

2024년 초거대 AI 확산 생태계 조성 사업

# 초거대 AI 전략 분야별 데이터 구축 방향

온라인 공개자료

- ✓ 기간 : 2024. 2. 19(월) ~ 2. 25(일)
- ✓ 문의처 : [airoadmap@nia.or.kr](mailto:airoadmap@nia.or.kr)

※ 본 자료의 내용은 한국지능정보사회진흥원(NIA)의 공식 견해와 다를 수 있습니다.

NIA 한국지능정보사회진흥원

# CONTENS

**I. 추진 경과**

**II. 전략 분야별 데이터 구축 방향**

# I. 추진 경과

01 | 사업개요

02 | 초거대 AI 데이터 기획 기본방향

03 | 데이터 발굴 추진 체계

04 | 데이터 발굴 프로세스  
- 진행 경과 및 향후 일정

# 01 사업개요

생성형 AI 적용 파급효과가 높은 10대 전략 분야 중심의 원천 데이터 구축을 통해 양질의 학습용 데이터를 대규모로 구축·개방하여 기술개발 촉진 및 산업 육성 지원

## 2024년 초거대AI 확산 생태계 조성 사업 초거대 AI 데이터 70종 구축



사업기간

2024년 5월 ~ 12월 31일

\* 사업기간 추후 변동 가능



사업규모

약 70종 초거대 AI 데이터 구축 및 개방(aihub.or.kr)

\* 데이터 종수 추후 변동 가능



지원대상

인공지능 연구 & 서비스 개발을 위한 데이터를 구축·개방하고자 하는 기업, 대학, 공공기관, 지자체 등



사업목적

- 고품질의 초거대AI 데이터 구축·개방을 통한 AI 응용서비스·제품 개발 활성화
- AI의 기존 산업계 적용·확산 지원, 데이터 전문가 육성



주요내용

신규과제  
기획



AI 데이터  
수집 및 가공



AI 데이터  
검증 및 개선



AI 데이터  
학습모델 개발



AI 데이터 공개  
및 활용, 확산

# # (참고) 기술 동향 - 초거대 AI로의 전환 (2022.11-2023.3)

챗GPT 출시 이후 생성형 AI는 빠르게 대중화 되었으며, 최근 초거대 AI 중심의 AI 산업 재편 진행

## 생성형 AI 경쟁 촉발



ChatGPT 서비스 시작

2022.11.30



검색엔진 '빙'에 ChatGPT 탑재

2023.2.7



ChatGPT 유료 서비스 'ChatGPT Plus' 출시

2023.2.10



대형 언어모델 '라마(LLaMA)' 공개

2023.2.24



ChatGPT API 공개

2023.3.1



MS 365 코파일럿(Copilot) 발표

2023.3.16



GPT-4 공개

2023.3.14



대형 언어모델 '쥬라기-2(Jurassic-2)' 출시

2023.3.9



카카오톡/라인 기반 대화형 AI 서비스 '아숙업(AskUp)' 출시

2023.3.5



람다기반 '바드(Bard)' 서비스 출시

2023.3.21



빙에 DALL-E 기반 이미지 생성 툴 탑재

2023.3.21



슈퍼컴 구독서비스 'DGX Cloud' 및 생성 AI 개발 도구 'AI 파운데이션' 공개

2023.3.21

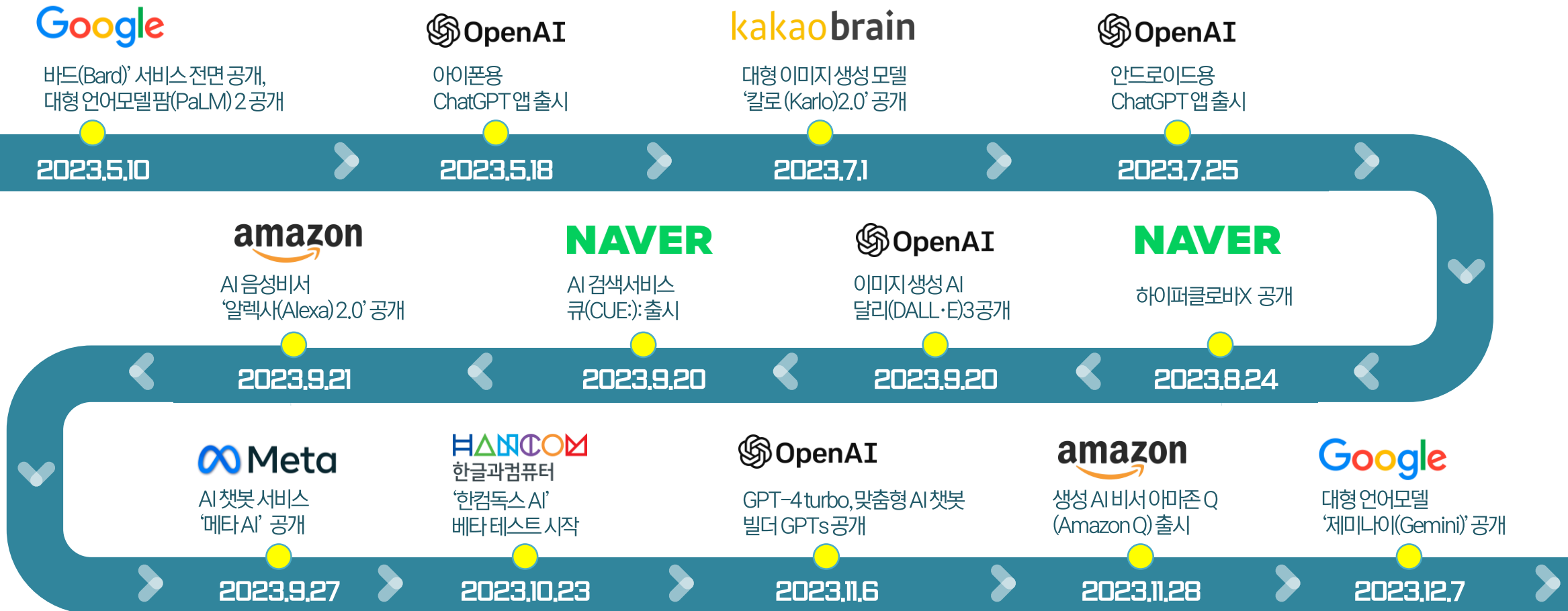


이미지 생성 AI 도구 '파이어플라이(Firefly)' 공개

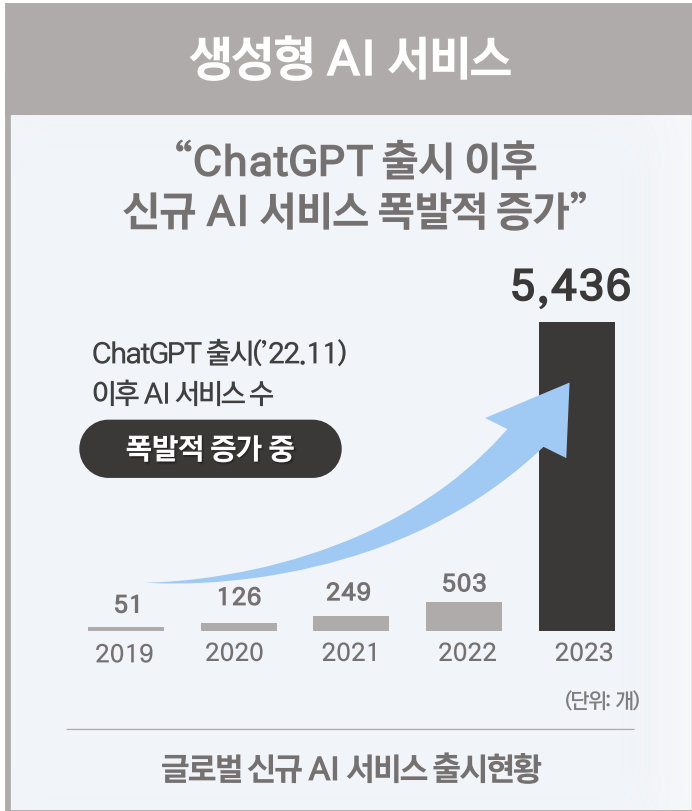
2023.3.21

# # (참고) 기술 동향 - 초거대 AI로의 전환 (2023.5-2023.12)

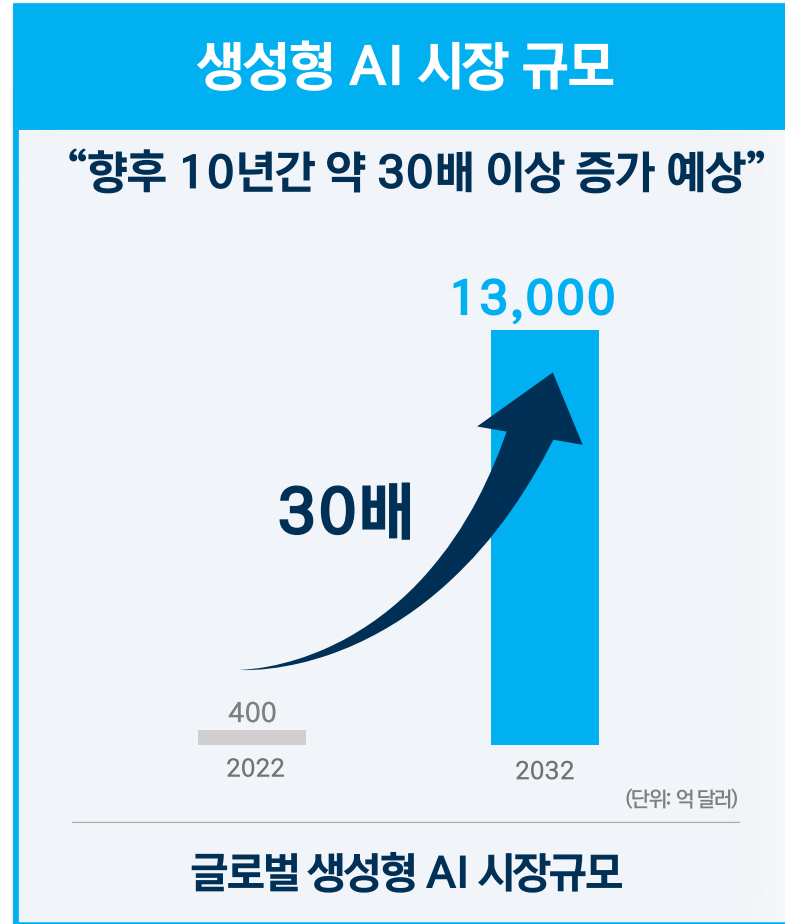
챗GPT 출시 이후 생성형 AI는 빠르게 대중화 되었으며, 최근 초거대 AI 중심의 AI 산업 재편 진행



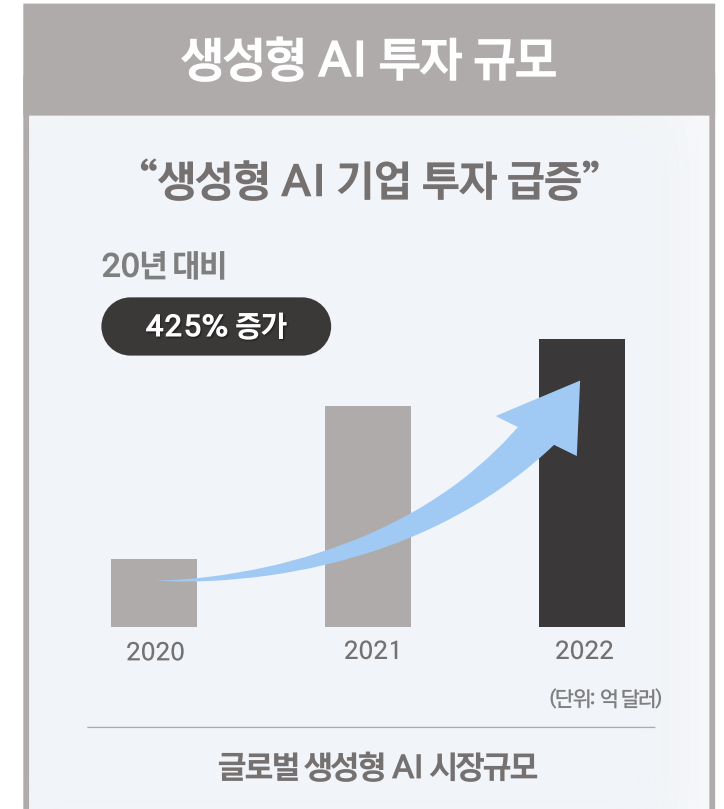
# # (참고) 시장 동향 - 생성형 AI 시장 성장



(자료출처: There's an AI for that)



(자료출처: 블룸버그 인텔리전스)



(자료출처: 블룸버그 인텔리전스)

# 02 초거대 AI 데이터 기획 기본방향

활용가치가 높은 초거대 AI 데이터를 구축하기 위하여 다양한 채널을 통한 수요조사와 각계 AI 전문가가 참여한 체계적이고 객관적인 평가 과정을 거쳐 발굴

미래지향적  
초거대 AI 데이터 발굴

## 초거대AI 전략분야



“ 전략 분야별 AI 기술 및  
솔루션 개발에 활용가치가  
높은 초거대 AI 데이터 구축 ”

- 수요조사 기반의 기존 사업 한계를 극복하여  
기 구축 데이터 분석 등 데이터 연속성 확보 및  
심화-분화 강화
- 미래 AI 기술 트렌드, 시장 수요를 반영한  
활용가치가 높은 추진 과제 발굴

초거대AI 생태계  
기반 조성 전략 확보

## 초거대AI 생태계



“ AI 데이터 생태계의  
활성화를 위한 이해관계자  
참여 및 공감대 형성 ”

- 산·학·연·관의 다양한 AI 및 도메인 전문가  
참여
- 단순한 AI 데이터 취합 - 공개 차원을 넘어  
초거대 AI 데이터 생태계 활성화를 위한  
지원 강화

빠른 기술변화에 대응한  
체계적 과제 기획

## 초거대AI 데이터 기획



“ 평가 타당성 및 객관성을  
확보한 신규 AI 데이터 과제  
발굴 및 프로세스로 체계화 ”

- 생성형 AI 등 빠른 기술변화를 반영한  
데이터 과제 발굴 및 기획 프로세스 고도화
- 데이터 과제 발굴에 대한 객관적 평가 지표  
및 체계적 기획 프로세스 정립

# 03 데이터 발굴 추진 체계

전략 분야별 관계부처 추천위원 및 기업, 대학, 연구소, 공공기관 등 **국내 최고 인공지능 전문가**로 구성된 **분과위원회**를 통해 **과제 발굴 기획 추진**

총괄부처 | 과학기술정보통신부

총괄기획위원회

전담기관 | NIA 한국지능정보사회진흥원

| 분과위원회 |

국민 생활 밀착형 서비스

법률 | 보건·의료 | 행정사무 | 교육

산업혁신

미디어·콘텐츠 | 제조·로보틱스 | 교통물류

공공서비스 혁신

국방 | 재난·안전·환경 | 농림축수산



## 총괄기획위원회

분과위원회별 위원장으로 구성

- » 초거대 AI데이터 기획 전반에 대한 최종 검토 및 승인
- » 과제기획 프로세스, 전략 분야 구조화, 후보과제 Pool, 최종 과제 선정 등 검토 및 승인 등



## 분과위원회

- » 산, 학, 연, 관 국내 최고 수준의 AI 및 도메인 전문가로 구성  
- 분과위원회별 10회 내외 온,오프라인 정기회의 및 상시자문
- » 수요조사평가, 분과별 과제 발굴 및 기획, 과제 우선순위 선정 등

# 04 데이터 기획 프로세스 - 진행 경과



## 01 | 구축방향 수립

AI데이터 융합 네트워크 구성 및 발족식('23.9)  
전문가 심층 인터뷰, 기존 데이터 분석



## 02 | 전략분야 선정 및 구조화

전문가 델파이 조사, 10대 분야 분과위원회 구성



## 03 | 전략분야별 기획방향 수립

분과위원회 운영 개시, 데이터 발굴 프레임 개발



## 04 | 데이터 Pool 구축

대국민 수요조사, 전문가 의견 수렴(데이터 가치평가)

델파이 조사를 통한 가치평가와 전문가 의견을 기반으로 **3대 영역 10개 핵심 전략분야 선정**  
지자체·기업·기관 등 대국민 수요조사와 분야별 전문가 그룹의 의견을 반영하여 **데이터 POOL 구축**

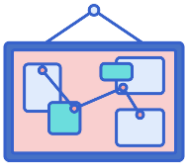
# 04 데이터 기획 프로세스 - 향후 일정

향후에는 온라인 국민 의견 수렴, 총괄기획위원회 심의와 확정을 통해 '24년 초거대 AI 데이터 구축 과제 최종 선정 및 사업발주

## 대국민 의견수렴(온라인)

1

- '24년 초거대 AI 분야별 전략 및 후보데이터(0.9배수) 대국민 공개(5일간)
- 의견수렴을 통한 전략방향 및 후보 데이터 보완



2월 3주

## 데이터 최종선정

2

- 총괄기획위원회 심의
- 지정 공모 데이터 및 상세 요구사항(RFP) 최종확정



2월 4주

## 사업 발주

3

- '24년 최종 지정과제 공개
- 사업 사전공고(5일간) 및 본공고(30~40일)



2월 말

## 사업설명회

4

- '24년 초거대 AI 데이터 구축 사업설명회 개최



3월 중

# II. 전략 분야별 데이터 구축 방향

01 | 국민생활 밀착형 서비스 영역

법률

보건의료

행정사무

교육

02 | 산업혁신 영역

미디어·콘텐츠

제조·로보틱스

교통·물류

03 | 공공서비스 혁신 영역

국방

재난·안전·환경

농림축수산

# 초거대 AI 데이터 10대 전략 분야

초거대AI 적용 파급효과가 높은 3대 영역 10대 전략분야 선정 분야별 다양한 수요를 포괄 및 구체화하여 양질의 데이터 구축을 위한 과제 발굴

## 국민 생활 밀착형 서비스

- ✓ 대규모 말뭉치(원천데이터) 구축이 적합하고 초거대AI 기술의 빠른 상용화가 전망되는 분야



## 산업 혁신

- ✓ AI 기술 연구가 활발히 진행되며, 기존 산업의 혁신을 주도할 수 있는 AI 서비스 개발 가능 분야



## 공공서비스 혁신

- ✓ AI 데이터 수요가 높고 원천데이터 제공 지원 등 공공의 기획·협약이 필수적인 분야



\* 델파이 조사를 통한 가치평가 및 전문가 협의·조정을 통해 3대 영역 10개 전략분야 도출

# 01 국민생활 밀착형 서비스 영역

국민의 일상생활에 밀접 하게 연관되어 있으며, 전문가 및 특화된 서비스가 필요한 분야로 초거대 AI 기술이 빠르게 상용화 될 것으로 전망

## 국민생활 밀착형 서비스 영역 데이터 구축 전략

### 생산성 향상

전문가 보조·지원 등 생산성 향상 AI 응용서비스 개발에 필요한 전문분야 데이터 구축

### 서비스 확장

예상 서비스 시나리오를 기반으로 데이터 기획, 초거대AI 서비스 확장을 통한 국민생활 만족도 제고



### 법률

1

- 인공지능을 통한 법률 서비스 접근성 제고 및 비용 감소 기대
- 글로벌 수준의 리걸테크 산업 경쟁력 확보 필요



### 보건의료

2

- 필수적 의료 지원 및 예방적 건강관리를 위한 AI 서비스 필요
- 공공보건 위협 감지·대응 등 공익성 제고

### 행정사무

3

- 복잡한 양식의 행정·사무 문서 요약 및 가이드 필요
- 초거대 AI 서비스를 통한 업무효율 극대화 기대

### 교육

4

- AI 기반 디지털 교육, 다양한 학령인구 맞춤형 교육 지원 등의 사회적 수요 충족

# 이 국민생활 밀착형 서비스 영역: 1) 법률

## AI 기술 활용 시나리오

AI 기술의 발전으로 법률 서비스 주체에겐 생산성과 전문성 제고를, 전문적인 법률 조언과 서비스에 접근이 취약한 개인들에겐 저렴하고 전문적인 법률 서비스 제공 실현



AI 생활 법률 상담 챗봇



24시간 언제 어디서나 편리하게 나의 법률 문제에 답을 주는 나만의 법률상담 도우미

“당장 급한데..변호사도 찾아야 하고, 상담 예약하고 방문하고... 상담료도 부담스럽고...”

AI 법률 비서  
(법률정보 검색 및 분석)



법률문서 검토·증인신문 준비·유사판결문 검색·계약서 분석 등을 도와주는 “나만의 인공지능 법률 비서”

“더 많은 판례와 케이스 관련 정보를 검토 하고 싶지만...”  
“반복적인 서류작업만 덜 수 있어도..”

법률문서 자동작성 플랫폼



고용계약서, 도급계약서, 내용증명, 특허문서, 소장... 혼자서는 엄두가 나지 않던 어려웠던 법률 문서를 AI가 손쉽게 작성해줘요

“내용증명, 고소장, 계약서.. 변호사 없이 작성 할 수 없을까?”  
“아는 변호사도 없고 소송비용이 무서워서 포기했어요”

# 이 국민생활 밀착형 서비스 영역: 1) 법률

데이터  
구축 방향



인공지능을 통한  
국민의 법률 서비스 접근성 제고

## 초거대AI 서비스 인프라 구축



- 국내법(대륙법) 특성을 고려한 다양한 LLM 구축 데이터 확보
- AI 법률 서비스 품질 확보를 위한 법률 특화 지식 기반 구축

## 법률서비스 진입장벽 약화



- 대국민 법률 서비스 접근성 제고를 위한 인공지능 법률상담 서비스 확대
- 인공지능을 통한 일상 생활 법률 기초 문서 생성 및 검토 지원

## 사법서비스 전문성·품질 제고



- AI 기반 법률 문서 검색요약 서비스를 통한 법률 서비스 효율성 제고
- 전문 법률서비스 제공을 위한 법률 문서 작성 및 오류 수정 지원

# 01 국민생활 밀착형 서비스 영역: 2) 보건의료

## AI 기술 활용 시나리오

의료AI 통해 국민의 생명과 건강에 필수적인 의료 적시지원 및 예방적 건강관리 실현



### 필수의료 지원 AI



산부인과, 소아청소년과 등 국민의 생활에 필수적인 의료 분야의 진료 보조 인공지능 서비스

“소아과에서는 환아와 보호자를 모두 안내드려야 하는데...환자들은 밀려있고 인력은 부족해요...”

### 디지털 기반 건강관리 서비스



디지털 앱 또는 플랫폼을 통해 지속적인 건강 관리 인공지능 서비스

“요즘 들어 살이 급격하게 쯤는데, 내 건강상태 기반으로 어떤 식단과 운동을 시작해야할지 고민되요”

### 의료 업무 효율화



치료 지능화와 의료 업무의 서류작업 생성 등 인공지능을 통한 단순 업무 작업 시간을 최소화하여 의료 서비스 생산성 향상

“진료 예약되어 있는 환자들은 밀려있고... 서류작업은 많고... 간호의무기록 작성보조를 위한 지원 시스템이 있었으면 좋겠어요”

# 이 국민생활 밀착형 서비스 영역: 2) 보건의료

데이터  
구축 방향



필요성 높은 의료 서비스 지원과 일반인의  
의료 접근성 제고를 통한 예방적 건강관리 실현

생명과 직결되는 중증  
필수 의료 지원



- 필수 의료 진단을 위한 보조 진단 인공 지능 제고를 위한 데이터 구축
- 어린이 및 산모 등 건강취약계층의 진료 보조를 위한 데이터 구축

디지털 헬스케어  
혁신



- 대화 기반의 전문의학 상담 서비스 제고를 위한 데이터 구축
- 건강 기록 기반 건강 관리 추천 및 알림 서비스를 위한 데이터 구축

의료수요 대응을 위한  
의료 업무 효율화



- 질병 진단 보조를 위한 X-ray, CT 등 이미지 판독 보조 인공지능 기반 구축
- 병원 의무기록 및 간호기록 등 병원 행정 서류 작성 보조를 위한 생성형 인공지능 학습용 기초 데이터 구축

# 이 국민생활 밀착형 서비스 영역 : 3) 행정사무

## AI 기술 활용 시나리오

업무 어시스턴트 AI 기반의  
업무 환경 혁신을 통한 개인의  
발전과 삶의 질 향상 도모



SmartDOC Assistant ▶

사용자의 명령에 따라 문서를 만들어주고, 복잡한 보고서 작성 과정을 획기적으로 단순화하고 효율화

“매일 반복되는 보고서 작성 업무.. 같은 틀에 비슷한 내용, 더 쉽게 쓸 수는 없을까?”

고객 케어 AI ▶

반복적인 고객 응대 업무를 자동화하고, 다양한 민원에 효과적으로 대응하여 고객 경험을 개선

“계속해서 발생하는 빈발 민원, 근로자를 지치게 하는 악성 민원. 더 잘 대응할 방법이 없을까?”

일상업무 Supporter ▶

사용자의 데이터를 바탕으로 목적에 맞는 데이터 분석을 지원하여 사용자의 데이터 기반 의사결정 지원

“데이터 기반 의사결정이 필수라던데, 우리 회사 데이터로 어떤 분석을 어떻게 진행할 수 있을까?”

# 이 국민생활 밀착형 서비스 영역: 3) 행정사무

데이터  
구축 방향



업무 자동화 기반의 소모적 업무에서  
벗어난 생산성 중심의 업무 프로세스 개선

## 반복적인 사무 업무의 최소화



- 문서작성 자동화 지원을 위한 데이터 구축
- 보고서 품질 확보를 위한 양질의 문서 및 보고서 기반 데이터 구축

## 고객과 근로자의 환경 개선



- AI 기반의 소모적 민원 대응을 바탕으로 근로자를 보호하는 인공지능 민원 응대 서비스 확대
- 신속하고 신뢰도 있는 정보 제공을 위한 질의응답 체계 마련

## 비전문가도 가능한 데이터 분석 지원



- 복잡한 데이터 시각화 및 해석을 돕는 다양한 유형의 데이터 확보
- 사용자 의사결정 지원을 위한 다양한 산업 및 시장 동향 데이터 구축

# 이 국민생활 밀착형 서비스 영역: 4) 교육

## AI 기술 활용 시나리오

초거대 AI 기반의 에듀테크를 통한 기초부터 심화까지 개별 역량에 맞춘 학습자 맞춤형 교육 지원



새로운 문제와 접근방법이 필요할 때

학습자를 위한 디지털 콘텐츠 확대

▶ 디지털 교과서, 문제집 등 문제 은행을 구축하여 학습자가 자신에게 필요한 자료를 쉽게 접근하고 활용하는 서비스

논리적 글쓰기에 대한 도움이 필요할 때

비판적 글쓰기를 통한 논리력 증진

▶ 온 국민이 기초 이상의 비판적 글쓰기 능력을 갖출 수 있도록 AI를 통한 자동 평가 및 실시간 피드백 지원

학습을 위한 동기부여가 필요할 때

AI 기반 맞춤형 학습 지원

▶ 학습자의 역량과 선호에 따른 맞춤형 학습으로 학습에 대한 흥미가 유지될 수 있도록 지속적 지원

# 이 국민생활 밀착형 서비스 영역: 4) 교육

데이터  
구축 방향



초거대 AI 에듀테크 서비스를 이용한 모든 계층의  
교육 기회 균형과 지속적인 자기 발전 촉진

## 교육을 위한 디지털 콘텐츠 다양화



- 다양한 교과별 문제, 해답, 풀이과정 등 자기주도적 학습을 위한 데이터 구축
- 학습자 역량에 맞춘 난이도별 문제 은행 구축

## 논리적 글쓰기 성장동력 마련



- 문해력 향상을 위한 비판적 글쓰기 자동 평가 및 피드백 지원 체계 수립
- 효과적인 피드백 제공을 위한 다양한 목적별 글쓰기 사례 데이터 구축

## 국민의 교육 기회 및 학업 성과 증진



- AI 기반 개인화된 학습 지도 보조를 통해 교육자와 학습자간 만족도 및 성취도 향상 도모
- 맞춤형 교육 콘텐츠 제공을 위한 교육 커리큘럼에 따른 교과별 튜터링 데이터 구축

## 02 산업혁신 영역

기존 산업의 혁신을 주도할 수 있는 AI 기술 연구 및 AI 서비스 개발이 활발히 진행되는 분야로 AI를 통한 수요자 중심의 신규 수요 창출 및 산업현장 혁신 주도 필요

### 산업혁신 분야 데이터 구축 전략

#### 산업현장수요

생산성 제고를 위한 공정 최적화, 인간-로봇 상호작용 등 산업 현장에서 새로운 수요와 혁신을 유발하는 데이터 구축



#### 서비스 확장

AI의 Creative Process를 지원할 수 있는 다양한 주제의 멀티모달 (영상 및 음성) 등 고품질 원천데이터 확보에 주력

#### 미디어 콘텐츠

5



- 멀티모달 AI 구현, AI 기반 영상 합성 등을 통한 산업 부흥 기대
- AI를 통한 K-콘텐츠의 혁신적 기획-제작 및 글로벌 진출 기반 구축 필요

#### 제조 · 로봇틱스

6



- AI 기술이 기존 산업의 전주기의 혁신에 파급효과가 클 것으로 기대
- AI를 통한 인간과 로봇이 상호 협력하는 스마트하고 안전한 작업 현장 구축 필요

#### 교통 · 물류

7



- 교통약자 이동성 증대 등 AI 기술 파급효과가 클 것으로 기대
- 인공지능 기술을 통한 미래 모빌리티의 일상 구현 속도 가속화 필요

## 02 산업혁신 영역 : 5) 미디어 · 콘텐츠

### AI 기술 활용 시나리오

참신하고 다양한 콘텐츠를 쉽고 편리하게 기획·생산하고 K-콘텐츠의 글로벌 진출 및 확산을 위한 기반 조성



쉽게 만드는  
나만의 콘텐츠



중소기업 및 스타트업 제작비 감소 및 일반인이 만들기 어려운 콘텐츠를 AI가 쉽고 간편하게 생성

K-콘텐츠  
글로벌 진출 확대



OTT 플랫폼을 통한 K-콘텐츠 글로벌 확산을 위해 자막, 더빙 등 현지어를 반영한 생동감 있는 다국어 번역서비스

편하게 즐기는 미디어  
콘텐츠 환경 조성



안전하게 콘텐츠를 즐길 수 있도록 유해 콘텐츠를 방지하고 소비자의 성향과 선호도를 반영한 맞춤형 콘텐츠 제공

## 02 산업혁신 영역 : 5) 미디어 · 콘텐츠

데이터  
구축 방향



글로벌 미디어 강국 실현 및  
국민과 동행하는 AI콘텐츠 세상 실현

누구나 간편한  
콘텐츠 제작



- 쉽고 간편한 콘텐츠 생성 지원
- 중소기업 및 스타트업 제작비 절감
- AI 제작 인력난 감소

K-콘텐츠  
글로벌 진출



- 콘텐츠 플랫폼(OTT등) 현지화 지원
- 글로벌 OTT와의 격차 해소
- 국가별 콘텐츠 기호 분석 및 제작 반영

AI로 향유하는  
미디어 콘텐츠



- 사용자 맞춤형 콘텐츠 제공
- 유해 콘텐츠 모니터링
- 가짜 콘텐츠 식별

# 02 산업혁신 영역 : 6) 제조 · 로봇틱스

## AI 기술 활용 시나리오

AI 기술을 통해 인간과 로봇이 상호 협력하여 스마트하고 안전한 작업 현장 구축 및 편리한 일상 제공



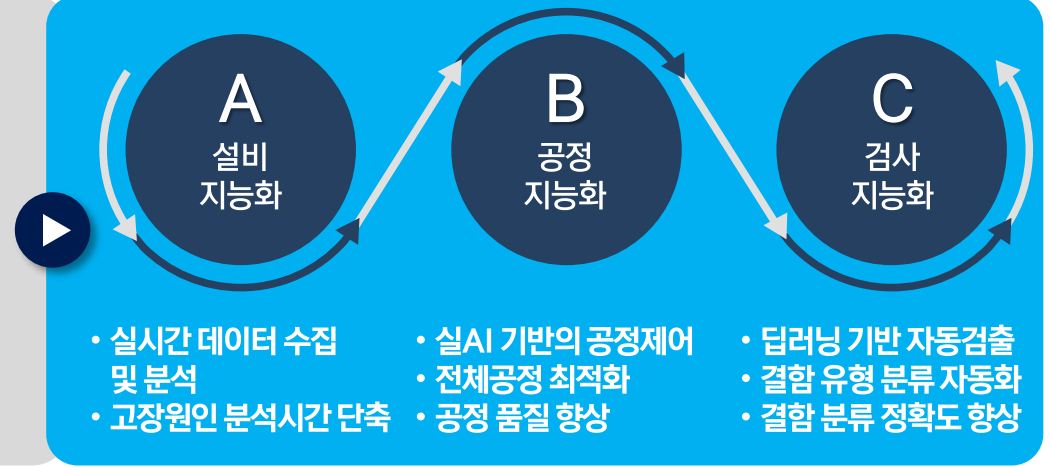
일상 속 개인 맞춤형 로봇  
전문 서비스 제공 로봇

- 장애인(시각, 청각, 신체적)의 편의 도모를 위한 AI 키오스크
- 사투리, 은어도 알아들을 수 있는 나만의 AI 비서 로봇

로봇과의 협업으로  
제조현장 안정성 향상

- 복잡한 기계적 인터페이스를 사용하는 대신 간단한 손짓이나 몸짓으로 로봇 제어를 함으로써 편의성 증대 및 안정성 증가
- 공장 내 고장 진단을 사전 진단하여 사고 예방 및 공장 설비의 다운타임 방지
- 작업자의 위치와 움직임을 실시간으로 판단하여 위험 요소 차단

공정단계 지능화를  
통한 제조 혁신



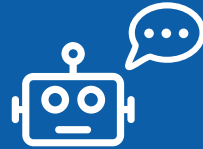
## 02 산업혁신 영역 : 6) 제조 · 로봇틱스

데이터  
구축 방향



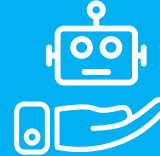
인더스트리 5.0을 기반으로  
스마트 제조혁신 및 로봇 개발·보급 강화

사람과 로봇  
간의 소통



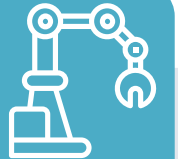
- 제조환경 상황에 맞는 업무지시
- 소음환경에서의 원활한 작업 수행
- 작업자의 다음 동작 예측 및 제스처 인식

인간중심의  
산업현장



- 제조현장에서의 안정성 확보
- 협업을 통한 작업 효율 향상
- 국가별 콘텐츠 기호 분석 및 제작 반영

공정단계 지능화



- 제품 품질의 유지 및 향상
- 환경변화에 유연한 공정 프로세스 개선
- 공정 최적화를 위한 문제해결

## 02 산업혁신 영역 : 7) 교통물류

### AI 기술 활용 시나리오

초거대 AI 기술을 통한 수요자 중심의 안전한 미래모빌리티 혁신 실현 및 초지능화된 스마트물류 시스템 구축 견인



#### 초연결(AnyX) 모빌리티 서비스



- 교통약자 및 교통 취약지역 이동성 보장을 위한 개인 맞춤형 AI 교통수단 배차 서비스
- 미래형 MaaS(Mobility as a Service) 철도, 버스, 택시와 같은 기존의 교통수단뿐만이 아닌 도심항공교통(UAM), 자율주행차, 개인형 교통수단(PM) 등 미래 모빌리티까지 하나의 교통수단처럼 연계한 통합 모빌리티 서비스

#### 안전한 미래 모빌리티 운행 환경



- 실시간 센싱 & 예측기반의 미래 모빌리티 AI 교통관제시스템
- FMS(Fleet Management System)\*를 통한 모빌리티 데이케어
  - \* FMS(Fleet Management System) : 자동차를 비롯한 모든 모빌리티를 원격으로 관리하고 제어하는 체계
  - 실시간으로 모빌리티 위치와 운행 정보, 원격 진단, 이상 여부 등을 파악해 운행 효율과 안전성 극대화

#### 지능화된 디지털 물류시스템



- 단절 없는 스마트 물류 운송시스템
- AGV(이송용 모빌리티), AMR(자율 이동로봇)을 통한 물류 자동화

데이터  
구축 방향



교통 · 물류 산업의 미래국가전략산업화  
및 미래 모빌리티 시대 본격 개막 견인

### 미래 모빌리티 혁신의 일상 구현



- 개인 맞춤형 교통 서비스로 수요자 관점에서의 이동성 극대화
- 인공지능을 활용한 단절 없는 연계 혁신 모빌리티 체계 구축

### 안전한 미래 모빌리티 운행 인프라 조성



- 실시간 예방 대응이 가능한 지능형 교통관리 체계 구축
- 미래 모빌리티 전환 대비 기초데이터 강화

### 초지능화된 스마트물류 모빌리티 실현



- 미래 모빌리티 물류 운송 첨단화 지원
- 시공간 제약을 넘어선 HFL(Human Friendly Logistic) 시스템으로의 전환

# 03 공공서비스 혁신 영역

AI 데이터 수요가 높고 원천데이터제공 지원 등 공동 기획·협력이 필수적인 분야로 AI 공공서비스의 디지털 전환을 통한 국민의 안전한 미래일상 구현 기대

## 공공서비스 혁신 분야 데이터 구축 전략

### 국민중심

공공서비스의 디지털 전환을 지원하고, 새로운 유형의 위협에 대한 선제적 대응을 위한 데이터 구축



### 공공협력

부처 및 공공기관과 함께 데이터 수요를 발굴하고 공동 기획

### 국방

8



- 장비 운영, 무기체계 관리 등 국내 방산 산업에 AI 도입 수요 증대
- 무인장비, 자율 전투 등 미래 전장 형태 변화에 대응하는 국방 기술 확보 필요

### 재난·안전·환경

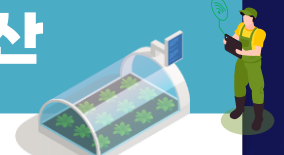
9



- 기후변화시나리오, 산림수종 변화양상 파악 등 AI 기반의 환경변화 대응 요구 증가
- 안전사고 및 환경 오염에 대한 국가 차원의 예측-예방 체계 고도화

### 농림축수산

10

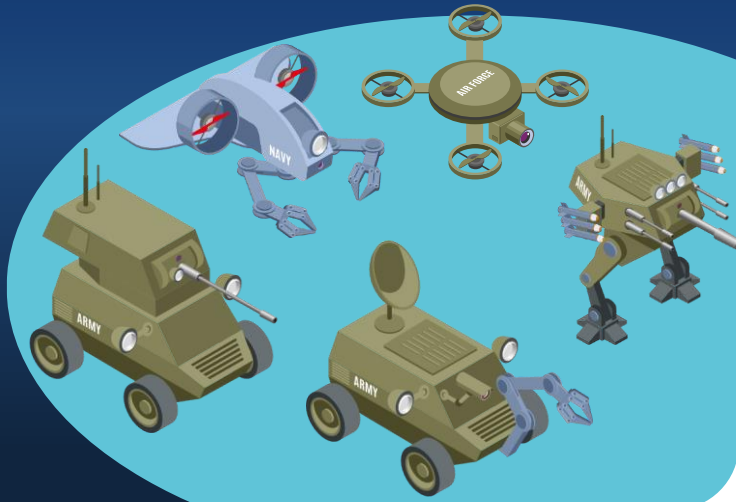


- 특수 분야에서 새로운 생산·소비가 가능하도록 AI 지원
- 농축산 분야 진입장벽 해소 및 작업 환경 변화 예측을 통한 지속가능한 생산환경 구축 필요

## 02 산업혁신 영역 : 8) 국방

### AI 기술 활용 시나리오

유무인 복합 전투 등의 미래 전장에 대응하고 장비도입운영 효율성과 병영환경 개선을 통한 미래 AI 과학 기술 강군 육성에 기여



#### 전투기술

미래 전장 대응 유무인 복합 전투 기능



무인 장비가 전장을 누비는 경우가 많아지는 미래 전장에서 승리하기 위해 야지의 물체인식, 침입자의 인식 등의 식별 기능 강화 통해 자율 주행 및 자율 전투 구현

#### 방위산업

AI 기반 장비 정비·운용지원·교육



수출 국가 언어에 맞추어 장비 운용 교육을 구성하고 외국어 챗봇을 통한 QnA 대응으로 사후관리에 있어 보다 효과적이고 효율적인 지원 가능

#### 병영환경

군 보건의료 강화



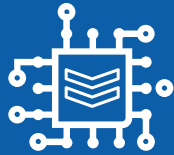
- AI 기반 정신적 상태 분석 및 교육으로 정신전력 관리
- LLM을 통한 부상에 대한 신속 대응 방안 전달
- 격오지에서의 진료보조를 통한 진료 효율 개선

데이터  
구축 방향



AI 도입 통한 유무인 무기체계 실현, 군관리의  
지능화로 미래 전장 주도

### AI 과학기술 강군 육성



- 날씨 변화와 움직이는 다양한 물체들이 이동하는 환경에서도 침입자 인식
- 야지 주변 데이터 학습을 통한 야지 자율주행 구현

### 첨단전력 방산수출 확대



- 외국어 말뭉치 구축하여 외국인에게 장비운용 교육 가능
- AI 기반의 장비 비파괴 검사 등의 구현으로 빠르고 정확하며 저렴한 방산 품질 검사 가능

### 미래세대 병영환경 조성



- 장병 건강 기록 데이터 기반으로 현상태를 요약하여 보여주는 등 장병 건강 관리의 효율화
- 군 지식 기반으로 인공지능 교관 투입으로 교육 효과성 편리성 증진

## 02 산업혁신 영역 : 9) 재난·안전·환경

### AI 기술 활용 시나리오

AI 기술의 발전은 급변하는 기후위기 예측 시스템을 고도화하고 안전사고 및 환경오염에 대한 예측 예방으로 국민의 생명권과 건강권 보호



산업안전



- 산업 현장에서의 화학물질 누출 위험 감지
- 화학물질 확산 및 피해 범위 예측



시설안전



- 시설 내 위험 물질 탐지
- 시설의 법적 저촉 상황 확인



대기환경



- 직간접 대기오염 저장
- 대기오염원 분포 예측



기후위기



- 탄소흡수원 분류 다양화
- 기후위기 피해발생 예측



생활환경·  
생태환경



- 생태계 주요 수종 분포 예측
- 소음 및 재활용 발생

## 02 산업혁신 영역 : 9) 재난·안전·환경

데이터  
구축 방향



AI를 통한 미래 재난 사고 예측 대응으로  
미래사회 위기 극복

### 기후 위기 선제적 대응



- 환경 및 설비 변경에 따른 탄소배출 시뮬레이션 구현으로 기후 위기 대응력 강화
- 인공지능을 통한 재난 피해 규모 분석 및 예측

### 쾌적하고 건강한 생활환경 조성



- 석면 같은 유해 환경 탐지 모델 구현을 통한 건강한 환경 조성
- 대기오염 탐지 및 예측 모델 구현으로 유해 대기로부터 국민 보호

### 국민 일상 속 안전강화



- 유해 물질 탐지 모델 구현으로 미등록 화학물질 사고 대처 및 예방능력 향상
- 재난안전환경 법규를 설명하고 법 저촉 여부 판단 지원으로 안전 강화

## 02 산업혁신 영역 : 10) 농림축수산

### AI 기술 활용 시나리오

AI의 발전은 농림축수산 분야의 진입·언어 장벽을 해소하여 인구 정착에 기여하며, 환경 변화에 대응하여 생산력을 높이고 탄소 배출을 줄여 동물 건강 관리 지원



#### 농산어촌 인프라

외국인 노동자 및 신규 종사자 정착 지원

농림축수산 종사 외국인의 모국어 언어를 제공하는 농산어촌의 교육용 챗봇으로 외국인 노동자의 언어장벽 해소와 신규 유입 인구 지원

#### 식량 생산

건강하고 안전한 식량 공급

주변 환경 데이터를 수집하고 생장에 적합한 주변 환경 조성으로 기후변화에도 안정적인 식량 생산과 건강한 농산물 제공하는 농림축산업 생산 기술 제공

#### 동물복지

스마트한 질병 관리 및 예방

반려동물 및 가축의 건강 상태를 시각적으로 보여주거나 텍스트 기반으로 반려동물 및 가축에 대한 진단 및 조언을 제공하는 동물 건강 관리에 도움을 주는 챗봇 서비스 제공

## 02 산업혁신 영역 : 10) 농림축수산

데이터  
구축 방향



농산어촌의 인프라, 생산, 동물 복지 강화로  
미래로 도약하는 산업 실현

지속 가능한 농산어촌  
성장환경 조성



- 농림축수산 종사 외국인 근로자에 대한 언어 장벽 해소
- 귀농·귀촌민의 안정적인 정착 지원

안전하고 건강한  
먹거리 생산



- 기후변화 및 환경오염 등 변화하는 환경 대응 생산기반 적응력 제고
- 탄소배출·자원 절감을 위한 스마트팜, 친환경양식 기술 마련 및 보급

사람·동물 모두 행복한  
동물 복지 조성



- AI를 활용한 반려동물 질병 및 이상 증세 조기 진단
- 가축, 양식 어종의 AI 기반 질병 예측을 통한 질병관리 능력 강화

**감사합니다**

