

IBM Power L1022

유연하고 안전한 하이브리드 클라우드 인프라를 통해
민첩성 창출

■ 하이라이트

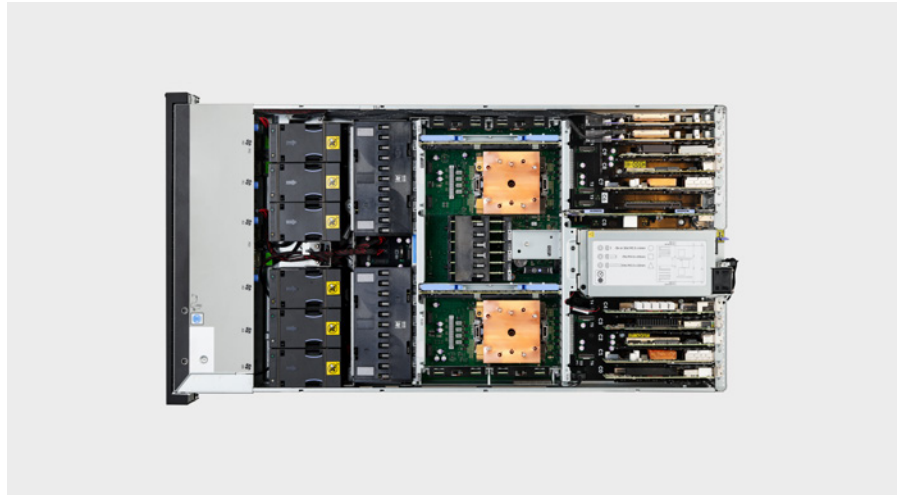
프로세서 레벨의 메모리 암호화와 더불어 POWER9 대비 코어마다 4배 더 늘어난 암호화 엔진을 통해 코어부터 클라우드까지 데이터 보호

코어당 4개의 MMA를 통해 인사이트 및 자동화를 간소화하여 AI 추론 속도 향상

액티브 메모리 미러링을 통해 업계 표준 DIMM보다 2배 향상된 메모리 안정성 및 가용성 제공

비즈니스를 실행하는 코어 애플리케이션, 데이터 저장소, 프로세스는 어떠한 경우에도 중단되어서는 안 됩니다. 디지털 채택이 가속화됨에 따라 해당 애플리케이션에 대한 수요가 증가하는 동시에 관련 보안 위험 또한 늘어나고 있습니다. 변화에 앞서 나가려면 기존 IT 시스템을 현대화하여 오늘날의 당면 과제를 해결해야 합니다. 이에 따라 효율적으로 확장하여 새로운 수요를 충족하고, 광범위하고 계층화된 방어를 통해 애플리케이션 및 데이터를 보호하고, 데이터를 인사이트로 신속하게 변환할 수 있는 인프라 플랫폼이 필요해졌습니다.

IBM® Power® L1022는 SAP HANA와 같은 Linux® 기반 워크로드에 최적화된 2소켓, 2U Power10 프로세서 기반 서버입니다. IBM POWER9® 프로세서 기반 서버에 비해 2배 이상 되는 코어를 갖추고 있으며 더 적은 서버에서 워크로드를 통합하여 소프트웨어 라이선스, 전력, 냉각에 드는 비용을 절감할 수 있습니다. Power L1022 서버를 활용하는 경우 이전 세대 시스템을 포함해 기존 시스템 전반에 리소스 공유 기능을 유지할 수 있으며 실제로 필요한 만큼만 결제합니다. 프로세서의 메모리 암호화를 통해 엔드투엔드로부터 데이터를 보호하는 동시에, Active Memory Mirroring의 업계 최고 안정성과 가용성 덕분에 가동 중지 시간이 최소화됩니다.



프로세서 레벨의 메모리 암호화와 더불어 POWER9 대비 코어마다 4배 더 늘어난 암호화 엔진을 통해 코어부터 클라우드까지 데이터 보호

데이터가 점점 더 분산된 환경에 있게 되면서, 이제 경계를 설정하는 것이 무의미해졌습니다. 따라서 IT 스택 전반에 걸쳐 계층형 보안이 더욱 필요해졌습니다. Power10 서버 제품군은 투명한 메모리 암호화를 통해 새로운 방어 계층을 도입합니다. 해당 기능을 통해, 모든 저장 데이터는 메모리 스토리지와 프로세서 간 전송 중에도 암호화된 상태를 유지할 수 있습니다. 이 기능은 실리콘 수준에서 활성화되므로 추가적인 관리 설정이 필요 없으며 성능에도 영향을 미치지 않습니다. 또한 Power10은 IBM POWER9 프로세서 기반 서버에 비해 코어마다 4배 더 많은 암호화 엔진을 내장하여, 스택 전반에서 암호화 성능을 가속화합니다. 이러한 혁신은 반환 지향형 프로그래밍 공격(ROP)에 대한 새로운 인코어 방어와 더불어 포스트 양자 암호화 및 완전 동형 암호화 지원을 통해, 가장 안전한 서버 플랫폼으로써 보다 탁월한 보안 성능을 촉진합니다.

코어당 4개의 Matrix Math Accelerators(MMA)를 통해 인사이트 및 자동화를 간소화하여 AI 추론 속도 향상

생산 과정에 AI 모델을 점점 더 많이 배포하게 되면서 AI 인프라를 둘러싼 문제도 늘어나고 있습니다. AI 배포에는 일반적으로 운영 플랫폼에서 GPU 시스템으로 데이터를 전송하는 작업이 포함됩니다. 이 작업은 보통 지연을 유발하고, 나아가 네트워크 내부에 더 많은 데이터를 남기므로 보안 위험이 증가할 수 있습니다. Power10은 코어 AI 추론과 머신러닝으로 이러한 문제를 해결합니다. Power10 코어의 Matrix Math Accelerator(MMA)는 다양한 정밀도 레벨과 데이터 대역폭에서 까다로운 AI 추론 및 머신러닝을 해결할 수 있도록 계산 능력을 제공합니다.

Active Memory Mirroring을 통해 업계 표준 DIMM보다 2배 향상된 메모리 안정성 및 가용성 제공

Power L1022는 동급 최고로 안정적인 서버 플랫폼으로서, 고급 복구, 진단 기능, 오픈 메모리 인터페이스(OMI) 기반 고급 메모리 DDIMM를 통해 훨씬 더 탁월해집니다. 오늘날 인메모리 시스템을 지속적으로 운영하려면 대량의 메모리 설치 공간이 필요하므로 메모리 안정성이 매우 중요합니다. Power10 DDIMM은 업계 표준 DIMM¹보다 2배 향상된 메모리 안정성과 가용성을 제공하며, 액티브 메모리 미러링을 구현해 가동 시간을 늘리고, 가용성을 더욱 향상할 수 있는 옵션을 제공합니다.

결론

IBM Power L1022는 기업의 핵심 요구 사항을 충족함으로써, 핵심 기업 워크로드에 대한 세계적인 성능 확장성과 마찰 없는 하이브리드 클라우드 경험을 통해 조직이 비즈니스 요구에 더 신속하게 대응하게 해줍니다. 또한, Power L1022는 반환 지향형 프로그래밍 공격에 대한 새로운 인코어 방어와 향상된 암호화를 통해 기업이 코어부터 클라우드에 이르기까지 데이터를 보호할 수 있게 지원합니다. Power10 코어의 MMA는 인코어 AI 추론 및 머신러닝을 통해 IT 팀이 인사이트와 자동화를 간소화하도록 지원하며, OMI 기반 DDIM 메모리로 안정성과 가용성을 극대화합니다.

더 자세한 정보

IBM Power L1022 및 Linux on Power에 대해 자세히 알아보려면 IBM 담당자 또는 IBM Business Partner에게 문의하거나, 웹사이트(ibm.com/kr-ko/it-infrastructure/power/os/linux)를 방문하세요.

IBM Power L1022	L1022 MTM: 9786-22H
프로세서 모듈	12개, 16개, 20개 Power10 코어
프로세서 인터커넥트	32Gbps에서 4x2B
시스템당 메모리 채널	32개 OMI 채널
시스템당 메모리 대역폭(최대)	16GB, 32GB, 64GB DDIMM에서 818Gbps
시스템당 DIMM	32개 DDIMM
시스템당 메모리 용량(최대)	4TB
가속 포트	25Gbps에서 6개 포트
시스템당 PCIe 레인(최대)	16Gbps에서 128개 PCIe G4 레인
시스템당 PCIe 슬롯	4개 PCIe G4 x16 또는 G5 x8 슬롯 4개 PCIe G5 x8 슬롯 2개 PCIe G4 x8 슬롯
내부 스토리지 컨트롤러용 슬롯	일반 용도
내부 스토리지	8개 NVMe U.2
I/O 확장 드로어(최대)	2
서비스 프로세서	엔터프라이즈 BMC(eBMC)
RAS	액티브 메모리 미러링 지원
보안	Transparent memory encryption (TME)

참고

1. 업계 표준 DIMM 대비 DDIMM의 IBM 제품 고장률에 대한 IBM의 내부 분석을 기반으로 작성

© Copyright IBM Corporation 2024

(07326) 서울특별시 영등포구 국제금융로 10
서울국제금융센터(3IFC)

미국에서 제작
March 2024

IBM, IBM 로고, AIX, IBM Power, POWER9은 미국 및/또는 기타 국가에서 사용되는 International Business Machines Corporation의 상표 또는 등록 상표입니다. 기타 제품 및 서비스 이름은 IBM 또는 다른 회사의 상표일 수 있습니다. 최신 IBM 상표 목록은 다음 웹페이지를 참조하세요. ibm.com/trademark

Linux 등록 상표는 전 세계적으로 해당 상표의 소유자인 Linus Torvalds의 독점적 라이선스 사용자인 Linux Foundation의 서브라이선스에 따라 사용됩니다.

이 문서는 최초 발행일 기준 최신 문서로, IBM은 언제든지 해당 내용을 변경할 수 있습니다. IBM이 현재 영업 중인 모든 국가에서 모든 제품이 제공되는 것은 아닙니다.

본 문서의 정보는 상품성, 특정 목적에 대한 적합성, 비침해성 보증/조건을 포함하여 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증도 없이 '있는 그대로' 제공됩니다.

제품 제공 당시의 계약 조건에 따라 해당 IBM 제품을 보증합니다.

