

2021 년 국내외 인공지능(AI) 시장분석과 비즈니스 전략 (하)

Ⅷ. AI 기반의 지능형 로봇 분야 시장분석

1. 국내외 지능형 로봇 시장분석

- (1) 세계 시장 분석
 - 가. 세계시장 동향 및 전망
 - 나. 세계 주요업체 동향
- (2) 국내 시장 분석
 - 가. 국내 시장동향 및 전망
 - 나. 국내 생태계 현황
 - 다. 국내 업체 동향
- (3) 국내외 기술 분석
 - 가. 해외 기술 동향
 - 나. 국내 기술 동향
- (4) 국내외 정책 분석
 - 가. 해외 정책
 - 나. 국내 정책
- (5) 국내 기술개발 전략
 - 가. R&D 추진전략
 - 나. 전략제품

2. 협업형 작업지원 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내외 기술 분석
 - 가. 기술개발 이슈
 - 나. 국내외 업체 기술 분석
 - 다. 국내 연구개발 기관

- (3) 국내 기술개발 전략
 - 가. 핵심기술
 - 나. 기업 기술개발 전략
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - 라. 기술개발 목표

3. 지능형 가정용 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내 기술개발 전략
 - 가. 핵심기술 리스트
 - 나. 기업 기술개발 전략
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - 라. 기술개발 목표

4. 배달 및 안내서비스 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내외 기술 분석
 - 가. 기술개발 이슈
 - 나. 국내외 업체 기술 분석
 - 다. 국내 연구개발 기관
- (3) 국내 기술개발 전략
 - 가. 핵심기술
 - 나. 기업 기술개발 전략
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - 라. 기술개발 목표

5. 체험형 시뮬레이터 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내외 기술 분석
 - 가. 기술개발 이슈
 - 나. 국내외 업체 기술 분석

다. 국내 연구개발 기관

(3) 국내 기술개발 전략

가. 핵심기술

나. 기업 기술개발 전략

다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안

라. 기술개발 목표

6. 살균/방역 지능형 로봇 분야

(1) 국내외 산업 및 시장 분석

가. 산업 분석

나. 시장 분석

(2) 국내외 기술 분석

가. 기술개발 이슈

나. 국내외 업체 기술 분석

다. 국내 연구개발 기관

(3) 국내 기술개발 전략

가. 핵심기술

나. 기업 기술개발 전략

다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안

라. 기술개발 목표

7. 건강관리 및 식사 보조 로봇 분야

(1) 국내외 산업 및 시장 분석

가. 산업 분석

나. 시장 분석

(2) 국내 기술개발 전략

가. 핵심기술 리스트

나. 기업 기술개발 전략

다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안

라. 기술개발 목표

8. 커뮤니케이션 돌봄 로봇 분야

(1) 국내외 산업 및 시장 분석

가. 산업 분석

나. 시장 분석

(2) 국내외 기술 분석

가. 기술개발 이슈

- 나. 국내외 업체 기술 분석
- 다. 국내 연구개발 기관
- (3) 국내 기술개발 전략
 - 가. 핵심기술
 - 나. 기업 기술개발 전략
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - 라. 기술개발 목표

9. 산업용 근력 증강 웨어러블 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내 기술개발 전략
 - 가. 장단점 분석
 - 나. 기업의 핵심 요소기술
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합계획안
 - 라. 핵심요소기술 평가결과

10. 융합적 사고 교육용 교구재 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내 기술개발 전략
 - 가. 장단점 분석
 - 나. 기업의 핵심 요소기술
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합계획안
 - 라. 핵심요소기술 평가결과

11. 엔터테인먼트용 시뮬레이터 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내 기술개발 전략
 - 가. 장단점 분석
 - 나. 기업의 핵심 요소기술
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합계획안

12. 물류 배송 지능형 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내외 기술 분석
 - 가. 기술개발 이슈
 - 나. 국내외 업체 기술 분석
 - 다. 국내 연구개발 기관
- (3) 국내 기술개발 전략
 - 가. 핵심기술
 - 나. 기업 기술개발 전략
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - 라. 기술개발 목표

13. 바이오 공정 자동화 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내 기술개발 전략
 - 가. 장단점 분석
 - 나. 기업의 핵심 요소기술
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합계획안

14. 재활훈련용 근력보조 웨어러블 로봇

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내 기술개발 전략
 - 가. 장단점 분석
 - 나. 기업의 핵심 요소기술
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합계획안

15. 수술용 의료 로봇 분야

- (1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - 가. 산업 분석
 - 나. 시장 분석
- (2) 국내외 기술 분석

- 가. 기술개발 이슈
- 나. 국내외 업체 기술 분석
- 다. 국내 연구개발 기관
- (3) 국내 기술개발 전략
 - 가. 핵심기술
 - 나. 기업 기술개발 전략
 - 다. 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - 라. 기술개발 목표

Ⅷ. 인공지능(AI)의 전략분야 국내외 산업 및 시장 분석

1. eXplainable AI(XAI) 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 분석
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 국내 연구개발 기관 동향
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 핵심기술
 - (2) 기업 기술개발 전략
 - (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안
 - (4) 기술개발 목표

2. 인간-인공지능(AI) 협업 시스템 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 국내 연구개발 기관 동향

3) 국내 기술개발 전략

(1) 핵심기술

(2) 기업 기술개발 전략

(3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

(4) 기술개발 목표

3. AI 기반 교육서비스 부문

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 국내 연구개발 기관 동향

3) 국내 기술개발 전략

(1) 핵심기술

(2) 기업 기술개발 전략

(3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

(4) 기술개발 목표

4. 딥러닝 영상처리 기술을 활용한 의료진단 솔루션 분야

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 국내 연구개발 기관 동향

3) 국내 기술개발 전략

(1) 핵심기술

(2) 기업 기술개발 전략

(3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

(4) 기술개발 목표

5. 영상데이터 기반 AI 서비스 분야

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 국내 연구개발 기관 동향

3) 국내 기술개발 전략

(1) 핵심기술

(2) 기업 기술개발 전략

(3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

(4) 기술개발 목표

6. AutoML 솔루션 분야

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 국내 연구개발 기관 동향

3) 국내 기술개발 전략

(1) 핵심기술

(2) 기업 기술개발 전략

(3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

(4) 기술개발 목표

7. 합성 데이터(Synthetic Data) 분야

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 국내 연구개발 기관 동향

3) 국내 기술개발 전략

(1) 핵심기술

(2) 기업 기술개발 전략

(3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

(4) 기술개발 목표

8. Robotics Process Automation(RPA) System 분야

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 국내 연구개발 기관 동향

3) 국내 기술개발 전략

(1) 핵심기술

(2) 기업 기술개발 전략

(3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

(4) 기술개발 목표

9. 화자 확인 인공지능 분야

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 연구개발 기관

3) 국내 기술개발 전략

(1) 장단점 분석

(2) 핵심 요소기술

(3) 국내 현황

(4) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

10. 공공서비스용 챗봇 인공지능 분야

1) 국내외 산업 및 시장 분석

(1) 산업 분석

(2) 시장 분석

가. 세계시장

나. 국내시장

2) 국내외 기술 분석

(1) 기술개발 이슈

(2) 국내외 업체 기술 분석

가. 해외업체

나. 국내업체

(3) 연구개발 기관

- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 장단점 분석
 - (2) 핵심 요소기술
 - (3) 국내 현황
 - (4) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

11. 시각 데이터 이해 및 검색 서비스 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 분석
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 연구개발 기관
- 3) 국내 기술개발 전략
 - (1) 장단점 분석
 - (2) 핵심 요소기술
 - (3) 국내 현황
 - (4) 국내 기술개발 중기 종합 계획안

12. 엡지 디바이스 기반 시각용 경량 인공지능 분야

- 1) 국내외 산업 및 시장 분석
 - (1) 산업 분석
 - (2) 시장 분석
 - 가. 세계시장
 - 나. 국내시장
- 2) 국내외 기술 분석
 - (1) 기술개발 이슈
 - (2) 국내외 업체 기술 분석
 - 가. 해외업체
 - 나. 국내업체
 - (3) 국내 연구개발 기관 동향
- 3) 국내 기술개발 전략

- (1) 핵심기술
- (2) 기업 기술개발 전략
- (3) 국내 기술개발 중기 종합 계획안
- (4) 기술개발 목표

IX. 인공지능(AI) 분야 주요국 및 분야별 특허 동향

1. 인공지능 분야 특허출원 10 년간 16 배 증가

2. 국내외 인공지능 특허출원 분석

- 1) AI 특허중 컴퓨터 비전'(computer vision)이 가장 인기
- 2) 세계 주요국 인공지능 특허 동향
 - (1) 중국
 - (2) 미국
 - (3) 일본
 - (4) 한국
- 3) 세계 주요국 기업의 AI 특허 출원 및 보유
- 4) 세계 주요국 스타트업의 AI 특허출원 동향
- 5) AI 시대, 특허 관련법도 정비해야
- 6) 결론

3. 인공지능 핵심기술 분야 특허출원 지난 9 년간('10~'18) 40% 증가

4. AI 영상인식 기술 특허 동향

5. eXplainable AI(XAI) 분야

- 1) 특허출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

6. AutoML 솔루션 분야

- 1) 특허출원 동향

- (1) 연도별 동향
- (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

7. AI 기반 교육서비스 분야

- 1) 특허출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

8. Robot Process Automation System 분야

- 1) 특허출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

9. 영상데이터 기반 AI 서비스 분야

- 1) 특허출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

10. 합성 데이터(Synthetic Data) 분야

- 1) 특허출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

11. 인간-AI 협업 시스템 분야

- 1) 특허출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

12. 딥러닝 영상처리 기술을 활용한 의료진단 솔루션 분야

- 1) 특허출원 동향
 - (1) 연도별 동향
 - (2) 국가별 동향
- 2) 국내외 주요 출원인 분석
 - (1) 해외 업체
 - (2) 국내 업체
- 3) 기술집중력 및 특허소송 동향
- 4) 특허기반 요소기술 도출

13. AI 기반 군집 로봇 협업 운영시스템 분야

- 1) 특허출원 동향
- 2) 국내외 주요 출원업체 분석
 - (1) 해외업체
 - (2) 국내업체
- 3) 기술 집중도 및 특허소송 동향

14. 화자 확인 AI 분야

- 1) 특허 동향
- 2) 국가별 특허활동

15. 공공서비스 특화 챗봇 AI 분야

- 1) 특허 동향
- 2) 국가별 특허활동

16. 시각 데이터 이해 및 검색 서비스 분야

- 1) 특허 동향
- 2) 국가별 특허활동

17. 엡지 디바이스 기반 시각용 경량 AI 분야

- 1) 특허출원 동향
- 2) 국내외 주요 출원업체 분석
 - (1) 해외업체
 - (2) 국내업체
- 3) 기술 집중도 및 특허소송 동향

X. 인공지능(AI) 관련 기술 분석

1. NeurIPS 2020 을 통해 본 인공지능(AI) 기술 트렌드

- 1) NeurIPS 2020 을 통해 본 주요 연구 트렌드
 - (1) 연구 개요
 - (2) NeurIPS 2020 논문 키워드 분석
- 2) NeurIPS2020 6 대 기술 개념 및 사례
 - (1) 6 대 기술 및 주요 특징
 - (2) 6 대 기술 핵심개념 및 사례
- 3) NeurIPS2020 6 대 기술 세부 연구 내용
 - (1) NeurIPS 2020 6 대 기술 트렌드
 - 가. 메타학습
 - 나. 연합학습과 프라이버시 보존 머신러닝
 - 다. 자기지도학습
 - 라. 심층 강화학습
 - 마. 그래프 신경망 기반 딥러닝 알고리즘
 - 바. 생성적 적대 신경망 기반 인공지능

(2) NeurIPS 2020 Hot Topic – COVID19 연구 동향

4) 주요 시사점

2. 인공지능(AI)과 얼굴 정보 처리 기술

- 1) 서론
- 2) 인공지능 기술과 컴퓨팅 성능의 발전
- 3) 얼굴 정보 처리 기술의 최신 연구개발 동향
 - (1) 얼굴 영역 검출 기술
 - (2) 얼굴 인식 기술
 - (3) 얼굴 복원 기술
- 4) 시장 동향, 서비스 동향 및 이슈
 - (1) 국내외 시장 동향 요약
 - (2) 응용 서비스 동향
 - (3) 얼굴 정보 처리기술의 주요 이슈와 대응 방향
- 5) 맺음말

3. 인공지능과 자연어 처리 기술 동향

- 1) 인공지능과 언어처리 기술
- 2) 자연어 처리 임베딩 기술
- 3) 결론

4. 인공지능 기술의 안전성 확보 동향

- 1) 서론
- 2) 인공지능 안전 확보 동향
 - (1) 각국의 논의 동향
 - (2) 대학 및 연구기관의 논의 동향
 - (3) 인공지능 개발에 대한 안전 기술 표준 동향
- 3) 맺음말

5. 인공지능 학습용 영상 데이터 기술 동향

- 1) 서론
- 2) COCO
- 3) Open Image
 - (1) Open Image V4
 - (2) Open Image V5
 - (3) Open Image V6
- 4) Visual Genome

5) 결론

6. AI 시대의 VUI(Voice User Interface)와 감정 기술 분야

1) VUI(Voice User Interface)

- (1) VUI의 핵심 기술
- (2) 음성 AI 에이전트
- (3) VUI의 특징
- (4) 차량 내 음성 사용자 인터페이스
- (5) 차세대 자율주행차에 적용될 VUI
 - 가. 음성 대화형 인터페이스의 오류 발생과 회복 전략
 - 나. 미래 자동차에서의 예상 시나리오

3) 감정 기술(Emotion Technology)

- (1) 사람과 AI의 연결을 돕는 기술
 - (2) Valence – Arousal 감정 모델
 - (3) 감정 인식 방법
 - 가. 감정 인식 – 얼굴
 - 나. 감정 인식 – 음성
 - 다. 감정 인식 – 언어
 - (4) 산업 분야별 적용 사례
 - 가. 자동차 산업
 - 나. 로봇산업
 - 다. 헬스케어 산업
 - 라. 고객 지원 서비스 산업
 - 마. 교육산업
- 4) 인공지능의 가치판단
- 5) 결론

7. AI 반도체 및 컴퓨팅의 변화

- 1) AI 확산에 있어 반도체의 역할
 - 2) AI와 반도체의 상호 발전
 - (1) 반도체 및 컴퓨팅 기술 발전에 따른 데이터·연산처리 속도 증가
 - (2) AI 진화에 따른 AI를 위한 반도체 개발
 - 3) AI 진화와 AI 반도체 및 컴퓨팅
 - (1) AI 생태계와 AI 반도체의 중요성
 - (2) AI 반도체와 컴퓨팅 방식의 변화
- 4) 결론

8. 경량 AI 반도체의 기술 전망

- 1) 경량 AI 반도체
- 2) 경량 인공지능 반도체 국내외 기술 동향
 - (1) 해외 기술동향
 - (2) 국내 기술동향
- 3) 경량 AI 반도체 시장 전망
- 4) 경량 AI 반도체의 발전 방향
- 5) 결론

9. AI 를 이용한 농지 자동 항공방제 기술

- 1) 결과물 개요
- 2) 기술의 개념 및 내용
- 3) 국내외 기술 동향 및 경쟁력
 - (1) 기술의 특성 및 성능
 - (2) 경쟁기술/대체기술 동향 및 현황
 - (3) 우수성 및 차별성
 - (4) 표준화 및 특허
- 4) 국내외 시장분석
 - (1) 국내외 시장동향
 - (2) 제품화 및 활용 분야
- 5) 기대효과
 - (1) 기술도입으로 인한 경제적 효과
 - (2) 기술사업화로 인한 파급효과

10. 신재생에너지로의 전환과 AI

- 1) 재생에너지로의 전환
- 2) 신재생에너지로의 전환과 에너지 효율
 - (1) 재생에너지의 특징
 - (2) 신재생에너지 정책
 - (3) 에너지 효율
 - (4) 4 차 산업혁명과 신재생에너지
- 3) AI 를 적용한 친환경 에너지 시스템
 - (1) 스마트 그리드
 - (2) 디지털 트윈
 - (3) 인공지능을 적용한 가상발전소
- 4) 결론

11. 헬스케어 AI 활용 동향

- 1) 헬스케어 AI 의 부상
- 2) AI 의 분야별 활용 동향
 - (1) 의료영상 정밀진단
 - (2) 신약개발
 - (3) 진료 프로세스의 효율화
 - (4) 환자에 대한 지속적인 치료와 모니터링 제공
- 3) 결론

12. AI 기반의 자율사물 개발 및 발전 전망

- 1) 자율사물이란?
- 2) 자율 사물의 분류와 자율성 평가
- 3) 자율 사물의 기술개발 동향과 향후 전망
 - (1) 자율로봇
 - (2) 자율주행차
 - (3) 자율비행 드론
- 4) 결론

13. AI 전이학습(Transfer Learning)과 응용 분야

- 1) 전이학습의 개요와 적용 고려사항
- 2) 전이학습의 장점 및 응용 분야
- 3) 결론

14. AI 기반 스마트팩토리 기술동향

- 1) 서론
- 2) 스마트팩토리 최신 기술현황
 - (1) 진화하는 디지털 트윈 플랫폼 기술
 - (2) 산업용 협동로봇과 고용대체
 - (3) 3 차원 인쇄(3D printing) 등 적층 제조기법 향상과 대량생산 전망
- 3) AI 기반의 스마트팩토리 기술한계와 대응방안
- 4) 결론

Ⅹ. 인공지능(AI) 연구개발 과제

1. AI 기반 중량화물 이동체 물류플랫폼 실증

- 1) (세부과제) P2P(Port to Port) 디지털 물류플랫폼 설계
- 2) (세부과제) IoT 기반 스마트 Data 생성기술 장치 개발 및 선박 적용

- 3) (세부과제) 고신뢰성 블록체인 플랫폼/솔루션 개발 및 최적화
- 4) (세부과제) 선박용 항해통신기자재 고도화 및 국산화 개발
- 5) (세부과제) 통합항해시스템(INS) 부가 신규 항해통신기자재 개발
- 6) (세부과제) 지능형 운항지원 솔루션 개발 및 최적화
- 7) (세부과제) 지능형 통합항해시스템(AI-INS) 통합 국산화 및 국제인증
- 8) (세부과제) 해상실증(물류플랫폼, AI-INS) 시나리오 개발
- 9) (세부과제) 실증선박 개조(물류플랫폼, AI-INS 탑재) 및 육상관제센터 구축
- 10) (세부과제) 實선박 해상실증 테스트(선박인증)

2. AI 기반 자율주행 컴퓨팅 모듈개발 및 서비스 실증사업

- 1) AI 기반 자율주행 컴퓨팅 모듈 개발 및 서비스 실증사업
- 2) (1 세부과제) 글로벌 산업표준을 적용한 자율주행 AI 컴퓨팅모듈 개발
- 3) (2 세부과제) 자율주행 AI 컴퓨팅모듈 검증 및 차량실증기술 개발
- 4) (3 세부과제) 자율주행차 융합기술 표준화 활성화

3. AI 기반 스마트하우징 플랫폼 및 서비스 기술개발 사업

- 1) AI 홈 플랫폼 기술개발
- 2) 지능형 케어 서비스 개발
- 3) 지능형 주거안전 서비스 개발
- 4) 지능형 청정환경 서비스 개발
- 5) 지능형 쾌적환경 서비스 개발
- 6) 무인배송 서비스 개발

4. 인공지능 탑재형 의료영상 진단기기 개발

- 1) (1 세부과제) 인공지능 학습용 데이터셋 구축
- 2) (2 세부과제) AI 기반 영상진단기기 특화 AI 기술 개발
- 3) (3 세부과제) AI 기반 영상분석 기술을 탑재한 영상진단 의료기기 개발
- 4) (4 세부과제) AI 탑재 영상진단기기 개발자 사용환경 지원기술 개발