

AI 에이전트 설계전략

Deloitte Insights



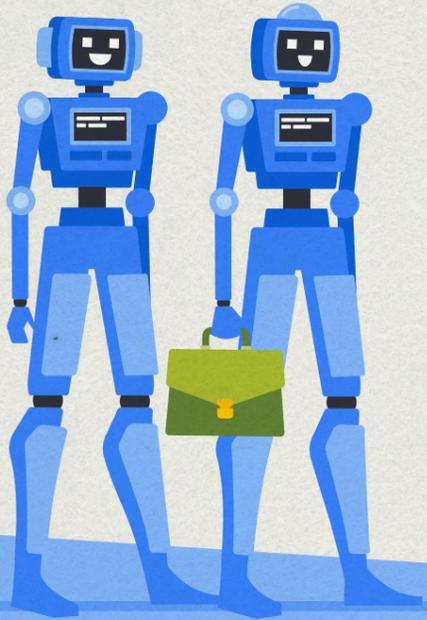
정창모 수석위원

AI 서비스 & Gen AI
컨설팅 부문

AI 에이전트 시대가 도래하면서,
기업의 경쟁력은 고유의 업무에 맞춰 얼마나 정교하게
AI를 설계하고 운영 하느냐에 달려 있습니다.
단순한 자동화를 넘어, 다중 AI 에이전트가 협력하여
복잡한 문제를 해결하고 혁신을 주도하는
시대가 열리고 있습니다. 이에 대응하기 위해서는
유연한 아키텍처와 체계적인 에이전트 설계가 필수적이며,
각 에이전트가 최적의 역할을 수행할 수 있도록
정밀한 조정이 필요합니다. 전략적 AI 도입을 통해
더욱 민첩하고 지능적인 미래를 설계할 시점입니다.

AI 에이전트 시대 도래

AI 에이전트 시대가 열리며
AI는 단순 도구가 아닌 협업 파트너로 자리 잡으며,
새로운 경제와 산업 생태계를 형성



AI Agent

기업

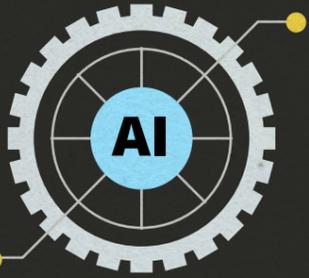
AI 에이전트와 인간의
효과적 협업을 위해
설계 및 관리 원칙 정립

- ✓ 생성형AI를 활용한 복잡한 작업 수행
- ✓ 확장된 프로세스와 다양한 활용사례에 AI 적용
- ✓ 기업의 인지적 도약 지원
- ✓ 기업 전반의 속도, 차별성, 효율성 극대화



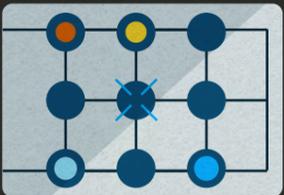
상세한 내용은 리포트 전문에서 확인하세요!

AI 에이전트 설계 및 관리 원칙



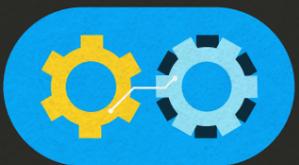
도메인 중심 접근법

기업의 하위 도메인과 프로세스 식별 후 AI 에이전트를 배정하는 것이 중요



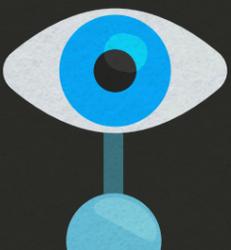
역할 기반 설계

유사한 활동을 하는 에이전트 간 중복을 줄이고 효율적인 운영을 보장해야 함



적절한 균형

소수의 에이전트가 지나친 책임을 맡게 되면 병목현상이 발생하고 성능이 저하될 수 있음



제한적 접근

AI 에이전트에도 해당 역할 수행에 필수적인 도구, 데이터 및 기술만을 사용할 수 있도록 제한해야 함



반성적 학습 사이클

AI 에이전트가 자기 반성 패턴 및 피드백 수용 프로세스를 설계하는 것이 중요

AI 에이전트와 인간의 협업 방식



단일 슈퍼 에이전트

하나의 AI가
다양한 역할 수행



다중 전문 에이전트

여러 개의 특화된 AI가
각 분야 담당



일관된 사용자 경험으로
데이터 통합 및 종합적
관점을 제공하며,
운영 및 유지보수가 용이



각 분야에 최적화된
AI들이 협력하여
창의적 문제 해결이
가능하며 분산된 구조로
시스템 탄력성 증가

특정 분야의 전문성 부족과
하나의 장애가
전체 시스템에 영향



여러 AI 조율로
관리가 복잡하며,
큰 비용 부담

개인 비서형 AI,
범용 챗봇



기업 내 전문 AI
고객 응대, 의료 분석,
콘텐츠 생성

AI 에이전트 간 시너지 극대화 방안

- ✓ 다중 AI 에이전트는 각 분야에 최적화된 AI들이 협력하여 높은 전문성과 유연성을 제공하며, 복잡한 문제 해결에 유리
- ✓ 기업들은 다중 에이전트 AI 시스템 설계의 기본 원칙 정립 필요

이해 가능성과 설명 가능성

AI의 사고 과정(Chain of Thought)을 문서화하여 투명성 및 신뢰성 확보

모듈형 설계

마이크로서비스 아키텍처를 활용해 유연하고 확장 가능한 시스템 구축

휴먼 인 더 루프

인간 전문가의 개입을 통해 AI의 오류 및 편향 방지

동적 데이터 패턴

데이터 흐름을 양방향으로 설계
(데이터→에이전트, 에이전트→데이터)

생태계 통합

기존 시스템(API, 이벤트 기반 방식)과 원활한 연계 지원

지속적 개선 및 적응

과거 데이터 학습을 통해 AI 성능 지속적 향상

윤리적 고려사항

AI 시스템의 공정성과 사회적 영향에 대한 정기적 평가

한국 딜로이트 그룹 전문가

AI 및 산업 전문가

한국 딜로이트 그룹의 AI & Data 본부는 100여 명의 기술 및 산업 전문가들로 구성되어 있으며, 기업들의 지속 가능한 AI 전환을 지원합니다. 전략 수립부터 엔지니어링, 운영에 이르기까지 전 과정을 통해 고객의 요구를 분석하고, 맞춤형 컨설팅을 제공하여 각 산업에 특화된 AI 최적화 방안을 통해 경쟁 우위를 확보할 수 있도록 돕습니다. 딜로이트는 기업의 AI 활용 과정에서 발생하는 문제를 해결하고, AI 혁신을 위한 거버넌스 체계를 수립하며, 고객 경험을 개선하는 서비스를 제공합니다. 기업 운영에 있어 AI의 효과적이고 신뢰할 수 있는 적용을 지원하는 든든한 조력자 역할을 하고 있습니다.

TMT(Technology, Media and Telecommunications) 산업



최호계 파트너

TMT 리더 | 감사 부문

☎ 02 6676 3227

@ hogchoi@deloitte.com



박형곤 파트너

TME 리더 | 컨설팅 부문

☎ 02 6676 3684

@ hypark@deloitte.com

AI & Data



정찬욱 파트너

Core Technology, Data Analytics |
컨설팅 부문

☎ 02 6099 2732

@ chanjung@deloitte.com



정창모 파트너

AI 서비스 | 컨설팅 부문

☎ 02 6676 3288

@ changjung@deloitte.com



이성호 상무

AI & Analytics | 컨설팅 부문

☎ 02 6676 3767

@ sholee@deloitte.com

AI 혁신 및 거버넌스



김진숙 파트너

AI 혁신/거버넌스 리더 | 경영자문 부문

☎ 02 6676 4437

@ jessicakim@deloitte.com



심규승 이사

AI 통합 혁신 | 경영자문 부문

☎ 02 6138 5050

@ kyusshim@deloitte.com



앱스토어, 구글플레이/카카오톡에서 '딜로이트 인사이트'를 검색해보세요.
더욱 다양한 소식을 만나보실 수 있습니다.

Deloitte.

Insights

성장전략부문 대표

손재호 Partner

jaehosoh@deloitte.com

딜로이트 인사이트 리더

정동섭 Partner

dongjeong@deloitte.com

딜로이트 인사이트 편집장

박경은 Director

kyungepark@deloitte.com

연구원

양원석 Senior Consultant

wonsukyang@deloitte.com

디자이너

박근령 Senior Consultant

keunrpark@deloitte.com

Contact us

krinsightsend@deloitte.com

Deloitte refers to one or more of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms, and their related entities (collectively, the “Deloitte organization”). DTTL (also referred to as “Deloitte Global”) and each of its member firms and related entities are legally separate and independent entities, which cannot obligate or bind each other in respect of third parties. DTTL and each DTTL member firm and related entity is liable only for its own acts and omissions, and not those of each other. DTTL does not provide services to clients. Please see www.deloitte.com/about to learn more.

Deloitte Asia Pacific Limited is a company limited by guarantee and a member firm of DTTL. Members of Deloitte Asia Pacific Limited and their related entities, each of which are separate and independent legal entities, provide services from more than 100 cities across the region, including Auckland, Bangkok, Beijing, Hanoi, Hong Kong, Jakarta, Kuala Lumpur, Manila, Melbourne, Osaka, Seoul, Shanghai, Singapore, Sydney, Taipei and Tokyo.

This communication contains general information only, and none of Deloitte Touche Tohmatsu Limited (“DTTL”), its global network of member firms or their related entities (collectively, the “Deloitte organization”) is, by means of this communication, rendering professional advice or services. Before making any decision or taking any action that may affect your finances or your business, you should consult a qualified professional adviser.

No representations, warranties or undertakings (express or implied) are given as to the accuracy or completeness of the information in this communication, and none of DTTL, its member firms, related entities, employees or agents shall be liable or responsible for any loss or damage whatsoever arising directly or indirectly in connection with any person relying on this communication. DTTL and each of its member firms, and their related entities, are legally separate and independent entities.

본 보고서는 저작권법에 따라 보호받는 저작물로서 저작권은 딜로이트 안진회계법인(“저작권자”)에 있습니다. 본 보고서의 내용은 비영리 목적으로만 이용이 가능하고, 내용의 전부 또는 일부에 대한 상업적 활용 기타 영리목적 이용시 저작권자의 사전 허락이 필요합니다. 또한 본 보고서의 이용시, 출처를 저작권자로 명시해야 하고 저작권자의 사전 허락없이 그 내용을 변경할 수 없습니다.