

영화 제작에서 AI로 자유롭게 창의적인 아이디어 펼치기

KMM(Kennedy Miller Mitchell)은 Dell AI Factory with NVIDIA에 구축된 GenAI(Generative AI)를 활용하여 빠르게 진행되는 글로벌 제작 협업 환경에서 창의적인 비전을 실현합니다.



비즈니스 요구 사항

KMM과 같은 영화 제작사는 영화에 대한 감독의 비전을 전 세계 관객이 즐길 수 있는 엔터테인먼트로 구현하는 데 집중합니다. 기술은 창의적인 아이디어를 표현할 수 있는 캔버스를 제공함으로써 감독이 소프트웨어 애플리케이션과 강력한 하드웨어의 기술 혁신을 활용하여 창의적인 성과를 빠르게 낼 수 있도록 돕습니다.

비즈니스 성과

영화 제작 프로세스 50배 가속화

제작 파일 배포 성능 20배 향상

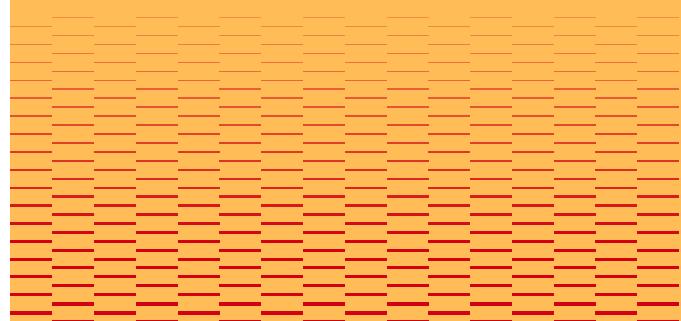
제작 직원 비용 20% 절감

전체 영화 시퀀스의 사전 시각화를 빠르게 구현

감독이 창의적인 아이디어 변경 시 이를 즉각 실현할 수 있는 유연성 제공

솔루션 개요

- [Dell AI Factory with NVIDIA](#)
 - [NVIDIA RTX 기반 GPU가 탑재된 Dell Precision AI 지원 워크스테이션](#)
 - [Dell PowerScale](#)
 - [Dell UltraSharp 모니터](#)





영화 제작 프로세스 50배 가속화

창의적인 아이디어만큼 빠른 혁신 기술

KMM(Kennedy Miller Mitchell)은 오스트레일리아의 영화, TV 및 비디오 게임 제작사입니다. KMM은 꼬마 돼지 베이브, 해피 피트 등의 영화 외에도 퓨리오사: 매드 맥스 사가를 비롯한 매드 맥스 시리즈 등 큰 성공을 거둔 획기적인 영화를 다수 제작했습니다.

KMM은 Dell Technologies와 협업하여 Dell AI 지원 솔루션을 활용함으로써 수십 년간 큰 변화가 없던 제작 모델을 혁신하고 있습니다. Kennedy Miller Mitchell의 Studio Architect인 Yan Chen 씨는 "Dell AI Factory with NVIDIA 기반의 GenAI 덕분에 더 많은 영화를 보다 관객 중심의 의미 있는 방식으로, 더 빠르게 제공할 수 있습니다."라고 말했습니다.

창의적 비전을 충실히 구현

KMM의 GenAI 플랫폼은 Dell AI Factory의 이미 입증된 혁신 기술을 활용합니다. NVIDIA RTX GPU가 탑재된 Dell Precision AI 지원 워크스테이션과 Dell PowerScale로 구성된 Dell AI Factory는 제작 파일을 저장 및 배포하고 실시간 협업을 지원합니다. "NVIDIA와의 협력으로 Dell Technologies는 탁월한 성능을 발휘하는 고급 AI 솔루션을 합리적인 가격대로 제공합니다."라고 Chen 씨는 말했습니다. "업계 최고 수준의 Dell Technologies 솔루션은, KMM이 포착한 정보를 안정적이고 정확하게 처리해야 하는 미션 크리티컬 작업을 수행할 때 가장 선호하는 선택지입니다. NVIDIA RTX GPU가 탑재된 Dell Precision 워크스테이션의 CPU 및 GPU 컴퓨팅은 이제껏 경험한 솔루션 중 최고 수준의 균형을 제공합니다."

아이디어 구상부터 영화 완성까지 더 빠르고 간편해진 여정

KMM의 제작 워크플로는 GenAI 플랫폼에서 크게 가속화됩니다. Chen 씨는 "NVIDIA RTX GPU가 탑재된 Dell Precision 워크스테이션과 Dell PowerScale은 GenAI를 사용하여 감독의 창의적 비전을 현대 영화 제작 현장에서 가능하지 않았던 속도로 구현합니다. 지금은 기존 방식과 비교해 약 50배 빠른 속도로 운영하고 있습니다."라고 설명했습니다.

KMM의 GenAI 솔루션은 안정성을 저하하지 않으면서 실행되며 스토리지 관리와 관련된 수작업은 최소한만 필요하기 때문에 IT 팀이 귀중한 시간을 보다 전략적인 업무에 사용할 여유가 생겼습니다. "Dell Technologies 솔루션을 선택하면 IT 팀에서 문제 해결에 많은 노력을 기울일 필요가 없고 스튜디오의 고충이 줄어듭니다."라고 Chen 씨는 덧붙였습니다. "덕분에 대규모 영화를 예산 범위 내에서 수월하게 제때 제작할 수 있게 되었습니다."

글로벌 협업 지원 및 창의적 생산성에 대한 제약 극복

GenAI의 영역에서 적절한 아키텍처의 선택은 핵심적인 전략적 고려 사항입니다. 직접적인 GPU 통신, 고속 데이처 처리 및 원활한 확장성을 지원하는 Dell PowerScale을 사용하면 조직이 GenAI 여정을 가속화하고 더 나은 성과를 거둘 수 있습니다. KMM은 PowerScale을 온프레미스에서 구현하여 고유한 자산을 보호하고 전 세계적인 협업을 진행했습니다. KMM의 크리에이티브 팀과 KMM 파트너 및 공급업체는 성능과 공간의 제약을 걱정하지 않고 어디서나 수십 테라바이트에 달하는 파일을 빈번하게 생성, 저장 및 공유할 수 있습니다.

전체 장면을 로딩할 때는 통상 수천 개의 파일을 동시에 열어야 하므로 아티스트가 세션당 최대 10분간 기다려야 하는 경우가 많았습니다. 지금은 스토리지 레이턴시가 최소화된 덕분에 이 단계에 30초가 넘지 않습니다. KMM은 감독 또는 아티스트의 필요에 따라 대규모 파일을 순식간에 간편하게 배포할 수 있습니다. "Dell Technologies와 파트너십을 맺는 중요한 이유 중 하나는 수평과 수직적으로 확장할 수 있는 PowerScale의 기능 때문입니다."라고 Chen 씨는 밝혔습니다. "데이터 스토리지와 배포의 중추인 PowerScale은 대용량의 데이터를 처리할 때 조차 정보를 빠르고 효율적으로 이동시킬 수 있도록 지원합니다."



NVIDIA RTX GPU가 탑재된 Dell Precision 워크스테이션의 CPU 및 GPU 컴퓨팅은 이제껏 경험한 솔루션 중 최고 수준의 균형을 제공합니다."

Yan Chen,

Kennedy Miller Mitchell, Studio Architect

“

Dell AI Factory with NVIDIA 기반의 GenAI 덕분에 더 많은 영화를 보다 관객 중심의 의미 있는 방식으로, 더 빠르게 제공할 수 있습니다.”

Yan Chen,
Kennedy Miller Mitchell, Studio Architect



촬영 전에 비전 구현

사전 시각화 단계에서 KMM은 GenAI와 실시간 기술을 결합하여, 촬영에 들어가기 전에 감독을 위한 전체 영화 시퀀스를 제작합니다. 촬영 후에는 KMM 디자이너와 다른 크리에이티브 담당자가 AI를 사용하여 새로운 촬영에서 카메라가 포착한 장면을 개선 및 보강합니다. 뛰어난 유연성으로 감독의 창의적 비전을 즉각적으로 반영하는 단계입니다.

KMM 프로덕션 팀은 NVIDIA GPU가 탑재된 Dell Precision AI 지원 워크스테이션을 활용해 퓨리오사: 매드 맥스 사가의 15분 추격 시퀀스 전체를 사전 시각화하고 Dell PowerScale 플랫폼에 데이터를 저장한 후 실제 촬영을 위한 시퀀스를 다시 제작했습니다. Chen 씨는 "AI Factory를 통해 적은 비용과 시간으로도 훌륭한 결과를 얻을 수 있습니다. 저희는 퓨리오사: 매드 맥스 사가를 아주 적은 인원으로 6~8개월 동안 사전 시각화했습니다. 과거라면 1~2년 정도 소요되는 데다 작업량이 거의 5배나 들었을 것입니다."라고 말했습니다.

모든 픽셀에서 생동감 넘치는 디테일 구현

시각 효과를 만들기 위해서는 예술적인 비전을 구현할 수 있는 적절한 도구가 필요합니다. 최근 KMM이 진행한 프로젝트에서는 탁월한 수준의 색 정확도 및 디테일을 구현해야 했고, 제작 팀은 PremierColor가 탑재된 Dell UltraSharp 디스플레이를 선택했습니다. Chen 씨는 "Dell UltraSharp 모니터는 사실적인 색상을 일관성 있게 표현하기 때문에 KMM의 창의적 업무 프로세스에 필수적입니다. 이러한 모니터를 사용하면 시각 효과가 어느 화면에서나 완벽하게 표현된다는 확신을 가질 수 있습니다. 따라서 크리에이티브 작업에 관한 의사 결정을 개선하고, 궁극적으로는 관객의 경험을 향상할 수 있습니다."라고 말했습니다.

Dell Technologies AI 솔루션에 대한 자세한 정보

“

NVIDIA RTX GPU가 탑재된 Dell Precision 워크스테이션과 Dell PowerScale은 GenAI를 사용하여 감독의 창의적 비전을 현대 영화 제작 현장에서는 가능하지 않았던 속도로 구현합니다. 지금은 기존 방식과 비교해 약 50배 빠른 속도로 운영하고 있습니다.”

Yan Chen,

Kennedy Miller Mitchell, Studio Architect

영화 산업의 혁신

Dell AI Factory with NVIDIA가 제공하는 GenAI를 통해 KMM과 같은 선도적인 스튜디오는 전례 없는 속도로 더 많은 영화를 제작 및 개봉하면서 감독의 의도도 충실히 살리고 있습니다. 또한 강력한 Dell Precision 워크스테이션에서 AI 모델을 실행하면 신예 감독도 공정한 경쟁을 벌일 수 있습니다. Chen 씨는 "NVIDIA RTX GPU가 탑재된 Dell Precision 워크스테이션을 활용하면 젊은 창작자들이 할리우드 영화와 경쟁할 역량을 갖춰 멋지고 매력적인 콘텐츠를 빠르게 제작할 수 있습니다."라고 말했습니다.

소셜 미디어 참여



DELL Technologies

Copyright © 2024 Dell Inc. or its subsidiaries. All Rights Reserved. Dell Technologies, Dell 및 기타 상표는 Dell Inc. 또는 해당 자회사의 상표입니다. 기타 상표는 해당 소유주의 상표일 수 있습니다. 이 사례 연구 자료는 정보 전달 목적으로만 제공됩니다. Dell Technologies는 본 사례 연구의 정보가 발행 시점인 2024년 8월을 기준으로 정확한 것으로 간주합니다. 이 정보는 예고 없이 변경될 수 있습니다. Dell Technologies는 이 사례 연구와 관련하여 어떠한 명시적 또는 묵시적 보증도 하지 않습니다.

NVIDIA.