

성능 리포트

금융분야 HPC를 위한 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서

대부분의 상용 및 오픈 소스 소프트웨어는 글로벌 소프트웨어 커뮤니티와 20년 이상의 협력 덕분에 인텔® 제온® 프로세서 아키텍처에서 최적의 성능을 발휘하도록 설계되었습니다.

1 oneAPI

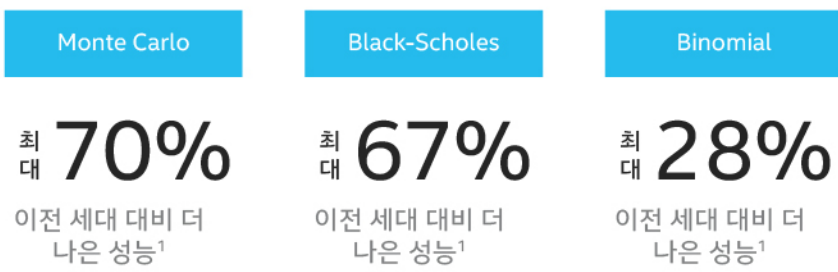
그리고 인텔 oneAPI의 개방형 통합 프로그래밍 모델과 HPC용 인텔 oneAPI 툴킷(익숙하고 검증된 CPU 도구를 기반으로 함)을 사용하여 개발자는 HPC 환경에 대해 CAE 코드를 보다 쉽게 최적화할 수 있습니다.

인텔 프로세서를 통해 인사이트 확보 시간을 단축시킬 수 있습니다.

파생 상품 가격 책정에서 위험 분석(예: XVA) 및 사기 탐지에 이르기까지 고성능 컴퓨팅(HPC)은 금융 서비스 회사가 데이터에서 신속하게 답을 추출하여 더 나은 의사 결정을 내릴 수 있도록 도와줍니다. 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서는 최적의 처리 및 데이터 이동을 위한 다양한 요구 사항으로 다양한 범위의 복잡한 코드를 가속화합니다. 인텔 최적화 기능과 전문 지식은 사용자가 시스템 수준에서 그리드 효율성과 가치를 향상시키면서 소요 시간을 줄이는 데 도움이 됩니다. 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서를 통해 금융 서비스 회사는 더 빠르게 통찰력에 도달하고 위험을 줄이며 성장을 위해 시스템을 최적화할 수 있습니다.

성능 결과

다양한 분야의 금융 서비스 워크로드는 이전 세대보다 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서를 통해 더 잘 수행됩니다. Monte Carlo 시뮬레이션 및 이항 옵션 가격 책정 모델(binomial option pricing models)과 같은 많은 응용 프로그램은 인텔® AVX-512를 활용하여 AVX2에 비해 처리를 가속화하여 극적인 이점을 제공합니다. 인텔은 맞춤형 코드를 빠르고 효과적으로 최적화하고 와트당 성능 향상과 같은 목표를 달성하기 위한 업계 최고의 소프트웨어 도구를 제공합니다. 기업들은 뉴저지 및 런던에 있는 인텔 파이낸셜 서비스 랩(Financial Service Labs)을 이용하여 현재와 미래의 인텔® 기술을 통해 자신들의 응용 프로그램을 최적화할 수 있습니다. 인텔은 Matlogica XVA 및 AD 처리, TensorFlow 및 MemVerge 데이터베이스 복구와 같은 인텔® 아키텍처용 상용 응용 프로그램 및 프레임워크를 최적화하기 위해 주요 기술 제공업체와 협력하고 있습니다.



가치와 이점

더 좋은 성능의 컴퓨터 지원 엔지니어링 응용 프로그램은 제조업체에 다음과 같은 이점을 제공합니다.

- **설계팀은** 더 나은 성능의 제품을 더 빠르게 개발할 수 있습니다.
- **HPC 솔루션 설계자는** 시스템 가치와 비즈니스 영향을 높입니다.
- **개발자는** 하드웨어의 완전한 가치를 실현하고 안심하고 소프트웨어를 개발 및 배포할 수 있습니다.
- **IT 운영팀은** 증가한 그리드 효율을 통해 운영 비용을 줄일 수 있습니다.
- **비즈니스 리더는** 제품을 더 빨리 시장에 출시하여 상용 설계 소프트웨어에 대한 ROI를 높일 수 있습니다.

주요 특징

3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서가 이전 세대 제품과 어떻게 비교되는지 확인하십시오:

- 소켓당 최대 40개의 코어
- 8개의 DDR4 3200MT/s 메모리 채널
- 프로세서당 최대 6TB의 시스템 메모리
- 인텔® 옵테인™ 영구 메모리 200 시리즈 지원
- 인텔® AVX-512 및 인텔® 딥 러닝 부스트 기능 내장으로 HPC 및 AI 가속
- 최신 인텔 CPU 아키텍처로 성능 향상
- 64레인/소켓, 16GT/s 가속으로 PCIe Gen4 지원
- CPU 성능에 대한 세부적인 제어를 위한 내장 인텔® Speed Select 기술

귀하의 특정 워크로드 및 환경에 대한 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 성능에 대한 자세한 내용은 인텔 지역 담당자에게 문의하십시오.

HPC용 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 관련 리소스

- **제품 개요:** HPC용 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서
- **제품 인포그래픽:** HPC용 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서
- **성능 인포그래픽:** 3세대 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서의 HPC 애플리케이션

금융분야 인텔 HPC 관련 리소스

- **비디오:** 인텔 기반 시스템의 FSI 성능
- **사례 연구:** 인텔 제온 프로세서 및 인텔 옵테인 영구 메모리가 탑재된 STAC-M3
- **백서:** XVA를 위한 천 배의 속도 향상

성능 결과:
1 www.intel.com/3gen-xeon-config에서 [108]을 참조하십시오. 결과는 다를 수 있습니다. 성능은 사용, 구성 및 기타 요인에 따라 다릅니다.
www.intel.com/PerformanceIndex에서 자세히 알아보십시오. 성능 결과는 구성에 표시된 날짜의 테스트를 기반으로 하며 공개적으로 사용 가능한 모든 업데이트를 반영하지 않을 수 있습니다. 구성 세부 정보는 백업을 참조하십시오. 어떤 제품이나 구성 요소도 절대적으로 안전할 수 없습니다. 인텔은 Principled Technologies에서 관리하는 BenchmarkPRT 개발 커뮤니티를 포함하여 다양한 벤치마킹 그룹에 참여, 후원 및/또는 기술 지원을 제공함으로써 벤치마크 개발에 기여합니다. 비용과 결과는 다를 수 있습니다. 인텔 기술을 사용하려면 활성화된 하드웨어, 소프트웨어 또는 서비스 활성화가 필요할 수 있습니다. 일부 결과는 추정되거나 시뮬레이션되었을 수 있습니다. 인텔은 제3자 데이터를 통제하거나 감사하지 않습니다. 정확성을 평가하려면 다른 출처를 참조해야 합니다. 모든 제품 계획 및 로드맵은 예고 없이 변경될 수 있습니다. 이 제품은 www.openfoam.com을 통해 OpenFOAM 소프트웨어의 생산자 및 배포자인 OpenCFD Limited 및 OPENFOAM® 및 OpenCFD® 상표. 이 문서에서 미래 계획이나 기대치를 언급하는 진술은 미래 예측 진술입니다. 이러한 진술은 현재 기대치를 기반으로 하며 실제 결과가 그러한 진술에 명시되거나 암시된 것과 실질적으로 다를 수 있는 많은 위험과 불확실성을 포함합니다. 실제 결과가 크게 달라질 수 있는 요인에 대한 자세한 내용은 www.intel.com에서 가장 최근의 실적 발표 및 SEC 문서를 참조하십시오.

© 인텔사. 인텔, 인텔 로고 및 기타 인텔 마크는 인텔사 또는 그 지회사의 상표입니다. 기타 명칭 및 브랜드는 해당 소유업체의 재산일 수 있습니다.

인텔과 STAC

인텔은 STAC(증권 기술 분석 센터)의 감사 벤치마킹을 통해 인텔® 제온® 스케일러블 프로세서 및 인텔® 옵테인™ 영구 메모리와 같은 HPC 제품의 성능을 문서화합니다. 인텔은 STAC-A2 및 STAC-A3 벤치마크를 통해 업계 최고의 성능을 입증했습니다. 최근 STAC-M3 결과는 스토리지/메모리 계층 구조에 대한 혁신적인 새로운 접근 방식을 설명합니다. 인텔 홈페이지에서 인텔 기반 시스템에 대한 STAC 보고서를 찾을 수 있습니다.

