

PowerEdge XE9712

Il futuro dell'elaborazione a densità e prestazioni elevate



PowerEdge XE9712

Dell PowerEdge XE9712 è una piattaforma server rack di nuova generazione, progettata per supportare anche i carichi di lavoro AI più complessi garantendo una scalabilità senza precedenti. Basata sull'architettura NVIDIA Grace Blackwell Ultra GB300 NVL72, la piattaforma XE9712 permette di unificare fino a 72 GPU Blackwell Ultra per rack, utilizzando interconnessioni NVLink ad ampia larghezza di banda per consentire alle GPU di comunicare fra loro a una velocità di 1,8 TB/s.

Ideale per i cluster AI su vasta scala, questa piattaforma elimina i tradizionali colli di bottiglia con un design scale-up che integra CPU Grace, raffreddamento a liquido diretto e l'infrastruttura rack Dell ORv3. Rimuovendo le unità di distribuzione dell'alimentazione (PDU), ottimizzando il traffico est-ovest e semplificando il deployment con componenti modulari standard, XE9712 accelera l'innovazione dell'AI, migliora l'efficienza operativa e offre una base pronta all'uso alle aziende che desiderano realizzare AI Factory o superpod iperscalabili.

Punti salienti

- Innovazione AI accelerata: la memoria GPU unificata e l'elevatissima larghezza di banda consentono di addestrare più rapidamente anche i modelli più grandi.
- Time-to-value più rapido: i design rack basati su moduli standard permettono di accelerare il deployment.
- Efficienza operativa: il raffreddamento a liquido diretto e il sistema integrato per l'erogazione dell'alimentazione consentono di risparmiare spazio ed energia.
- Infrastruttura orientata al futuro: le topologie multi-rack e l'interconnessione NVLink garantiscono una scalabilità senza problemi.

IRSS e IR9048

Il programma IRSS (Integrated Rack Scalable Systems) di Dell è progettato per i deployment di AI e HPC su scala rack, ottimizzando lo spazio e l'efficienza energetica e riducendo i costi. Viene fornito sotto forma di set di rack completamente costruiti e testati. Disponibile come opzione nell'ambito del programma IRSS, la serie IR9048 è dotata di un'infrastruttura rack da 19 pollici ad alta densità di elaborazione e raffreddamento a liquido per le GPU e le CPU con TDP elevata.

Vantaggi

Funzione	Vantaggio	Cosa puoi aspettarti
72 GPU Blackwell Ultra interconnesse tramite NVLink (1,8 TB/s)	Consente di creare un enorme pool unificato di GPU, che permette di addestrare anche i modelli di grandissime dimensioni	Riduce i tempi di addestramento per i modelli base e i carichi di lavoro GenAI
Architettura Grace Blackwell Ultra (GB300)	Combina la coerenza della memoria CPU-GPU, per velocizzare l'accesso ai dati e aumentare l'efficienza di elaborazione	Massimizza il throughput nelle complesse pipeline AI
Raffreddamento a liquido diretto (DLC)	Migliora la gestione termica e consente di aumentare la densità di alimentazione del rack	Aumenta le prestazioni, riducendo al contempo i costi di energia e raffreddamento
Barra bus ORv3 e alloggiamenti di alimentazione da 33 kW	Evitano il ricorso alle PDU tradizionali, consentendo di erogare alimentazione ad alta densità	Semplificano il deployment e ottimizzano la distribuzione dell'alimentazione su vasta scala
Integrazione 1:1 NIC-GPU e DPU Bluefield-3	Traffico est-ovest ad alta velocità per cluster di GPU multi-rack con networking intelligente	Accelera storage e rete, permettendo di realizzare efficienti sistemi AI con scalabilità orizzontale

Architettura resiliente agli attacchi informatici per operazioni e ambiente IT Zero Trust

La sicurezza è integrata in ogni fase del ciclo di vita di PowerEdge, tra cui la supply chain protetta e la garanzia di integrità dalla fabbrica al sito. La Root of Trust del processore ancora la resilienza di avvio end-to-end, mentre l'autenticazione a più fattori (MFA) e i controlli degli accessi basati sui ruoli assicurano operazioni affidabili.

Sostenibilità

Dai materiali riciclati nei nostri prodotti e packaging alle opzioni ponderate e innovative per l'efficienza energetica, il portafoglio PowerEdge è progettato per realizzare, distribuire e riciclare prodotti che contribuiscono a ridurre l'impatto ambientale e i costi operativi. Con Dell Technologies, semplifichiamo anche il ritiro dei sistemi legacy in modo responsabile.

Massima tranquillità con Dell Technologies Services

Ottimizza i server PowerEdge con servizi completi progettati per soddisfare le tue esigenze, ovunque. Accelera il time-to-value per ottenere casi d'uso elevati dell'AI con [Professional Services for AI](#), scegli tra opzioni di implementazione personalizzate con [ProDeploy Suite](#), ricevi supporto proattivo e predittivo con [ProSupport Suite](#) e molto altro ancora con i nostri servizi disponibili in 170 sedi e supportati da oltre 60 dipendenti e partner.

Funzione	Specifiche tecniche per IR9048 e XE9712	
Processore	Due processori NVIDIA Grace con 72 core ciascuno	
Memoria	<ul style="list-style-type: none"> 480 GB di memoria LP DDR5 con codice di correzione degli errori (ECC) per CPU 288 GB di memoria HBM3e per GPU 	
GPU	<ul style="list-style-type: none"> 4 GPU Blackwell Ultra Velocità di memoria coerente di 900 GB/s tramite l'interconnessione NVLINK fra CPU e GPU 	
Drive bay anteriori	Fino a 8 unità EDSFF E1.S NVMe sostituibili a caldo	
Controller di storage	Direct NVMe tramite PCIe Mezzanine CX8	
Soluzione rack integrata	IR9048 ORv3 (OCP Open Rack versione 3)	
Fattore di forma rack e sled	IR9048 è un rack da 48 RU (unità rack) Ogni sled XE9712 corrisponde a 1 RU Nota: 1 RU = 44,45 mm (1,75 pollici) in altezza e 482,6 mm (19 pollici) di larghezza.	
Alimentatori	<ul style="list-style-type: none"> Il rack IR9048 è costituito da Power Shelf da 33 kW (PS33) che supporta 6 PSU CA da 5.500 W PS33 fornisce fino a 54 V CC a XE9712 tramite la barra del bus di alimentazione sul rack IR9048 	
Specifiche di raffreddamento	Raffreddamento a liquido diretto (DLC)	
Ventole	Otto ventole di raffreddamento standard	
Dimensioni e peso	IR9048 <ul style="list-style-type: none"> Altezza: 2.286 mm (90 pollici) Larghezza: 750 mm (29,52 pollici) Profondità: 1.200 mm (47,24 pollici) : 1.340 mm (57,75 pollici) con sportelli anteriori e posteriori 	XE9712 <ul style="list-style-type: none"> Altezza: 43,6 mm (1,72 pollici) Larghezza: 438 mm (17,24 pollici) Profondità: 807 mm (31,77 pollici) Peso: 30 kg (66,14 libbre)
Gestione integrata	<ul style="list-style-type: none"> Processore ASPEED AST2600 BMC compatibile con DC-SCI OpenBMC Console HMC da BMC a NVIDIA per la gestione di HPM 	
Opzioni di rete	<ul style="list-style-type: none"> LOM 1G integrata 4 unità da 16 porte CX8 OSFP 	
Porte	<ul style="list-style-type: none"> 1 porta USB 3.0 Type-A 1 x RJ45 (porta di gestione BF3 - opzionale) 1x Mini-DisplayPort 1x USB2.0 Micro Type-B LOM 1Gb 1x 1 porta RJ45 BMC dedicata 	
Slot e scheda riser PCIe	<ul style="list-style-type: none"> Fino a 2 unità da 16 slot full-height half-length Gen5, solo schede riser anteriori 2 unità Mezzanine - Gen5/Gen6 	
Schede PCIe	<ul style="list-style-type: none"> 1 SuperNIC BF3 full-height half-length 	
Unità di avvio	<ul style="list-style-type: none"> 1 unità di avvio M.2 	
Supporto per guide	Guide scorrevoli per rack ORv3 IR9048	
Sistema operativo e hypervisor	<ul style="list-style-type: none"> Canonical Ubuntu Server LTS 	Per le specifiche e i dettagli di interoperabilità, vedi Dell.com/OSsupport .

Abbreviazioni tecniche

OSFP (Octal Small Form-factor Pluggable)

QSFP (Quad Small Form-factor Pluggable)

BF3 è un dispositivo denominato BlueField-3, una scheda di rete NVIDIA.

Dell APEX Flex on Demand

Acquista la tecnologia necessaria per supportare il tuo business in continua evoluzione con pagamenti scalabili in base all'utilizzo effettivo. Per ulteriori informazioni, visitare <https://www.delltechnologies.com/en-us/payment-solutions/flexible-consumption/flex-on-demand.htm>.

Scopri di più sui server PowerEdge



[Scopri di più](#)
Soluzioni Dell
Networking



[Contatta](#) un esperto Dell
Technologies



[Visualizza altre](#)
risorse



[Seguici](#) su Dell.com



[Seguici](#) su X



[Seguici](#) su LinkedIn

Partecipa alla conversazione
con #DellTechnologies