

From LLM to Agent :

Agentic AI 개발사례

2025.06.12.

LLM을 넘어 Agentic AI의 시대로



기존 LLM의 한계

① 한 번에 문제 해결 어려움

사용자의 복잡한 문제 해결 요청을
한 번의 상호작용이나
단일 프로세스로 해결 어려움

② 환각 다수 발생

사실과 다르거나 부정확한 정보를
생성하는 이른바 ‘환각’ 문제 빈번,
실시간 정보 반영 어려움

LLM을 확장하기

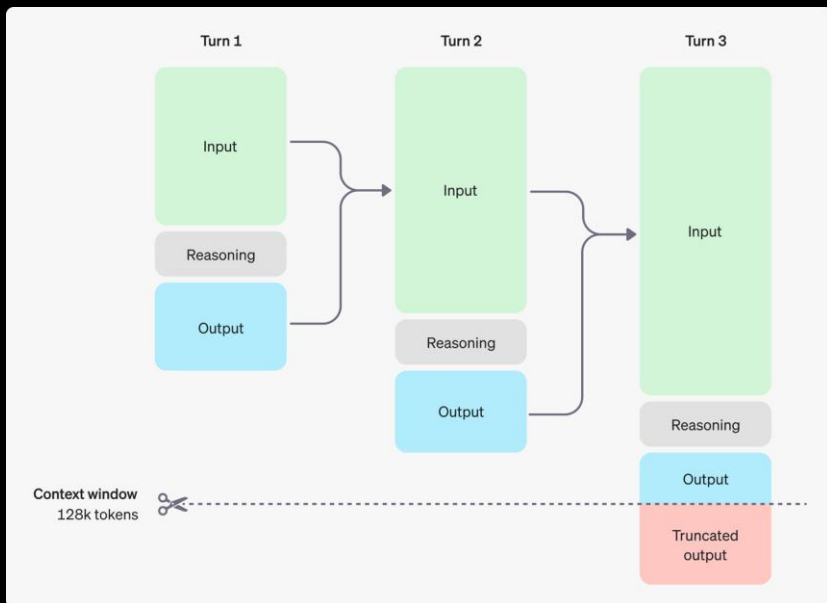
① Test Time Compute

모델 자체적인 추론을 통한
문제 해결 프로세스를 찾아서 해결

② Agentic AI

모델 외부에서 모델을 이용한 추론
과 해결 프로세스를 만드는 방식

Test Time Compute를 통한 개선

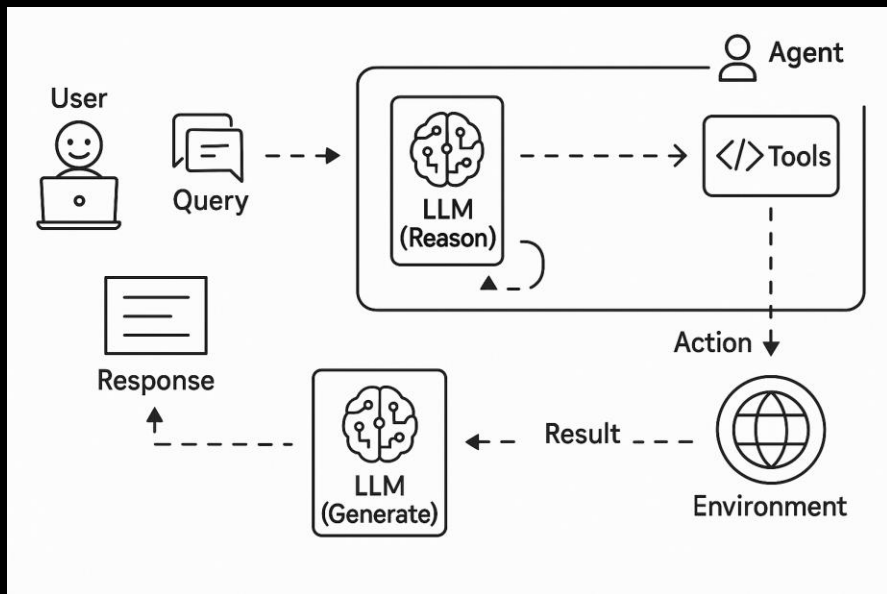


Open AI - Reasoning Model

문제 해결을 위한 단위를 쪼개고
 여러번의 LLM 호출
 더 나은 결론에 도달할 때까지 반복

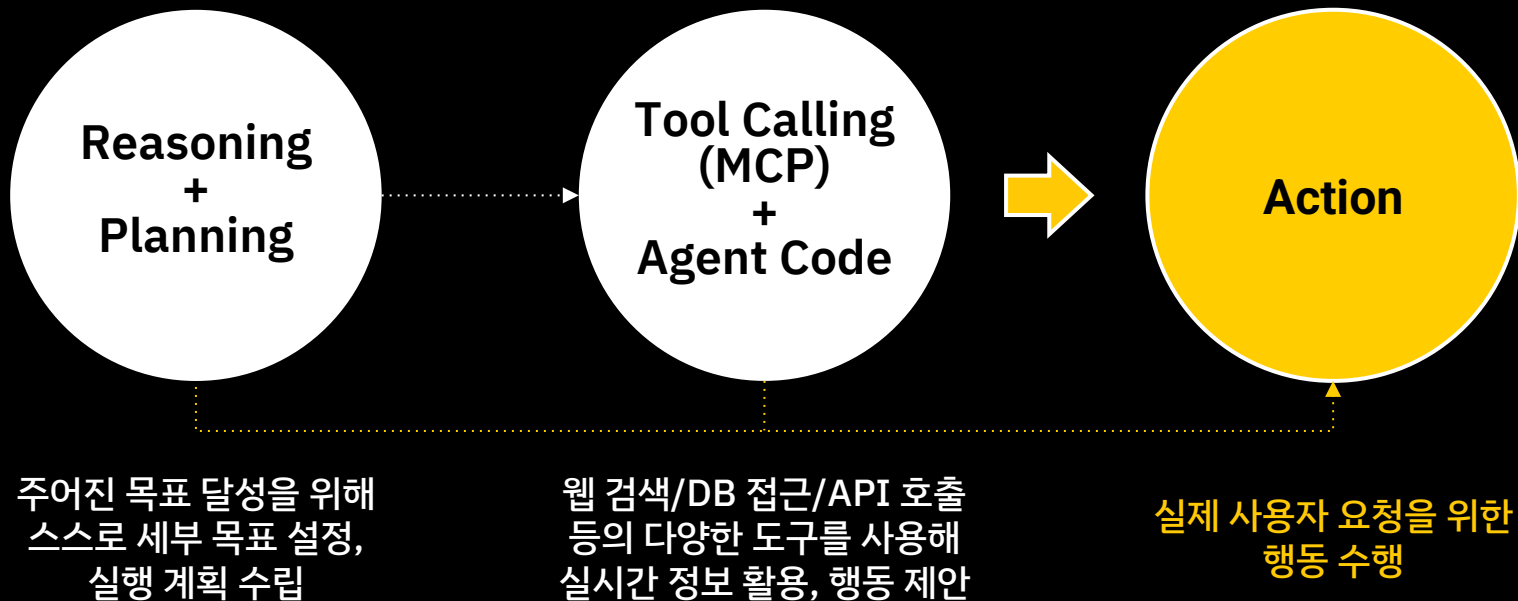
→ 처리시간을 증대되지만,
 반복적인 실행과 검증으로 정확도 ↑

LLM의 한계를 해결하기 위한 AI Agent의 등장



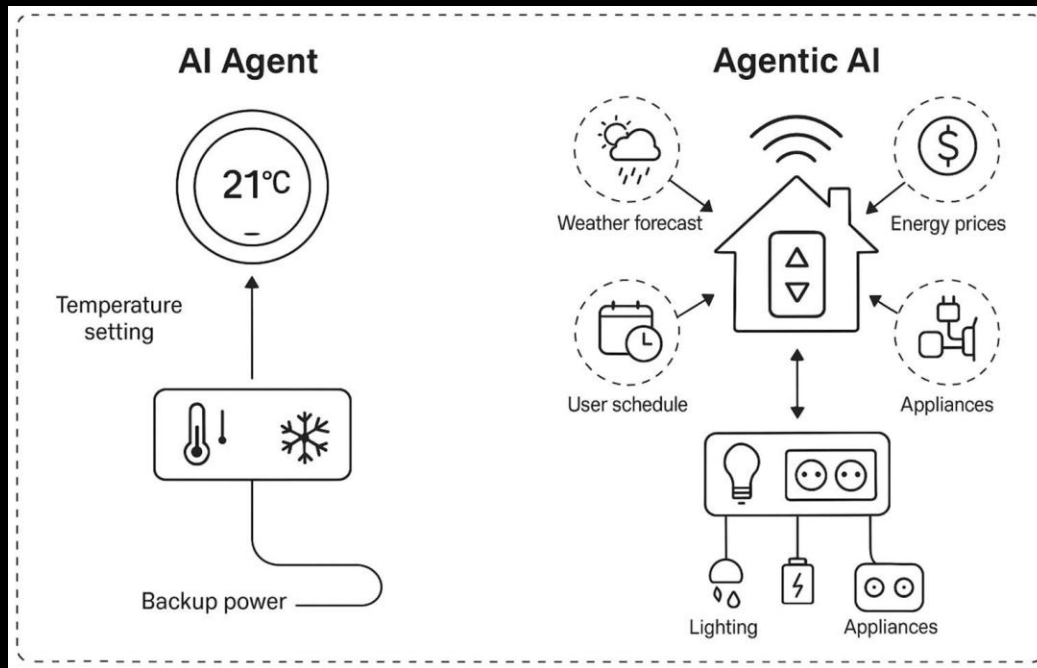
“자율적으로 목표를 추론하고
계획하고 도구를 사용하며
복잡한 작업을 연속적으로 수행하는
AI 시스템”

스스로 계획하고 문제를 해결하는 AI Agent



**더 다양한, 더 복잡한
문제를 풀 수 없을까?**

Agentic AI 시대의 도래



단일 에이전트 시스템



멀티 에이전트 시스템

Agentic AI 란?

AI 에이전트들이 협력, 조율, 계획하여 복잡한 목표를 달성하는 시스템

높은 자율성과
유연성

환경과 상호작용을 기반으로
능동적 실행계획 수립,
상황변화에 따라 전략 수정

복잡한
워크플로우 처리

단일 작업 실행을 넘어
복잡하고 다면적인 목표나
전체 워크플로우 조정/자동화

멀티 에이전트
협업

에이전트 간의 협업을 위한
역할 분담, 상호 커뮤니케이션
통해 공동 목표 달성

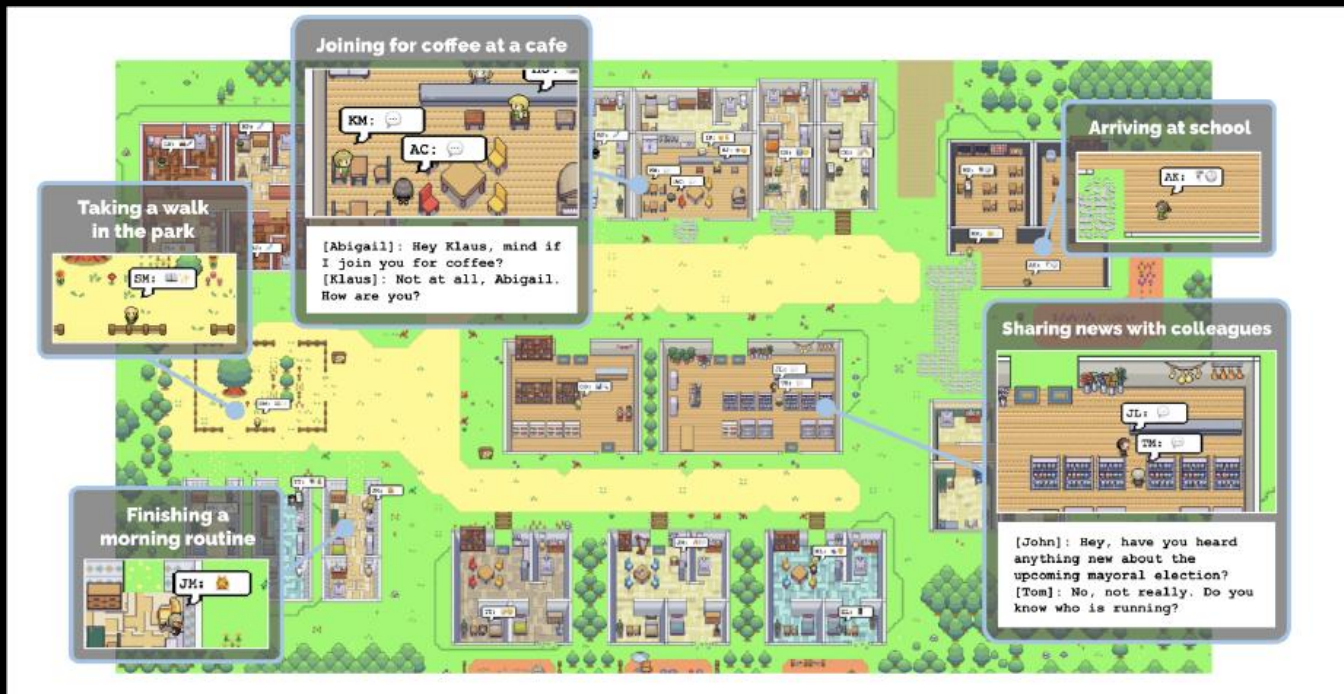
장기 메모리 및
지속 학습

에이전트 간 정보 공유 및
장기 맥락 기억,
이전 정보 기반 행동 개선

다양한 Agentic AI 개발사례

(1) Generative Agent

*Reflection*을 기반으로 하는 메모리 기능과 *Agents Social*을 이용한 정보 공유



(2) Viper GPT

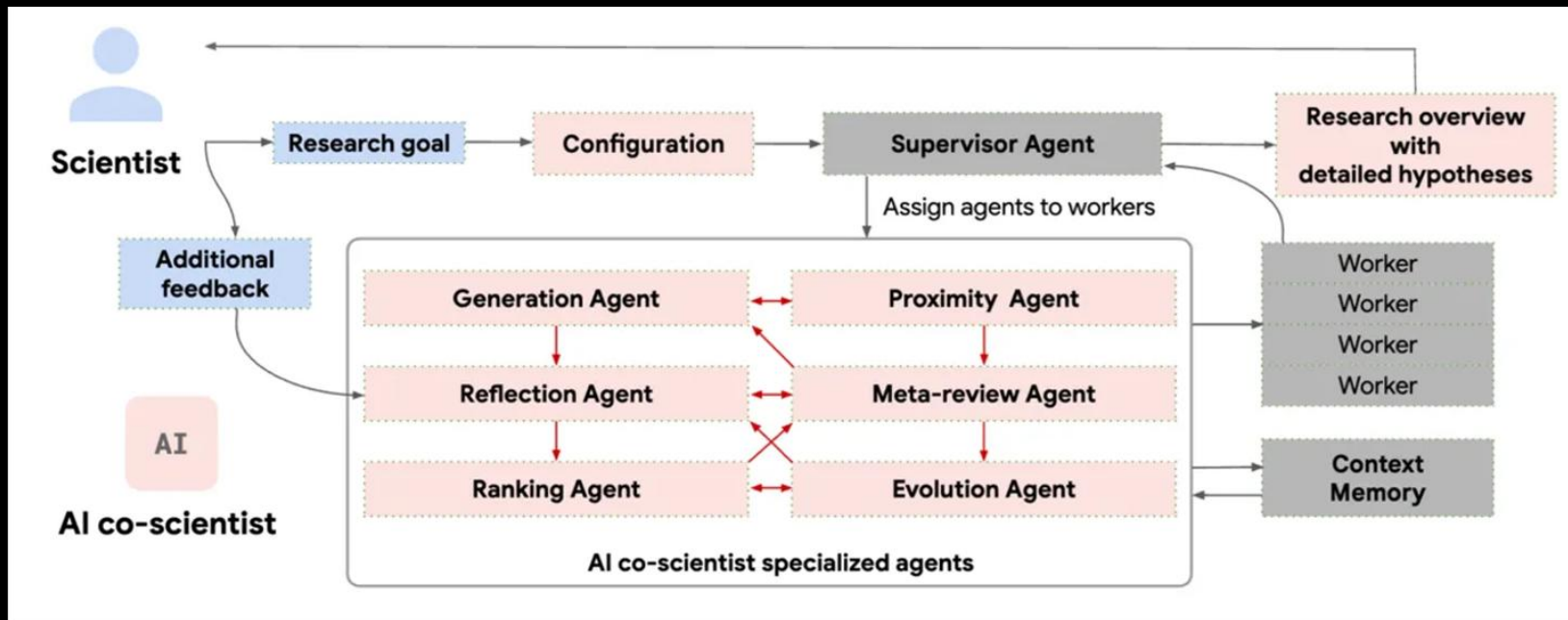
사용자의 질문을 자동 코딩 기능을 이용해서 *Planning* 하고 문제를 해결

Input Image:

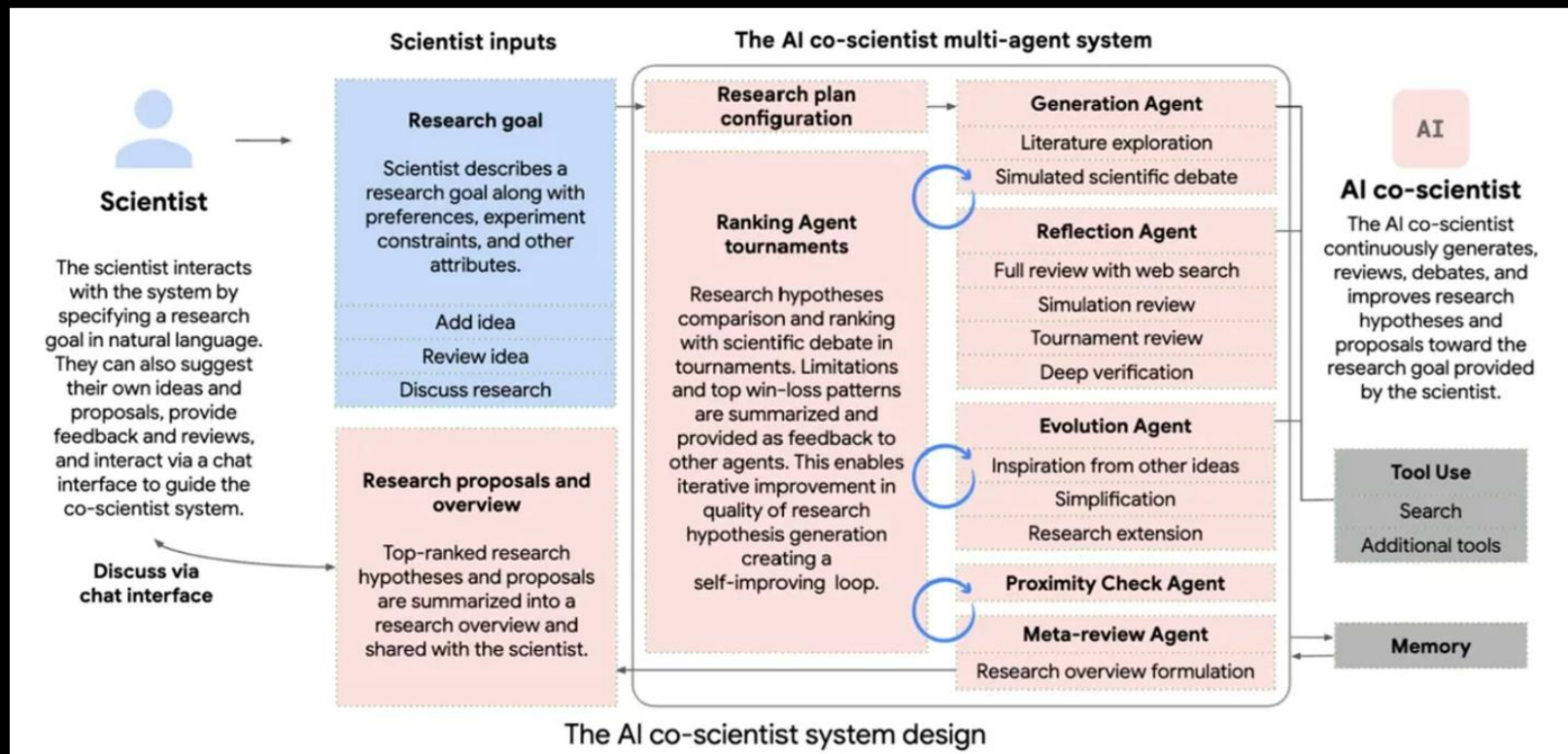


(3) 구글 co-scientist

*Gemini 2.0을 기반으로 과학 연구를 지원하는 AI 에이전트
과학적 사고를 구조화된 프로세스로 구현한 AI 기반 연구 보조 시스템*

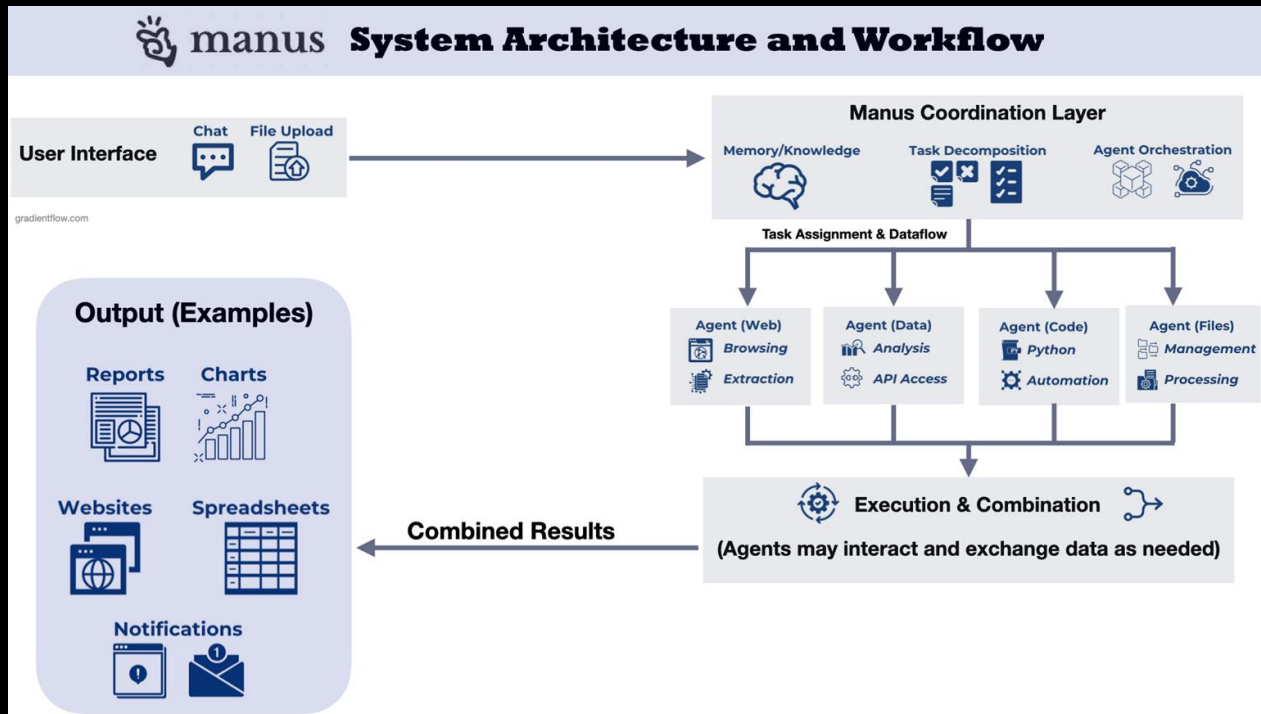


(3) 구글 co-scientist



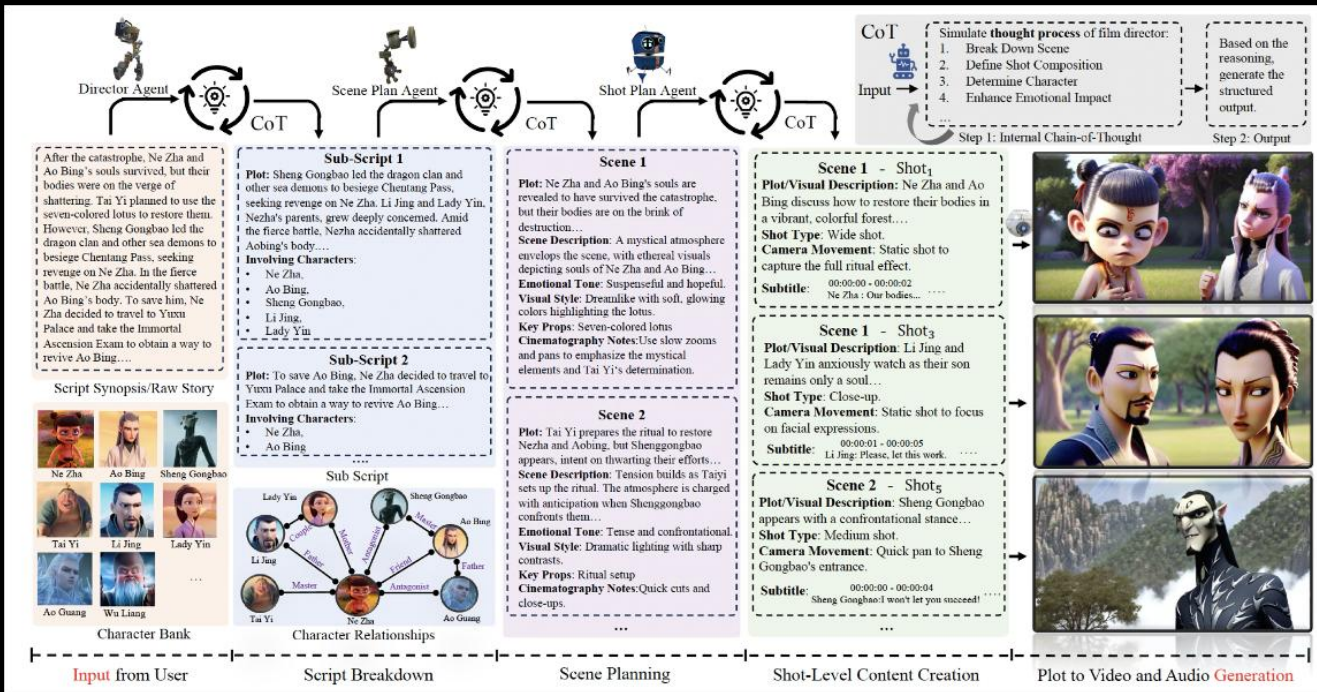
(4) Manus AI

정보 수집과 분석, 그리고 이를 정리하는 개별 에이전트들의 결과 통합, 정리하여 출력



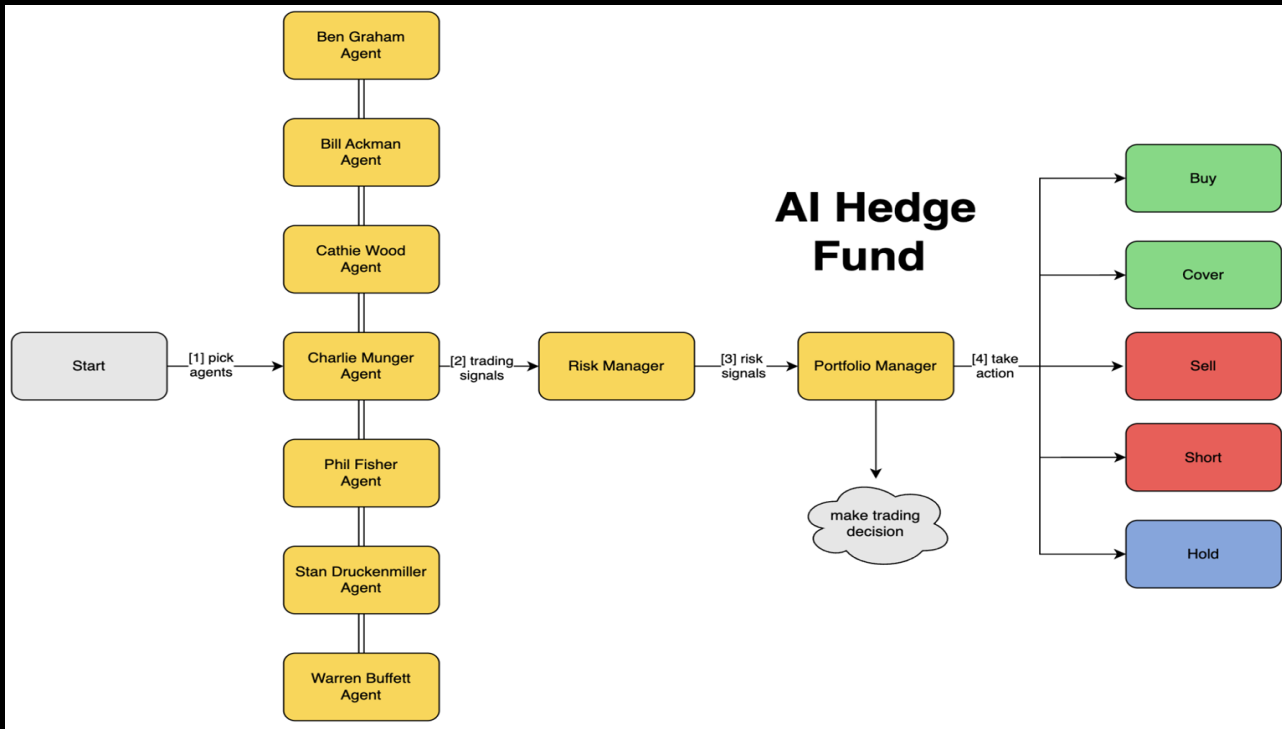
(5) Movie Agent

영화 제작 과정 전반을 자동화한 실험
감독, 각본가, 촬영감독 등 다양한 역할을 맡은 LLM 기반 에이전트가 협력하는 구조



(6) Hedge Fund Agent

트레이딩 의사 결정을 테스트 하기 위해 만든 교육용 에이전트

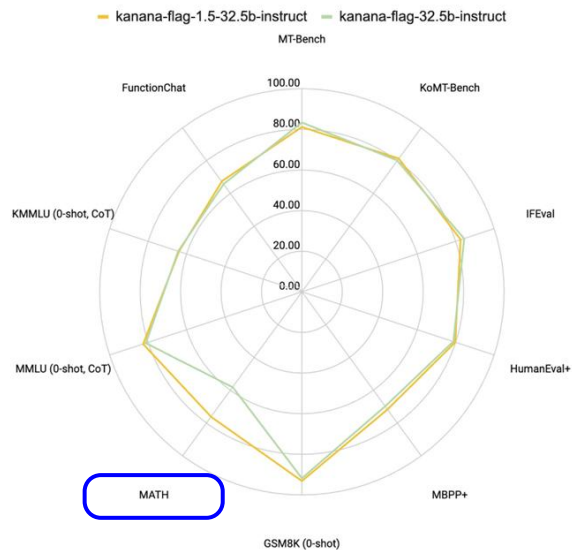
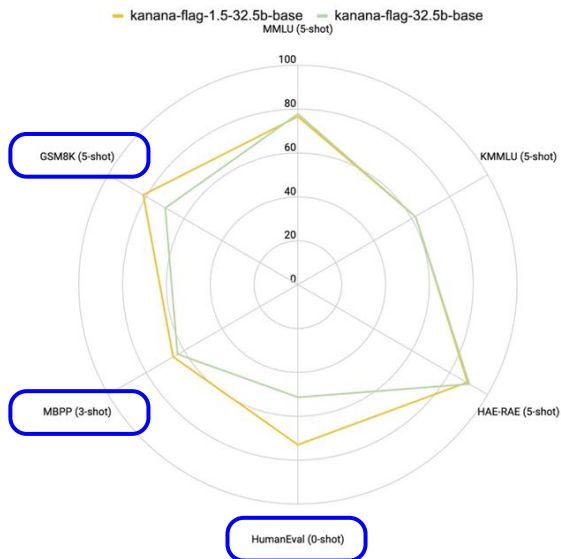


그래서 카카오는?

Kanana 1.5: Agentic AI를 위한 LLM 성능 강화

Kanana 1.0 대비 Kanana 1.5 개선점

- Kanana Flag 기준 -



Kanana 1.5: Agentic AI를 위한 LLM 성능 강화

LLM 성능 고도화, 유저 인터랙션 강화를 기반으로 Agentic AI를 향해 나아감



성능 향상

코드 · 수학 · 함수호출 성능

1.0 대비 평균 1.5배 증가

(Kanana 1.5 8B Inst 기준)



Long Context

8K → 128K 확장

짧은 동화책에서 긴 전공책 수준



사용성 개선

정확성을 유지하면서도
답변길이 **60% 이상 단축**

사람처럼 보고 듣고 말하는 멀티모달 언어모델 'Kanana-o' 고도화

Kanana 1.5: 상업 활용 가능한 오픈소스 공개

'25년 5월 공개
:Apache 2.0
라이선스 적용

'25년 2월 공개

kakaocorp's Collections

Kanana 1.5 updated 13 days ago

Kanana Safeguard

Kanana Nano 2.1B

Kanana 1.5
Open Source Kanana 1.5

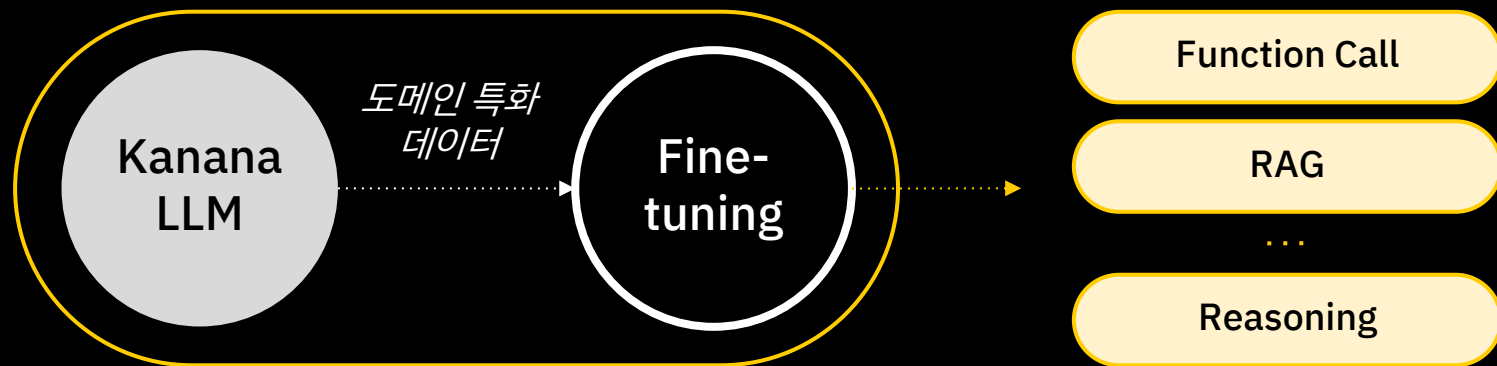
- kakaocorp/kanana-1.5-2.1b-base**
Text Generation · Updated 13 days ago · ↓2.11k · ♥ 7
- kakaocorp/kanana-1.5-2.1b-instruct-2505**
Text Generation · Updated 13 days ago · ↓3.42k · ♥ 16
- kakaocorp/kanana-1.5-8b-base**
Text Generation · Updated 13 days ago · ↓774 · ⚡ · ♥ 7
- kakaocorp/kanana-1.5-8b-instruct-2505**
Text Generation · Updated 13 days ago · ↓3.81k · ♥ 31

① 서비스 구현에 최
적화된 중형 모델

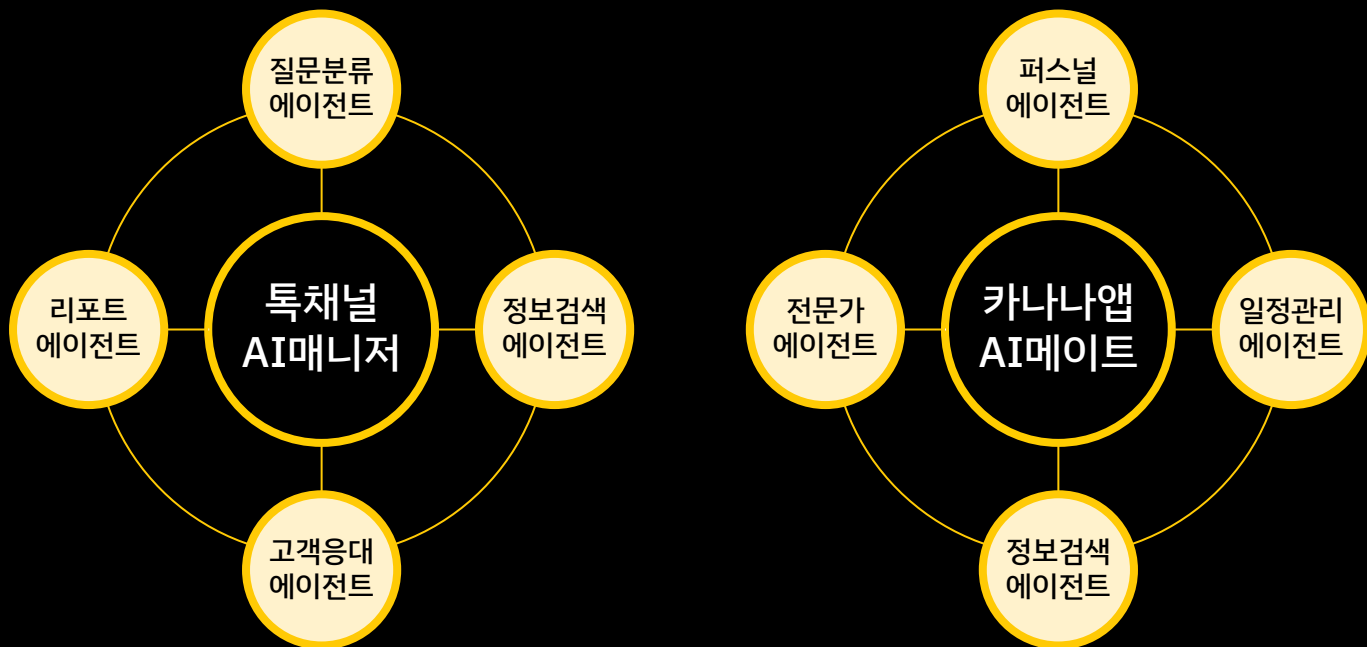
② 온바이스 활용이
가능한 경량 모델

전용 모델로의 확장

특정 도메인/기능에 특화된 파인튜닝을 통해 서비스에 최적화된 전용 모델 개발



개별 기능에 특화된 AI 에이전트를 바탕으로 멀티 에이전트 시스템 구현



앞으로 Agentic AI를 향한 기술적 과제

다양한 산업 및 연구 분야에서 인간의 개입을 최소화하거나
복잡한 과정을 자동화하는데 활발히 적용 예상

기능 측면

멀티모달
처리 능력

데이터
파이프라인

실시간
의사결정 능력

장기 메모리
능력

시스템 측면

에이전트
오케스트레이션
시스템

Physical
AI

기술 활성화 측면

도메인 특화
시스템

에이전트
개발 시스템

End of Document
