

ThinkSystem SD530 en D2 Enclosure

Aanpassingsvermogen voor de toekomst



Aanpassingsvermogen voor de toekomst

De Lenovo ThinkSystem SD530 is één platform dat is ontworpen om niet alleen uitstekend te presteren in cruciale enterprise workloadomgevingen (zoals virtualisatie, hypergeconvergeerde infrastructuur en cloud), maar ook op High Performance Computing (HPC) en Artificial Intelligence (AI). De SD530 zou zo maar de server met het hoogste aanpassingsvermogen ter wereld kunnen zijn door de combinatie van efficiëntie, de compactheid van blades en de waarde en eenvoud van servers op rackbasis.

De ThinkSystem SD530 bestaat uit een 2U Lenovo D2-behuizing met maximaal vier SD530-servers (nodes) met toegang via de voorkant. Elke node beschikt over twee 2e generatie Intel® Xeon® Processor Scalable family CPU's, voor 36 procent snellere performance in vergelijking met de vorige generatie.¥

Het innovatieve design van de D2-behuizing biedt de flexibiliteit voor de uiteenlopende eisen van het moderne datacenter. De meerdere D2-behuizingen kunnen bijvoorbeeld eenvoudig samen gelust worden in een daisy-chain en vervolgens beheerd worden als één eenheid, waardoor de kabelkosten met tot wel 92% verminderen in vergelijking met de vorige generatie*, naast vereenvoudiging van beheer.

Uiterst compact en flexibel

De IT-manager van tegenwoordig moet altijd meer doen met minder. De SD530 verwerkt twee keer zoveel workloads per U dan traditionele 1U-servers. In één 42U-rack kunt u maximaal 76 servers plaatsen met: Max. 152 processoren, 4.256 cores, 77,8TB aan geheugen en 3,6PB aan storage.† De SD530 biedt 32 meer cores per U dan de vorige generatie*, terwijl de drivecompactheid van maximaal 6 SFF-drives per node behouden blijft, met maximaal twee direct-connect NVMe SSD's - allemaal in standaardracks.

De SD530 biedt ideale storagecompactheid en de ideale capaciteit voor software-defined storage en hypergeconvergeerde workloads die veel lokale storage nodig hebben. Ondersteuning van U.2 SSD's biedt ruime performance om tegemoet te komen aan steeds hoger wordende eisen. Interne M.2-bootdrives zorgen voor een hogere capaciteit en aanzienlijk meer betrouwbaarheid dan de huidige SATADOM-oplossingen.

Maximale computecapaciteit

De SD530 is ontwikkeld om de meest geavanceerde Intel® Xeon® Platinum-processoren te gebruiken ter ondersteuning van uw meest veeleisende HPC- of AI-workloads. Met de toenemende vraag naar GPU-technologie in vele gebruiksscenario's, waaronder VDI, HPC en Machine Learning, ondersteunt de SD530 een verscheidenheid aan GPU's, waaronder de nieuwste NVIDIA Tesla V100. De innovatieve D2-behuizing biedt plaats aan een optionele 1U-lade die twee GPU's of accelerators per node ondersteunt (max. twee laden per D2-behuizing).

Lenovo

2 | ThinkSystem SD530 en D2 Enclosure

Aanvullende verbeteringen in geheugen- en storagetechnologie bieden uitzonderlijke performance en flexibiliteit in elke omgeving:

- 50% meer geheugenkanalen en capaciteit, met 11% hogere geheugensnelheid in vergelijking met de vorige generatie 2U/4-node platform*
- Twee keer de SAS-bandbreedte in vergelijking met de vorige generatie, met ondersteuning van 12GB SAS
- Twee keer zoveel storagecapaciteit in vergelijking met het vorige platform* voor hypergeconvergeerde omgevingen



De SD530 biedt de compactheid van blades met de rendabiliteit van racksystemen.

Transformerende flexibiliteit

Door gebruik te maken van één platform dat is ontworpen voor enterprise en HPC-workloads kunt u met de flexibele ThinkSystem SD530 kwalificatie- en testtijden verminderen en uw flexibiliteit verbeteren door middel van gemeenschappelijke componenten en gezamenlijk beheer.

Dit alles wordt bereikt met het revolutionaire design van de D2-behuizing. De voorkant van de behuizing beschikt over vier nodes die “warm-swappable” zijn voor maximale beschikbaarheid. Afzonderlijke nodes kunnen verwijderd worden zonder de drie overgebleven nodes uit te moeten schakelen. Elke SD530-node bevat processoren, geheugen en maximaal zes 2,5-inch-storage devices.

De achterkant van de D2 Enclosure heeft een “shuttle” met power supplies, ventilatoren, adapterslots en networking- en beheerpoorten. Door de adapterslots en NIC's (zowel LOM als PCIe) van de nodes los te koppelen, bieden de unieke shuttles maximale I/O-flexibiliteit.

De behuizing ondersteunt een van de twee volgende shuttles:

- De x16 Simple-Swap PCIe Shuttle, met vier PCIe x16 low-profile adapterslots (één per node), voor maximalisatie van I/O-performance
- De x8 PCIe Shuttle, met acht PCIe x8 low-profile adapterslots (twee per node), voor maximalisatie van het aantal adapterslots.

Beide shuttles ondersteunen 10Gb Base-T, 10GB SFP+ of no-LOM-opties, waardoor u naar wens LOM/NIC's kunt installeren voor de beste networkingopties binnen uw budget. De shuttles ondersteunen uiteenlopende high-speed interconnectfabrics, waaronder OmniPath en InfiniBand voor HPC/AI-omgevingen, naast een compleet assortiment Ethernet- en Fibre Channel-kaarten voor de meer traditionele enterprise en cloudomgevingen

Modulair Daisy Chain Management

Naast de D2-behuizing biedt Lenovo ook een modulaire behuizing voor Daisy Chain Management. De modulaire behuizing zorgt voor lagere kosten van de ToR-poorten, lagere kabelkosten en minder rackcomplexiteit.



Het revolutionaire design van de shuttles aan de achterkant die worden gebruikt voor de D2-behuizing bieden maximale I/O-flexibiliteit voor het uiterst compacte platform van de SD530.



Beheergemak

Lenovo XClarity Controller is een beheerengine dat in de hardware van alle ThinkSystem-servers is ingebouwd. XClarity Controller beschikt over een duidelijke gebruikersinterface en Redfish-compliance REST API's, en maakt opstarten twee keer zo snel als oudere servers, met tot wel 6 keer snellere firmware-updates.

De D2-shuttle bevat een Scalable Management Module (SMM) die de ventilatoren en het vermogen beheert, en de XClarity-controller van elk node tot een enkele poort combineert. Met de optionele SMM met twee poorten kunnen behuizingen doorgelust worden, waardoor de bekabelingskosten en complexiteit met maar liefst 92% worden verlaagd in vergelijking met de vorige generatie.**

Lenovo XClarity Administrator is een gevirtualiseerde toepassing die ThinkSystem-servers, storage en networking centraal beheert. Met opnieuw te gebruiken patronen en beleidsregels schaalt het de provisioning en het onderhoud van infrastructuur. Het dient als een centraal integratiepunt om uw datacenterbeheer uit te breiden naar fysieke IT. Het uitvoeren van XClarity Integrators in externe IT-toepassingen of integratie met behulp van REST API's helpen u de provisioning van services te versnellen, IT-beheer te stroomlijnen en kosten in bedwang te houden.

Lenovo-servers blijven de beste en meest betrouwbare [§].

Services en beveiliging van Lenovo

Lenovo Services ondersteunen de volledige lifecycle van uw investering, en vormen de perfecte aanvulling op Lenovo's enterpriseproducten van wereldklasse: Lenovo ThinkSystem servers, storage en networking.

Als vertrouwde dienstverlener voor duizenden bedrijven over de hele wereld heeft Lenovo de expertise en ervaring om u te helpen met alle aspecten, van oplossingsarchitectuur, implementatie, integratie en migratie tot proactieve beheerdiensten.

Lenovo Services garandeert een superieure service-ervaring, en de levering wordt verzorgd door serviceprofessionals van Lenovo en het netwerk van door Lenovo gemachtigde serviceproviders.

Over Lenovo

Lenovo (HKSE: 992) (ADR: LNVGY) is een Fortune 500-bedrijf van US\$ 45 miljard en een wereldwijde technologieleider in intelligente transformatie. De datacenteroplossingen van Lenovo (ThinkSystem, ThinkAgile) creëren de capaciteit en computingkracht die het bedrijfsleven en de maatschappij echt vooruit brengen.



Specificaties

Form factor/Hoogte	2U-rackbehuizing; 4 onafhankelijke compute-nodes
Processor	Max. 2 tweede generatie Intel® Xeon® Platinum-processoren, maximaal 205W
Geheugen	Max. 2TB in 16x slots, met 128GB 3DS RDIMM's; 2933MHz TruDDR4
Uitbreidingslots	1x shuttle per D2-behuizing: of x8 PCIe Shuttle met 8x PCIe 3.0 x8 slots (2 per node); of x16 PCIe Shuttle met 4x PCIe 3.0 x16 slots (1 per node). Max. 2x externe 1U-trays (met elk max. 2 GPU's per node)
Drivebays	Max. 24x (6x per node) hot-swap 2,5-inch SAS/SATA HDD's/SSD's; max. 16x (4x per node) hot-swap 2,5-inch NVMe SSD's
Netwerkitinterface	Optionele 8-poorts E10G SFP+ (2 poorten per node); optionele 8-poorts E10G RJ45 (2 poorten per node)
Power Supply	2x hot-swap/redundant 1+1 1600W/2000W; of 2x non-redundant 1100W
Hot-swap onderdelen	Power supplies, ventilatoren, SAS-/SATA-/NVMe-storageapparaten; compute-nodes zijn 'warm'-swap
RAID-ondersteuning	SW RAID ondersteunt JBOD; Entry RAID; optionele HW RAID 12GB ondersteunt JBOD; plus M.2 boot-ondersteuning met optionele RAID
Systeembeheer	Ingebouwd XClarity Controller-beheer, XClarity Administrator voor gecentraliseerde infrastructuur, XClarity Integrator-plugins, en gecentraliseerd serverenergiebeheer met XClarity Energy Manager
GPU-lade ondersteuning	De GPU-lade ondersteunt een of twee GPU-kaarten; Maximaal twee GPU-lades per D2-behuizing
Ondersteunde besturingssystemen	Microsoft, Red Hat, SUSE, VMware. Ga naar lenovopress.com/osig voor meer informatie.
Beperkte garantie	3 jaar op de door de klant vervangbare onderdelen (CRU) en garantie op locatie, met een 9-tot-5 responstijd op de volgende werkdag; optionele service-upgrades

Voor meer informatie

Neem voor meer informatie over de Lenovo ThinkSystem SD530 contact op met uw Lenovo accountmanager of Business Partner of ga naar: www.lenovo.com/thinksystem. Raadpleeg de [Productgids SD530](#) voor meer informatie.

STORAGE NODIG?

SERVICES NODIG?

Ga voor meer informatie over
Lenovo Storage naar
lenovo.com/systems/storage
Kom meer te weten over de
Lenovo Services
lenovo.com/systems/services

¥ Gebaseerd op interne Intel-tests, augustus 2018. † Gaat uit van 4U-rackbezetting door networking of andere componenten. * Vergeleken met Lenovo NeXtScale nx360 M5. § [ITIC 2018 Global Reliability Report](#). ** Lenovo raadt aan het aantal modulaire behuizingen in een daisychain te beperken tot 7 modulaire behuizingen.

© 2024 Lenovo. Alle rechten voorbehouden.

Beschikbaarheid: Aanbiedingen, prijzen, specificaties en beschikbaarheid kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd. Lenovo is niet aansprakelijk voor fotografische of typografische fouten. **Garantie:** Voor een kopie van de van toepassing zijnde garanties schrijft u naar: Lenovo Warranty Information, 1009 Think Place, Morrisville, NC, 27560. Lenovo doet geen uitspraken en geeft geen garantie over producten of diensten van derden. **Handelsmerken:** Lenovo, het Lenovo-logo, Lenovo Services, Lenovo XClarity, NeXtScale, ThinkAgile, ThinkSystem en TruDDR4 zijn handelsmerken of geregistreerde handelsmerken van Lenovo. Intel® en Xeon® zijn handelsmerken of gedeponeerde handelsmerken van Intel Corporation of haar dochterondernemingen in de Verenigde Staten en andere landen. Microsoft® is een handelsmerk van Microsoft Corporation in de Verenigde Staten, andere landen of beide. Andere bedrijfsnamen en namen van producten of diensten kunnen handelsmerken of dienstmerken zijn van andere bedrijven. Documentnummer DS0003, gepubliceerd op April 27, 2020. Voor de meeste recente versie, ga naar lenovopress.lenovo.com/ds0003.

