

PowerEdge XE9712

L'avenir du calcul dense haute performance



PowerEdge XE9712

Le Dell PowerEdge XE9712 est une plateforme de serveur au format rack de nouvelle génération conçue pour alimenter les charges applicatives d'IA les plus exigeantes à une échelle sans précédent. Basé sur l'architecture NVIDIA Grace Blackwell Ultra GB300 NVL72, le XE9712 unifie jusqu'à 72 processeurs graphiques Blackwell Ultra par rack grâce à des interconnexions NVLink à large bande passante, assurant une communication de 1,8 To/s entre les processeurs graphiques.

Idéal pour les clusters IA à très grande échelle, le XE9712 élimine les goulots d'étranglement traditionnels grâce à une conception scale-up qui intègre les processeurs Grace, le refroidissement liquide direct et l'infrastructure rack ORv3 de Dell. En supprimant les unités d'alimentation (PDU), en optimisant le trafic horizontal et en simplifiant le déploiement avec des composants modulaires et normalisés, le XE9712 accélère l'innovation en matière d'IA, améliore l'efficacité opérationnelle et offre une base clé en main aux entreprises qui créent des usines d'IA ou des superpods hyperscale.

Points forts

- Accélération de l'innovation en matière d'IA : entraînez des modèles plus volumineux plus rapidement grâce à une mémoire de processeur graphique unifiée et une bande passante ultra-élevée.
- Rentabilisation plus rapide : déploiement rapide à l'aide de conceptions de rack modulaires et normalisées.
- Efficacité opérationnelle : économisez de l'énergie et de la place grâce au refroidissement liquide direct et à l'alimentation intégrée.
- Infrastructure pérenne : évolutivité transparente avec topologies multi-rack et interconnexion NVLink.

IRSS et IR9048

Le programme IRSS (Integrated Rack Scalable Systems) de Dell est conçu pour les déploiements d'IA et de HPC à l'échelle du rack, optimisant l'espace et l'efficacité énergétique tout en réduisant les coûts. Il est fourni sous forme d'ensembles de racks entièrement conçus et testés. Proposée en option dans le cadre du programme IRSS, la série IR9048 présente une infrastructure rack 19 pouces avec calcul dense et refroidissement liquide pour les processeurs et processeurs graphiques à TDP élevée.

Avantages

Fonctionnalité	Avantage	Ce que vous pouvez attendre
72 processeurs graphiques Blackwell Ultra via NVLink (1,8 To/s)	Crée un gigantesque pool de processeurs graphiques unifiés permettant l'entraînement de modèles ultra-volumineux	Réduit le temps d'entraînement pour les modèles de base et les charges applicatives d'IA générative
Architecture Grace Blackwell Ultra (GB300)	Associe la cohérence de la mémoire du processeur-processeur graphique pour un accès plus rapide aux données et un calcul efficace	Maximise le débit sur les pipelines d'IA complexes
Refroidissement liquide direct (Direct Liquid Cooling, DLC)	Améliore la gestion thermique et augmente la densité de l'alimentation du rack	Booste les performances tout en réduisant les coûts de refroidissement et d'énergie
Barre omnibus ORv3 et étagères d'alimentation 33 kW	Supprime les unités d'alimentation traditionnelles et prend en charge une alimentation dense	Simplifie le déploiement et optimise la distribution de l'alimentation à grande échelle
Intégration du DPU BlueField-3 et NIC vers processeur graphique 1:1	Trafic horizontal haut débit pour les clusters de processeurs graphiques multi-rack avec réseau intelligent	Permet des systèmes d'IA scale-out efficaces avec accélération du stockage et du réseau

Architecture cyberrésiliente pour l'environnement et les opérations IT Zero-Trust

La sécurité est intégrée à chaque phase du cycle de vie des modèles PowerEdge, y compris la protection de la chaîne logistique et l'assurance de l'intégrité de l'usine jusqu'au site. La technologie Silicon Root of Trust garantit la résilience du démarrage de bout en bout, tandis que l'authentification multifacteur (MFA) et les contrôles d'accès basés sur les rôles assurent la fiabilité des opérations.

Durabilité

Qu'il s'agisse de matériaux recyclés dans nos produits et emballages ou d'options réfléchies et innovantes en matière d'efficacité énergétique, la gamme PowerEdge est conçue pour fabriquer, livrer et recycler des produits afin de réduire l'empreinte carbone et les coûts d'exploitation. Nous facilitons même le retrait responsable des systèmes existants grâce à Dell Technologies.

Soyez rassuré avec Dell Technologies Services

Optimisez vos serveurs PowerEdge avec des services complets conçus pour répondre à vos besoins, où que vous soyez. Accélérez le délai de rentabilisation pour traiter des cas d'utilisation utilisant largement l'IA avec des [services professionnels pour l'IA](#), choisissez parmi plusieurs options de déploiement sur mesure avec [ProDeploy Suite](#), bénéficiez d'un support proactif et prédictif avec [ProSupport Suite](#), et profitez de bien plus d'avantages encore avec nos services disponibles sur 170 sites et soutenus par nos plus de 60 000 collaborateurs et partenaires.

Fonctionnalité	Caractéristiques techniques pour IR9048, XE9712	
Processeur	Deux NVIDIA Grace avec 72 cœurs par processeur	
Mémoire	<ul style="list-style-type: none"> 480 Go de mémoire LP DDR5 avec code de correction d'erreurs (ECC) : processeur HBM3e 288 Go : processeur graphique 	
Processeur graphique	<ul style="list-style-type: none"> 4 processeurs graphiques Blackwell Ultra 900 Go/s de mémoire cohérente via l'interconnexion NVLINK processeur-processeur graphique 	
Baies de disques avant	Jusqu'à 8 disques NVMe EDSFF E1.S échangeables à chaud	
Contrôleur de stockage	NVMe Direct via CX8 mezz PCIe	
Solution de rack intégrée	ORv3 IR9048 (OCP Open Rack version 3)	
Format rack et module tiroir extractible	IR9048 est un rack de 48 RU (unités de rack) Chaque module tiroir extractible XE9712 est de 1 RU Remarque : 1 RU = 44,45 mm (1,75 pouce) de hauteur et 482,6 mm (19 pouces) de largeur.	
Blocs d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> Le rack IR9048 est composé d'un Power Shelf 33 kW (PS33) qui prend en charge 6 blocs d'alimentation en CA 5 500 W. Le PS33 fournit jusqu'à 54 VDC au XE9712 via la barre d'alimentation située sur le rack IR9048 	
Caractéristiques de refroidissement	Refroidissement liquide direct (Direct Liquid Cooling, DLC)	
Ventilateurs	Huit ventilateurs de refroidissement standard	
Dimensions et poids	IR9048 <ul style="list-style-type: none"> Hauteur : 2 286 mm (90 pouces) Largeur : 750 mm (29,52 pouces) Profondeur : 1 200 mm (47,24 pouces) 1 340 mm (57,75 pouces) avec portes avant et arrière 	XE9712 <ul style="list-style-type: none"> Hauteur : 43,6 mm (1,72 pouce) Largeur : 438 mm (17,24 pouces) Profondeur : 807 mm (31,77 pouces) Poids : 30 kg (66,14 livres)
Gestion intégrée	<ul style="list-style-type: none"> Aspeed AST2600 BMC DC-SCI compatible OpenBMC BMC vers NVIDIA HMC pour gestion HPM 	
Options réseau	<ul style="list-style-type: none"> LOM intégré 1G 4 ports OSFP CX8 x16 	
Ports	<ul style="list-style-type: none"> 1 port USB 3.0 Type A 1 RJ45 (port de gestion BF3, en option) 1 port mini-DisplayPort 1 port USB 2.0 Micro Type B LOM 1Gb 1x 1 port BMC dédié RJ45 	
Logements et cartes de montage PCIe	<ul style="list-style-type: none"> Jusqu'à 2 x16 pleine hauteur demi-longueur Gen5, cartes de montage avant uniquement 2 Mezzanine - Gen5/Gen6 	
Cartes PCIe	<ul style="list-style-type: none"> 1 BF3 SuperNIC hauteur standard demi-longueur 	
Disques de démarrage	<ul style="list-style-type: none"> 1 M.2 de démarrage 	
Prise en charge des rails	Rails statiques pour rack IR9048 ORv3	
Système d'exploitation et hyperviseurs	<ul style="list-style-type: none"> Canonical Ubuntu Server LTS 	Pour plus d'informations sur les spécifications et l'interopérabilité, voir Dell.com/QSupport .

Abréviations techniques

OSFP (Octal Small Form-Factor Pluggable)

QSFP (Quad Small Form Factor Pluggable)

BF3 est un dispositif appelé Bluefield-3, une carte réseau de NVIDIA.

Dell APEX Flex on Demand

Obtenez la technologie dont vous avez besoin pour soutenir votre entreprise en constante évolution avec des paiements qui évoluent en fonction de l'utilisation réelle. Pour plus d'informations, rendez-vous sur <https://www.delltechnologies.com/en-us/payment-solutions/flexible-consumption/flex-on-demand.htm>.

En savoir plus sur les serveurs PowerEdge



[En savoir plus](#)
sur les solutions Dell
Networking



[Contacter un expert Dell](#)
Technologies



[Afficher plus de](#)
ressources



[Suivre](#) sur Dell.com



[Suivre](#) sur X



[Suivre](#) sur LinkedIn

Participez à la conversation
avec #DellTechnologies