater esses desafios e dissipar o calor rapidamente, alguns modelos do SR675 V3 implementam a tecnologia de resfriamento híbrido líquido-ar do Lenovo Neptune™.

O calor da GPU NVIDIA HGX™ H100 é removido através de um exclusivo permutador de calor líquido-ar de ciclo fechado que oferece os benefícios do resfriamento líquido tal como consumo de energia mais baixo, operação silenciosa e alto desempenho sem adicionar tubulações.

Soluções que escalam

Não importa se você está começando com a IA ou mudando para produção, sua solução deve ser dimensionada de acordo com as necessidades da organização. O ThinkSystem SR675 V3 pode ser utilizado em ambiente de cluster usando fabric de alta velocidade para ampliar conforme suas demandas de cargas de trabalho aumentam.

Habilitado com a Pilha de Software Lenovo HPC e AI, você pode dar suporte a vários usuários e escalar dentro de um único ambiente de cluster. A Pilha de Software Lenovo HPC e AI oferece para nossos clientes HPC uma pilha de software de código aberto totalmente testada e compatível para permitir que os administradores e usuários tenham o consumo mais eficaz e sustentável das capacidades Lenovo Supercomputing.

Nosso sistema de gestão Confluent e o portal web Lenovo Intelligent Computing Orchestration (LiCO) oferecem uma interface projetada para separar os usuários da complexidade da orquestração de cluster de HPC e da gestão de cargas de trabalho de IA, fazendo com que o software de HPC de código aberto seja consumível por todos os clientes.

O portal web LiCO oferece fluxos de trabalho para IA e HPC, e suporta múltiplas estruturas de IA, permitindo que você potencialize um único cluster para diversos requisitos de cargas de trabalho.

Experimente na prática

É fácil dar os primeiros passos. Nos Centros de Inovação de IA da Lenovo, você pode testar sua própria Prova de Conceito (PoC) em diferentes plataformas de hardware e software, incluindo o ThinkSystem SR675 V3. Cientistas de dados e arquitetos de soluções de IA da Lenovo estão disponíveis para ajudar ao longo do caminho. A Lenovo pode trabalhar com você para desenvolver uma solução de ponta a ponta com serviços profissionais e profundas parcerias do setor para garantir o seu sucesso.

Especificações

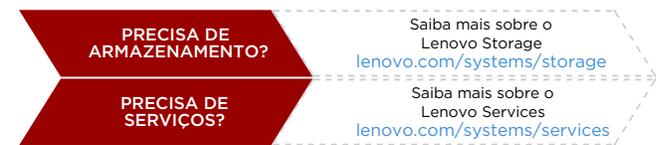
Formato	Rack 3U
Processador	1x ou 2x processadores AMD EPYC™ de 4ª geração por nó
Memória	Até 3 TB usando 24x DDR5 DIMMs com máxima frequência 4800 MHz 12 canais por CPU com 1DPC Capacidades: Até 128 GB
Módulo básico	Até 4x GPUs de largura dupla, altura completa, comprimento completo; FHFL; PCIe Gen5 x16 Até 8x NVMe/SATA/SAS 2,5 pol Hot Swap
Módulo denso	Até 8x GPUs de largura dupla, altura completa, comprimento completo cada PCIe Gen5 x16 no switch de PCIe Até 6 SSDs NVMe EDSFF E1.S ou até 4 SSDs EDSFF E3.S 1T NVMe HS
Módulo HGX	GPU-4 NVIDIA HGX™ H100 com 4x GPUs SXM5 conectadas no NVLink Até 4x SSDs NVMe Hot Swap de 2,5 pol ou até 4 SSDs EDSFF E3.S 1T NVMe HS
Suporte a RAID	RAID de software não é compatível. Somente controladores RAID e HBA
Expansão de E/S	Até 6x adaptadores PCIe Gen5 x16 (2 frontais, 4 traseiros) e 1x OCP NIC 3.0 (x16/x8/x4) (traseiro) dependendo da configuração
Potência e refrigeração	Quatro PSUs hot-swap redundante N+N (até 2600W Titanium) Total suporte ASHRAE A2 com ventiladores internos e resfriamento híbrido líquido-ar Lenovo Neptune™ na NVIDIA HGX™ H100
Gerenciamento	Lenovo XClarity Controller 2 (XCC2), Confluent e Pilha de Software Lenovo HPC e IA
Sistema Operacional Compatível	Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux Enterprise Server, Microsoft Windows Server, VMware ESXi, Alma Linux, Rocky Linux Testado no Canonical Ubuntu

Sobre a Lenovo

Lenovo (HKSE: 992) (ADR: LNVGY) é uma potência tecnológica global de receita de US\$ 70 bilhões, classificada em 159º lugar na Fortune Global 500, empregando 75 mil pessoas em todo o mundo e atendendo milhões de clientes todos os dias em 180 mercados. Focada em uma visão ousada de fornecer tecnologia mais inteligente para todos, a Lenovo está se expandindo para novas áreas de crescimento de infraestrutura, dispositivos móveis, soluções e serviços. Essa transformação está construindo uma sociedade digital mais inclusiva, confiável e sustentável para todos, em todos os lugares.

Para mais informações

Para saber mais sobre o Lenovo ThinkSystem SR675 V3, entre em contato com seu representante Lenovo, com o Parceiro Comercial da Lenovo ou visite lenovo.com/thinksystem. Para especificações detalhadas consulte o [Guia de Produto SR675 V3](#).



© 2023 Lenovo. Todos os direitos reservados.

disponibilidade: Ofertas, preços, especificações e disponibilidade podem ser alteradas sem aviso prévio. A Lenovo não é responsável por erros fotográficos ou tipográficos. **Garantia:** Para obter uma cópia das garantias aplicáveis, escreva para: Informação de garantia Lenovo, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. A Lenovo não faz nenhuma representação ou garantia em relação a produtos ou serviços de terceiros. **Marcas registradas:** Lenovo, o logotipo da Lenovo, From Exascale to Everyscale, Lenovo Neptune, ThinkSystem e XClarity® são marcas comerciais registradas ou marcas registradas da Lenovo. Linux® é a marca comercial da Linus Torvalds nos EUA e em outros países. Microsoft®, Windows Server® e Windows® são marcas comerciais da Microsoft Corporation nos Estados Unidos e/ou outros países. Outros nomes de empresas, produtos e serviços podem ser marcas registradas ou marcas de serviço de terceiros. Número de documento DS0151, publicado November 10, 2022. Para a versão mais recente, consulte lenovopress.lenovo.com/ds0151.