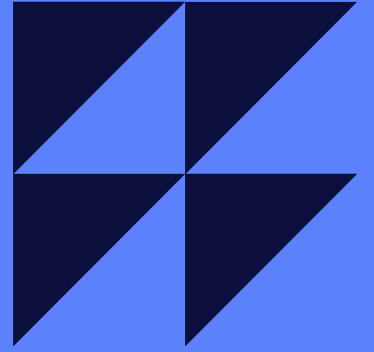


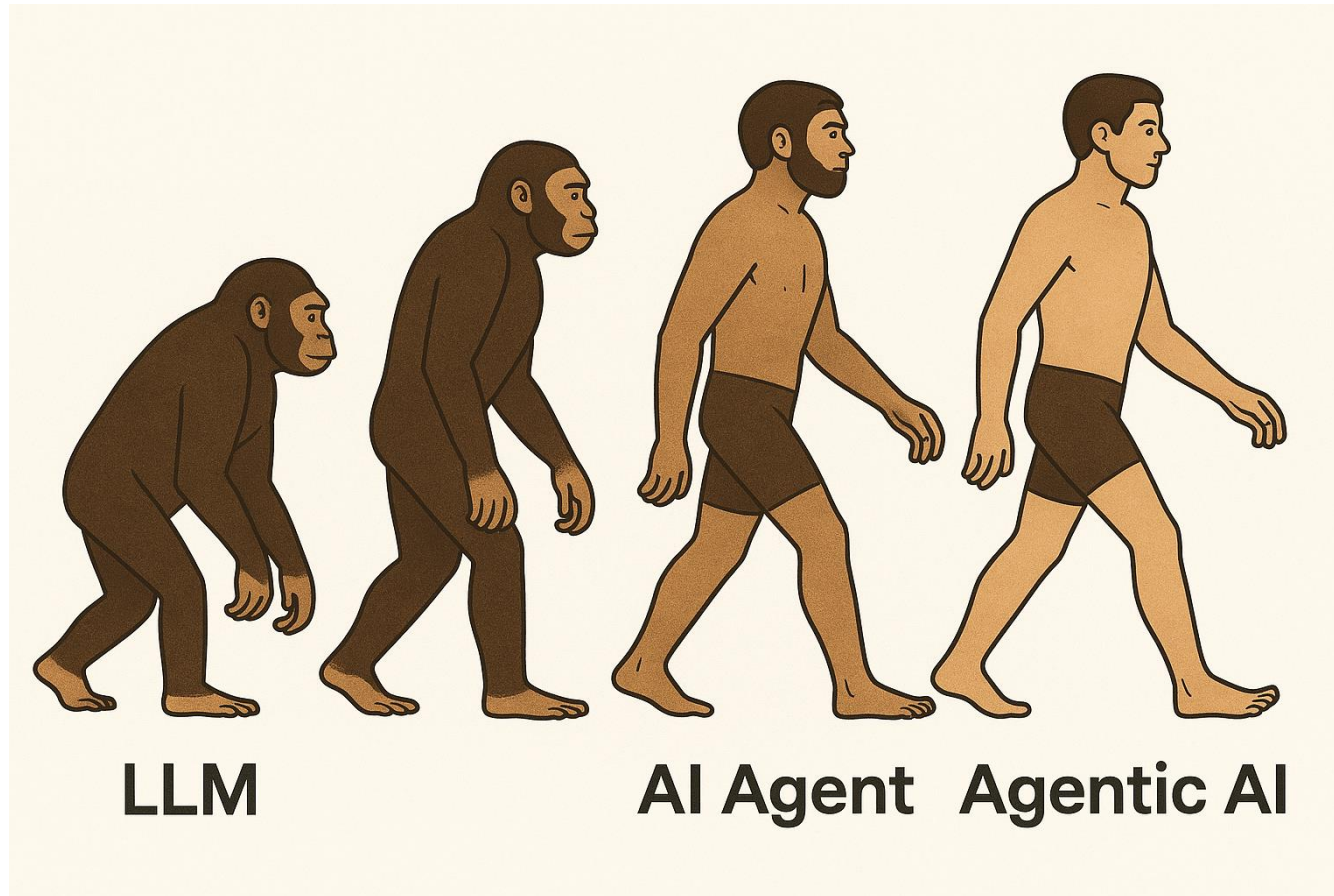
**A<sup>2</sup>G (AI Agent Group)**

# LLM vs AI Agent vs Agentic AI

**AI Agent Group**



# Why Agentic AI Now?



*More powerful, more autonomous!*

구분	LLM	AI Agent	Agentic AI
역할	텍스트 생성, 질의응답	목표 기반 자동화, 제한적 자율성	목표 지향적 자율성, 복합 목표 수행
자율성	없음. 입력에만 반응	단일 작업에서 제한적 자율성	전체 워크플로우 자율적 관리(에이전시 보유)
행동 범위	언어(텍스트) 생성	외부 시스템 연동 및 자동화	다양한 시스템·도구·에이전트 조정, 상황 주도적 행동
학습/적응	사전 학습, 실시간 적응 어려움	제한적 피드백 학습	실시간 적응·강화학습, 결과 기반 자기개선
지능	추론	추론 + 행동 + 기억	추론 + 행동 + 기억 + 협업
사용 방법	사람이 LLM을 사용	Agent 중심. Human in the loop로 사람과 협업	Agent 군집 중심 Human in the loop로 사람과 협업



사실상 거대한 확률적 함수일 뿐이지만,  
인간의 많은 지식이 대량으로 반영되면서 다양한 지능을 갖게 된 모델

## LLM(Large Language Model)의 특징

- LLM은 방대한 텍스트 데이터로 학습된 모델로, 입력에 따라 텍스트를 이해하고 생성하는 데 특화된 **언어 중심 AI**입니다.
- 주로 사용자의 질문에 답하거나, 글을 쓰거나, 코드 생성 등 텍스트 기반 작업에 쓰입니다.
- **행동(액션) 실행 기능은 없으며**, 외부 환경에 직접 변화를 주지 않고, 단순히 정보를 제공합니다.
- 예시: Chatbot 서비스





LLM과 다양한 도구를 활용해 특정 업무를 수행하도록 최적화된 모듈  
계획을 세우고, 결과를 스스로 평가하며, 상황에 맞게 유연하게 동작한다.

## AI Agent의 특징

- AI Agent는 LLM 같은 모델을 기반으로 하지만, 실제로 **환경을 인식하고(Perceive), 행동(Act)하며**, 주어진 목표를 향해 작업을 수행합니다.
- 외부 API 호출, 데이터베이스 접근, 자동화된 도구 사용 등 **실제 업무 또는 외부 시스템과의 연동**이 가능합니다.
- 목표 달성을 위해 **계획을 세우고, 단계를 나누어 실행**하며 사용자 개입 없이 자율적으로 일할 수 있습니다.
- 예시: 코딩 보조 도구



주어진 목표를 달성하기 위해  
업무 설계부터 실행까지 자율적으로 수행하는 고차원적 모듈



## Agentic AI의 특징

- **Agentic AI**는 한 단계 더 진화한 개념으로, 여러 개의 AI Agent를 **조직적이고 고차원적으로 조율**해 더 복잡하고 장기적인 목표를 자율적으로 달성합니다.
- 진정한 자율성(agency)을 보유해, 스스로 문제를 파악하고, 상황에 맞는 전략을 세우며, 필요한 모든 에이전트를 동원해 목표를 이룹니다.
- **상황 분석, 계획, 다중 시스템 조정, 사후 학습과 적응, 스스로 새로운 해결책 제시** 등 고차원의 지능적 의사결정이 가능합니다.
- Agentic AI는 “여러 에이전트(agents)를 감독·관리하는 상위 시스템”으로 볼 수 있습니다.
- 예시: 여러 시스템을 연동해 IT 업무 전체를 자동화하는 솔루션

구분	API	Tool Calling	MCP Server
구조	서버에 직접 요청, 전통적 통신	AI가 툴을 선택, 앱이 실제 호출	여러 툴/데이터/프롬프트를 표준 프로토콜에서 동적으로 연결
통신 방식	단방향, stateless(RPC/REST)	AI 응답에 따라 클라이언트가 수행, 결과 전달	양방향, stateful, 컨텍스트 관리, 세션 연결
관리/확장	각 API마다 별도 관리, 통합 어려움	클라이언트가 툴 관리, 복잡도 있음	서버 중심으로 기능, 권한, 여러 일괄 관리, 도구 확장 용이
대표 용도	시스템 통합, 데이터 커넥션	AI 자동화, 외부 기능 자동 실행	에이전트·AI를 통한 복합 워크플로우 관리, 툴/데이터 중앙화 관리
AI 자율성	Agent가 선택할 수 없음	Agent가 선택	Agent가 선택
예시	REST API, GraphQL, SOAP	OpenAI GPT Tool Calling, LangChain Tool Use	Claude, Anthropic, Gemini의 MCP 지원, AI agent workflow

## A<sup>2</sup>G (AI Agent Group)



무엇이든 물어보세요.

