

MARCH 2024

엔터프라이즈 AI의 급속한 성장과 그 의미

Mike Leone, 수석 분석가

요약: 엔터프라이즈 수준의 인공 지능, 특히 생성형 AI는 조직이 매출 및 수익 증진부터 탁월한 고객 경험 창출에 이르기까지 중요한 목표를 달성하는 방법을 변화시키고 있습니다. AI가 대부분의 조직에서 최우선 순위로 급부상하면서, 최고 책임자, 이사회 및 사업부의 관심과 지원이 집중되고 있습니다. AI에는 극복해야 할 과제와 방해 요소가 있지만, 특히 고객 수준에서 변화, 개선 및 혁신에 대한 엄청난 잠재력이 있기 때문에 조직에서는 이를 극복하기 위해 노력하고 있습니다. 엔터프라이즈 AI가 모든 사람들의 상상력을 사로잡은 이유와 조직에 기술 파트너의 도움이 필요한 이유에 대해 알아보겠습니다.

엔터프라이즈 AI 솔루션에 대한 폭발적인 수요

AI는 매우 짧은 기간에 엔터프라이즈 기술 우선순위 목록에 올랐습니다. 실제로 TechTarget의 Enterprise Strategy Group에서 진행한 조사에 따르면, AI는 현재 클라우드 컴퓨팅을 제치고 핵심 이니셔티브로 빠르게 성장하고 있습니다. 실제로 최근 설문 조사에 따르면 기업의 54%가 향후 12개월 이내에 생성형 AI를 도입할 계획이라고 답했습니다.¹ 이와 관련한 키워드는 *고려나 평가가 아닌*

*도입*입니다. 생성형 AI는 실행 항목이며, 다양한 응용 분야 및 사용 사례에서 가장 중요한 비즈니스 목표에 AI를 활용하고자 하는 사업부 관계자들이 주도하는 경우가 많습니다. 이러한 요구 사항은 최고 책임자인 경영진 및 이사회 구성원의 광범위한 지지를 받고 있으며, 이들 중 다수가 생성형 AI 도입을 *하나의 시나리오*가 아닌 *기정사실*로 받아들이고 생성형 AI 운영 계획의 핵심 부분으로 *언제, 어떻게* 통합해야 하는지를 고심하고 있습니다.

AI는 필수 작업을 사람보다 더 빠르고 더 정확하게 수행하여 업무 효율을 크게 높여줍니다. 또한 직원들이 일상 업무를 AI 도구 및 머신러닝 알고리즘에 맡기고 보다 혁신적이고 창의적인 업무에 집중해 새로운 비즈니스 기회를 발굴할 수 있도록 하여 추가적인 가치를 제공합니다. 이때 조직은 실제 엔터프라이즈 환경에서 생성형 AI 도입 및 사용과 관련된 초기 단계의 문제를 인식해야 합니다. 하지만 실제로는 36%의 조직만이 생성형 AI 사용을 제한하는 정책을 시행하고 있다고 답했습니다. 또한 동일한 설문 조사에서 허용 가능한 AI 사용에 관한 정책을 마련하고 있는 조직은 46%에 불과한 것으로 나타났습니다.

이 외에도 AI 기술 격차를 줄이고, 새롭게 등장하는 윤리적 및 법적 고려 사항을 파악 및 극복하며, 완벽한 데이터 품질을 보장하고 제공하는 등 다른 중요한 과제가 산적해 있습니다. 물론 클라우드, 온프레미스 설정 또는 하이브리드 모델에서 생성형 AI의 사용 사례는 광범위하고 다양하며 항상 변화하는 규정 준수 의무, 특히 데이터 개인 정보 보호에 영향을 미치는 규정 준수 의무를 고려해야 한다는 문제도 있습니다.

시장 인사이트



향후 12개월 이내에 생성형 AI를 도입할 계획이라고 답한 기업은 54%에 달합니다.

¹ 출처: Enterprise Strategy Group 연구 보고서, [생성형 AI에 대한 기대 그 이상: 실제 투자, 사용 사례 및 우려](#), 2023년 8월 쇼케이스에 포함된 모든 Enterprise Strategy Group 연구 참고 자료 및 차트는 별도로 명시하지 않는 한 본 보고서에서 발췌한 것입니다.

기업에서 생성형 AI를 활용할 수 있는 기회: 생성형 AI를 도입할 수밖에 없는 고부가 가치 사용 사례

어떤 기술이 성공하려면 실제 사용 사례가 필수입니다. 이러한 사용 사례에는 적합한 인프라 모델과 다양한 설정으로 배포할 수 있는 강력한 소프트웨어가 필요합니다. 한편 빠르게 변화하는 생성형 AI의 경우 사용 사례가 풍부합니다. 수많은 사용 사례가 등장하게 된 주요 동인은 인공지능을 위한 대규모 언어 모델(LLM)의 도입이었습니다. 반가운 소식은 더 많은 기능, 더 빠른 학습 및 더 유용한 추론 엔진을 제공하는 LLM이 대량 개발되고 있다는 것입니다. *더 반가운* 소식은 LLM이 더욱 강력해짐에 따라 더욱 정확하고 맥락에 적합한 모델로 발전하고 있다는 점입니다. 그 결과 극적인, 심지어 예상치 못한 발전을 위한 실용적이고 혁신적인 솔루션이 탄생했습니다.

시장 인사이트



약 1/3(31%)의 조직이 현재 생성형 AI의 주요 사용 사례로 꼽은 것은 바로 데이터 인사이트입니다.

생성형 AI는 사용 사례가 강력해지면서 광범위한 다양성으로 인해 더 많은 실험, 추가 파일럿 프로그램이 진행되고 있으며 예산, 직원, IT 인프라, 업계 파트너십과 같은 주요 리소스에 상당한 조직적 투자가 이루어지고 있습니다. Enterprise Strategy Group의 조사에 따르면 가장 큰 단일 범주의 사용 사례는 데이터 인사이트와 관련이 있습니다. 여기에는 방대한 양의 원시 데이터를 활용하고 맥락 인식 및 관련성을 제공하여 원시 데이터를 실행 가능한 인사이트로 전환할 수 있는 역량이 수반됩니다. 조직의 약 3분의 1(31%)이 데이터

인사이트가 생성형 AI 프로젝트의 최우선 순위라고 답하는 등, 데이터 인사이트는 생성형 AI에서 가장 강조되는 부문 중 하나입니다.

조직에서 상당한 관심을 갖는 다른 사용 사례는 무엇일까요? 최우선 사용 사례 중 하나는 사이버 보안 위협 분석입니다. 새로운 위협의 빠른 속도를 따라잡는 것은 사이버 보안 기술 격차를 줄이기 위해 고군분투하는 조직에 매우 중요한 일입니다. 사이버 보안은 조직이 공격자에 제대로 맞서기 위해 AI를 활용하는 분야입니다. 다른 중요한 사용 사례로는 워크플로 자동화, 사이버 보안 위협 헌팅, 연락 센터 기술 자료, 사고 대응, 챗봇 대화 등이 있습니다. 한편 의사 결정 사용 사례에서 생성형 AI가 갖는 중요성을 가장 잘 보여 주는 대목은 Enterprise Strategy Group이 "생성형 AI를 더 잘 평가하기 위해 조직은 생성형 AI를 활용할 것"이라고 전망한 부분입니다.

클라이언트 기반 인프라로 하이브리드 AI 환경을 지원할 필요성

AI에 대한 엔터프라이즈 사용 사례, 특히 클라이언트 장치에 구현된 사용 사례의 다양성을 고려할 때 클라우드, 데이터 센터 내 온프레미스, 고성능 PC 내 온프레미스 또는 여러 시나리오의 혼합형 등 사용 사례를 배포해야 할 위치에 대한 주요 의사 결정이 이루어져야 합니다. 실제로 기업들은 생성형 AI 사용 사례 배포 시 퍼블릭 또는 하이브리드 클라우드 환경을 선호하는 경향이 있지만 이러한 사용 사례의 40%가 온프레미스 데이터 센터, 에지 위치 또는 코로케이션 시설에 집중될 것이라고 Enterprise Strategy Group에 전했습니다.²

물론 이러한 의사 결정은 각 조직의 우선 순위에 따라 크게 달라지며, 규정 준수 및 보고 요구 사항, 보안 및 개인 정보 보호 고려 사항, 지연율 및 네트워크 액세스 성능, 예산 제약, 높은 복원력의 필요성을 아우릅니다. 또한 데이터 공간이 급격히 확장됨에 따라 조직은 비용 예측 가능성이 높고 리소스의 가용성을 실시간으로 보장할 수 있는 퍼블릭 클라우드에 대한 보완적 접근 방식을 찾고 있습니다. 이렇게 되면 최고의 퍼블릭 클라우드와 최고의 클라이언트 기반 온프레미스 인프라를 함께 사용하는 하이브리드 배포 및 운영 모델이 반드시 필요해집니다.

다양한 초기 엔터프라이즈 PC 배포가 클라우드에서 수행되었으며, 조직은 이제 기초적인 클라이언트 기반 모델을 사용하여 AI를 배포할 때 얻을 수 있는 장점과 유연성을 인식하고 있습니다. 그 결과, 조직들은 성능 집약적이고 보안에 민감한 사용 사례를 지원할 수 있도록 적절한 컴퓨팅 인프라를 갖추는 데 중점을 둡니다.

² 출처: Enterprise Strategy Group 연구 보고서, [진화하는 AI 인프라 환경 탐색](#), 2023년 9월

이럴 때에는 단순히 클라우드 기반 AI 인프라에만 의존하는 것이 아니라 클라이언트 기반 PC를 활용하여 클라우드 기반 AI 프로세싱을 보완하는 것이 현명한 전략입니다. 차세대 클라이언트 하드웨어의 AI는 향상된 제어, 유연성 및 개인 정보 보호를 제공합니다. 단말 장치 기반 솔루션을 통해 조직은 데이터를 완벽하게 제어할 수 있으며, 이는 개인 정보나 기밀 비즈니스 데이터를 다룰 때 특히 유용합니다. 그림 1에서 볼 수 있듯이 Enterprise Strategy Group의 연구에서 AI 환경의 위치에 영향을 미치는 몇 가지 요인이 발견되었습니다.³

그림 1. AI 환경의 물리적 위치에 영향을 미치는 요인

**AI 환경 내 특정 물리적 위치의 선택에 영향을 미치는 주요 요인은 무엇입니까?
(응답자 중 %, N=339, 3개의 응답이 허용됨)**



출처: TechTarget, Inc. 사업부 Enterprise Strategy Group

AMD가 AI 인프라에 대한 기업의 요구를 충족하는 방법

AI 인프라의 중심에는 클라우드뿐 아니라 에지 및 고성능 엔드포인트에서도 실행되는 솔루션을 지원하는 칩 구성 요소가 있습니다. 이러한 구성 요소는 다음과 같습니다.

- 서버 및 엔드포인트 프로세서
- AI 추론 및 AI 학습과 같은 요구 사항을 지원하는 가속기
- 비주얼 중심의 AI 사용 사례를 지원하는 그래픽 카드
- 시스템온칩(SoC) 솔루션

AMD는 AI 사용 사례를 지원하는 칩 수준 솔루션에 대한 확고한 목표를 추진해 왔으며 오랜 역사를 자랑하는 기술 파트너입니다. AI 솔루션에 대한 AMD의 노력은 위에서 언급한 모든 솔루션 유형을 아우르며, AMD는 다양한 OEM 파트너 및 엔터프라이즈 고객과 협력하여 AI의 이점을 널리 퍼뜨릴 수 있도록 지원합니다.

AMD가 AI에 주력하고 있다는 사실은 세 가지 형태로 나타납니다.

- 광범위하고 심층적인 솔루션 포트폴리오
- 하드웨어 및 소프트웨어 파트너로 구성된 광범위한 오픈 생태계

³ Ibid.

- 까다로운 엔터프라이즈급 요구 사항과 제한된 예산의 워크로드를 모두 충족할 수 있는 AI 사용 사례의 사용자 경험

생성형 AI 및 LLM의 실제 구현을 지원하도록 설계된 AMD AI 인프라에는 다양한 하드웨어 솔루션이 포함되어 있습니다. 핵심 요소 중 하나는 AMD Ryzen™ AI가 탑재된 AMD Ryzen™ 프로세서입니다. 이 프로세서는 기본 AI 엔진을 활용하며 멀티태스킹 가속화 및 사용자 생산성 향상과 같은 기능을 제공합니다.

- AMD는 Instinct™ 및 Alveo™ 가속기, EPYC™ 서버 프로세서, Versal™ Adaptive SoC 및 Radeon™ 그래픽 카드 등의 기타 AMD 솔루션과 더불어 Ryzen 프로세서를 통해 주요 하드웨어 및 소프트웨어 파트너와 협력함으로써 기업에 정교한 AI 솔루션을 제공합니다.

AMD 솔루션은 조직이 교육 및 추론 요구 사항에 필요한 높은 성능뿐 아니라 점점 복잡해지고 까다로워지는 LLM도 처리할 수 있도록 탁월한 확장성을 제공합니다.

기존 및 신규 AI 사용 사례에는 낮은 지연율, 높은 처리량, 개인 정보 보호 및 보안 기능, 단말 장치 수준의 AI 실현 가능성 및 경제성 확보를 위한 비용 효율성 등 기본 인프라의 다양한 기능이 필요합니다. AMD는 AI 솔루션을 구축하는 기업이 로컬 엔드포인트부터 데이터 센터, 에지에서 클라우드에 이르는 전체 아키텍처에 걸쳐 AI 솔루션을 구현할 수 있도록 제품을 설계했습니다.

결론: 엔터프라이즈 비즈니스 전략의 중심이 되는 생성형 AI

생성형 AI는 흥미롭고 잠재력이 높은 기술일 뿐 아니라 이미 모든 산업과 모든 규모의 조직에 혜택을 제공하고 있습니다. 생성형 AI가 혁신을 촉진하고 실질적인 비즈니스 가치를 제공하는 최적화 가능한 자산이라는 점에 대해서는 논란의 여지가 없습니다. 또한 조직들은 서버 기반 및 클라우드 기반 AI 프로그램을 보완하는 PC 기반 AI 사용 사례에 제어, 유연성 및 성능을 제공하는 클라이언트 기반 AI 이니셔티브가 전반적인 AI 전략에 매우 중요하다는 사실을 깨닫고 있습니다.

기업에서 AI를 사용하려면 여전히 해결하고 극복해야 할 과제가 많습니다. 이러한 과제에는 정책, 우선순위, 적절한 사용에 대한 보호 조치 유형, 배포 옵션에 대한 비즈니스 의사 결정이 포함됩니다. 유용성 및 성능이 탁월한 생성형 AI는 클라이언트, 데이터 센터, 에지, 클라우드에 이르는 AI 인프라의 놀라운 발전 덕분에 혁신적인 사용 사례에 적합할 수밖에 없습니다. 엔터프라이즈 AI와 관련하여 로컬 AI 솔루션과 클라우드에서 개발 및 배포된 솔루션을 통합하는 하이브리드 접근 방식은 진정으로 가치 있고 비용 효율적인 비즈니스 혁신으로 생성형 AI를 실현하는 데 있어 중요한 진전을 의미합니다.

AMD와 같은 혁신적인 기술 리더들은 새로운 클라이언트 기반 AI 솔루션의 토대를 마련하고 있습니다. 그 결과 조직은 이제 보안을 강화하고 새로운 기능을 처음부터 제공하는 방식으로 생성형 AI를 사용할 수 있는 유연성, 제어 기능 및 성능을 갖추게 되었습니다.

AMD가 클라이언트 수준과 에지에서 엔터프라이즈 AI를 지원하는 방법에 대한 자세한 내용은 <https://www.amd.com/ko/solutions/ai.html>을 참고하시기 바랍니다.

©TechTarget, Inc. 또는 그 자회사. All rights reserved. TechTarget 및 TechTarget 로고는 TechTarget, Inc.의 상표 또는 등록 상표이며 전 세계 관할권에 등록되어 있습니다. BrightTALK, Xtelligent, Enterprise Strategy Group을 비롯한 기타 제품 및 서비스 이름과 로고는 TechTarget 또는 그 자회사의 상표일 수 있습니다. 기타 모든 상표, 로고 및 브랜드명은 각 소유자의 자산입니다.

본 출판물에 포함된 정보는 TechTarget, Inc.가 신뢰할 수 있다고 간주하는 출처에서 입수한 것이거나 TechTarget, Inc.가 해당 정보를 보증하는 것은 아닙니다. 본 출판물에는 변경될 수 있는 TechTarget의 의견이 포함되어 있을 수 있습니다. 본 출판물에는 현재 구할 수 있는 정보에 비추어 TechTarget의 주장 및 기대를 나타내는 예측, 예상 및 기타 예측적 문장이 포함되어 있을 수 있습니다. 이러한 예측은 업계 동향에 기초하며 변수 및 불확실성이 관련되어 있습니다. 결과적으로, TechTarget은 여기에 포함된 구체적 예측, 추정 또는 예측적 문장의 정확성에 관해 어떠한 보증도 하지 않습니다.

본 출판물에 대해 하드카피 포맷으로나 전자적으로 또는 달리 이를 받도록 인가되지 않은 개인에게 TechTarget의 명시적 승낙 없이 전체 또는 부분적으로 어떠한 재생산 또는 재배포도 미국 저작권법에 위반되며 민사 피해 소송 및 해당되는 경우 형사 기소 대상이 됩니다. 질문이 있는 경우 고객 서비스(cr@esg-global.com)로 문의해 주십시오.