

135 범용 AI 에이전트

General-Purpose AI Agent

다양한 작업을 스스로 목표 해석·계획·실행하도록 설계된 AI 에이전트

- 특정 분야에 한정되지 않고 여러 환경과 도구를 넘나들며 작업을 완수하는 능력을 목표로 함
- 지식 활용, 판단, 실행을 결합해 복합적인 실제 업무를 처리하도록 설계된 AI 구조

● 범용 AI 에이전트의 개념

범용 AI 에이전트는 특정 작업 자동화에 최적화된 기존 AI 에이전트와 달리, 서로 성격이 다른 다양한 작업을 하나의 시스템이 자율적으로 조합·전환하며 수행하도록 설계된 고도형 에이전트입니다. 입력 형태나 작업 조건이 변해도 별도의 구조 변경 없이 대응하며, 정보 탐색·계획 생성·행동 실행·결과 평가가 하나의 순환 구조로 통합되어 있다는 점이 핵심입니다. 즉, 이미 정의된 절차를 따르는 도구가 아니라, 여러 업무 흐름을 스스로 구성하고 필요에 따라 전략을 바꾸며 문제를 해결하는 범용적 실행 주체를 목표로 합니다.

● 범용 AI 에이전트의 특징

범용 AI 에이전트는 개별 기능을 단순 나열하는 방식이 아니라, 서로 다른 작업을 하나의 연속된 업무 흐름으로 엮어 자연스럽게 수행하는 능력을 갖습니다. 실행 과정에서 오류가 발생하면 원인을 진단하고 대체 전략을 탐색하는 자기 복구 능력도 포함되며, 이는 기존 에이전트에 비해 훨씬 높은 수준의 자율 조정 기능을 의미합니다. 또한 도구 사용을 고정된 절차로 수행하는 것이 아니라, 목표 달성에 적합한 API·애플리케이션·파일 조작 방식을 상황에 맞게 선택해 활용합니다. 필요할 경우 사용자가 지시하지 않은 보조 작업을 스스로 추가해 업무 범위를 재구성하기도 하는데, 이러한 작업스펙을 스스로 확장하는 특성이 범용성을 강화하는 역할을 합니다.

● 에이전틱 AI vs 범용 AI 에이전트

에이전틱 AI는 여러 AI 에이전트가 역할을 분담하고 협력하는 집단 지능적 구조를 기반으로, 각 에이전트가 비교적 좁은 전문 기능을 맡고, 오케스트레이션 계층이 전체 흐름을 조율하는 구조입니다. 반면 범용 AI 에이전트는 범용 에이전트는 단일 에이전트가 넓은 범위의 작업을 처리하는 개별적 자율 주체로, 계획·추론·실행 기능을 하나의 모델 안에 통합해 중앙 오케스트레이션 없이 단일 에이전트 단위에서 복합 작업을 연속적으로 수행할 수 있습니다.

● 범용 AI 에이전트의 한계

범용 AI 에이전트는 높은 자율성만큼 예측 가능성과 통제 가능성의 어려움을 동반합니다. 계획을 스스로 수정하거나 보조 작업을 추가하는 과정에서 사용자 의도와 다른 행동이 나타날 수 있으며, 이는 실사용 환경에서 신뢰성 문제로 이어질 수 있습니다. 또한 외부 도구·웹·파일 시스템과 폭넓게 상호작용하기 때문에 보안·프라이버시 위험이 증가하며, 안전한 실행 경계와 접근 통제가 필수적입니다. 더불어 자율적 결정이 많아질수록 작업 실패나 오류 발생 시 책임 주체와 통제 범위를 명확히 정의해야 하는 과제가 대두되고 있습니다.