

현재의 AI 지원 워크스테이션으로 미래의 AI 개발

Dell Technologies 개발자는 강력한 Dell Precision 워크스테이션과 더불어 AI 기반 Dell Optimizer 소프트웨어와 같은 각종 소프트웨어를 사용하여 AI의 기능을 확장합니다.



스토리 요약

Dell Technologies는 하드웨어 성능을 향상하기 위해 오랫동안 AI를 사용해 왔습니다. 이제 특별히 설계된 데이터 사이언스 워크스테이션 모델과 같은 Dell Precision 워크스테이션은 바로 사용할 수 있는 기술 스택을 갖춘 최상급 AI 개발 플랫폼이 되었습니다. 또한, 각 사용자의 경험을 향상하고 맞춤화하는 Dell Optimizer 소프트웨어가 함께 제공됩니다.

혁신



개발 및 엣지 애플리케이션을 위한 사전 구성된 AI 지원 워크스테이션으로 가치 실현 시간을 단축합니다.



Generative AI 등 다양한 각종 AI 애플리케이션의 개발과 배포를 간소화합니다.

성과



로컬에서 AI 개발이 가능하므로 높은 유연성과 비용 절감으로 이어집니다.



바로 사용할 수 있는 기술 스택으로 AI 개발을 간소화합니다.



사용자 경험을 개인화하여 생산성을 향상합니다.



Dell Precision 데이터 사이언스 워크스테이션은 다양한 AI 모델을 비용 효율적으로 개발하기에 더 나은 선택지입니다."

Farzad Khosrowpour,
Dell Technologies Technology Strategist

“ AI는 CPU, GPU, 시스템, 앱, 심지어는 사용자 자신까지 Dell 하드웨어 구성 요소의 복잡한 상호 작용을 조율합니다.”

Marc Hammons,
Dell Technologies Senior Distinguished Engineer

Dell Technologies는 GenAI(Generative AI)가 전 세계의 헤드라인을 장식하기 몇 년 전부터 펌웨어에 다른 유형의 AI 알고리즘과 머신 러닝을 사용해 보며 워크스테이션, 서버, 네트워킹, 스토리지 등 Dell 하드웨어 포트폴리오의 성능을 극대화해 왔습니다.

Technology Strategist인 Farzad Khosrowpour 씨는 Dell 제품군 전체에서 AI 사용을 주도하는 주요 요인으로 데이터 집약적 워크로드의 등장과 증가를 꼽습니다. "오래전부터 클라이언트/엣지 디바이스에서 서버, 스토리지와 퍼블릭/하이브리드 클라우드에 이르기까지 더 광범위하고 포괄적인 AI 애플리케이션을 구상해 왔습니다."라고 Khosrowpour 씨는 말하며 이렇게 덧붙입니다. "AI 지원 솔루션은 소프트웨어 정의 인프라스트럭처와 결합하여 고객의 광범위한 불만 사항과 문제를 손쉽게 해결할 수 있습니다."

데이터 사이언스 워크스테이션 개척

Dell Technologies는 1997년에 3D 컴퓨터 지원 설계와 컴퓨터 지원 엔지니어링, 과학 시뮬레이션, 복잡한 비디오 그래픽과 같은 컴퓨팅 집약적 애플리케이션을 위한 Dell Precision 워크스테이션을 선보이며 새로운 지평을 열었습니다. "현재 Precision 모델은 당시 수천만 달러에 달하던 슈퍼컴퓨팅 병렬 프로세싱 성능을 모바일, 타워 또는 랙 폼 팩터에 탑재하고 있습니다."라고 Khosrowpour 씨는 말하며 이렇게 정리합니다. "이제 Dell Precision 데이터 사이언스 워크스테이션은 다양한 AI 모델을 비용 효율적으로 개발하고 머신 러닝 주기를 실행하여 모델을 훈련시키기에 더 나은 선택지입니다."

실제로 Precision 데이터 사이언스 워크스테이션은 특수 열 엔지니어링을 채택하여 타워 및 랙 모델에서 현재 사용 가능한 최첨단 멀티 코어 CPU와 최대 4개의 최고 수준의 전문가용 GPU, 수 테라바이트의 RAM, 대용량 스토리지를 실행할 수 있도록 지원합니다. "Precision 워크스테이션을 사용하면 AI 알고리즘 개발과 머신 러닝에 사용할 수 있는 구성으로 거의 모든 요구 사항에 맞출 수 있습니다."라고 Khosrowpour 씨는 말하며 이렇게 덧붙입니다. "엣지 사용 사례가 증가하고 있는데, 방대하게 흐르는 데이터 속에서 AI 기반 추론 엔진은 주요 매개변수를 모니터링하면서 예외가 발생하면 결정을 내리고 경고를 보낼 수 있습니다."

AI 기반으로 성능을 향상하는 Dell Optimizer

Khosrowpour 씨는 AI로 혁신을 일으킨 사례로 Dell Optimizer를 꼽습니다. Dell Optimizer는 Dell Precision 워크스테이션을 사용하여 개발한 AI 기반 소프트웨어로, Dell Precision 워크스테이션과 수많은 Dell PC에 탑재됩니다. "Dell Optimizer는 백그라운드와 보이지 않는 손처럼 사용자의 작업 방식을 학습하고 그에 맞게 대응합니다."라고 Khosrowpour 씨는 말하며 이렇게 덧붙입니다. "사용자 경험, 앱 성능, 이동성을 금세 개선할 뿐만 아니라, AI로 가능한 수많은 각종 기능을 향상합니다."

물론 Khosrowpour 씨는 Senior Distinguished Engineer인 동료 Marc Hammons 씨와 마찬가지로 Dell Precision 워크스테이션을 일상 업무에 사용합니다. 두 사람은 Dell 제품에 AI를 통합하는 팀원들입니다.

Hammons 씨에 따르면 Dell Optimizer의 AI는 Dell Technologies 디바이스의 전체 기술 스택에 걸쳐 있는 다양한 하드웨어 및 소프트웨어 운영을 종합적으로 관리합니다. 그런 후, 그 범위를 개별 사용자의 행동으로 확장합니다. "AI는 CPU, GPU, 시스템, 앱, 심지어는 사용자 자신까지 Dell 하드웨어 구성 요소의 복잡한 상호 작용을 조율합니다."라고 Hammons 씨는 말하며 이렇게 말을 더합니다. "Dell Optimizer는 특히 정책을 적용하고 설정을 미세 조정하며 다양한 기능을 활성화하는 기능으로 IT 디바이스 관리 부담을 덜어주기도 합니다."

텔레메트리 데이터 세트에서의 머신 러닝

Hammons 씨는 Dell Optimizer 팀이 고급 사용자 개인정보 보호 및 데이터 수집 안전 장치를 갖춘 Dell 디바이스 설치 기반에서 추출한 익명화된 텔레메트리 데이터로 Dell Precision AI 지원 워크스테이션에서 엄격한 머신 러닝 주기를 수행한다고 설명합니다. "Dell Optimizer 기능을 강화하기 위해 특정 데이터 세트를 워크스테이션으로 가져온 후 워크스테이션에서 훈련 연습을 실행하여 데이터 속에서 의미 있는 특징을 식별합니다."라고 Hammons 씨는 말하며 이렇게 덧붙입니다. "이는 수많은 반복 작업과 조정 시간을 거쳐 솔리드 스테이트 스토리지에서 RAM으로 데이터를 가져옵니다."

“ AI 개발을 간소화함으로써 잠재력을 발휘하여 세상에 혁신과 혜택을 가져오고자 합니다.”

Farzad Khosrowpour,
Dell Technologies Technology Strategist

“ Precision 워크스테이션을 사용하면 AI 알고리즘 개발과 머신 러닝에 사용할 수 있는 구성으로 거의 모든 요구 사항에 맞출 수 있습니다.”

Farzad Khosrowpour,
Dell Technologies Technology Strategist



훈련에 따라 Dell Optimizer는 데이터 조작 및 변환을 가속하여 프로세스를 더 빠르게 진행하고 시간을 절약할 수 있습니다.”

AI의 미래를 이끌겠다는 각오

AI 이전에는 그 어떤 기술도 스스로 "사고"하거나 독립적으로 결정을 내리거나 스스로 복제할 수 있는 잠재력을 갖추지 못했습니다. 이러한 기능을 갖춘 AI는 거의 모든 산업과 일상 생활 전반에 영향을 미치며 현대 사회가 돌아가는 방식을 혁신할 것으로 보입니다.

Dell Technologies는 수년 동안 AI를 주도해 왔으며 포트폴리오를 계속 확장하여 AI 개발자에게 다양한 특정 AI 사용 사례에 맞는 검증된 AI 지원 고급 설계 컬렉션을 폭넓게 제공하고 있습니다. "이는 머신 러닝 자동화, GenAI를 사용한 추론, 챗봇 및 가상 비서를 위한 대화형 AI 제공 등을 지원하는 테스트를 거치고 입증된 인프라 스트럭처 구성입니다."라고 Khosrowpour 씨는 말하며 이렇게 덧붙입니다. "AI 개발을 간소화함으로써 잠재력을 발휘하여 세상에 혁신과 혜택을 가져오고자 합니다." AI 여정을 시작하거나 확장하려는 고객은 Dell Technologies와 파트너 관계를 맺을 수 있습니다. Dell Technologies는 고객이 첫발을 내딛고 바로 시작하여 새로운 한계를 뛰어넘고 더 큰 성공으로 이끌 잠재력을 발견하도록 지원합니다.

“ 엣지 사용 사례가 증가하고 있는데, 방대하게 흐르는 데이터 속에서 AI 기반 추론 엔진은 주요 매개변수를 모니터링하면서 결정을 내리고 경고를 보낼 수 있습니다.”

Farzad Khosrowpour,
Dell Technologies Technology Strategist

Dell Technologies AI 솔루션 자세히 알아보기

Dell Precision 워크스테이션이 지원하는 AI 자세히 알아보기

Dell Optimizer 자세히 알아보기

Dell Precision 워크스테이션의 주요 특징 자세히 알아보기

DELLTechnologies

소셜 미디어 참여

