



AMD Ryzen™ Threadripper™ 프로세서, “Black Myth Wukong” R&D 팀의 게임 개발 혁신 효율 향상

AMD Ryzen™ Threadripper™ 프로세서 덕분에 “Black Myth Wukong” 연구 및 개발 팀은 효율을 크게 높일 수 있었습니다.

AMD
RYZEN

AMD
THREADRIPPER
PRO

파트너

Game Science “Black Myth Wukong” 팀

업계

3D 게임 개발

과제

단일 머신에서 수행하는 컴퓨팅 집약적 작업에 오랜 시간 소요

해결책

AMD Ryzen™ Threadripper™ 프로세서를 탑재한 워크스테이션 배포

결과

C++ 컴파일 반복, 콘텐츠 쿨링, 문제 해결의 효율성이 대폭 개선되었습니다.

C++ 구성/컴파일 및 리소스 버저닝은 탁월한 3A 게임을 개발하는 데 있어 중요한 요소입니다. 3D 그래픽 렌더링 등 GPU 의존도가 높은 작업과 달리, C++ 컴파일과 리소스 버저닝은 특히 개발자가 싱글 머신으로 작업하는 경우를 비롯하여 주로 GPU가 아닌 CPU의 멀티 스레드 성능에 의존합니다.

AMD China의 엔지니어링 팀이 중국에서 가장 큰 기대를 모으고 있는 중국 오리진 3A 싱글 플레이어 게임 걸작 중 하나인

“Black Myth Wukong”의 R&D 팀에 AMD Ryzen™ 워크스테이션 프로세서를 추천하면서, 엔지니어링 팀은 R&D 팀의 발목을

잡았던 싱글 플레이어 개발의 병목 현상을 해결할 수 있도록 지원했으며 효율적인 제작이라는 꿈이 마침내 현실이 되는 데 기여했습니다.

“Black Myth Wukong”은 “서유기”와 중국 신화를 바탕으로 한 액션 롤플레이нг 게임입니다. 이 게임은 고품질 게임 제작에 주력하며 게임의 재미와 감성을 과학의 진지함 및 엄격함과 결합하고자 하는 인터넷 회사인 Game Science의 팀에 의해 탄생했습니다.

게임 플레이어들은 현실처럼 구현한 동양의 마법 세계에서 몰입감 있는 전투와 내러티브를 경험할 수 있습니다. 이 게임의 라이브 테스트 컬렉션 데모 클립이 공개되자 전 세계 플레이어들의 기대가 치솟았습니다. 하지만 “Black Myth Wukong”과 같은 3A 레벨 싱글 플레이어 3D 게임을 개발하려면 내러티브, 게임 플레이, 그래픽 혁신에 막대한 인력과 물적 자원이 필요합니다.

“Black Myth Wukong”의 기술 디렉터

“AMD Ryzen™ Threadripper™/ Threadripper™ PRO 프로세서 솔루션은 R9 5900X의 엔진 컴파일 효율, 리소스 쿨링 효율, 프로젝트의 다른 많은 병렬 컴퓨팅 작업의 효율보다 훨씬 더 효율이 높습니다.”

Zhao Wenyong, “Black Myth Wukong” 테크니컬 디렉터

Zhao Wenyong는 “저희는 개발에 Unreal Engine 5를 사용합니다. 개발 파이프라인의 경우 C++ 컴파일 및 리소스 쿨링 작업에 크게 의존합니다. 저희가 직면해 있는 어려움은 일부

독립형 컴퓨팅 집약적 작업에 많은 시간이 소요된다는 점입니다.”라고 전합니다. R&D 팀의 일차적인 관심사는 소요 시간 단축과 효율성 개선입니다.

팀의 모든 개발자가 항상 분산 가속화 사무실 환경에서 근무할 수는 없습니다. 분산 가속화 체계가 없는 경우, 개발자들은 독립형 환경에서 컴퓨팅 효율을 빠르게 개선하고 싶어 합니다. 많은 시간이 소요되는 대규모 프로젝트를 컴파일할 때 Visual Studio™ 2019를 사용하면 개발자들이 멀티 코어 CPU를 활용하여 병렬 컴파일을 완료할 수 있습니다.

하지만 이러한 시나리오는 CPU에 크게 의존하기 때문에 개발자들은 AMD Ryzen™ Threadripper™ 워크스테이션 프로세서를 사용하여 간단한 멀티 코어 병렬 가속을 수행하기로 결정했습니다. “몇몇 시나리오에서 새로운 워크스테이션이 가져다주는 효율성 향상은 심지어 100%에 달할 정도였습니다.”라고 Zhao Wenyong은 말합니다.

“저는 대규모 프로젝트를 위한 컴파일에 시간이 충분하지 않거나 승인 기간 동안 자주 빌드해야 하는 경우 등이 발생했을 때 AMD Ryzen™ Threadripper™/Threadripper™ PRO 프로세서 솔루션을 동료에게 추천할 것입니다.”

Zhao Wenyong, “Black Myth Wukong” 테크니컬 디렉터

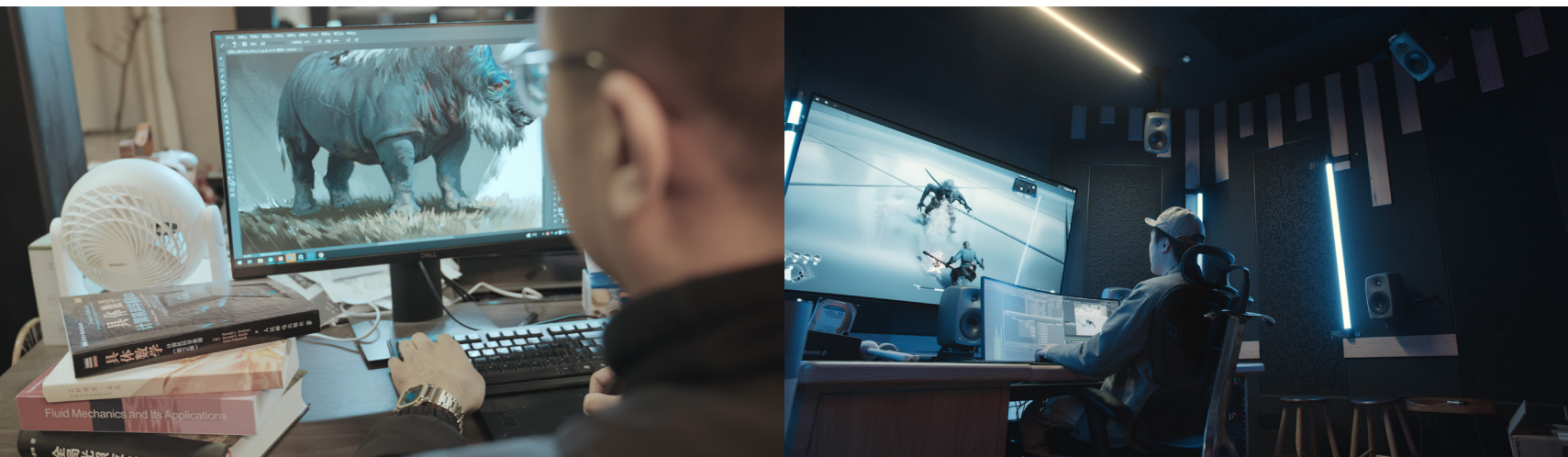
“Black Myth Wukong” 팀의 초기 데이터에 따르면 AMD Ryzen™ 9 5900X CPU를 사용하여 Windows 플랫폼의 설치 버전을 빌드할 때 전체 Unreal Engine™ 소스 코드를 컴파일하는 경우, 컴파일 과정에 평균 130분이 소요됩니다. CPU를 AMD Ryzen™ Threadripper™ 3990X 프로세서로 업그레이드하면 평균 시간이 약 70분으로 줄어들어 효율성이 85.7% 이상 높아집니다. 콘텐츠 쿨링 프로세스의 경우 AMD Ryzen™ 9 5900X CPU를

사용하면 약 100분이 소요됩니다. CPU를 AMD Ryzen™ Threadripper™ 3990X CPU로 업그레이드하면 평균 시간이 약 50분으로, 효율성이 100% 향상됩니다.

“현재 AMD Ryzen™ Threadripper™/Threadripper™ PRO CPU 솔루션은 저희의 컴퓨팅 요구를 완벽하게 충족합니다. 앞으로 새로운 컴퓨팅 과제에 직면하면 이 솔루션을 먼저 사용해 볼 계획입니다.”

Zhao Wenyong, “Black Myth Wukong” 테크니컬 디렉터

모델링은 Autodesk™ Maya™와 관련한 게임 개발 팀의 워크플로에서 늘 중요한 부분이었습니다. 하지만 “Black Myth Wukong” 워크플로는 모델링뿐 아니라 렌더링, 시뮬레이션, 해결 등 추가 코어가 필요한 영역까지 확장됩니다. 따라서 팀의 개발 작업에는 다수의 코어/스레드를 제공할 수 있는 균형 잡힌 프로세서와 효율이 높으며 모델링에 적합한 싱글 코어 성능이 필요합니다. “싱글 칩 울트라 멀티 코어 AMD Ryzen™ Threadripper™는 해결 과정 동안 특히 우수한 코어 속도를 유지하면서 다수의 코어와 스레드를 제공하므로 작업 효율이 크게 높아집니다.”라고 Zhao Wenyong은 말합니다.



Game Science 소개:

Game Science는 2014년에 설립되었으며, 현재 중국 선전과 항저우에 스튜디오를 보유하고 있습니다. Tencent Mutual Entertainment Self-Research Studio의 스타트업 팀은 근무 경력이 평균 13년이며 협업 기간은 평균 10년 이상입니다. Game Science는 핵심 플레이 방법의 지속적인 혁신과 세분화된 분야의 장기적인 심층적 발전을 통해 사용자들로부터 진정한 호평을 얻을 수 있다는 굳은 신념을 가지고 있습니다. Game Science는 개발자들이 플레이할 수 있고, 플레이를 즐길 수 있고, 친구들에게 추천할 수 있는 제품만 만듭니다. Game Scienc의 비전은 정통 중국 문화가 담긴 제품으로 전 세계에 깊은 인상을 남기는 것입니다.

“Black Myth Wukong” 소개

“Black Myth Wukong”은 “서유기”와 중국 신화를 바탕으로 한 액션 롤플레이 게임입니다. 게임 플레이어들은 현실처럼 구현한 동양의 마법 세계에서 몰입감 있는 전투와 내러티브를 경험할 수 있습니다. 게임 제품은 바이아웃 결제 모델을 채택할 전망이며 글로벌 다국어 지원을 제공하고 모든 플랫폼에서 판매할 계획입니다.

AMD 소개

50년 이상 AMD는 고성능 컴퓨팅, 그래픽, 시각화 기술에서 혁신을 일으켜 왔습니다. 전 세계 수십억 명의 사람들, Fortune 500대 기업, 최첨단 과학 연구 시설은 생활하고, 일하며 플레이하는 방식을 향상하는 데 있어 AMD 기술에 매일 의존하고 있습니다. AMD의 직원들은 가능성의 한계를 뛰어넘는 리더십 고성능 및 적응형 제품 개발에 집중하고 있습니다. AMD가 어떻게 오늘의 산업을 지원하고 내일의 영감을 제공하는지 자세히 알아보려면 AMD(NASDAQ: AMD) [웹사이트](#), [블로그](#), [LinkedIn](#), [X](#) 페이지를 방문하세요.

모든 성능 및 비용 절감에 관한 주장은 Game Science에서 제공했으며 AMD는 독립적으로 이를 검증하지 않았습니다. 성능 및 비용 혜택은 여러 변수의 영향을 받습니다. 여기에 제시된 결과는 Game Science에만 해당되고 일반적이지 않을 수 있습니다. GD-181

타사 상표/로고/제품의 사용은 단순 정보 목적이며 AMD는 어떠한 보증도 의도하거나 암시하지 않습니다. GD-83

©2025 Advanced Micro Devices, Inc. All rights reserved. AMD, AMD Arrow 로고, Ryzen, Threadripper 및 그 조합은 Advanced Micro Devices, Inc.의 상표입니다. Visual Studio 및 Windows는 미국 및/또는 기타 국가에서 Microsoft Corporation의 등록 상표입니다. Unreal은 미국 및 그 지역에서 Epic Games, Inc.의 상표 또는 등록 상표입니다. Autodesk 및 Maya는 미국에서 Autodesk, Inc. 및/또는 자회사 및/또는 계열사의 등록 상표입니다. 본 발행물에 사용된 기타 제품 명칭은 오직 식별 목적으로만 사용되며, 각 회사의 상표일 수 있습니다.