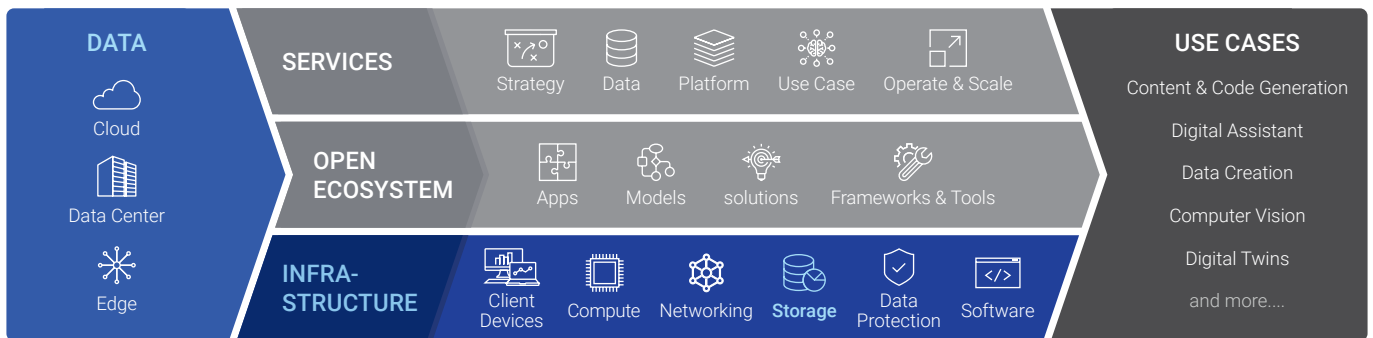


# AI 혁신을 가속화하는 Dell Technologies의 AI 스토리지 포트폴리오



## 데스크탑에서 데이터센터, 클라우드에 이르기까지 AI Factory 구축을 위한 AI 솔루션 포트폴리오



AI는 전례 없는 속도로 비즈니스를 변화시키고 있으며, 기업은 시장 경쟁력을 확보하기 위해 AI 시스템 구축을 가속해야 하는 대내외적인 요구를 받고 있습니다. 2차 산업혁명이 공장을 통해 대량 생산의 시대를 열었다면 AI Factory는 물리적 제품 대신 실행 가능한 인텔리전스, 차별화된 콘텐츠 및 새로운 통찰력을 생산합니다.

Dell AI Factory는 AI를 적용하는 데 있어 가장 중요한 장애물인 복잡성, 위험을 해결하고 불확실한 미래의 투자비용을 최적화함으로써 고객의 AI 경쟁력을 가속화할 수 있도록 지원할 것입니다.

## AI 시대를 위한 스토리지

AI 영역에서 컴퓨팅은 엔진의 역할을 하고, 데이터는 연료의 역할을 하며 스토리지는 전체 프로세스를 가능하게 하는 연료 탱크의 역할을 합니다. 따라서 AI 솔루션을 구현하기 위해서는 올바른 스토리지의 전략을 수립하는 것이 가장 중요합니다. 기업은 운영을 혁신하고, 의사 결정을 향상시키며, 비즈니스의 새로운 가능성을 열어줄 수 있는 AI 기술을 채택하기 위해 고민하고 있습니다. Dell Technologies는 이러한 기업의 중대한 요구사항을 인식하고, AI의 복잡한 요구사항을 충족하는 AI 스토리지 포트폴리오를 보유하고 있습니다.



### PowerScale

#### AI Ready Data Platform

NVIDIA SuperPOD에 인증된 세계 최초의  
이더넷 기반 스토리지



### PowerStore Prime

#### AI 플랫폼을 위한 All-in-One 고성능 유니파이드 스토리지

성능 영향 없이 상시 데이터 중복제거 및 압축  
기술로 급증하는 블록 및 파일 데이터를 단일  
스토리지에서 효율적으로 관리 운용



### PowerFlex

#### AI 애플리케이션 위한 소프트웨어 정의 스토리지

다양한 워크로드와 애플리케이션을 지원하는  
Scale-Out 소프트웨어 정의 스토리지

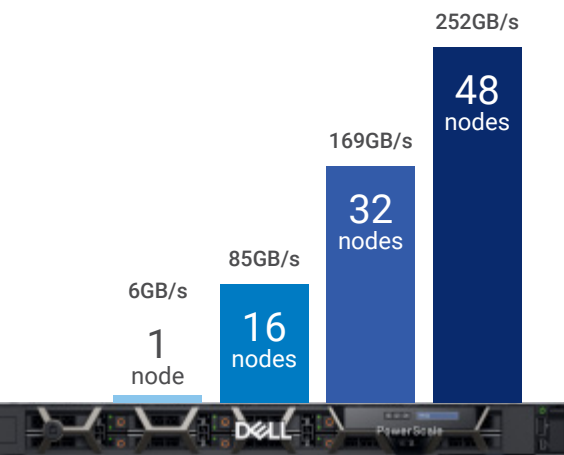
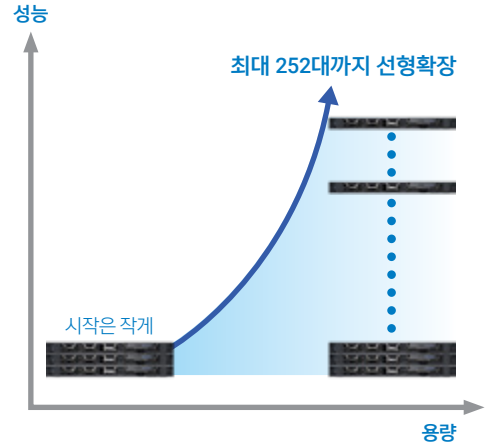
# AI Ready Data Platform PowerScale

## AI Ready Data Platform

Dell AI Ready Data Platform인 PowerScale은 기업의 AI 목표를 보다 빠르게 달성할 수 있습니다. 최고의 성능과 대규모 확장으로 온프레미스 및 모든 클라우드에서 AI 기술을 적용할 수 있습니다. PowerScale All Flash 기술과 OneFS 소프트웨어의 최신 혁신 기술로 데이터 준비에서 모델 트레이닝, 추론에 이르기까지 AI 플랫폼 구축을 가속화할 수 있습니다.

AI 워크로드에 최적화된 PowerScale은 GPU 서버와 스토리지 간의 성능을 극대화하고, GPU Direct Storage 기술과 Scale-Out 확장성, 이더넷의 유연성 및 보안이 결합된 NVIDIA SuperPOD 인증을 받은 세계 최초의 이더넷 기반 스토리지입니다.

데이터 액세스, Training, Tuning 등 AI의 모든 워크로드에 적합하며, 최소 3노드부터 최대 252노드까지 스케일 아웃 확장을 지원하여 AI 요구사항 증가에 따른 고성능 및 대규모 용량 확장이 가능합니다. 데이터 이동이 필요 없는 AI를 위한 통합 스토리지 솔루션을 통해 클러스터 운영을 자동화하고 설계, 배포, 운영 관리의 전 과정에서 효율적인 AI 워크로드 관리가 가능합니다.



 **NVIDIA**  
PowerScale on NVIDIA

## AI 환경의 대규모 데이터 처리와 성능을 보장하는 PowerScale의 강력한 기능

PowerScale은 NVIDIA SuperPOD에서 인증된 세계 최초의 이더넷 기반 스토리지 솔루션으로 Dell 및 NVIDIA의 완벽한 검증과 테스트를 거친 레퍼런스 아키텍처입니다.

- **고성능**: NVIDIA SuperPOD 워크로드에서 요구되는 성능 벤치마크 요구 사항을 모두 충족합니다.
- **확장성**: 최소 3노드부터 최대 252 노드까지 선형적 성능 및 용량 확장이 가능한 Scale-Out 아키텍처로 급증하는 AI 데이터 수용이 가능합니다.
- **효율성**: 클러스터 운영을 자동화하고, 와트당 성능을 극대화하여 AI 워크로드를 최고 수준으로 실행할 수 있도록 지원합니다.
- **보안**: 포괄적인 사이버 보안으로 AI를 활용하기 위한 가장 중요한 요소인 데이터를 보호합니다.



최대 **2x** 더 빠른 쓰기 및 읽기 성능

최대 **90%** 더 향상된 와트당 성능

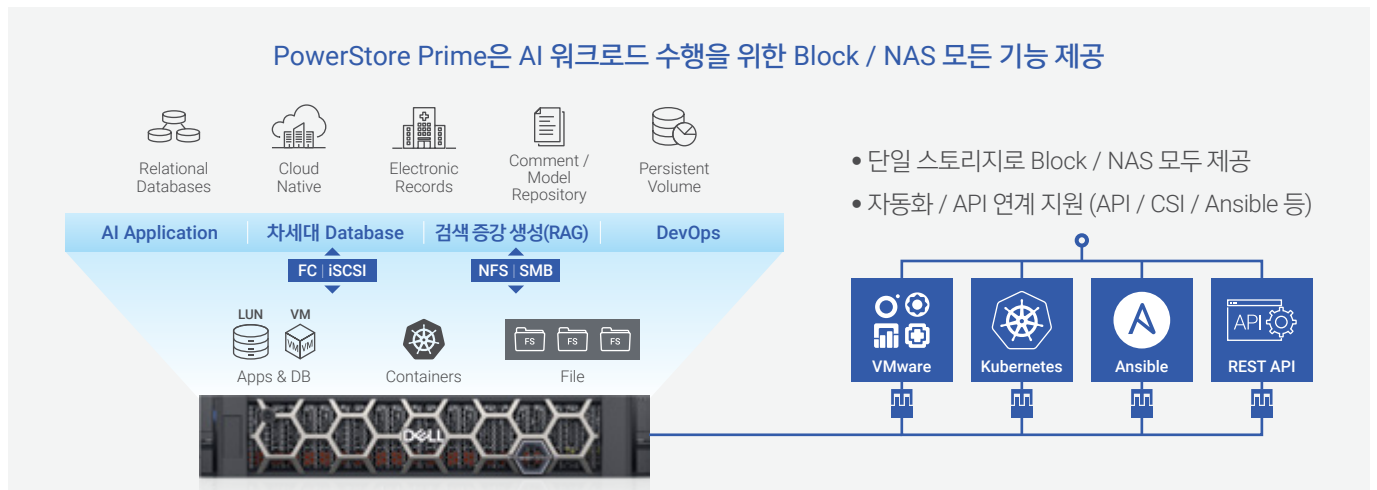
최대 **2.6x** 더 향상된 동시 처리 워크로드

## AI 플랫폼을 위한 All-in-One 유니파이드 스토리지

PowerStore Prime은 급변하는 AI 환경에서 All Flash 스토리지 발전과 새로운 전략적 비즈니스 이점을 결합하여 AI 플랫폼의 지속적인 혁신을 가능하게 합니다.

차세대 Database, 검색증강생성(RAG) 등 소규모 AI 환경으로부터 시작하고자 하는 기업에 최적화된 All-in-One 스토리지입니다.

PowerStore Prime은 단일 스토리지에서 블록 및 파일을 모두 지원하는 완벽한 유니파이드 아키텍처로 다양한 종류의 사용자 데이터 및 프로토콜이 필요한 AI 워크로드를 충분히 수용합니다. 또한 AI 알고리즘을 통해 학습하고 이를 바탕으로 최고의 성능과 완벽한 데이터 보호를 지원하는 NVMe 기반의 고성능 스토리지이며, 성능 영향을 주지 않는 상시 데이터 중복제거 및 압축 기술로 급증하는 사용자 데이터를 감소시켜 투자 비용 효율화를 이룹니다.



## 더 빠르고 더 효율적인 데이터 중심의 AI 스토리지

PowerStore Prime은 향상된 성능, 효율성, 유연성, 자동화를 통해 AI 스토리지를 한 단계 더 발전시켰습니다.

소프트웨어 업그레이드를 통해 최대 30% 향상된 성능을 제공하며, 뛰어난 중복제거 및 압축 알고리즘을 통해 데이터 절감율을 최대 20% 이상 향상시켰습니다. 또한 NVMe 기반의 All Flash 성능은 유지하면서 비용 효율적인 QLC 전용 모델 PowerStore Prime 3200Q를 출시하여 제품 선택의 폭을 더욱 넓혔습니다. PowerStore Prime의 모든 모델은 단일 장비에서 블록 및 파일을 지원하는 유니파이드 스토리지로, 스케일 아웃 확장성 및 소프트웨어 개선으로 더 다양해진 워크로드 유연성을 지니고 있으며, AI 기반의 지능적인 운영, 다양한 플랫폼과의 자동화된 API 연동으로 AI 워크로드에서 요구하는 데이터 요건을 수용하는 스토리지입니다.

더 향상된 성능	더 개선된 효율성	더 다양해진 워크로드 유연성	더 편리한 자동화
<b>NVMe SSD 및 소프트웨어 개선으로 AI 워크로드 수용</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 소프트웨어 개선으로 30% 성능 향상</li> <li>• 컨트롤러 업그레이드로 66% 성능 향상</li> </ul>	<b>뛰어난 데이터 절감률 및 QLC 지원</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 20% 향상된 5:1 데이터 절감률 지원</li> <li>• 3200Q 모델 출시로 QLC SSD 지원</li> </ul>	<b>스케일 아웃 지원 유니파이드 스토리지</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2U 단일 장비에서 블록 및 파일 지원</li> <li>• 2배 더 많은 볼륨 / 3배 더 많은 스냅샷 제공</li> </ul>	<b>AI 플랫폼 연계를 위한 자동화 API 지원</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kubernetes, OpenShift 등 CSI 지원</li> <li>• Ansible 자동화 도구 지원</li> </ul>

AI Ops – now with GenAI advantage

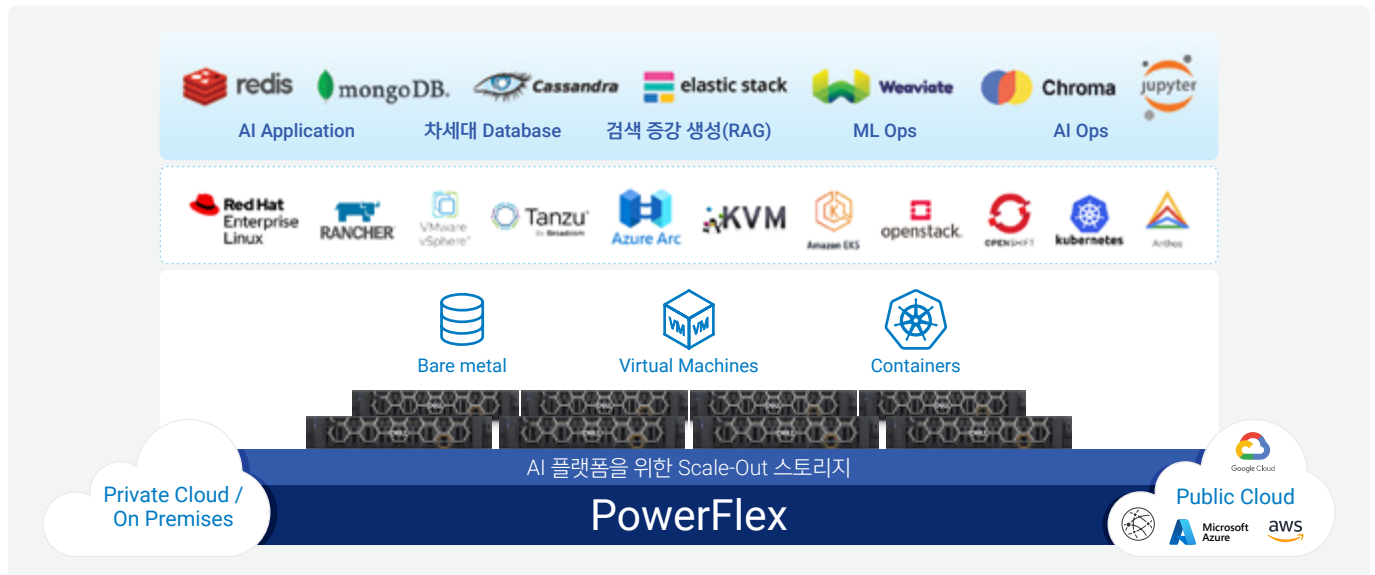
# AI 애플리케이션을 위한 소프트웨어 정의 스토리지 PowerFlex

AI 플랫폼은 다양한 워크로드와 애플리케이션을 지원하기 위해 AI 애플리케이션 스택 전반에 걸쳐 스토리지 환경을 진화시키고 있습니다. All Flash 기반 스토리지의 뛰어난 성능과 미래 요구에 맞게 자동화된 관리, 데이터 보안, 거버넌스를 포함한 AI 이니셔티브를 준비하는 것 외에도 클라우드 네이티브 환경에 필요한 엔터프라이즈급 기능 등이 요구되고 있습니다. 이러한 기능을 강화하기 위해 소프트웨어 정의 스토리지로 관심이 커지고 있습니다.

PowerFlex는 뛰어난 성능과 스케일 아웃 확장성, 탁월한 비즈니스 민첩성, 우수한 통합 기능으로 AI 가속화 시대에 필요한 인프라와 데이터 요구사항을 준비하고 적응할 수 있는 소프트웨어 정의 스토리지입니다.

최소 3개의 노드로 구축할 수 있는 PowerFlex는 스케일 아웃 및 자가 복구 아키텍처로 최대 1,000 노드 이상의 확장성을 제공하여 증가하는 데이터 요구사항을 충족하고 일관된 성능 향상을 제공합니다.

컴퓨팅 리소스와 스토리지 리소스를 워크로드 증가에 맞춰 독립적으로 확장할 수 있는 유연성을 제공하며, 서로 다른 이기종 워크로드를 하나의 통합된 플랫폼에 결합함으로써 TCO 절감 효과를 극대화할 수 있습니다.



PowerFlex는 관계형 데이터베이스, 처리량이 매우 큰 AI 애플리케이션, Vector DB 등 기존 환경 및 최신 AI를 위한 워크로드를 지원하도록 설계되었으며, 온프레미스 뿐 아니라 퍼블릭 클라우드의 블록 기반 워크로드를 위한 소프트웨어 정의 스토리지를 통해 온프레미스 및 퍼블릭 클라우드 전체에 대해 효율적인 관리, 지속적인 성능 및 확장성을 제공합니다.

PowerFlex는 소프트웨어 기반 인프라 최적화를 통해 기업의 자동화 및 AI 이니셔티브를 가속화하여 클라우드 기반 AI 플랫폼 구축을 보다 쉽고 빠르게 이루어 드립니다.

[www.dell.com/ko-kr/dt/solutions/artificial-intelligence/index.htm](http://www.dell.com/ko-kr/dt/solutions/artificial-intelligence/index.htm) 에서  
델 테크놀로지스 AI 솔루션을 자세히 확인할 수 있습니다.

서울특별시 강남구 테헤란로 152, 17층 (역삼동, 강남파이낸스센터) (우: 06236)  
Tel.080-775-7000 [www.dell.com/ko-kr/index.htm](http://www.dell.com/ko-kr/index.htm)

DELL Technologies

델 테크놀로지스  
AI 솔루션 관련  
상담 신청

[linkto.kr/DTAIStr](http://linkto.kr/DTAIStr)

