

IBM Power S1022s

Créez de l'agilité avec une infrastructure cloud hybride souple et sécurisée

■ Éléments clé

Protégez les données du cœur au cloud avec le chiffrement mémoire au niveau du processeur et quatre fois plus de moteurs cryptographiques dans chaque cœur que POWER9

Rationalisez les informations et l'automatisation avec quatre Matrix Math Accelerators par cœur pour accélérer l'inférence en IA

Doublez la fiabilité et la disponibilité de la mémoire par rapport aux DIMM standards avec 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. L'adoption accélérée du numérique entraîne une demande accrue pour ces applications, ainsi que des risques liés à la sécurité. Pour garder une longueur d'avance, votre système informatique doit être modernisé afin de répondre aux défis d'aujourd'hui. Vous devez pouvoir compter sur une plateforme d'infrastructure capable de s'adapter aux nouveaux besoins, de protéger vos données et applications avec une sécurité globale multicouche, et de transformer rapidement les données en informations.

L'IBM Power S1022s est un serveur à processeur 2U Power10 à 1 ou 2 sockets, conçu pour les charges de travail stratégiques sous IBM AIX, IBM i ou Linux®. Avec Power S1022s, les charges de travail peuvent être consolidées sur un nombre inférieur de serveurs, ce qui réduit les frais de licences logicielles, d'électricité et de refroidissement. Le serveur Power S1022s sécurise les données de bout en bout avec le chiffrement mémoire sur le processeur. De plus, la durée d'immobilisation est raccourcie grâce à la fiabilité et la disponibilité de pointe d'Active Memory Mirroring.



Protégez les données du cœur au cloud avec le chiffrement mémoire au niveau du processeur et quatre fois plus de moteurs cryptographiques dans chaque cœur que POWER9

Les données étant stockées dans des environnements de plus en plus distribués, 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 chiffrement transparent de la mémoire. Avec cette fonctionnalité, toutes les données stockées restent cryptées 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 cryptographiques dans chaque cœur que les serveurs IBM POWER9™, afin d'accélérer les performances de cryptage dans toute la pile. Grâce à ces innovations, ainsi qu'à la nouvelle protection du cœur contre les attaques par return-oriented programming et à la prise en charge du chiffrement post-quantique et du chiffrement totalement homomorphique, Power10 vient encore renforcer l'une des plateformes de serveurs les plus sécurisées.

Rationalisez les informations et l'automatisation avec quatre Matrix Math Accelerators par cœur pour accélérer l'inférence en IA

Le déploiement en production d'un nombre croissant de modèles d'IA multiplie les défis liés à l'infrastructure d'IA. Dans un déploiement IA typique, les données sont envoyées d'une plateforme opérationnelle vers un système GPU. Cela engendre généralement une latence et peut même accroître les risques liés à la sécurité, puisque davantage de données restent dans le réseau. Power10 répond à ce problème avec l'inférence en IA et l'apprentissage automatique. Le Matrix Math Accelerator (MMA) dans les cœurs Power10 fournit la force de traitement nécessaire aux tâches exigeantes d'inférence en IA et d'apprentissage automatique à plusieurs niveaux de précision et de bande passante de données.

Doublez la fiabilité et la disponibilité de la mémoire par rapport aux DIMM standard avec Active Memory Mirroring

Power S1022s améliore encore la plateforme de serveurs la plus fiable de sa catégorie avec la reprise avancée, des fonctionnalités de diagnostic et des cartes mémoire DDIMM de pointe connectées à l'interface en 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 DDIMM Power10 offrent une fiabilité et une disponibilité de la mémoire deux fois supérieures aux DIMM standards¹, avec l'option d'accroître le temps de disponibilité et d'améliorer encore la disponibilité en implémentant Active Memory Mirroring.

Conclusion

IBM Power S1022s répond aux besoins stratégiques des grandes entreprises en leur permettant de satisfaire les exigences métier avec une évolutivité record de la performance pour les charges de travail principales, ainsi qu'une expérience de cloud hybride fluide. Power S1022s aide aussi les entreprises à protéger leurs données du cœur au cloud avec un chiffrement accéléré et une nouvelle protection intégrée au cœur contre les attaques par return-oriented programming. Les MMA qui se trouvent dans les cœurs de Power10 permettent aux équipes informatiques de rationaliser les analyses et l'automatisation avec l'inférence en IA intégrée au cœur et l'apprentissage automatique. Parallèlement, les cartes mémoire DDIM connectées à l'OMI maximisent la fiabilité et la disponibilité.

Pour plus d'informations

Pour en savoir plus sur IBM Power S1022s, rapprochez-vous de votre interlocuteur IBM habituel ou de votre partenaire commercial IBM, ou rendez-vous sur ibm.com/fr-fr/products/power-s1022s.

IBM Power S1022s	S1022s MTM : 9105-22B
Offres de modules de processeurs	4 et 8 cœurs Power10
Interconnexion des processeurs	4x2B à 32 Gbit/s
Canaux de mémoire par système	16 canaux OMI
Bande passante mémoire par système (pic)	408 Gbit/s avec des DDIMM de 16, 32 et 64 Go
DIMM par système	16 DDIMM
Capacité de mémoire par système (max)	2 To
Ports d'accélération	Indisponibles
Voies PCIe par système (max.)	128 voies PCIe G4 à 16 Gbit/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	8 NVMe U.2
Tiroirs d'extension E/S (max)	2
RAS	Prise en charge Active Memory Mirroring
Sécurité	Cryptage natif de la mémoire

Notes

1. D'après l'analyse interne d'IBM sur le taux de panne de produit IBM des DDIMM par rapport aux DIMM standards

© 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 commerciales ou des marques déposées 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. Toutes les offres ne sont pas disponibles dans tous les pays où IBM est présent.

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.

