

제조를 위한 NetApp AI 솔루션



AI 기반의 스마트 팩토리로 혁신을 시작하고 수익성을 높이십시오.

당면 과제

오늘날의 글로벌 시장에서 경쟁하려면, 제조업체는 더 높은 비용 효율성과 낮은 위험률로 제품을 보다 빠르게 생산하기 위해 가능한 모든 도움을 받아야 합니다. 생산성 향상부터 제품 품질 개선 및 보다 개인화된 맞춤형 상품 출시에 이르기까지, Industry 4.0은 제조업체와 소비자 모두의 작업 환경을 변화시키고 있습니다. 제조업체로서는 업종에 관계없이 Industry 4.0을 도입할 것인지 여부가 문제가 아니라 언제 도입할지가 문제입니다.

제조를 위한 NetApp AI 솔루션

Industry 4.0 혁명의 일원이 되기 위해 전 세계의 제조업체가 AI로 전환하여 공장을 현대화하고 비즈니스의 모든 면에서 효율성을 높이기 위해 박차를 가하고 있습니다. 유지 보수 및 품질 관리부터 공정, 효율, 공급망 관리에 이르는 모든 과정의 심장부에 AI가 있습니다.

- **지능적인 유지 관리.** AI가 연결된 센서는 장비 고장이 발생하기 전에 예측하는 데 도움을 주므로 엔지니어는 미리 부품을 주문하고 다운타임을 방지하기 위한 유지 관리를 예약할 수 있습니다.
- **품질 관리.** 컴퓨터 비전과 결합된 AI는 제품 결함을 실시간으로 감지하는 데 도움을 줍니다. 또한, 원재료의 특성에 따라 완제품의 품질을 예측하는 데에도 도움이 됩니다.
- **프로세스 및 효율성 관리.** AI는 작업을 자동화하고, 에너지 관리를 개선하며, 작업 공간을 더 안전하게 만드는 데 도움을 줍니다. AI를 이용하여 제조 공정을 간소화함으로써 생산을 극대화하고 노동력 투자를 최적화할 수 있습니다.
- **공급망 관리.** AI가 통합된 공급망은 실시간 재고 관리, 개별 공급업체에 대한 통찰, 원재료 가격 예측 등을 제공하므로 지속적인 생산과 보다 민첩한 의사결정을 가능하게 합니다.

NetApp® AI 솔루션은 적절한 시점에 올바른 위치에서 데이터를 사용하여 혁신을 가속하는 데 도움을 줍니다. NetApp은 실시간 공급망에 대한 통찰력 및 효율성을 제공하고, 최적화된 장비 및 제품 생산을 가능하게 하며, 작업 생산성과 효율을 증대하고, 비용을 절감합니다. 효과가 입증된 NetApp의 AI 솔루션이 고객의 레거시 IT 인프라 및 세계 최대의 퍼블릭 클라우드와 통합됩니다.

하이브리드 클라우드의 데이터 권위자인 NetApp은 예지, 코어 및 클라우드의 병목 현상을 제거하는 AI 솔루션을 제공합니다. NetApp은 이러한 병목 현상을 없애므로 더 효율적인 데이터 수집을 가능하게 하고 AI 워크로드를 가속하며 클라우드 통합을 원활하게 합니다. 변화하는 시장 요구를 충족하는 데 필요한 성능, 이동성, 보호 및 확장성을 갖게 됩니다.

생산성 최적화에 필요한 속도 달성

AI는 운영 효율성을 높이고 비용을 관리하기 위한 강력한 툴이 될 수 있습니다. 성공하려면 현재 상황에 맞는 데이터 관리 솔루션이 필요합니다. NetApp ONTAP® AI는 애플리케이션을 제공, 교육 및 운영하는 데 필요한 성능을 제공합니다. 그 정도로 높은 성능을 가진 애플리케이션은 제품 산출량을 최대화하고, 노동 생산성과 효율을 높이며, 작업 공간의 안전성을 개선하는 데 필요한 정보를 제공할 수 있습니다.

주요 이점

생산성 최적화에 필요한 속도 달성

- 애플리케이션에 데이터를 제공하고 훈련 및 운영하여 제품 산출량을 최대화하고, 노동 생산성과 효율을 높이며, 작업 공간의 안전성을 개선하는 데 필요한 실시간 정보를 제공할 수 있도록 지속적인 데이터 흐름을 유지합니다.

데이터에서 최대의 가치 추출

- 분산된 여러 데이터 소스의 데이터를 활용하고 분석할 수 있게 해 주는 간소화된 AI 솔루션으로 데이터에 대해 심층적인 통찰력을 얻을 수 있습니다.
- 데이터와 씨름하느라 소모되는 시간을 줄여 공급망 관리를 개선하고, 제품 품질을 향상하며, 생산 라인의 다운타임을 줄일 수 있습니다.

데이터 보호 상태 유지

- 분산되고 다양하며 동적인 데이터에 대해 신뢰할 수 있는 데이터 보호, 규정 준수 그리고 보안 액세스가 가능합니다.

제약 없는 성장

- 작게 시작하여 현재의 운영을 중단하지 않고도 수백 테라바이트에서 수십 페타바이트까지 원활하게 성장할 수 있습니다.
- 생산 라인부터 플랜트 그리고 기업까지 확장하고 유연하게 적용할 수 있는 복원력을 갖춘 아키텍처로 비용 효율성을 실현합니다.
- 모델의 강도를 테스트하기 위해 철저한 시뮬레이션을 실행합니다.

NetApp AFF 시스템은 속도와 유연성에서 앞서 나가는 All-Flash 스토리지를 통해 딥 러닝(DL) 프로세스의 데이터 흐름을 유지합니다. 지연 시간 1ms 미만으로 All-Flash 클러스터당 최대 300GBps 읽기 처리량에 도달할 수 있습니다.

ONTAP 클러스터에 네트워크 스위치와 스토리지 컨트롤러 쌍을 더 추가하면 아키텍처를 여러 개의 랙으로 확장하여 처리량을 극도로 높이고 모델 훈련 및 추론을 가속할 수 있습니다. 이처럼 유연한 접근 방식을 통해 데이터 레이크의 크기, 사용 중인 모델, 필요한 성능 메트릭을 기반으로 하여 컴퓨팅 대 스토리지의 비율을 독립적으로 변경할 수 있습니다.

데이터에서 최대의 가치 추출

AI의 잠재력을 발굴하려면 글로벌 공급망의 모든 공급업체를 비롯한 다수의 소스에 있는 대량의 데이터를 캡처, 준비, 액세스, 이동, 보호해야 합니다. 적시에 보다 스마트한 결정을 내릴 수 있도록 최대한 빨리 데이터에서 가치를 최대한 이끌어내고 추출할 방법이 필요합니다. 이를 위해서는 AI 환경에 내재된 복잡성을 심화시키지 않고 에지, 코어 및 클라우드 전반에서 강력한 AI 기능이 필요합니다.

NetApp만이 전체 하이브리드 멀티 클라우드 환경을 포괄하는 솔루션으로 복잡한 고성능 데이터 파이프라인의 요구를 충족하는 Data Fabric을 구축하도록 지원할 수 있습니다.

예를 들어, NetApp의 VantEdge 에지 추론 솔루션은 제로 터치에 가까운 자동 에지 운영 방식을 제공합니다. 에지 애플리케이션은 몇 분 내로 배포하고 사물 인터넷(IoT) 성장에 맞추어 손쉽게 확장할 수 있습니다. 안전하고 신뢰할 수 있는 아키텍처는 대용량 데이터 계층화 및 고성능 모델을 위해 에지에서 ONTAP 하이브리드 클라우드 환경 또는 하이퍼스케일 클라우드 환경으로의 데이터 흐름을 유지합니다.

데이터 보호 상태 유지

AI의 데이터가 증가하면 지속적인 보안 위협 및 항상 달라지는 규정 준수 요구사항을 감당하기 어려워질 수 있습니다. NetApp 솔루션이 있으면 분산되고 다양하며 동적인 AI 데이터에 대해 신뢰할 수 있는 데이터 보호, 규정 준수 그리고 보안 액세스를 제공할 수 있습니다.

NetApp은 에지, 코어 및 클라우드 전반에서 데이터 파이프라인을 통합하고 안전하게 보호할 수 있게 해줍니다. NetApp의 통합 데이터 솔루션은 다양한 데이터 형식을 지원합니다. 필요한 지점으로 빠르고 안전하게 데이터를 가져오려는 경우 NetApp Cloud Sync가 도와드릴 수 있습니다. 사용이 간편한 클라우드 애플리케이션 및 동기화 서비스는 고객의 하이브리드 클라우드 환경에서 데이터를 자동으로 전송합니다. 아무리 큰 워크로드라도 계속해서 동기화되므로 언제 어디서 필요하든 즉각적으로 데이터에 액세스할 수 있습니다.

계약 없는 성장

AI 채택이 제조업 전반으로 확산됨에 따라 조직은 또 다른 데이터 급증세를 맞이하고 있습니다. AI용 NetApp 솔루션을 사용하면 거의 무제한적이고 중단 없는 확장성 및 성능으로 증가하는 데이터 소스를 안심하고 활용할 수 있습니다. NetApp은 많은 데이터를 필요로 하는 AI, ML

및 DL 애플리케이션에 데이터를 제공하고 훈련 및 운영할 수 있는 강력한 통합 데이터 솔루션을 제공합니다. NetApp의 AI 솔루션은 생산 라인부터 플랜트 그리고 기업까지 확장하고 유연하게 적용할 수 있는 복원력을 갖춘 아키텍처로 비용 효율성을 실현하도록 지원합니다.

NetApp 랙 스케일 아키텍처를 사용하는 조직은 NetApp AFF A250 All-Flash 스토리지 시스템으로 시작하고 필요에 따라 수백 테라바이트에서 수십 페타바이트 수준으로 확장할 수 있습니다. NetApp ONTAP FlexGroup을 사용하면 최대 20PB의 단일 네임스페이스로 4천억 개 이상의 파일을 처리할 수 있습니다.

제조를 위한 획기적인 AI 솔루션

시장을 공략할 준비가 되셨습니까? NetApp AI 솔루션은 데이터 세트 관리를 간소화하여 기업을 위해 구축된 인프라에서 오류와 운영비를 줄일 수 있도록 해줍니다.



자세히 알아보기

제조를 위한 NetApp AI 솔루션.



NetApp 정보

평범함으로 가득한 세상에서 NetApp은 특별함을 선사합니다. NetApp은 귀사가 데이터를 최대한 활용할 수 있도록 돕는다는 한 가지 목표에 주력하고 있습니다. NetApp은 귀사에서 사용 중인 엔터프라이즈급 데이터 서비스를 클라우드로 전환하고, 클라우드의 유연성을 데이터 센터에 제공합니다. 업계 최고 수준의 NetApp 솔루션은 다양한 고객 환경과 세계 최대의 퍼블릭 클라우드에서 작동합니다.

클라우드 주도형 데이터 중심 소프트웨어 회사인 NetApp만이 고유한 Data Fabric을 구축하고, 클라우드를 단순화하고 연결하며, 언제 어디서나 원하는 사람에게 원하는 데이터와 서비스, 애플리케이션을 안전하게 제공하도록 지원할 수 있습니다. www.netapp.com/ko