

IRS 글로벌 홈페이지(www.irsglobal.com)에서는 보다 다양한 산업 보고서 정보를 제공하고 있습니다.

2023 년 글로벌 인공지능(AI) 기술개발 동향과 사업화 전략 - 챗 GPT 가 불러온 AI 혁명, 초거대 AI, 생성 AI 기반 -

I. 급변하는 글로벌 AI 시장, 기술 개요와 대응전략

1. '챗(Chat)GPT' 가 불러온 AI 혁명

1-1. 인공지능의 부상과 기술혁신

- 1) 인공지능(Artificial Intelligence)의 정의와 역사
 - (1) 인공지능의 정의
 - (2) 인공지능의 역사
 - (3) 인공지능 기술 관련 용어
- 2) 초거대 AI 와 학습
 - (1) 인공지능과 학습
 - (2) 초거대 AI 의 학습 방법
- 3) AI 와 기술혁신, 2022 년 유망(Emerging)기술 하이프 사이클(가트너)
 - (1) 25 개 이머징 테크놀로지
 - (2) 3 대 트렌드

1-2. 글로벌 싱크테크가 분석한 2023 년 기술 트렌드와 AI

- 1) MIT, 2023 10 대 혁신기술과 이미지 생성 AI
 - (1) 2023 년 트렌드
 - (2) 10 대 혁신기술별 주요 내용
- 2) 가트너(Gartner), 2023 주목 10 대 전략기술과 적응형 AI
 - (1) 2023 년 트렌드
 - (2) 10 대 전략기술별 주요 내용
- 3) 포브스(Forbes), 2023 10 대 기술 트렌드와 AI Everywhere
- 4) MS Build 2022, 개발자 돕는 10 개 기술영역과 AI 혁신도구

1-3. AI 시대 대비 현상과 진단

- 1) 스탠포드 'AI Index Report 2022', 성능 향상, 윤리 부상
 - (1) 조사 개요
 - (2) 세부 조사 내용
- 2) IBM, '2022 년 글로벌 AI 도입 지수', 접근성 개선, 역량 부족
 - (1) 조사 개요
 - (2) 세부 조사 내용
- 3) 세계경제포럼(WEF), 인공지능 기술에 대한 인식 분석
 - (1) 조사 개요

(2) 세부 조사 내용

1-4. 글로벌 AI 기술 주요 이슈와 최근 동향

1) 미국-EU, AI 신뢰성 및 리스크 관리 위한 평가·측정 도구 합동 로드맵

- (1) 개요
- (2) 주요 내용
- (3) 로드맵의 장단기 목표

2) 미국, 인공지능 권리장전을 위한 청사진

- (1) 개요
- (2) 주요 내용

3) EU, 소비자 보호·혁신 촉진 위한 'AI 및 제조물 책임 지침'

- (1) 개요
- (2) 주요 내용

4) 일본, 「AI 전략 2022」

- (1) 개요
- (2) 추진내용

5) 중국, 인공지능 시나리오 혁신 가속화 방안

- (1) 개요
- (2) 주요 내용

6) 영국, '국방 인공지능 전략'

- (1) 개요
- (2) 주요 내용

7) 미국, 인공지능 기술에 대한 중국의 접근 제한 정책

- (1) 개요
- (2) 주요 내용

2. 국내외 주요국 AI 대응 기술개발(R&D) 전략

2-1. 해외 주요국의 AI 대응 동향과 R&D 전략

1) 미국

- (1) 대응전략
- (2) 연구개발 및 확산전략

2) EU

- (1) 대응전략
- (2) 연구개발 및 확산전략

3) 중국

- (1) 대응전략
- (2) 연구개발 및 확산전략

4) 영국

- (1) 대응전략
- (2) 연구개발 및 확산전략

5) 일본

- (1) 대응전략

(2) 연구개발 및 확산전략

6) 캐나다

(1) 대응전략

(2) 연구개발 및 확산전략

2-2. 국내 AI 산업 육성 및 확산 최근 정책동향과 전략

1) 국내 AI 대응 동향과 R&D 전략 추진경과

(1) 대응전략

(2) 연구개발 및 확산전략

2) 신성장 4.0 전략과 AI 일상화

(1) 신성장 4.0 전략

(2) 新일상(Digital Everywhere)

(3) 내 삶 속의 디지털

3) 국산 AI 반도체를 활용한『K-클라우드』추진방안

(1) 추진 배경

(2) AI 반도체 기술개발 현황

(3) 비전 및 목표

(4) 추진 전략

4) K-Network 2030 전략

(1) 추진배경

(2) 환경 변화 및 현황 진단

(3) 비전 및 추진전략

5) 산업 AI 내재화 전략

(1) 개요

(2) 글로벌 추진 동향

(3) 국내 현황 및 문제점

(4) 향후 정책 추진방향

(5) 비전 및 추진 전략

(6) 세부 추진 과제

(7) 추진체계 및 향후 일정

3. AI 시장과 AI 반도체 시장 동향과 전망

3-1. AI 시장 동향과 전망

1) 국내외 AI 시장 전망

(1) 국내 AI 시장 전망

(2) 글로벌 AI 시장 전망

2) AI 관련 기술별 시장 전망

(1) 설명 가능한 AI 시장 전망

(2) 대화형 AI 시장전망

(3) 텍스트 생성형 AI 시장전망

(4) 자연어 처리시장 전망

3-2. AI 반도체, 클라우드, 데이터센터 시장전망

- 1) AI 반도체 시장 전망
 - (1) 시장 전망
 - (2) 주요 기업 개발동향
- 2) 클라우드, 빅데이터, IDC 시장전망
 - (1) 클라우드 시장전망
 - (2) 빅데이터 시장전망
 - (3) 데이터센터(IDC) 시장전망
- 3) 국내 AI 반도체, 클라우드 지원정책 동향
 - (1) K-클라우드 추진방안
 - (2) 인공지능 일상화 및 산업 고도화 계획

II. 초거대 AI 기반·생성 AI 기술개발, 사업화 동향과 전망

1. 초거대 AI·생성형 AI(Generative AI)와 기술개발, 사업화 동향

1-1. 초거대 AI·생성형 AI 의 등장과 전개 방향

- 1) AI 에서 초거대 AI 시대로
 - (1) 초거대 AI 의 등장
 - (2) 초거대 AI 서막, 자연어 처리 모델-트랜스포머(Transformer)
 - (3) 언어 넘어 멀티모달로 확장-초거대 AI
- 2) 초거대 AI 모델 개발 동향과 전략
 - (1) 초거대 AI 모델, 학습 데이터 파라미터 경쟁
 - (2) GPT-3 이후 빅테크, 초거대 언어 모델 경쟁
 - (3) 초거대 AI 모델의 진화 방향
- 3) AI 플랫폼 경쟁과 AI 오픈소스 동향
 - (1) 국내외 AI 오픈소스 현황
 - (2) 대표적인 머신러닝 플랫폼
 - (3) AI 오픈소스 유니콘의 등장

1-2. 챗 GPT 로 주목받는 생성 AI

- 1) 생성 AI 개념과 활용
 - (1) 개념
 - (2) 대표 활용 분야와 사례
- 2) 생성 AI 의 대표주자 챗 GPT 3.5 와 챗 GPT 4.0 의 기대
 - (1) 'Open AI'의 대규모 언어모델 GPT 시리즈
 - (2) 대화형 검색, 챗봇 개발 경쟁 본격화
 - (3) 챗 GPT 4.0 에 대한 기대
- 3) 설명 가능한 인공지능(XAI)의 중요성 확대
- 4) 초거대 AI 과제와 대응방안
 - (1) 초거대 AI 과제
 - (2) 초거대 AI 대응방안

1-3. POST 챗 GPT-이미지 생성 AI 개발동향과 전망

- 1) 이미지 생성 AI 의 부상

- (1) 이미지 생성 AI 개념과 구조
- (2) 이미지 생성 AI 모델과 특징
- (3) 국내외 Text-to-이미지/영상 생성 AI 모델

2) 주요 이미지 생성 AI 개발 동향

- (1) 오픈 AI 의 "DALL-E"
- (2) 스테빌리티 AI 의 '스테이블 디퓨전(Stable diffusion)'
- (3) 미드저니 연구소, '미드저니(Midjourney)'
- (4) 구글, 'Imagen, DreamBooth, Muse'
- (5) 렌사 AI, '매직 아바타(Magic Avatars)'

1-4. 한국형, 전문가형 초거대 AI 기반, 특화 비즈니스 모델 개발 동향

1) 대화형 AI(챗봇), 검색 기반 서비스 모델

- (1) 와이즈넷, '와이즈 아이챗'
- (2) 포지큐브, '로비티(robi T)'
- (3) 포티투마루, '스윙챗'
- (4) 스켈터랩스, 'AIQ 챗봇'
- (5) 스캐터랩, '이루다', '강다운'
- (6) 튜닝, '블루니', 반려견 챗봇 '코코, 마스'
- (7) 라이너, 검색 서비스 '라이너 AI(LINER AI)'

2) 전문가형(문서작성, 교육용) AI 기반 서비스 모델

- (1) 루튼테크놀로지스, 글쓰기 특화 전문가 AI
- (2) 올거나이즈, 업무용 AI 솔루션 '알리(Alli)'
- (3) 스노우플레이크, '문서 애널리틱스'
- (4) 엠클라우독, AI 지식관리 솔루션 'aidoc(아이독)'
- (5) 애플랫폼, 글쓰기 플랫폼 '라이팅젤', 이미지 플랫폼 '드로잉젤'
- (6) 페르소나 AI
- (7) 투블럭에이아이

3) 기타 AI 스타트업 서비스 모델

- (1) 포자랩스(POZALabs), AI 로 음원 제작
- (2) 클라썸, 'AI 도트 2.0'
- (3) 단비, 기업용 챗봇 빌더 - '단비 Ai'
- (4) 임플로이랩스(잡브레인), 'AI 자소서 생성 서비스'
- (5) 라이언로켓, AI 아바타 애플리케이션(앱) '미버스'
- (6) 네오사피엔스, '타입캐스트'
- (7) 아티피셜소사이어티, AI 로 영어 교육용 지문 생성
- (8) 이큐포울, AI 기반 수어 번역 솔루션
- (9) 업스테이지, OCR 기술 연동-코딩과 서류 작업
- (10) 마이리얼트립, 'AI 여행플래너'

4) 유망 AI 응용분야별 국내 주요 기업 사업화 동향과 사례

- (1) 의료·헬스케어
- (2) 제조
- (3) 금융

(4) 교통

(5) 기타(언어, 비전 기술적용 분야)

2. 해외 주요기업 초거대 AI 기반, 생성 AI 기술개발, 사업화 동향

2-1. 글로벌 빅테크, 기술별 초거대 AI 기반, 생성 AI 개발 동향

1) 기술별, 빅테크 초거대 AI 모델 개발 현황

2) 빅테크 기업의 AI 관련 M&A 현황

2-2. 주요 빅테크 초거대 AI 기반, 생성 AI 사업화 동향

1) 오픈 AI

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

2) 알파벳(구글)

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(Generative AI) 분야 사업 동향

3) MS

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

4) 메타

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

5) 어도비

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

6) IBM

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

7) Amazon

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

8) 바이두

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

9) 알리바바

(1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향

(2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

2-3. CBinsights, 2022 AI 스타트업 100

1) 선정 개요

2) CBinsights 선정 2023 AI 스타트업 100 리스트

3. 국내 주요기업 초거대 AI 기반, 생성 AI 기술개발, 사업화 동향

3-1. 국내 기업 기술별 초거대 AI 기반, 생성 AI 개발 동향

- 1) 국내 빅테크 기업 언어모델 개발 동향
- 2) 국내 빅테크 기업 멀티모달 개발 동향

3-2. 주요 기업별 생성 AI 사업 추진동향과 전략

- 1) 네이버
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향
- 2) 카카오
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향
- 3) 삼성전자
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향
- 4) LG 전자
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향
- 5) SK 텔레콤
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향
- 6) KT
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향
- 7) LG 유플러스
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향
- 8) 넥슨
 - (1) 인공지능(AI) 분야 사업 동향
 - (2) 생성 인공지능(AI) 분야 사업 동향

3-3. NIA, 2023 국내 AI+X 100 사

- 1) 선정개요
- 2) 2023 Emerging AI+X Top 100 맵
- 3) 국내 AI+X 100 사 리스트

4. AI, AI+X 관련 기술 표준화 동향

4-1. AI 기술 표준화 전략과 로드맵

- 1) AI 기술 표준화 동향과 전망
 - (1) AI 표준기술 분류와 요소 기술
 - (2) AI 기술발전 전망과 표준화 대응 방향
- 2) AI 기술 표준화 로드맵과 확보 전략
 - (1) 인공지능 기술 표준화 로드맵(2022-2027)
 - (2) 표준화 대상 기술별 확보 전략

4-2. AI 융합서비스(AI+X) 기술 표준화 동향

- 1) AI 융합서비스(AI+X) 개요
- 2) AI+X 표준화 동향
 - (1) 표준화 대상 서비스 분야
 - (2) 분야별 인공지능 표준 현황 비교
- 3) 분야별 인공지능 표준 통계 및 표준화 특성
 - (1) 금융
 - (2) 농축수산
 - (3) 스마트시티
 - (4) 자율차+ITS
 - (5) 제조
 - (6) 스마트 의료

4-3. AI 융합 산업 12 대 분야 발전 전망

- 1) AI 융합 가상융합산업
 - (1) 가상융합 산업 개요
 - (2) AI 융합 가상융합산업 발전전망
- 2) AI 융합 콘텐츠미디어산업
 - (1) 콘텐츠미디어 산업 개요
 - (2) AI 융합 콘텐츠미디어산업 발전전망
- 3) AI 융합 스마트제조산업
 - (1) 스마트제조 산업 개요
 - (2) AI 융합 스마트제조산업 발전전망
- 4) AI 융합 유통물류산업
 - (1) 유통물류 산업 개요
 - (2) AI 융합 유통물류산업 발전전망
- 5) AI 융합 교육산업
 - (1) 교육 산업 개요
 - (2) AI 융합 교육산업 발전전망
- 6) AI 융합 보안산업
 - (1) 보안 산업 개요
 - (2) AI 융합 보안산업 발전전망
- 7) AI 융합 금융산업
 - (1) 금융 산업 개요
 - (2) AI 융합 금융산업 발전전망
- 8) AI 융합 자율이동체산업
 - (1) 자율이동체 산업 개요
 - (2) AI 융합 자율이동체산업 발전전망
- 9) AI 융합 서비스로봇산업
 - (1) 서비스로봇 산업 개요
 - (2) AI 융합 서비스로봇산업 발전전망
- 10) AI 융합 의료·헬스케어산업
 - (1) 의료·헬스케어 산업 개요

- (2) AI 융합 의료·헬스케어산업 발전전망
- 11) AI 융합 스마트홈산업
 - (1) 스마트홈 산업 개요
 - (2) AI 융합 스마트홈산업 발전전망
- 12) AI 융합 스마트시티산업
 - (1) 스마트시티 산업 개요
 - (2) AI 융합 스마트시티산업

Ⅲ. AI+X 관련 기술 특허, 유망 기술개발 로드맵, 연구개발 테마

1. AI+X 관련 기술 특허 동향

- 1-1. AI+X 관련 기술 특허
 - 1) 초거대 AI 기술 특허 동향
 - (1) 연도별 국적별 동향
 - (2) 초거대 AI 기술별 특허 동향
 - (3) 주요 출원인별 동향
 - 2) AI 챗봇기술 특허 동향
 - (1) 연도별 국적별 동향
 - (2) 주요 출원인별 동향
 - 3) AI 융복합(AI+X) 기술 특허 동향
 - (1) 연도별 국적별 동향
 - (2) 분야별 특허 동향
 - (3) 융복합기술 분야 특허 동향
 - 4) 초거대 AI 대응 클라우드, 엣지 컴퓨팅 특허 동향
 - (1) 연도별 국적별 동향
 - (2) 주요 출원인별 동향
 - 5) 신약개발 AI 플랫폼
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 내·외국인 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 6) 딥러닝 영상처리 기술을 활용한 의료진단 솔루션
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 내·외국인 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 7) AI 창작 플랫폼
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 내·외국인 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
 - 8) 인공지능 소재 설계 시스템
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

9) 영상데이터 기반 AI 서비스

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

10) AI 기반 교육서비스

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

11) Edge-Device 기반 고성능 경량-고속 시각 지능 플랫폼

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

12) AutoML 솔루션

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

13) eXplainable AI(XAI)

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

1-2. AI 데이터 관련 기술 특허동향

1) 인공지능 학습용 데이터

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

2) 클라우드 기반 다국어 워드넷 확장 플랫폼

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

3) 빅데이터 기반 마케팅 인텔리전스 플랫폼

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

4) 영상, 음성, 문서 등의 개인정보 비식별 솔루션

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

(3) 주요 출원인 분석

5) 통합 데이터 지도 기술

(1) 연도별 출원동향

(2) 국가별 내·외국인 출원현황

- (3) 주요 출원인 분석
- 6) AI 기반 데이터 가치 고도화 플랫폼
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 내·외국인 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
- 7) 스마트공장 빅데이터 센터
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 내·외국인 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석
- 8) 공간정보분석 및 공간빅데이터 융복합 솔루션
 - (1) 연도별 출원동향
 - (2) 국가별 내·외국인 출원현황
 - (3) 주요 출원인 분석

2. AI+X 관련 유망 기술개발 로드맵

2-1. 인공지능 관련 기술개발 로드맵

- 1) 신약개발 AI 플랫폼
 - (1) 핵심 요소기술
 - (2) 기술로드맵
 - (3) 핵심 요소기술 연구목표
- 2) 딥러닝 영상처리 기술을 활용한 의료진단 솔루션
 - (1) 핵심 요소기술
 - (2) 기술로드맵
 - (3) 핵심 요소기술 연구목표
- 3) AI 창작 플랫폼
 - (1) 핵심 요소기술
 - (2) 기술로드맵
 - (3) 핵심 요소기술 연구목표
- 4) 인공지능 소재 설계 시스템
 - (1) 핵심 요소기술
 - (2) 기술로드맵
 - (3) 핵심 요소기술 연구목표
- 5) 영상데이터 기반 AI 서비스
 - (1) 핵심 요소기술
 - (2) 기술로드맵
 - (3) 핵심 요소기술 연구목표
- 6) AI 기반 교육서비스
 - (1) 핵심 요소기술
 - (2) 기술로드맵
 - (3) 핵심 요소기술 연구목표
- 7) Edge-Device 기반 고성능 경량-고속 시각 지능 플랫폼

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

8) AutoML 솔루션

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

9) eXplainable AI(XAI)

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

2-2. 빅데이터 관련 기술개발 로드맵

1) 인공지능 학습용 데이터

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

2) 클라우드 기반 다국어 워드넷 확장 플랫폼

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

3) 빅데이터 기반 마케팅 인텔리전스 플랫폼

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

4) 영상, 음성, 문서 등의 개인정보 비식별 솔루션

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

5) 통합 데이터 지도 기술

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

6) AI 기반 데이터 가치 고도화 플랫폼

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

7) 스마트공장 빅데이터 센터

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

8) 공간정보분석 및 공간빅데이터 융복합 솔루션

- (1) 핵심 요소기술
- (2) 기술로드맵
- (3) 핵심 요소기술 연구목표

3. AI+X 관련 유망 전략기술 개발 연구테마

3-1. 2023 년 인공지능(AI) 기술개발 연구테마

- 1) 단백질의 상호작용과 결합구조 예측, 변이에 따른 물성 변화 예측을 위한 인공지능 기술 연구
- 2) 맞춤형 교육을 위한 과정 중심 평가(학습진단) AI 기술 개발
- 3) 차세대 의사소통을 위한 BTS(Brain signals-to-Speech) 디코딩 기술 개발
- 4) 식량주권 강화를 위한 식품종 육종 인공지능 기술연구
- 5) 인공지능기반 EUV 공정의 광학 이물검사 기술 개발
- 6) 차세대 이차전지 성능개선 및 문제해결이 가능한 전해질(첨가제) 개발용 AI 시뮬레이터 개발
- 7) 데이터 전주기 상 데이터 처리 이력 정보 분석 기반 데이터 및 분석 프로파일 처리기술 개발
- 8) 분산된 데이터에 대한 논리적 데이터 통합과 복합분석을 지원하는 데이터 패브릭 기술 개발
- 9) 목적 맞춤형 합성데이터 생성 및 평가기술 개발
- 10) 이종 퍼블릭 클라우드의 활용 및 관리 복잡성을 해소하는 멀티클라우드 관리 플랫폼 기술 개발
- 11) 클라우드 네이티브 지원 가속화를 위한 소프트웨어 어플라이언스 기술 개발
- 12) 데이터센터 ICT 인프라 통합관리 플랫폼 개발
- 13) 업무 자동화 향상을 위한 사용자 데스크톱 환경 로깅 기술 개발
- 14) 데이터 기반 응용 서비스를 위한 로우코드 개발 프레임워크 기술 개발
- 15) 레거시 코드와 상호운용이 가능한 로우코드 기반 SW 기술 개발
- 16) AI 연산 가속기의 입출력 성능을 최적화하는 스토리지 가속 SW 기술개발
- 17) 이기종 AI 연산 가속기 중립성 제공용 분산 시스템 소프트웨어 기술개발
- 18) 초연결 분산컴퓨팅 기반의 서비스형 SW 전환 지원 핵심기술 개발
- 19) SW 안전성에 특화된 지능형 분석 및 안전 관련 프로그램 생성 자동화 기술
- 20) 양자 HW 물리적 독립형 컴퓨팅 성능 검증 도구 및 최적화 기법 개발
- 21) NISQ 환경에서 저부하, 고효율 양자 오류 경감 기술 개발 및 응용
- 22) 우주발사체 항전시스템 검증을 위한 실시간 모의시험(HILS) SW 기술 개발
- 23) 우주발사체 임무설계 및 성능해석 통합 시뮬레이션 SW 기술개발
- 24) 다기종 위성정보 활용을 위한 클라우드기반 통합 지상국 플랫폼
- 25) 자율주행을 위한 다중/다종 센서 융합의 인공 신경망 구동 최적화 및 통합 인지 SW 기술 개발
- 26) 레벨 4 자율주행 차량의 커넥티드 기반 인지 증강화 및 협력 자율주행 기술 개발
- 27) 활용 목적에 따른 자율주행 데이터 제공을 위한 자율주행 빅데이터 가공/관리, 검색 및 공유

인터페이스

기술 개발

- 28) 커넥티드 자율주행 비정상 주행 및 운전자 전환 상황 데이터 분석 클라우드 기술 개발
- 29) 클라우드 기반 자율주행 차량 오류 및 한계 상황 원격지원 기술 개발
- 30) 악천후/비정형 환경변화에서의 Seamless 자율주행을 위한 인지/판단 AI SW 핵심기술 개발

