

ThinkSystem SR950

Rechenleistung, Verwaltungsfreundlichkeit und Zuverlässigkeit auf höchstem Niveau



Der kritische Kern

Das Lenovo ThinkSystem SR950 wurde speziell für die anspruchsvollsten, geschäftskritischen Workloads entwickelt, wie speicherinterne Datenbanken, große Transaktionsdatenbanken, Batch- und Echtzeit-Analysen, ERP, CRM und virtualisierte Server-Workloads.

Das leistungsstarke 4HE ThinkSystem SR950 lässt sich von zwei auf acht skalierbare Intel® Xeon® Prozessoren aufrüsten, die gegenüber den CPUs der ersten Generation ein Leistungsplus von bis zu 36 % auszeichnet.* Die Modularität des SR950 erleichtert Upgrades und Wartung. Alle wichtigen Komponenten sind von vorne und hinten zugänglich, damit der Datenfluss niemals ins Stocken gerät.

Neu definierte Zuverlässigkeit

Kern-Workloads von Unternehmen benötigen Systeme, die eine kontinuierliche Verfügbarkeit gewährleisten. In der Vergangenheit ging eine hohe Verfügbarkeit mit teuren proprietären Plattformen oft zu Lasten der Leistung, da Kunden an starre Ökosysteme gebunden waren.

Das modulare ThinkSystem SR950 ist ein für Ausfallsicherheit optimiertes x86-System. Mit mehreren Ebenen der Ausfallsicherheit zum Schutz der Daten wurde das ThinkSystem SR950 gebaut, um einen kontinuierlichen Betrieb zu gewährleisten:

- Die Predictive Failure Analysis warnt Administratoren vor bevorstehenden Ausfällen von Prozessoren, Arbeitsspeichern, Netzteilen, Lüftern, Adaptersteckplätzen, HDDs/SSDs und VRMs, so dass Wartungspersonal Ausfallzeiten planen kann, anstatt auf plötzliche Ausfälle reagieren zu müssen.
- Die Light-Path-Diagnose-LEDs mit unabhängiger Stromversorgung leuchten neben der fehlerhaften Komponente auf und ermöglichen eine sofortige Erkennung und schnelle Wartung bei reduzierten Ausfallzeiten
- Machine Check Architecture (MCA) Recovery bietet auf Betriebssystemebene unterstützte Wiederherstellung von nicht korrigierbaren Datenfehlern, um ein System-Reset zu verhindern
- Die Adaptive Double Device Data Correction schützt das System vor Speicherfehlern während einer Reparatur
- Fatal Error Handling gibt Ihnen im Fehlerfall die Kontrolle, um den Komplettausfall der Anwendung zu verhindern

Dies sind nur einige der vielen Technologien, die eine außergewöhnliche Systemverfügbarkeit und kontinuierliche Anwendungsleistung bereitstellen, die für geschäftskritische Kernanwendungen benötigt werden. Die Server von Lenovo gehören branchenweit zu den zuverlässigsten†.

Lenovo

Unvergleichliche Leistung

Für Echtzeit-Einsichten der Echtzeit-Geschäfte steigert das ThinkSystem SR950 die Anwendungsleistung mit einer Kombination von Technologieverbesserungen bei CPU, Arbeitsspeicher, Speicher und I/O, um den schnellsten Durchsatz für besonders datenintensive Workloads bereitzustellen:

- Skalierbare Intel® Xeon® Prozessoren der zweiten Generation; bis zu 205 W und 28 Kerne pro Prozessor.
- 100 % mehr Arbeitsspeicher – 40 % schneller mit 35 % geringerer Latenz als die Vorgängergeneration.¥
- LAN-Direct – die doppelte Anzahl von integrierten Netzwerkports, zwei Standard-Ports mit zwei optionalen Ports, um die Leistung ohne PCIe-Steckplätze zu erhöhen.
- Direkt verbundene NVMe-Ports: Bis zu 12 Motherboard-Anschlüsse für NVMe-Speicher bieten ultra-schnelle Lese-/Schreibvorgänge und senken die Kosten durch Vermeidung einiger oder aller PCIe Switch-Adapter. Das SR950 bietet die dreifache NVMe-Speicherkapazität des 8-CPU-Systems der Vorgängergeneration.** Speicherebenen ermöglichen die kostengünstigste Lösung und sorgen für hohe Anwendungsperformance.

Mit der erhöhten Leistung in CPU, Arbeitsspeicher, Speicher und I/O setzt das SR950 vermehrt auf branchenübliche Technologien, um neue Leistungsmaßstäbe zu setzen. Mit bis zu acht Intel Xeon Platinum Prozessoren unterstützt das SR950 auf nur 4HE Rackfläche bis zu 24 TB Arbeitsspeicher und 224 Rechenkerne. Dadurch ist es ideal für unternehmenskritische Anwendungen, In-Memory Datenbanken oder große Analyse-Workloads auf einer dichten, extrem skalierbaren, hochverfügbaren Plattform.

Einzigartiges modulares Design

Die Möglichkeit zur Skalierung Ihrer Systeme ist eine Voraussetzung, die leichter gesagt ist als getan. Das einzigartige modulare Design des SR950 definiert Skalierbarkeit neu, da alles erreichbar ist.



Obere und untere Recheneinschübe lassen sich für einfache Upgrades und Wartungsarbeiten auf der Vorderseite des Gehäuses aus- und einbauen.

Alle wichtigen Subsysteme sind entweder von der Vorder- oder der Rückseite leicht zugänglich und können schnell hinzugefügt oder ausgetauscht werden, ohne das Gehäuse aus dem Rack zu ziehen. Beide 4- und 8-Sockel-Konfigurationen sind beim SR950 im gleichen Gehäuse untergebracht, dies bietet:

- Der obere und untere Rechenschacht nimmt je bis zu 4 CPUs, 48 DIMMs und 12 2,5-Zoll-Speicherschächte auf. Damit belegen die Komponenten in dem 4HE-Gehäuse nur halb so viel Rackfläche wie in einem 8-CPU-System der letzten Generation. Die Recheneinschübe lassen sich für einfache Upgrades und Wartungsarbeiten auf der Vorderseite des Gehäuses aus- und einbauen.
- Bis zu 19 Adaptersteckplätze – darunter 11 PCIe x16-Steckplätze für fast das Zweifache der x16-Erweiterung der vorherigen Generation, wodurch das System sich besonders für I/O-intensive Workloads eignet.
- Eine innovative Verschaltung der Midplane, wodurch die Kühlung des Systems verbessert und die Kosten gesenkt werden.

Durch diese Flexibilität bei I/O und Speicher gehört das SR950 zu den vielseitigsten Systemen auf dem Markt. Das SR950 überzeugt durch Spitzenwerte bei Leistung, Zuverlässigkeit† und Flexibilität eignet sich für die Verarbeitung der größten Workloads.



Workload-optimierter Support

Intel® Optane™ DC Persistent Memory bietet eine neue, flexible Speicherebene, die exakt auf Daten-Workloads zugeschnitten ist, und eine unvergleichliche Kombination an hoher Kapazität, Erschwinglichkeit und Persistenz bietet. Diese Technologie wird wichtige Auswirkungen auf den echten Rechenzentrumsbetrieb haben: Reduktion von Neustart-Zeiten von Minuten auf Sekunden, 1,2-fache virtuelle Maschinen-Dichte, dramatisch verbesserte Datenreplikation mit 14-fach geringerer Latenz und 14-fach höheren IOPS, sowie bessere Sicherheit für persistente, in Hardware integrierte Daten.

Bereitstellung, Verwaltung und Sicherheit von ThinkSystem Servern

Lenovo XClarity Controller ist ein in alle ThinkSystem Server eingebetteter Management-Motor, der dafür konzipiert wurde, Serververwaltungsaufgaben zu standardisieren, zu vereinfachen und zu automatisieren.

Der Lenovo XClarity Administrator ist eine virtualisierte Anwendung, die ThinkSystem-Server, Speicher und Netzwerke zentral verwaltet, was die Bereitstellungszeit gegenüber der manuellen Bedienung um bis zu 95 Prozent verringern kann. Der XClarity Integrator hilft Ihnen, das IT-Management zu optimieren, die Bereitstellung zu beschleunigen und Kosten zu sparen, indem Sie XClarity nahtlos in eine bestehende IT-Umgebung integrieren.

ThinkShield ist eine leistungsstarke Sicherheitslösung für das Rechenzentrum, die von der grundlegenden Infrastruktur bis zur Netzwerkgrenze reicht und gegen Sicherheitslücken schützt. ThinkShield schützt Ihr Unternehmen durchgängig von der Entwicklung bis zur Geräte-Ausmusterung.

Spezifikationen

Formfaktor/Höhe	Rack/4 HE
Prozessor (max.)	Bis zu 8 Intel® Xeon® Platinum Prozessoren der zweiten Generation, bis zu 28 Kerne pro Prozessor, bis zu 205 W
Arbeitsspeicher (max.)	Bis zu 24 TB in 96 Steckplätzen mit 256-GB-DIMMs; 2.666 MHz/2.933 MHz TruDDR4, unterstützt Intel® Optane™ DC Persistent Memory
Erweiterungssteckplätze	Bis zu 17x PCIe hinten (11x x16 +, 3x x8), 2x geteilte ML2 und PCIe x16) und 1x LOM; plus 2x speziell für RAID an Front
Interner Speicher (gesamt/Hot-Swap)	Bis zu 24 2,5-Zoll-Schächte für SAS/SATA-HDDs/SSDs, einschließlich 12x 2,5-Zoll-NVMe-SSDs
Netzwerkschnittstelle	Bis zu zwei (1-/2-/4-Port) 1 GbE, 10 GbE, 25 GbE oder InfiniBand ML2-Adapter; plus eine (2/4-Port) 1-GbE- oder 10-GbE-LOM-Karte
Netzteile (Standard/Maximum)	Bis zu vier gemeinsame 1.100 W, 1.600 W oder 2.000 W AC 80 PLUS Platinum
Sicherheits- und Verfügbarkeitsmerkmale	Lenovo ThinkShield, TPM 1.2/2.0; PFA; Hot-Swap-fähige/redundante Festplatten, Lüfter und PSUs; interne Light-Path-Diagnostic-LEDs; Diagnose an der Gehäusefront über dedizierten USB-Anschluss
im Betrieb tauschbar/Redundante Komponenten	Netzteile, Lüfter, SAS/SATA/NVMe Speicher
RAID-Support	HW-RAID optional; M.2-Boot-Unterstützung mit optionalem RAID
Systemverwaltung	XClarity Controller Embedded Management, XClarity Administrator für zentralisierte Infrastrukturbereitstellung, XClarity Integrator Plug-ins und XClarity Energy Manager für ein zentralisiertes Server-Leistungsmanagement
Unterstützte Betriebssysteme	Microsoft Windows Server, SUSE, Red Hat, VMware vSphere; Besuchen Sie lenovopress.com/osig für mehr Infos.
Eingeschränkte Garantie	1- und 3-jährlich vom Kunden ersetzbare Einheit und Vor-Ort-Service; am nächsten Werktag 9x5; optionale Service-Upgrades



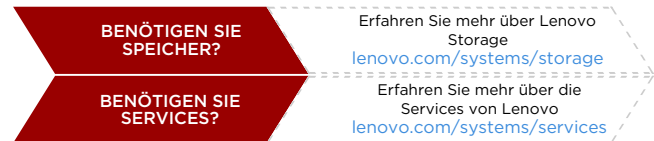
Über Lenovo

Lenovo (HKSE: 992) (ADR: LNVGY) ist ein Fortune 500-Unternehmen mit einem Umsatz von 45 Milliarden USD, das als weltweit führender Technologieanbieter die intelligente Transformation unterstützt.

Rechenzentrumslösungen von Lenovo (ThinkSystem, ThinkAgile) stellen die Kapazität und Rechenleistung bereit, die Unternehmen und Gesellschaft heute benötigen.

Erfahren Sie mehr

Wenn Sie mehr über das Lenovo ThinkSystem SR950 erfahren möchten, wenden Sie sich an Ihren Lenovo Vertriebsbeauftragten oder Business Partner oder besuchen Sie uns unter: lenovo.com/thinksystem. Detaillierte Spezifikationen können Sie dem [SR950 Produktleitfaden](#) entnehmen.



* Basierend auf internen Tests von Intel, August 2018. † [ITIC 2018 Global Reliability Report](#). ¥ Angaben zur Leistungssteigerung basieren auf Berechnungen von Intel. ** Verglichen mit einem Lenovo System x3950.

© 2022 Lenovo. Alle Rechte vorbehalten.

Verfügbarkeit: Bei Angeboten, Preisen, technischen Daten und Verfügbarkeit sind Änderungen vorbehalten. Lenovo übernimmt keinerlei Haftung für Fehler in Darstellungen oder Rechtschreibung. **Gewährleistung:** Die Garantiebedingungen finden Sie unter folgender URL:

<http://shop.lenovo.com/de/de/services-warranty>. **Marken:** Lenovo, das Lenovo Logo, Lenovo XClarity, ThinkAgile, ThinkSystem und TruDDR4 sind Marken oder eingetragene Marken von Lenovo. Intel®, Optane™ und Xeon® sind Marken oder eingetragene Marken der Intel Corporation oder ihrer Tochtergesellschaften in den USA und/oder anderen Ländern. Microsoft®, Windows Server® und Windows® sind Marken der Microsoft Corporation in den USA und/oder anderen Ländern. Andere Unternehmens-, Produkt- oder Dienstleistungsnamen können Marken oder Dienstleistungsmarken von Dritten sein. Document number DS0001, published April 27, 2020. For the latest version, go to lenovopress.com/ds0001.

