ThinkSystem SR950

Performance de calcul, serviçabilité et résilience exceptionnelles

Le noyau critique

Le Lenovo ThinkSystem SR950 répond aux applications stratégiques les plus exigeantes, telles que les bases de données en mémoire, les grandes bases de données transactionnelles, l'analyse par lot et en temps réel, ERP, CRM et les charges de travail de serveur virtualisé.

Le puissant ThinkSystem SR950 4U peut évoluer de deux à huit processeurs de deuxième génération de la gamme de processeurs Intel® Xeon® Processor Scalable pour offrir une amélioration totale des performances de 36 % par rapport aux processeurs de la première génération*. Le format modulaire du SR950 accélère les mises à niveau et la maintenance avec un accès frontal et arrière à tous les principaux sous-systèmes pour assurer les flux des données.

Fiabilité redéfinie

Les principales applications métier nécessitent des systèmes disponibles en continu. Auparavant, pour bénéficier de la haute disponibilité, les clients devaient sacrifier les performances avec des plateformes propriétaires coûteuses qui les confinaient dans des écosystèmes rigides.

Le ThinkSystem SR950 modulaire est entièrement conçu pour apporter une fiabilité sans faille sur une plateforme x86. Avec plusieurs niveaux de résilience pour protéger les données, le ThinkSystem SR950 est synonyme de fonctionnement continu :

- L'analyse prédictive des défaillances envoie des alertes aux administrateurs pour empêcher la défaillance des processeurs, de la mémoire, des blocs d'alimentation, des ventilateurs du système, des logements des adaptateurs, des disques durs/SSD et des VRM pour permettre aux responsables de la maintenance de planifier les arrêts prévus au lieu de réagir à un dysfonctionnement soudain.
- Les voyants de diagnostic automatique alimentés séparément s'allument à côté du composant défaillant pour identifier immédiatement les composants défectueux et intervenir rapidement afin de réduire les arrêts.
- La récupération MCA (Machine Check Architecture) fournit une fonction de récupération guidée de la couche OS suite à des erreurs de données non corrigibles pour éviter d'avoir à réinitialiser le système.
- La fonction ADDDC (Adaptive Double Device Data Correction) protège le système contre les erreurs de mémoire lors d'une réparation.
- Le traitement des erreurs irrémédiables élimine l'arrêt de l'application en définissant un gestionnaire personnalisé des erreurs irrémédiables.

Il s'agit là de quelques-unes des nombreuses technologies qui assurent la disponibilité exceptionnelle du système et les performances continues des applications, indispensables pour les principales applications stratégiques. En outre, les serveurs Lenovo sont toujours considérés comme les serveurs les plus fiables[‡].





Des performances inégalées

Pour produire des perspectives en temps réel pour les entreprises temps réel, le ThinkSystem SR950 dope les performances des applications avec des avancées technologiques au niveau du processeur, du stockage et des E/S afin de fournir le débit le pus rapide pour les applications grosses consommatrices de données :

- Processeurs de deuxième génération de la gamme Intel® Xeon® Processor Scalable, jusqu'à 20 5W et 28 coeurs par processeur
- 100 % plus de mémoire : 40 % plus rapide avec une latence 35 % inférieure par rapport à la génération précédente.¥
- LAN Direct : double le nombre de ports réseau intégrés, deux en standard et deux en option, pour accroître les performances, sans utiliser les emplacements PCIe.
- Ports NVMe à connexion directe : jusqu'à 12 connexions de carte mère pour le stockage NVMe permettent d'exécuter les opérations de lecture/écriture à une vitesse ultra rapide et de réduire les coûts en éliminant certains ou tous les adaptateurs de commutation PCIe. Le SR950 offre une capacité de stockage NVMe trois fois supérieure par rapport au système à 8 processeurs de la génération précédente, et le stockage peut être hiérarchisé pour améliorer les performances et disposer ainsi de la solution la plus rentable.

Avec un processeur, une mémoire, un stockage et des E/S plus performantes, le SR950 s'appuie sur les technologies standard pour établir de nouveaux seuils de performances. Doté de huit processeurs Intel Xeon Platinum, le SR950 prend en charge jusqu'à 24 To de mémoire et 224 coeurs de traitement dans un espace rack de seulement 4U, tout ce qui faut, en fait, pour les applications stratégiques, les bases de données en mémoire ou les grandes charges de travail d'analyse sur une plateforme dense, excessivement fiable et hautement disponible.

Conception modulaire unique

Faire évoluer vos systèmes est plus facile à dire qu'à faire. La conception modulaire unique du SR950 redéfinit l'évolutivité en plaçant tout à portée de main.



Les plateaux de calcul coulissants inférieur et supérieur sur la face avant du châssis peuvent être extraits pour faciliter les mises à niveau et la servicabilité.

Tous les sous-systèmes sont aisément accessibles depuis la face avant ou arrière et peuvent être ajoutés ou remplacés aisément sans retirer le châssis. Le SR950, qui héberge des configurations à 4 et 8 sockets dans le même châssis, est dispose des éléments suivants :

- Plateaux de calcul supérieur et inférieur contenant jusqu'à 4 processeurs, 48 DIMM et 12 baies de stockage de 2,5", le tout dans un châssis 4U moitié moins encombrant que le système à huit processeurs de la génération précédente. Les plateaux de calcul coulissants inférieur et supérieur sur la face avant du châssis peuvent être extraits pour faciliter les mises à niveau et la serviçabilité.
- Jusqu'à 19 emplacements d'adaptateur, notamment 11 PCIe à 16 emplacements, soit pratiquement le double de l'extension x16 de la génération précédente pour disposer du système idéal pour les applications à opérations d'E/S intensives.
- Interconnexion de la carte médiane innovante qui améliore le système de refroidissement et réduit les coûts.

Grâce à cette souplesse des E/S et du stockage, le SR950 est l'un des systèmes les plus polyvalents. Le SR950 offre des performances, une fiabilité‡ et une flexibilité pour les clients qui exécutent les applications les plus exigeantes.



Support optimisé pour les charges de travail

Intel® Optane™ DC Persistent Memory fournit un nouveau niveau de mémoire souple dédié spécifiquement aux charges de travail du centre informatique, qui offre une combinaison inédite de haute capacité, d'accessibilité économique et de persistance. Cette technologie aura un impact indéniable sur les opérations du centre informatique dans le monde réel : redémarrages réduits de plusieurs minutes à quelques secondes, densité de machine virtuelle 1,2 fois supérieure, réplication des données beaucoup plus performante avec latence 14 fois plus faible et des IOPS 14 fois plus élevées, sécurité accrue pour les données persistantes, intégrée dans le matériel.*

Déploiement, gestion et sécurité des serveurs ThinkSystem

Lenovo XClarity Controller est le moteur de gestion intégré dans tous les serveurs ThinkSystem, qui standardise, simplifie et automatise les tâches de base de gestion des serveurs.

Lenovo XClarity Administrator est une application virtualisée qui gère de manière centralisée les serveurs, le stockage et la mise en réseau ThinkSystem, qui peut réduire le provisioning de 95 % par rapport aux opérations manuelles. XClarity Integrator simplifie la gestion de l'informatique, accélère le provisioning et limite les coûts en intégrant XClarity dans un environnement informatique existant.

ThinkShield est une approche de la sécurité qui protège le centre informatique, du fondement de l'infrastructure jusqu'à la périphérie du réseau, et contre les failles de sécurité. ThinkShield protège l'entreprise avec chaque offre, du développement jusqu'à la mise au rebut.

Spécifications

Format/Hauteur	Rack/4U
Processeur (Max)	Jusqu'à 8 processeurs Intel® Xeon® Platinum, jusqu'à 28 coeurs par processeur, jusqu'à 205 W
Mémoire (Max)	Jusqu'à 24 To sur 96 logements en utilisant des DIMM TruDDR4 256 Go, 2 666 MHz/2 933 MHz, prise en charge d'Intel® Optane™ DC Persistent Memory
Emplacements d'extension	Jusqu'à 17 emplacements PCie sur la face arrière, (11 de 16 ports + 3 de 8 ports), 2 emplacements partagés ML2 et PCIe x 16 et 1 carte LOM, plus 2 emplacements RAID dédiés sur la face avant
Stockage interne (Total/remplaçable à chaud)	Jusqu'à 24 baies de 2,5" prenant en charge des disques durs/SSD SAS/SATA, y compris 12 disques SSD NVMe de 2,5"
Interface réseau	Jusqu'à 2 adaptateurs (1/2/4 ports) 1GbE, 10GbE, 25GbE ou InfiniBand ML2 plus 1 carte LOM (2/4 ports) 1GbE ou 10GbE
Alimentation électrique (Std/Max)	Jusqu'à 4 alimentations partagées 1 100 W, 1 600 W ou 2 000 CA 80 PLUS Platinum
Fonctions de sécurité et disponibilité	Lenovo ThinkShield, TPM 1.2/2.0, PFA, disques, ventilateurs et blocs d'alimentation remplaçables à chaud/redondants, voyants de diagnostic automatique internes, diagnostic par accès frontal via un port USB dédié
Composants remplaçables à chaud/redondants	Blocs d'alimentation, ventilateurs, stockage SAS/SATA/NVMe
Support RAID	RAID matériel en option, support de démarrage M.2 avec RAID en option
Gestion de système	Gestion intégrée XClarity Controller, infrastructure centralisée sur XClarity Administrator, plug-ins XClarity Integrator et gestion d'alimentation de serveur centralisée XClarity Energy Manager
OS compatibles	Microsoft Windows Server, SUSE, Red Hat, VMware vSphere. Visitez le sitelenovopress.com/osig pour plus d'informations.
Garantie limitée	1 an et 3 ans sur site pour les unités remplaçables par le client et sur site, réponse dans les 24 heures de 9 h à 17 h, extensions de contrat de maintenance possibles

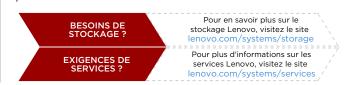


À propos de Lenovo

Lenovo (HKSE: 992) (ADR: LNVGY) est une entreprise Fortune 500 d'une valorisation de 45 milliards de dollars et un leader technologique mondial de la transformation intelligente. Les solutions de centre de données de Lenovo (ThinkSystem, ThinkAgile) génèrent la capacité et la puissance informatique à même de transformer l'entreprise et la société.

En savoir plus

Pour en savoir plus sur le Lenovo ThinkSystem SR950, contactez votre interlocuteur Lenovo ou votre partenaire commercial Lenovo ou consultez le site: lenovo.com/thinksystem. Pour les spécifications détaillées, consultez le Guide du produit SR950.



* Selon des tests Intel internes, août 2018. † ITIC 2018 Global Reliability Report. ¥ Amélioration des performances selon les projections d'Intel. ** Comparé à Lenovo System x3950.

© 2024 Lenovo. Tous droits réservés.

Disponibilité: Les offres, les prix, les spécifications et la disponibilité peuvent être modifiés sans préavis. Ces documents peuvent comporter des photos non contractuelles et/ou des erreurs typographiques. **Garantie**: Pour obtenir une copie des garanties applicables, écrivez à l'adresse suivante: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560, États-Unis. Lenovo ne fournit aucune garantie concernant les produits ou services tiers. **Marques commerciales:** Lenovo, le logo Lenovo, Lenovo XClarity, ThinkAgile, ThinkSystem et TruDDR4 sont des marques commerciales ou déposées de Lenovo. Intel®, Optane™ et Xeon® sont des marques commerciales ou déposées d'Intel Corporation ou de ses filiales aux États-Unis et/ou dans certains autres pays. Microsoft®, Windows Server® et Windows® sont des marques commerciales de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de société, de produit et de service peuvent être des marques commerciales ou des marques de service de tiers. Numéro du document DS0001, date de publication April 27, 2020. Pour obtenir la dernière version, accédez à lenovopress.lenovo.com/ds0001.

