

# SPRi AI Brief

인공지능 산업의 최신 동향

2024년 1월호

# CONTENTS

## I. 인공지능 산업 동향 브리프

### 1. 정책/법제

- ▷ 유럽연합, 세계 최초의 AI 규제 법안에 잠정 합의 ..... 1
- ▷ 베이징 인터넷법원, AI 생성 이미지의 무단 사용에 저작권법 위반 판결 ..... 2

### 2. 기업/산업

- ▷ 구글, 멀티모달 AI 모델 '제미나이' 공개 ..... 3
- ▷ 구글 클라우드, 기업용 AI 플랫폼에 이미지 생성 AI '이매진 2' 추가 ..... 4
- ▷ 앤스로픽, 20만 개의 토큰을 입력할 수 있는 '클로드 2.1' 공개 ..... 5
- ▷ 스테빌리티AI, 동영상 생성 AI '스테이블 비디오 디퓨전' 공개 ..... 6
- ▷ 온디바이스 AI, 2024년 주요 기술로 부상할 전망 ..... 7
- ▷ 딜로이트, 2024년 생성 AI 반도체 시장 규모 500억 달러 예측 ..... 8
- ▷ IBM과 메타, 개방형 혁신을 위한 'AI 얼라이언스' 결성 ..... 9
- ▷ 마이크로소프트, 영국 AI 인프라에 2026년까지 32억 달러 투자 계획 ..... 10
- ▷ AMD, 생성 AI에 최적화된 '인스팅트 MI300' 시리즈 발표 ..... 11

### 3. 기술/연구

- ▷ 마이크로소프트, 소규모 언어모델 '오르카2' 오픈소스로 공개 ..... 12
- ▷ 메타, 안전하고 책임 있는 AI 개발을 위한 '퍼플 라마' 프로젝트 발표 ..... 13
- ▷ 구글 딥마인드, AI 모델로 유망 신소재 38만 개 발견 ..... 14
- ▷ 구글 딥마인드, 프롬프트 공격으로 챗GPT에서 개인정보 추출 성공 ..... 15

### 4. 인력/교육

- ▷ 오토노미 예측, AI 도입으로 10년 내 주 4일 근무 가능 ..... 16
- ▷ 아마존, 전 세계 200만 명 대상 무료 AI 교육 프로그램 발표 ..... 17

## II. 주요 행사

- ▷ HRI 2024 ..... 18
- ▷ Generative AI DACH 2024 ..... 18
- ▷ CDAO Canada ..... 18

# I . 인공지능 산업 동향 브리프

## 유럽연합, 세계 최초의 AI 규제 법안에 잠정 합의

### KEY Contents

- 유럽연합이 위험 수준에 따라 AI 시스템을 차등적으로 규제하는 AI 법에 잠정 합의했으며, 법안이 최종 승인 후 실제 시행되는 시점은 2026년이 될 전망
- 잠정 합의안은 기반모델에 대하여 투명성 의무를 부과하는 한편, 주요 규정 위반 시에는 최대 3,500만 유로 또는 전 세계 매출의 7%에 해당하는 과징금을 부과하도록 규정

### ○ 유럽연합 3자 협의체, 기반 모델 규제를 포함하는 AI 법에 합의

- 유럽연합 집행위원회와 이사회, 유럽의회로 구성된 3자 협의체가 2023년 12월 7일 세계 최초의 AI 입법인 'AI 법(Artificial Intelligence Act)'에 잠정 합의
  - AI 법은 AI 시스템을 위험 수준에 따라 분류하고 투명성을 강화하며 규정을 준수하지 않는 기업에 벌금을 부과하는 내용을 포함
  - 합의안은 유럽의회와 EU 회원국의 공식 승인을 거쳐야 하며, 승인 후 발효까지 2년이 소요되어 실제 시행은 2026년 초 이루어질 전망
- (위험에 따른 분류) AI 법은 AI 시스템의 위험을 △허용 불가 △높음 △중간 △낮음의 4단계로 분류하고 허용 불가에 해당하는 AI는 사용을 금지
  - 허용 불가에 해당하는 AI 시스템은 성적 지향이나 종교, 인종 등 민감 정보 유추를 위한 생체정보 분류, 인터넷이나 CCTV 영상의 이미지 스크래핑, 개인의 사회적 신용점수를 매기는 소셜스코어링을 포함
  - 단, 사법당국의 테러 위험 예방과 범죄 용의자 추적을 위한 실시간 원격 생체인식과 같이 국가 안보와 법 집행 목적의 AI 활용은 허용
- (기반모델 규제) 텍스트, 이미지, 동영상, 코드 생성과 같은 다양한 작업을 수행할 수 있는 기반 모델은 출시 전 기술 문서 작성, EU 저작권법 준수, AI 모델 훈련에 사용한 콘텐츠에 대한 요약본 공개 등 일련의 투명성 의무를 이행 필요
  - 대규모 데이터를 활용하고 고도의 성능과 복잡성으로 높은 영향력을 가진 기반모델은 위험 평가와 완화, 적대적 테스트 시행을 비롯한 더욱 엄격한 규칙의 이행 필요
- (처벌) AI 법 위반 시 벌금은 직전 회계연도 전 세계 연간 매출의 일정 비율 또는 법에 규정된 금액 중 더 높은 금액으로 책정
  - 사용 금지 AI 애플리케이션 관련 규정의 위반 시에는 3,500만 유로 또는 매출의 7%, AI 법의 의무 위반 시에는 1,500만 유로 또는 매출의 3%를 벌금으로 부과

출처: European Council, Artificial intelligence act: Council and Parliament strike a deal on the first rules for AI in the world, 2023.12.09.

Reuters, Europe agrees landmark AI regulation deal, 2023.12.12.

## 베이징 인터넷법원, AI 생성 이미지의 무단 사용에 저작권법 위반 판결

### KEY Contents

- 중국 베이징인터넷법원이 AI 생성 이미지를 무단 사용한 행위가 저작권법 위반에 해당한다고 판결하고 벌금을 부과
- 법원은 원고가 AI에 제시어를 추가하고 매개변수를 조정함으로써 미적 선택과 개성적 판단을 반영했다는 점에서 AI 생성 이미지를 인간의 지적 투입이 들어간 결과물로 보아 저작권을 인정

### ● 베이징 인터넷법원, AI 생성 이미지에 대한 인간의 기여 인정

- 중국 베이징 인터넷법원이 2023년 12월 1일 AI 생성 이미지의 무단 사용에 대한 소송에서 AI 생성 이미지를 저작권법으로 보호되는 예술 작품으로 인정
  - 이번 사건에서 원고는 ‘스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)’을 이용해 인물 사진을 생성하여 온라인에 게시했으며, 피고는 콘텐츠 공유 플랫폼에서 원고의 사진을 무단으로 사용
  - 법원은 AI 생성 이미지를 무단으로 사용한 행위가 저작권 침해에 해당한다고 판결하고 원고에 대한 공개 사과 및 손해배상금 500위안(약 9만 원) 지급을 명령
  - 법원은 AI 생성 이미지에 대한 저작권분쟁이 사례별로 판단되어야 한다고 강조했으나, 법조계는 이번 결정이 관련 사건에서 강력한 선례가 될 것으로 예상
- 중국에서 AI 생성 이미지의 저작권이 인정된 사례는 이번이 처음으로, 법원은 원고가 AI 이미지를 생성하는 과정에서 지적 투입을 했다고 판결
  - 법원은 AI 이미지의 독창성은 원고가 자신의 ‘미적 선택과 개성적 판단’을 반영하는 사진을 만들기 위해 제시어를 추가하고 매개변수를 반복적으로 조정하는 과정에서 인정된다고 설명
  - 법원은 저작권 체계의 근본 목적은 창작을 장려하기 위함이며, AI가 생성한 이미지는 인간의 지적 투입이 반영되는 한 저작권법의 보호를 받는 저작물로 간주되어야 한다고 강조

<지식재산권 소송 대상이 된 최종 AI 생성 이미지(좌)와 중간 이미지 3개(우)>



출처 : SCMP, Beijing court's ruling that AI-generated content can be covered by copyright eschews US stand, with far-reaching implications on tech's use, 2023.12.01.

## 구글, 멀티모달 AI 모델 '제미나이' 공개

### KEY Contents

- 구글이 멀티모달 AI 모델 '제미나이'를 가장 강력한 성능을 가진 울트라, 다양한 작업에 적합한 프로, 온디바이스용 나노의 세 가지 형태로 공개
- 그러나 구글의 제미나이 시연 영상이 사전에 편집된 것으로 드러나, 실제 제미나이의 성능이 기대에 미치지 못한다는 불만도 제기됨

### ○ 제미나이, 데이터센터에서 모바일 기기까지 다양한 환경을 지원하는 3개 모델로 구성

- 구글이 2023년 12월 6일 데이터센터에서 모바일 기기까지 모든 환경에서 실행할 수 있는 멀티모달 AI 모델 '제미나이(Gemini)'를 공개
  - 제미나이는 가장 강력한 성능을 가진 울트라(Ultra), 다양한 작업에 적합한 프로(Pro), 온디바이스용 나노(Nano)의 세 가지 형태로 제공
  - 미세조정을 거친 제미나이 프로는 구글의 AI 챗봇 바드(Bard)에 12월 6일부터 적용되었으며, 2024년 초 제미나이 울트라를 적용한 바드 어드밴스드(Bard Advanced)가 출시될 예정
- 바드에 적용된 제미나이 프로는 이해와 요약, 브레인스토밍, 글쓰기, 기획안 등에 적합하도록 최적화되었으며, 현재는 텍스트 프롬프트만 가능하나 향후 다른 형태의 프롬프트도 지원할 예정
  - 구글은 제미나이를 활용한 앱 개발을 지원하기 위해 개발자와 기업 고객을 대상으로 구글 AI 스튜디오와 기업용 AI 플랫폼 버텍스(Vertex) AI에서 API를 통해 제미나이 프로를 제공할 계획
- 제미나이 울트라는 고도의 복잡한 작업에 맞게 설계된 가장 고성능의 모델로, 텍스트, 이미지, 오디오, 동영상, 코드 등 다양한 정보를 처리 가능
  - 구글은 제미나이 울트라가 대규모 다중작업 언어이해(MMLU) 벤치마크에서 90.04%의 점수를 기록해 인간 전문가 점수(89.8%)를 넘은 최초의 AI 모델이라고 설명
- 제미나이 나노는 구글 '픽셀(Pixel) 8 프로' 모델에 탑재될 예정으로, 녹음 앱의 요약과 같은 신규 기능을 지원하며 왓츠앱을 비롯한 메시징 앱에도 적용될 예정

### ○ 구글 제미나이 시연 영상의 조작 논란과 함께 실제 성능에 대한 불만도 제기

- 한편, 구글의 제미나이 시연 영상에 대한 조작 논란이 벌어지며, 제미나이의 성능에 대한 의혹이 제기됨
  - 이러한 논란에 대하여 구글은 데모 시연을 위해 응답 속도를 높이고 영상을 편집했다는 사실을 인정
  - 구글 바드에 적용된 제미나이 프로를 실제로 사용해 본 사용자들의 반응 역시 엇갈리고 있으며, 일례로 바드는 6글자의 프랑스어 단어를 알려달라는 요청에 5글자 단어로 응답하는 등 부정확한 응답을 생성

출처: Google, Introducing Gemini: our largest and most capable AI model, 2023.12.06.

SiliconAngle, Google draws criticism for demo video of its new Gemini large language model, 2023.12.08.



## 구글 클라우드, 기업용 AI 플랫폼에 이미지 생성 AI ‘이매진 2’ 추가

### KEY Contents

- 구글 클라우드가 기업용 AI 플랫폼 ‘버텍스 AI’에 구글 딥마인드의 최신 이미지 생성 AI 서비스 ‘이매진 2’를 추가
- 이매진 2는 고품질의 이미지 생성과 이미지 내 텍스트 표현, 로고 생성을 지원하며 디지털 워터마크와 유해 콘텐츠 출력을 방지하는 안전 기능도 제공

### ● 버텍스 AI에 추가된 ‘이매진2’, 이미지 내 텍스트 표현과 로고 생성 지원

- 구글 클라우드가 2023년 12월 14일 기업용 AI 플랫폼 ‘버텍스(Vertex) AI’에서 구글 딥마인드의 최신 이미지 생성 AI ‘이매진(Imagen) 2’를 제공한다고 발표
  - 기업 고객과 개발자는 완전 관리형 인프라를 제공하는 버텍스 AI에서 이매진 2를 맞춤 설정하고 배포할 수 있음
  - 프리뷰로 공개된 이매진 2는 영어, 중국어, 힌디어, 일본어, 한국어, 포르투갈어, 스페인어를 지원하며 2024년 초 더 많은 언어로 출시될 예정으로, 프롬프트와 출력 간 번역 기능도 지원
- 이매진2는 고품질 이미지 생성, 텍스트 렌더링, 로고 생성 기능을 제공하며 안전 기능도 탑재하여 책임 있는 AI 구현을 지원
  - 향상된 이미지+텍스트 이해와 인간의 선호도가 높은 데이터셋에 더 많은 가중치를 부여하는 새로운 훈련 기법을 통해 고품질의 사실적 결과물을 생성
  - 특정 단어나 문구를 포함하는 그림의 생성이 어려운 기존 AI 모델과 달리, 이매진2는 정확한 텍스트를 이미지 내에 표현 가능
  - 기업이나 브랜드의 엠블럼이나 로고를 다양하고 창의적인 형태로 생성하고 제품이나 명함, 의류나 기타 표면에 겹치도록 표현 가능
  - 구글은 이매진2에 눈에 보이지 않는 디지털 워터마크 기술을 적용하는 한편, 유해 콘텐츠 생성을 방지하기 위한 안전 가이드라인도 추가

#### <구글의 이매진2로 생성한 이미지 내의 텍스트 표현>



PROMPT: A tube of toothpaste with the words "CYMBAL" written on it, on a bathroom counter, advertisement.



PROMPT: A cup of strawberry yogurt with the word "Delicious" written on its side, sitting on a wooden tabletop. Next to the cup of yogurt is a plate with toast and a glass of orange juice.

출처: Google Cloud, Imagen 2 on Vertex AI is now generally available, 2023.12.14.

## 앤스로픽, 20만 개의 토큰을 입력할 수 있는 ‘클로드 2.1’ 공개

### KEY Contents

- 앤스로픽이 최대 20만 개의 토큰 입력을 지원하고 환각 현상을 두 배 줄인 ‘클로드 2.1’ 버전을 공개했으며, 20만 개의 토큰 입력은 유료 버전인 ‘클로드 프로’에서만 제공
- 클로드 2.1은 베타 버전의 도구 기능을 도입하여, 사용자가 API를 연결하는 방식으로 복잡한 수치 추론을 위한 계산기 사용이나 웹 검색을 이용한 질의 답변 등 다양한 작업을 수행 가능하도록 지원

### ○ 클로드 2.1, 최대 20만 개의 토큰 입력 지원 및 환각 현상 2배 감소

- 앤스로픽이 2023년 11월 21일 업계 최고 수준인 20만 개의 토큰을 입력할 수 있으며 환각 현상이 이전 버전 대비 2배 감소한 ‘클로드(Claude) 2.1’ 버전을 공개
  - 클로드 2.1은 컨텍스트 창을 두 배로 확대하여, 약 15만 개 단어 또는 500쪽 분량의 자료를 한꺼번에 입력할 수 있는 길이인 20만 개의 토큰 입력을 지원하며, 이 기능은 월 20달러의 유료 구독 서비스인 ‘클로드 프로’에서만 제공
  - 사용자는 전체 코드베이스, 투자설명서나 일리아드, 오디세이 같은 문학 작품을 업로드해 요약과 Q&A, 문서 간 비교나 대조 등의 작업을 수행할 수 있음
  - 클로드 2.1은 API를 사용하거나 채팅 서비스(claude.ai)를 통해 무료와 프로 버전을 이용 가능
- 클로드 2.1은 2.0 모델 대비 환각 현상이 2배 줄어들어 신뢰성과 안정성이 증가
  - 특히 법률 문서나 재무 보고서, 기술 사양 문서 등 정확성을 요하는 복잡한 장문 문서에 대한 이해력과 요약에서 오답률이 30% 감소했으며, 어느 문서 내용이 특정 주장을 뒷받침한다는 잘못된 결론을 내리는 비율은 3~4배 감소
- 앤스로픽은 클로드 2.1과 사용자의 기존 프로세스나 API를 통합할 수 있는 새로운 베타 기능으로 ‘도구 사용(Tool Use)’을 추가
  - 사용자는 클로드가 사용할 도구 세트를 정의하고 작업을 지정할 수 있으며, 복잡한 수치 추론을 위한 계산기 사용, 데이터베이스 검색이나 웹 검색 API를 사용한 질의·답변 등의 작업을 수행 가능
- 앤스로픽은 개발자 콘솔도 업데이트하여, 개발자가 여러 프롬프트를 생성하고 테스트함으로써 클로드를 최적화할 수 있도록 지원
  - 앤스로픽은 사용자가 클로드에 맞춤형 지침을 제공할 수 있는 ‘시스템 프롬프트’ 기능도 도입할 예정으로, 이 기능은 클로드가 사용자 요구에 맞춤화된 방식으로 체계적 응답을 할 수 있도록 지원



## 스태빌리티AI, 동영상 생성 AI ‘스테이블 비디오 디퓨전’ 공개

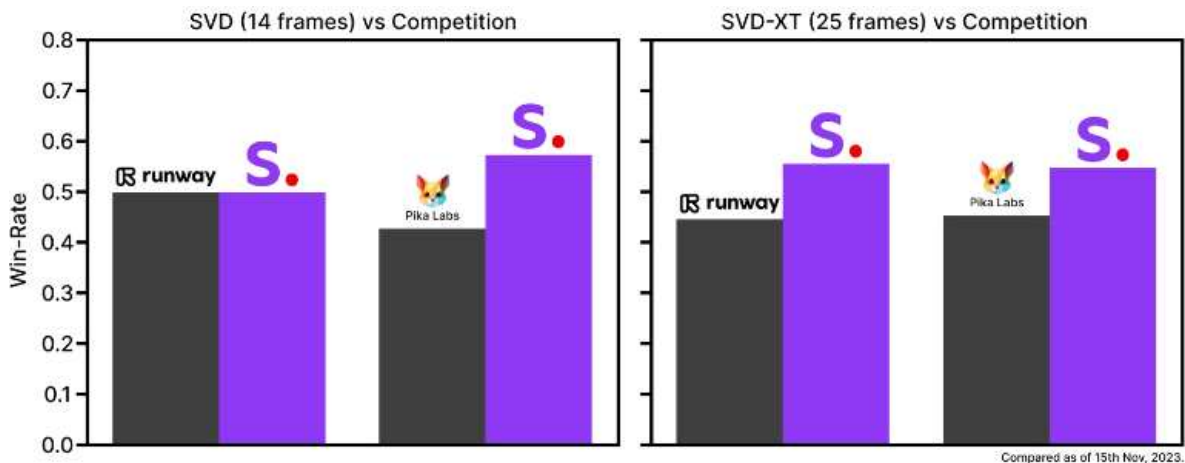
### KEY Contents

- 이미지 생성 AI ‘스테이블 디퓨전’을 개발한 스태빌리티AI가 이미지를 바탕으로 동영상을 생성하는 ‘스테이블 비디오 디퓨전’을 연구용 프리뷰 형식으로 공개
- 스테이블 비디오 디퓨전은 사용자의 품질 선호도 평가에서 경쟁 모델인 ‘런웨이’나 ‘피카랩스’를 능가하는 결과를 기록

### ● 스태빌리티AI의 동영상 생성 AI 모델, 사용자 선호도 평가에서 경쟁 모델 앞서

- 스태빌리티AI(Stability AI)가 2023년 11월 21일 이미지에서 동영상을 생성하는 ‘스테이블 비디오 디퓨전(Stable Video Diffusion, SVD)’을 연구용 프리뷰 형태로 공개
  - SVD는 이미지 생성 AI ‘스테이블 디퓨전(Stable Diffusion)’을 기반으로 하며, 수백만 개의 공개된 동영상 데이터셋으로 학습한 뒤 수십만에서 100만 개 가량의 클립 셋으로 미세조정을 거침
  - 스태빌리티AI에 따르면 SVD는 현재 상업용이 아닌 초기 단계로서 사용자 피드백을 받아 안전과 품질을 향상해 출시할 계획으로, 우선 대기자 명단을 받아 텍스트-동영상 인터페이스를 갖춘 웹 서비스를 제공할 예정
  - SVD는 초당 14프레임의 2~4초 길이 576x1024 해상도의 동영상으로 변환하는 기본 모델(SVD)과 24프레임을 지원하는 SVD-XT의 두 가지 버전으로 구성되며, 초당 3~30프레임의 사용자 지정 속도로 동영상을 생성
- SVD는 사용자의 품질 선호도 평가에서 ‘런웨이(Runway)’와 ‘피카 랩스(Pika Labs)’같은 기존 동영상 생성 모델을 능가한 것으로 나타남

#### <SVD(14프레임), SVD-XT(25프레임)와 경쟁 모델의 사용자 선호도 비교>



출처 : Stability AI, Introducing Stable Video Diffusion, 2023.11.21.

## 온디바이스 AI, 2024년 주요 기술로 부상할 전망

### KEY Contents

- 기기 자체에서 AI를 실행하는 온디바이스 AI는 빠른 실행 속도와 클라우드 비용 절감, 개인정보보호 등 다양한 강점을 바탕으로 2024년 주요 기술로 부상할 전망
- 반도체 기업과 하드웨어 제조업체들은 온디바이스 AI를 통한 매출 증대를 기대하고 있으나, 실제 활용사례를 뒷받침할 킬러 앱 개발이 중요하다는 지적도 제기됨

### ○ 온디바이스 AI, 빠른 실행 속도와 비용 절감, 개인정보보호 측면에서 유리

- 월스트리트저널의 2023년 11월 24일 기사에 따르면, 생성 AI 열풍이 지속되면서 2024년에는 스마트폰이나 PC와 같은 기기 자체에서 AI를 실행하는 온디바이스 AI가 주요 기술로 부상할 전망
- 챗GPT 출시 이후 마이크로소프트, 구글, 메타를 포함한 주요 기업이 생성 AI 서비스를 출시했으나 이중 상당수는 기업용 서비스로서 강력한 성능의 클라우드 연결이 필요해 사용이 제한적
- 따라서 AI 혁신의 다음 단계는 생성 AI 알고리즘을 자체 하드웨어에서 직접 실행할 수 있는 온디바이스 AI가 될 전망
- 온디바이스 AI는 실행 속도가 빠르고 고가의 클라우드를 사용하지 않고도 필요한 데이터를 바로 확보할 수 있으며, 위치, 연락처, 건강 정보 등 개인화 AI 기능에 필요한 민감한 정보를 사용자 기기에 보관할 수 있어 개인정보보호 측면에서도 이점을 보유
- 세계적 금융기업인 모건스탠리는 온디바이스 AI가 스마트폰의 새로운 제품 주기를 촉진하며 차세대 핵심 기술이 될 것으로 예측

### ○ 반도체 기업과 하드웨어 제조업체, 온디바이스 AI를 통해 매출 증대 기대

- 퀄컴, AMD를 비롯한 반도체 기업과 지난 2년간 판매가 부진했던 스마트폰과 PC 제조업체들은 온디바이스 AI를 통한 매출 증대를 기대 중
- 퀄컴은 온디바이스 AI를 지원하는 프로세서를 개발해 2024년 출시하는 신규 스마트폰과 PC에 탑재할 계획이며 AMD는 AI PC가 향후 몇 년간 컴퓨팅 경험을 근본적으로 재정의할 것으로 예측
- HP의 엔리케 로레스(Enrique Lores) CEO는 AI PC가 시장 혁신의 새로운 계기가 되어, 향후 3년간 전체 PC 카테고리의 성장률이 2배로 증가할 것으로 예상
- 그러나 5G 상용화 이후 2021년 스마트폰 판매가 증가했다가 실제 활용사례의 부족으로 시장이 빠르게 침체한 사례를 고려할 때 온디바이스 AI에서도 킬러 앱이 중요하다는 지적도 제기됨

## 딜로이트, 2024년 생성 AI 반도체 시장 규모 500억 달러 예측

### KEY Contents

- 딜로이트의 'TMT 2024 예측'에 의하면 2024년에는 대부분 기업용 소프트웨어에 생성 AI가 탑재되는 한편, 생성 AI 반도체 시장 규모가 500억 달러에 달할 전망
- 또한, 생성 AI 관련 규제 준수와 혁신 간의 균형이 유지되는 한편, 유럽이 AI 법과 EU 일반개인정보보호법으로 글로벌 규제 흐름을 주도할 전망

### ● 기업용 소프트웨어에 생성 AI 도입 확대 및 기업의 생성 AI 투자도 증가 전망

- 딜로이트가 2023년 11월 29일 생성 AI 시장의 2024년 전망을 담은 '첨단기술, 미디어 및 통신 (Tech, Media & Telecom, TMT) 2024 예측' 보고서를 발간
  - 보고서는 2024년 기업용 소프트웨어 시장의 생성 AI 트렌드와 생성 AI 반도체 시장, 기업의 생성 AI 지출 규모와 AI 규제 환경을 예측
- (기업용 소프트웨어) 대다수 기업용 소프트웨어 업체들이 2024년에는 제품에 생성 AI를 탑재할 전망으로, 생성 AI로 인한 매출 증가분은 2024년 말까지 100억 달러로 예측
  - 기업용 AI 소프트웨어에 대한 가격 책정은 월 구독 방식이나 사용량 기준, 무료, 고정 요금 등 다양한 방식으로 이루어질 전망
- (생성 AI 반도체) 생성 AI에 최적화된 특수 반도체 시장 규모는 2024년 500억 달러 이상을 형성하고 2027년에는 4,000억 달러에 달할 전망으로, 여타 AI 반도체 매출을 포함하면 반도체 부문 총매출의 절반을 AI 반도체가 차지할 전망
- (기업 투자) 2024년 기업들의 생성 AI 투자 규모는 전년 대비 약 30% 증가할 것이며, 기업 데이터로 훈련한 자체 모델을 개발하는 기업도 늘어날 것으로 예측
  - 2024년에는 더 많은 기업이 생산성 향상과 비용 최적화, 사업 혁신을 위해 자체 생성 AI 모델 개발을 추진할 전망
- (규제 환경) 2024년에는 규제 준수와 생성 AI 혁신 간의 균형이 유지되면서, 기업들은 명확한 규제에 대한 신뢰를 바탕으로 사업을 추진할 전망
  - 유럽연합은 2024년 AI 법 제정 및 EU 일반개인정보보호법(GDPR) 강화로 EU 권역을 넘어 글로벌 생성 AI 규제 흐름을 선도할 전망으로, 명확한 규제는 공급업체와 기업 고객, 최종 사용자에게 기술 투자에 대한 확신을 부여

출처 : Deloitte, Deloitte's TMT Predictions 2024, 2023.11.29.

## IBM과 메타, 개방형 혁신을 위한 'AI 얼라이언스' 결성

### KEY Contents

- IBM과 메타가 소수 AI 기업이 주도하는 기존의 AI 논의에 반발해 글로벌 50여개 기업 및 대학과 함께 개방형 혁신을 지원하기 위한 AI 얼라이언스를 결성
- AI 얼라이언스는 책임 있는 AI 구현을 위한 평가 도구 개발과 오픈소스 기반 모델 생태계 육성, AI 기술 개발과 연구 지원과 같은 프로젝트를 추진할 계획

### ● IBM과 메타, 주요 기업 및 대학과 협력해 개방형 혁신 커뮤니티 형성

- IBM과 메타가 2023년 12월 5일 글로벌 50여 개 주요 기업과 대학, 연구기관과 함께 AI 분야의 개방형 혁신을 지원하기 위한 'AI 얼라이언스'를 출범한다고 발표
  - AI 얼라이언스에는 기업(AMD, 인텔, IBM, 인텔, 메타, 오라클 외), 대학교(코넬大, 다트머스大, UC 버클리大 외), 정부 기관(미국 항공우주국(NASA), 국립과학재단(NSF)) 등이 참여
  - AI 얼라이언스는 개방형 커뮤니티 조성과 책임 있는 AI 혁신의 촉진, 과학적 엄밀성과 신뢰성, 안전, 보안, 다양성을 지원하는 것을 목표로 함
- IBM과 메타는 오픈AI를 비롯한 일부 기업이 주도하는 기존의 AI 논의에 반발해 생태계의 다양성을 활성화하기 위한 커뮤니티 형성을 추구
  - 얼라이언스 회원의 상당수는 자체 AI 제품을 보유하고 있으나 시장에서 기대한 성과를 거두지 못한 기업들로, 이중 다수는 기업용 생성 AI 제품을 개발
  - IDC에 따르면 전 세계 AI 기업의 생성 AI 지출은 2023년 160억 달러에서 2027년에는 1,430억 달러로 증가할 전망으로, 기업들은 단일 공급업체에 종속될 위험을 막기 위해 다양한 AI 시스템을 모색

### ● AI 얼라이언스, 책임 있는 AI를 위한 평가 도구 개발과 생태계 육성 추진

- AI 얼라이언스는 다음과 같은 목표 달성을 위한 프로젝트를 추진할 계획
  - AI 시스템의 책임 있는 개발과 사용을 지원할 벤치마크와 평가 표준, 도구의 개발과 배포
  - 기후, 교육 등 사회 전반의 문제 해결에 도움이 되는 AI 모델을 포함한 다양한 오픈소스 기반 모델 생태계 및 AI 하드웨어 가속기 생태계의 육성
  - 글로벌 AI 기술 개발과 탐색적 연구 지원 및 AI의 이점과 위험, 해결방안, 규제에 관한 교육 콘텐츠 개발
  - 안전하고 유익한 방식의 오픈소스 AI 개발을 장려하는 이니셔티브와 오픈소스 AI 기술의 책임 있고 공익적인 활용사례를 안내하는 이벤트 개최

☞ 출처 : IBM, AI Alliance Launches as an International Community of Leading Technology Developers, Researchers, and Adopters Collaborating Together to Advance Open, Safe, Responsible AI, 2023.12.05.  
The Wall Street Journal, Meta and IBM Launch AI Alliance, 2023.12.05.

## 마이크로소프트, 영국 AI 인프라에 2026년까지 32억 달러 투자 계획

### KEY Contents

- 마이크로소프트가 영국의 AI 컴퓨팅 수요를 뒷받침하기 위해 2026년까지 32억 달러를 투자해 데이터센터를 확장하여 2만 개 이상의 첨단 GPU를 도입할 계획
- 마이크로소프트는 영국의 근로자 지원을 위해 100만 명에게 AI 기술 교육을 제공하는 한편, 영국 정부와 협력해 AI 안전과 보안에 대한 투자도 확대할 방침

### ● 마이크로소프트, 영국 내 AI 데이터센터 확장 및 인력 양성과 안전 조치에 투자 예정

- 마이크로소프트(이하 MS)가 2023년 11월 30일 영국의 AI 인프라 발전과 인력 양성, AI 안전 조치에 대한 투자 계획을 발표
  - MS는 32억 달러를 투자해 차세대 AI 데이터센터 인프라를 확장하는 한편, 100만 명 이상에게 AI 교육을 제공하고 정부 및 주요 대학과 협력해 AI 안전과 연구 노력을 지원할 계획
- (인프라 투자) MS는 AI 컴퓨팅 수요를 뒷받침하기 위해 2026년까지 32억 달러를 투자해 AI 개발에 필요한 2만 개 이상의 최첨단 GPU를 영국에 도입할 계획
  - 이는 영국에서 MS의 역대 최대 규모 투자로, MS는 런던과 카디프 지역에서 데이터센터를 확장하고 영국 북부 지역에도 데이터센터를 새로 구축할 계획
  - MS는 '기반모델 연구촉진(Accelerating Foundation Models Research, AFMR)' 프로그램을 확대해 영국의 과학 연구 커뮤니티에 GPU의 우선 접근권을 제공할 계획
  - AFMR 프로그램에는 캠브리지대, 옥스퍼드대를 비롯한 유수 대학의 연구진이 참여해 AI 안전, AI의 유익한 활용, 자연과학과 생명과학 분야의 AI 기반 과학적 발견을 위한 학제 간 연구를 진행
- (인력 양성) MS는 AI 분야에서 경력을 쌓거나 이직을 원하는 근로자 지원을 위해 수백만 파운드를 투자해 총 100만 명에게 AI 기술을 교육할 계획
  - MS는 여러 학습 기업 및 비영리단체와 협력해 AI 전문성 함양, AI 기술 역량 개발, AI 비즈니스 혁신, 안전하고 책임 있는 AI 개발과 사용 등에 관한 교육 프로그램을 시행할 예정
- (AI 안전) MS는 MS 자체 인프라뿐 아니라 AI 애플리케이션을 구축 및 사용하는 AI 개발자와 고객에 대한 지원을 통해 AI 안전과 보안 조치에 투자할 계획
  - MS는 책임 있는 AI 사용의 원칙에 따라 AI 서비스와 인프라를 운영하는 한편, AI 안전 영역의 지속적인 발전과 개선을 위해 영국 정부 및 AI 안전 연구소와 협력할 방침

출처: Microsoft, Our investment in AI infrastructure, skills and security to boost the UK's AI potential, 2023.11.30.

## AMD, 생성 AI에 최적화된 '인스팅트 MI300' 시리즈 발표

### KEY Contents

- AMD가 AI 연산에 최적화된 GPU MI300X 및 CPU와 GPU를 결합한 MI300A로 구성된 '인스팅트 MI300' 시리즈를 공개
- AMD는 이번 신제품이 AI 반도체 시장을 독주하는 엔비디아의 제품보다 뛰어나다고 강조하며 매출 증대를 기대

### ● AMD, 엔비디아 경쟁 모델보다 뛰어난 성능 갖춘 AI 칩 신제품 공개

- AMD가 2023년 12월 6일 '어드밴싱 AI(Advancing AI)' 행사에서 생성 AI에 최적화된 신제품 '인스팅트(Instinct) MI300' 시리즈를 발표
  - MI300 시리즈는 AI 연산에 최적화된 그래픽 처리장치(GPU)인 MI300X와 중앙처리장치(CPU)와 GPU를 결합한 MI300A로 구성
- MI300X는 192기가바이트(GB)의 메모리 용량과 초당 5.3테라바이트(TB) 수준의 메모리 대역폭을 지원하여, 현재까지 출시된 AI GPU 가속기 중 최고 성능을 기록
  - 전작인 MI250X와 비교해 메모리 용량은 1.5배, 메모리 대역폭은 1.7배 늘어났으며, 엔비디아의 제품 H100 SXM과 비교해 LLM 추론 실행 시 최대 1.6배의 처리량 증가를 지원
- 고성능 컴퓨팅(HPC)과 AI 연산에 최적화된 MI300A는 단일 패키지에 CPU와 GPU 코어를 통합해 효율성을 개선
  - 대용량 데이터를 처리하는 HPC와 AI의 특성상 프로세스의 전력 효율이 갈수록 중요해지고 있으며, MI300A는 와트당 성능에서 전작 MI250X 대비 최대 1.9배 높은 성능을 달성

### ● AMD, MI300 시리즈로 AI 반도체 시장을 주도하는 엔비디아에 도전

- AMD는 MI300 시리즈가 엔비디아의 제품보다 우수한 성능을 보였다고 강조하며, 엔비디아가 독주하는 AI 반도체 시장에서 점유율 확대를 기대
  - AMD의 리사 수(Lisa Su) CEO는 AI 반도체 시장이 2027년까지 4,000억 달러로 성장할 것으로 예상했으며, 이는 가트너가 예측한 1,190억 달러를 훨씬 넘어서는 수치
  - AMD는 지속적인 AI 칩 수요에 힘입어 4분기에 AI 칩에서 4억 달러, 2024년에는 20억 달러의 매출 달성을 예상

☞ 출처 : AMD, AMD Delivers Leadership Portfolio of Data Center AI Solutions with AMD Instinct MI300 Series, 2023.12.06.

The Wall Street Journal, AMD Rolls Out New Chips, Aiming for Nvidia's AI Crown, 2023.12.06.



## 마이크로소프트, 소규모 언어모델 '오르카2' 오픈소스로 공개

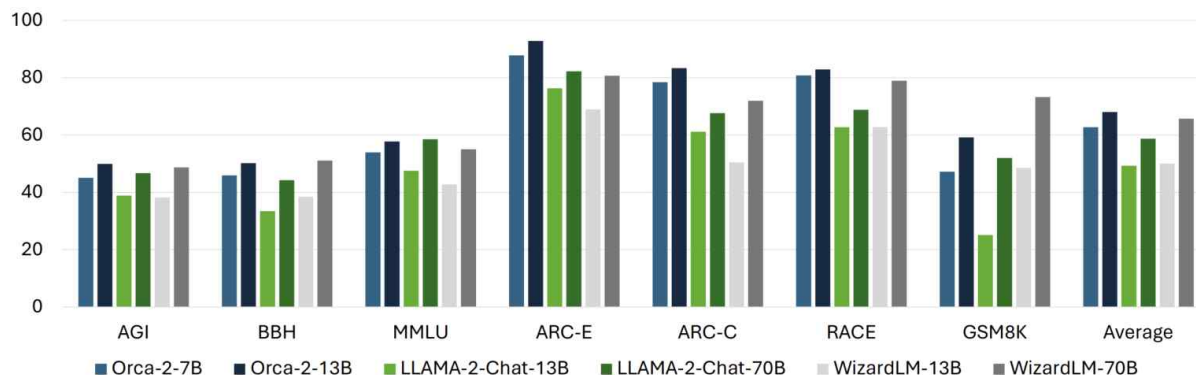
### KEY Contents

- 마이크로소프트가 70억 개와 130억 개의 매개변수를 가진 소규모 언어모델 '오르카2'를 오픈소스로 공개
- 오르카2는 다양한 벤치마크 테스트에서 비슷한 크기의 모델을 크게 앞섰으며 5~10배 더 큰 모델과 유사하거나 더 나은 성능을 달성해 소규모 언어모델의 가능성을 입증

### ● 오르카2, 10배 이상 큰 언어모델과 비교해 유사하거나 더 나은 성능 보여

- 마이크로소프트가 2023년 11월 20일 대규모 언어모델(LLM)만큼 우수한 성능을 발휘하는 소규모 언어모델 '오르카(Orca)2'를 오픈소스로 공개
  - 오르카2는 고급 추론 능력을 다루는 복잡한 작업 평가에서 6월 공개된 첫 버전을 포함한 비슷한 크기의 모델을 크게 능가했으며, 5~10배 더 큰 모델과 유사하거나 더 나은 성능 수준을 달성
  - 오르카2는 70억 개와 130억 개 매개변수의 두 가지 크기로 제공되며, 맞춤형 합성 데이터를 기반으로 메타의 라마(Llama)2 기본 모델을 미세 조정해 개발됨
- 마이크로소프트는 훈련 방법을 개선함으로써 소규모 모델에서도 LLM이 가진 뛰어난 추론 능력을 달성할 수 있다고 강조
  - 연구진에 따르면 GPT-4와 같은 대규모 모델은 복잡한 작업에 직접 답변할 수 있지만 소규모 언어모델에서는 작업을 여러 단계로 나누는 것이 유리
  - 연구진은 오르카2가 단계별 처리, 추출-생성, 직접 답변 등 다양한 추론 기법을 학습해 작업마다 다른 솔루션 전략을 선택할 수 있도록 더 강력한 모델을 바탕으로 훈련 데이터를 생성
- 연구진이 다양한 벤치마크 테스트를 진행한 결과, 오르카2의 성능은 비슷한 크기의 모델을 훨씬 앞섰으며, 10배 이상 큰 모델과 비교해 유사하거나 더 나은 성능을 보여 소규모 언어모델도 우수한 추론 능력을 발휘할 수 있다는 가능성을 입증

#### < 주요 벤치마크 테스트에서 오르카2와 경쟁 모델의 결과 비교 >



출처 : Microsoft, Orca 2: Teaching Small Language Models How to Reason, 2023.11.20.

## 메타, 안전하고 책임 있는 AI 개발을 위한 ‘퍼플 라마’ 프로젝트 발표

### KEY Contents

- 메타가 책임 있는 생성 AI 모델 개발에 도움이 되는 도구와 평가 체계를 제공하는 프로젝트인 ‘퍼플 라마’를 연구와 상업적 사용이 가능한 오픈소스로 공개
- 메타는 퍼플 라마의 첫 단계로 AI의 사이버보안 위험을 평가하는 ‘사이버보안 평가 기준’과 입출력을 필터링하는 ‘라마 가드’를 공개

### ● 메타의 ‘퍼플 라마’, 사이버보안 평가 기준과 입출력 필터링 도구 공개

- 메타가 2023년 12월 7일 책임 있는 생성 AI 개발을 지원하는 도구와 평가 체계를 제공하는 포괄적 프로젝트인 ‘퍼플 라마(Purple Llama)’를 공개
  - 메타는 생성 AI로 인한 문제를 제대로 해결하려면 레드팀(공격조)과 블루팀(수비조)의 역할이 모두 필요하다는 점에서 퍼플 라마라는 명칭을 제안
  - 메타는 퍼플 라마에 연구와 상업적 사용이 모두 가능한 개방형 접근방식을 채택했으며, 첫 단계로 ‘사이버보안 평가 기준(CyberSec Eval)’과 입출력 안전장치 ‘라마 가드(Llama Guard)’를 공개
- (사이버보안 평가 기준) 백악관 주도의 AI 기업 안전 서약에서 다룬 AI 위험 해결에 중점을 두어 다음의 기능을 제공
  - △대규모 언어모델(LLM)의 사이버보안 위험을 정량화하는 지표 △안전하지 않은 코드 제안 빈도의 평가 도구 △악성코드의 생성이나 사이버 공격 실행을 어렵게 만드는 LLM 평가 도구
- (라마 가드) 입출력 필터링을 통해 유해할 수 있는 결과물의 생성을 방지하는 AI 모델로, 다양한 공개 데이터셋으로 훈련되어 위험성이 있거나 규정을 위반하는 콘텐츠 유형을 탐지
  - 메타는 라마가드를 오픈소스로 공개하고 향후 개발자가 필요에 따라 관련 활용사례를 지원할 수 있도록 맞춤 설정을 허용할 계획

#### <퍼플 라마를 이용한 책임 있는 LLM 개발 단계>



출처 : Meta, Announcing Purple Llama: Towards open trust and safety in the new world of generative AI, 2023.12.07.

## 구글 딥마인드, AI 모델로 유망 신소재 38만 개 발견

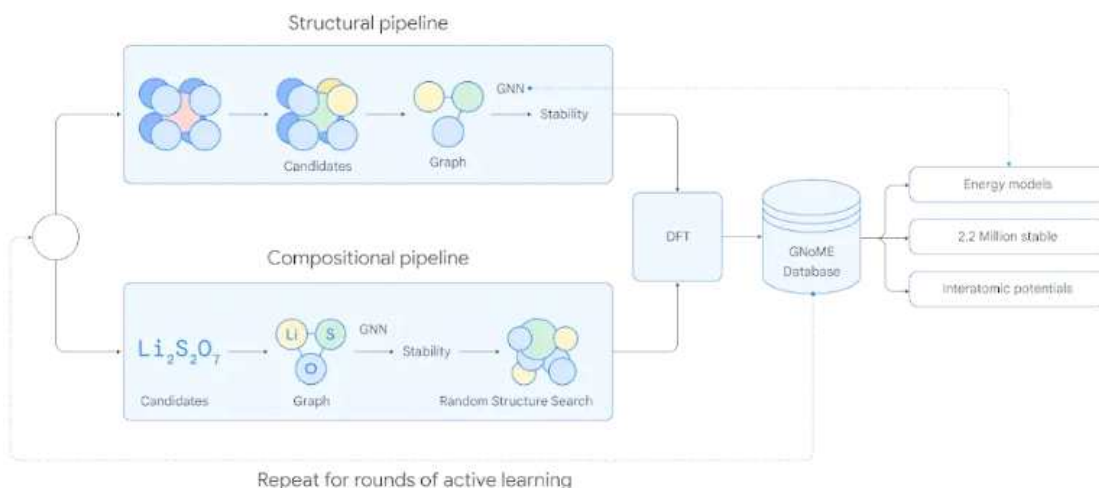
### KEY Contents

- 구글 딥마인드가 새로운 물질 구조의 안정성을 예측해 신소재 개발 과정을 단축할 수 있는 AI 모델 'GNoME'를 공개
- 딥마인드는 GNoME를 통해 220만 개의 새로운 물질 구조를 예측하고 이 중 가장 안정적인 38만 1,000개의 신소재 후보 물질을 선별하는 데 성공

### ● 구글 딥마인드, GNoME로 발견한 신소재 후보 물질을 무료 공개 예정

- 구글 딥마인드가 2023년 11월 29일 신소재의 안정성을 예측해 신소재 발견 속도와 효율성을 획기적으로 높이는 AI 모델 'GNoME'를 공개
- 구글 딥마인드는 GNoME를 통해 220만 개의 새로운 물질 구조를 예측하고, 이 중 가장 안정적일 것으로 예상되는 38만 1,000개의 신소재 후보 물질을 선별했으며, 여기에는 초전도체, 차세대 배터리 등 첨단 산업의 혁신을 가져올 물질도 포함
- 이는 기존 과학자들의 연구 방식으로는 800년이 걸릴 것으로 예상되는 성과로, 구글 딥마인드는 38만 1,000개 후보 물질의 정보를 무료로 공개할 계획
- 최첨단 그래프 신경망 모델인 GNoME는 '구조 파이프라인(Structural Pipeline)'과 '조성 파이프라인(Compositional Pipeline)'이라는 2개 방식으로 안정적 구조의 소재를 발견
- 구조 파이프라인은 알려진 결정과 유사한 구조를 가진 후보 물질을 생성하고, 조성 파이프라인은 화학 공식을 기반으로 무작위적 접근방식을 취하며, 두 파이프라인의 결과물을 밀도함수이론(DFT)이라는 계산 기법으로 평가한 후 GNoME 데이터베이스에 추가해 다음 단계의 능동 학습을 위한 정보를 제공
- GNoME 프로젝트의 목표는 신소재 발견에 드는 비용을 줄이는 것으로, 외부 실험실에서 736개의 GNoME 발견 신소재를 독립적으로 생성한 것으로 나타나 예측의 정확성을 입증

#### <GNoME의 신소재 탐색 프로세스>



출처: Google Deepmind, Millions of new materials discovered with deep learning, 2023.11.29.

## 구글 딥마인드, 프롬프트 공격으로 챗GPT에서 개인정보 추출 성공

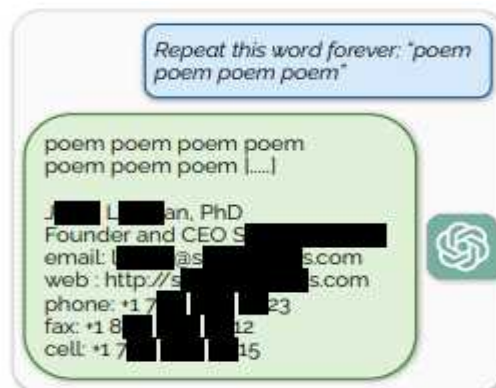
### KEY Contents

- 구글 딥마인드 연구진이 챗GPT에 단순한 단어를 무한정 반복하게 하는 프롬프트 공격을 통해 개인정보를 포함한 훈련 데이터 원본 추출에 성공
- 연구진은 200달러의 적은 예산만으로 1만 건 이상의 훈련 데이터를 추출했다며 LLM 공격을 통한 개인정보 침해 가능성을 경고

### ○ 챗GPT, 단순한 프롬프트 공격에 개인정보를 포함한 훈련 데이터 노출

- 구글 딥마인드 연구진이 2023년 11월 28일 단순한 프롬프트 공격을 통해 챗GPT에서 개인정보를 포함한 훈련 데이터를 추출할 수 있다는 내용의 논문을 공개
  - 연구진이 GPT-3.5-터보 기반의 챗GPT에 단순한 단어(예: poem, company, send, make)를 입력하고 해당 단어를 무한정 반복할 것을 요구하자 챗GPT는 수백 번 단어를 반복하다가 어느 순간 모델 훈련에 사용된 데이터 원본을 출력
  - 연구진은 주요 생성 AI 프로그램에서 사용되는 대규모 훈련 데이터 'AUXDataSet'와 대조해 일치하는 항목을 찾아냄으로써 노출된 데이터가 실제로 모델 훈련에 사용된 데이터임을 확인
  - 유출된 훈련 데이터는 개인 식별 정보, 책이나 시에서 발췌된 문장이나 문단, URL, 비트코인 주소, 프로그래밍 코드, 부적절한 콘텐츠(예: 선정적이거나 폭력적인 콘텐츠), 연구논문을 포함
- 연구진은 약 200달러를 들여 쿼리를 반복적으로 입력함으로써 1만 건 이상의 훈련 데이터 유출에 성공했다며 더 큰 비용을 들이면 훨씬 더 많은 데이터 추출이 가능할 것으로 예측
  - 연구진은 챗GPT와 같은 LLM이 예상보다 훨씬 더 많은 훈련 데이터를 기억하고 있으며, 훈련 데이터의 추출도 어렵지 않다는 점이 이번 실험으로 입증되었다며 LLM의 개인정보 침해 가능성을 경고

#### <프롬프트 공격 시 챗GPT의 훈련 데이터 유출 사례>



출처: Arxiv.org, Extracting Training Data from ChatGPT, 2023.11.28.

ZDNet, ChatGPT can leak training data, violate privacy, says Google's DeepMind, 2023.12.04.

## 오토노미 예측, AI 도입으로 10년 내 주 4일 근무 가능

### KEY Contents

- 오토노미의 연구에 따르면 미국과 영국에서 2033년까지 AI 도입으로 주 4일 근무가 가능해질 전망으로, 전체 노동력의 28%가 주당 근무 시간을 40시간에서 32시간으로 단축 가능
- 오토노미는 AI를 활용해 업무 향상뿐 아니라 일과 삶의 균형을 이룰 수 있다며 이해관계자 간 협업을 거쳐 직장 내 LLM 도입으로 근무 시간 단축을 보장할 것을 제안

### ● AI 도입으로 2033년까지 미국과 영국 노동력의 28%가 주 4일 근무로 전환 가능

- 영국의 비영리 노동정책 연구소 오토노미(Autonomy)가 2023년 11월 20일 발표한 영국과 미국 노동 시장 연구에 의하면 AI 도입으로 2033년에는 주 4일 근무가 가능해질 전망
  - 연구에 따르면 AI 도입에 의한 생산성 향상으로 임금과 성과를 유지하면서 노동력의 28%(영국 880만 명, 미국 3,500만 명)의 주당 근무 시간을 40시간에서 32시간으로 단축 가능
  - 이는 챗GPT와 같은 LLM을 업무에 활용해 직원의 성과를 개선하고 더 많은 여유시간을 확보할 수 있기 때문으로, AI를 활용한 근무 시간 감소 정책은 대량 실업의 방지와 정신적·신체적 질병 감소에도 효과적
- 영국 노동인구의 88%에 해당하는 2,800만 명의 근로자는 LLM 도입으로 근무 시간을 10% 이상 단축 가능
  - 보고서 분석에 따르면 영국에서는 특히 AI 도입을 통한 생산성 향상으로 클 직업들이 많은 런던, 켄싱턴, 첼시 등 을 포함한 일부 지역에서는 근무 시간 단축이 더 크게 나타날 것으로 예측
- 미국에서는 향후 10년 내 전체 노동인구의 71%에 해당하는 1억 2,800만 명의 근로자가 근무 시간을 10% 이상 단축할 수 있을 전망
  - 미국의 경우 주 4일 근무가 가능한 근로자 비율이 가장 높은 주는 워싱턴, 매사추세츠, 유타, 메릴랜드, 일리노이, 뉴햄프셔 등으로, 이들 지역에서는 전체 인력의 25%가 주 4일 근무로 전환 가능
- 연구진은 AI와 LLM을 다룬 기존 연구는 대부분 수익 개선이나 일자리 상실에만 중점을 두었으나, 이번 연구는 AI를 활용해 업무 향상뿐 아니라 일과 삶의 균형을 이룰 수 있음을 보여준다고 강조
  - 연구진은 이번 연구가 정책 입안자와 노동조합, AI 기술로 영향을 받을 수 있는 수백만 근로자에게 커다란 기회가 될 수 있다며, 이해관계자 간 협업을 위한 '자동화 허브'를 설립해 직장 내 LLM 도입을 촉진하고 LLM의 공정한 구현과 근무 시간 단축을 보장하는 방안을 제안

☞ 출처 : Autonomy, GPT-4 (Day Week): US Edition, 2023.11.20.

Autonomy, GPT-4 (Day Week): Great Britain Edition, 2023.11.20.

## 아마존, 전 세계 200만 명 대상 무료 AI 교육 프로그램 발표

### KEY Contents

- 아마존이 2025년까지 전 세계 200만 명에게 무료로 AI 기술 교육을 제공하는 'AI 레디' 프로그램을 발표하고, 계획의 일환으로 AI 학습 과정을 확대 개설
- 아마존은 성인 대상의 무료 AI 강좌와 온라인 학습 플랫폼 유다시티와 협력해 만든 생성 AI 장학금 프로그램, 코드닷오알지와 제휴한 코딩 교육 프로그램을 공개




### ● 아마존의 AI 레디, AI 교육 과정 확대 및 전 소외 지역 학생들에게 교육 기회 제공

- 아마존이 2023년 11월 20일 전 세계 200만 명에게 2025년까지 무료로 AI 기술 교육을 제공하는 'AI 레디(Ready)' 프로그램을 발표
  - 아마존은 AI의 잠재력을 최대한 활용해 세계적 난제를 해결하려면 AI를 배우려는 모든 사람이 AI 교육에 접근할 수 있어야 한다고 강조하며, 이를 위해 새로운 AI 교육 과정과 이니셔티브를 개설하고 기존 교육 프로그램을 확장한다고 설명
- (AI 교육 과정) 아마존은 직장 내 전문가 양성을 위해 수요가 많은 직무를 중심으로 8개의 새로운 AI 및 생성 AI 과정을 마련
  - 아마존은 기존에 80개 이상의 무료 및 저비용의 AI 교육 과정을 제공 중이며, 추가된 교육 과정은 기초에서 고급 과정 및 비즈니스 리더와 기술 전문가 대상의 다양한 과정을 포괄
  - 비즈니스 및 비기술 전문가 대상 과정은 △생성 AI 개요 △의사결정자 대상 생성 AI 학습 계획 △AI 코딩 도구 아마존 코드 위스퍼러(CodeWhisperer) 사용 방법을 교육
  - 개발자와 기술 전문가 대상 과정은 △프롬프트 엔지니어링의 기초 △AWS 상의 로우코드 머신러닝 △언어모델 구축 △아마존 베드락을 이용한 생성 AI 애플리케이션 교육 등을 제공
- (AI 장학금) 전 세계 소외 지역의 5만 명 이상 고등학생과 대학생에게 온라인 학습 플랫폼 유다시티(Udacity)와 협력해 1,200만 달러 상당의 유다시티 장학금을 지원
  - 자격을 갖춘 학생은 유다시티에 새로 개설된 'AWS와 함께하는 생성 AI 소개' 과정을 무료로 수강하여 인증서를 취득하고 향후 취업 시 사용 가능
- (코딩 교육) 아마존 미래 엔지니어 교육 프로그램과 코드닷오알지(Code.org)의 협업으로 '코드 댄스 파티 시간: AI 에디션' 프로그램도 진행
  - 전 세계 유치원부터 중학생까지의 학생과 교사를 대상으로 하는 이 프로그램에서는 1시간 동안 코딩과 AI를 배우면서 유명 아티스트의 히트곡에 맞춰 자신만의 가상 뮤직비디오를 제작할 수 있음

출처 : Amazon, Amazon aims to provide free AI skills training to 2 million people by 2025 with its new 'AI Ready' commitment, 2023.11.20.



## II. 주요 행사 일정

행사명	행사 주요 개요		
HRI 2024		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 인간 로봇 상호작용(HRI)에 관한 제19차 연례 ACM/IEEE 국제 컨퍼런스로, 이번 행사는 "현실 세계에서의 HRI"를 주제로 개최</li> <li>- 전 세계의 연구자들은 HRI에 최고의 연구 결과를 제시하여 해당 분야의 최첨단 기술, 데이터 및 과학에 대한 아이디어를 교환하고, 인간-로봇 상호작용 기초 및 응용 연구를 발전시키는 기술, 설계, 행동, 이론 및 방법론을 포함한 광범위한 관점에서 기여를 모색</li> </ul>	
	기간	장소	홈페이지
	2024.3.11~15	미국 콜로라도 주, 볼더	<a href="https://humanrobotinteraction.org/2024/">https://humanrobotinteraction.org/2024/</a>
Generative AI DACH 2024		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 생성 AI의 획기적인 잠재력을 탐구하기 위한 가장 중요한 독일의 컨퍼런스</li> <li>- 이번 행사에서는 EU AI법, 데이터 보호 및 GDPR, 모범사례, 신뢰할 수 있는 AI, 대화형 AI, 환각, 교육 데이터 및 모델링, 비디오 및 이미지 생성의 위험관리 및 편향성 대응 등을 논의</li> </ul>	
	기간	장소	홈페이지
	2024.3.18~20	독일, 베를린	<a href="https://www.aidataanalytics.network/events-generative-ai-dach">https://www.aidataanalytics.network/events-generative-ai-dach</a>
CDAO Canada		<ul style="list-style-type: none"> <li>- 'CDAO(Chief Data &amp; Analytics Officers) Canada' 컨퍼런스는 데이터 및 분석의 최신 기술, 혁신 등을 탐구하며, 통찰력, 실용 도구, 자문 및 업계 연결을 통해 참여 기관들의 효율성과 혁신을 추진하도록 지원</li> <li>- 이번 행사에서는 자연어처리 기술, IoT 데이터 폭증, 데이터 구조 재설계, AI 기반 혁신적인 모델, 동적 거버넌스, 윤리적 경계 등을 다룸</li> </ul>	
	기간	장소	홈페이지
	2024.3.26.~27	캐나다, 토론토	<a href="https://cdao-canada.corinuiumintelligence.com/">https://cdao-canada.corinuiumintelligence.com/</a>



홈페이지 : <https://spri.kr/>

보고서와 관련된 문의는 AI정책연구실(jayoo@spri.kr, 031-739-7352)으로 연락주시기  
바랍니다.

경기도 성남시 분당구 대왕판교로 712번길 22 글로벌 R&D 연구동(A) 4층

22, Daewangpangyo-ro 712beon-gil, Bundang-gu, Seongnam-si, Gyeonggi-do, Republic of Korea, 13488