

125 범용 AI / GPAI

General Purpose AI

다양한 목적과 분야에서 활용되는 AI 모델

- 특정 업무에 한정되지 않고 여러 환경에서 재사용되는 기초 모델
- 기능 확장성과 파급력이 커 EU AI Act에서 별도 범주로 규정됨

GPAI란?

범용 AI(GPAI)는 특정 분야나 작업에 얽매이지 않고 텍스트·이미지·코드·지식 문제 해결 등 다양한 기능을 수행할 수 있는 AI 모델을 의미합니다. 기존의 AI가 이미지 분석, 음성 인식, 추천처럼 단일 목적에 최적화된 형태였다면, GPAI는 하나의 모델이 여러 응용환경에서 기반 기술로 활용될 수 있다는 점에서 차별화됩니다. LLM과 멀티모달 모델의 발전으로 요약·분석·대화·생성 같은 기능들이 한 모델 안에서 통합되면서, 범용성은 생성형 AI 시대의 핵심 특성이 되었습니다. 이러한 범용성은 개발·운영 효율을 높이지만, 모델 내부의 오류나 편향이 여러 분야로 빠르게 확산될 수 있다는 잠재적 위험도 함께 만들기 때문에, 최근에는 기술적 성능뿐 아니라 구조적 영향력을 함께 고려해야 하는 개념으로 다뤄지고 있습니다.

EU AI Act에서의 GPAI 정의

EU AI Act는 GPAI를 “다수의 용도와 상황에서 활용될 수 있는 AI 시스템”으로 정의하며, 특정 용도나 산업에 국한되지 않는 범용성을 규제상 핵심 요소로 봅니다. 즉, GPAI는 응용 맥락을 기준으로 평가되는 것이 아니라 모델 자체의 범용적 성능과 파급력이 규제의 출발점이 됩니다. EU는 GPAI가 공공서비스, 의료, 교육, 금융, 창작 등 서로 다른 분야의 기반 기술로 활용되는 특성 때문에, 하나의 모델이 여러 산업에 연쇄적 영향을 미칠 가능성이 있다고 판단했습니다. 특히 고위험 분야에 간접적으로 사용되거나, 다운스트림 모델과 서비스를 통해 광범위하게 적용될 수 있기 때문에, GPAI는 기존의 고위험 AI 범주와는 별도로 관리해야 한다는 입장이 형성되었습니다.

EU AI Act의 GPAI 규제

EU AI Act는 GPAI에 대해 용도 기반이 아닌 모델 자체에 대한 기본 의무를 부과합니다. 핵심은 투명성 의무로, GPAI 제공자는 모델의 기능, 한계, 의도하지 않은 위험 요인, 사용 조건 등을 명확하게 공개해야 합니다. 학습 데이터와 관련된 저작권 정보 역시 이용자가 확인할 수 있도록 고지해야 하며, 시스템 수준의 위험 분석을 수행해 잠재적 위해 요소를 평가해야 합니다. 모델이 생성한 콘텐츠가 오해를 줄 가능성이 있을 경우에는 사용자에게 명확히 알리는 의무도 적용됩니다. 또한 EU는 사회적 영향력이 큰 일부 범용 모델을 고위험 프론티어 GPAI로 별도 지정해, 레드팀 테스트, 사이버보안 기준 준수, 모델 업데이트 시 위험 재평가, 사고 보고 등 강화된 안전성 요구사항을 추가했습니다.

AGI vs GPAI vs 파운데이션 모델

AGI, GPAI, 파운데이션 모델은 모두 AI의 '범용성'을 언급하지만, 지향하는 범위와 의미는 크게 다릅니다.

AGI는 인간처럼 다양한 상황을 이해하고 추론하며 적응할 수 있는 지능을 뜻하는 개념적 용어로, 기술적으로 아직 실현되지 않은 미래 목표에 가깝습니다. 인간 수준의 사고 능력을 기준으로 삼기 때문에 가장 넓고 추상적인 개념이며, 실제 시스템을 지칭하기보다는 AI가 어디로 향할 것인가를 설명하는 비전의 성격이 강합니다.

이에 비해 GPAI는 지금 실제로 사용되는 다목적 AI 시스템을 의미합니다. 텍스트 생성, 요약, 분석, 질문응답 등 여러 작업을 하나의 모델로 수행할 수 있는 능력을 기준으로 하며, ChatGPT나 Claude처럼 다양한 서비스 환경에서 범용적으로 활용되는 상용 시스템이 대표적입니다. 즉, GPAI는 특정 도메인에 한정되지 않고 사용자 요구에 따라 여러 기능을 수행할 수 있는 실용적 AI 범주라고 할 수 있습니다.

파운데이션 모델은 이와 또 다르게, 대규모 데이터로 사전학습된 기본 모델 구조를 가리키는 기술적 용어입니다. GPT-4, Gemini, Llama처럼 전이학습이 가능한 공통 기반 모델이 여기에 해당하며, 이러한 기반 모델을 바탕으로 다양한 응용 모델과 서비스가 개발됩니다.

구분	AGI	GPAI	Foundation Model
한글 용어	인공일반지능	범용인공지능	파운데이션 모델
핵심 개념	인간 수준의 범용적 사고·학습·추론 능력을 갖춘 AI	다목적으로 쓰이는 AI 시스템 전체/사용될 수 있는 AI 시스템	대규모 데이터로 학습된 범용 모델 (사전학습된 모델 자체), 전이·활용 가능한 AI 모델
범위	가장 넓고 미래 지향적	실제 상용·정책 대상 시스템	기술적 모델 구조, GPAI의 하위 범주
기준	인간 수준의 범용성	특정 활용 목적에 제한되지 않음	대규모 사전 학습 → 전이 가능성
예시	없음(이론적 개념)	ChatGPT, Claude 등 상용화 시스템	GPT-4, Claude 3.5, Gemini Ultra 등 고성능 기반 모델 자체

파운데이션 모델은 GPAI의 기반이 될 수 있지만, GPAI 전체를 의미하는 것은 아니며 '모델 자체'에 초점을 둡니다. 반면 GPAI는 모델뿐 아니라 그것을 활용한 응용 시스템 전반을 포함한다는 점에서 더 실용적이고 넓은 범주입니다. AGI는 이러한 두 개념보다 더 상위의 추상적 지능 수준을 가리키므로, 현존하는 AI가 어떤 단계에 위치하는지 설명할 때 비교 기준이 되지만 직접적인 기술적 범주나 시스템을 의미하지는 않습니다.

정리하면, AGI는 인간 수준의 포괄적 사고 능력을 목표로 하는 '지능의 방향성', 파운데이션 모델은 여러 작업에 쉽게 전이될 수 있도록 만들어진 '기반 기술', GPAI는 이러한 기술을 활용해 실제로 여러 용도를 수행하는 '범용 AI 시스템'이라는 차이가 있습니다. 따라서 세 용어는 서로 연결되지만 동일하지 않으며, 목표-기반-응용이라는 층위에서 구분해 이해하는 것이 적절합니다.