

AI 시대와 데이터



NIA 지능정보원
한국지능정보사회진흥원

AI Hub

신 선 영 AI확산팀장 (Ph.D)





AI 통합 플랫폼, AI 허브

대규모 인공지능 학습용 데이터와 AI 기술 및
서비스 개발에 필요한 다양한 AI 인프라를 지원합니다.



AI 시대와 데이터

CONTENTS

01 AI 정책

02 데이터 정책

03 AI학습용 데이터

04 AI활용 사례 등



01

AI정책

뉴욕 구상 ('22.9.21)



“인류의 보편적 가치를 위해 새로운 차원의 디지털 질서 필요”



“**디지털 시대의 모범 국가로서**
그 성과를 세계 시민들,
개도국 국민들과 공유”

대한민국 디지털 전략

비전

국민과 함께 세계 모범이 되는
디지털 대한민국 실현

목표



다시 도약하고



함께 잘사는



디지털 경제사회 구현

5대 전략



세계최고의
디지털 역량



확장하는
디지털 경제



포용하는
디지털 사회



함께하는
디지털
플랫폼정부



혁신하는
디지털 문화

글로벌 연대

연대를 통한 디지털 가치 확산

디지털로 달라지는 대한민국

누구나 받는 디지털 교육

학교교육 확대로 모든 어린이의
SW·AI 네이티브화



대학생, 대학 내에서도
전문가로 성장



미취업자, 재직자, 지역주민의
충분한 교육기회



사전 예방 기반의 안전 사회 실현

AI 기반 정확한
홍수 예보(모든 하천)



전파 기술로 노인환자
응급상황 감지 및
신속 구조



AI 119로 신고전화
폭주 시에도
신속 대응



AI 영양사가 IoT로 어린이
식품안전 확보



365일 가능한 디지털 심사로
신선한 수입식품 소비



그린 데이터 센터,
에너지 화물 솔루션으로
탄소배출량 최소화

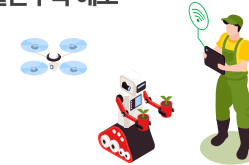


디지털로 살기 좋은 농어촌

원클릭
보조금 신청



자율주행 농업로봇으로
농촌 일손부족 해소



경험에 의존한 양식방식 개선
(데이터 기반 물·사료·에너지
투입 최적화)

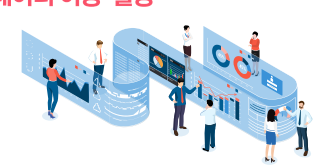


디지털로 도약하는 중소기업, 도전하는 청년

디지털 전환
선도 사례 보급으로
중소기업의 손쉬운
디지털 전환



제조기업간 자유로운
데이터 이동·활용



딥 테크 창업으로
유니콘 기업
성장기회 확대



초거대 AI 산업 생태계 혁신 본격화

글로벌 빅테크 기업 주도로 '생성형 AI'로의 대전환 - 생성형 AI가 주도하는 환경으로 시장 재편 진행

초거대 AI 산업 생태계 및 대표 기업

대분류 계층

응용 서비스(앱·웹)

파운데이션 모델

클라우드

AI 반도체

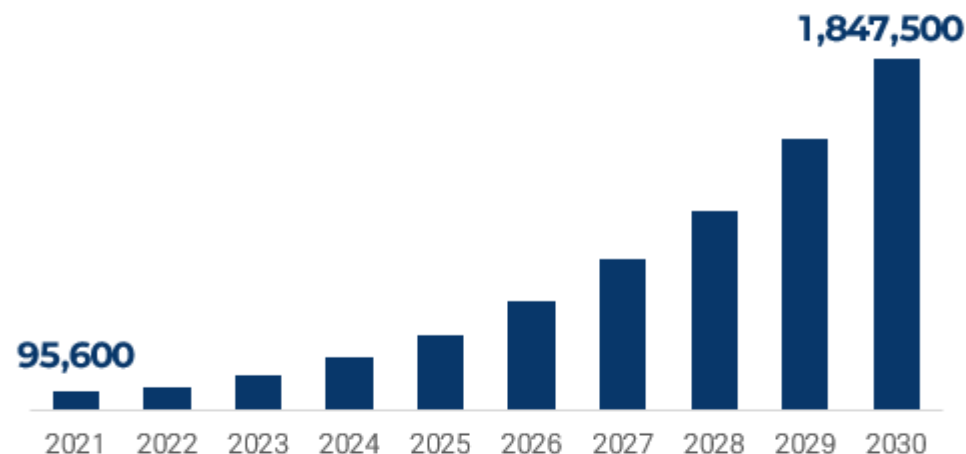
세부 분류 및 예시

엔드 투 엔드¹⁾
응용 서비스:
미드저니
런웨이응용 서비스: 제스퍼, 깃허브 코파일럿API 제공
파운데이션
모델:
GPT-3모델 플랫폼²⁾/
허브: 허깅 페이스오픈 소스 파운데이션 모델
: 라마, 스테이블 디퓨전클라우드: AWS(아마존), 애저(MS), 구글 클라우드

하드웨어(반도체): 엔비디아, 인텔, 그래픽카드

세계 AI 시장 전망(2021~2030년)

단위: 백만 달러



자료: Statista > Technology & Telecommunications > Hardware > Artificial intelligence (AI) market size worldwide in 2021 with a forecast until 2030. 2023. 10. 15. 인용: <https://www.statista.com>

챗GPT 등장으로 초거대 AI의 급속한 확산, 국내외 빅테크 기업의
초거대 AI 시장 선점 및 新비즈니스 창출을 위한 AI 산업생태계 혁신 본격화

생성형 AI 기술의 급속한 발전

인간과 유사한 수준으로 학습하고 추론하는 인간 수준의 일반적인 지능을 가진 단계로 발전하는 과정에 있음

AI 기술 발전 단계



ANI
(Artificial Narrow Intelligence)
특정 작업에 특화된 AI



AGI
(Artificial General Intelligence)
인간 수준의 일반적인 지능을 가진 AI

AI 기술 발전에 따라 3가지 레벨로 분류하며
현재 ANI에서 AGI로 가는 단계에 위치



ASI
(Artificial Super Intelligence)
인간 수준을 뛰어넘는 초인공지능

GenAI Timeline (2020~2024)

OpenAI

2020.06

대규모 데이터 학습으로 인간 수준의 텍스트를 생성하는 GPT 3.0 공개

2021.01

텍스트를 이미지로 변환하는 생성형 AI DALL·E 공개

2023.03

멀티모달 기능을 지원하는 확장된 모델 GPT-4 공개

2024.10

비디오 생성과 편집을 지원하는 Sora 공개

Meta

2023.02

연구 중심의 대형 언어모델 Llama 1 공개

2023.07

상용 버전으로 성능과 안정성을 강화한 Llama 2 공개

2024.04

데이터셋 학습으로 효율성과 정확도를 향상한 Llama 3 공개

2024.10

고품질 비디오 생성과 편집을 지원하는 MovieGen 공개

ANTHROPIC

2023.03

자연어의 이해와 생성에서 높은 성능을 보인 Claude 1 공개

2023.07

문맥의 이해와 응답 정확도를 개선한 Claude 2 공개

2024.03

복잡한 대화 처리 및 분석 기능을 강화한 Claude 3 공개

2024.06

장기적 맥락 이해와 고급 분석을 지원하는 Claude 3.5 공개

Google

2023.12

멀티모달 기능을 갖춘 대형 언어모델 Gemini 1.0 공개

2024.02

속도와 정확도가 강화된 업데이트 버전 Gemini 1.5 공개

2024.10

텍스트 기반 고품질 비디오 생성 모델 Veo 공개

2024.12

창의적 문제 해결과 멀티모달 지원 Gemini 2.0 공개

“글로벌 AI 패권경쟁, ‘딥시크’ 돌풍으로 새로운 국면 진입”



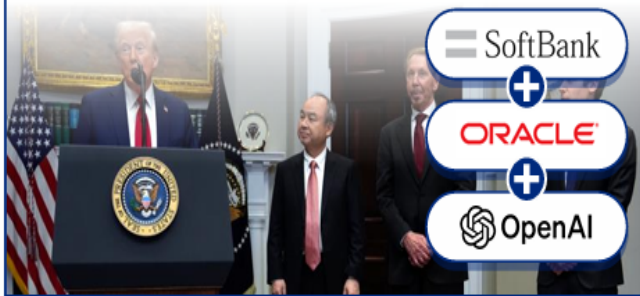
스타게이트 프로젝트

新
행정부

AI
데이터센터

730조원
투자

압도적 경쟁우위
확보 위한 지원 강화



대규모 인프라 준비

EU

AI기가팩토리
프로젝트 등

300조원
투자

프랑스

AI데이터
센터 등

163조원
투자



딥시크 돌풍

딥시크 R1 (2025.1.20)

효율적 알고리즘으로 고성능 AI 모델 구현

AI 경쟁
새로운 패러다임 제시



주요국, 대규모 투자 통한 스케일업 경쟁 → 한국, G3 도약을 위한 새로운 기회

“ **민관 협력으로 국가 AI역량 확보 위한 토대가 마련**
하지만 AI기술 격차 여전하고 한계 돌파 위한 고급 AI인재도 부족 ”

우리의 잠재력

우리의 현주소

AI 역량 세계 3위권 위치



* 스탠포드, 옥스포드, 토머스미디어, 보스턴컨설팅그룹 등
 주요기관 지표 종합

10개의 자체 AI 모델 등 높은 잠재력 보유

AI 컴퓨팅

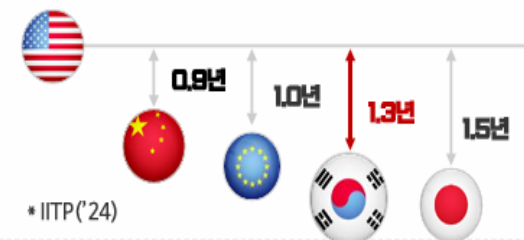
국내 보유
 첨단 GPU
 자원 매우 부족



* AI산업실태조사('23)

AI 모델

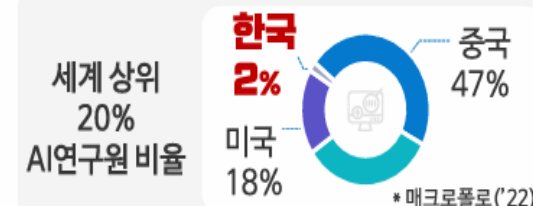
최고기술
 선도국 대비
 1년 이상 격차



* IITP('24)

AI 인재

고급인재 부족,
 상위 1%급
 국내유치 난항



* 매크로폴로('22)

“ ①컴퓨팅 인프라를 기반으로 ②알고리즘·모델을
③최고급 AI인재가 개발하고 ④선도프로젝트를 통해 AI전환 촉진 ”

전략1 | AI 컴퓨팅 인프라

GPU 보유량 부족, 민간 투자 필요



AI컴퓨팅 인프라 확충 본격화

전략2 | AI 모델

잠재력은 있으나 격차는 여전



글로벌 TOP AI 모델 집중 지원

최고급 AI 인재 양성·확보

전략3 | AI 전환

우리 AI 모델의 성장 견인 필요



AI전환 가속화 통한 기회 극대화

AI컴퓨팅 인프라 확충을 통한 국가 AI역량 강화 AI G3 도약 실현

전략 1. AI 컴퓨팅 인프라 확충

전략 2 차세대 AI 모델 개발

전략 3. AI 전환 가속화

“ 혁신적인 AI알고리즘 개발 지원 ”



전략 1. AI 컴퓨팅 인프라 확충

전략 2. 차세대 AI 모델 개발

전략 3 AI 전환 가속화

“부처 협력을 통해 분야별 선도 프로젝트 추진”

학술·교육

- 학술 활동 지원 AI 서비스
- AI 디지털 교과서

- 대국민 법률정보·서류작성 지원
- 전문가 업무보조 AI 서비스



의료

- 맞춤형 치료·건강관리 서비스

AI 서비스 개발·실증

- AI 안전연구소 중심 글로벌 공조
- AI CCTV 활용 제고 및 국산 AI반도체 확산



미디어·문화

- 창작 활동 보조
- 영상 편집 AI 서비스

- 협업 기반 공공 AI 서비스
- 초거대AI 기반 마련



우리 AI 인재가 개발한 우리 AI모델로 국가 AI 전환 가속화

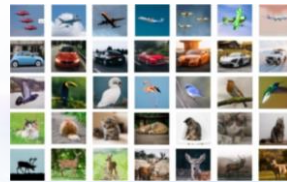
02

데이터 정책

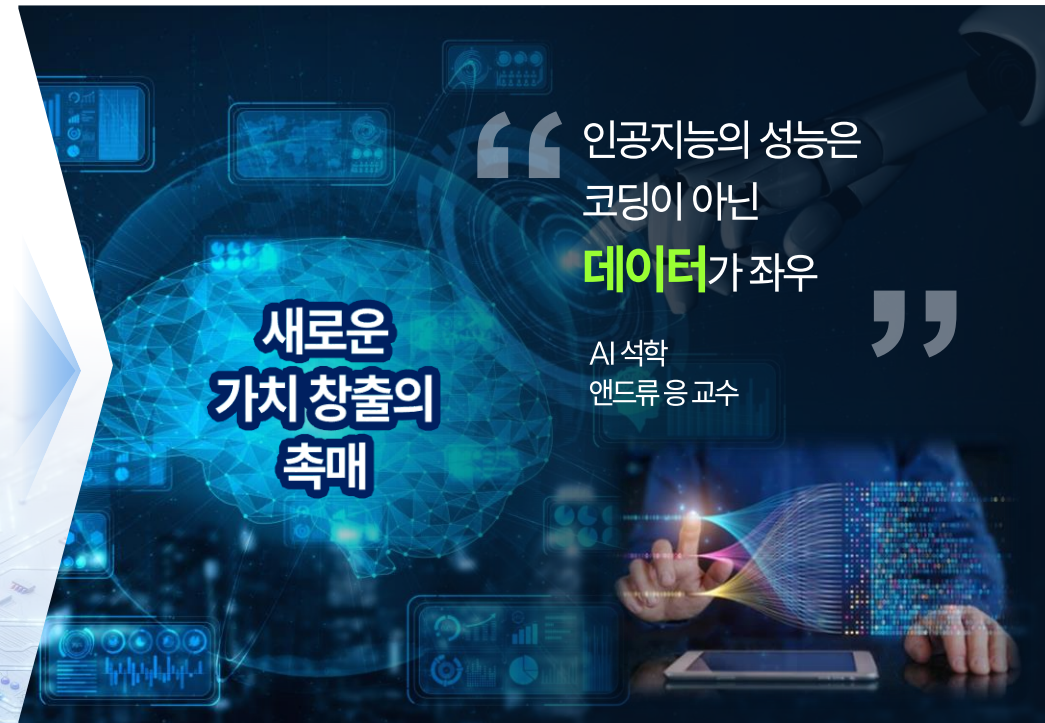


“ AI의 발전은
PC, 인터넷,
휴대폰의 탄생만큼
근본적인 것 ”
빌게이츠

... 데이터의 가치 ...



데이터가 많을수록
똑똑해지는 AI



“ 인공지능의 성능은
코딩이 아닌
데이터가 좌우 ”
AI 석학
앤드류 응 교수

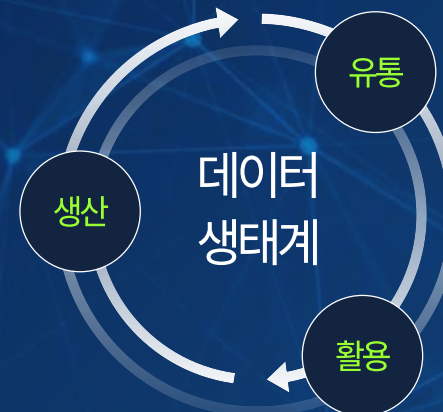
데이터 자체가 가치를 창출하며
경제 한 축을 담당하는

데이터·AI 경제

... 데이터 경제 ...

전 후방 모든 산업의
공정 효율화, 비용 절감

개인화 시대 맞춤형 서비스 제공으로
국민 삶의 질 향상



혁신적 제품 서비스 창출로
AI 산업 성장,
경제 도약 견인

과학적 행정의 근거가 되며
디지털 플랫폼 정부 구현



세계 최고 데이터 강국 도약



그간의 성과

공공데이터 개방

- 행정·공공기관(1,000여개) 87,033개 데이터 개방
- 국가중점데이터 198개 분야 개방

민간 이용 확산

- 민간이용 5,495만 건 돌파 (공공데이터 포털)
- 민간서비스 2,879개 개발

네거티브 방식의 전면개방

미개방데이터

비밀·보안 등을 제외한 가능 공공데이터 개방

신규데이터

신규 시스템, DB 등의 누락이 없도록 체계 마련

회의록·결정문

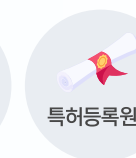
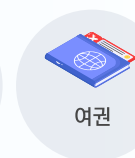
기계판독가능한 데이터로 변환을 통한 개방

통계데이터

개방형 표준 포맷으로 변환하여 개방 확대

수요자 중심으로 전환

수요 높으나 민감하여 원천데이터 개방이 곤란한 정보는 **진위확인 서비스 제공**



제4차 국가중점데이터 개방 계획(23.4.14)

2023년 12영역



2024년 11영역



2025년 9영역



이동형 영상기기

- 자율주행차, 배달로봇, 드론 등 이동형 영상기기를 통한 촬영 허용 관련 개인정보보호법 근거 신설('23.3월)



마이 데이터

- 전 분야 개인정보 전송요구권에 관한 법적 근거 정비 (23.3월) 마이데이터 전송지원 플랫폼 구축·운영 근거 신설(23.3월)



바이오 빅데이터

국가 통합 바이오 빅데이터 구축
→ ('23.6월) 예타 통과



영상데이터

보건의료 영상데이터 네트워크 구축
→ 영상데이터 + 공공데이터



자율주행 영상정보

개인정보 안전조치 하 영상정보 원본 활용 허용 (23.11월)



자율주행 로봇

자율주행 로봇 보도 통행 허용(23.5월)



개인정보

의료/
바이오 헬스

자율주행/
로봇



- 가명정보 활용 절차 합리화
- 개인정보 안심구역 도입

가명정보



- AI 개발·서비스 출시 단계별 개인정보 처리원칙 제시(23.8월)
- 비정형 데이터 가명처리 기준 등 가이드라인 마련

AI 프라이버시



공공기관 보유 가명 의료데이터 반출
→ 의료데이터 반출 범위 확대

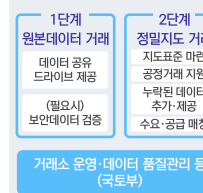
의료데이터



의료데이터 가명처리 기준 마련 및 제공 확대
→ MRI, CT 등 비정형 의료데이터 가명처리

가명처리

정밀지도 데이터 플랫폼



데이터 수요자·공급자

- 자율차 업체
- 내비게이션 기업
- 실외이동로봇 기업
- 정밀지도 제작업체

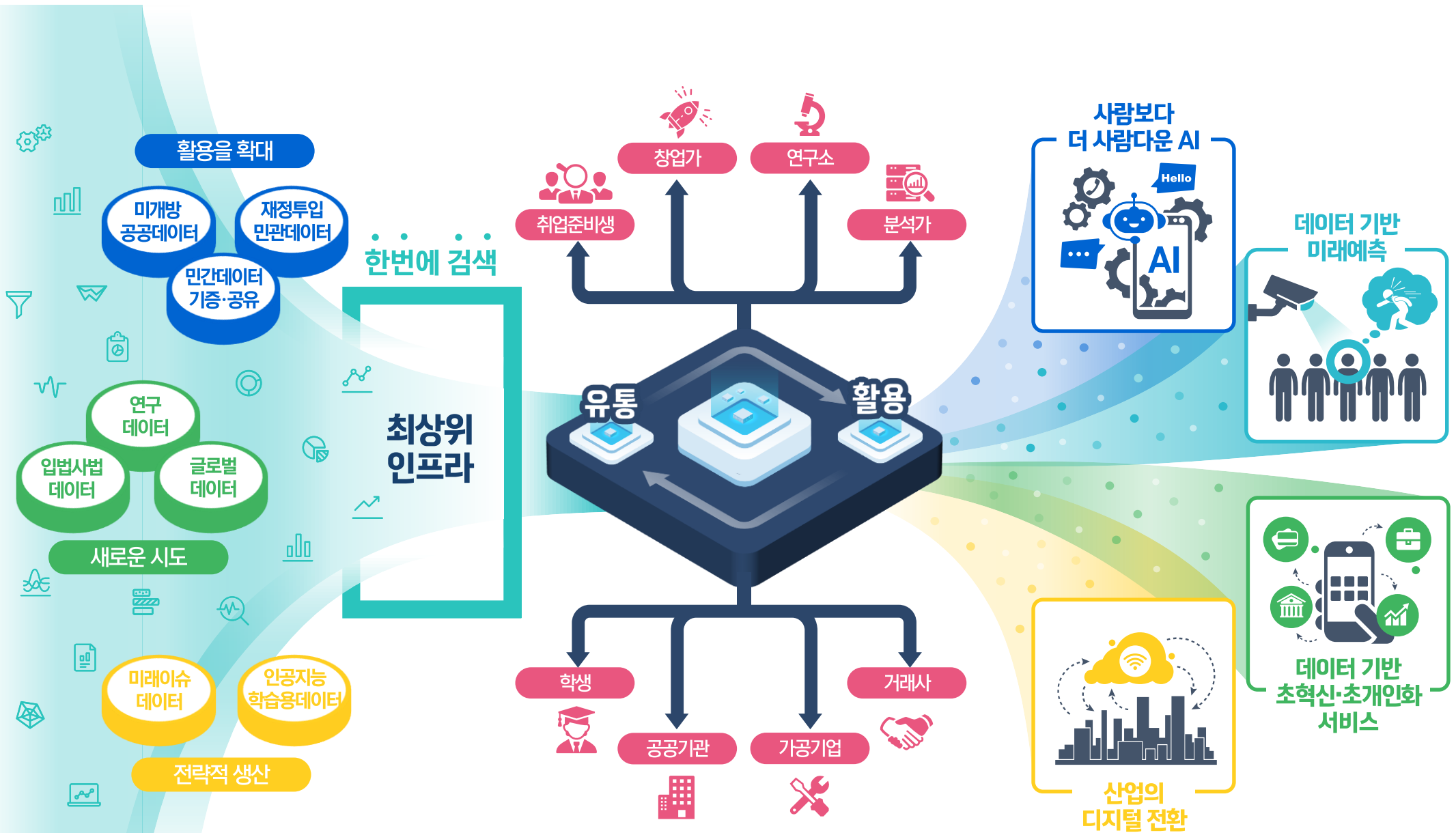
필요한 데이터 구매

업데이트한 데이터 판매

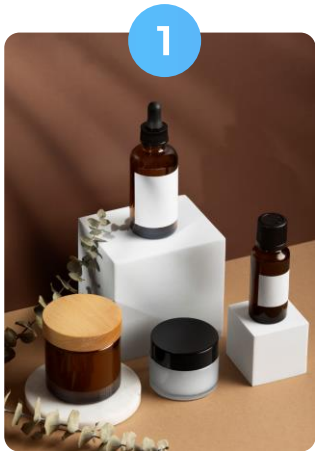
민간 중심 원본·정밀 지도 데이터 거래 시장 조성

지도데이터

우리가 바라는 데이터 혁신 생태계



6대 전략분야 선정 분야별 다양한 수요를 포괄 및 구체화하여 양질의 데이터 구축을 위한 과제 발굴



뷰티·헬스

뷰티테크 및 헬스케어의 새로운 패러다임으로 초개인화와 관련된 맞춤형 서비스 지원이 필요한 분야



미디어·콘텐츠

급부상중인 K-콘텐츠의 한류 확장을 위해 미디어·콘텐츠를 AI와 결합한 서비스 개발이 활발한 분야



산업·제조

생산 고도화 및 공정 자율화를 구현하는 미래 첨단제조 환경 구축 및 AI 자율제조 확대가 기대되는 분야



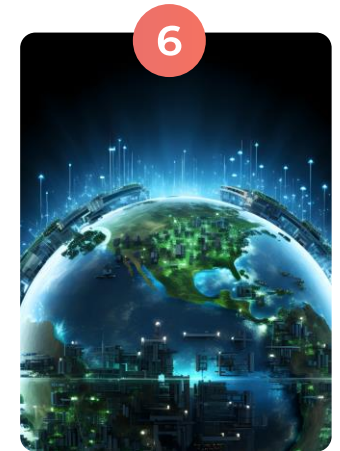
재난·안전

AI 기반의 사회안전망 강화 및 위험 상황 공유 개선으로 국민 안전 보장을 위한 AI 기술 고도화가 필요한 분야



금융·회계

금융 산업 내 AI 활성화와 생성형 AI 성능향상 및 금융사고 예방을 위한 데이터 구축이 필요한 분야



글로벌 협력

국내 AI 기업의 글로벌 경쟁력 확보 및 글로벌 (비영어권) 진출을 위한 인프라 및 지원이 시급한 분야

* 전문가 간담회 및 VRIO 분석을 통해 17개 도메인 평가 및 효율적 운영을 위한 분야 융합으로 6대 전략분야 선정

03

AI학습용데이터

데이터 제공 현황

AI 허브에서는 **14대 분야, 833종 데이터** 제공 중
(600TB 규모 데이터)

한국어

180종



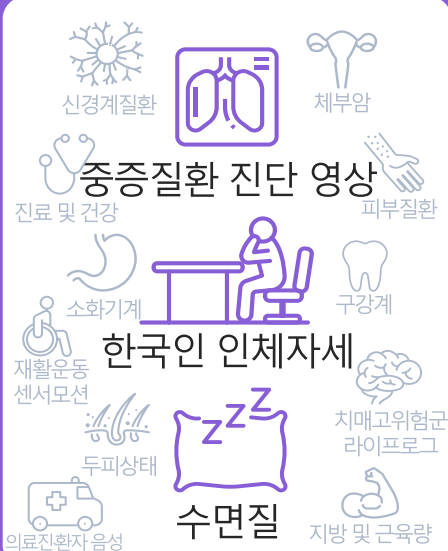
영상이미지

159종



헬스케어

116종



교통물류

95종



재난안전환경

106종



농축수산

83종

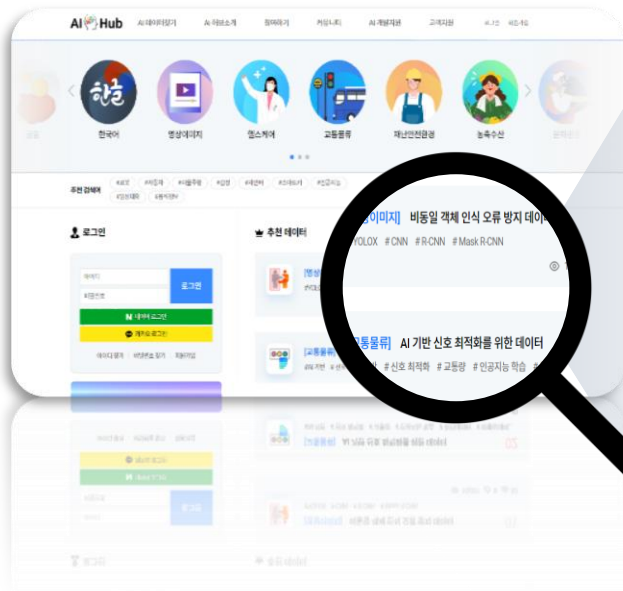


기타 (문화관광, 스포츠, 제조, 로봇틱스, 교육, 법률, 금융, 지식재산)

94종

1 데이터 구축 단계의 모든 산출물 제공

* 데이터 설명서, AI 모델, 소스코드, 저작도구 등



2 개발환경에서 데이터를 다운로드받을 수 있는 AI 허브 다운로드 API 제공

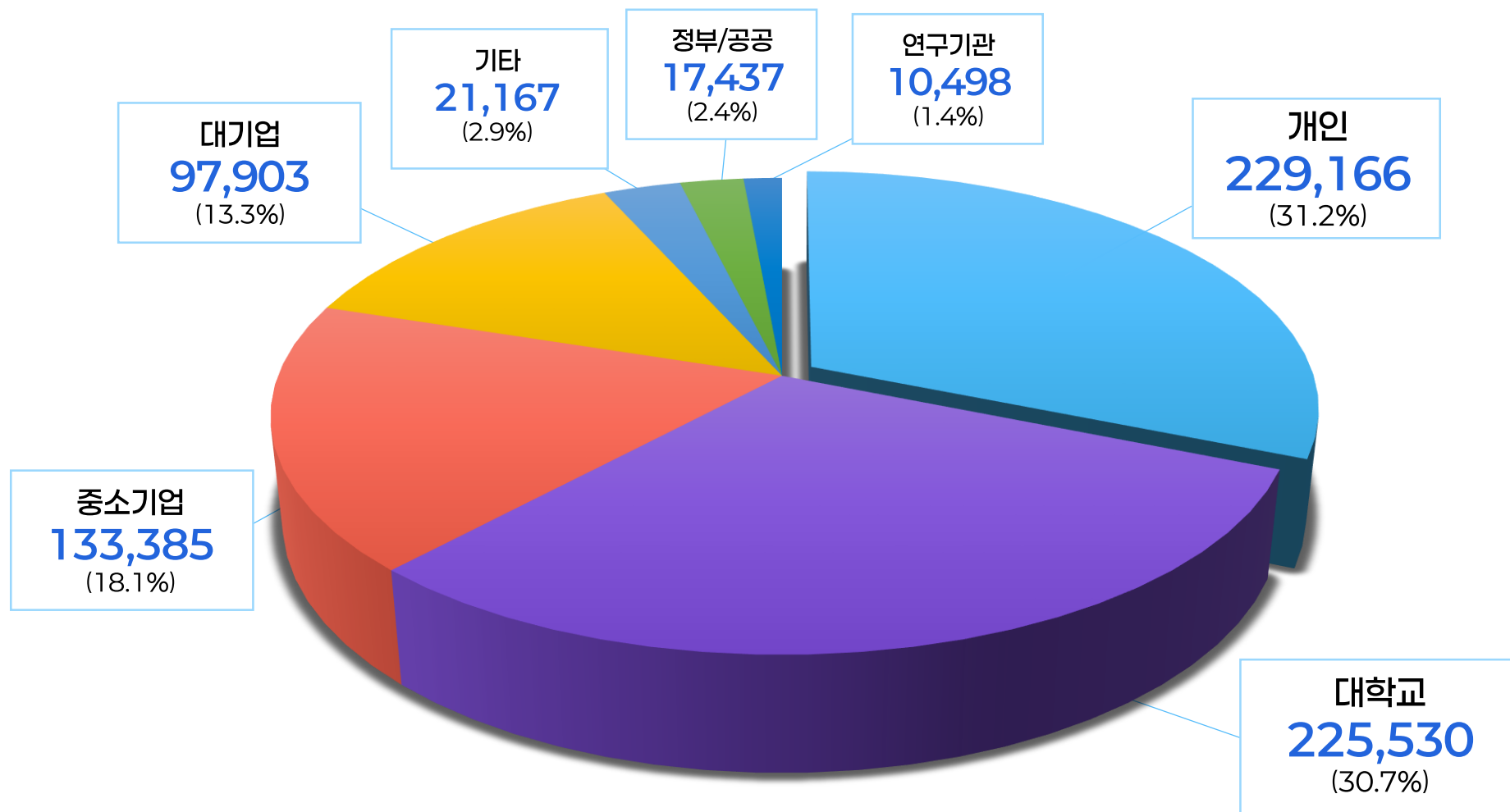
AI 허브 오픈 API 'aihubshell' 이용안내

AI 허브에서 제공하고 있는 인공지능 학습용 데이터를 API를 통해 다운로드 받을 수 있습니다.
Linux 등 다양한 개발환경에서 데이터 다운로드인, aihubshell을 제공합니다.

aihubshell 다운로드



AI 허브는 데이터 총 활용건수는 '25년 2월기준 **누적 735,086건**으로,
개인, 대학교, 중소기업에서 주로 활용 (전체 대비 80%)



AI 허브 데이터 구축·개방 현황

데이터 대규모 구축·개방



- 단위 : 종
- 표기 : 누적 구축 종수



- '24년 구축 인공지능 학습용 데이터 70종 개방 예정 ('17~'24년 총 833종)
- 14대 분야, 833종 19억 1,650만 건의 대규모 AI 데이터 제공(약 543TB)
- '25년 초거대AI 확산 생태계 조성사업 추진

AI 허브 데이터 다운로드 건수 상위 20종

• '25.2 기준

순위	데이터분야	데이터명	활용건수
1	재난안전환경	이상행동 CCTV 영상	17,052
2	한국어	감성 대화 말뭉치	14,962
3	한국어	한국어 음성	14,907
4	한국어	한국어-영어 번역(병렬) 말뭉치	12,036
5	영상이미지	한국어 글자체 이미지	10,416
6	영상이미지	음식 이미지 및 영양정보 텍스트	9,213
7	농축수산	농업 지식베이스	8,907
8	한국어	법률 지식베이스	8,691
9	한국어	한국어 대화	8,073
10	재난안전환경	자동차 차종/연식/번호판 인식용 영상	7,639
11	한국어	수어 영상	7,019
12	교통물류	인도보행 영상	6,891
13	한국어	립리딩(입모양) 음성인식 데이터	6,627
14	영상이미지	한국인 감정인식을 위한 복합 영상	6,305
15	한국어	문서요약 텍스트	6,108
16	영상이미지	한국 이미지(음식+차량)	5,951
17	헬스케어	건강관리를 위한 음식 이미지	5,483
18	영상이미지	한국형 사물 이미지	4,915
19	한국어	민원(콜센터) 질의-응답 데이터	4,910
20	한국어	주제별 텍스트 일상 대화 데이터	4,538

헬스케어 데이터 제공 플랫폼 'AI 허브 안심존'

안심존 구축 운영 경과

의료데이터를 포함하여
보안 조치가 요구되는
민감정보 개방을 위해
인터넷망과 분리된
온라인 / 오프라인
'안심존' 구축('21)



서초 센터('21~'24)
원주센터('22~)
광주센터 ('22~)
대구센터('23~) 운영중

AI Hub

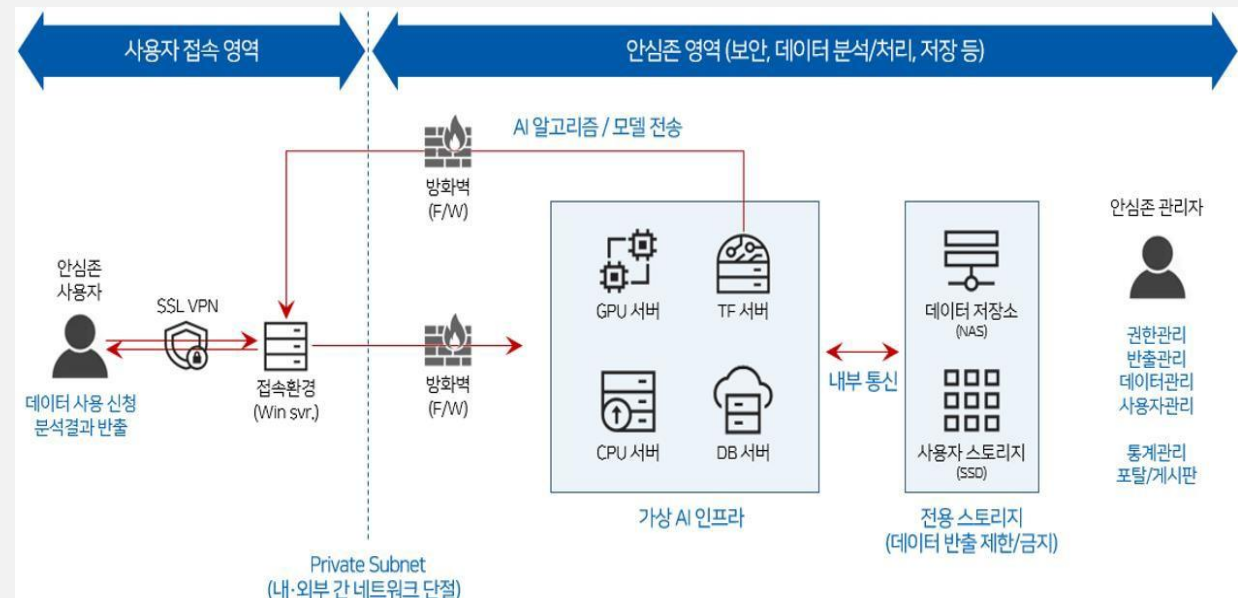
안심존 구성

클라우드 기반으로 헬스케어 민감 데이터 및

고성능 GPU자원을 함께 제공하여

인공지능 기술 개발을

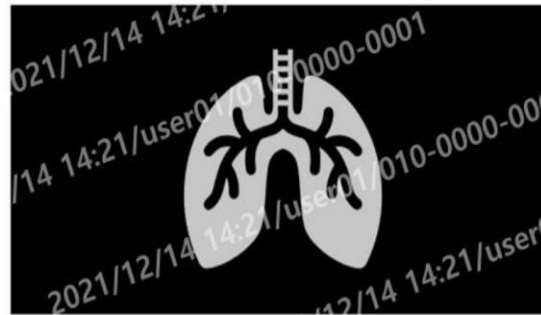
가능케 하는 **안전한 연구 환경**



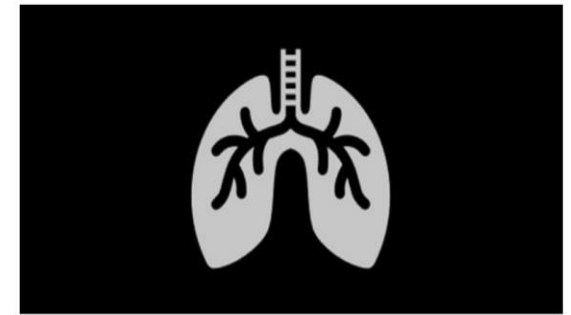
AI허브 안심존 구성 및 이용정책

온·오프라인 안심존

- 온라인 안심존 : 원격지에서 보안망(VPN)을 통해 이용자가 안심존 가상공간에 접속해 언제 어디서든 데이터 활용 가능
- 오프라인 안심존 : 외부와 물리적으로 차단된 폐쇄형 연구·개발 공간인 안심존 오프라인 센터에서 데이터 활용 가능
※ 워터마크 해제 및 오디오 데이터 청취 가능



온라인 안심존 데이터 (워터마크 포함)



오프라인 안심존 데이터 (워터마크 없음)

제공자원 및 이용정책

- 클라우드 환경을 통한 딥러닝용 고성능 GPU 서버(Nvidia Tesla V100) 및 작업용 스토리지 제공
- 안심존 데이터셋 접근권한 부여 전 사용자 환경구성 기간이 제공되며 데이터셋 접근권한 부여 이후 외부 인터넷 차단
- 안심존 클라우드 서버 **자원은 30일동안** 제공되며 1회 **이용 후 30일의 대기기간이** 부여되며 이후 재이용 가능

CPU서버 (GPU가 없는 일반서버)	- 8vCPU, 64GB - SSD 50GB	환경 도커 컨테이너 환경 주피터 노트북 환경 다양한 프레임워크
GPU서버 (V100)	- NVIDIA Tesla V100 제공 - 8vCPU, 90GB - GPU Ram 32GB	
로컬 저장공간 (500GB)	원본 데이터셋 복사하여 작업	
모델 반출 저장공간 (1TB)	해당 폴더에 모델 업로드 후 모델 반출 신청	

한국어 LLM 리더보드 확대

민관협력 기반의 오픈 Ko-LLM 리더보드 운영을 통해
국내 거대언어모델(LLM) 생태계 활성화 추진

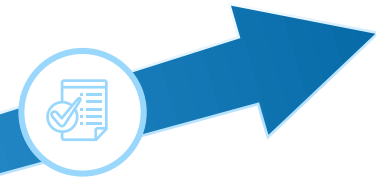


모델 성능평가의 장을 조성하여
한국어 LLM 모델 성능 향상에 앞장



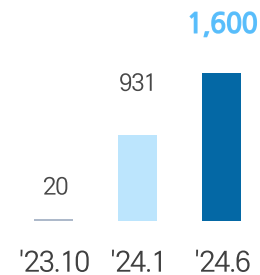
한국형 LLM 리더보드 구축
(업스테이지 공동 주관, '23.9~)

Model	Average
LDC/LDC-Instruct-Llama-2-ko-13B-v1.4	51.28
daekun-m/Llama-2-ko-DPO-13B	51.03
KaerI-Jentil/LDC-with-sonoeica	50.65
KaerI-Jentil/LDC-with-sonoeica-and-koxca	50.58
HumanE-MaxAI/pub-Llama-13B-v6	50.47
KaerI-Jentil/LDC-with-koxca	50.27
DopeoNops/COKALD-13B-v2	50.19
koxca/LDC-Instruct-Llama-2-ko-13B-v4.2.8	50.15
LDC/LDC-Instruct-Llama-2-ko-13B-v1.3	50.09
LDC/LDC-Instruct-Llama-2-ko-13B-v1.2	49.79
A2MARU/GenAI-llama2-ko-en-instruct-20B-v1	49.66

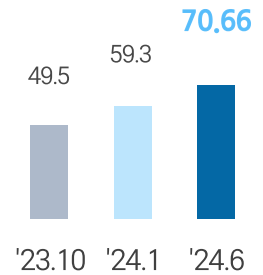


거버넌스 구축을 통해
지속 가능한 AI 생태계 조성

모델 수



모델 성능



한국어 LLM 모델의 성능을 평가하고 순위를 매기는 리더보드 운영으로

1,700여개 모델이 등록되었으며, 시즌2 운영중

초기 점수 대비 43% 상승한 70.66점 달성으로

국내 생태계 조성 및 AI 모델 경쟁력 확보

국내 생태계 조성

[1월 5주] CJ올리브네트웍스 본격 등장...
'롯데 GPT'를 탄생시킨 리더보드

[1월 3주] 'AI 전환' 기업의
약진...인스웨이브·야놀자, 상위권 도약

[1월 1주] 업스테이지 '솔라', 국내도 점령..
메가스터디교육, 새 강자 부상

"한국어 LLM,업스테이지 리더보드에 다
모인다!"...'Open Ko-LLM 리더 보드',
2주 만에 100개 모델 돌파

"Ko-LLM 리더보드, 5개월간 대성공...
확장·전환 통해 실사용 도움 될 것"

비즈트리뷴

2023.11.02 하영건 기자

롯데정보통신 AI모델,
한국어 특화 LLM 리더보드 1위 달성



롯데정보통신은 자사가 개발한 대화형 AI 모델(LDCC-Instruct-Llama-2-ko-13B-v1.2)이 NIA와 업스테이지가 공동으로 주최하는 한국어 언어모델 리더보드인 'Open Ko-LLM'에서 1위를 달성했다고 1일 밝혔다.

뉴스

2023.10.16 김...

포티투마루, 한국어 특화
'오픈 Ko-LLM리더보드' 1위 달성



포티투마루는 한국어 초거대 인공
리더보드에서 1위를 달성했다고 16

이코노미스트
since 1984

2023.10.31 원태영 기자

KT, 초거대 AI 대중화 나선다... '믿음' 출시



초거대AI '믿음' 모델 개방하고
5대 영역에서 AI B2B 사업 본격화
KT 믿음 통해 새로운 AI 사업
개발하고, 기존 AI 사업 고도화

리더보드 현황

허깅페이스 리더보드 현황

- 허깅페이스의 Space에서는 공개된 LLM의 성능평가 등을 위한 다양한 리더보드가 개설되어 있으며 2024년 5월 기준, 약 120개가 운영 중에 있음
- 특히, 한국어 모델 관련 리더보드는 NIA와 업스테이지가 운영하고 있는 Open Ko-LLM Leaderboard와 LogicKor Leaderboard 가 현재 운영되고 있음

#	리더보드	운영자	좋아요 수
1	Open LLM Leaderboard	Hugging FaceH4	9,750
2	LMSys Chatbot Arena Leaderboard	lmsys	2,920
3	MTEB Leaderboard	mteb	2,710
4	Big Code Models Leaderboard	bigcode	761
5	Open ASR Leaderboard	hf-audio	370
6	Open Ko-LLM Leaderboard	upstage	354
7	LLM-Perf Leaderboard	optimum	331
8	Deep Reinforcement Learning Leader board	huggingface- projects	291
9	Open Medical-LLM Leaderboard	Open lifescienceai	183
10	Yet Another LLM Leaderboard	mlabonne	160

주요 분야별 리더보드 현황

- 허깅페이스 리더보드에서는 일반적인 모델성능 평가, 음성인식 모델평가, 언어별 모델평가, 환각평가, 코드생성모델 평가, 비디오 생성 모델평가 등 다양한 분야에서 LLM에 대한 모델 성능이 평가되고 있음
- 글로벌적으로 오픈소스 기반의 LLM 성능평가 리더보드인 Open LLM Leaderboard가 가장 활발히 운영되는 중

분야	주요 리더보드	주요 특징
모델 성능평가	Open LLM Leaderboard	• 오픈소스 기반 LLM 성능평가
	LLM Performance Leaderboard	• LLM API 제공기업들의 모델 성능 평가
언어별 모델평가	Open Ko-LLM Leaderboard	• 한국어 LLM 모델 순위 평가
	Open Portuguese LLM Leaderboard	• 포르투갈어 LLM 모델 순위평가
환각평가	Hallucinations Leaderboard	• LLM 환각 순위 평가
	HHEM Leaderboard	• 문서요약시 LLM 환각 빈도평가
산업별 모델평가	Open LLM Leaderboard for domains	• 도메인별 모델 순위 투표
	Open Medical-LLM Leader board	• 의료분야 LLM 모델순위 평가
챗봇	LMSys Chatbot Arena Leader board	• 챗봇 성능 평가
	Chatbot Arena Leaderboard	• 챗봇 성능 평가

※ 허깅페이스 Space 내 Leaderboard 검색어 기준 결과로 현재 Running 중인 리더보드 대상. 2024년 5월 10일 17:00시 접속기준

정부지원으로 생산한 AI학습용 데이터와 민간에서 보유한 AI학습용 데이터를 결집하여 통합 제공하고 활용을 지원하는 체계 구축

통합제공체계를 중심으로 AI 모델 성능 강화,
글로벌 수준의 한국형 AI 서비스 개발을 지원할 수 있도록 AI 생태계 조성



04

AI 활용 사례

AI 기술 개발보다 **AI 도입·활용이 더 어렵다**

Forbes

AI 구현의 10가지 장애물

단순히 기술을 이해하지 못하는 것부터 고객의 수용과 신뢰를 얻는 것에 이르기까지 기업이 업무 프로세스에 인공지능을 도입을 시도하면서 **수많은 어려움을 겪고 있음**



글로벌 AI 도입 지수 보고서

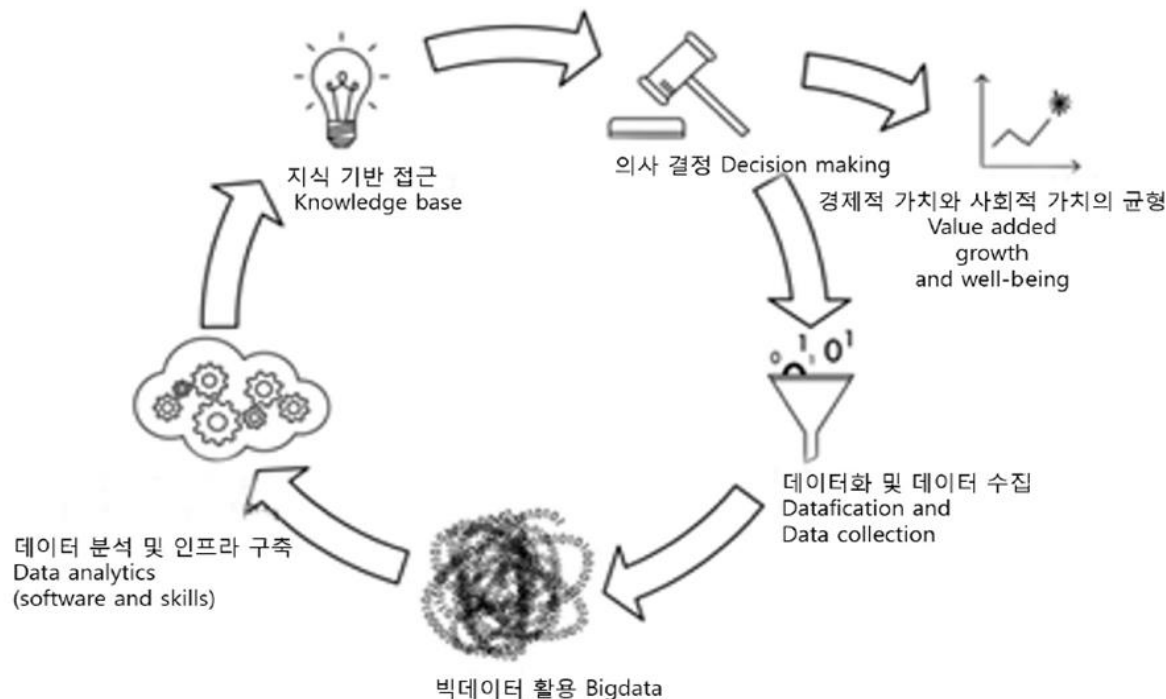
2019년부터 AI 도입을 검토 및 활용 중인 기업 비율은 꾸준히 증가하여 약 81%에 달했지만 2023년 조사 결과 **40%는 여전히 AI를 활용하지 못한 채 검토하는 단계에 머무르고 있음**



AI 준비지수 보고서

2023년 조사 결과, 국내 기업 97%는 지난 6개월 동안 조직의 AI 기반 기술 도입이 시급해졌다고 응답했지만, 실제로 **AI 도입 및 활용 준비가 완료된 기업은 5%에 불과**

- 데이터 분석가의 가치는 분석 능력보다 사회와의 연결 능력
- 디지털로 표현되지 않는 사회에서 주제를 발굴하고
- 분석 결과를 다시 사회에 적용할 수 있는 능력



< 데이터 기반의 정책결정과정 (OECD, 2014) >

역할 변화: 보고자에서 전략가로

단순 데이터 수집 및 보고를 넘어, 분석 결과를 바탕으로 비즈니스 문제를 해결하고 새로운 기회를 발굴하는 능동적인 역할로 확장되었습니다.

- 과거: 데이터 수집, 기본 리포팅, 기술적 지원
- 현재: 전략 수립 지원, 예측 분석, 문제 해결, 가치 창출 주도

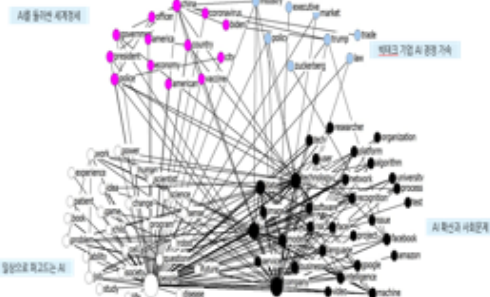
이러한 변화는 기업이 데이터의 진정한 가치를 인식하고, 경쟁 우위 확보를 위해 데이터 활용 능력을 고도화하고 있음을 의미합니다.

지난 2년 동안 해외 매체에서 주목한 토픽과 우리나라에서 주목한 토픽을 비교 분석하여, 국내 AI 산업 혁신을 위한 정책 방향 및 주요 과제 도출

해외 인공지능 온라인 뉴스 데이터 분석 기반 주요 토픽 발굴

‘20. 1~ ‘21. 7. 까지 해외 주요
온라인 매체에서 인공지능(AI)이
포함된 뉴스기사 데이터를 활용하여
사회, 경제, 기술, 스타트업 등
분야별 데이터 분석 진행

- 해외 인공지능 뉴스 데이터에 내재된
키워드와 담론을 추출하기 위해
토픽모델링 방법을 활용하여 주요
토픽 파악



전문가 기반의 분야별 토픽 검토 및 10대 토픽 그룹핑

도출된 토픽에 대한 전문가 기반의
분야별 토픽 검토 및 10대
토픽으로 그룹핑

- 도출된 분야별 인공지능 토픽을 가치
활용, 동향 평가, 갈등 도전, 변화
전망의 4개 축으로 분석
- 사회, 경제, 기술, 기업 4개 분야
인공지능 토픽 그룹핑을 통한 10대
토픽 도출

분야	사회	경제	기술	기업
가치 활용	AI를 활용한 사회, 환경 문제 해결 방안 AI를 활용한 의료, 교육, 문화, 스포츠 등 다양한 분야에서의 활용 AI를 활용한 교통, 에너지, 환경, 안전 등 다양한 분야에서의 활용	AI를 활용한 생산, 유통, 서비스 등 다양한 분야에서의 활용 AI를 활용한 금융, 보험, 투자 등 다양한 분야에서의 활용 AI를 활용한 마케팅, 광고, 홍보 등 다양한 분야에서의 활용	AI를 활용한 연구, 개발, 생산 등 다양한 분야에서의 활용 AI를 활용한 서비스, 유지보수 등 다양한 분야에서의 활용 AI를 활용한 교육, 훈련 등 다양한 분야에서의 활용	AI를 활용한 인사, 급여, 복지 등 다양한 분야에서의 활용 AI를 활용한 고객 서비스 등 다양한 분야에서의 활용 AI를 활용한 영업, 판매 등 다양한 분야에서의 활용
동향 평가	AI의 발전에 따른 사회적 영향 AI의 발전에 따른 경제적 영향 AI의 발전에 따른 기술적 영향	AI의 발전에 따른 산업 구조 변화 AI의 발전에 따른 고용 구조 변화 AI의 발전에 따른 소득 구조 변화	AI의 발전에 따른 기술 격차 확대 AI의 발전에 따른 기술 의존도 증가 AI의 발전에 따른 기술 윤리 문제	AI의 발전에 따른 기업 경쟁력 강화 AI의 발전에 따른 기업 혁신 촉진 AI의 발전에 따른 기업 사회적 책임 강화
갈등 도전	AI의 발전에 따른 사회적 갈등 AI의 발전에 따른 경제적 갈등 AI의 발전에 따른 기술적 갈등	AI의 발전에 따른 산업 갈등 AI의 발전에 따른 고용 갈등 AI의 발전에 따른 소득 갈등	AI의 발전에 따른 기술 갈등 AI의 발전에 따른 기술 의존도 증가 AI의 발전에 따른 기술 윤리 문제	AI의 발전에 따른 기업 갈등 AI의 발전에 따른 기업 혁신 촉진 AI의 발전에 따른 기업 사회적 책임 강화
변화 전망	AI의 발전에 따른 사회적 변화 AI의 발전에 따른 경제적 변화 AI의 발전에 따른 기술적 변화	AI의 발전에 따른 산업 변화 AI의 발전에 따른 고용 변화 AI의 발전에 따른 소득 변화	AI의 발전에 따른 기술 변화 AI의 발전에 따른 기술 의존도 증가 AI의 발전에 따른 기술 윤리 문제	AI의 발전에 따른 기업 변화 AI의 발전에 따른 기업 혁신 촉진 AI의 발전에 따른 기업 사회적 책임 강화

전문가 기반의 분야별 토픽 자문 절차를 거쳐 토픽 확정

10대 토픽별 국내외 정책 도출된
토픽에 대한 전문가 기반의 분야별
토픽 자문 절차를 거쳐 토픽 확정

- 도출된 분야별 인공지능 토픽을 해외
토픽을 바탕으로 동 기간 동안
국내에서 추진된 주요 정책 분석

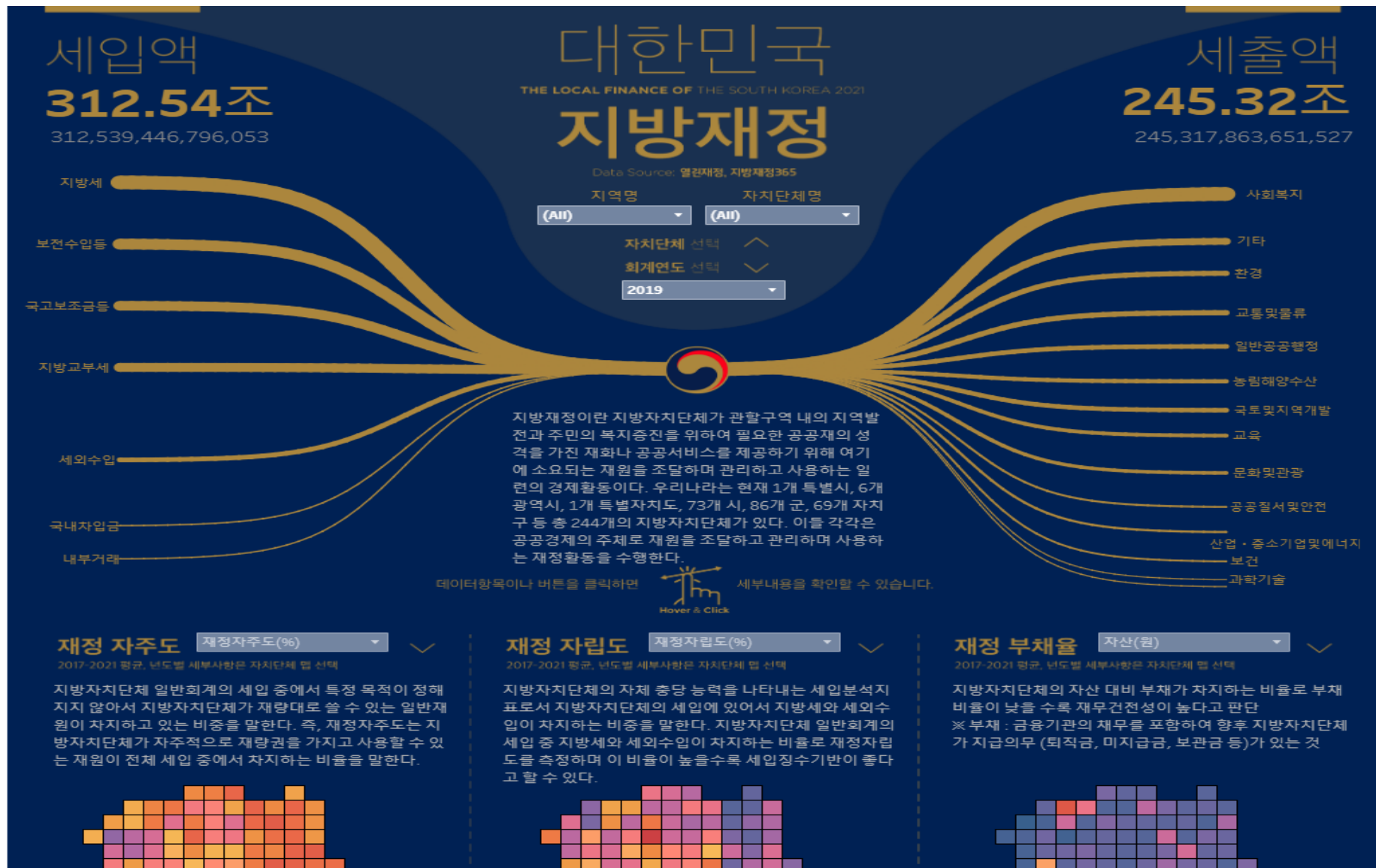
토픽 1	가치-활용	AI를 활용한 사회, 환경 문제 해결 방안
토픽 2	가치-활용	AI와 응용 기술
토픽 3	가치-활용	AI 관련 중시, 스타트업, 기업 투자
토픽 4	동향-평가	AI 빅테크 기업과 시장 동향
토픽 5	동향-평가	AI 기업의 기술 발전 동향
토픽 6	갈등-도전	AI로 인한 윤리적·사회적 이슈
토픽 7	갈등-도전	AI로 인한 기술 패권 경쟁
토픽 8	갈등-도전	AI로 인한 조직 운영상의 이슈
토픽 9	변화-전망	AI와 미래 사회 변화
토픽 10	변화-전망	AI 생태계 변화 전망 (장기-미래)

국내외 정책 비교 분석 및 추후 정책 과제 도출

10대 토픽별 국내외 정책 추진
현황 파악을 통한 국내외 정책
비교 분석 및 추후 정책 과제 도출

- 해외 주요 사례를 바탕으로 국내
추진 가능한 분야별 정책 과제 예시

1. AI를 활용한 사회, 환경 문제 해결 방안	3. AI 관련 중시, 스타트업, 기업 투자
2. AI와 응용 기술	4. AI 빅테크 기업과 시장 동향
가치 활용	동향 평가
동향 평가	갈등 도전
갈등 도전	변화 전망
변화 전망	변화 전망



https://public.tableau.com/app/profile/jeehwan/viz/K-pFinance_Local/K-pFinance_Local

Home > Live data

Live data

This section leverages live data to show timely trends about where, how and at what rate AI is being developed and used and in which sectors.

AI news

AI demographics

AI research

Investments in AI and data

AI jobs and skills

AI software development

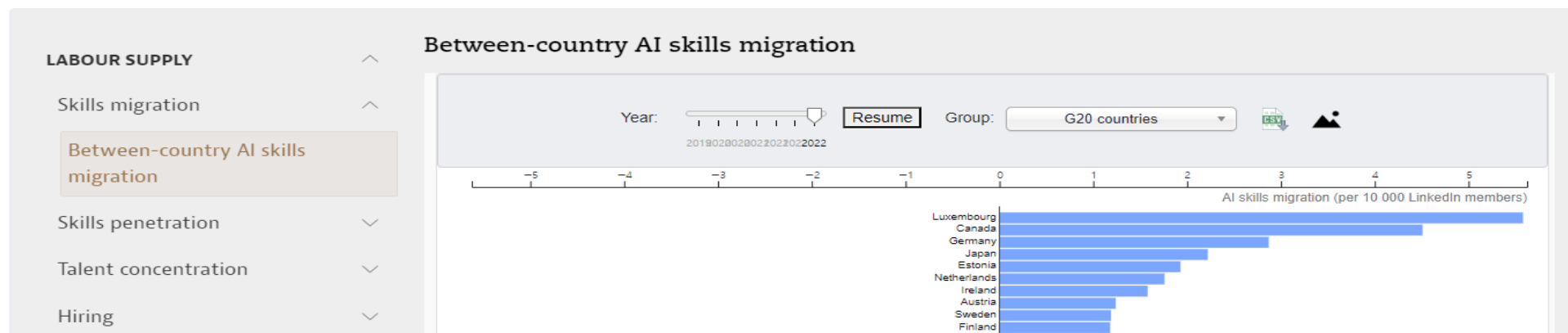
AI search trends

AI education

AI knowledge flows

AI models and datasets

These visualisations leverage data from [LinkedIn](#) and [Adzuna](#) to show trends in the demand and supply of AI talent across countries and sectors over time. These data provide valuable insights into the countries and industries at the forefront of AI adoption and the skills in the highest demand. Data covers AI talent migration trends, which can inform industrial, labour market and education policies.



<https://oecd.ai/en/data?selectedArea=investments-in-ai>

GPTs

Discover and create custom versions of ChatGPT that combine instructions, extra knowledge, and any combination of skills.

Q 특허

No results found

Top Picks [DALL·E](#) [Writing](#) [Productivity](#) [Research & Analysis](#) [Programming](#) [Education](#) [Lifestyle](#)

Featured

Curated top picks from this week



Escape the Haunt
A text-based haunted hotel escape adventure.
By Matthew Schlicht



The Designer's Mood Board
Mood Board Specialist
By Brendan Donnelly



Wolfram
Access computation, math, curated knowledge & real-time data from Wolfram|Alpha and Wolfram...
By gpt.wolfram.com



ElevenLabs Text To Speech
Convert text into lifelike speech with ElevenLabs (limited to 1,500 characters)
By Ammaar Reshi

Trending

Most popular GPTs by our community

Using limited free plan [Upgrade](#)

☀ Good afternoon, sunyoung

데이터 윤리 요소는



Claude 3.5 Sonnet

Use **shift + return** for new line

Collaborate with Claude using documents, images, and more

Add content

Your recent chats ^

[View all →](#)



(New chat)

10일 전



Expanding Public Data Access and Utilization

26일 전



Staying Current with Evolving AI...

28일 전



Expertise in Data Science Education and AI Data...

28일 전



Proven Expertise in Fostering Teamwork fo...

28일 전



Applying Bibliometrics and Text Mining to...

28일 전

<https://chatgpt.com/g/g-CPDHsnGd4-nonmunbos>

논문봇
By community builder
논문 읽고 주요 내용 풀어주기

★ 4.4
Ratings (40+)

Research & Analysis
Category

1K+
Conversations

Capabilities

- ✓ Browsing
- ✓ Code Interpreter & Data Analysis
- ✓ DALL-E Images

Ratings

☆ ☆ ☆ ☆ ☆

More by

Start Chat

Bonson_2012_Local e government 2... PDF

Bonson_2015_Citizens engagement ... PDF

Criado_2013_Government innovatio... PDF

이논문들의 주요 내용을 저자, 연도, 주요 내용 순으로 표로 요약해줘



아래 표는 제공된 논문들의 주요 내용을 요약한 것입니다.

저자	연도	주요 내용
Depaula et al.	2018	이 연구는 미국 전역의 주요 도시 정부 부서의 페이스북 사용을 분석하여, 정보 제공, 상징적 행위, 정치적 위치 등의 커뮤니케이션 유형을 구분하고 그 특징을 분석함. 주요 목표는 정부의 소셜 미디어 활용이 시민과의 상호작용에 미치는 영향을 이해하는 것임.
Konsti-Laakso	2017	이 연구는 소셜 미디어 커뮤니티에서의 지역 지식 생성과 공유를 탐구하며, 공공 부문의 개방형 혁신 플랫폼이 사용자 생성 콘텐츠를 어떻게 활용할 수 있는지 분석함. 제한된 사례 연구로 일반화에는 한계가 있지만, 온라인 커뮤니티의 기여 유형을 분류하고 정부가 이를 어떻게 활용할 수 있는지 제시함.
Criado et al.	2013	이 연구는 소셜 미디어가 정부 혁신에 미치는 영향을 조사하며, 독일과 미국의 사례를 통해 정부가 소셜 미디어를 활용하는 방식과 그 효과를 분석함. 특히 정보 제공, 서비스 품질 피드백, 참여 및 내부 협업 등의 다양한 용도를 다룸.
Lovari & Parisi	2015	이 연구는 이탈리아의 공공 행정 기관이 소셜 미디어를 통해 시민과 어떻게 소통하고 있는지를 분석함. 대학, 지방 자치 단체 등이 페이스북, 트위터, 유튜브를 사용하여 시민과의 상호작용을 촉진하려는 시도를 다룸.
Bertot et	2010	이 연구는 ICT를 통해 투명성을 증진하고 부패를 줄이는 방법을 탐구함. 서울시의 OPEN

Try other models

Claude 3.5 Sonnet

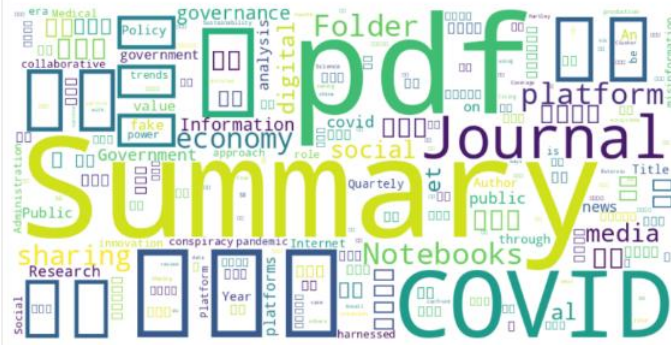
Claude 3.5 Sonnet

Gemini 1.5 Pro

Llama Pro



Matplotlib Chart



숫자와 불필요한 단어들을 제외한 워드 클라우드를 생성했습니다. 이 결과는 두 파일의 모든 시트에서 의미 있는 단어들만을 기반으로 시각화한 것입니다. 추가로 요청하실 내용이 있으면 알려주세요! [~]

koreanize_matplotlib-0.1.1-py3-non...
File



이거 실행하고 한글 포함해서 다시 그려줘

Try other models Claude 3 Opus Claude 3.5 Sonnet Gemini 1.5 Pro Liner Pro ...



Matplotlib Chart



요청하신 단어들을 제외한 새로운 워드 클라우드를 생성했습니다. 추가로 더 필요한 사항이 있으면 언제든지 말씀해 주세요! [~]



플랫봇

By community builder A

데이터와 함께 주문하시면 한글을 포함해 그려드립니다.

★ 4.4
Ratings (10+)

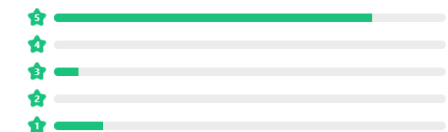
Research & Analysis
Category

300+
Conversations

Capabilities

- ✓ Code Interpreter & Data Analysis
- ✓ Browsing
- ✓ DALL-E Images

Ratings



More by

논문 하나에 집중, 논문별 한두줄 요약

My library ▼

Search or ask a question...

Q

Pricing

+ Chat with PDF

Standard

High Quality

In: All folders ▼

Search or ask a question...

My Library (19 files)

ko ▼

Import

Upload PDFs ▼

Files

Folders

Add columns (1) ▼

Sort by: ▼

Export ▼

Files	TL;DR
<div> <div>Ansell_2020_Can the power of platforms be harnessed fo...</div> <div>Folder: Notebooks • Last opened 01 Sep 2024, 12:09 AM</div> <div>Summary</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 거버넌스 플랫폼은 거버넌스 목표를 효과적으로 달성하기 위해 분산된 사회적 행동을 활용합니다. [1] 플랫폼은 거버넌스의 탈중앙화된 혁신, 변화 및 위기 관리를 가능하게 합니다. [1] 연구에서는 플랫폼의 힘, 메커니즘, 유형, 과제 및 성공을 탐구합니다. [2]
<div> <div>Cui_2019_Whether sharing economy creates social value...</div> <div>Folder: Notebooks • Last opened 01 Sep 2024, 12:09 AM</div> <div>Summary</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 우버의 사회적 가치에 대한 SE 연구, 긍정적인 효과가 부정적인 것보다 큼니다. SE 지속 가능성, 보안 및 규제 문제의 효율성 핵심이 언급됨.
<div> <div>Frenken_2017_Sustainability perspectives.pdf</div> <div>Folder: Notebooks • Last opened 01 Sep 2024, 12:09 AM</div> </div>	<ul style="list-style-type: none"> 공유경제의 등장, 경제, 환경, 사회에 미치는 다양한 영향 [1]

Create or add columns

Create your own custom column or select from the list of suggestions

Create new column

- Conclusions
- Summarized Abstract
- Results
- Summarized Introduction
- Methods Used
- Literature Survey
- Limitations
- Contributions
- Practical Implications
- Objectives

LLM 능력 평가 벤치마크 요약 | 제목 2 | B I ≡ ≡

업그레이드



LLM 능력 평가 벤치마크 제안 요약

이 보고서는 LLM의 핵심 평가 능력으로 **추론 능력**과 **장문 맥락 이해 능력** 두 가지를 정의하고, 각 능력에 대해 다음과 같은

1. 추론 능력 (Inference Capability)

- **MMLU-ProX:**
 - **초점 능력/특징:** 내부 지식 이해를 기반으로 한 연역 추론 능력 평가. 일반 지식과 복합 추론 능력을 포괄하여 전반적인 언어 이해도를 측정합니다.
 - **한국어 적용 가능성:** 데이터셋의 한국어 버전 검수를 통해 활용 가능합니다. (MMLU-ProX는 이미 한국어 번역을 전문가 검수와 함께 제공)
- **MIR-Bench:**
 - **초점 능력/특징:** 잠재적인 패턴이 숨겨진 데이터에서 규칙이나 함수를 추론하는 귀납적 추론 능력 평가. 주로 코드/수리 예시를 포함합니다.
 - **한국어 적용 가능성:** 예시 및 지시문의 한국어 번역이 필요하지만, 문제 원형(수열, 문자열 패턴 등)은 언어에 독립적이어서 활용 가능합니다.

2. 장문 맥락 이해 능력 (Long-Context Understanding Capability)

- **LongLeader:**
 - **초점 능력/특징:** 긴 문맥(기사, 보고서, 토론 등)에서 정보 검색, 요약, 논리 추론 등 다양한 업무 수행 능력을 종합적으로 측정합니다.
 - **한국어 적용 가능성:** 한국어 데이터셋으로의 "변형"이 필요합니다. (현재 데이터 대부분이 영어이므로 한국어 원천 자료 수집 또는 벤치 추가 개발 필요)
- **MRCR (Michelangelo Bench):**
 - **초점 능력/특징:** 긴 대화 맥락 속에서 참조 추적 및 복합 추론 능력을 평가합니다. 멀티턴 대화에서 정보 조각 간의 순서, 관계, 지칭 관계를 이해하는 능력을 측정합니다.
 - **한국어 적용 가능성:** 논문으로 공개된 방식에 의거하여 한국어 데이터셋을 "새롭게 구축"해야 합니다. (유사한 문맥을 한국어로 일일이 디자인해야 하므로 비용이 높음)

요약 표:

웹페이지

인포그래픽

퀴즈

AI 오디오 오버뷰

내 앱 설명

데이터 분석 산업 동향 및 시장 조사 인포그래픽

코드 미리보기 공유

데이터 분석 산업 동향

역할 변화 핵심 역량 비정형 데이터 사회적 적용 미래 전망

4. 데이터, 사회를 바꾼다: 사회적 적용 확대와 시장 성장

데이터 분석은 이제 비즈니스를 넘어 공공 정책, 사회 문제 해결 등 다양한 영역으로 확장되며 사회적 가치를 창출하고 관련 시장의 성장을 이끌고 있습니다.

사회적 임팩트 분석 (SIA)

정책이나 프로그램이 사회에 미치는 영향을 데이터 기반으로 평가하고 개선 방향을 제시합니다. (예: 범죄율 감소, 공중 보건 증진)

'사회적 선'을 위한 데이터 과학'

데이터를 활용해 사회경제적 불균형 해소, 교육 기회 확대 등 시급한 사회 문제 해결에 기여하는 이니셔티브입니다.

정책 결정 지원

중거기반 정책 수립을 위해 데이터 분석을 활용, 예측 모델을 통해 미래 상황에 대비하고 효과적인 정책 개입을 지원합니다.

이러한 사회적 적용 확대는 데이터 분석 기술의 정교화(AI/ML 통합 등)와 함께 더욱 가속화될 전망이며, 데이터 분석가의 사회적 책임과 역할 또한 중요해지고 있습니다.

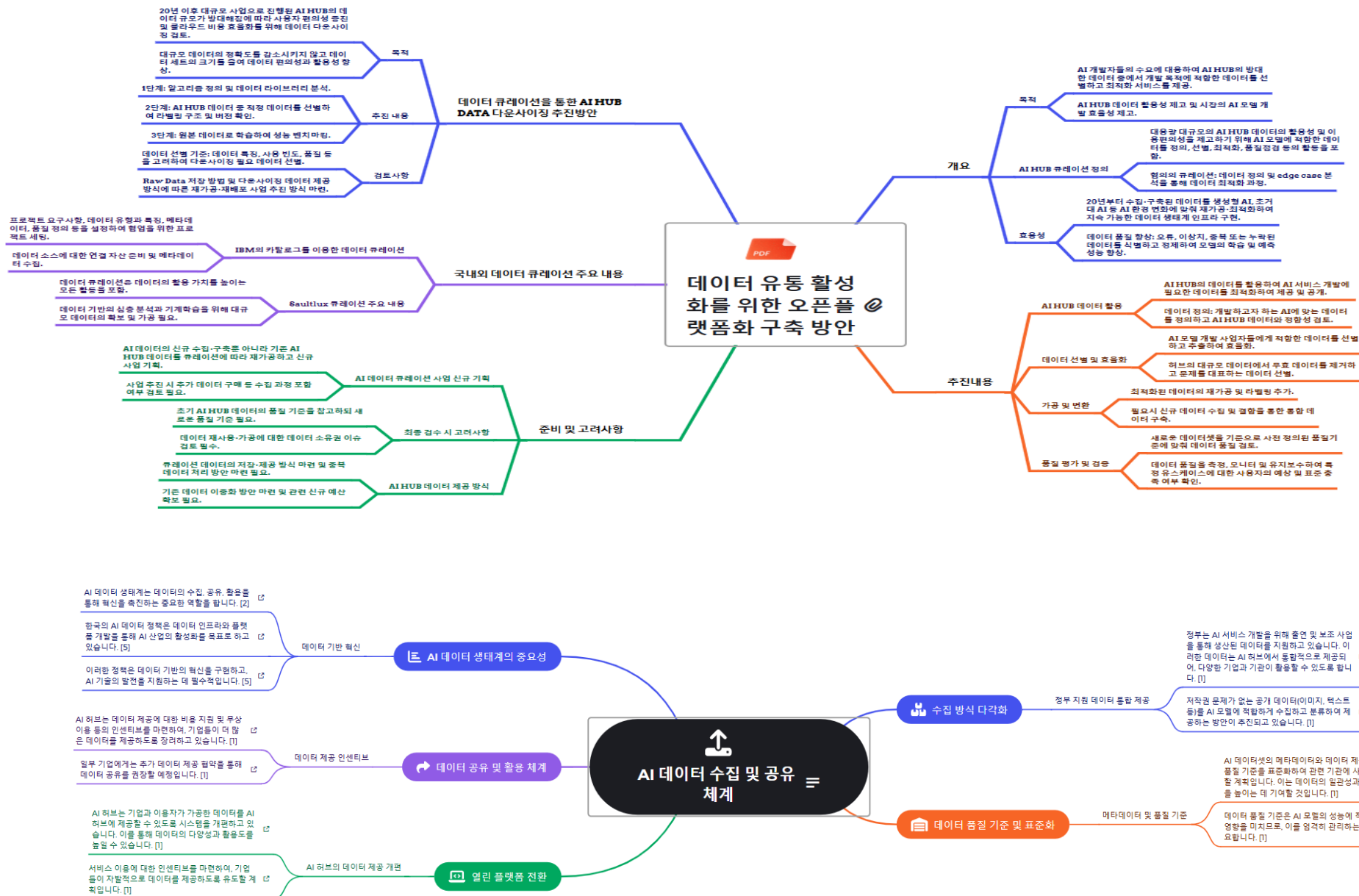
논문 그룹 전체의 흐름을 파악하고 질의, 나만의 논문 DB, 두 화자간의 국영문 대화 출력 가능 , 모바일 용 오픈

자료 탐색 과정 : NotebookLM

The screenshot displays the NotebookLM web application. On the left, a sidebar lists various sources including PDFs, datasets, and code repositories. The main area shows a document titled "AD-LLM: Benchmarking Large Language Models for NLP Anomaly Detection" with a summary of its content. On the right, a chat interface allows users to ask questions and receive answers based on the document content. The interface is clean and modern, with a focus on document exploration and interaction.

자료 종합 및 소스 검색에 탁월함

필요한 자료를 최대 50개까지 업로드 가능
손쉽게 파싱이 가능하며, PDF, PPT, 유튜브 링크까지 쉽게 접근
채팅을 통한 소스 검색 시 내 파일의 출처를 명시함
마인드맵, 학습 가이드, AI 음성 요약 등 다양한 기능 제공



CONNECTED PAPERS

occupational safe

Share

Follow

About

Pricing

Log in



Occupational Safety and Health Administration

Prior works

Derivative works

List view

Filters

More

Origin paper

Occupational Safety and Health Administration

Anne Crown-Cyr

2020

INDUSTRIAL FORKLIFT TRUCKS - DYNAMIC STABILITY AND THE DESIGN OF SAFE...

T. Larsson, m.fl m.fl

2003

Forklift Literature Review

T. Larsson

2003

A case-control study of forklift and other powered industrial vehicle incidents.

James W. Collins, Gordon S. Smith, Susan Parde...

HAZARDOUS EXPOSURES AND INJURY TYPES ASSOCIATED WITH THE USE OF INDUSTRIAL...

T. Larsson, C. Oldertz

2011

Forklift safety, traffic engineering and intelligent transport systems: a case study.

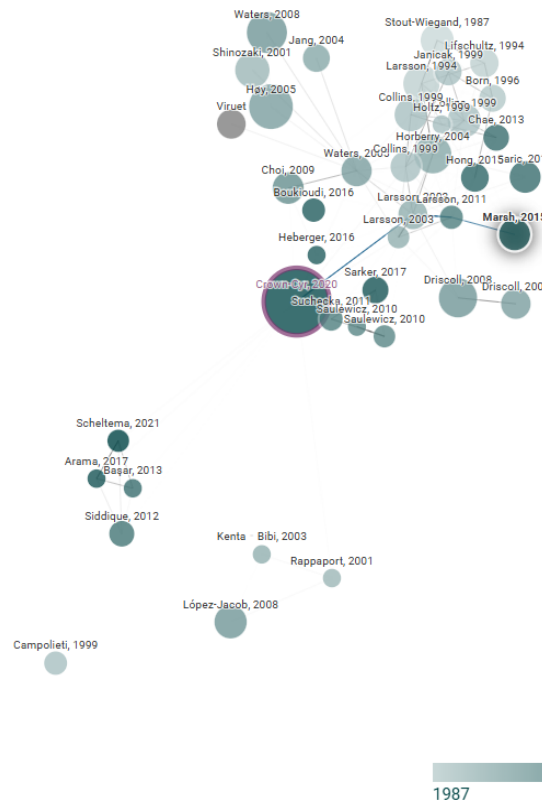
T. Horberry, T. Larsson, I. Johnston, J. Lambert

2004

Lower back disorders among forklift operators: an emerging occupational health problem?

T. Waters, A. Genaidy, J. Deddens, H. Barrier...

2005



Trends of occupational fatalities involving machines, United States, 1992-2010.

S. Marsh, D. E. Fosbroke

2015, American Journal of Industrial Medicine

23 Citations

Save

Open in: PDF, Open graph, Add origin

BACKGROUND This paper describes trends of occupational machine-related fatalities from 1992-2010. We examine temporal patterns by worker demographics, machine types (e.g., stationary, mobile), and industries. **METHODS** We analyzed fatalities from Census of Fatal Occupational Injuries data provided by the Bureau of Labor Statistics to the National Institute for Occupational Safety and Health. We used injury source to identify machine-related incidents and Poisson regression to assess trends over the 19-year period. **RESULTS** There was an average annual decrease of 2.8% in overall machine-related fatality rates from 1992 through 2010. Mobile machine-related fatality

데이터 분석 산업은 지속적인 기술 혁신과 적용 분야 확대를 통해 높은 성장세를 이어갈 것으로 예상됩니다. 미래 분석가들에게는 새로운 도전과 기회가 공존합니다.



AI/ML 통합 가속화

더욱 정교한 예측 분석, 자동화된 통찰력 도출 등 AI와 머신러닝 기술이 데이터 분석의 핵심 동력으로 자리매김할 것입니다.



윤리적 AI 및 데이터 거버넌스 강화

데이터 프라이버시 보호, 알고리즘 편향성 해소 등 윤리적 데이터 활용과 투명한 거버넌스 체계 구축이 중요해집니다.



혼합 방법론 및 학제간 연구 활성화

정량적 데이터와 정성적 데이터를 결합하는 혼합 방법론 연구가 확산되고, 다양한 학문 분야와의 융합을 통해 새로운 가치를 창출할 것입니다.



GIS 및 공간 데이터 분석 고도화

위치 기반 서비스 확대와 함께 GIS를 활용한 공간 데이터 분석의 중요성이 커지며, 더욱 정교한 분석 기법이 요구될 것입니다.



소프트 스킬의 가치 증대

기술적 능력뿐만 아니라, 분석 결과를 효과적으로 전달하고 설득하는 커뮤니케이션 및 데이터 스토리텔링 능력이 더욱 중요해집니다.



지속적인 학습과 도메인 전문성

빠르게 변화하는 기술과 시장에 적응하기 위한 지속적인 학습과 함께, 특정 산업 또는 문제 영역에 대한 깊이 있는 도메인 지식의 중요성이 부각됩니다.

감사합니다
(shinsy@nia.or.kr)

