

붙임1

수요기업 개요 및 수요기술(순서는 한글기준 ㄱ~ㅎ순으로 배치)


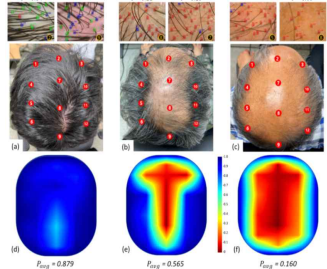
※ 아래 수요기술 외에도, **창업기업에서 수요기업과 관련된 별도의 기술 등을 제안(유형-분야-기타 선택)**하기 위해 본 공고 참여 신청하는 것도 가능합니다.

수요기업명	유형	수요기술
주식회사 디씨이솔루션	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (AI/SW) AI 기반 서버랙 내부 열 분포 분석 및 지능형 냉각 제어 기술 ▶ (서버 열관리) 절연유 기반 액침 냉각시스템 및 다중 모듈 확장형 플랫폼 기술 ▶ (에너지) 데이터센터 인프라, 열관리, 에너지 효율화 관련 융합 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 레스포	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (헬스케어/뷰티테크) 2D사진을 이용한 탈모 유형 분류 및 탈모 범위·사이즈 정량 측정 기술 ▶ (인공지능) 탈모 유형 및 사이즈 분석결과를 활용한 맞춤형 가발제품 매칭·추천 기술 ▶ (데이터/MLOps) 탈모 이미지 자동 전처리, 세그멘테이션 데이터셋 구축, 모델 운영 자동화 및 검색 고도화 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 미창	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 스마트 프레스 공정 고도화 - (협업형-1) 금형 내구성 및 구조 최적화 기술 - (협업형-2) 스마트 검사 시스템 기술 - (협업형-3) 공정 자동화 및 유지보수 효율화 기술
(주)삼오텍	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (AI기반 헬스케어) 헬스케어 데이터 활용 AI융합 (시)제품·서비스 제작 ▶ (에어가전) 광촉매 플라즈마를 이용한 냉장고 내부 정화 시스템 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)사이버메딕	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (헬스케어) 다중 FSR 플레이트 기반 균형 평가에 인지 이중과제 평가와 시선추적 기반 시각-주의 평가를 결합한 인지-시각-균형 통합형 낙상 위험 예방 시스템 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)씨엠텍	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (자율 제조/인공지능) MES와 AI 비전 시스템을 융합하여 사출 공정의 품질 검사 및 공정 제어를 자동화 하는 자율 제조 시스템 및 H/W 기술개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)아토모스	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (이커머스 엔진) 이커머스 엔진 및 노코드 웹 빌더를 통합한 온라인 비즈니스 구축·운영 기술 ▶ (마테크) 퍼스트파티 데이터 수집·분석·활용 기반의 마케팅 자동화 기술 ▶ (데이터) 자사 애드테크·미디어커머스 사업과 연계 가능한 데이터 기반 기술 전반 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 알파에듀	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (스마트 제조/산업 AI) 신규 설계 도면 또는 변경 도면 입력 시, 보유 자재의 규격·재질·수량·가공 가능성 등을 자동 분석하여 생산 가능률을 산출하고 부족 자재를 도출하는 제조 의사결정 최적화 기술 ▶ (자원순환/ESG 제조혁신) 해체 잔여 자재 및 유휴 재고의 재사용 가능성을 데이터 기반으로 판별하고, 리워크·리사이징·대체 적용 방안을 제안하는 자재 재활용 지원 기술 ▶ (디지털 전환) 설계 데이터, BOM, 재고정보, 생산 조건을 통합 분석하여 구매·생산·재활용 우선순위를 추천하는 현장형 의사결정 지원 시스템 ▶ (확장 기술) 향후 ERP/MES/재고관리 시스템과의 연계, 시뮬레이션 기반 공정 적용, 대시보드 시각화 AI 추천 기능 고도화가 가능한 솔루션 협업 희망 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술

수요기업명	유형	수요기술
주식회사 에드업	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (데이터 인프라) 데이터 수집·적재·분석을 위한 데이터 파이프라인 설계 ▶ (인공지능) 사용자 행동 및 반응 데이터를 기반으로 한 AI 추천 시스템 모듈 ▶ (서비스/플랫폼) 실시간 추천 API 및 플랫폼 연동 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AI 맞춤형 운동 가이드 및 커리큘럼 추천 시스템 구축 - (협업형-1) 사용자 상태 진단 시스템 - (협업형-2) 추천 엔진 개발 - (협업형-3) 강좌 분석 및 매칭시스템 개발
에릭슨코리아파트너스	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (5G) AMR 운영구역 내 작업자-로봇 충돌위험 예방을 위한 5G 연계 안전 알림 솔루션 구축 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 5G 기반 현장 연결성, 위험예측 AI, 안전관제 서비스를 결합하여 스마트항만 AMR 운영 안정 실증 추진 - (협업형-1) 5G기반 실시간 데이터 연계 및 현장 인프라 구축 - (협업형-2) 작업자-AMR 위험예측 엔진 개발 - (협업형-3) 안전 알림 및 통합관제 기능 개발
(주)엔메디팜	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (헬스케어) 병원 진료과 기반 환자 매칭 알고리즘 및 동행 서비스 플랫폼 개발 ▶ (헬스케어) 반복 진료 환자 대상 일정 통합 관리 및 운영 자동화 시스템 개발 ▶ (헬스케어) 환자 행동 데이터 수집·분석 기반 맞춤형 케어 및 서비스 추천 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 오픈놀	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (헬스케어) 임직원 건강데이터 기반 맞춤형 영양컨디션 관리 솔루션 개발 ▶ (웰니스) 공유오피스 내 설치형 헬스케어 디바이스 및 서비스 연계 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)우성정공	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (자동차) 자동차 초경량/고강성 PP샌드위치기반 2열시트 개발 ▶ (자동차) PP복합소재 쿠션 보드 및 패드 설계 및 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)은혜기업	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 미래 모빌리티 제조 혁신(EV/PBV 부품 프레스 성형 신속 시제품 대응 & 비전 AI 품질 관리) - (협업형-1) 프레스 공정 양산 시제품 대응(Prototyping) - (협업형-2) AI 기반 비전 검사 시스템(Vision AI)
주식회사 진테크	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (에너지) 배터리보관함 모니터링 관제시스템 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)탐텍코리아	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (AI/데이터) 매출매입 원시데이터 기반 자동화 재무관리 시스템 구축 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)티디엠	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (비전AI) 대용량 3D CAD형상 데이터셋의 Web 3D 변화 및 렌더링 최적화 ▶ (LLM) 메디·헬스케어 분야의 전문 지식과 자사 제품지식 기반 대화형 AI 에이전트 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
유한회사 포리코리아	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AMR 자율주행 고도화를 위한 산업현장 정밀 Map 구축 및 동적 운행환경 대응 오픈이노베이션 - (협업형-1) 산업현장 정밀 공간데이터 수집 및 Base Map 자동 생성 기술 - (협업형-2) 동적 환경 반영형 Map 업데이트 및 위험구역 인지 기술 - (협업형-3) 운영 소프트웨어 및 실증 창업기업과의 협업
주식회사 한국쓰리축	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (모빌리티) 센서 기반 Lift Axle 하중 추정 및 상태 인식 기술 ▶ (모빌리티) 주행 조건(속도, 조향, 제동) 기반 Lift Axle 최적 제어 알고리즘 개발 ▶ (모빌리티) AI 보정 기반 Lift Axle 지능형 제어기 및 예지보전 기술 ▶ (데이터) 특장차 상용차 차축 시스템 고도화를 위한 제어 및 데이터 기반 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술

수요기업명	유형	수요기술
한국알프스(주)	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (고정밀HMI센서 솔루션) 저전력·고신뢰성 정전용량 센서, 미세 진동을 구현하는 햅틱(Haptic) 피드백 모듈물 ▶ (센서퓨전기반인지) 스마트 가전의 사용자 위치 추적(풍향 제어 등), 산업현장의 위험 구역 침입 감지, 시니어 케어를 위한 비접촉 낙상 감지 시스템 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
한국프라임제약(주)	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 남성 그루밍 시장진입 통합모델 - (협업형-1) 향 개발 / 제품화 - (협업형-2) AI시장 검증 / 사업화
(주)현대솔라텍	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (AI 기반 에너지 운영 및 예측 기술) 태양광 발전소 및 ESS 운영 데이터 기반의 AI 진단·예측·예지보전 기술 ▶ (에너지 최적화 및 전력시장 연계 기술) 발전량 예측, 전력거래·정산 자동화, ESS 운영 최적화 및 VPP 연계 기술 ▶ (에너지 데이터 통합 플랫폼 기술) 인버터·ESS·기상·계통·거래 데이터 연계형 통합 플랫폼 구축 기술 ▶ (플랫폼 운영 및 시스템 인프라) 에너지 운영정보의 통합 모니터링, 보안·권한분리, 외부 시스템 API 연계 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
흥진정공(주)	단독형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (자동화 용접 설비 기술) 냉각기 생산 공정중 EVA와 AL-PIPE를 연결하는 회전 TIG 용접기 제작 ▶ (용접 공정 데이터 기반 제어 기술) 용접조건 전류, 가스유량, 압력 등 DATA가 관리되는 TIG 용접기 설계, 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 알루미늄 파이프 자동 용접 시스템 - (협업형-1) 정밀 제어 - (협업형-2) 공정 최적화 - (협업형-3) AI·IoT 모니터링
	협업형	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 냉각기 부품 중 알루미늄 파이프 정밀 확관(포밍) 시스템 - (협업형-1) 유압·전동 제어 - (협업형-2) 치수 정밀도 - (협업형-3) 데이터 기반 품질 관리

단 독 형																						
수요기업명(대표명)	주식회사 디씨이솔루션 (간우영, 한성용 대표)																					
소재지	광주광역시 평동산단로 246-33(월전동)																					
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 에어컨·자동차·냉장고·쇼케이스 열교환기를 비롯 동가공품, MCU 등 냉동공조 관련 기반 제품 생산 ▶ (주요기술) 마이크로채널 열교환기 설계 및 금속 표면처리 등 냉동공조기술 																					
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (인공지능/SW) AI 기반 서버랙 내부 열 분포 분석 및 지능형 냉각 제어 기술 ▶ (서버 열관리) 절연유 기반 액침 냉각시스템 및 다중 모듈 확장형 플랫폼 기술 ▶ (에너지) 데이터센터 인프라, 열관리, 에너지 효율화 관련 융합 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 																					
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 수요기업은 고밀도 AI 서버 발열 문제 해결을 위해 AI기반의 지능형 액침냉각 관리 플랫폼 개발을 추진 중. 운영효율(PUE)의 극대화를 위해 데이터 기반의 지능형 제어 및 예지 보전기술 확보를 위해 협업을 추진하고자 함 - 단순 온도 제어 수준을 벗어나 예측 기반 냉각제어 기술 도입 필요 - 개발 초기 단계부터 공동 설계를 통한 HW-SW 인터페이스 최적화 및 모듈형 확장 구조 플랫폼 기술 확보 - 상기 기술을 적용한 시제품 개발 및 실환경 테스트 기반 데이터 수집 및 성능 개선 - 공동 기술개발 요구사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">연번</th> <th style="text-align: center;">구분</th> <th style="text-align: center;">내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">지능형 모니터링</td> <td>다점 센서 기반 실시간 온도 수집 및 핫스팟/데드존 분석·예측 알고리즘 구현</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">절연유 상태 진단</td> <td>열화/오염 상태, 교체주기 등 모니터링</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">AI 냉각 제어</td> <td>서버 부하에 따른 냉각제어 및 에너지 절감 로직</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">기구 및 인터페이스</td> <td>밀폐형 모듈 구조 및 통신 인터페이스</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">시스템 확장성</td> <td>모듈 확장 시 자동 인식</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">시제품 제작/평가</td> <td>테스트베드 구축, 데이터 수집 및 시제품 성능 평가</td> </tr> </tbody> </table>	연번	구분	내용	1	지능형 모니터링	다점 센서 기반 실시간 온도 수집 및 핫스팟/데드존 분석·예측 알고리즘 구현	2	절연유 상태 진단	열화/오염 상태, 교체주기 등 모니터링	3	AI 냉각 제어	서버 부하에 따른 냉각제어 및 에너지 절감 로직	4	기구 및 인터페이스	밀폐형 모듈 구조 및 통신 인터페이스	5	시스템 확장성	모듈 확장 시 자동 인식	6	시제품 제작/평가	테스트베드 구축, 데이터 수집 및 시제품 성능 평가
연번	구분	내용																				
1	지능형 모니터링	다점 센서 기반 실시간 온도 수집 및 핫스팟/데드존 분석·예측 알고리즘 구현																				
2	절연유 상태 진단	열화/오염 상태, 교체주기 등 모니터링																				
3	AI 냉각 제어	서버 부하에 따른 냉각제어 및 에너지 절감 로직																				
4	기구 및 인터페이스	밀폐형 모듈 구조 및 통신 인터페이스																				
5	시스템 확장성	모듈 확장 시 자동 인식																				
6	시제품 제작/평가	테스트베드 구축, 데이터 수집 및 시제품 성능 평가																				
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 당사의 H/W(인클로저, DX-CDU)와 창업기업의 AI S/W를 패키징한 '지능형 액침냉각 통합 솔루션'의 공동 브랜드화 및 국내외 중소형 데이터센터 및 AI 연구실 시장 동반 진출 ▶ 표준 폼팩터를 기반으로 연구소, 대학교 등 중소규모 환경에 최적화된 분산형 컴퓨팅 인프라를 보급하여 지역 창업 생태계 활성화에 기여 ▶ 협업을 통해 개발된 S/W 솔루션의 직접 구매 및 양산 시 라이선스 우선권 제공, 공동 기술 수출 시 로열티 협상을 통한 수익 배분 및 특허 공동 출원 등 지식재산권 확보 지원 ▶ 상호 신뢰 기반의 협업을 위해 비밀유지협약(NDA) 체결 및 정기 미팅을 통한 기술 완성도 제고 																					

단 독 형													
수요기업명(대표명)	주식회사 레스포 (고용환 대표)												
소재지	경기도 포천시 가산면 감암길 249번지 1층 레스포												
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 여성가발, 남성가발, 맞춤형 가발 제품 ▶ (주요서비스) 가발 제조·유통 및 온·오프라인 고객 상담 기반 맞춤 제품 제안 <div style="text-align: right;">  </div> <p>(홈페이지) https://www.foxwig.co.kr</p>												
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (헬스케어/뷰티테크) 2D사진을 이용한 탈모 유형 분류 및 탈모 범위·사이즈 정량 측정 기술 ▶ (인공지능) 탈모 유형 및 사이즈 분석결과를 활용한 맞춤형 가발제품 매칭·추천 기술 ▶ (데이터/MLOps) 탈모 이미지 자동 전처리, 세그멘테이션 데이터셋 구축, 모델 운영 자동화 및 검색 고도화 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 <div style="text-align: right;">  </div>												
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AI 기반 탈모 이미지 분석 및 맞춤형 가발 추천 시스템 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 고객이 제공한 두피·탈모 사진을 기반으로 탈모 영역을 자동 탐지하고, 탈모 유형 및 크기를 분석할 수 있는 이미지 AI 기술이 필요함 - 분석 결과를 활용하여 고객 상태에 적합한 가발 제품을 매칭·추천하고, 상담 과정에서 활용 가능한 시각화 및 판독 보조 기능이 필요함 - 당사가 보유한 상담사 진단 기준, 제품 정보, 주문 이력과 연계하여 실제 상담·판매 프로세스에 적용 가능한 형태의 시스템 구현이 필요함 - 향후 지속적인 성능 개선이 가능하도록 비식별화된 이미지 데이터의 수집·정제·라벨링·검수·재학습이 가능한 데이터 운영체계 구축이 필요함 - 개인정보 및 초상정보 이슈를 고려하여 비식별화, 활용동의, 안전한 데이터 처리체계를 전제로 개발이 가능한 협업 파트너를 희망함 - 필요역량 요구사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 40%;">항목</th> <th style="width: 50%;">기술 요구사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>탈모 유형·범위 분석 기술</td> <td>2D 이미지 기반 탐지, 분류, 세그멘테이션 기술 구현 가능</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>제품 추천 로직 연계</td> <td>분석 결과와 제품 메타데이터를 연계한 추천 기능 설계 가능</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>데이터 운영 및 성능개선 체계</td> <td>비식별화, 라벨링, 검수, 재학습 등 운영 프로세스 제시 가능</td> </tr> </tbody> </table>	구분	항목	기술 요구사항	1	탈모 유형·범위 분석 기술	2D 이미지 기반 탐지, 분류, 세그멘테이션 기술 구현 가능	2	제품 추천 로직 연계	분석 결과와 제품 메타데이터를 연계한 추천 기능 설계 가능	3	데이터 운영 및 성능개선 체계	비식별화, 라벨링, 검수, 재학습 등 운영 프로세스 제시 가능
구분	항목	기술 요구사항											
1	탈모 유형·범위 분석 기술	2D 이미지 기반 탐지, 분류, 세그멘테이션 기술 구현 가능											
2	제품 추천 로직 연계	분석 결과와 제품 메타데이터를 연계한 추천 기능 설계 가능											
3	데이터 운영 및 성능개선 체계	비식별화, 라벨링, 검수, 재학습 등 운영 프로세스 제시 가능											
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 탈모 상담 및 제품 추천 과정에서 축적한 현장 경험, 제품 메타데이터, 상담 기준을 바탕으로 협업기업과 AI 기반 탈모 분석 및 맞춤형 가발 추천 서비스의 공동개발을 추진할 계획임 ▶ 도메인 지식, 현업 피드백, 실사용 테스트 환경을 제공하고, 협업기업은 이미지 분석·유형 분류·사이즈 측정·추천 로직 등 핵심 기술 개발을 담당하는 방식으로 역할을 분담하고자 함 ▶ 데이터는 비식별화 및 활용 가능 여부를 검토한 범위 내에서 단계적으로 연계하며, 개발 결과물은 실제 시범 적용 후 사업화로 연계할 계획임 ▶ (창업기업 혜택) 양사 공동 상생을 위한 협업 활동을 통해 신규 비즈니스 모델 창출 												

협업형																																	
수요기업명(대표명)	(주)미창 (이창복 대표)																																
소재지	광주광역시 광산구 평동산단로143번길 28-14(월전동)																																
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 자동차 차체 부품 제조 전문기업으로, 정밀 프레스 금형 기술을 기반으로 고품질 차체 구성 부품을 생산하며 완성차 공급망 내 핵심 역할을 수행하고 있음 ▶ 프레스 금형 설계 및 제작, 양산 공정 운영까지 전 공정을 수행 가능한 기술 역량을 보유하고 있으며, 지속적인 공정 개선과 생산성 향상을 통해 경쟁력을 강화하고 있음 <p>(홈페이지) www.meechang.com</p>																																
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 스마트 프레스 공정 고도화 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">내구성개선</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">스마트 검사</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px;">유지보수</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ (금형 내구성 및 구조 최적화 기술) 프레스 공정 내 캠유닛 및 피어싱 펀치의 반복 파손 문제 해결을 위한 구조 개선 기술 / 응력 해석 기반 최적 설계 및 내구성 향상 기술 개발 ▶ (스마트 검사 시스템 기술) 프레스 공정과 연동 가능한 실시간 검사 시스템 개발 / 센서 기반 자동 판별(OK/NG) 및 공정 내 즉시 피드백 기술 ▶ (공정 자동화 및 유지보수 효율화 기술) 검사 자동화를 통한 공정 병목 해소 / 금형 유지보수 시간 및 비용 절감을 위한 구조 및 공정 개선 기술 																																
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 금형 내구성 및 구조 최적화 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 창업기업은 시뮬레이션(응력 해석, 구조 해석 등) 기반으로 캠유닛 및 피어싱 펀치의 최적 설계안을 도출 - 수요기업은 해당 설계를 실제 금형 제작에 반영하여 샘플을 제작하고 양산 라인에 적용 ▶ 스마트 검사 시스템 기술 <ul style="list-style-type: none"> - 수요기업은 기존 육안 검사구 설계 노하우 및 현장 데이터를 제공 - 창업기업은 센서 최적 배치가 가능한 검사구 설계 및 하우징 개발 ▶ 공정 최적화 및 통합 운영 모델 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 금형 내구성 개선 + 검사 자동화를 통합한 스마트 프레스 공정 모델 구축 - 현장 실증(PoC)을 통해 기술 검증 및 향후 표준화 모델 도출 																																
기대효과	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">구분</th> <th style="width: 25%;">현 수준 (Before)</th> <th style="width: 25%;">개선 목표 (After)</th> <th style="width: 25%;">개선 효과</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>금형 수명</td> <td>기준 100%</td> <td>150% 이상</td> <td>수명 1.5배 향상</td> </tr> <tr> <td>캠유닛 파손 주기</td> <td>1회/기준기간</td> <td>0.5회 이하</td> <td>50% 이상 감소</td> </tr> <tr> <td>라인 중단 시간</td> <td>기준 100%</td> <td>50% 수준</td> <td>50% 이상 감소</td> </tr> <tr> <td>검사 소요 시간</td> <td>기준 100%</td> <td>50% 수준</td> <td>50% 이상 단축</td> </tr> <tr> <td>유지보수 비용</td> <td>기준 100%</td> <td>70~80% 수준</td> <td>20~30% 절감</td> </tr> <tr> <td>금형 교체 시간</td> <td>기준 100%</td> <td>60% 수준</td> <td>40% 단축</td> </tr> <tr> <td>공정 생산성</td> <td>기준 100%</td> <td>125% 이상</td> <td>25% 이상 향상</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 금형 내구성 개선, 검사 자동화, 공정 효율화를 통해 생산성·품질·원가 경쟁력을 동시에 확보하는 스마트 프레스 공정 혁신 모델 구축 ▶ 상기 정량 목표는 협업 기술 적용 후 양산 공정 실증(PoC)을 통해 단계적으로 검증 예정 	구분	현 수준 (Before)	개선 목표 (After)	개선 효과	금형 수명	기준 100%	150% 이상	수명 1.5배 향상	캠유닛 파손 주기	1회/기준기간	0.5회 이하	50% 이상 감소	라인 중단 시간	기준 100%	50% 수준	50% 이상 감소	검사 소요 시간	기준 100%	50% 수준	50% 이상 단축	유지보수 비용	기준 100%	70~80% 수준	20~30% 절감	금형 교체 시간	기준 100%	60% 수준	40% 단축	공정 생산성	기준 100%	125% 이상	25% 이상 향상
구분	현 수준 (Before)	개선 목표 (After)	개선 효과																														
금형 수명	기준 100%	150% 이상	수명 1.5배 향상																														
캠유닛 파손 주기	1회/기준기간	0.5회 이하	50% 이상 감소																														
라인 중단 시간	기준 100%	50% 수준	50% 이상 감소																														
검사 소요 시간	기준 100%	50% 수준	50% 이상 단축																														
유지보수 비용	기준 100%	70~80% 수준	20~30% 절감																														
금형 교체 시간	기준 100%	60% 수준	40% 단축																														
공정 생산성	기준 100%	125% 이상	25% 이상 향상																														

단 독 형

수요기업명(대표명) (주)삼오텍 (주태준 대표)

소재지 광주광역시 광산구 하남산단 2번로 9

기업 소개

- ▶ (주)삼오텍은 스마트 팩토리 생산관리 시스템을 통해 최적화된 생산공정을 실현하고, 전문인력과 최신 설비를 갖추고 있어 고품질의 제품을 생산하고 있음
- ▶ 주요 사업으로는 가정용 가전제품의 사출성형 및 조립과 삼성전자, 위니아딴채 등 국내 유수의 거전 제품 제조사와 협력하고 있음.

(홈페이지) www.samohtech.net

오픈이노베이션 희망분야 및 기술

- ▶ (AI기반 헬스케어) 헬스케어 데이터 활용 AI융합 (시)제품 · 서비스 제작
- ▶ (에어가전) 광촉매 플라즈마를 이용한 냉장고 내부 정화 시스템 개발
- ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술

수요기업 요구사항

- ▶ 헬스케어 데이터 활용 AI융합 (시)제품 · 서비스 제작
- 다양한 체형 및 운동 자세에 대한 인식 정밀도 향상 요구
- 사용자 맞춤형 피드백 알고리즘 개선을 위한 대규모 헬스케어 데이터 기반 학습 필요
- 노인, 장애인, 만성질환자 등 취약계층에 특화된 사용자 적응형 UX 개선
- 공공기관 조달 및 민간시장 확장을 위한 신뢰성 기반 실증데이터 확보 및 인허가 요건 충족
- 이에 따라, 본 사업을 통해 실증 기반의 사용자 데이터와 공공 의료 데이터를 연계하여 관절가동범위 연계 운동 추천 기능을 기술적 고도화를 추진하고자 함
- 정량 목표



연번	항목	기술요구사항
1	비접촉식 심박 간격 측정기술	측정 정확도 95%이상
2	트랜잭션 처리성능	트랜잭션 350 TPS이상
3	프로토콜 및 표준적합성	UMA 표준 적합성 90%이상
4	데이터 처리 및 응답속도	HRV 측정데이터 저장 시간 0.1sec
5	시스템 안정성 및 무결성	데이터 무결성 확보 100%

- ▶ 광촉매 플라즈마를 이용한 냉장고 내부 정화 시스템 개발
- 냉장고 내부에 적용할 수 있는 소형화된 플라즈마 발생장치를 개발
- 광촉매 기술을 활용하여 냉장고 실내의 탈취 및 살균 기능을 강화하고, 99% 이상의 정화(살균/탈취) 성능을 달성하는 플라즈마 제어 기술을 구현
- 삼오텍의 하드웨어와 결합할 수 있는 자동제어 하드웨어(PCB/제어 회로)와 센서 노드, 펌웨어를 설계 및 개발
- 광촉매 기술을 활용한 탈취 기능 강화 및 IoT 연동을 통한 실시간 모니터링 및 제어
- 정량 목표

연번	항목	기술요구사항
1	오존(O3) 발생량 제한	0.05ppm 이하
2	기기 작동 소음 해결	20dB 이하
3	모듈 소비전력	작동시 5W, 대기전력 1W이하
4	IoT제어 응답속도	응답속도 1sec 이하

<p style="text-align: center;">협업계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 헬스케어 데이터 활용 AI융합 (시)제품 · 서비스 제작 <ul style="list-style-type: none"> - 가전양산 시설의 스마트 팩토리 생산관리시스템을 통한 최적화된 생산공정과 전문인력 및 설비등 기술과 노하우를 갖춘 제조기업으로서 양사의 오픈이노베이션을 통한 기술혁신 제공 - 창업기업의 '헬스케어 데이터 활용 AI 및 소프트웨어 역량'과 삼오텍의 '가전 제품 사출 및 조립 역량'을 하나로 결합하여 기존 시스템을 진화시킨 완성형 하드웨어-소프트웨어 융합 제품 고도화 협업 ▶ 광촉매 플라즈마를 이용한 냉장고 내부 정화 시스템 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 당사는 가전 냉장고 하우징 설계, 사출성형 및 조립 등 기구물 제작과 양산에 대한 인프라를 전담하고, 창업기업은 광촉매 플라즈마 발생장치, IR 통신 제어 회로 설계, 센서 노드 및 펌웨어 등 당사가 필요로 하는 전자 제어 기술 개발을 전담하여 상호 보완적인 가전 응용제품 개발을 수행함 - 창업기업과의 협업으로 '냉장고 실내 정화 시스템'을 가전 응용제품으로 성공적으로 제품화 및 자체 브랜드화하고, 성과 공유를 통해 혁신기술 확보와 수익 공유 등 성공적인 사업화를 추진할 계획임 - (협업 스타트업 혜택) 연구개발 파트에 대한 직접적 구매 지원, 제품 양산시 해당 개발 파트 생산/납품 우선권 제공, 파트너십 기회 제공 등

단 독 형

수요기업명(대표명)	(주)사이버메딕 (정호춘 대표)																												
소재지	광주광역시 북구 첨단과기로 313 B동 607호																												
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 신경인지검사 시스템, 기능적 전기자극기(FES), 균형평가 및 재활 훈련 장비, 연하재활 및 순환운동 시스템 ▶ (주요서비스) 뇌건강 진단·치료기기, 재활훈련기기, 헬스케어기기를 개발·제조 하는 재활의료기기 전문기업 <p>(홈페이지) www.cybermedic.co.kr</p>																												
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (헬스케어) 다중 FSR 플레이트 기반 균형 평가에 인지 이중과제 평가와 시선추적 기반 시각-주의 평가를 결합한 인지·시각·균형 통합형 낙상 위험 예방 시스템 개발 - 균형·압력분포·COP 기반 낙상위험 평가를 위한 다중 FSR 센서 기반 플레이트 제작 및 펌웨어 개발 - 사용자 안전성 확보를 위한 양측 핸드레일과 시선추적 기반 시각·주의 평가용 카메라를 통합한 키오스크형 기구물 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 																												
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 낙상은 근력 저하 외에도 실행기능 저하, 이중과제 수행 간섭, 시각 탐색 능력 저하 등 다양한 요인이 복합적으로 작용하여 발생하므로, 기존 균형 데이터 중심 평가장비 대비 예측 정밀도와 임상적 활용성이 향상된 차세대 낙상위험 평가 제품 개발이 필요 ▶ 기존 로드셀 기반 장비의 한계를 보완하기 위해, FSR 센서 기반의 저비용·저프로파일 구조를 적용한 낙상위험 스크리닝 및 균형 훈련 통합 플랫폼을 개발 ▶ 필요역량 및 요구사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">연번</th> <th style="width: 50%;">항목</th> <th style="width: 40%;">기술 요구사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>통신 속도</td> <td>20fps 이상</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>FSR 매트 설계 및 개발</td> <td>40X40 포인트 이상</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>메인 컨트롤러 PCB 회로설계 및 제작 펌웨어 개발</td> <td>USB 통신 방식</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>FSR 압력 센서 인식 정확도</td> <td>100%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>FSR 플레이트 시제품</td> <td>2EA</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>RGB 카메라 탑재 키오스크</td> <td>2EA</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>핸드레일 구조물</td> <td>2EA</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>전자파 적합성 KC인증</td> <td>Pass(1건)</td> </tr> </tbody> </table>		연번	항목	기술 요구사항	1	통신 속도	20fps 이상	2	FSR 매트 설계 및 개발	40X40 포인트 이상	3	메인 컨트롤러 PCB 회로설계 및 제작 펌웨어 개발	USB 통신 방식	4	FSR 압력 센서 인식 정확도	100%	5	FSR 플레이트 시제품	2EA	6	RGB 카메라 탑재 키오스크	2EA	7	핸드레일 구조물	2EA	8	전자파 적합성 KC인증	Pass(1건)
연번	항목	기술 요구사항																											
1	통신 속도	20fps 이상																											
2	FSR 매트 설계 및 개발	40X40 포인트 이상																											
3	메인 컨트롤러 PCB 회로설계 및 제작 펌웨어 개발	USB 통신 방식																											
4	FSR 압력 센서 인식 정확도	100%																											
5	FSR 플레이트 시제품	2EA																											
6	RGB 카메라 탑재 키오스크	2EA																											
7	핸드레일 구조물	2EA																											
8	전자파 적합성 KC인증	Pass(1건)																											
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 현재 신경인지 평가, 균형 평가 프로토콜, 시선추적 관련 기술은 확보하고 있으나, 당사가 제작한 기존 밸런스 패드는 345포인트 구조와 비균일한 센서 압력 분포로 인해 정밀한 균형 분석, 압력 분포 분석 및 COP 분석에 한계 ▶ 고정밀 다중 FSR 센서를 집적한 원PCB 기반 플레이트의 설계·개발이 가능한 전문 기업과의 협력이 필요 ▶ 다중 FSR 센서 어레이 설계, 원PCB 기반 고정밀 발판 제작, 센서 구동회로 및 신호취득부 개발, 기구적 하중 분산 구조 최적화 및 양산성 검토를 수행하고, 사업화 성과의 공동 창출과 공유가 가능한 창업기업과 협업체계를 구축 ▶ 통합형 스마트 낙상위험 예방 시스템의 상용화를 실현하는 전략적 파트너십 추진 																												

단 독 형	
수요기업명(대표명)	(주)씨애펙 (홍종의 대표)
소재지	광주광역시 광산구 평동산단로 170-8
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품: 자동차 플라스틱 사출) 전장 부품 플라스틱 사출 : 버튼류, 커버류, 전기 자동차 배터리 인서트 사출 : 버스바 아세이, 자동차 내장재 플라스틱 사출 : 자동차 시트 부품류 ▶ (주요인증) IATF16949, ISO 14001, ISO 45001, 사출 SQ 인증, 전기조립 SQ 인증, 제44차 사업 재편 계획 승인 기업 ▶ (기술 연구) 기술연구소를 중심으로 다양한 연구,개발 활동을 수행 하고 있으며, HKMC (EV3,QL, SP2, NQ5, AX1, AX EV 등) 및 군수 소형 전술차, 방산 특수 목적 차량 등 개발 참여 및 활동을 수행하며, 세계적인 품질 및 기술 수준을 확보하기 위한 연구개발은 물론 지속적인 신기술 및 신공법 개발 추진하고 있음 ▶ (생산 시스템) 사출 생산 로봇 자동화 라인 구축 및 MES 전산화에 투자를 하고 있으며, 특히 로봇 자동화 시스템 도입 하여, 자동화 생산에 의한 생산성 및 제품 품질 향상, 고강도 작업환경 개선 등을 실시하고 있음. 인력난 및 고객 품질 관리 기준 강화에 따른 휴먼 에러 방지를 위한 AI 비전 검사 시스템을 전 라인에 구축 하기 위해 다양한 활동을 하고 있음 <p>(홈페이지) http://cm-tech.co.kr/</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (자율 제조/인공지능) MES와 AI 비전 시스템을 융합하여 사출 공정의 품질 검사 및 공정 제어를 자동화 하는 자율 제조 시스템 및 H/W 기술개발 - 검사 결과를 MES(CMTS)와 연동하여 불량 데이터 자동 축적, 분석 시스템 구축 및 불량 원인 추적(Traceability)등 품질 관리 시스템 확보 - AI 비전 검사기 플랫폼 개발을 통한 다품종 사출 제품 적용. - 공정 데이터 기반 품질.설비 통합 관리 및 예지 보전 기술 확대 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ MES와 AI 비전 시스템을 융합하여 사출 공정의 품질 검사 및 공정 제어를 자동화 하는 자율 제조 시스템 및 H/W 기술개발 - 단순 검사 장비 → 공정연동형 AI 검사 → MES 기반 자율제조 시스템 확장 - (기존 시스템 한계 극복) 단일 카메라 기반 검사로 다품종 대응 및 정밀 검사 한계, 조명/지그 표준화 부족으로 검출 신뢰성 편차 발생, 검사 결과가 설비 및 공정과 분리되어 데이터 활용도 낮음, MES 연동 미흡으로 Lot 추적 및 원인 분석 불가능, 검사 → 판정 수준에서 종료, 공정 제어 및 자동화 미연계 - (다중 센서 기반 복합 검사 구조 개발) 단일 카메라 → 다중 카메라(Top + Side + Angle) 구조 적용, 외관+형상+치수 동시 검출 가능한 복합 검사 시스템 구축, 고해상도 카메라+정밀 렌즈 적용으로 미세 불량 검출력 향상 - (생산라인 연계 및 자동화) 사출성형기(39대) 및 취출·이송 공정과 연계 가능한 인라인 검사 시스템 구축 - (데이터 통합 및 MES 연동) 검사 데이터, 생산 데이터, 공정 조건 데이터를 MES(CMTS)와 실시간 연동 - (AI 기반 공정 최적화) 축적된 데이터를 기반으로 불량 원인 분석및 공정 개선 방향 자동 도출

협업계획

- ▶ 현재 씨엠텍은 플라스틱 사출 부품 생산을 위한 공정 설계 및 로봇 자동화 시스템 구축 등 전반적인 제조기술은 자체 수행 및 외부 업체와 협업을 하고 있으나, 자율 제조 분야에서 특히, AI 비전 검사, 데이터 분석, MES 연계 고도화 등 AI 스마트 팩토리 핵심 기술은 광주 지역 솔루션 기업과의 협업을 통해 추진 예정
- ▶ 오픈이노베이션을 통해 자율 제조 분야(AI 비전 및 솔루션)를 보유 또는 개발 예정인 창업 기업과 협업하여, 사출 부품 외관 및 치수 검사가 가능한 범용 AI 비전 검사 시스템을 공동 개발하고, 이를 씨엠텍 양산라인에 적용하여 실증 및 사업화를 추진 하여, 지역 AI산업 활성화에 기여할 계획
- ▶ 또한 개발 과정에서 확보된 데이터 및 기술을 기반으로 품질 고도화 및 공정 최적화를 실현하고, 향후 자율 제조 기반 스마트팩토리(AI 스마트 팩토리)로 확장할 예정
- ▶ (협업기업 혜택) 개발 완료된 AI 비전 검사 시스템에 대해 씨엠텍 양산라인 우선 도입(실증) 기회 제공 (설비 대수 : 평동공장 39대, 빛그린공장 28대), 제품 양산시 지속적인 납품 및 유지보수 기회 제공, 실증 데이터를 활용한 레퍼런스 확보 및 사업화 지원, 협력 네트워크를 통한 추가 사업 기회 제공, AI 자율 제조 기술 확산에 따른 수익 공유 모델 협업 가능(플라스틱 사출 공정 AI 실증 사업)



<평동공장>

<빛그린공장>

단 독 형	
수요기업명(대표명)	(주)아토모스 (신준섭 대표)
소재지	광주광역시 북구 하백로29번길 38 (매곡동), 3층
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요 제품) ATMS : AI 기반으로 광고 데이터를 통합 분석하고, 성과 중심 의사결정을 자동화하는 마케팅 솔루션 ▶ (주요 서비스) Agentic AI 기술을 기반으로 11개 이상의 마케팅 채널 데이터를 통합 관리하며, ROAS, UTM 등 핵심 성과 지표를 실시간으로 추적·분석하여 성과에 따라 광고 예산 및 매체를 자동으로 ON/OFF 제어하는 지능형 광고 운영 시스템 제공 <p>(홈페이지) https://welcome.atmsads.io/</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (이커머스 엔진) 이커머스 엔진 및 노코드 웹 빌더를 통합한 온라인 비즈니스 구축·운영 기술 ▶ (마테크) 퍼스트파티 데이터 수집·분석·활용 기반의 마케팅 자동화 기술 ▶ (데이터) 자사 애드테크·미디어·커머스 사업과 연계 가능한 데이터 기반 기술 전반 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 퍼스트파티 수집이 가능한 웹빌더 통합 플랫폼 개발 <ul style="list-style-type: none"> - (웹 저작 모듈 (No-Code Visual Builder)) 드래그 앤 드롭 방식으로 누구나 쉽게 웹페이지를 제작·편집할 수 있는 UI 제공, 사용자 행동을 실시간으로 수집·기록하는 데이터 트래킹 기능, 백엔드와 프론트엔드가 분리된 Headless CMS 기반 콘텐츠 관리 기능 지원 - (서버 사이드 트래킹 (Server-side Tracking Instructure)) 데이터 유실을 최소화한 서버 기반 수집 및 전송 체계 구축, 다양한 디바이스 접속을 하나의 사용자로 식별하는 통합 ID 관리 기능, 안정적인 데이터 수집·관리를 위한 트래킹 게이트웨이 구성 - (지능형 커머스 코어 엔진) 유연한 확장이 가능한 마이크로서비스 아키텍처 기반 설계, 외부 서비스 연동을 위한 표준 API 라이브러리 제공, 다양한 채널 데이터를 통합 관리하는 데이터 저장 구조 구축 - (데이터 활성화 플랫폼 (CDP & Activation)) 고객 행동 데이터를 통합하여 360도 고객 프로파일 생성, 고객 특성 기반 개인화 서비스 및 자동화된 마케팅 액션 실행
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 현재 Cafe24 기반으로 플랫폼을 운영하며 퍼스트파티·세컨드파티 데이터를 수집·활용하고 있으나, 자체 데이터 생태계 구축을 위해 자사 제품 내에서 운영 가능한 이커머스 엔진 기반 웹빌더 시스템 개발을 추진하고자 함 ▶ 오픈이노베이션을 통해 관련 기술 보유 기업과 협업하여, 웹빌딩부터 데이터 수집, 고객행동 분석, 광고매체 제어까지 통합가능한 플랫폼을 개발하고, 실증 (PoC) 및 사업화를 추진할 계획임 ▶ 개발된 통합 플랫폼을 실제 운영 환경에서 테스트하여 성능을 검증(PoC)하고, 실증 데이터를 기반으로 국내외 마테크(MarTech) 시장 진출 및 공동 영업 등 사업화 협력을 확대할 계획임

단 독 형										
수요기업명(대표명)	주식회사 알파에듀 (장재선 대표)									
소재지	경상남도 창원시 의창구 창원대로 363번길 22-33, 503호									
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 주식회사 알파에듀는 서비스업 분야에서 제품 개발, 생산 및 운영 역량을 보유한 기업으로, 제조 현장의 생산성 향상과 운영 효율화를 위한 기술 고도화 및 디지털 전환을 지속적으로 추진하고 있음 ▶ 주요 사업은 알리지/서비스이며, 최근에는 설계 변경 대응, 자재 운영 최적화, 원가 절감, 생산 리드타임 단축 등 제조 경쟁력 강화를 위한 현장 중심 혁신 과제를 발굴·추진하고 있음 ▶ 특히 당사는 해체 잔여 자재, 유휴 재고, 기존 부품의 재활용 가능성을 높이고, 신규 설계 도입 시 생산 가능 여부를 신속하게 판단할 수 있는 데이터 기반 제조 의사결정 체계 구축에 관심을 가지고 있음 <p>(홈페이지) https://alpha-edu.co.kr</p>									
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (스마트 제조/산업 AI) 신규 설계 도면 또는 변경 도면 입력 시, 보유 자재의 규격·재질·수량·가공 가능성 등을 자동 분석하여 생산 가능률을 산출하고 부족 자재를 도출하는 제조 의사결정 최적화 기술 ▶ (자원순환/ESG 제조혁신) 해체 잔여 자재 및 유휴 재고의 재사용 가능성을 데이터 기반으로 판별하고, 리워크·리사이징·대체 적용 방안을 제안하는 자재 재활용 지원 기술 ▶ (디지털 전환) 설계 데이터, BOM, 재고정보, 생산 조건을 통합 분석하여 구매·생산·재활용 우선순위를 추천하는 현장형 의사결정 지원 시스템 ▶ (확장 기술) 향후 ERP/MES/재고관리 시스템과의 연계, 시뮬레이션 기반 공정 적용, 대시보드 시각화, AI 추천 기능 고도화가 가능한 솔루션 협업 희망 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 									
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 당사는 불확실한 수요 변화와 짧은 납기 환경 속에서 신규 설계 도면 또는 설계 변경안이 접수될 때, 현재 보유 중인 자재만으로 어느 수준까지 생산이 가능한지 즉시 판단할 수 있는 데이터 기반 제조 의사결정 시스템이 필요함 - 현재 제조 현장에서는 기존 보유 자재, 해체 잔여 자재, 유휴 재고의 활용 가능 여부를 담당자 경험과 수작업 검토에 의존하는 경우가 많아, 검토 시간 증가, 불필요한 신규 구매, 재고 장기 적체, 폐기 비용 발생 등의 비효율이 존재함 - 이에 따라 설계 도면, BOM, 보유 자재 정보, 재고 수량, 자재 속성 데이터를 연계하여 보유 자재의 적합성을 자동 판정하고, 생산 가능률(%), 부족 자재 리스트, 대체 가능 자재, 리워크 가능 시나리오를 제시하는 스마트 제조 솔루션을 개발하고자 함 - 본 수요제품은 단순 재고 조회 프로그램이 아니라, 설계와 자재 운영 정보를 통합 분석하여 생산·구매·재활용 의사결정을 동시에 지원하는 현장형 시스템으로, 제조 현장의 속도와 정확도를 높이고 자원 활용 효율을 극대화하는 것을 목표로 함 - 필요 역량 요구사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 30%;">항목</th> <th style="width: 60%;">기술 요구사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>도면/BOM 분석</td> <td>신규 도면 및 BOM 입력 시 자재 사양 자동 매칭 기능</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>자재 적합성 판정</td> <td>규격, 재질, 수량, 공차, 가공 가능 범위를 반영한 활용 가능 여부 판단</td> </tr> </tbody> </table>	구분	항목	기술 요구사항	1	도면/BOM 분석	신규 도면 및 BOM 입력 시 자재 사양 자동 매칭 기능	2	자재 적합성 판정	규격, 재질, 수량, 공차, 가공 가능 범위를 반영한 활용 가능 여부 판단
구분	항목	기술 요구사항								
1	도면/BOM 분석	신규 도면 및 BOM 입력 시 자재 사양 자동 매칭 기능								
2	자재 적합성 판정	규격, 재질, 수량, 공차, 가공 가능 범위를 반영한 활용 가능 여부 판단								

	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="451 215 536 275">3</td> <td data-bbox="536 215 799 275">생산 가능률 산출</td> <td data-bbox="799 215 1430 275">보유 자재 기준 생산 가능 수량 및 생산 가능률(%) 자동 계산</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 275 536 336">4</td> <td data-bbox="536 275 799 336">부족 자재 도출</td> <td data-bbox="799 275 1430 336">부족 자재 목록, 필요 수량, 우선 조달 항목 자동 제시</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 336 536 367">5</td> <td data-bbox="536 336 799 367">대체/리워크 추천</td> <td data-bbox="799 336 1430 367">재가공, 리사이징, 대체 자재 활용 시나리오 제안</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 367 536 427">6</td> <td data-bbox="536 367 799 427">데이터 연계</td> <td data-bbox="799 367 1430 427">설계 데이터, 재고 데이터, BOM 등과 연계 가능한 구조</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 427 536 495">7</td> <td data-bbox="536 427 799 495">사용자 인터페이스</td> <td data-bbox="799 427 1430 495">현장 담당자가 빠르게 판단 가능한 대시보드 및 시뮬레이션 화면</td> </tr> <tr> <td data-bbox="451 495 536 555">8</td> <td data-bbox="536 495 799 555">실증 범위</td> <td data-bbox="799 495 1430 555">특정 제품군 또는 자재군 대상 PoC 구현 및 현장 검증 가능 수준</td> </tr> </table>	3	생산 가능률 산출	보유 자재 기준 생산 가능 수량 및 생산 가능률(%) 자동 계산	4	부족 자재 도출	부족 자재 목록, 필요 수량, 우선 조달 항목 자동 제시	5	대체/리워크 추천	재가공, 리사이징, 대체 자재 활용 시나리오 제안	6	데이터 연계	설계 데이터, 재고 데이터, BOM 등과 연계 가능한 구조	7	사용자 인터페이스	현장 담당자가 빠르게 판단 가능한 대시보드 및 시뮬레이션 화면	8	실증 범위	특정 제품군 또는 자재군 대상 PoC 구현 및 현장 검증 가능 수준
3	생산 가능률 산출	보유 자재 기준 생산 가능 수량 및 생산 가능률(%) 자동 계산																	
4	부족 자재 도출	부족 자재 목록, 필요 수량, 우선 조달 항목 자동 제시																	
5	대체/리워크 추천	재가공, 리사이징, 대체 자재 활용 시나리오 제안																	
6	데이터 연계	설계 데이터, 재고 데이터, BOM 등과 연계 가능한 구조																	
7	사용자 인터페이스	현장 담당자가 빠르게 판단 가능한 대시보드 및 시뮬레이션 화면																	
8	실증 범위	특정 제품군 또는 자재군 대상 PoC 구현 및 현장 검증 가능 수준																	
<p style="text-align: center;">협업계획</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 당사는 실제 제조 현장에서 발생하는 설계 변경 대응 및 잔여 자재 활용문제를 해결하기 위해, 오픈이노베이션을 통해 관련 기술을 보유한 창업기업과 협업하고자 함. 수요기업은 현장 제조 프로세스, 자재 운영 기준, 설계 변경 이력, 재고 데이터 및 실증 환경을 제공하고, 협업 창업기업은 AI 분석 알고리즘, 데이터 모델링, 최적화 엔진, 시각화 대시보드 등 디지털 솔루션 개발을 담당하는 방식으로 협업을 추진할 계획임 ▶ 본 과제는 단순 기술도입이 아니라 실제 생산 현장에 적용 가능한 PoC 공동 개발을 목표로 하며, 협업 결과물을 통해 설계 변경 대응 속도 향상, 자재 활용률 제고, 조달 의사결정 효율화 등 구체적 성과를 검증하고자 함 ▶ 또한 협업 창업기업에는 현장 실증 기회, 산업 레퍼런스 확보, 후속 공동 사업화 및 구매 연계 가능성을 제공함으로써 상호 기술·BM 발전이 가능한 협업모델을 구축하고자 함 																		

단 독 형																	
수요기업명(대표명)	주식회사 에드업 (강한 대표)																
소재지	광주광역시 동구 금남로245 701호(금남로 1가, 전일빌딩)																
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요서비스) 에드업은 취약계층 및 장애인을 대상으로 한 비대면 스포츠강좌 플랫폼 <에드핏>을 운영하고 있으며, 국민체육진흥공단 스포츠강좌이용권 기반 온라인 운동 콘텐츠를 제공하고 있음 ▶ (주요제품) <에드핏> 강좌 콘텐츠는 현재 50여 가지의 종목, 400개 이상의 강좌 보유하고 있으며, 웹/앱 플랫폼 기반으로 시간·장소 제약없이 수강 가능하다는 장점이 있음 <p>(홈페이지) https://www.add-fit.com</p>																
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (데이터 인프라) 데이터 수집·적재·분석을 위한 데이터 파이프라인 설계 ▶ (인공지능) 사용자 행동 및 반응 데이터를 기반으로 한 AI 추천 시스템 모듈 ▶ (서비스/플랫폼) 실시간 추천 API 및 플랫폼 연동 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 																
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ <에드핏> 플랫폼 내 데이터 수집 구조 설계 <ul style="list-style-type: none"> - 사용자 정보 : 성별, 연령, 장애 유형, 운동 목적 - 행동 데이터 : 클릭, 강좌 선택, 시청 시간, 이탈률 - 반응 데이터 : 운동 난이도 체감, 피로도, 지속 여부 ▶ 데이터 파이프라인 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 앱/웹(아임웹*) → API 서버 → DB → 분석 구조 설계 - 추천 시스템 학습 데이터셋 구축 ▶ AI 추천 시스템 모듈 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 룰 기반 커리큘럼 생성(ex. 연령, 장애 유형, 운동 목적 기준) - 사용자 콘텐츠 이력 기반 추천(Content-based filtering) - 유사 사용자 기반 추천(Collaborative filtering) - 목표 : 추천이 돌아가는 "데모" + 데이터 구조 ▶ 위 3개의 핵심은 AI 모델 개발이 아니라, 실제 사용자 데이터를 기반으로 한 개인화 추천시스템의 구축과 향후 AI 고도화를 위한 데이터 인프라 확보에 있음 ▶ 요구 기술 수준 <ul style="list-style-type: none"> - (REST API 기반 추천 시스템) 에드핏 내 데이터를 외부 추천 서버로 데이터를 보내고, 추천 결과를 다시 받아오는 구조 - (Python 기반 ML 모델 구현) 사용자 데이터 분석 및 강좌 추천 판단 모델 생성 - DB 설계 및 데이터 처리 경험 - 웹 플랫폼 연동 경험(아임웹 기반) 																
협업계획	<p>▶ 협업 구조(안)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 40%;">수요기업(에드업)</th> <th style="width: 45%;">창업기업</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>데이터</td> <td>사용자 데이터 정의 및 확보</td> <td>데이터 수집 구조 설계</td> </tr> <tr> <td>플랫폼</td> <td>에드핏 웹/앱 운영</td> <td>API 및 AI 모델 개발</td> </tr> <tr> <td>AI</td> <td>실제 사용자 테스트</td> <td>모델 성능 개선</td> </tr> <tr> <td>검증</td> <td>서비스 적용 및 확장</td> <td>기술 고도화</td> </tr> </tbody> </table>		구분	수요기업(에드업)	창업기업	데이터	사용자 데이터 정의 및 확보	데이터 수집 구조 설계	플랫폼	에드핏 웹/앱 운영	API 및 AI 모델 개발	AI	실제 사용자 테스트	모델 성능 개선	검증	서비스 적용 및 확장	기술 고도화
구분	수요기업(에드업)	창업기업															
데이터	사용자 데이터 정의 및 확보	데이터 수집 구조 설계															
플랫폼	에드핏 웹/앱 운영	API 및 AI 모델 개발															
AI	실제 사용자 테스트	모델 성능 개선															
검증	서비스 적용 및 확장	기술 고도화															

▶ **협업 세부 계획**

- 현재 에드업은 에드핏 플랫폼 개발 및 운영 역량을 보유하고 있으나, 사용자 데이터 확보 기술과 수집된 데이터를 기반으로 상태 진단, AI 추천, 콘텐츠 분석 기술은 외부 전문 기업과의 협업을 통해 개발하고자 함
- 본 사업을 통해 <에드핏>의 사용자 데이터 수집 구조를 구축하고 수집된 에드핏 사용자의 데이터를 정제 및 분석하여, “사용자 진단 → 맞춤 추천 → 강좌 매칭”으로 이어지는 AI 기반 맞춤형 운동 가이드 시스템을 공동 개발하고자 함

협업형																					
수요기업명(대표명)	주식회사 에드업 (강한 대표)																				
소재지	광주광역시 동구 금남로245 701호(금남로 1가, 전일빌딩)																				
기업 소개	<p>▶ (주요서비스) 에드업은 취약계층 및 장애인을 대상으로 한 비대면 스포츠강좌 플랫폼 <에드핏>을 운영하고 있으며, 국민체육진흥공단 스포츠강좌이용권 기반 온라인 운동 콘텐츠를 제공하고 있음</p> <p>▶ (주요제품) <에드핏> 강좌 콘텐츠는 현재 50여 가지의 종목, 400개 이상의 강좌 보유하고 있으며, 웹/앱 플랫폼 기반으로 시간·장소 제약없이 수강 가능하다는 장점이 있음</p> <p>(홈페이지) https://www.add-fit.com</p>																				
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> AI 맞춤형 운동 가이드 및 커리큘럼 추천 시스템 구축 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 사용자 상태 진단 시스템 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 추천 엔진 개발 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 강좌 분석 및 매칭시스템 개발 </div> </div> <p>▶ (사용자 상태 진단 시스템) 영상 가이드 기반 1분 신체 상태 체크, 간단 설문 + 동작 기반 데이터 수집, 사용자 초기 상태 데이터 생성</p> <p>▶ (추천 엔진 개발) 사용자 데이터 기반 운동 AI 추천, 개인 맞춤 커리큘럼 자동 생성, 단계별 운동 로직 설계</p> <p>▶ (강좌 분석 및 매칭 시스템) 에드핏 강좌 데이터 분석, 운동 효과 / 난이도 / 대상군 분류, 사용자 상태와 AI 강좌 매칭</p>																				
협업계획	<p>▶ 상세 협업 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수요기업은 에드핏 플랫폼 운영 과정에서의 사용자 데이터를 제공할 수 있으며, 사용자 맞춤 강좌 추천 시스템을 개발하기 위한 사용자의 상태 진단 시스템과 필수 데이터 수집은 추가 개발이 필요 - 새로 수집된 사용자의 데이터를 기반으로 스포츠강좌 추천 및 개인 맞춤 커리큘럼 AI 생성 시스템을 협업 개발하고자 함 <p>▶ 역할구조 도표</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 25%;">기술 역할</th> <th style="width: 40%;">주요 내용</th> <th style="width: 20%;">검증</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>에드업</td> <td>플랫폼 운영 및 데이터 제공</td> <td>사용자 데이터 제공 에드핏 플랫폼 운영</td> <td>사용자테스트</td> </tr> <tr> <td>창업기업A</td> <td>사용자 상태 진단 시스템</td> <td>상태 진단 데이터 생성 진단 기능 개발</td> <td>기능 개선</td> </tr> <tr> <td>창업기업B</td> <td>추천 엔진 개발</td> <td>추천 데이터 처리 추천 알고리즘 개발</td> <td>정확도 개선</td> </tr> <tr> <td>창업기업C</td> <td>강좌 분석 및 AI 매칭 시스템 개발</td> <td>콘텐츠 데이터 분석 강좌 분석 모델 생성</td> <td>매칭 개선</td> </tr> </tbody> </table>	구분	기술 역할	주요 내용	검증	에드업	플랫폼 운영 및 데이터 제공	사용자 데이터 제공 에드핏 플랫폼 운영	사용자테스트	창업기업A	사용자 상태 진단 시스템	상태 진단 데이터 생성 진단 기능 개발	기능 개선	창업기업B	추천 엔진 개발	추천 데이터 처리 추천 알고리즘 개발	정확도 개선	창업기업C	강좌 분석 및 AI 매칭 시스템 개발	콘텐츠 데이터 분석 강좌 분석 모델 생성	매칭 개선
구분	기술 역할	주요 내용	검증																		
에드업	플랫폼 운영 및 데이터 제공	사용자 데이터 제공 에드핏 플랫폼 운영	사용자테스트																		
창업기업A	사용자 상태 진단 시스템	상태 진단 데이터 생성 진단 기능 개발	기능 개선																		
창업기업B	추천 엔진 개발	추천 데이터 처리 추천 알고리즘 개발	정확도 개선																		
창업기업C	강좌 분석 및 AI 매칭 시스템 개발	콘텐츠 데이터 분석 강좌 분석 모델 생성	매칭 개선																		
기대효과	<p>▶ 현재 운영 중인 <에드핏> 데이터를 활용한 AI 기술 도입과 사업화 개발을 통해서 취약계층과 장애인의 수강률을 제고하는 효과 기대</p> <p>▶ 장애 유형별 맞춤 운동 데이터 확보를 통해 복지 플랫폼 개발에 관한 새로운 모델을 마련하고 복지 분야 확장 기반 확보</p> <p>▶ 지역 내 창업기업과의 협력을 통한 헬스케어 분야 새로운 AI 맞춤형 모델 개발 계기 마련</p>																				

단 독 형	
수요기업명(대표명)	에릭슨코리아파트너스 (Sibel Tombaz, 허행만)
소재지	서울특별시 강남구 강남대로 382, 메리츠타워 13층
기업 소개	<p>▶ (주요제품 및 서비스) 에릭슨코리아파트너스는 글로벌 네트워크 기술과 국내 시장 이해를 결합하여 이동통신 인프라, 5G, 차세대 무선망, 기업 디지털 전환 분야의 기술을 제공하는 ICT 기업이다. 공식자료에 따르면 한국 사업은 스웨덴의 혁신 역량과 한국의 현지 기술 기반이 결합된 형태로 운영되고 있으며, 국내 통신시장 발전과정에서 전자교환기, CDMA, LTE, VoLTE, LTE-A, 5G 등 주요 세대의 통신진화 흐름에 참여해 왔다. 이를 바탕으로 에릭슨코리아파트너스는 초고속초저지연·고신뢰 통신기술이 필요한 산업현장, 스마트 제조, 스마트 물류, 스마트 항만 등에서 실증형 협업을 수행할 수 있는 기술 파트너사로서 강점을 가진다.</p> <p>(홈페이지) https://www.ericsson.com/ko/about-us/company-facts/ericsson-worldwide/south-korea</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<p>▶ (5G) AMR 운영구역 내 작업자-로봇 충돌위험 예방을 위한 5G 연계 안전 알림 솔루션 구축</p> <p>▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술</p>
수요기업 요구사항	<p>▶ AMR 운영구역 내 작업자-로봇 충돌위험 예방을 위한 5G 연계 안전 알림 솔루션 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - (목적) AMR, 운송장비, 하역설비, 작업자, 차량이 동시에 움직이는 복합 운영환경으로, 작업자와 로봇이 동일 구역에서 혼재 운영될 경우 충돌·접촉·끼임 등 안전위험이 상시 발생할 수 있다. 특히 기존의 수동 관제나 단순 CCTV 모니터링만으로는 작업자 접근 상황과 이동장비 동선을 동시에 실시간 판단하여 즉시 대응하는 데 한계가 있다. 5G 기반의 안정적인 저지연 연결성과 AI 기반 위험인지 기술을 결합하여, 작업자와 AMR 간 근접위험을 실시간으로 인지하고 즉시 알림을 제공하는 현장형 안전 솔루션을 구축하는데 목적이 있다. - (작업자-AMR 근접위험 실시간 감지) 작업자의 위치, 이동 방향, 체류 상태와 AMR의 주행 경로를 기반으로 위험 접근 상황을 실시간 감지 - (위험구역 진입 및 충돌위험 판단) 작업자가 AMR 주행구역 또는 사전 설정된 위험구역에 진입할 경우, 거리·속도·방향 정보를 반영하여 위험도를 판단 - (5G 연계 실시간 안전알림 제공) 위험 발생시 관리자 화면, 현장 단말, 경광등 또는 알림 인터페이스로 즉시 경보를 제공하여 선제 대응 지원 - (현장 안전관제 대시보드 구축) 위험 이벤트 발생 위치, 시간, 유형, 대응 이력 등을 시각화하여 관리자가 상황을 한눈에 파악할 수 있도록 지원 - (PoC 기반 운영데이터 축적 및 개선) 실증 과정에서 수집된 이벤트 로그와 운영 데이터를 바탕으로 반복 위험패턴을 분석하고 후속 고도화에 활용
협업계획	<p>▶ (수요기업 역할) AMR 운영환경에 적합한 안전 시나리오를 정의하고, 5G 기반 연결성과 저지연 통신 환경을 고려한 현장 실증 방향 제시 / 실제 산업 현장 적용성을 고려한 기능 요구사항 도출과 실증 결과 검토 수행</p> <p>▶ (창업기업 역할) 작업자 인식, 근접위험 판단, 위험알림, 대시보드 구현 등 AI 기반 안전관리 솔루션을 개발하고, PoC 환경에 적용 가능한 형태로 서비스 기능 구현</p> <p>▶ (공동 실증 추진) 양사는 AMR 운영구역 내 대표 위험 시나리오를 선정하여 실제 운영환경 또는 유사 테스트베드에서 PoC 수행 / 위험감지 정확도, 알림 속도, 운영 편의성, 현장 적용 가능성을 공동 실증</p> <p>▶ (후속 확산모델 도출) 실증 결과를 바탕으로 스마트항만 외에도 물류센터, 제조현장, 자율주행 장비 운영구역 등 유사 환경으로 확대 적용 가능한 사업화 모델 공동 발굴</p>

기대효과

- ▶ (스마트항만 작업자 안전사고 예방 역량 강화) AI 기반 위험인지 및 실시간 대응체계를 통해 작업자 안전사고를 사전에 예방하고, 스마트항만 현장의 안전관리 수준을 향상시킬 수 있다.
- ▶ (현장 실증 기반의 안전 솔루션 확보) 실제 스마트항만 PoC 환경에서 솔루션을 검증함으로써 현장 적용성이 높은 작업자 안전관리 기술을 확보하고, 향후 실증 확대 및 상용화 기반을 마련할 수 있다.
- ▶ (수요기업-창업기업 간 실효성 있는 협업모델 구축) 수요기업은 현장 수요와 실증 환경을 제공하고, 창업기업은 혁신기술을 제공함으로써 상호 보완형 협업모델을 구축할 있으며, 이는 오픈이노베이션 사업의 취지에 부합하는 실질적 협력사례로 확장 가능하다.
- ▶ (스마트항만 안전관리 시장 진출 기반 확보) 항만 현장에 특화된 작업자 안전관리 레퍼런스를 확보함으로써 향후 스마트항만, 물류센터, 산업현장 등 유사 고위험 작업환경으로의 확장 적용 가능성을 높일 수 있다.
- ▶ (디지털 기반 항만 운영 고도화 기여) 작업자 안전을 실시간 데이터 기반으로 관리함으로써 스마트항만 운영의 안정성, 신뢰성, 관리 효율성을 함께 높이는 기반을 마련할 수 있다.
- ▶ (AMR 운영 구역에서 작업자와 로봇이 혼재하는 환경의 안전수준을 실질적으로 향상 가능) 5G 기반 저지연 연결성과 실시간 안전알림 체계를 적용하면 작업자 접근, 위험구역 진입, 근접 충돌위험과 같은 상황을 조기에 인지하고 즉시 대응할 수 있어, 기존의 수동 관제 중심 안전관리 방식보다 선제적 예방 효과 기대
- ▶ (에릭슨코리아파트너스의 Private 5G 및 엔터프라이즈 무선 솔루션을 스마트항만 안전 분야에 적용하는 실증 레퍼런스 확보 효과) 에릭슨코리아파트너스는 기업용 무선 솔루션 포트폴리오를 통해 다양한 산업분야에서 보안성과 신뢰성이 높은 무선 연결을 제공한다. 본 실증은 향후 항만, 물류센터, 제조공장 등 유사 산업 현장으로 확산 가능한 사업화 기반 가능성 존재 높음
- ▶ (수요기업과 창업기업 간 협업을 통해 통신 인프라 기술과 AI 안전관리 기술을 결합한 오픈이노베이션 모델 구현) 수요기업은 현장 수요와 연결성 환경을 제공하고, 창업기업은 작업자 인식·위험판단·알림 서비스 등 현장형 애플리케이션을 구현함으로써, 단기간 내 가시적 PoC 성과 도출 기대

협업형	
수요기업명(대표명)	에릭슨코리아파트너스 (Sibel Tombaz, 허행만)
소재지	서울특별시 강남구 강남대로 382, 메리츠타워 13층
기업 소개	<p>▶ (주요제품 및 서비스) 에릭슨코리아파트너스는 글로벌 네트워크 기술과 국내 시장 이해를 결합하여 이동통신 인프라, 5G, 차세대 무선망, 기업 디지털 전환 분야의 기술을 제공하는 ICT 기업이다. 공식자료에 따르면 한국 사업은 스웨덴의 혁신 역량과 한국의 현지 기술 기반이 결합된 형태로 운영되고 있으며, 국내 통신시장 발전과정에서 전자교환기, CDMA, LTE, VoLTE, LTE-A, 5G 등 주요 세대의 통신진화 흐름에 참여해 왔다. 이를 바탕으로 에릭슨코리아파트너스는 초고속초저지연·고신뢰 통신기술이 필요한 산업현장, 스마트 제조, 스마트 물류, 스마트 항만 등에서 실증형 협업을 수행할 수 있는 기술 파트너사로서 강점을 가진다.</p> <p>(홈페이지) https://www.ericsson.com/ko/about-us/company-facts/ericsson-worldwide/south-korea</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> 5G 기반 현장 연결성, 위험예측 AI, 안전관제 서비스를 결합하여 스마트항만 AMR 운영 안정 실증 추진 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 5G기반 실시간 데이터 연계 및 현장 인프라 구축 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 작업자-AMR 위험예측 엔진 개발 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;"> 안전 알림 및 통합관제 기능 개발 </div> </div> <p>▶ 5G기반 현장 연결 인프라 및 실시간 데이터 연계 체계 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 에릭슨코리아가 5G 기반 저지연 무선연결 환경을 활용하여 작업자, AMR, 관제 시스템 간 실시간 데이터 연계 구조 설계 - AMR 운영구역 내 영상, 위치, 이벤트, 경보 데이터의 안정적 수집 및 전송 체계 구축 - 현장 적용 가능한 안전이벤트 연계 구조 및 운영 시나리오 정의 - 스마트항만 환경에서 적용 가능한 실증형 연결 인프라 아키텍처 설계 <p>▶ 작업자-AMR 위치연계 및 위험예측 엔진 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 작업자 위치, 이동경로, 체류시간, 접근행동과 AMR 주행정보를 연계한 근접 위험 판단 기술 개발 - 교차동선, 사각지대, 위험구역 접근 등 고위험 상황 예측 알고리즘 개발 - 단순 충돌감지 수준을 넘어 위험도 등급화 및 상황별 대응 기준 적용 - 반복 위험구간, 시간대별 위험패턴 분석 기능 구현 <p>▶ 현장 맞춤형 안전알림·통합관제 및 운영지원 기능 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 위험상황 발생 시 관리자, 관제센터, 현장 작업자에게 실시간 경보를 제공하는 안전알림 기능 구현 - 실시간 위치, 위험구역, 이벤트 이력, 대응상황을 시각화하는 통합 관제 대시보드 개발 - 작업자 출입관리, 비인가 접근 감지, 제한구역 관리 등 운영구역 통제 기능 개발 - 현장 운영자가 쉽게 활용할 수 있는 이벤트 조회·분석 및 운영지원 UI/UX 구현
협업계획	<p>▶ AMR 운영구역 내 작업자 안전확보를 위한 5G 기반 실시간 위치연계·위험예측형 안전관리 솔루션을 공동으로 실증하는 것을 목표</p> <p>▶ 5G기반 현장 연결 인프라 및 실시간 데이터 연계 체계 구축</p> <ul style="list-style-type: none"> - 에릭슨코리아가 5G 기반 저지연 무선연결 환경을 활용하여 작업자, AMR, 관제 시스템 간 실시간 데이터 연계 구조 설계

	<ul style="list-style-type: none"> - AMR 운영구역 위치정보, 영상정보, 이벤트정보, 경보정보의 안정적 수집 및 전송 체계 구축 - 스마트항만 현장 특성을 반영한 실증 시나리오, 통신 구조, 운영환경 요구사항 정의 - 실증 수행에 필요한 현장형 연결 인프라 및 데이터 인터페이스 구조 마련 ▶ 작업자-AMR 위치연계 및 위험예측 엔진 개발 - 작업자 위치, 이동경로, 체류상태와 AMR 주행경로, 속도, 운영상태를 통합 분석하는 위험판단 로직 개발 - 교차동선, 사각지대, 제한구역 접근, 반복 위험구간 등 고위험 상황 예측 기능 구현 - 단순 충돌감지 수준을 넘어 위험도 등급화 및 상황별 대응 우선순위 판단 기능 적용 - 실증 과정에서 수집된 데이터 기반으로 위험패턴 분석 및 예측 정확도 고도화 ▶ 실시간 안전알림 및 통합관제 기능 개발 - 위험 발생 시 관리자, 관제센터, 현장 작업자에게 실시간 경보를 제공하는 안전알림 기능 구현 - 실시간 위치, 위험이벤트, 경보이력, 대응상태를 시각화하는 통합관제 대시보드 개발 - 작업자 출입관리, 비인가 접근 감지, 운영구역 통제 등 현장 운영지원 기능 구현 - 현장 운영자가 쉽게 활용할 수 있는 이벤트 조회, 기록관리, 분석 기능 제공 ▶ 공동 실증 및 사업화 연계 - 스마트항만 내 AMR 운영구역을 대상으로 대표 위험 시나리오를 선정하여 현장 PoC 수행 - 위험탐지 정확도, 경보속도, 운영편의성, 현장 적용성, 확장 가능성을 공동 검증 - 실증 결과를 바탕으로 물류센터, 제조현장, 야드 운영구역 등 유사 산업현장으로 확산 가능한 사업모델 공동 발굴
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (5G 기반 산업안전 실증 레퍼런스 확보) 에릭슨코리아파트너스의 5G 기반 연결성과 창업기업의 AI 기반 안전기술을 결합한 실증을 통해, 스마트항만 환경에서 적용 가능한 산업안전 레퍼런스 확보 ▶ (작업자-이동체 혼재 환경의 사고예방 역량 강화) 교차동선, 사각지대, 제한구역 접근 등 실제 현장에서 빈번하게 발생할 수 있는 위험상황을 사전에 인지하고 경보할 수 있어, 작업자 안전사고 예방 역량을 실질적으로 향상 가능 ▶ (수요기업-창업기업 간 실효성 있는 협업모델 창출) 수요기업은 현장 수요와 실증환경을 제공하고, 창업기업은 혁신기술을 적용함으로써 상호 보완형 오픈 이노베이션 협업체계 구축 ▶ (항만·물류·제조 분야 확산 기반 마련) 본 과제를 통해 검증된 기술과 운영모델은 스마트항만뿐만 아니라 물류센터, 제조공장, 실외 야드, 자율이동장비 운영현장 등 유사 산업환경으로 확대 적용이 가능하며, 향후 추가 사업화 기반 마련 ▶ (디지털 기반 현장 운영 및 안전관리 체계 전환) 현장 경험과 수작업 중심의 안전관리 방식에서 벗어나, 데이터 기반의 실시간 위험인지·기록·분석 체계로 전환함으로써 스마트항만 운영의 안정성, 신뢰성, 관리 효율성 향상

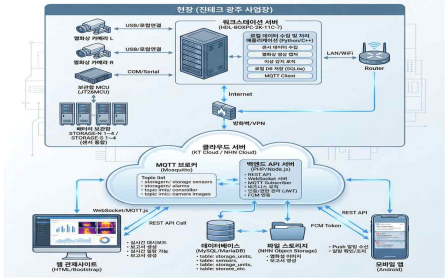
단 독 형																						
수요기업명(대표명)	(주)엔메디팜(노창현 대표)																					
소재지	광주광역시 광산구 임곡로 413, 2층																					
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 전문의약품 및 일반의약품 약 1,500개 품목 보유, 지역 의료기관 수요 기반 맞춤형 의약품 공급, 병원·약국 대상 납품 및 재고 관리 시스템 운영 ▶ (주요서비스) 광주·전남 지역 병원 및 약국 대상 의약품 납품 서비스, 거래처 23개소 확보(병원 13개소, 약국 10개소) 																					
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (헬스케어) 병원 진료과 기반 환자 매칭 알고리즘 및 동행 서비스 플랫폼 개발 ▶ (헬스케어) 반복 진료 환자 대상 일정 통합 관리 및 운영 자동화 시스템 개발 ▶ (헬스케어) 환자 행동 데이터 수집·분석 기반 맞춤형 케어 및 서비스 추천 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 																					
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 병원 진료과 기반 환자 관리 및 동행 서비스 플랫폼 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 병원 진료과별(정형외과, 신경외과 등) 특성을 반영한 매칭 알고리즘 개발 - 반복 진료 환자의 일정 자동 관리 및 서비스 운영 최적화를 위한 시스템 구축 - 환자 이용 데이터 기반 맞춤형 서비스 추천 및 사업화 모델 도출 - 필요역량 요구사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 40%;">항목</th> <th style="width: 50%;">기술 요구사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>진료과 기반 매칭 알고리즘</td> <td>진료과별 전문의 추천 및 매칭 로직 구현</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>반복 진료 일정 관리</td> <td>일정 통합 관리 자동화 시스템</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>운영 관리 시스템</td> <td>동행 인력 매칭, 일정 관리, 서비스 수행 기록 및 진료 리포트 자동 생성 기능 등</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>데이터 수집 및 분석</td> <td>환자 이동 능력, 활동 수준, 기본 생활 수행능력 변화 등 데이터 수집 및 분석 기능</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>맞춤형 서비스 추천</td> <td>환자 유형별 건강관리(재활운동, 영양관리 등) 및 연계 서비스 추천 기능</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>플랫폼 시제품</td> <td>광주·전남 지역 병원 대상 PoC 실증 가능한 수준의 플랫폼 구축</td> </tr> </tbody> </table>	구분	항목	기술 요구사항	1	진료과 기반 매칭 알고리즘	진료과별 전문의 추천 및 매칭 로직 구현	2	반복 진료 일정 관리	일정 통합 관리 자동화 시스템	3	운영 관리 시스템	동행 인력 매칭, 일정 관리, 서비스 수행 기록 및 진료 리포트 자동 생성 기능 등	4	데이터 수집 및 분석	환자 이동 능력, 활동 수준, 기본 생활 수행능력 변화 등 데이터 수집 및 분석 기능	5	맞춤형 서비스 추천	환자 유형별 건강관리(재활운동, 영양관리 등) 및 연계 서비스 추천 기능	6	플랫폼 시제품	광주·전남 지역 병원 대상 PoC 실증 가능한 수준의 플랫폼 구축
구분	항목	기술 요구사항																				
1	진료과 기반 매칭 알고리즘	진료과별 전문의 추천 및 매칭 로직 구현																				
2	반복 진료 일정 관리	일정 통합 관리 자동화 시스템																				
3	운영 관리 시스템	동행 인력 매칭, 일정 관리, 서비스 수행 기록 및 진료 리포트 자동 생성 기능 등																				
4	데이터 수집 및 분석	환자 이동 능력, 활동 수준, 기본 생활 수행능력 변화 등 데이터 수집 및 분석 기능																				
5	맞춤형 서비스 추천	환자 유형별 건강관리(재활운동, 영양관리 등) 및 연계 서비스 추천 기능																				
6	플랫폼 시제품	광주·전남 지역 병원 대상 PoC 실증 가능한 수준의 플랫폼 구축																				
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 현재 수요기업은 광주·전남 지역 병원 네트워크를 기반으로 환자 접점 및 의료 이용 데이터를 보유하고 있으나, 반복 진료 환자 관리 및 동행 서비스 운영을 위한 플랫폼 구축 및 서비스 실행 역량은 제한적인 상황 ▶ 이에 따라 오픈이노베이션을 통해 창업기업과 협업하여 병원 진료과 기반 환자관리 및 동행 서비스 플랫폼을 공동 개발하고, 실증을 통해 서비스 고도화 및 사업화를 추진하고자 함 ▶ 창업기업은 진료과 기반 매칭 알고리즘 및 환자 일정 관리 시스템을 개발하고, 동행 인력 운영 및 서비스 실행을 담당하며, 수요기업은 병원 네트워크 및 환자 특성 정보를 기반으로 실증 환경을 제공하고 서비스 기획 및 확산을 지원함 ▶ 오픈이노베이션을 통해 개발된 서비스는 광주·전남 지역 병원을 중심으로 PoC 실증을 진행하고, 반복 진료 환자 데이터를 기반으로 서비스 모델을 검증 및 고도화할 계획임 ▶ (협업 스타트업 혜택) 연구개발 기반 플랫폼 및 서비스에 대한 실증 기회 제공, 병원 네트워크 연계를 통한 서비스 도입 및 확산 지원, 데이터 기반 서비스 고도화를 위한 협업 환경 제공, 향후 공동 사업화 추진 시 서비스 운영 수익 공유 및 헬스케어 연계 서비스(건강관리, 재활, 영양 등) 확장을 통한 수익 모델 다각화 																					

단 독 형																						
수요기업명(대표명)	주식회사 오픈놀 (권인택 대표)																					
소재지	서울특별시 영등포구 양평로 2, 오픈놀빌딩																					
기업 소개	<p>▶ (주요제품 및 서비스) 2012년 4월 18일 설립되어, 소프트웨어 개발, 공급 및 자문업, 교육관련 서비스업을 주 사업목적으로 설립 / 진로, 진학, 창업 교육 등을 주요사업으로 영위 / 대표 서비스로는 시를 활용한 HR, 에듀테크 플랫폼 '미니인턴'</p> <p>(홈페이지) https://openknowl.com</p>																					
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<p>▶ (헬스케어) 임직원 건강데이터 기반 맞춤형 영양·컨디션 관리 솔루션 개발</p> <p>▶ (웰니스) 공유오피스 내 설치형 헬스케어 디바이스 및 서비스 연계 기술</p> <p>▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술</p>																					
수요기업 요구사항	<p>▶ 공유오피스 입주 임직원의 건강 관리 및 업무 피로도 개선을 위한 솔루션 도입 추진</p> <ul style="list-style-type: none"> - 입주사 멤버들의 영양 상태·컨디션 데이터를 수집·분석하여 개인화된 건강 관리서비스를 제공하는 솔루션 기획 중 - 공용 공간(라운지, 휴게공간 등)에 설치 가능한 디바이스 형태로, 별도 앱 설치 없이 간편하게 이용 가능한 UX 요구 <p>▶ 필요역량 요구사항</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 40%;">항목</th> <th style="width: 50%;">기술 요구사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>디바이스 설치 형태</td> <td>공용공간 설치형</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>개인화 데이터 활용</td> <td>건강검진 데이터 또는 자가입력 기반 맞춤 제공</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>제공 소요시간</td> <td>현장 즉시 제공</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>운영 편의성</td> <td>원격 모니터링 및 자동 재고관리 가능</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>위생·안전 기준</td> <td>식품위생법 또는 관련 인증 보유</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>시제품 또는 PoC 이력</td> <td>1건 이상</td> </tr> </tbody> </table>	구분	항목	기술 요구사항	1	디바이스 설치 형태	공용공간 설치형	2	개인화 데이터 활용	건강검진 데이터 또는 자가입력 기반 맞춤 제공	3	제공 소요시간	현장 즉시 제공	4	운영 편의성	원격 모니터링 및 자동 재고관리 가능	5	위생·안전 기준	식품위생법 또는 관련 인증 보유	6	시제품 또는 PoC 이력	1건 이상
구분	항목	기술 요구사항																				
1	디바이스 설치 형태	공용공간 설치형																				
2	개인화 데이터 활용	건강검진 데이터 또는 자가입력 기반 맞춤 제공																				
3	제공 소요시간	현장 즉시 제공																				
4	운영 편의성	원격 모니터링 및 자동 재고관리 가능																				
5	위생·안전 기준	식품위생법 또는 관련 인증 보유																				
6	시제품 또는 PoC 이력	1건 이상																				
협업계획	<p>▶ 오픈이노베이션을 통해 선발된 스타트업과 공유오피스 내 PoC를 진행하고, 입주사 대상 실증 데이터를 기반으로 서비스 고도화 및 본격 사업화를 추진할 계획</p> <ul style="list-style-type: none"> - PoC 협력기관: 서울창업허브 및 각 지역 창업지원기관 등 연계 실증 거점 확대 예정 <p>▶ (협업 스타트업 혜택) 선발 스타트업에 대해 아래 혜택 제공 예정</p> <ul style="list-style-type: none"> - 공유오피스 입주 공간 및 인프라 지원 - PoC 실증 공간 및 운영비 일부 지원 - TIPS·LIPS 등 정부 지원사업 연계 추천 - 파트너십 계약을 통한 우선 구매 협의 및 레퍼런스 제공 - 추후 양산·유통 시 협력사 우선 선정 기회 제공 																					

단 독 형	
수요기업명(대표명)	(주)우성정공 (박웅서 대표)
소재지	광주광역시 북구 첨단벤처로 60번길 31
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 가전 및 자동차에 사용되는 사출금형 및 사출성형품, SCC, LSR 등 특수 원료 이중사출금형 및 사출성형품 ▶ (주요인증) ISO45001, SQ인증(현대/기아), ISO9001, ISO14001, 벤처기업, 이노비즈, 지역혁신선도기업 ▶ (기술연구) 기업부설연구소를 중심으로 이중사출금형 및 폴리우레탄, LSR 등 특수원료를 활용한 이중사출금형 기술개발을 개발하고 있으며, 이를 활용한 가전제품 및 자동차 부품을 개발하여 주요 수요처에 공급하고 있음 ▶ (생산시스템) 사출금형 생산을 위한 자동화라인 구축 및 MES를 활용하고 있으며, 시를 활용한 무인자동화 생산라인을 설치하여 고도화 작업을 하는 등 자동화 도입에 최선을 다하고 있음 <p>(홈페이지) www.newmold.co.kr/</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (자동차) 자동차 초경량/고강성 PP샌드위치기반 2열시트 개발 ▶ (자동차) PP복합소재 쿠션 보드 및 패드설계 및 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 자동차 초경량/고강성 PP샌드위치기반 2열 시트 설계 및 시제품 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 시트 쿠션 PP 샌드위치패널 적용을 통해 경량화(10%이상) 및 구조강성 설계 - PP 샌드위치패널 패널 특성 반영한 쿠션 보드 구조 설계 - 착좌감 저하 및 인체 하중 분산 고려 쿠션 하부 안티 서브마린 구조 적용 - 시트 쿠션 작동 내구 및 강도 요구 조건 만족 설계 (쿠션 폴딩 내구성(15,000회이상), 수직하중강도(100kg이상)) - 시트 조립 생산성 감안한 설계(타카(Staple)) 조립 가능 - PP샌드위치패널 재단가공시 품질/생산성 확보 가공방법 개발 ▶ 개발 및 시제품 요구 <ul style="list-style-type: none"> - 2열 시트 구조 설계 및 검증 - 시제품 제작 : 3개 - 개발완료목표 : 26년 10월까지
협업계획	<p>기술개발 → 시제품 → 양산 →사업화까지 이어지는 실질적 협업 구조</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ (수요기업 우성정공) 시트 기본컨셉 정의 및 사업화 추진 <ul style="list-style-type: none"> - 차량 적용 기준 및 요구사항 정의 - 양산 적용 검토 및 생산라인 연계 및 완성차/OEM 대응 및 사업화 추진 ▶ (협업기업) 시트 구조 설계 및 시제품 제작 <ul style="list-style-type: none"> - PP 샌드위치패널 설계 및 경량화 구조 설계 - 시트 성능 평가 및 검증, 검증 결과 개선 설계 반영 - 패널 가공 및 시제품 제작 지원 ▶ 오픈이노베이션을 통한 해당 기술의 창업기업과 협업으로 실질적 사업화까지 제품개발을 수행하고, 혁신기술 확보 및 수익공유로 성공적인 협업을 추진

협업형	
수요기업명(대표명)	(주)은혜기업 (나용근 대표)
소재지	광주광역시 광산구 평동산단1번로 21(옥동)
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 전기차 및 내연기관차에 적용되는 센터플로어 모듈, 브라켓류, 시트 크로스멤버 등 고강도 차체 부품을 전문 생산한다. 핫스탬핑, 냉간성형, 이중소재 접합 등 고난도 공정을 기반으로 고강성·경량화를 실현한 부품을 공급하고 있다. ▶ (주요서비스) 부품 설계부터 금형 제작, 프레스 성형, 로봇 용접, 조립까지 일괄 대응 가능한 원스톱 생산체계를 구축하고 있다. EV 부품 수출, 기술 컨설팅, 시제품 개발 등 고객 맞춤형 기술 서비스를 통해 경쟁력을 제공한다. <p>(홈페이지) eunhyeglobal.co.kr/</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> 미래 모빌리티 제조 혁신 (EV/PBV 부품 프레스 성형 신속 시제품 대응 & 비전 AI 품질 관리) </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 45%;"> 프레스 공정 양산 시제품 대응 (Prototyping) </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 45%;"> AI 기반 비전 검사 시스템 (Vision AI) </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 프레스 공정 양산 시제품 대응(Prototyping) <ul style="list-style-type: none"> - (목적) 고강도강(SAPH440 등) 적용 EV/PBV 차체 부품의 개발 리드타임 단축 및 초기 품질 확보 - (기술) 금형 설계 최적화 알고리즘, 신속 시제품 제작 기술 ▶ AI 기반 비전 검사 시스템(Vision AI) <ul style="list-style-type: none"> - (목적) 기존 육안 검사의 한계를 극복하고, 용접 결함 및 성형 불량량의 실시간 자동 탐지를 통한 품질 무결점(Zero Defect) 달성 - (기술) 고속 생산 라인용 센싱 기술, 딥러닝 기반 미세 불량(크랙, 비드 불량, 치수 미달 등) 판독 AI 모델
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 프레스 공정 양산 시제품 대응(Prototyping) <ul style="list-style-type: none"> - (은혜기업) 고강도강(SAPH440/SGAFC590 등) 소재 정보, 기존 프레스 공정 데이터, 시제품 제작용 3D 도면 제공 - (창업기업) 최적화된 금형 설계안 도출, 신속 시제품 제작 기술을 활용한 샘플 제작 및 검증 ▶ AI 기반 비전 검사 시스템(Vision AI) <ul style="list-style-type: none"> - (은혜기업) 평동 공장 내 용접 및 프레스 라인 테스트베드 제공, 불량 이미지 데이터 및 검사 기준 제공 - (창업기업) 비전 센서 및 조명 시스템 설치, 수집된 데이터를 바탕으로 딥러닝 모델 학습 및 현장 적용(PoC) 실시, 실시간 검사 및 알람 시스템 연동
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 프레스 공정 양산 시제품 대응 (Prototyping) <ul style="list-style-type: none"> - 시제품 제작 및 금형 수정 횟수 감소를 통한 개발 리드타임 20% 이상 단축 - 고강도강 성형 시 발생하는 스프링백(Spring-back) 현상 예측/보정으로 초기 불량률 대폭 감소 ▶ AI 기반 비전 검사 시스템 (Vision AI) <ul style="list-style-type: none"> - 수작업 대비 검사 속도 향상 및 인건비 절감 - 미세 결함 탐지율 99% 이상 확보로 불량 유출 원천 차단 및 글로벌 고객사(완성차) 품질 신뢰도 향상

단 독 형	
수요기업명(대표명)	주식회사 진테크 (김진홍 대표)
소재지	광주광역시 광산구 하남산단8번로 148-11(오선동548-19)
기업 소개	<p>▶ (주)진테크는 SMT 및 PCB ASS'Y 전문 제조기업으로 차량용 LED 램프 모듈과 세탁기 및 산업용 전자제품용 PCB 조립 제품을 생산하고 있다. SMT 실장, 검사, 조립 등 전 공정을 자체 생산라인에서 수행하며 FPGA·BGA 등 고난도 SMT 기술을 기반으로 자동차 전장 부품과 산업용 전자부품을 공급하는 전자 부품 전문 제조기업이다.</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<p>▶ (에너지) 배터리보관함 모니터링 관제시스템 개발 - (한국표준산업분류) J58221(시스템 소프트웨어 개발 및 공급업) - (한국표준산업분류) C26299(그 외 기타 전자부품 제조업)</p> <p>▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술</p>
수요기업 요구사항	<p>▶ 배터리보관함 모니터링 관제시스템 개발(기술요구사항)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 현장(사용자 사업장) <ul style="list-style-type: none"> - 열화상카메라 L/R - 배터리보관함MCU(JT26MCU) - 현장여건에따라(1~32대)설치 - 워크스테이션서버 2. 클라우드 서버(NHN Cloud) <ul style="list-style-type: none"> - MQTT브로커 - 웹/API 서버 - 데이터베이스 - 파일스토리지 3. 클라이언트 <ul style="list-style-type: none"> - 웹관제사이트 / 모바일 앱(Android) <p>※ 폐배터리·ESS 보관 중 화재 위험을 감지하기 위한 센서 기반 실시간 모니터링과 AI·IoT 연계 통합 안전관제 시스템 구축 요구</p>
협업계획	<p>▶ 진테크는 배터리보관함 모니터링 관제시스템 개발을 위해 수요기업과 협력하여 현장-클라우드-클라이언트가 연계된 통합 안전관제 솔루션을 구축할 계획이다. 현장에는 열화상카메라(L/R)와 JT26MCU 기반 보관함을 최대 32대 까지 설치하여 온도, 이상열, 가스 등 데이터를 수집하고, 워크스테이션 서버를 통해 실시간 전처리 및 상태 분석을 수행한다. 클라우드(NHN Cloud) 환경에서는 MQTT 브로커, 웹/API 서버, 데이터베이스 및 파일스토리지를 구축하여 데이터 통합 관리와 AI 기반 위험 예측 기능을 구현한다. 또한 웹 관제사이트와 Android 모바일 앱을 통해 실시간 모니터링, 알람, 원격제어 기능을 제공하며, 화재 위험을 사전에 감지·대응할 수 있는 IoT 기반 통합 안전관리 시스템을 공동 개발하고 사업화를 추진한다.</p>



단 독 형	
수요기업명(대표명)	(주)탐텍코리아 (모상훈 대표)
소재지	광주 북구 첨단연신로 77번길 1
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 프레스 금형 ▶ (주요서비스) 대량생산용 프레스 금형 제작 및 납품
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (AI/데이터) 매출·매입 원시데이터 기반 자동화 재무관리 시스템 구축 기술 ※ 당사는 베트남, 멕시코에 현지법인을 운영중이며, 현지 인력의 재무 비전문성으로 인해 재무관리 비효율 및 현금흐름 불안정 문제가 발생하고 있음 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (필요성) 2024년의 해외법인 재무제표 분석결과, 해외법인 최대 적자 원인은 해외파견 주재원의 높은 고정비, 고정비를 줄이기 위해 파견 주재원수를 줄이는 과정에서 다양한 문제발생, 주요원인은 재무·총무·인사 등 다중 업무 수행 과정에서 비전문성으로 인해 재무자료 작성시간 과다, 업무피로도 증가, 업무과부하 및 본사에 갑작스런 자금요청 등의 문제 발생 ▶ 요구사항 <ul style="list-style-type: none"> - (원시자료(매출 및 매입 세금계산서) 기반 자금수지 체계 구축) 매출 및 매입 거래 정보 기반 현금 흐름 관리 → 공과금, 임금, 차입금 등 주요 지출항목 통합 관리 · (자금수지 계획표에 자동 반영) 모듈형 재무관리 구조 설계 · (당사 특성에 맞는 자금수지 계획표 구성) 자금 부족 발생 시 대응 체계 구축 · (현금화 우선 자산 기준 자금 조달 계획 수립) 현금 → 보통예금 → 외화예금 → 보험 해약 등 - (수입 및 지출 항목의 재무 회계 시스템 연계)· 자금수지 계획표와 손익 계산서 연동 → 재무 의사결정 지원 체계 구축
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (수수료(월) 기반 계약체결) 창업기업의 안정적 고정 수익 확보 지원 ▶ 역할 분담 <ul style="list-style-type: none"> - (창업기업) 재무관리 시스템 개발 및 고도화 - (수요기업) 일차적으로 해외법인 대상 테스트베드 역할 담당 · 베트남·멕시코 해외 지사 활용 영업 활동 전개 · 유사 기업 대상 솔루션 확산 및 공동사업화 추진

단 독 형	
수요기업명(대표명)	(주)티디엠 (김선미 대표)
소재지	광주광역시 북구 첨단벤처소로37번길 69(월출동)
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 골절 치료용 정형 용품 및 인체조직 기능 대치 의료기기 ▶ (주요서비스) 의료기기 연구개발, 생산, 유통 <p>(홈페이지) http://tdmkorea.co.kr</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (비전AI) 대용량 3D CAD형상 데이터셋의 Web 3D 변화 및 렌더링 최적화 ▶ (LLM) 메디·헬스케어 분야의 전문 지식과 자사 제품지식 기반 대화형 AI 에이전트 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 대용량 3D CAD 형상 데이터셋의 Web 3D 변환 및 렌더링 최적화 <ul style="list-style-type: none"> - 자사 보유 의료기기 제품 카탈로그에 등록된 약 3,000개 이상의 3D CAD 모델 (CATPart, SLDPRT, STEP)을 제공하여, 해당 모델을 Web 3D 변환하는 기술개발 - Web 3D 변환 기술을 통해 Web에서 최적화된 렌더링이 가능한 수준의 모델을 바탕으로 이용자가 자사 제품을 모바일에서 체험할 수 있는 뷰어 어플리케이션 개발 ▶ 메디·헬스케어 분야의 전문 지식과 자사 제품지식(메타데이터)을 학습시킨 대화형 AI 에이전트 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 자동 감별 진단(Automatic Differential Diagnosis)는 환자와 상호작용하며 증상 (주소, Complaint)을 수집하고, 예상되는 질환의 순위 목록을 점진적으로 추론하는 통계의학 기반 시스템임 - 지식그래프 탐색에 기반한 학습 불필요(training-free) 감별 진단 방법론을 활용한 UMLS(Unified Medical Language System)에 매핑한 지식 그래프 구축 - DDXPlus 벤치마크에서 증상 탐색 전략, 종료 조건, 스코어링 함수의 조합을 체계적으로 평가하여 지식그래프 평가한 결과값 제시 - 이와 같은 방법을 응용하여 자사 제품의 지식(메타데이터) 기반 대화형 AI 에이전트 개발을 목표로 하며 기대 정확도에 대한 구체적인 수치를 제시(오차 범위, 신뢰수준, 유의확률 등)
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 오픈이노베이션을 통해 서비스 애플리케이션의 제작 및 서비스를 위한 3D 데이터셋과 제품 지식 데이터를 제공하고 창업기업에서는 기능구현을 위한 서비스 개발 설계를 통한 애플리케이션의 제작을 수행하여 성과공유를 통한 혁신기술을 확보하는데 목적이 있음 ▶ 협업 스타트업 <ul style="list-style-type: none"> - 시제품 개발 결과물을 바탕으로 사내 검토를 거쳐 본 개발을 위한 외주용역 의뢰 및 공동개발을 위한 MOU 체결 및 의료기관 협력 네트워크 제공 - 오픈이노베이션을 통한 해당 기술을 보유한 기업과 협업으로 성공적이고 책임감 있는 제품개발을 수행하여, 향후 기술개발 R&D의 파트너로 공동개발을 이어나갈 계획

협업형	
수요기업명(대표명)	FORIK코리아(임한규 대표)
소재지	경기도 시흥시 엠티브이26로20번길 25(정왕동), 우편번호 15118
기업 소개	<p>▶ (주요제품 및 서비스) FORIK코리아는 미국 FORI AUTOMATION社의 한국 법인으로, 자동차 제조를 위한 전문 기술을 바탕으로 자동차 검차 설비 및 자동화 관련 설비를 제공하고 있습니다. 측정시험정밀기기 제조, 산업용재화무역, 소프트웨어 자문/개발/공급, 기계 엔지니어링 등의 사업을 수행하며, 글로벌 본사는 미국 미시간 주에 위치하고 브라질, 중국, 독일, 인도, 멕시코, 한국, 스페인에 사업장을 두고 있습니다. 산업 현장의 자동화 및 스마트 팩토리, 산업안전 분야의 ICT 융합 솔루션 개발에 주력하고 있습니다.</p> <p>(홈페이지) http://www.forikorea.com/</p>
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> AMR 자율주행 고도화를 위한 산업현장 정밀 Map 구축 및 동적 운행환경 대응 오픈이노베이션 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-bottom: 10px;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> 산업현장 정밀 공간데이터 수집 및 Base Map 자동 생성 기술 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> 동적 환경 반영형 Map 업데이트 및 위험구역 인지 기술 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> 운영 소프트웨어 및 실증 창업기업과의 협업 </div> </div> <p>▶ 산업현장 정밀 공간데이터 수집 및 Base Map 자동 생성 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> - LiDAR, 비전, SLAM 기반의 실내·공장 환경 스캐닝 - 도면과 실측 데이터 연계 기반의 초기 주행맵 자동 생성 - 주행 가능 영역, 금지구역, 협소구간, 교차구간 식별 기술 <p>▶ 동적 환경 반영형 Map 업데이트 및 위험구역 인지 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> - 적치물 변화, 임시 장애물, 작업구역 변경 등 현장 변동사항 반영 - 작업자·지게차·운반차량 혼재 환경에서의 위험구역 동적 표시 - 운영 중 맵 적합성 검증 및 재보정 자동화 기술 <p>▶ AMR 운행최적화용 Map활용 소프트웨어, 운영도구 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> - 다수 AMR 운영을 위한 구역별 맵 관리 및 시뮬레이션 기능 - 현장 운영자가 쉽게 수정·검수할 수 있는 Map 편집/관제 도구 개발
협업계획	<p>Fori Korea는 수요기업으로서 실제 AMR 도입 및 운영 환경을 제공하고, 참여 창업기업 2~3개사와 다자 협업모델을 구성하여 단계적으로 과제 추진</p> <p>▶ 첫째, 공간데이터 구축 창업기업과의 협업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현장 실측, 센서 기반 스캐닝, 도면 분석 역량을 보유한 창업기업과 협업하여 Fori Korea 사업장의 주요 운영구역에 대한 정밀 공간데이터를 확보하고, AMR 자율주행이 가능한 Base Map을 구축한다. - 이 과정에서 주행 가능 폭, 회전 반경, 적치구역, 병목구간 등 실제 운행조건을 반영한 맵 작성 기준을 공동 정의한다. <p>▶ 둘째, 동적환경 인지 및 Map 갱신 창업기업과의 협업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 현장은 레이아웃 변경, 임시 적치, 작업자 이동, 장비 배치 변화가 빈번하므로, 환경 변화에 대응하는 맵 갱신 기술을 보유한 창업기업과 협업한다. - 이를 통해 정적인 맵이 아니라 운영 중에도 지속적으로 최신성을 유지하는 동적 맵 관리체계를 구축하고, 위험구역 자동 인식 및 주행 안정성 향상을 도모한다. <p>▶ 셋째, 운영 소프트웨어 및 실증 창업기업과의 협업</p> <ul style="list-style-type: none"> - 맵 데이터를 실제 운행에 연결할 수 있도록, 경로설계·맵편집·관제·시뮬레이션

	<p>기능을 제공하는 창업기업과 협업하여 실증환경을 구축한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fori Korea는 실제 운영 시나리오를 제공하고, 참여기업은 맵 활용 SW와 AMR 연계 기능을 구현하여 현장 적용성을 검증한다. 최종적으로는 단일 로봇이 아닌 다수 AMR 운행까지 고려한 확장형 운영모델을 마련한다.
<p>기대효과</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ AMR 도입 및 운영 실현성 제고 <ul style="list-style-type: none"> - 정밀하고 신뢰도 높은 자율주행용 맵을 확보함으로써, Fori Korea는 AMR의 초기 도입 실패 가능성을 줄이고 실제 현장 적용성을 높일 수 있다. ▶ 산업현장 맞춤형 협업모델 구축 <ul style="list-style-type: none"> - 공간데이터, 동적환경 인지, 운영SW 분야의 창업기업과 다자 협업체계를 구축함으로써, 단일 기술개발이 아닌 현장 문제 해결형 오픈이노베이션 모델을 구현할 수 있다. ▶ 안전성 및 운영효율 향상 <ul style="list-style-type: none"> - 작업자 동선, 장애물, 위험구역을 반영한 맵 기반 운영을 통해 충돌위험을 줄이고, 최적 경로 기반 물류운영 효율을 향상시킬 수 있다. ▶ 사업화 및 확산 가능성 확보 <ul style="list-style-type: none"> - 본 과제를 통해 개발된 맵 구축 및 운영기술은 Fori Korea 현장에 한정되지 않고, 제조·물류·스마트팩토리 등 다양한 산업현장으로 확산 가능한 사업모델로 발전할 수 있다.

단 독 형																									
수요기업명(대표명)	(주)한국쓰리축 (유구현 대표)																								
소재지	광주광역시 광산구 평동로913번길 8																								
기업 소개	<p>-(주요 제품) Lift Axle(보조축)시스템, 차축 및 서스펜션 구조물, 공압 제어 시스템, 특장차용 축 모듈</p> <p>-(주요 서비스) 상용차 및 특장차 맞춤형 축 시스템 설계·제작, 차량 적용 기술 지원, Lift Axle 제어 시스템 고도화 및 기술 개발</p> <p>(홈페이지) https://www.koreatriaxle.com/</p>																								
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (모빌리티) 센서 기반 Lift Axle 하중 추정 및 상태 인식 기술 ▶ (모빌리티) 주행 조건(속도, 조향, 제동) 기반 Lift Axle 최적 제어 알고리즘 개발 ▶ (모빌리티) AI 보정 기반 Lift Axle 지능형 제어기 및 예지보전 기술 ▶ (데이터) 특장차, 상용차 차축 시스템 고도화를 위한 제어 및 데이터 기반 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 																								
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 상용차 Lift Axle 지능형 제어기 개발을 위한 센서융합 및 AI 기반 제어 시스템 개발 - 차량의 하중, 속도, 조향, 제동 등 주행 데이터를 기반으로 Lift Axle의 상승/하강을 최적 제어하여 타이어 마모 저감 및 연비 개선을 위한 시스템 개발 - 공압 기반 Lift Axle 시스템에 적용 가능한 MCU 기반 제어기 및 센서 데이터 처리 알고리즘 개발 - 기존 룰베이스 제어에 AI 보정 기능을 결합하여 주행 환경에 따라 적응형 제어가 가능한 지능형 Lift Axle 시스템 개발 - 요구사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 40%;">항목</th> <th style="width: 50%;">기술 요구사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>차량 CAN 통신 및 데이터 처리</td> <td>실시간 데이터 처리 (≤10ms)</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>MCU 기반 제어기 개발</td> <td>자동차용 MCU, CAN/CAN FD, 공압 제어 인터페이스</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>센서 데이터 처리</td> <td>압력/하중/속도/조향 데이터 융합 처리</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Lift Axle 제어 알고리즘</td> <td>상승/하강 판단 정확도 ≥95%</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>AI 보정 알고리즘</td> <td>경량 AI 모델(TinyML 수준), MCU 탑재 가능</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>시스템 신뢰성</td> <td>제어 성공률 ≥99%, 오동작률 ≤1%</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>시제품</td> <td>제어기 및 시스템 시제품 2~3EA</td> </tr> </tbody> </table>	구분	항목	기술 요구사항	1	차량 CAN 통신 및 데이터 처리	실시간 데이터 처리 (≤10ms)	2	MCU 기반 제어기 개발	자동차용 MCU, CAN/CAN FD, 공압 제어 인터페이스	3	센서 데이터 처리	압력/하중/속도/조향 데이터 융합 처리	4	Lift Axle 제어 알고리즘	상승/하강 판단 정확도 ≥95%	5	AI 보정 알고리즘	경량 AI 모델(TinyML 수준), MCU 탑재 가능	6	시스템 신뢰성	제어 성공률 ≥99%, 오동작률 ≤1%	7	시제품	제어기 및 시스템 시제품 2~3EA
구분	항목	기술 요구사항																							
1	차량 CAN 통신 및 데이터 처리	실시간 데이터 처리 (≤10ms)																							
2	MCU 기반 제어기 개발	자동차용 MCU, CAN/CAN FD, 공압 제어 인터페이스																							
3	센서 데이터 처리	압력/하중/속도/조향 데이터 융합 처리																							
4	Lift Axle 제어 알고리즘	상승/하강 판단 정확도 ≥95%																							
5	AI 보정 알고리즘	경량 AI 모델(TinyML 수준), MCU 탑재 가능																							
6	시스템 신뢰성	제어 성공률 ≥99%, 오동작률 ≤1%																							
7	시제품	제어기 및 시스템 시제품 2~3EA																							
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 현재 Lift Axle 시스템의 기계 및 공압 구조 설계와 차량 적용 기술은 자체적으로 보유하고 있으며 제어기 및 소프트웨어 고도화 기술은 외부 협업을 통해 확보하고자 함 ▶ 오픈이노베이션을 통해 AI 알고리즘 및 센서 데이터 처리 기술을 보유한 창업기업과 협업하여 지능형 Lift Axle 제어시스템을 공동 개발하고 실차 기반 검증을 통해 사업화를 추진할 계획 ▶ (협업 스타트업 혜택) 개발된 제어 시스템의 제품 적용 및 양산 시 우선 적용 기회 제공, 공동 사업화 추진, 기술 협력 기반 장기 파트너십 구축, 필요 시 생산 및 납품 연계 지원 																								

단 독 형																	
수요기업명(대표명)	한국알프스(주) (김규남 대표)																
소재지	광주광역시 광산구 하남산단5번로 33																
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (주요제품) 자동차 전장제품(HMI 입력장치, 차세대 햅틱 모듈), 전자부품(파워 인덕터 등), 센서모듈 등 제조 및 판매 <p>(홈페이지) http://www.alpsalpine.com/ko-kr/</p>																
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (고정밀HMI센서 솔루션) 저전력·고신뢰성 정전용량 센서, 미세 진동을 구현 하는 햅틱(Haptic) 피드백 모듈물 ▶ (센서퓨전기반인지) 스마트 가전의 사용자 위치 추적(풍향 제어 등), 산업현장의 위험 구역 침입 감지, 시니어 케어를 위한 비접촉 낙상 감지 시스템 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 																
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 미래 모빌리티용 고정밀 HMI 센서 솔루션 ① 하드웨어의 박형화(Slim) 및 디자인 자유도 확보 <ul style="list-style-type: none"> - (통합형 설계) 대화면 디스플레이와 일체화될 수 있도록 센서 모듈의 두께를 최소화하고, 곡면(Curved)이나 비정형 디자인에도 적용 가능한 유연성이 필요함 - (소재 투과성) 목재, 가죽, 유리 등 다양한 인테리어 내장재 하부에서도 미세한 터치나 압력을 정확히 감지할 수 있는 고감도 센싱 성능이 요구됨 ② 고도화된 햅틱(Haptic) 피드백으로 통한 감성 품질 구현 <ul style="list-style-type: none"> - (물리 버튼 대체 능력) 단순한 진동을 넘어, 실제 물리 버튼을 누르는 듯한 클릭감과 질감을 정밀하게 재현하여 운전자의 시선 분산을 방지하고 조작 확신성을 제공해야 함 - (정밀 제어 알고리즘) 진동의 세기, 주파수, 패턴을 자유롭게 제어하여 주행 상황이나 기능에 따라 차별화된 피드백을 실시간으로 생성하는 기술이 필수적임 ▶ 센서 퓨전 기반 상황 인지 및 환경 적응형 솔루션 <p style="text-align: center;">[요약표] 분야별 중점 요구사항</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 25%;">스마트가전 (풍향 제어 등)</th> <th style="width: 25%;">산업 안전 (침입 감지)</th> <th style="width: 35%;">시니어 케어 (낙상 감지)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>핵심 요구</td> <td>정밀 위치 및 거리 측정</td> <td>강건한 감지 및 응답 속도</td> <td>행동 패턴 분석 및 비식별</td> </tr> <tr> <td>기술 지표</td> <td>각도 해상도, 다수 타겟 분리</td> <td>극한환경(분진/진동) 내구성</td> <td>낙상 판단 알고리즘 정확도</td> </tr> <tr> <td>연동 대상</td> <td>가전 메인 MCU</td> <td>경보 시스템 및 비상정지(EMS)</td> <td>보호자 앱 및 관제센터</td> </tr> </tbody> </table>	구분	스마트가전 (풍향 제어 등)	산업 안전 (침입 감지)	시니어 케어 (낙상 감지)	핵심 요구	정밀 위치 및 거리 측정	강건한 감지 및 응답 속도	행동 패턴 분석 및 비식별	기술 지표	각도 해상도, 다수 타겟 분리	극한환경(분진/진동) 내구성	낙상 판단 알고리즘 정확도	연동 대상	가전 메인 MCU	경보 시스템 및 비상정지(EMS)	보호자 앱 및 관제센터
구분	스마트가전 (풍향 제어 등)	산업 안전 (침입 감지)	시니어 케어 (낙상 감지)														
핵심 요구	정밀 위치 및 거리 측정	강건한 감지 및 응답 속도	행동 패턴 분석 및 비식별														
기술 지표	각도 해상도, 다수 타겟 분리	극한환경(분진/진동) 내구성	낙상 판단 알고리즘 정확도														
연동 대상	가전 메인 MCU	경보 시스템 및 비상정지(EMS)	보호자 앱 및 관제센터														
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (PoC(기술검증)) 당사의 레이더·HMI 모듈을 수요처 환경에 맞춤형으로 튜닝 하고 성능을 최적화 ▶ (양산 최적화) 현장의 피드백을 반영해 신뢰성을 확보하고 공용 플랫폼화 ▶ (사업화) 파트너사의 서비스망과 당사의 제조 역량을 결합해 시장 공동 진출 																

협업형													
수요기업명(대표명)	한국프라임제약(주) (김대익, 헌병용 대표)												
소재지	광주광역시 동구 중앙로 211 대인빌딩												
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 한국프라임제약은 의약품 및 생활건강 분야의 사업 역량을 기반으로 기능성 화장품, 건강기능식품 등 다양한 제품군을 운영하고 있는 광주 소재 기업 ▶ 최근 소비자 라이프스타일 변화와 남성 뷰티, 그루밍 수요 확대에 대응하여, 외부 창업기업과의 협업을 통해 신규 제품 경쟁력과 시장 적합성을 검증하는 오픈이노베이션 과제를 추진하고자 함 <p>(홈페이지) kpmall.co.kr</p>												
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 남성 그루밍 시장진입 통합모델 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">파일럿 제조</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">향 개발 / 제품화</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">AI시장 검증 / 사업화</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ (파일럿 제조) 남성 그루밍 바디케어 제품의 초기 시장 검증을 위한 파일럿 생산 체계 구축 및 샘플, 초도물량 제조 연계 ▶ (향 개발 / 제품화) 남성 소비자 타깃 향 선호도와 사용 맥락을 반영한 향 개발, 제품 콘셉트 설계 및 바디케어 제품화 ▶ (AI 시장검증 / 사업화) 고객 세분화, 메시지 테스트, 랜딩 운영, 사전수요 검증 및 디지털 기반 초기 사업화 모델 구축 												
협업계획	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">구분</th> <th style="width: 20%;">기술 역할</th> <th style="width: 60%;">주요내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>창업기업①</td> <td>향 개발, 제품화</td> <td>남성 타깃 향 개발, 시향 테스트, 제품 콘셉트 구체화, 제형 및 패키지 방향 정립</td> </tr> <tr> <td>창업기업②</td> <td>AI 시장 검증, 사업화</td> <td>CRM 기반 사업화 구조 운영, 고객 세분화, 메시지 검증, 사전수요 데이터 수집</td> </tr> <tr> <td>수요기업 (한국프라임제약)</td> <td>파일럿 제조, 사업화 연계</td> <td>파일럿 제품 검토, 품질 및 생산 연계 검토, 향후 유통 및 확장 가능성 검토</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 수요기업은 남성 그루밍 신규시장 진입 방향과 파일럿 제품 검토 기준을 제시하며, 이를 기반으로 2개 창업기업 기술을 연계한 남성 그루밍 시장 진입 PoC를 공동 추진 	구분	기술 역할	주요내용	창업기업①	향 개발, 제품화	남성 타깃 향 개발, 시향 테스트, 제품 콘셉트 구체화, 제형 및 패키지 방향 정립	창업기업②	AI 시장 검증, 사업화	CRM 기반 사업화 구조 운영, 고객 세분화, 메시지 검증, 사전수요 데이터 수집	수요기업 (한국프라임제약)	파일럿 제조, 사업화 연계	파일럿 제품 검토, 품질 및 생산 연계 검토, 향후 유통 및 확장 가능성 검토
구분	기술 역할	주요내용											
창업기업①	향 개발, 제품화	남성 타깃 향 개발, 시향 테스트, 제품 콘셉트 구체화, 제형 및 패키지 방향 정립											
창업기업②	AI 시장 검증, 사업화	CRM 기반 사업화 구조 운영, 고객 세분화, 메시지 검증, 사전수요 데이터 수집											
수요기업 (한국프라임제약)	파일럿 제조, 사업화 연계	파일럿 제품 검토, 품질 및 생산 연계 검토, 향후 유통 및 확장 가능성 검토											
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 단순 협업을 넘어 제품 기획, 파일럿 검증, 시장 검증, 사업화 연계의 단계적 성과 창출 가능 ▶ (한국프라임제약) 남성 그루밍 신규사업 진입을 위한 초기 시장성 및 제조, 사업화 가능성 검증 ▶ (창업기업①) 향 개발 및 제품화 역량의 실증과 후속 제품개발 기회 확보 ▶ (창업기업②) AI 기반 시장검증 및 디지털 사업화 운영 역량 실증과 고객반응 데이터 확보 ▶ (공동) 제품 경쟁력과 시장반응 데이터를 결합한 남성 그루밍 오픈이노베이션 모델 확보 												

단 독 형																																					
수요기업명(대표명)	(주)현대솔라텍(박수련 대표)																																				
소재지	전라남도 함평군 월야면 빛그린 14로 27(빛그린국가산업단지)																																				
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 당사는 태양광발전, 전기·에너지 설비 관련 제조, 전기공사업 등 태양광 발전소 및 ESS 운영 환경을 기반으로 사업을 확장 중임 ▶ 디지털 전환형 사업 확장을 위해 발전 모니터링, ESS/BMS, 안전관리, 전력 거래 기능을 하나의 플랫폼으로 통합하고 이를 AI 기반 예측·진단·예지보전 및 전력거래 자동화 체계로 고도화가 필요함 → 태양광-ESS-안전-전력 거래를 통합 운영하는 디지털 전환형 기업 지향 <p>(홈페이지) http://www.hdstec.co.kr</p>																																				
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (AI 기반 에너지 운영 및 예측 기술) 태양광 발전소 및 ESS 운영 데이터 기반의 AI 진단·예측·예지보전 기술 ▶ (에너지 최적화 및 전력시장 연계 기술) 발전량 예측, 전력거래·정산 자동화, ESS 운영 최적화 및 VPP 연계 기술 ▶ (에너지 데이터 통합 플랫폼 기술) 인버터·ESS·기상·계통·거래 데이터 연계형 통합 플랫폼 구축 기술 ▶ (플랫폼 운영 및 시스템 인프라) 에너지 운영정보의 통합 모니터링, 보안·권한분리, 외부 시스템 API 연계 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 																																				
수요기업 요구사항	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 태양광-ESS-안전-전력거래 데이터를 통합하고 AI 기반 예측·진단·최적화 기능을 실증 가능한 플랫폼 형태로 구현 ▶ 실제 운영수익과 안전성까지 개선할 수 있는 실증 테스트 수준의 결과물 도출 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>구분</th> <th>항목</th> <th>지표</th> <th>목표값(안)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>데이터 연계</td> <td>설비·시스템 연계율</td> <td>95% 이상</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>데이터 품질</td> <td>유효 데이터 비율</td> <td>98% 이상</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>발전량 예측</td> <td>Day-ahead MAPE</td> <td>10% 이하</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>이상진단</td> <td>이상 탐지 정확도</td> <td>90% 이상</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>예지보전</td> <td>주요 고장 사전 탐지율</td> <td>85% 이상</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>ESS 최적화</td> <td>운영 수익 개선율</td> <td>10% 이상</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>정산 자동화</td> <td>자동 처리율</td> <td>90% 이상</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>플랫폼 안정성</td> <td>서비스 가동률</td> <td>99.5% 이상</td> </tr> </tbody> </table>	구분	항목	지표	목표값(안)	1	데이터 연계	설비·시스템 연계율	95% 이상	2	데이터 품질	유효 데이터 비율	98% 이상	3	발전량 예측	Day-ahead MAPE	10% 이하	4	이상진단	이상 탐지 정확도	90% 이상	5	예지보전	주요 고장 사전 탐지율	85% 이상	6	ESS 최적화	운영 수익 개선율	10% 이상	7	정산 자동화	자동 처리율	90% 이상	8	플랫폼 안정성	서비스 가동률	99.5% 이상
구분	항목	지표	목표값(안)																																		
1	데이터 연계	설비·시스템 연계율	95% 이상																																		
2	데이터 품질	유효 데이터 비율	98% 이상																																		
3	발전량 예측	Day-ahead MAPE	10% 이하																																		
4	이상진단	이상 탐지 정확도	90% 이상																																		
5	예지보전	주요 고장 사전 탐지율	85% 이상																																		
6	ESS 최적화	운영 수익 개선율	10% 이상																																		
7	정산 자동화	자동 처리율	90% 이상																																		
8	플랫폼 안정성	서비스 가동률	99.5% 이상																																		
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 수요기반 보유 발전소·ESS 운영환경과 데이터를 기반으로 협업기업과 공동으로 AI 기반 태양광 전주기 통합 플랫폼을 개발하고 단계별 실증 및 상용화 연계 추진 - (1단계) 요구사항 상세화, 데이터 표준 정의, 인버터·ESS/BMS·기상·거래 데이터 연동 설계 및 PoC 범위 확정 - (2단계) 발전량 예측, 성능진단, 예지보전, ESS 충·방전 최적화 등 AI 모델 개발·검증과 통합 DB·대시보드 MVP 구현 - (3단계) 다수 발전소 및 ESS 현장 실증을 통해 운영·거래 시나리오를 적용하고 정산 자동화·VPP 연계기능 고도화 후 상용화 패키지화 추진 - (운영방식) 전략기획실·연구소·O&M 사업부가 참여하는 전담 TF를 구성하여 정기 협업회의, 데이터 검증, 현장 점검, 성과평가 병행 운영 																																				

단 독 형																						
수요기업명(대표명)	흥진정공(주) (이원익 대표)																					
소재지	광주광역시 광산구 하남산단 6번로 24-11																					
기업 소개	<p>▶ 흥진정공(주)은 1976년 설립된 생활가전 부품 제조 전문 기업으로, 한국과 멕시코를 잇는 글로벌 생산 인프라를 통해 최적화된 제조 솔루션을 제공, 냉각기, 콘덴서 등 고품질 핵심 부품을 제조</p> <p>▶ 최근 삼성전자 스마트 팩토리 지원 사업을 통해 제조 공정의 디지털 전환(DX)을 실현하고, 고도화된 품질 관리 시스템을 바탕으로 글로벌 수준의 부품 양산 및 공급사업을 본격 추진 중</p> <p>(홈페이지) http://www.heungjin76.com</p>																					
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<p>▶ (자동화 용접 설비 기술) 냉각기 생산 공정중 EVA와 AL-PIPE를 연결하는 회전 TIG 용접기 제작</p> <p>▶ (용접 공정 데이터 기반 제어 기술) 용접조건 전류, 가스유량, 압력 등 DATA가 관리되는 TIG 용접기 설계, 제작</p> <p>▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술</p>																					
수요기업 요구사항	<p>▶ 고품질 알루미늄 파이프 용접을 위한 자동 회전형 TIG 용접 시스템 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> - 수작업에 의존하던 알루미늄 파이프 용접 공정을 자동화하여 생산 편차를 줄이고 품질 안정성을 확보하고자 함 - 정밀 회전 제어와 TIG 용접기 연동을 통해 기밀성(Leak-free)이 중요한 냉동/공조부품의 완성도를 높이는 것이 목표임 <p>▶ 필요역량 요구사항</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">구분</th> <th style="width: 30%;">항목</th> <th style="width: 60%;">기술 요구사항</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td>회전축정밀 제어</td> <td>오차범위 ±0.1°이내의 정밀스테핑 / 서보모터 제어</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td>TIG 용접 연동 제어</td> <td>회전속도에따른 전압 / 전류 자동 가변 제어로직</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td>알루미늄 용접최적화</td> <td>산화막제거(Cleaning) 및 입열량 조절을 위한 AC Balance 제어기술</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td>사용자 인터페이스(HMI)</td> <td>제품별 용접조건 저장 및 불러오기 기능(Recipe관리)</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td>시제품 제작</td> <td>알루미늄파이프 외경Ø8~Ø8.5 대응 지그 포함 시제품1대</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td>안전 및 인증</td> <td>아크 차폐 시스템 및 작업자 보호 안전장치 구축</td> </tr> </tbody> </table>	구분	항목	기술 요구사항	1	회전축정밀 제어	오차범위 ±0.1°이내의 정밀스테핑 / 서보모터 제어	2	TIG 용접 연동 제어	회전속도에따른 전압 / 전류 자동 가변 제어로직	3	알루미늄 용접최적화	산화막제거(Cleaning) 및 입열량 조절을 위한 AC Balance 제어기술	4	사용자 인터페이스(HMI)	제품별 용접조건 저장 및 불러오기 기능(Recipe관리)	5	시제품 제작	알루미늄파이프 외경Ø8~Ø8.5 대응 지그 포함 시제품1대	6	안전 및 인증	아크 차폐 시스템 및 작업자 보호 안전장치 구축
구분	항목	기술 요구사항																				
1	회전축정밀 제어	오차범위 ±0.1°이내의 정밀스테핑 / 서보모터 제어																				
2	TIG 용접 연동 제어	회전속도에따른 전압 / 전류 자동 가변 제어로직																				
3	알루미늄 용접최적화	산화막제거(Cleaning) 및 입열량 조절을 위한 AC Balance 제어기술																				
4	사용자 인터페이스(HMI)	제품별 용접조건 저장 및 불러오기 기능(Recipe관리)																				
5	시제품 제작	알루미늄파이프 외경Ø8~Ø8.5 대응 지그 포함 시제품1대																				
6	안전 및 인증	아크 차폐 시스템 및 작업자 보호 안전장치 구축																				
협업계획	<p>▶ 당사는 알루미늄 가공 및 용접 노하우(WPS)를 보유하고 있으며, 기본 설계 역량은 있으나 고도화된 정밀 자동 제어 및 임베디드 제어 시스템 개발에는 외부 기술 협력이 필요한 상황임</p> <p>▶ 오픈이노베이션을 통해 하드웨어 제어 및 소프트웨어 알고리즘 개발 역량을 보유한 스타트업과 협업하여, 당사의 제조 현장에 즉시 투입 가능한 '현장 맞춤형 자동화 솔루션'을 완성하고자 함</p> <p>▶ 협업 스타트업 혜택</p> <ul style="list-style-type: none"> - (테스트베드 제공) 당사 광주 공장 내 실증 테스트 공간 및 고가 용접 장비 지원 - (판로 확보) 개발 성공 시 당사 국내외 법인(멕시코 등) 표준 장비로 채택 및 구매 - (성과 공유) 공동 특허 출원 및 자동화 장비 시장 진출 시 공동 마케팅 지원 - (양산 지원) 스타트업의 샘플 제작과 설비 필요 시 당사 인프라를 활용한 제작 지원 																					

협업형																
수요기업명(대표명)	흥진정공(주) (이원익 대표)															
소재지	광주광역시 광산구 하남산단 6번로 24-11															
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 흥진정공(주)은 1976년 설립된 생활가전 부품 제조 전문 기업으로, 한국과 멕시코를 잇는 글로벌 생산 인프라를 통해 최적화된 제조 솔루션을 제공, 냉각기, 콘덴서 등 고품질 핵심 부품을 제조 ▶ 최근 삼성전자 스마트 팩토리 지원 사업을 통해 제조 공정의 디지털 전환(DX)을 실현하고, 고도화된 품질 관리 시스템을 바탕으로 글로벌 수준의 부품 양산 및 공급사업을 본격 추진 중 <p>(홈페이지) http://www.heungjin76.com</p>															
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="text-align: center; border: 1px solid black; padding: 5px; margin-bottom: 10px;"> 알루미늄 파이프 자동 용접 시스템 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; text-align: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">정밀 제어</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">공정 최적화</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 30%;">AI-IoT 모니터링</div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ (정밀 제어) 서보 모터와 용접기 간 실시간 동기화를 통해 파이프 회전 속도에 따른 최적 아크 입열량을 조절하는 정밀 모션 제어 알고리즘 구현 ▶ (공정 최적화) 알루미늄 특유의 산화막 제거를 위한 AC 밸런스 자동 제어 및 용접 비드(Bead) 균일화를 위한 디지털 트윈 기반 시뮬레이션 적용 ▶ (AI-IoT 모니터링) 용접 중 발생하는 아크 전압, 전류 데이터를 실시간 수집하여 결함을 사전에 탐지하는 지능형 품질 모니터링 시스템 및 설비 예지보전 솔루션 구축 															
협업계획	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 필요역량 요구사항 <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 35%;">기술 역할</th> <th style="width: 50%;">주요내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>창업기업①</td> <td>자동 제어 솔루션</td> <td>정밀 스테핑 / 서보 모터 제어 및 용접기 연동 제어 로직 개발</td> </tr> <tr> <td>창업기업②</td> <td>IoT/AI 센서링</td> <td>용접 품질 실시간 모니터링 센서 및 데이터 분석 알고리즘 제공</td> </tr> <tr> <td>창업기업③</td> <td>HMI 및 UX/UI</td> <td>작업자 편의를 위한 파이프 직경별 레시피 관리시스템구축</td> </tr> <tr> <td>수요기업 (흥진정공)</td> <td>테스트베드 및 도메인</td> <td>실제 제조 공정 인프라, 알루미늄 용접 노하우(WPS) 및 실증 데이터 제공</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 흥진정공은 50년 제조 업력을 기반으로 한 실증 환경과 품질 관리 노하우를 제공하며, 이를 기반으로 창업기업의 기술을 통합한 '알루미늄 자동 용접 통합 솔루션'을 공동개발 함 	구분	기술 역할	주요내용	창업기업①	자동 제어 솔루션	정밀 스테핑 / 서보 모터 제어 및 용접기 연동 제어 로직 개발	창업기업②	IoT/AI 센서링	용접 품질 실시간 모니터링 센서 및 데이터 분석 알고리즘 제공	창업기업③	HMI 및 UX/UI	작업자 편의를 위한 파이프 직경별 레시피 관리시스템구축	수요기업 (흥진정공)	테스트베드 및 도메인	실제 제조 공정 인프라, 알루미늄 용접 노하우(WPS) 및 실증 데이터 제공
구분	기술 역할	주요내용														
창업기업①	자동 제어 솔루션	정밀 스테핑 / 서보 모터 제어 및 용접기 연동 제어 로직 개발														
창업기업②	IoT/AI 센서링	용접 품질 실시간 모니터링 센서 및 데이터 분석 알고리즘 제공														
창업기업③	HMI 및 UX/UI	작업자 편의를 위한 파이프 직경별 레시피 관리시스템구축														
수요기업 (흥진정공)	테스트베드 및 도메인	실제 제조 공정 인프라, 알루미늄 용접 노하우(WPS) 및 실증 데이터 제공														
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 단계적 성과 창출 : 단순 기술 협업을 넘어 현장 실증 → 표준 장비 채택 → 해외법인(멕시코 등) 확산의 단계적 비즈니스 모델 구축 ▶ (흥진정공) 숙련공 부족 문제 해결 및 삼성전자 등 주요 고객사가 요구하는 고품질 데이터(품질 이력 관리) 기반의 스마트 품질 보증 체계 고도화 ▶ (창업기업 ①②③) 실제 가전부품 제조 현장에서의 레퍼런스 확보 및 당사의 글로벌 네트워크를 통한 해외 진출 판로 확보 ▶ (공동) 제조 데이터 기반의 용접 자동화 원천 기술 확보를 통한 동반 성장 및 생산성 극대화 															

협업형																
수요기업명(대표명)	흥진정공(주) (이원익 대표)															
소재지	광주광역시 광산구 하남산단 6번로 24-11															
기업 소개	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 흥진정공(주)은 1976년 설립된 생활가전 부품 제조 전문 기업으로, 한국과 멕시코를 잇는 글로벌 생산 인프라를 통해 최적화된 제조 솔루션을 제공, 냉각기, 콘덴서 등 고품질 핵심 부품을 제조 ▶ 최근 삼성전자 스마트 팩토리 지원 사업을 통해 제조 공정의 디지털 전환(DX)을 실현하고, 고도화된 품질 관리 시스템을 바탕으로 글로벌 수준의 부품 양산 및 공급사업을 본격 추진 중 <p>(홈페이지) http://www.heungjin76.com</p>															
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; margin-bottom: 10px;"> 냉각기 부품 중 알루미늄 파이프 정밀 확관(포밍) 시스템 </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> 유압·전동 제어 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> 치수 정밀도 </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center; width: 30%;"> 데이터 기반 품질 관리 </div> </div> <ul style="list-style-type: none"> ▶ (유압·전동 제어) 알루미늄 파이프의 재질 특성을 고려하여 크랙(Crack)을 방지하고 균일한 확관력을 제공하는 서보-유압 하이브리드 제어 기술 구현 ▶ (치수 정밀도) 확관 후 파이프 외경 및 내경의 정밀도를 실시간으로 측정하고, 금형의 마모도를 감지 하여 보정하는 비전 기반 정밀 측정 솔루션 적용 ▶ (데이터 관리) 확관 시 가해지는 압력과 변위 데이터를 수집하여, 후공정인 TIG 용접과의 연계성을 최적화하는 공정 간 데이터 통합 관리 시스템 구축 															
협업계획	<p>▶ 필요역량 요구사항</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">구분</th> <th style="width: 35%;">기술 역할</th> <th style="width: 50%;">주요내용</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>창업기업①</td> <td>정밀 포밍 제어</td> <td>파이프 확관 시 하중 및 속도 제어 알고리즘 개발</td> </tr> <tr> <td>창업기업②</td> <td>품질 검사 자동화</td> <td>확관부 치수 정밀도 및 크랙 유무 실시간 비전 검사 시스템</td> </tr> <tr> <td>창업기업③</td> <td>스마트 인터페이스</td> <td>설비 가동 상태 모니터링 및 생산 이력 데이터 전송 모듈 개발</td> </tr> <tr> <td>수요기업 (흥진정공)</td> <td>테스트베드 및 가이드</td> <td>알루미늄 파이프 가공 노하우 제공 및 양산 라인 실증 기회 부여</td> </tr> </tbody> </table> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 흥진정공은 삼성전자 협력사로서 쌓아온 엄격한 품질 기준과 공정 노하우를 제공하여, 이를 통해 창업기업이 개발한 확관기 시제품의 현장 적합성 평가를 적극 지원함 	구분	기술 역할	주요내용	창업기업①	정밀 포밍 제어	파이프 확관 시 하중 및 속도 제어 알고리즘 개발	창업기업②	품질 검사 자동화	확관부 치수 정밀도 및 크랙 유무 실시간 비전 검사 시스템	창업기업③	스마트 인터페이스	설비 가동 상태 모니터링 및 생산 이력 데이터 전송 모듈 개발	수요기업 (흥진정공)	테스트베드 및 가이드	알루미늄 파이프 가공 노하우 제공 및 양산 라인 실증 기회 부여
구분	기술 역할	주요내용														
창업기업①	정밀 포밍 제어	파이프 확관 시 하중 및 속도 제어 알고리즘 개발														
창업기업②	품질 검사 자동화	확관부 치수 정밀도 및 크랙 유무 실시간 비전 검사 시스템														
창업기업③	스마트 인터페이스	설비 가동 상태 모니터링 및 생산 이력 데이터 전송 모듈 개발														
수요기업 (흥진정공)	테스트베드 및 가이드	알루미늄 파이프 가공 노하우 제공 및 양산 라인 실증 기회 부여														
기대효과	<ul style="list-style-type: none"> ▶ (생산성 및 품질 향상) 수동 확관 공정의 자동화를 통해 사이클 타임 (CycleTime)을 단축하고, 확관부 불량률을 0%대에 근접하게 관리하여 후공정 용접 품질까지 동반 상승시킴 ▶ (품질 보증 고도화) 모든 확관 데이터를 디지털화 저장함으로써, 고객사(삼성전자 등)가 요구하는 제조 이력 추적성(Traceability)을 완벽히 확보함 ▶ (글로벌 확산) 국내 공장에서 검증된 자동 확관 시스템을 멕시코 법인 등 해외 생산거점에 도입하여 글로벌 제조 경쟁력 강화 ▶ (상생 협력) 창업기업은 당사의 실제 양산 라인 레퍼런스를 확보하여 국내외 가전부품 시장으로의 판로를 개척함 															