

# IBM Power S1014

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

업계 표준 DIMM 보다  
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 보안 위험 또한 늘어나고 있습니다. 변화에 앞서 나가려면 기존 IT 시스템을 현대화하여 오늘날의 당면 과제를 해결해야 합니다. 이에 따라 새로운 수요를 충족하는 효율적인 확장성을 갖추고, 광범위한 계층형 방어로 애플리케이션과 데이터를 보호하며, 신속하게 데이터를 인사이트로 변환하는 인프라 플랫폼이 필요합니다.

IBM® Power® S1014는 IBM AIX®, IBM i, Linux®에서 비즈니스 크리티컬 워크로드를 처리하도록 설계된 1소켓, 4U Power10 프로세서 기반 서버입니다. Power S1014를 활용하면 보다 소수의 서버에서 워크로드를 통합하여 소프트웨어 라이선스, 전력, 냉각 비용을 절감할 수 있습니다. Power S1014 서버는 프로세서 레벨의 메모리 암호화를 통해 엔드투엔드 방식으로 데이터를 보호하며, 랙 또는 타워형 폼 팩터로 구매할 수 있습니다.



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

데이터가 점점 더 분산된 환경에 상주하게 됨에 따라, 더 이상 경계를 설정하는 것이 불가능합니다. 따라서 IT 스택 전반에 걸쳐 계층형 보안이 더욱더 필요합니다. IBM 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 유지됩니다. 이 기능은 실리콘 레벨에서 활성화되어, 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(ROP) 공격에 대한 새로운 인코어 방어와 더불어 양자 내성 암호화 및 완전 동형 암호화 지원을 통해, 가장 안전한 서버 플랫폼으로써 보다 탁월한 보안 성능을 촉진합니다.

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

AI 모델을 생산에 점점 더 많이 배포하면서, AI 인프라를 둘러싼 문제 또한 점점 늘어나고 있습니다. 배포한 AI는 일반적으로 운영 플랫폼에서 GPU 시스템으로 데이터를 전송하는 일에 관여합니다. 이는 보통 지연을 유발하고, 나아가 네트워크 내부에 더 많은 데이터를 남기게 되어 보안 위험이 증가할 수 있습니다. Power10은 코어 AI 추론과 머신 러닝으로 이러한 문제를 해결합니다. Power10 코어의 MMA(Matrix Math Accelerator)는 다양한 정밀도 레벨과 데이터 대역폭에서 까다로운 AI 추론 및 머신 러닝을 해결할 수 있는 계산 능력을 제공합니다.

### **업계 표준 DIMM보다 2배 향상된 메모리 안정성 및 가용성 제공**

Power S1014는 고급 복구, 진단 기능, 오픈 메모리 인터페이스(OMI) 기반 고급 DDIMM 메모리를 통해 동급 최고의 안정성을 갖춘 서버 플랫폼으로써 보다 탁월한 성능을 촉진합니다. 오늘날 인메모리 시스템을 지속적으로 운영하려면 대량의 메모리 설치 공간이 필요하므로, 메모리 안정성이 매우 중요합니다. Power10 DDIMM은 업계 표준 DIMM<sup>1</sup>보다 2배 향상된 메모리 안정성 및 가용성을 제공합니다.

## 결론

IBM Power S1014는 코어 엔터프라이즈 워크로드에 대한 세계 최고 수준의 성능 확장성과 마찰 없는 하이브리드 클라우드 환경을 통해 조직이 비즈니스 수요에 보다 신속하게 대응할 수 있도록 지원하고, 기업의 핵심 요구사항을 충족합니다. 또한 Power S1014는 반환 지향형 프로그래밍 공격(ROP)에 대한 새로운 인코어 방어와 향상된 암호화로 기업이 코어부터 클라우드에 이르기까지 데이터를 보호하도록 지원합니다. Power10 코어의 MMA는 인코어 AI 추론 및 머신 러닝을 통해 IT 팀이 인사이트와 자동화를 간소화하도록 지원하며, OMI 기반 DDIM 메모리로 안정성과 가용성을 극대화합니다.

## 더 자세한 정보

IBM Power S1014에 대해 자세히 알아보려면 IBM 담당자 또는 IBM Business Partner에게 문의하거나, 웹사이트([ibm.com/kr-ko/products/power-s1014](http://ibm.com/kr-ko/products/power-s1014))를 방문하세요.

IBM Power S1014	S1014 MTM: 9105-41B
프로세서 모듈	4개 및 8개 24개Power10 코어
시스템당 메모리 채널	8개 OMI 채널
시스템당 메모리 대역폭(최대)	16, 32, 64GB DIMM에서 204Gbps
시스템당 DIMM	8개 DDIMM
시스템당 메모리 용량(최대)	1TB
시스템당 PCIe 레인(최대)	64개 PCIe G4 레인, 16Gbps
시스템당 PCIe 슬롯	2개 PCIe G4 x16 또는 G5 x8 슬롯 3개 PCIe G5 x8 슬롯 1개 PCIe G4 x8 슬롯
내부 스토리지용 슬롯	일반 용도
드라이브(최대)	16개 NVMe U.2
RDX	1
MEX I/O 드로어(최대)	0.5
서비스 프로세서	엔터프라이즈 BMC(eBMC)
보안	Transparent memory encryption (TME)

참고

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

© Copyright IBM Corporation 2022

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

미국에서 제작  
2022년 8월

**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 참조하십시오. [ibm.com/trademark](http://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 포함한 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증 없이 “있는 그대로” 제공됩니다.

제품 제공 시 계약 조건에 따라 해당 IBM 제품을 보증합니다.

