

AI Copilot

행정안전부 데이터정보화담당관

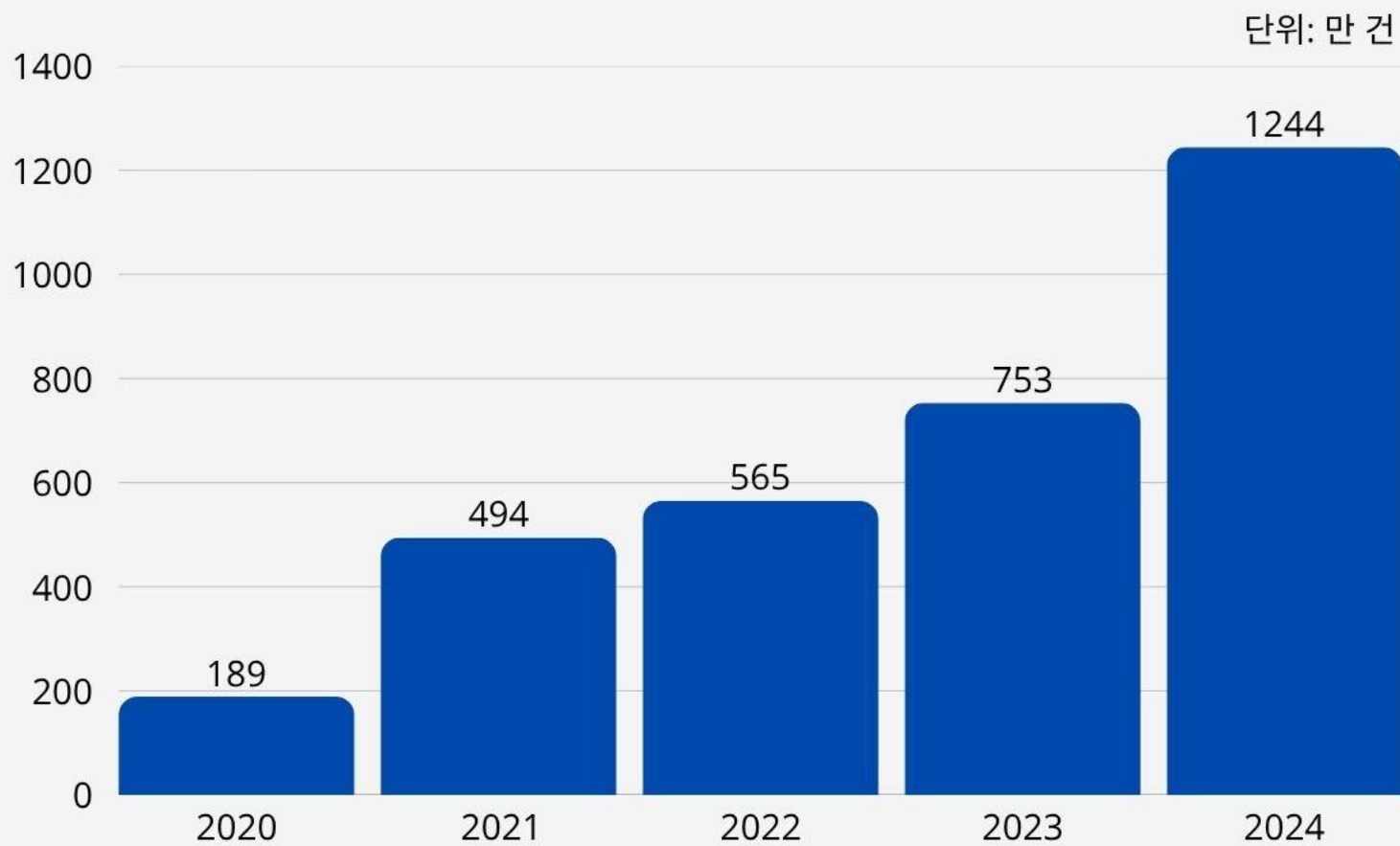
발표자 : 류현웅

2025.10.02

Contents

- 개요
- AI Copilot 개념 및 특징
- AI Copilot 구성 및 아키텍처
- AI Copilot 사례 및 활용 방안

개요



안전신문고를 통한 신고 건수 | 행정안전통계연보

개요



- 행정 업무의 복잡성과 정보량 폭증
- 반복적 문서작업, 정책자료 탐색, 민원 대응 등 AI 보조 필요성 증가
- 단순 자동화가 아닌 “지능형 협업”으로 전환의 필요성 증대
- 디지털정부·AI행정 정책과의 연계

개요



AI Copilot 개념

AI Copilot란?

단순 명령형 AI가 아닌, 사용자의도를 이해하고 문서 검색이나 분석을 통해 사람과 협업하는 지능형 대화형 AI

AI Copilot 개념

	AI Copilot	Chatbot	RPA
목적	사용자의 업무 보조	질문에 대한 답변 제공	정형화된 절차를 자동 실행
주도권	사용자와 협업	사용자 질의 응답형	시스템 자동 실행형
문맥 이해	깊은 문맥 이해 및 업무 흐름 파악	제한적 문맥 유지 (대화 중심)	문맥 이해 불가
활용	보고서 초안, 문서 요약	민원 FAQ 응대, 정책 안내	문서 분류, 엑셀 자동입력
차별점	복합 의도 해석과 창의적 지원	짧은 문맥 대응 중심 응대	반복 작업 중심 자동화

AI Copilot 특징

의도 이해

사용자의 요청을 맥락과 목적에 맞게 해석함

문맥 기반 추론

이전 대화와 흐름을 기억하고, 연속된 흐름 속에서 응답 생성

복합 업무 처리

요약·검색·작성 등 여러 업무를 묶어서 함께 수행함

도구·지식 결합

내부 문서와 외부 정보를 활용해 결과 제시

AI Copilot 구성

LLM

사용자의 말을 이해하고 답변을 생성함



Context Memory

이전 대화나 흐름을 기억해 문맥을 이어줌



Prompt Engine

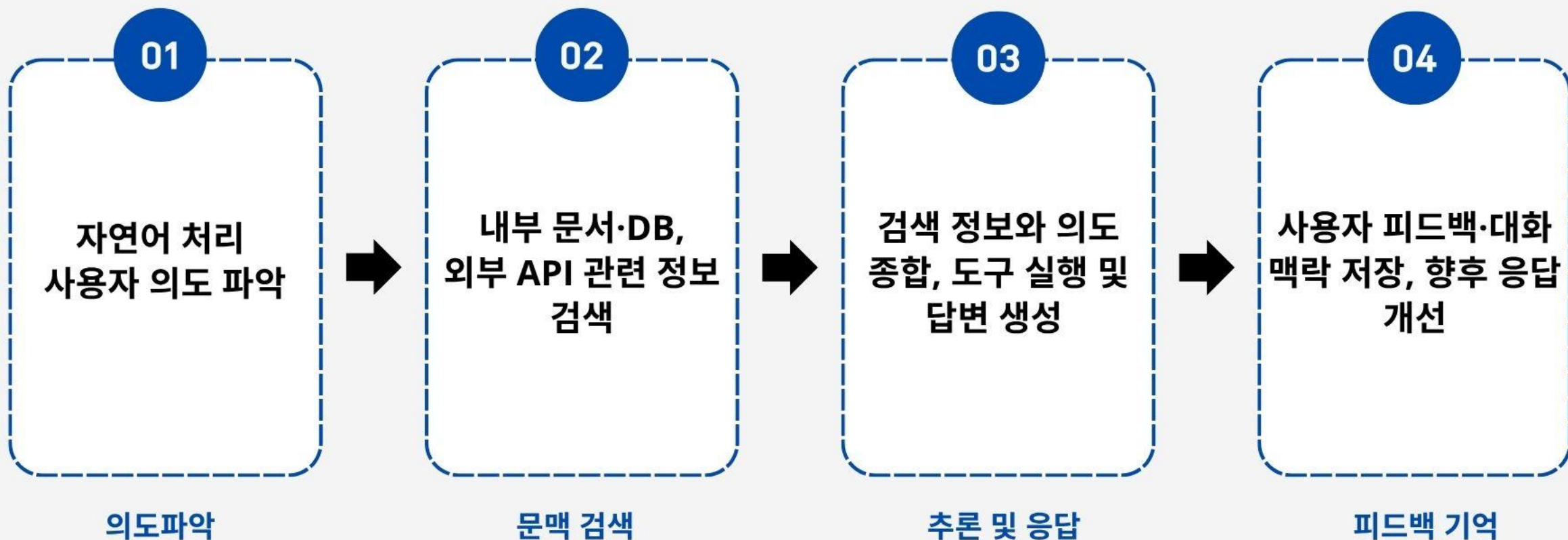
사용자의 요청을 구조화해 모델이 이해하게 함



RAG

필요한 정보를 문서나 DB에서 찾아 반영함

AI Copilot 아키텍처



AI Copilot 아키텍처 (Context Memory)

Short-term Memory

- 단기 메모리
- 현재 세션 동안 대화 내용을 임시 저장하여, 즉시 맥락 반영

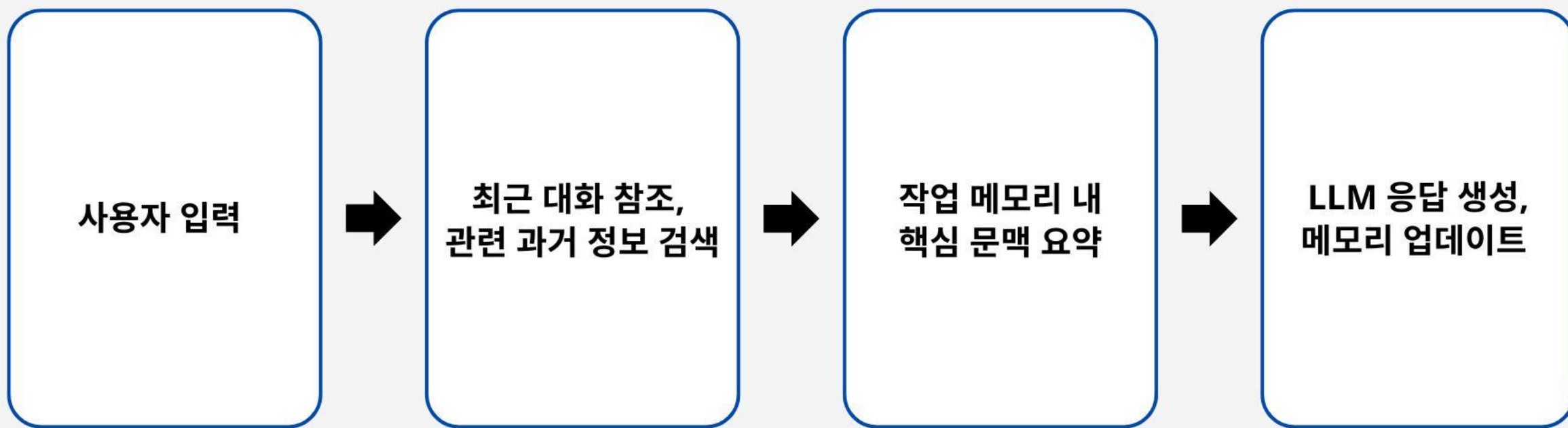
Long-term Memory

- 장기 메모리
- 여러 세션의 과거 대화·패턴을 지속적으로 학습해 맞춤 응답 지원

Working Memory

- 작업 메모리
- 현재 대화에 필요한 정보만 요약 전달해 효율적 처리

AI Copilot 아키텍처 (Context Memory)



AI Copilot 사례

1. Microsoft 365 Copilot



- Word, Excel, PowerPoint 등 MS 365 전용 AI 도우미
- 문서 작성, 요약, 분석, 슬라이드 생성 등 반복 업무 자동화
- 사용자는 핵심 의사결정·창의적 업무에 집중 가능

AI Copilot 사례

2. GitHub Copilot



- 자동으로 코드 추천 및 완성을 도와주는 AI 코딩 도우미
- 코드 자동 완성, 주석 기반 코드 생성, 오류 수정 제안 등 개발 생산성 향상 지원
- 반복적인 코딩 작업을 줄이고, 개발자의 창의적 문제 해결에 집중할 수 있도록 도움

AI Copilot 사례

3. Google Workspace Duet AI



- Docs, Sheets, Slides 등에서 문서 초안·요약·분석·프레젠테이션 자동 생성
- 구글 문서 생태계에 통합된 생성형 협업 Copilot

AI Copilot 활용



행정안전부

AI Copilot 활용



1. 분석 과제 설계 Copilot

AI Copilot 활용

1. 분석 과제 설계 Copilot

시간과 리소스 낭비



분석 기획 시 협업이 필요한
소관 부서·유관기관 파악이
어려움

자원 파악의 어려움



부서별로 데이터가 분산되어 있고,
데이터포털, 내부 DB, 타기관 API 등
데이터 소스가 다양함

AI Copilot 활용

과제 구조화

“분석하고 싶은 주제”를 입력하면, Copilot이 자동으로 분석 프레임 제안

데이터 매칭 및 소요 데이터 추천

내부 DB + 공공데이터포털 + 외부 API를 탐색해 활용 가능 데이터셋과 추가 필요 데이터를 제안

협업 부서 및 기관 자동 제안

Copilot이 행정 조직망과 데이터 소관 정보를 참고해 요청·협의를 필요한 부서/기관을 자동 추천

AI Copilot 활용



2. 복합 민원 응대 Copilot

AI Copilot 활용

2. 복합 민원 응대 Copilot

단순 반복 민원에 인력 낭비



민원 담당자 1명이 수백 건의
유사 질의 응대로 인한 인력낭비

복합 민원 증가



“한 문장에 여러 요청”이 섞인
복합 민원 다수
담당자가 직접 읽고 분류해야 하므로,
처리 지연 발생

AI Copilot 활용

의도 분석 & 복합 민원 분리

Copilot이 민원 문장을 분석해 복수의 요청을 자동 식별·분류, 각 요청을 담당 부서별 분리 가능

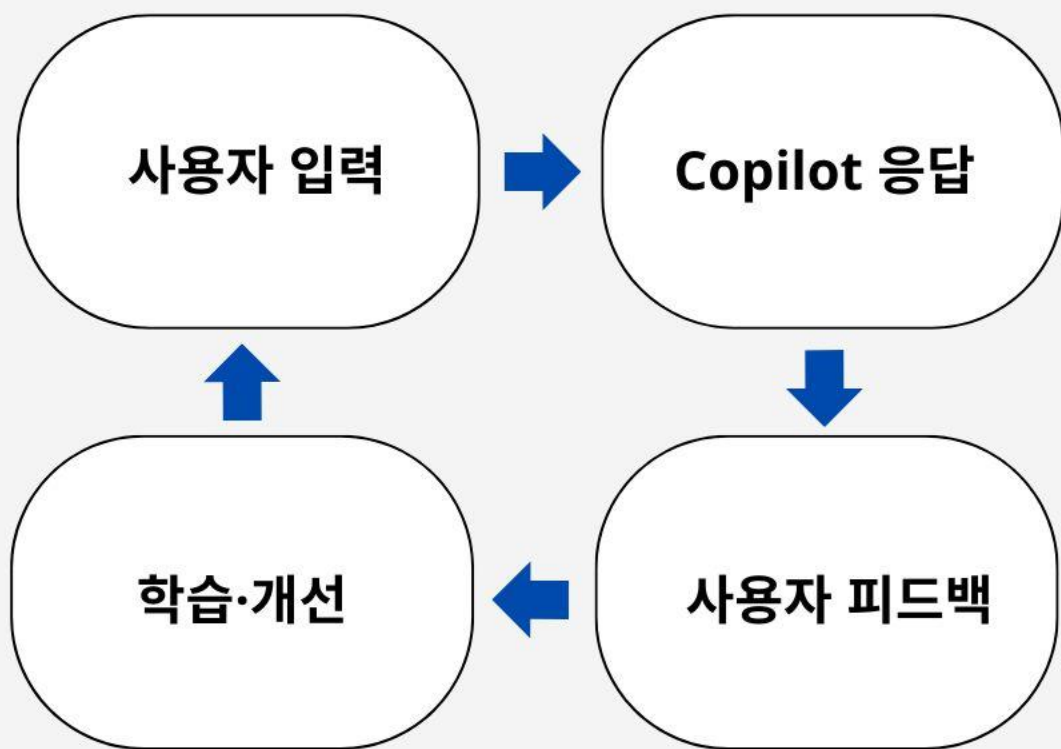
근거 기반 응답 생성

내부 매뉴얼·법령·FAQ를 검색해 정확한 근거를 포함한 응답을 생성

응답 초안 자동 작성

민원 유형과 지침을 반영해 담당자가 검토만 하면 되는 응답 초안을 자동 작성

AI Copilot 활용



“AI Copilot은 사용자 피드백을 학습해 조직의 지식을 축적하며, 함께 성장하는 지능형 행정 파트너로 성장 가능”

감사합니다