



디지털 세상에서 즐기롭게 살아가기

April 19, 2025

김정덕 명예교수

중앙대학교 산업보안학과

인간중심보안포럼 의장

jdkimsac@cau.ac.kr

 <https://url.kr/ic51pj>



강사 소개

■ 학력 및 경력


- 경영정보학 박사(Ph.D), Texas A&M Univ.
- 경영학 석사(MBA), Univ. of S. Carolina
- 경제학 석사, 정치외교학 학사, 연세대학교
- 한국전산원 (1990 - 1993)
- 중앙대학교 교수 (1993 - 2020)
- 현, 중앙대학교 명예교수 (2021 ~)



■ 연구 및 강의 분야

- 디지털 비즈니스 보안관리, 거버넌스 및 프라이버시 이슈
- 인간중심보안 및 보안문화 구축 방안
- 블록체인, 인공지능 Socio-techno System 연구

■ 학회 및 사회 활동

- 한국정보보호학회 부회장, 한국산업보안연구학회 고문
- 국제표준 활동
 - ISO/IEC JTC 1 SC 27 (사이버보안), ISO TC 307 (블록체인)
 - ISO/IEC 27014_Governance of Information Security, editor
- 금융 ISMS 인증위원회 위원
- 인간중심보안포럼 의장  <https://url.kr/ic51pj>
- 분산원장기술(DLT)표준포럼, CPO포럼, 금융보안포럼 위원
- 한국비용편익분석연구원 이사

Contents

- Intro
- AI 활용하기
- 컴과 스마트폰을 통한 삶 시연
 - 학습하기
 - 각종 AI 서비스 사용
 - 집필/글쓰기
 - 즐거움 찾기
 - 사진 찍기, 편집, 동영상 만들기
 - 유튜브 스마트하게
 - 여행 계획/기록/경비
 - 건강하기
 - 삼성 헬스



Intro

- 스마트폰은 반려기 (더 이상 단순 전화기가 아님)
- 스마트폰 기능의 10% 정도 사용
- 갤럭시 폰 앱별 주간 평균 사용시간
 - 장기 사용: 유튜브; 58분/일, 카톡: 51.4회/일, 네이버; 검색, 블로그
 - 중기 사용: 금융 앱; 수십 분/주, 쇼핑 앱; 특정 요일 집중
 - 단기 사용: 삼성 헬스, 내비게이션 앱 등
- 고령층 스마트폰에서 아쉬운 기능
 - AI 기반 편의 기능
 - 건강관리 및 웨어러블 연동 기능(7.1%)

AI 기반 편의 기능 (글로벌 기준, 1/2)

1. ChatGPT (OpenAI 기반)

1. 사용 비중: 약 35%
2. 갤럭시폰 사용자들 사이에서 가장 인기 있는 AI 앱으로, 주로 텍스트 생성, 질문 응답, 문서 요약 등에 활용

2. Google Assistant/Gemini

1. 사용 비중: 약 25%/7%
2. 음성 명령, 일정 관리, 스마트홈 기기 제어 등 다용도로 사용. 갤럭시폰에 기본적으로 통합
3. 텍스트와 이미지 통합 작업에 적합하며, 창의적인 작업에 자주 사용

3. Samsung Live Translate 및 Circle to Search

1. 사용 비중: 약 20%
2. 실시간 번역 기능과 이미지 검색 기능으로, 특히 여행이나 정보 검색 시 유용
3. 현재까지는 무료로 제공되며, 갤럭시폰의 기본 기능으로 포함

4. Microsoft Copilot

1. 사용 비중: 약 10%
2. 생산성 중심의 AI 도구로, 문서 작성 및 편집, 이미지 생성 등의 고급 작업에 사용
3. 무료 버전과 구독 버전을 모두 제공하며, 구독 시 Microsoft 365와 통합된 고급 기능 사용 가능

AI 기반 편의 기능 (2/2)

5. Samsung AI 카메라 기능

1. 사용 비중: 약 3%
2. 사진 편집 및 최적화에 특화된 기능으로, AI 기반 필터와 자동 보정 도구를 제공
3. 현재까지는 무료로 제공되며, 갤럭시폰의 기본 카메라 앱에 통합

무료 버전 vs 구독 버전 비중

- 무료 버전 사용 비중: 약 85%
 - 대부분의 갤럭시폰 사용자들은 기본적으로 제공되는 무료 AI 기능을 선호
- 구독 버전 사용 비중: 약 15%
 - ChatGPT Plus(GPT-4), Microsoft Copilot(Microsoft 365 통합) 등 고급 기능이 필요한 사용자
 - 삼성은 향후 "AI Subscription Club" 모델을 통해 일부 고급 AI 기능을 유료화할 가능성을 언급

AI 카테고리별 주요 앱

1. 생성 AI (Generative AI)

- ChatGPT (OpenAI)
- Google Gemini (Google)

2. 이미지 생성 및 편집

- Midjourney
- DALL-E 3 (OpenAI)

3. 사무생산성

- WPS AI (문서작성, 번역, 교정 요약, PPT)
- Gamma (PPT)

4. 헬스케어 및 웰니스

- Noom
- Healthily

무조건 알아야하는 AI 도구 86개

threads.net @choi.openai

글쓰기 및 전반적인 작업 ChatGPT, Claude, Gemini, Grok, Le Chat, 코파일럿, Poe				이미지 생성 FLUX, Ideogram, ImageFX, 미드저니, Recraft			
이미지 편집 Firefly, Leonardo, Magnific, Photoshop, Microsoft Designer, Krea, Playground, Secenario				회의 / 기록 클로바노트, NotionAI, Notta			
동영상 생성 Runway, Kling, Hailuo, Luma, Pika, Sora, Vidu				동영상 편집 Capcut, Vrew, Veed, Invideo			
3D 생성 Tripo, Meshy				연구 및 리서치 NotebookLM, Consensus			
자동화 Dify, make				AI 모델 허깅페이스, Replicate, Fal.AI, Tost.AI			
코드 Cursor, Windsurf				AI 만화 / 스토리보드 Anifusion, StoryTribe			
노코드 개발 Replit, Bolt.new, V0, Codev, Reweb				PPT 및 디자인 작업 Canva, Gamma, Aippt			
리서치 & 검색 Perplexity, Genspark, Felo, Arc				음악 생성 Suno, Udio, MusicFX			
로컬 AI Pinokio, ComfyUI				도식화 NapkinAI, Mapify			
디자인 생성 Figma, Ugic, Creatie				음성합성 ElevenLabs			
협업 툴 Tldraw				번역 DeepL			
캐릭터 챗 (챗봇) c.ai, Character.AI, 뽀빠이				추론 API (무료) Groq, Together.AI			
웹 페이지 제작 Wegic, Framer, Dora, Uizard, Galileo				오픈소스 프로젝트 SuperVision (컴퓨터 비전), Transformers (모델 관련)			

대한민국 가장 빠른 AI 소식 & 활용법은 스투드 @choi.openai

한국 사람의 AI 앱 순위와 비중 (25.02 기준)

- 무료 버전: 약 80%
 - ChatGPT의 무료 버전(GPT-3.5)과 에이닷, 뽀튼의 무료 서비스가 대표적
- 구독 버전: 약 20%
 - ChatGPT Plus(GPT-4), Microsoft Copilot 등 고급 기능을 필요로 하는 사용자

순위	앱 이름	월간 사용자 수	비중(%)	주요 특징 및 사용 사례
1위	ChatGPT	387만 명	54.6	텍스트 생성, 정보 검색, 학습 및 업무 지원, 모든 연령대에서 가장 인기 있는 앱
2위	에이닷 (A.)	155만 명	21.8	SK텔레콤 제공, 개인 비서 및 간단한 대화형 AI 서비스, 40대 이상에서 선호
3위	뽀튼 (Wrtn)	85만 명	12.0	콘텐츠 생성 및 글쓰기 보조, 주로 10~20대 사용자들에게 인기
4위	Perplexity	46만 명	6.5	질문 응답 및 정보 검색 특화, 간결하고 직관적인 인터페이스 제공
5위	DeepSeek	40만 명	5.6	데이터 분석 및 고급 검색 기능으로 모든 연령대에서 사용

OpenAI 모델 변천사

1. OpenAI의 시작과 GPT 모델의 등장

- 2015년, OpenAI 설립: 인공지능 연구를 위한 비영리 연구소로 설립
- 2018년, GPT-1 발표: 1억 1,700만 개의 파라미터를 가진 Transformer 기반의 언어 모델로, 자연어 처리 영향
- 2019년, GPT-2 발표: 15억 개의 파라미터를 가진 모델로, 더욱 향상된 텍스트 생성 능력. 악용 가능성 탐시 비공개

2. GPT-3와 ChatGPT의 등장

- 2020년, GPT-3 발표: 1,750억 개의 파라미터를 가진 초대형 모델, 텍스트 생성, 번역, 질문 답변 등 자연어 처리
- 2022.11, ChatGPT 공개: GPT-3.5 아키텍처를 기반으로 한 대화형 AI 모델인 ChatGPT가 공개되면서 세계적 화제

3. GPT-4와 멀티모달 모델로의 발전

- 2023.03, GPT-4 발표: GPT-3.5보다 더욱 발전된 성능을 제공하며, 이미지 입력 처리 능력도 갖춘 멀티모달 모델
- 2024.05, GPT-4o 발표: 빠른 속도와 저렴한 비용으로 GPT-4 수준의 성능을 제공하며, 멀티모달 강화(오디오 추가)
- 2025.02, GPT-4.5 발표: 15개 언어 지원, 무감독 학습과 강화학습 결합, 패턴 인식과 창의적 통찰력 향상

OpenAI's 생성 AI 서비스 무료/유료 버전 비교

기능	무료 버전 (GPT-3.5)	유료 버전 (GPT-4)
모델 아키텍처	GPT-3.5	GPT-4, GPT-4o
성능	일반적인 자연어 처리 작업	고급 자연어 처리 작업, 복잡한 추론, 멀티모달 기능
속도	빠름	GPT-4o는 매우 빠름, GPT-4는 상대적으로 느림
비용	무료	구독 또는 API 사용량에 따라 과금
접근성	제한 없음	구독 또는 API를 통해 접근 가능
컨텍스트 창	제한적	더 넓은 컨텍스트 창 제공
사용 사례	일상적인 대화, 간단한 글쓰기, 정보 검색 등	전문적인 글쓰기, 코딩, 데이터 분석, 창작 등

모델	특징
GPT-4o	GPT-4 수준의 성능, 빠른 속도, 저렴한 비용, 향상된 멀티모달 기능
GPT-4o mini	더 작은 작업에 최적화, 저렴한 비용
GPT o1-preview	복잡한 추론 능력 강화
GPT o1-mini	더 빠른 추론 속도

구글 Gemini (25.03.26)

■ 무료 버전

- 2.0 Flash, 2.0 Flash Thinking, Deep Research, 2.5 Pro (experimental) 등 다양한 모델 선택 가능
- 강화 학습(reinforcement learning) 및 연쇄적 사고 프롬프팅(chain-of-thought prompting)과 같은 기술을 통해 AI를 더 스마트하게 만들고, 추론 능력을 향상시킴
- 일상적인 질문 답변 및 정보 제공
- 텍스트 생성 및 번역
- 이미지 생성 (일부 제한)
- Google 서비스 연동

■ 유료 버전 (Gemini Advanced)

- 더욱 강력한 AI 모델 사용
- 복잡한 작업 수행 능력 향상 (코딩, 분석 등)
- 더 넓은 컨텍스트 창
- 향상된 파일 분석 및 처리
- 다양한 도구 및 서비스 연동

기능	Gemini (무료)	Gemini Advanced (유료)
대상 사용자	일반 사용자	전문가, 개발자
AI 모델	기본 모델	고급 모델
컨텍스트 창	제한적	넓음
파일 분석	기본	고급
코딩 지원	제한적	강력함
추가 도구	제한적	다양함

국내 대표적 AI 서비스

■ 거대 언어 모델 (LLM) 기반 서비스:

- 뮌 (Wrtn): 텍스트 생성 AI 플랫폼으로, 웹 콘텐츠, 광고 문구, 소설 등 다양한 글쓰기 작업을 지원
- 네이버 HyperCLOVA X: 네이버에서 개발한 한국어 특화 LLM으로, 검색, 쇼핑, 창작 등 다양한 네이버 서비스 통합
- 카카오 Kanana: 카카오브레인이 개발 중인 AI 에이전트 서비스, 일정 관리, 정보 검색, 번역 등 개인 비서 기능
- LG Exaone: LG AI 연구원에서 개발한 멀티모달 AI 모델. 연구 목적으로 오픈소스로 공개
- SK텔레콤 A-dot: SKT의 AI 서비스로, 통화 요약, 캘린더 관리, 정보 검색 등, 퍼플렉시티 AI 검색 기능을 통합

■ AI 챗봇 및 고객 응대:

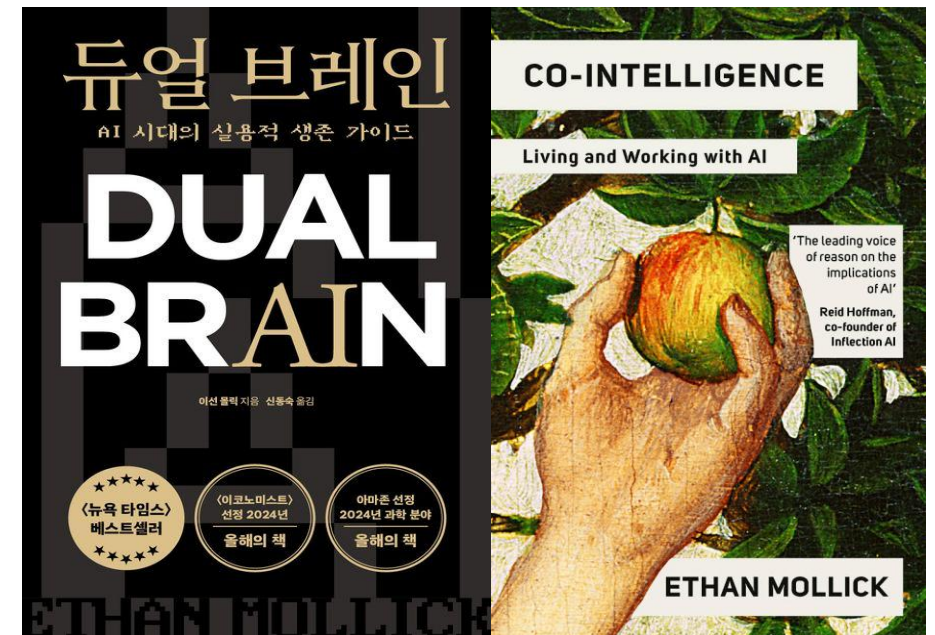
- 각 은행의 AI 뱅커: AI 기반의 금융 상담, 상품 추천, 간단한 업무 처리를 위한 AI 뱅커 서비스
- 기업용 챗봇: 다양한 기업들이 고객 문의 응대, 사내 정보 제공 등을 위해 AI 챗봇을 활용. 카카오 i, LG CNS 챗봇

■ AI 기반 플랫폼 및 솔루션:

- 업스테이지: OCR (광학 문자 인식) 분야, 다양한 문서 처리 및 이해 솔루션을 제공
- 마키나락스: 산업 현장에 특화된 AI 솔루션을 제공하여, 제조 공정 최적화, 설비 이상 예측 등에 활용
- 뷰노, 루닛: 의료 영상 분석 AI 솔루션을 개발하여, 질병 진단 보조 및 의료 효율성 향상에 기여
- 플로, 바이브: AI 기반 음악 추천 서비스를 제공하여 사용자 맞춤형 음악 경험을 제공
- 라이너: AI 기반 검색 서비스로, 답변과 함께 출처를 명확하게 제공하여 정보의 신뢰도

듀얼 브레인_Co-Intelligence: Living & Working with AI

- Wharton school, Ethan Mollick, 2024
 - 2024 이코노미스트, 올해의 책, 2024 아마존 과학분야 올해의 책, NY Times BS
- 인간의 능력을 향상시키는 협력 파트너(동료, 튜터, 코치)로서 기능하는 "공동 지능"으로 인식
- AI를 효과적으로 활용하는 동시에 인간의 정체성, 필수 기술 및 비판적 사고 능력을 보존하는 과제 제시
- 외계 지능: 인간의 인지 방식과 근본적으로 다른 방식으로 작동 - 인간과 AI 간의 효과적 협업
- 공동 지능을 위한 4가지 규칙
 - 작업 시 항상 AI를 초대한다; experiment
 - 인간이 주요 과정에 계속 개입한다; verify and ethics
 - AI를 의인화 한다; persona to effective responses
 - AI는 계속 발전하니 최신 모델 사용한다; future-proofing
- AI 시대 생존 위한 7가지 능력
 - AI 활용 능력(영어로), 실물 비즈니스(의식주)
 - 신체 활동 (복잡도와 비례), 리더십 (정서적 능력, 공감 능력)
 - 복잡하고 힘든 업무 능력, 독서력 & 문해력
 - 암묵지



AI 진화 과정

- 나를 기억하는 AI 서비스 시작
 - 현재는 ChatGPT 유료 버전에만. 곧 무료 버전에도 적용 예상
 - 기억을 삭제할 수도 있음
- 대중화 AI(무료) vs. 전문가 AI(유료) 서비스 시장으로 양분 예상
 - 무료 버전은 Platform 모델을 통해 대중화 서비스로 진화
 - 광고, SNS(X.com과 Grok 통합), e-commerce('Buy for me' 서비스) 기능 준비 중.
 - 국내 ChatGPT 매일 사용자는 125만명
 - OpenAI와 Google 두 기업이 양호 상박
 - 유료 버전은 특정 영역에 전문직 서비스/개인화 서비스 제공
 - 전문 서비스:
 - 개인화 서비스: AI Companion Service
 - AI Girl friend/boy friend, AI 요가선생, AI 명상, 인도 티 선생 등 지식/감정/감성 공유
- AGI로 진화
 - AI 종속화 이슈(Grooming, 길들이기 현상)_습관의 변화 초래
 - 비판적 사고

컴퓨터와 스마트폰 활용 시연

■ 학습

- Perplexity Pro 사용하기
- Gemini 무료 버전 사용하기 **, 특히 Gem Manager
- ChatGPT 사용**, GPTs 현황 **
- NoteGPT***
 - AI YouTube 요약, Chat 검색, PPT 제작, Book Library, Flashcards 등 기능_크롬 확장 프로그램
- 글쓰기/집필_brunchstory

■ 즐거움

- 스마트폰 사진 찍기, 편집 및 동영상 제작
- 유튜브 스마트 하게 사용하기 (예☺)
 - NoteGPT, YouTube Summerizer
- 여행 계획/기록/경비

■ 건강

- 삼성 헬스

AI 무료 버전 직접 사용해 보기

- ChatGPT & Gemini 무료 버전 설치하고 시험 해보기
 - Gemini에서 Deep Research 모델 선택하고 분석 보고서 만들어 보기
 - ChatGPT에서 지브리풍 이미지 만들어 보기
 - ChatGPT에서 GPTs 사용해 보기
- NoteGPT
 - 파워포인트 만들어 보기
 - DeepSeek V3 모델 사용해서 글쓰기. 브레인스토밍 등 학습하기
 - 유튜브 동영상 요약하기
- 일단 무료 버전을 사용해 보고 추후 구독 서비스(유료 버전) 결정

Questions or Comments?



중앙대학교 명예교수
인간중심보안포럼 의장

 <https://url.kr/ic51pj>