

IBM Power S1024

Boostez votre dynamique d'entreprise grâce à une infrastructure de cloud hybride flexible et sécurisée

Éléments clés

Protégez les données, depuis le cœur jusqu'au cloud, grâce au chiffrement de mémoire au niveau du processeur et quatre fois plus de moteurs de cryptage dans chaque cœur par rapport à POWER9.

Rationalisez l'analyse et l'automatisation grâce à quatre accélérateurs Matrix Math par cœur pour accélérer l'inférence en IA.

Bénéficiez d'une fiabilité et d'une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des modules DIMM standard du secteur, grâce à l'Active Memory Mirroring.

Les applications principales, les magasins de données et les processus nécessaires au fonctionnement de votre entreprise ne doivent en aucun cas être interrompus. Avec l'accélération de l'adoption du numérique, la demande de ces applications augmente, de même que les risques de sécurité connexes. Pour rester dans la course, votre infrastructure informatique doit être modernisée pour relever les défis de l'heure. Pour y parvenir, vous avez besoin d'une plateforme d'infrastructure capable de s'adapter aux besoins de votre entreprise, de protéger vos données et applications avec une sécurité globale multicouche et de transformer rapidement les données en informations.

L'IBM® Power® S1024 est un serveur à processeur 4U Power10 à 2 sockets, conçu pour les charges de travail critiques sur IBM AIX®, IBM i ou Linux®. Doté de deux fois plus de cœurs que les serveurs à processeur IBM POWER9™, Power® S1024 permet de renforcer les charges de travail sur un nombre réduit de serveurs, ce qui minimise les frais de licences logicielles, d'électricité et de refroidissement. Le serveur Power S1024 sécurise les données de bout en bout avec chiffrement en mémoire sur le processeur. Les temps d'arrêt sont réduits grâce à la fiabilité et à la disponibilité de l'Active Memory Mirroring.



Protégez les données, depuis le cœur jusqu'au cloud, grâce au chiffrement de mémoire au niveau du processeur et quatre fois plus de moteurs de cryptage dans chaque cœur par rapport à POWER9

Les données étant stockées dans un environnement de plus en plus distribué, il n'est plus possible d'en déterminer le périmètre. Cela rend d'autant plus nécessaire la mise en place d'une sécurité multicouche dans l'ensemble de votre système informatique. Les serveurs Power10 offrent une couche de défense supplémentaire grâce au cryptage transparent de la mémoire. Cette fonctionnalité permet de crypter toutes les données en mémoire lors de leur transit entre la mémoire et le processeur. Cette fonctionnalité étant activée au niveau du silicium, elle ne nécessite aucune configuration supplémentaire et n'a aucune incidence sur les performances. Power10 intègre également quatre fois plus de moteurs de cryptage dans chaque cœur par rapport aux serveurs à processeur IBM POWER9™, afin d'accélérer les performances de cryptage dans toute votre pile. Grâce à ces innovations, ainsi qu'à la nouvelle protection du cœur contre les attaques par programmation orientée retour (ROP) et à la prise en charge du chiffrement post-quantique et du chiffrement entièrement homomorphique, Power 10 est l'une des plateformes de serveurs les plus sûres.

Rationalisez l'analyse et l'automatisation grâce à quatre accélérateurs Matrix Math par cœur pour accélérer l'inférence en IA

Alors que de plus en plus de modèles d'IA sont déployés en production, les défis autour de l'infrastructure de l'IA ne cessent d'augmenter. Un déploiement type de l'IA consiste à envoyer des données d'une plateforme opérationnelle à un système GPU. Cela induit généralement une latence et peut même accroître les risques de sécurité en laissant davantage de données sur le réseau. Power10 relève ce défi grâce à l'inférence et à l'apprentissage automatique de l'IA. Les accélérateurs Matrix Math Accelerator (MMA) des cœurs de Power10 apportent la puissance de calcul nécessaire pour s'attaquer aux tâches exigeantes d'inférence et d'apprentissage automatique de l'IA, à plusieurs niveaux de précision et de bande passante de données.

Bénéficiez d'une fiabilité et d'une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des modules DIMM standard du secteur, grâce à l'Active Memory Mirroring

Power S1024 améliore encore la plateforme de serveur la plus fiable de sa catégorie, grâce à des fonctionnalités avancées de récupération et de diagnostic et à des modules DDIMM de mémoire avancés connectés à l'interface de mémoire ouverte (OMI). Aujourd'hui, les opérations en continu des systèmes intégrés à la mémoire dépendent de la fiabilité de cette dernière en raison de leur grande empreinte mémoire. Les modules DIMM de Power10 offrent une fiabilité et une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures à celles des DIMM standard du secteur¹, avec la possibilité d'augmenter le temps de fonctionnement et d'améliorer davantage la disponibilité en mettant en œuvre la fonction Active Memory Mirroring.

Conclusion

IBM Power S1024 répond aux besoins essentiels des entreprises, permettant aux organisations de répondre plus rapidement aux demandes de l'entreprise grâce à une capacité d'évolution des performances record pour les principales charges de travail de l'entreprise et à une expérience fluide du cloud hybride. Power S1024 aide aussi les entreprises à protéger leurs données depuis le cœur jusqu'au cloud, grâce à un chiffrement accéléré et à une nouvelle protection du cœur contre les attaques par programmation orientée retour (ROP). Les Matrix Math Acceleration (MMA) des cœurs Power10 aident les équipes informatiques à simplifier les analyses et l'automatisation grâce à des technologies d'inférence et d'apprentissage automatique basées sur l'IA et intégrées dans le cœur, tandis que les DDIMM de mémoire connectés à l'OMI optimisent la fiabilité et la disponibilité.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur IBM Power S1024, veuillez contacter votre interlocuteur IBM habituel ou votre partenaire commercial IBM, ou consulter le site ibm.com/fr-fr/products/power-s1024.

IBM Power S1024	S1024 MTM : 9105-42A
Offres de modules de processeurs	12, 16 et 24 cœurs Power10
Interconnexion des processeurs	4x2B à 32 Go/s
Canaux de mémoire par système	16 canaux OMI
Bande passante mémoire par système (pic)	818 Go/s avec des DDIMM de 16, 32 et 64 Go
DIMM par système	32 DDIMM
Capacité de mémoire par système (max.)	8 To
Ports d'accélération	6 ports à 25 Go/s
Voies PCIe par système (max.)	128 voies PCIe G4 à 16 Go/s
Emplacements PCIe par système	4 emplacements PCIe G4 x16 ou G5 x8 4 emplacements PCIe G5 x8 2 emplacements PCIe G4 x8
Emplacements pour contrôleur de stockage interne	Utilisation principale
Stockage interne	16 NVMe U.2
Tiroirs d'extension E/S (max.)	2
Processeur de service	BMC d'entreprise (eBMC)
RAS	Support de l'Active Memory Mirroring
Sécurité	Cryptage natif de la mémoire

Remarques

1. Basé sur l'analyse interne d'IBM du taux de défaillance des DDIMM par rapport aux DIMM standard de l'industrie

© Copyright IBM Corporation 2024

Compagnie IBM France
17 avenue de l'Europe
92275 Bois-Colombes Cedex

Produit aux États-Unis d'Amérique
Mars 2024

IBM, le logo IBM, AIX, IBM Power et POWER9 sont des marques ou des marques commerciales d'International Business Machines Corporation, aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Les autres noms de produits et de services peuvent être des marques d'IBM ou d'autres sociétés. Une liste actualisée des marques d'IBM est disponible sur ibm.com/trademark.

La marque déposée Linux est utilisée dans le cadre d'une sous-licence de la Fondation Linux, titulaire d'une licence exclusive de Linus Torvalds, propriétaire de la marque à l'échelle mondiale.

L'information contenue dans ce document était à jour à la date de sa publication initiale et peut être modifiée sans préavis par IBM. Les offres mentionnées dans le présent document ne sont pas toutes disponibles dans tous les pays où la société IBM est présente.

LES INFORMATIONS CONTENUES DANS CE DOCUMENT SONT FOURNIES « EN L'ÉTAT » SANS AUCUNE GARANTIE, EXPRESSE OU IMPLICITE, Y COMPRIS SANS AUCUNE GARANTIE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADÉQUATION À UN USAGE PARTICULIER ET TOUTE GARANTIE OU CONDITION DE NON-CONTREFAÇON.

Les produits IBM sont garantis selon les termes et conditions des accords en vertu desquels ils sont fournis.

