

NETAPP AFX AI 포트폴리오



AI가 과학 프로젝트에서 기업 워크로드로 전환됨에 따라 고객은 위험, 복잡성, 비용을 증가시키는 취약하고 분산된 스토리지를 감당할 수 없습니다. 기업의 AI 이니셔티브에는 ROI를 제공하기 위해 기업 수준의 보안, 안정성, 운영 효율성이 필요합니다. NetApp® AFX AI 포트폴리오는 데이터 사일로를 제거하고, 변경 사항 추적 및 동기화를 자동화하고, AI 워크플로와 원활하게 통합되도록 설계된 긴밀하게 통합된 엔터프라이즈급 솔루션입니다. NetApp AFX 스토리지 시스템과 NetApp AI Data Engine (AIDE)으로 구성됩니다. AFX 시스템은 고성능을 위한 기본 병렬 아키텍처를 갖춘 확장 가능하고 분산된 스토리지를 제공합니다. AIDE GenAI를 위한 통합 데이터 검색, 큐레이션, 가드레일 및 벡터화를 통해 AI 데이터 파이프라인을 간소화하고 보호합니다.

NetApp ONTAP® 기술 기반의 AFX AI 포트폴리오는 NetApp 데이터 플랫폼의 일부로, 지능형 데이터 인프라를 위한 통합된 엔터프라이즈급 기반으로 일관된 운영, 심층적인 클라우드 통합, 다양한 환경의 내장형 인텔리전스를 제공합니다.

AFX와 AIDE 고성능 스토리지와 지능형 데이터 서비스를 통합하여 하이브리드 및 멀티클라우드 환경에서 엔터프라이즈 데이터가 즉시 AI에 대비할 수 있도록 보장합니다.

비즈니스 과제

엔터프라이즈 AI는 전환점에 서 있습니다. 탐색적 과학 프로젝트로 시작했지만 이제는 측정 가능한 사업 성과를 낼 것으로 기대됩니다. 조직들은 실험 단계에서 운영 단계로 전환해야 하는 압박을 받고 있지만, 많은 조직이 AI를 대규모로 운영화하는 데 어려움을 겪고 있습니다. 가장 큰 장애물은 모델이 아니라 데이터입니다. AI 워크플로는 기업 전반에서 데이터를 집계하고 준비하는 데 의존하며, 해당 데이터는 성공에 필요한 엔터프라이즈급 기능이 부족한 인프라 사일로에 분산되어 있는 경우가 많습니다.

이러한 사일로는 성능은 뛰어나지만 효율성, 복원력, 추적성, 보안 측면에서 부족합니다. 그 결과, 조직에서는 AI 프로젝트 시간의 최대 80%를 데이터를 AI에 적합하게 만드는 데 사용한다고 보고합니다(데이터 준비, 이동, 데이터 관리). 이로 인해 비용이 증가하고, 구현이 지연되며, 프로젝트 실패 위험이 높아집니다. 실제로 Gartner는 AI에 적합한 데이터가 부족하여 2026년까지 AI 프로젝트의 60%가 중단될 것으로 예측합니다.

60% AI에 적합한 데이터 부족으로 인해 2026년 중단 전망되는 AI 프로젝트 비율

해결책

NetApp AFX AI 포트폴리오는 실험에서 운영까지 AI 워크로드를 지원하는 엔터프라이즈급 성능, 확장성 및 복원력을 제공합니다. 특수화된 인프라 사일로를 제거함으로써 복제나 플랫폼 변경 없이 온프레미스와 클라우드 환경 전반에서 데이터에 원활하게 액세스할 수 있습니다.

포트폴리오의 핵심에는 신속한 데이터 식별, 선택 및 게시를 위한 글로벌 메타데이터 카탈로그가 포함되어 있습니다. 변경 감지 및 동기화를 자동화하므로 AI 모델은 최신 엔터프라이즈 데이터를 기반으로 작동합니다. 이동 없는 벡터화는 외부 톨 없이도 모델 학습, 미세 조정 및 검색 증강 생성(RAG) 워크플로를 지원합니다.

보안 및 거버넌스는 통합된 데이터 태그 지정, 마스킹 및 정책 시행을 통해 데이터 수명 주기 전반에 걸쳐 내장됩니다. ONTAP을 통해 탄력적인 운영이 가능하며, 변경 불가능한 NetApp Snapshot™ 복사본과 AI를 통한 자율적 랜섬웨어 보호 기능을 제공합니다.

Domino, NVIDIA, Informatica를 포함한 주요 AI 플랫폼과의 기본 통합을 통해 엔터프라이즈 워크플로우와의 호환성이 향상됩니다. NetApp의 제로 복사 캐싱 및 기본 클라우드 연결은 모든 사이트, 클라우드 또는 모델에서 즉각적인 데이터 가시성을 제공하므로 인사이트 확보 시간을 단축하고 에이전틱 AI 애플리케이션을 안심하고 사용할 수 있습니다.

주요 이점

- **통합 스토리지:** 사일로를 없애고 데이터를 이동하십시오. AI는 데이터가 있는 곳에서 시작됩니다.
- **인프라 효율성:** 하이브리드 멀티클라우드 전반에서 컴퓨팅과 용량을 독립적으로 확장합니다.
- **고성능, 낮은 지연 시간:** 기본 병렬 아키텍처는 HPC의 복잡성 없이 일관된 속도를 제공합니다.
- **더욱 스마트한 데이터 운영:** AIDE 실시간 인덱싱, 시맨틱 검색, 이동 없는 벡터화를 지원합니다.
- **자동 변환:** 고급 데이터 감소를 통해 AI 데이터 팽창을 5~10배까지 줄일 수 있습니다.
- **내장된 거버넌스:** 정책 기반 데이터 가드레일은 AI 결과에 대한 개인정보 보호, 규정 준수 및 신뢰를 유지합니다.
- **낮은 오버헤드:** 제로 복사 캐싱, 공간 감소 및 SnapMirror® 비용과 데이터를 줄입니다.
- **NVIDIA DGX SuperPOD™용 인증 스토리지:** 가장 까다로운 AI 워크로드에 대한 성능과 확장성을 검증합니다.
- **엔터프라이즈급:** NetApp 엔터프라이즈 AI에 필요한 속도, 확장성, 보안, 데이터 관리 기능을 모두 제공합니다.



사용 사례

- **실시간 데이터를 활용한 RAG 추론.** RAG 워크플로를 지원하기 위해 자동으로 변경 사항을 감지하고 엔터프라이즈 데이터를 동기화하므로 모델이 가장 최신의 관련성 있는 정보를 기반으로 작동합니다.
- **기업 데이터에 대한 확신 있는 모델 미세 조정.** 보안성이 높은 정책 기반의 데이터 파이프라인을 사용하여 민감한 기업 데이터가 포함된 모델을 세부적으로 조정하여 규정 준수, 추적성 및 성능을 향상시킵니다.
- **에이전틱 AI 오케스트레이션.** 자율 에이전트가 내장된 가드레일, 시맨틱 검색, 벡터화된 파이프라인을 활용하여 실시간으로 기업 데이터와 상호 작용할 수 있도록 하여 의사 결정, 작업 실행, 지속적인 학습을 지원합니다.
- **AI 팩토리 지원.** NetApp의 통합 데이터 기반, 통합 메타데이터 서비스, 제로 복사 캐싱을 사용하여 데이터 수집부터 모델 배포까지 확장 가능하고 반복 가능한 AI 워크플로를 구현하고, 팀, 클라우드, 모델 전반의 운영을 간소화합니다.

기본적으로 병렬 아키텍처를 채택하여 표준 파일 및 오브젝트 프로토콜을 지원하므로 사용자 정의 클라이언트가 필요 없고 배포가 간소화됩니다. 자율적인 랜섬웨어 감지, 변경 불가능한 백업, 자동 복구 워크플로우를 포함한 통합된 사이버 복원력 기능은 중요한 지적 재산에 대한 강력한 보호 기능을 제공합니다.

통합 데이터 기반

ONTAP 기반의 AFX AI 포트폴리오는 온프레미스 및 클라우드 환경 전반의 엔터프라이즈 데이터에 대한 통합된 뷰를 제공합니다. 다른 솔루션과 달리 NetApp AWS, Azure, Google Cloud라는 3대 주요 퍼블릭 클라우드에서 자체적으로 완벽하게 통합된 제품을 제공하는 유일한 공급업체로, 데이터가 어디에 있던 원활한 데이터 액세스와 일관된 운영이 가능합니다. 이러한 긴밀한 클라우드 통합을 통해 사일로가 제거되고 하이브리드 및 멀티클라우드 환경에서 진정한 데이터 통합이 가능해집니다.

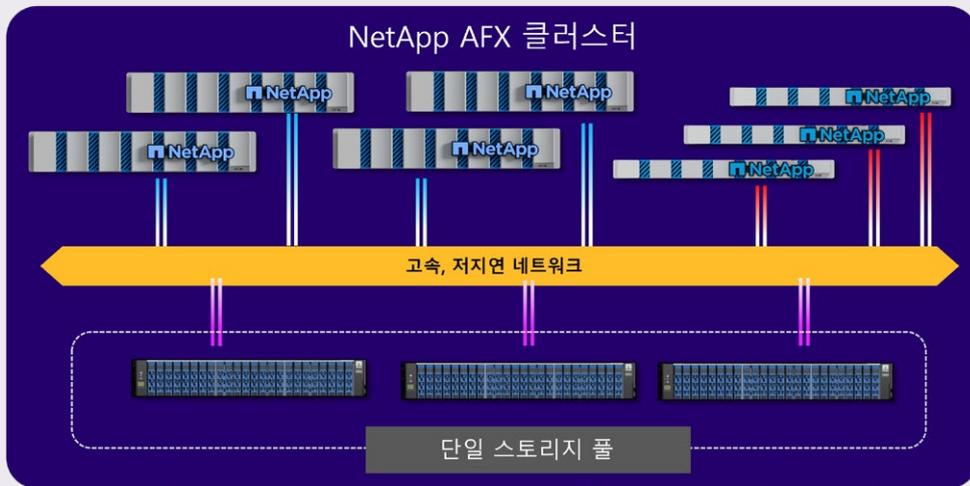
글로벌 메타데이터 카탈로그와 통합 네임스페이스를 통해 일관된 가시성과 관리가 가능하며, 복제, 중복 제거, 압축과 같은 고급 데이터 서비스를 통해 이동과 저장을 최적화합니다. NetApp FlexCache® 소프트웨어는 여러 지역과 클라우드에서 제로 카피, 실시간 데이터 배포를 지원하여 이 기능을 확장합니다. 이를 통해 AI 워크로드는 전체 데이터 세트의 복제하지 않고도 필요한 데이터에만 필요한 시점에 즉시 안전하게 액세스할 수 있습니다. 이러한 역량을 결합하면 전 세계적으로 접근 가능하고 긴밀하게 통합된 데이터 기반이 구축되어 모든 환경에서 확장 가능하고 안전하며 효율적인 AI 운영을 지원합니다.

가속화된 데이터 파이프라인

NetApp AI Data Engine (AIDE)은 AI를 간편하고 저렴하며 안전하게 만들어 주는 엔드 투 엔드 데이터 서비스로, 데이터를 준비하고 AI 애플리케이션에 제공하는 단계까지 아우릅니다. ONTAP에 통합된 AIDE는 빠른 검색과 쿼리션을 위해 전체 NetApp 데이터 자산에 대한 구조화된 글로벌 뷰를 실시간으로 제공합니다. 중복된 사본을 제거하기 위해 변경 감지와 데이터 동기화를 자동화하고, AI 수명 주기 전반에 걸쳐 데이터를 추적하는 가드레일을 내장합니다.

엔터프라이즈급 고성능 분산형 스토리지

AFX AI 포트폴리오는 비정형 데이터 관리 분야에서 수십 년간 축적된 기업 전문 지식을 바탕으로 구축된 최신 고성능 스토리지 컨트롤러 아키텍처인 NetApp AFX로 시작됩니다. AFX 기술은 검증된 고가용성을 갖춘 분산형 스토리지를 제공하므로 조직은 엔터프라이즈급 복원력, 보안 및 데이터 관리를 유지하면서 AI 인프라를 효율적으로 확장할 수 있습니다. 분산형 설계를 통해 스토리지 시스템은 컴퓨팅 및 용량 리소스를 독립적으로 추가할 수 있으므로, 과도한 프로비저닝이나 복잡한 하드웨어 변경 없이 다양한 워크로드 요구 사항을 충족하도록 리소스를 유연하게 확장할 수 있습니다.



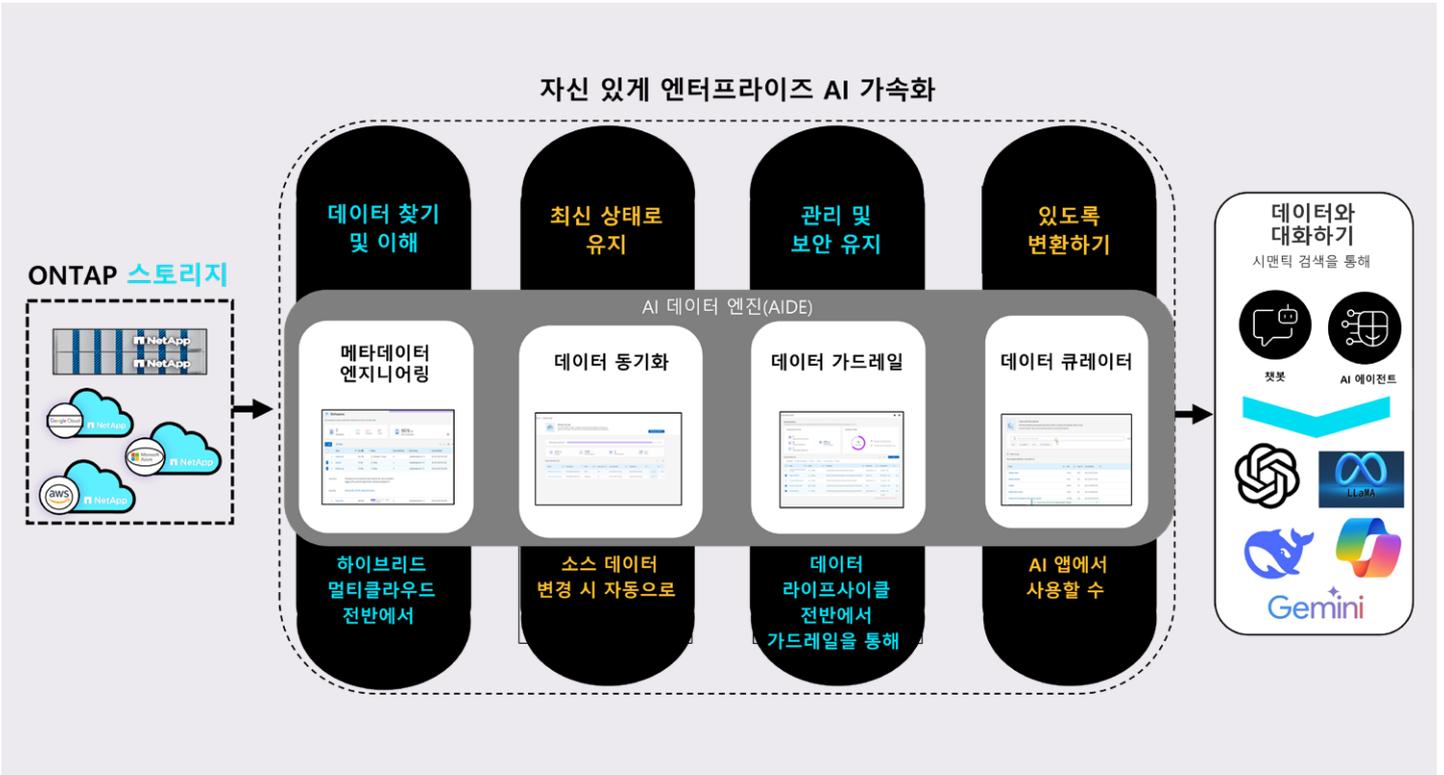
AIDE는 고급 압축 및 검색, 의미 검색, 안전한 정책 중심 워크플로와 NVIDIA NIM™ 기반의 GenAI용 자동화된 벡터화를 결합하여 조직이 엔터프라이즈 AI를 자신 있게 가속하는데 필요한 효율성, 데이터 명확성 및 거버넌스를 갖추도록 지원합니다.

현대 AI에 필요한 것을 제공합니다

AI는 연구 중심의 실험에서 비즈니스에 필수적인 엔터프라이즈 도구로 전환하는 새로운 단계에 접어들고 있습니다. 조직에서 독점 데이터를 사용하여 이러한 시스템을 구축하기 시작하면서 안전하고 간소화된 액세스가 필수적이 되었습니다.

사일로, 복잡성, 시간 소모적인 준비로 인해 발생하는 낮은 데이터 품질은 AI 실무자들이 직면한 가장 큰 과제로 남아 있습니다. 전담 AI 사일로를 구축하면 분열이 심화될 뿐이며 기업용 AI의 요구 사항을 충족하지 못합니다.

NetApp 데이터 플랫폼을 기반으로 구축된 NetApp AFX AI 포트폴리오는 최신 AI에 필요한 확장 가능한 성능, 복원력 있고 안전한 데이터 관리, 원활한 클라우드 통합, AI 워크플로를 구현하는 지능형 파이프라인을 제공합니다. AI를 구현하는 것만이 아니라 기업에서 AI를 효과적으로 활용할 수 있도록 만드는 것이 중요합니다.



이 문서는 기계 번역을 통해 생성된 참고 번역입니다. 영어 버전과 내용에 모순되거나 일치하지 않는 부분이 있을 경우, 영어 버전의 내용이 우선 적용됩니다.



문의하기

NetApp 정보

NetApp은 유니파이드 데이터 스토리지, 통합된 데이터 서비스, CloudOps 솔루션을 결합하여 격변하는 세상에서 모든 고객에게 기회를 제공하는 지능형 데이터 인프라 회사입니다. NetApp은 사일로가 없는 인프라를 만들고, 관찰 가능성과 AI를 활용하여 업계 최고 수준의 데이터 관리를 지원합니다. 세계 최대 규모의 클라우드에 기본적으로 내장된 유일한 엔터프라이즈급 스토리지 서비스인 NetApp의 데이터 스토리지는 원활한 유연성을 제공합니다. 또한, NetApp의 데이터 서비스는 우수한 사이버 복원력, 거버넌스, 애플리케이션 민첩성을 통해 데이터 우위를 만듭니다. NetApp의 CloudOps 솔루션은 관찰 가능성과 AI를 통해 성능과 효율성의 지속적인 최적화를 제공합니다. NetApp과 함께라면 데이터 유형, 워크로드, 환경과 관계없이 데이터 인프라를 혁신하여 비즈니스의 가능성을 실현할 수 있습니다.

www.netapp.com/ko

