

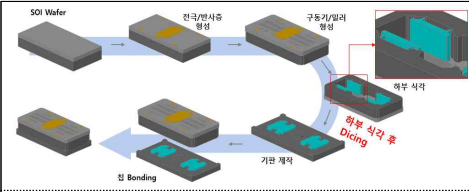
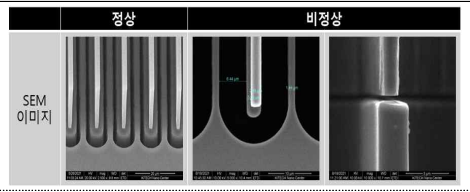
붙임1

수요기업 개요 및 수요기술(순서는 한글기준 ㄱ~ㅎ순으로 배치)

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

수요기업명	수요기술
고려오토론(주)	▶ (광기술) 정전구형형 마이크로미러의 구동부 구현을 위한 서로 교차하는 상·하부 기판으로 구분된 Electrostatic Actuator 정렬 기술 ▶ (기타) 차세대 광통신 및 광센싱 소자로 당사의 신규 사업분야와 관련된 기술
남도금형(주)	▶ (난연기술) 플라스틱 원재료에 난연성 처리 기술(난연제, 코팅 등) ▶ (금형·사출 AI 해석 프로그램) AI 기반 금형·사출 성형 해석 프로그램 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
남아식품	▶ (F&B) 식품 분야 레시피 개발 및 가공식품 시제품 제작 ▶ (헬스케어) 헬스케어를 고려한 저염, 고단백 등의 건강지향형 제품 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
디케이㈜	▶ (전자분야) 협력기업과 온라인 거래 포털(SCM)체계 개발 / 스마트장비를 활용한 자재 입고처리 간소화 기술 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
㈜로봇팜	▶ (인공지능) 다중 멀티모달센서를 활용한 음성, 모션인식 기반으로 농업용 작업자를 추종 자율주행 운반차 개발을 위한 펌웨어 개발 ▶ (ROS 통합제어기) 음성, 모션인식, OBD (On-Board Diagnostics) / 자율주행 통합제기 펌웨어 개발 ▶ (기타) 당사의 농업용 운반 로봇 사업분야와 관련된 기술
㈜무등기업평동	▶ (자동차) 내장재 부품인 도어트림 대면적 부품 사출 성형 최적화 공정 개발 / PP복합재 사출 성형제품의 생산성 및 품질 향상 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
㈜삼오텍	▶ (에어가전) 공기 정화, 살균, 탈취를 한번에! 플라즈마 광촉매 복합기술 기반 스마트 에어가전 개발, 상온 플라즈마 발생장치 및 광촉매 필터 설계 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
삼원폴리텍㈜	▶ (항공/방위산업분야) 항공기 연료계통 부품 설계 및 제작 / 항공기 연료계통 부품 인증시험 및 시험 지그 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
㈜성진정공	▶ (기계설비분야) 태핑기 자동화 설비 개발로 생산성, 품질 육성 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
㈜시브이바이오	▶ (헬스케어) 뇌혈관 협착 질환 치료를 위한 뇌혈관용 약물방출 스텐트 개발 / 뇌혈관 중재적 치료를 위한 뇌혈관용 카테터 개발 ▶ (기타) 당사의 뇌혈관 분야 사업 확장을 위한 관련된 기술
㈜씨엠텍	▶ (자동차 부품 개발) 충격저감이 가능한 자동차 시트 개발 ▶ (교육용 콘텐츠 개발) AR 기반 제품 생산 공정 교육 시스템 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
에릭슨 코리아 파트너스	▶ (인공지능) 차량용 GPS 융합 OBD 단말 및 송신 장치 / AI 융합 IoT 교실 공기질 센서 및 공조 제어 단말 및 통합 관제 시스템 / 산업 안전 도메인 특화 sLLM기반 교육 및 솔루션 안내 챗봇 / 발전소, Plant 현장 등에 적용할 수 있는 안전솔루션 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
엘글로별주식회사	▶ (재난안전) 국산 SOC 기반 일체형 카메라 보드 HW/SW 설계 및 제작 / 화재 감지 카메라의 하우징 포함 일체형 제품 설계 및 제작 ▶ (기타) 지능형 감시 시스템 제품화를 위한 기타 사양분야 관련 기술
㈜우보재난시스템	▶ (재난·안전) 재난 및 안전 관리 기술의 고도화 및 신기술 도입 / 통합 재난 안전 통합플랫폼 설계/제작 및 펌웨어 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
㈜유일	▶ (스마트팩토리) 적합한 위험성평가 정보를 모바일로 전달하는 서비스 ▶ (클라우드서비스) 클라우드에 DB를 구축하고, 여러 하도급업체와 함께 사용할 수 있는 SaaS 형태로 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술

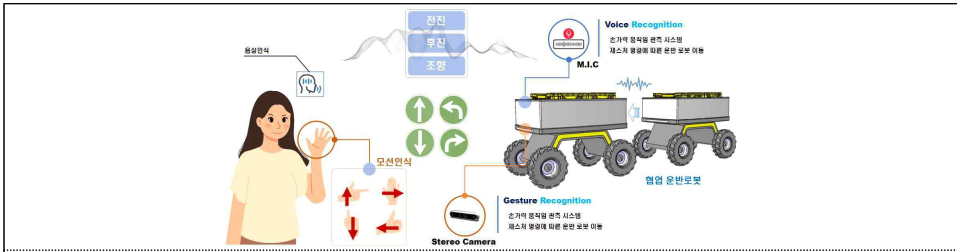
수요기업명	수요기술
(주)은혜기업	▶ (친환경 모빌리티) 다양한 모빌리티 단납기 시제품 제작의 신속한 대응 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업 분야와 관련된 기술(전문 금속 가공 기술 보유)
조광페인트(주)	▶ (AI분야) AI기반 자동 조색 프로그램(자동 RGB 값 도출 프로그램) ▶ (소재) 차세대 이차전지용 바인더 기술, 고굴절 코팅액 개발 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 대진정공	▶ (냉동공조) 고효율의 열교환기 및 압축기 기술 적용 개발 ▶ (기타) 더블캡이 적용되는 청소차 탑승자 룸의 에어컨에 적용
주식회사 디씨이솔루션	▶ (배터리 열관리) 셀·모듈간 온도편차 최소화 목표 배터리 열관리 기술개발 ▶ (열폭주 대응) 액침냉각 기술을 활용한 화재 확산 방지 기술 ▶ (사용후배터리) 전기차 사용후 배터리 모듈 재사용(Re-use) 응용제품 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 씨아이에스케미칼	▶ (이차전지) 사용 후 배터리 재활용을 통한 유가금속 회수기술 개발 / 이차전지 실리콘(알로이) 음극재 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 아토모스	▶ (광고 기술) 유저 행동 기반 맞춤형 광고 추천 알고리즘 개발 ▶ (리워드 시스템) 이커머스 광고 참여형 리워드 설계 및 운영 최적화 ▶ (데이터 분석) 광고 전환율 및 사용자 LTV 분석 ▶ (기타) givv의 기존 사업과 관련된 광고·커머스 기술
주식회사 위치스	▶ (AI, 실시간 데이터 처리) 멀티모달 센서 기반 관람객 행동 인지 및 인터랙션 콘텐츠 연계 기술 개발 ▶ (디지털 콘텐츠 인터페이스) 오프라인 환경에서 작동 가능한 TTS, 향기 제어, 시각 콘텐츠 연동을 위한 Edge 인터페이스 연동 기술 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 펫클럽	▶ (헬스케어) 마이크로바이옴 자가 진단 질병기기 시스템 개발 / 반려동물 장 내 유익균, 유해균 분석 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
주식회사 현대솔라텍	▶ (플랫폼 및 소프트웨어 개발 기술) 웹 및 모바일 애플리케이션 개발 기술, API(Application Programming Interface) 개발 기술, 데이터베이스 관리 기술, 클라우드 컴퓨팅 기술 ▶ (데이터 수집 및 분석 기술) 인공지능(AI) 및 머신러닝 기술, 빅데이터 처리 및 분석 기술, 사물 인터넷(IoT) 센서 기술 ▶ (기타) 보안기술, 통신기술 등 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
중앙해양중공업(주)	▶ (스마트팩토리) 생산 일정에 따라 작업/안전 정보를 모바일로 전송하는 서비스 ▶ (클라우드서비스) 클라우드에 DB를 구축하고, 여러 하도급업체와 함께 사용할 수 있는 SaaS 형태로 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업 분야와 관련된 기술
(주)지엔텔	▶ (5G) 이음5G 시스템 통합관제 플랫폼 / 이음5G IoT 센서 관제 플랫폼 및 센서류 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)탑텍코리아	▶ (금형) 최근 특허받은 "버링 및 탭의 동시가공을 위한 금형구조에서 tapping 생산성 향상을 위한 연구 및 시제품 개발 ▶ (디자인) 영문홈페이지 및 BI ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
함평축산물종합처리장 농업회사법인	▶ (폐기물처리) 폐기물처리기 설계 및 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)호원	▶ (자율제조) AI 적용, Bin-Picking, AGV/AMR, 제조무인자동화 기술 ▶ (예지보전) 설비 Data AI 분석, 고장 예측 및 보전방법 지시 기술 ▶ (비전품질검사) 용접/조립부 자동 검사 및 검사결과 반영 자동 공정제어 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
(주)화인특장	▶ (정밀검사/방위산업) 군수 차량용 어라운드뷰 주변 장치 정밀검사 장치 개발 / 검사 펌웨어, 하드웨어, 기구 설계 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업 분야와 관련된 기술

수요기업명(대표명)	고려오톨론(주)(정휘영)
소재지	광주광역시 북구 첨단과기로208번길 43-10, B동 816호(오룡동)
기업 소개	▶ (주요제품) MEMS APPLICATIONS 적용한 AI 기술과의 융·복합을 통해 광집적 회로(Photonic Integrated Circuits, PICs) 개발로 차세대 광통신 및 센서, 액추에이터 등 다양한 분야에서 혁신적인 응용 기대 ▶ (주요서비스) SOI 웨이퍼 기반 광집적회로(Photonic Integrated Circuits, PICs)의 개발로 AI 데이터 구축 센터, 전력 소모 절감, 열 관리 개선, 소형화 등, 효율성 향상 - SOI 웨이퍼와 AI의 융합은 AI 기술의 성능을 극대화, 저전력 소모 극대화 (홈페이지) www.koreaoptron.co.kr
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (광기술) 정전구형형 마이크로미러의 구동부 구현을 위한 서로 교차하는 상·하부 기판으로 구분된 Electrostatic Actuator 정렬 기술 개발 ▶ (기타) 차세대 광통신 및 광센싱 소자로 당사의 신규 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ SOI 웨이퍼 기반의 마이크로미러 제작시 정전 구동형 액추에이터를 구현하기 위해 서로 교차흔 Interdigitated Actuator에 대한 물리적 정렬 및 본딩이 필요하며, 이 때 상부 액추에이터와 하부 액추에이터로 구분된 각각의 소자에 대한 정밀한 정렬이 요구됨 - 지름 200마이크로미터 이하의 고점도 Adhesive에 대한 균일한 도포 - 3~5마이크로미터 수준의 Actuator 전극의 정밀한 정렬 - 칩 본딩시 발생하는 정전기력에 의한 Actuator 틀어짐 현상 및 Actuator 간 Stiction 현상 제어  <마이크로미러 제작 공정 프로세스>  <칩 본딩 후 Electrostatic Actuator> ▶ 요구사항 - (정성적) Stiction 제어 공법 제안 - (정량적) Actuator 정렬 오차 : 마이크로미터 Tilting 오차범위 $\pm 5\%$ 이내 - (정량적) 시제품 : 50ea 이상 ▶ 수요기업 제공사항 : 디바이스 디자인, 웨이퍼 구조, 패키지 정보
협업계획	▶ 본 제품의 제조 기술 고도화를 통해 양산 수율과 더불어 양산 단가를 개선하여 경쟁력을 강화 하고자 함 ▶ 오픈이노베이션을 통해 협력기업과 협업을 통해 자사가 요구하는 기술 개발을 촉진하여 초기 시장 수요를 창출하고 기술집약/고부가 제품에 대한 국내/외 사업을 확장하고자 함 ▶ 당사는 오픈이노베이션의 진행 과정에서 협력기업에게 구체적이고 명확한 요구사항(Specification)을 제공할 것이며, 개발 과정에서 발생할 수 있는 잠재적 위험을 분담할 계획임 ▶ 본 사업을 통해 개발된 기술 및 제품이 동사의 요구 사항을 만족할 경우, LOI(Letter of Intent) 또는 구매계약을 통해 해당 기술 및 제품에 대한 초기 구매자가 되겠다는 약속을 제공할 계획임

수요기업명(대표명)	남도금형(주)(오기종)		
소재지	광주광역시 광산구 하남산단 7번로 54		
기업 소개	▶ (주요제품) 자동차용 부품, 가전제품 부품, 레독스 흐름전지 시스템 ▶ (주요서비스) 금형-사출-도장-조립 원스텝 공정을 통한 제조 및 유통 (홈페이지) www.ndmold.co.kr		
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (난연기술) 플라스틱 원재료에 난연성 처리 기술(난연제, 코팅 등) ▶ (금형·사출 AI 해석 프로그램) AI 기반 금형·사출 성형 해석 프로그램 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술		
수요기업 요구사항	▶ 사출 원자재인 플라스틱에 난연 특성 가공 기술 개발 - 플라스틱 원재료인 ABS, PC, PE 등에 난연특성 또는 난연 코팅기술 적용을 통한 화재안전성(불연성)이 높은 전기차 배터리 케이스 개발 - 친환경 또는 복합 난연제 첨가를 통한 난연성 플리스틱(사출 원재료) 개발 기술 - 필요 요구사항		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	난연등급	V-0
	2	생산가격	기존 난연성 원재료 대비 코스트(향후 협의)
	▶ AI 기반 금형·사출 성형 해석 프로그램 - 3차원 Manifold 상의 물리적 정보를 재현하여 다양한 형상, 작동조건, 재질 등을 고려한 시뮬레이션 근사 - Physics Generation AI - 필요 요구사항		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	물리량 예측 정확도	<10%
	2	시뮬레이션 데이터 종류 수	10개
	3	Inference 시간	<300s
	▶ 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 개발 - 금형 자동화 설계 프로그램 - 금형 원가 분석 프로그램		
협업계획	▶ 현재 남도금형은 해외 주고객사인 JVIS社를 통하여 2019년도부터 테슬라 배터리 케이스를 납품중에 있으며, 고객사로부터 난연능력이 우수한 배터리 케이스 개발의뢰를 받음 ▶ 오픈이노베이션을 통한 해당 기술의 창업기업과의 협업으로 난연특성이 우수한 플라스틱 기반 배터리 케이스 개발을 수행하고, 해외 주고객사(납품처) 성공적인 납품을 통하여 본격적인 사업화를 추진할 계획		

수요기업명(대표명)	남아식품(김석중)
소재지	광주광역시 북구 설죽로 370번길 10(오치동)
기업 소개	▶ (사업 분야) 육가공 식품 제조 및 판매 ▶ (주요 제품) 육가공 토핑(피자, 샌드위치 등 프랜차이즈 업체용) ▶ (설립 배경) 13년 이상 셰프로 근무한 경험을 바탕으로 다양한 식문화 및 식재료 활용법을 연구하며, 차별화된 제품을 개발하는 육가공 식품 전문 기업
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (F&B) 식품 분야 레시피 개발 및 가공식품 시제품 제작 ▶ (헬스케어) 헬스케어를 고려한 저염, 고단백 등의 건강지향형 제품 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ 스마트 생산 공정 관련 기술 - 육가공 제품의 자동화된 생산 시스템 개발 - 공정 최적화를 위한 IoT 및 AI 기반 품질 관리 솔루션 - 식품 위생 및 HACCP 관리가 강화된 생산 환경 구축 ▶ 신기술 적용 제품 개발 - 유산균 및 프로바이오틱스 활용한 기능성 육가공 식품 연구 - 저염·저지방·고단백 등의 건강지향형 제품 개발 - 식품 보존성을 강화하는 천연 보존 기술 ▶ 친환경 및 지속가능한 포장 기술 - 친환경·생분해성 포장재 개발 및 적용 - 진공 및 스마트 포장 기술을 통한 신선도 유지 시스템 ▶ 디지털 마케팅 및 온라인 시장 개척 - 온라인 유통 및 해외 시장 진출을 위한 마케팅 전략 개발 - SNS 및 이커머스 기반 맞춤형 홍보 콘텐츠 개발
협업계획	▶ 스마트팩토리 기술 도입 - 육가공 공정의 자동화 및 효율적 생산 관리 시스템 구축 - 식품 안전 관리 강화를 위한 IoT 및 AI 기술 적용 ▶ 기능성 육가공 식품 개발 - 건강을 고려한 저나트륨·고단백 제품 개발 - 프로바이오틱스를 활용한 발효육 개발 ▶ 차별화된 신제품 출시를 통한 신규 시장 개척 ▶ 광주 지역 창업기업과의 협업을 통한 지역 경제 활성화 기여

수요기업명(대표명)	디케이 주식회사 (김보곤)
소재지	광주광역시 광산구 평동산단로 360 (장록동)
기업 소개	▶ (주요 생산품) 생활가전 부품, 공기청정기, 제습기, 레인지후드 ▶ (주요 서비스) 제조업(프레스, 조립, 용접), 자사브랜드 제조/유통(디에떼) (홈페이지) www.e-dk.co.kr
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (전자분야) 협력기업과 온라인 거래 포털(SCM)체계 개발 ▶ (전자분야) 스마트장비를 활용한 자재 입고처리 간소화 기술 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ (전자분야) 협력기업과 온라인 거래 포털(SCM)체계 개발 - 디케이(주) → 협력기업에 전달되는 DATA발송 화면개발(발주서, 입고내역서, 반출내역, 월 마감내역) - 협력기업 → 디케이(주)에 전달되는 DATA발송 화면개발(거래명세서, LOT물품표) - DATA는 디케이(주) MES ↔ 온라인 사이트와 DB to DB 연동 ▶ (전자분야) 스마트장비를 활용한 자재 입고처리 간소화 기술 개발 - 협력기업에서 자재 납품에 온라인 거래명세서 발급 - 오프라인의 거래명세서에 바코드 & QR 정보를 활용하여 입고하는 방식 - 스마트장비를 활용하여 바코드 & QR 정보를 리딩으로 입고 자동 등록
협업계획	▶ (상황) 현재 협력기업에서 자재 납품시 오프라인 페이퍼로 거래명세서를 발행하는 체계이며, 이로인하여 거래명세서의 분실, 자재 코드/수량 오 등록, 입고등록 시간지연등 휴먼에러가 빈번하게 발생 하여 개선이 필요. ▶ (개선) 오프라인 거래명세서를 전산화 하고, 자재입고 등록방식을 개선하여 휴먼에러를 방지하고 DATA의 정확도 향상을 추진할 계획 ▶ (향후) 협력기업과의 온라인 SCM체계를 확대하여 기업의 신뢰를 향상시키고 시스템운영과 유지보수에 거래관계유지 및 제조기업에 필요한 관련 솔루션 개발에 우선 협상권한을 부여하여, 향후 상생관계를 유지 함.

수요기업명(대표명)	(주)로봇팜(강희용)																												
소재지	전북특별자치도 익산시 황등면 후정4길 58-36																												
기업 소개	▶ (주요제품) 농업용 전동 운반차, 앞은뱅이 대차 모빌리티 ▶ (기술분야) DC모터 주행제어, 통합제어기 개발, 주행 세시 해석, 3D 모델링 ▶ (제품제작) 로봇용접, 레이저 절단기, 농기계 프레임 용접 등 (홈페이지) www.robotfarm.kr																												
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (인공지능) 다중 멀티모달센서를 활용한 음성, 모션인식 기반으로 농업용 작업자를 추종 자율주행 운반차 개발을 위한 펌웨어 개발 ▶ (ROS 통합제어기) 음성, 모션인식, OBD (On-Board Diagnostics), 자율주행, 통합제기 펌웨어 개발 ▶ (기타) 당사의 농업용 운반 로봇 사업분야와 관련된 기술																												
수요기업 요구사항	▶ 멀티모달 센서 기술과 인공지능 딥러닝 빅데이터를 활용하여 특정 작업자의 음성 및 모션(제스처)을 인식하고 선행 작업자를 추종하는 자율주행 기술개 ▶ 주행 중 장애물을 감지하여 우회 및 회피가 가능한 자율 주행 로봇 ▶ OBD (On-Board Diagnostics) 인터페이스 시스템 개발 - 시스템 ECU와 PC기반으로 연결진단 코드를 읽고, 오류를 확인 / 실시간 데이터를 모니터링 / 고장 코드 읽기 및 삭제 (DTC: Diagnostic Trouble Codes) / 실시간 데이터 스트리밍 (속도, RPM, 충전 / ECU 파라미터 조정 (일부 고급 시스템)  < 음성 및 모션인식 작업자 추종 운반 로봇 개념도 > ▶ 성능지표 <table><tr><th>평가</th><th>단위</th><th>기술요구 사항</th><th>평가방법</th></tr><tr><td>음성 인식 성공율</td><td>%</td><td>98% 이상</td><td>100회 실행중 성공율</td></tr><tr><td>모션 인식 성공율</td><td>%</td><td>98% 이상</td><td>100회 실행중 성공율</td></tr><tr><td>장애물 회피 성공율</td><td>%</td><td>98% 이상</td><td>100회 실행중 성공율</td></tr><tr><td>OBD 언어 지원</td><td>국가</td><td>5개</td><td>국어,영어,중국어,스페인,프랑스</td></tr><tr><td>주행속도</td><td>h/km</td><td>5km/h 이내</td><td></td></tr><tr><td>적재중량</td><td>kg</td><td>200kg이상</td><td></td></tr></table>	평가	단위	기술요구 사항	평가방법	음성 인식 성공율	%	98% 이상	100회 실행중 성공율	모션 인식 성공율	%	98% 이상	100회 실행중 성공율	장애물 회피 성공율	%	98% 이상	100회 실행중 성공율	OBD 언어 지원	국가	5개	국어,영어,중국어,스페인,프랑스	주행속도	h/km	5km/h 이내		적재중량	kg	200kg이상	
평가	단위	기술요구 사항	평가방법																										
음성 인식 성공율	%	98% 이상	100회 실행중 성공율																										
모션 인식 성공율	%	98% 이상	100회 실행중 성공율																										
장애물 회피 성공율	%	98% 이상	100회 실행중 성공율																										
OBD 언어 지원	국가	5개	국어,영어,중국어,스페인,프랑스																										
주행속도	h/km	5km/h 이내																											
적재중량	kg	200kg이상																											
협업계획	▶ 현재 제품을 선정 주행세시, 적재함등을 직접 설계 및 직접 제작을 하고 있고, DC모터, 드라이버, 배터리팩 등은 기성품을 구입하여 전반적인 연구개발은 직접 수행 하고 있으나 회로설계, PCB 제작, 펌웨어 개발 등은 외주용역을 통하여 개발을 하고 있음 ▶ 오픈이노베이션을 통한 해당 기술의 창업기업과 협업으로 성공적이고 책임감 있는 제품개발을 수행하고, 성과공유를 통한 인공지능기술 확보 및 수익공유로 성공적인 사업화를 추진할 계획 ▶ (협업 스타트업 혜택) 연구개발 제품/서비스에 대한 직접적인 구매지원, 제품 양산시 해당 파트 생산/납품 우선권 제공, 파트너십 및 네트워킹 기회 제공로 수익 공유등																												

수요기업명(대표명)	(주)무등기업평동(박건우)																
소재지	광주광역시광산구 평동산단로 297																
기업 소개	▶ (주요 제품) - (제품명) 자동차 내장재 도어트림 - (제품특징) 자동차 내장재 부품으로 운/조수석 좌우에 장착되어 승객(사용자)의 거주성 편의성을 제공하는 부품 - (공정) 사출 성형 및 흡음재, SUB품 용착 조립 ASSY ▶ (주요서비스) 현대기아자동차 납품하는 자동차 내장재(도어트림, 보조매트, 커버링 웰프, 콘솔, 선바이저 외)제조 (홈페이지) www.moodng.com																
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (자동차) 내장재 부품인 도어트림 대면적 부품 사출 성형 최적화 공정 개발 ▶ (자동차) PP복합재 사출 성형제품의 생산성 및 품질 향상 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술																
수요기업 요구사항	▶ 자동차 내장재 부품 사출 성형 공정의 불량률 및 생산성 향상 - CMS(DBS+DBA) 전산 시스템을 통한 모니터링 가시화 - 내장형 핫트런너 장치를 통한 온도 제어 시스템 적용 - 사출 성형기 온도/시간 및 제품의 정보 및 비중 정보 Data 수집/모니터링 - 기술적 요구사항 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>기술 요구사항</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>내장형 핫트런너</td><td>12존</td></tr> <tr> <td>2</td><td>내장형 순차밸브게이트</td><td>8존</td></tr> <tr> <td>3</td><td>CMS(DBS+DBA) 시스템</td><td>사출 성형기 데이터 수집/저장/모니터링</td></tr> <tr> <td>4</td><td>제품 중량 측정장치</td><td>자동 중량 측정 및 QR 바코드 시스템</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	기술 요구사항	1	내장형 핫트런너	12존	2	내장형 순차밸브게이트	8존	3	CMS(DBS+DBA) 시스템	사출 성형기 데이터 수집/저장/모니터링	4	제품 중량 측정장치	자동 중량 측정 및 QR 바코드 시스템
구분	항목	기술 요구사항															
1	내장형 핫트런너	12존															
2	내장형 순차밸브게이트	8존															
3	CMS(DBS+DBA) 시스템	사출 성형기 데이터 수집/저장/모니터링															
4	제품 중량 측정장치	자동 중량 측정 및 QR 바코드 시스템															
협업계획	▶ 당사(무등기업 평동)은 외주업체로 받은 Main/SUB품 사출을 받아 조립 및 ASSY 하는 형태로 이루어짐 (도어트림(Door Trim)의 주요 구성품은 Main/SUB 사출 성형 및 흡차음재 부착등의 다양한 부품으로 구성) - 사출 성형 제품의 품질 산포가 심하고 불량률 증가 및 LOT 관리 등이 어려움 - 사출 성형 제품의 안정적인 품질 관리 확보를 통해, 제품의 생산성 향상과 제조공정 비용의 저감을 통한 제품 경쟁력 확보 필요함.. ▶ 오픈이노베이션을 통한 해당 기술의 창업기업과 협업으로, 자동차 내장재 부품의 사출 성형품에 대한 품질 향상과 안정적인 공급망 체계를 구축하며, 수요기업 (현대기아자동차)에 추가적인 수주물량을 확보하여, 지역 경제 활성화를 기대하고자 함 ▶ (협업 스타트업 혜택) 당사가 개발중인 차종 셀토스차종에 대한 Main 사출 제품의 직접적인 구매 및 제품 정보 지원하며, 제품 양산시 해당 부품에 대한 생산/납품/공급의 우선권 제공함. 또한, 당사와의 기술교류 협업을 통하여, 신 기술/공법에 대하여 공동으로 연구개발을 추진함.																

수요기업명(대표명)	(주)삼오텍(주태준)																						
소재지	광주광역시 광산구 하남산단 2번로 9																						
기업 소개	▶ (주요 제품) 가정용 가전제품 사출성형 : 대형 가전(에어컨, 냉장고, 세탁기 등) ▶ (주요 서비스) 삼성전자 외 대기업 납품용 전자 제품의 부분 조립 또는 완제품 생산 (홈페이지) www.samohtech.net																						
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (에어가전) 공기 정화, 살균, 탈취를 한번에! 플라즈마 광촉매 복합기술 기반 스마트 에어가전 개발 ▶ (에어가전) 상온 플라즈마 발생장치 및 광촉매 필터 설계 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술																						
수요기업 요구사항	▶ 플라즈마-광촉매 하이브리드 에어가전 개발 - 플라즈마와 광촉매 필터를 이용하여 공기 중 오염물질 정화 및 살균, 탈취가 가능한 스마트 에어가전 개발 - 광촉매 필터가 유해 물질 입자를 제거하고 플라즈마 오존 발생을 0.05ppm 이하로 조절 안전한 공기 정화 가전 개발 - IR 리모컨 제어 및 디스플레이를 포함하고 재질 감지 기능으로 플라즈마 자동 제어 - 필요 역량 요구사항 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>기술 요구사항</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>IR 통신 제어</td><td>8m / 250kbps</td></tr> <tr> <td>2</td><td>플라즈마 제어</td><td>오존 감지 센서 또는 재질 감지를 통한 오존 발생량 제어</td></tr> <tr> <td>3</td><td>회로설계, 메인보드, 펌웨어</td><td>센서노드 및 메인 제어, 리모컨 보드 3종(센서부, 제어부, 메인CPU모듈) 펌웨어(S/W, 알고리즘)</td></tr> <tr> <td>4</td><td>살균</td><td>공기 중 99.9%</td></tr> <tr> <td>5</td><td>공인성적서(KOLAS)</td><td>1건</td></tr> <tr> <td>6</td><td>시제품</td><td>5EA</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	기술 요구사항	1	IR 통신 제어	8m / 250kbps	2	플라즈마 제어	오존 감지 센서 또는 재질 감지를 통한 오존 발생량 제어	3	회로설계, 메인보드, 펌웨어	센서노드 및 메인 제어, 리모컨 보드 3종(센서부, 제어부, 메인CPU모듈) 펌웨어(S/W, 알고리즘)	4	살균	공기 중 99.9%	5	공인성적서(KOLAS)	1건	6	시제품	5EA
구분	항목	기술 요구사항																					
1	IR 통신 제어	8m / 250kbps																					
2	플라즈마 제어	오존 감지 센서 또는 재질 감지를 통한 오존 발생량 제어																					
3	회로설계, 메인보드, 펌웨어	센서노드 및 메인 제어, 리모컨 보드 3종(센서부, 제어부, 메인CPU모듈) 펌웨어(S/W, 알고리즘)																					
4	살균	공기 중 99.9%																					
5	공인성적서(KOLAS)	1건																					
6	시제품	5EA																					
협업계획	▶ (주)삼오텍에서는 스마트 에어가전 아이템, 기구 제작을 위한 디자인 및 구조설계 진행과 양산설비를 구축하고 있음. 기능구현을 위한 회로설계, 펌웨어 개발 및 플라즈마, 광촉매 융합기술 개발이 필요함 ▶ 오픈 이노베이션을 통해 스마트 에어가전 완제품 제작 및 양산설비를 제공하고 창업기업에서는 기능구현을 위한 전자회로, 펌웨어 개발과 플라즈마-광촉매 융합 모듈 개발 협업으로 제품개발 수행 및 성과공유를 통한 혁신 기술 확보 ▶ 협업스타트업 - 개발제품에 대한 100% 구매와 공동 양산을 위한 MOU체결 및 대기업 네트워킹 기회 제공 - 개발제품에 대한 판매 수익공유 및 향후 제품 버전업과 신규 기술 개발 아이디어 공동 참여 등																						

수요기업명(대표명)	삼원폴리텍(주)(김헌기)
소재지	충청남도 천안시 서북구 입장면 위례성로 1955
기업 소개	▶ 반도체, 디스플레이 설비 제작 ▶ PLANT 설비 제작/시공/관리 및 성형 ▶ 방위산업 항공 부품 개발 및 정부과제 수행 (홈페이지) www.samwonpt.com
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (항공/방위산업분야) 항공기 연료계통 부품 설계 및 제작 ▶ (항공/방위산업분야) 항공기 연료계통 부품 인증시험 및 시험 지그 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ 연료탱크 內 유체 배출을 위한 드레인 밸브 개발 - 연료계통을 구성하는 밸브는 용도에 따라 드레인 밸브, 체크밸브, 이송밸브 등으로 구성되며, 본 사업의 아이템은 드레인 밸브로 항공기 정비시 연료탱크에서 연료를 제거하는 용도로 사용됨 - 연료를 취급하는 제품의 특성상 누설을 방지하기 위한 정밀가공이 요구됨 - 제품의 설계시 3D 모델링 및 2D 도면은 필수 결과물이며, 이는 제품의 형상 통제 수단으로 보유되어야 함. - 본 제품은 기능성 제품으로 요구되는 기능시험을 통한 결과를 확인하여야 하며, 기능시험 결과를 동반한 개발이 이루어져야 함. - (개발 요구사항) 드레인 밸브 형상 설계 및 제작, 기능시험을 통한 제품 적절성 확인
협업계획	▶ 현재 당사에서는 국방사업 정부 과제 중심으로 수행중에 있으며, 주요 관심 사업 분야로는 방위사업 관련 항공기 부품 개발분야이며, 지속인 투자를 통하여 연료계통 개발 분야로 진출 계획임 ▶ 향후 항공기 체계개발 사업의 연료계통을 설계/제작, 개발이 주 목표이며, 이에 따라 계통의 각 부품 개발 기술을 선점하여 국내 부품 조달 및 기술을 유지 할 계획임 ▶ 항공기 부품을 설계 및 제작을 함과 동시에 성능시험을 통한 결과 확인을 통한 경쟁력있는 제품을 협업하여 개발 예정임. ▶ 오픈이노베이션을 통한 해당 기술을 보유한 기업과의 협업으로 성공적이고 책임감있는 제품개발을 수행하여, 향후 체계 개발시 파트너로써 체계 개발 사업에 참여할 계획

수요기업명(대표명)	(주)성진정공(이용진)																																											
소재지	광주광역시 북구 첨단연신로 375 (연제동 1055-5)																																											
기업 소개	▶ (주요 생산품) 생활가전 부품, 냉장고, 건조기, 자동차 배터리 브라켓 ▶ (주요 서비스) 제조업(프레스, 조립, 탭핑, 용접) (홈페이지) www.sungjintool.com																																											
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (기계설비분야) 태핑기 자동화 설비 개발로 생산성, 품질 육성 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술																																											
수요기업 요구사항	▶ (기계설비분야) 태핑기 자동화 설비 제작 (탭누락 등 불량 방지를 위한 검사 설비 개발) - 생산성 향상 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>사이클 타임 최소화</td><td>한 공정당 처리 시간(초 단위)을 최대한 단축할 것</td></tr> <tr> <td>2</td><td>자동 연속작업 가능</td><td>작업 중단 없이 자동 피딩 및 배출</td></tr> <tr> <td>3</td><td>멀티 스펀들 적용 여부</td><td>동시에 여러 개의 태핑이 가능한 설계 요청</td></tr> </tbody> </table> - 정밀도 및 품질 보장 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>정확한 깊이 제어</td><td>태핑 깊이의 오차 범위 최소화</td></tr> <tr> <td>2</td><td>나사 품질 확보</td><td>나사산의 정확도와 강도 유지</td></tr> <tr> <td>3</td><td>불량률 최소화</td><td>가공 불량률에 대한 기준 제시</td></tr> </tbody> </table> - 설비의 유연성 및 확장성 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>다품종 대응</td><td>다양한 제품 크기 및 형상에 맞게 빠르게 셋업 변경 가능</td></tr> <tr> <td>2</td><td>툴 교환의 간편성</td><td>공구 변경이나 수리 시 작업자의 편의 고려</td></tr> <tr> <td>3</td><td>모듈형 설계 선호</td><td>일부 유닛만 교체/업그레이드할 수 있는 구조</td></tr> </tbody> </table> - 안전성 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>작업자 안전 장치 내장</td><td>비상 정지 버튼, 커버 센서, 인터락 등</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	내용	1	사이클 타임 최소화	한 공정당 처리 시간(초 단위)을 최대한 단축할 것	2	자동 연속작업 가능	작업 중단 없이 자동 피딩 및 배출	3	멀티 스펀들 적용 여부	동시에 여러 개의 태핑이 가능한 설계 요청	구분	항목	내용	1	정확한 깊이 제어	태핑 깊이의 오차 범위 최소화	2	나사 품질 확보	나사산의 정확도와 강도 유지	3	불량률 최소화	가공 불량률에 대한 기준 제시	구분	항목	내용	1	다품종 대응	다양한 제품 크기 및 형상에 맞게 빠르게 셋업 변경 가능	2	툴 교환의 간편성	공구 변경이나 수리 시 작업자의 편의 고려	3	모듈형 설계 선호	일부 유닛만 교체/업그레이드할 수 있는 구조	구분	항목	내용	1	작업자 안전 장치 내장	비상 정지 버튼, 커버 센서, 인터락 등
구분	항목	내용																																										
1	사이클 타임 최소화	한 공정당 처리 시간(초 단위)을 최대한 단축할 것																																										
2	자동 연속작업 가능	작업 중단 없이 자동 피딩 및 배출																																										
3	멀티 스펀들 적용 여부	동시에 여러 개의 태핑이 가능한 설계 요청																																										
구분	항목	내용																																										
1	정확한 깊이 제어	태핑 깊이의 오차 범위 최소화																																										
2	나사 품질 확보	나사산의 정확도와 강도 유지																																										
3	불량률 최소화	가공 불량률에 대한 기준 제시																																										
구분	항목	내용																																										
1	다품종 대응	다양한 제품 크기 및 형상에 맞게 빠르게 셋업 변경 가능																																										
2	툴 교환의 간편성	공구 변경이나 수리 시 작업자의 편의 고려																																										
3	모듈형 설계 선호	일부 유닛만 교체/업그레이드할 수 있는 구조																																										
구분	항목	내용																																										
1	작업자 안전 장치 내장	비상 정지 버튼, 커버 센서, 인터락 등																																										
협업계획	▶ (1단계) 사전 협의 및 요구사항 수집 - (협업 주체) 수요기업 경영형신팀 & 설비 제작사 기술영업팀 - (주요 활동) 생산 제품에 대한 사양 공유 (도면, 재질, 나사 규격 등), 설비 공간, 전원, 공압 등 현장 조건 확인 ▶ (2단계) 설계 및 검토 - (주요 활동) 상세 설계 도면, 3D 모델링, 부품 리스트 공유, 작업 순서, 제어 방식, 인터페이스 구성 검토, 피드백 기반 설계 보완, 산량 및 자동화 수준 요구 파악 ▶ (3단계) 제작 및 중간 검수 - (주요 활동) 프레임 제작, 부품 조립, 전장 및 제어 시스템 구성, 제작 중간에 수요기업 현장 방문 통한 품질 확인 ▶ (4단계) FAT(공장내 시험가동) - (주요 활동) 설비가 제작사의 공장에서 정상 작동하는지 사전 점검, 샘플 투입 후 정확도, 사이클타임, 안정성 테스트, 개선 요청사항 접수 및 반영 ▶ (5단계) 설치 및 SAT(현장 시운전) - (주요 활동) 설비 반입 및 설치, 시운전, 로딩/언로딩 자동화 연동 확인, 실제품 투입 후 품질 및 생산성 테스트 ▶ (6단계) 교육 및 A/S 협의 - (주요 활동) 설비 작동법, 비상 대응법, 유지보수 방법 교육, 정기점검 및 무상 A/S 기간 설정																																											

수요기업명(대표명)	(주)시브이바이오 (이영태)	
소재지	경기도 성남시 중원구 둔촌대로457번길 27, 성남우림라이온스밸리1차 806호	
기업 소개	▶ (주요제품) 말초혈관용 스텐트, 심혈관용 약물방출 스텐트, 풍선카테터 등 ▶ (주요서비스) 혈관 협착 질환 치료를 위한 중재적의료기기 제조 및 유통	
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (헬스케어) 뇌혈관 협착 질환 치료를 위한 뇌혈관용 약물방출 스텐트 개발 ▶ (헬스케어) 뇌혈관 중재적 치료를 위한 뇌혈관용 카테터 개발 ▶ (기타) 당사의 뇌혈관 분야 사업 확장을 위한 관련된 기술	
수요기업 요구사항	▶ 뇌혈관 협착 질환 치료를 위한 세포증식 억제 약물이 코팅된 약물 보호 기능을 갖는 약물 방출 자가팽창형 뇌혈관용 스텐트 개발 - 자사의 심혈관용 약물방출 스텐트의 원천 기술을 활용해 뇌혈관 협착 부위 확장 후 재협착을 방지하기 위한 뇌혈관용 약물방출 스텐트 연구개발 진행중 - 자사의 재협착 방지 약물은 1세대 약물인 Paclitaxel 보다 안전성이 뛰어난 2세대 약물인 Everolimus 약물을 적용함 - 자사의 안전성과 유효성이 검증된 약물을 적용하여 뇌혈관 협착 부위를 개통하고 재협착을 방지할 수 있는 기술 경쟁력을 갖춘 뇌혈관 스텐트 플랫폼 개발	
	구분	항목
	1	스텐트 팽창 방식
	2	스텐트 프로파일
	3	스텐트 팽창력
	4	스텐트 유연성
	5	약물 보호 기능
	6	뇌혈관용 카테터
	기술 요구사항	
	자가팽창형	
	0.04mm 이하	
	1.0N 이상	
	0.03N 이하	
	약물 보호 기술 공동 개발	
	6개 이상 Segment 구성	
협업계획	▶ 뇌혈관용 스텐트 시장은 노인인구 증가와 뇌혈관 진단 기술의 발전으로 매년 약 50%씩 성장하며 스텐트 시장 가운데 가장 빠르게 성장하고 있는 시장임 ▶ 자사는 기 보유한 약물 코팅 기술을 바탕으로 뇌혈관 협착 질환 치료를 위한 약물방출 스텐트를 개발하는데 있어서 뇌혈관 스텐트 개발 역량을 보유한 창업 기업과의 개방형 협력을 통해 우수한 제품을 개발함으로써 경쟁력을 확보하고자 함 ▶ (협업스타트업 혜택) 뇌혈관용 스텐트 플랫폼을 반제품 형태 공급 또는 라이선스 계약을 통한 수익 창출이 가능하며, 뇌혈관 질환 치료를 위한 다양한 중재적 의료기기 공동 연구를 통한 신제품 개발 등.	

수요기업명(대표명)	(주)씨엠텍(홍종의)		
소재지	광주광역시 광산구 평동산단로 170-8		
기업 소개	▶ (주요제품) 사출(전기 자동차 배터리, 자동차 내장재 사출), 자동차 시트 조립, 전기 조립, 스티어링휠 가죽감싸기 ▶ (주요인증) IATF16949, ISO 14001, ISO 45001, 사출 SQ 인증, 전기조립 SQ 인증, 제44차 사업 재편 계획 승인 기업, 명품강소기업, 청년친화기업 ▶ (기술 연구) 기술연구소를 중심으로 다양한 연구, 개발 활동을 수행하고 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 자동화라인 구축 및 MES 전산화에 힘쓰고 있으며, 로봇 자동화 시스템 도입 하여, 자동화 생산에 의한 생산성 및 제품 품질 향상, 고강도 작업환경 개선 등을 목표로 하고 있음 (홈페이지) cm-tech.co.kr		
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (자동차 부품 개발) 충격저감이 가능한 자동차 시트 개발 ▶ (교육용 콘텐츠 개발) AR 기반 제품 생산 공정 교육 시스템 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술		
수요기업 요구사항	▶ 충격저감용 시트 설계 및 시제품 개발 - 기존 시트에 비해, 진동, 충격 등에 강인한 시트설계 및 시제품 개발 - 자동차 시트 충격절감을 위한 구조설계 변경 방법 제시 - 구조설계 변경 후 예측되는 충격저감 메카니즘 제시 - 최종 설계가 반영된 충격저감용 자동차 시트 시제품 제공 - 필요 역량 및 요구사항		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	Hight 높낮이 조절 구간	140mm 이상
	2	시제품	1EA
	▶ AR 기반 제품 생산 공정 교육 시스템 개발 - 현장 작업자(외국인) 생산성 향상을 위한 시각적 생산품 맞춤 교육자료 개발 - AR을 활용하여 생산공정과 생산품에 대한 이해를 포함하여 작업자 학습 효율을 증대시킬 수 있는 교육 콘텐츠 개발 - 교육콘텐츠가 당사 작업환경을 충분히 반영한 교육자료 개발 - 외국인 노동자의 이해를 돕기 위한 언어번역 도구 개발		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	생산공정 교육 AR 어플리케이션	1식(AR 장비 동작, 콘텐츠데이터 연동 및 인터페이스 연동)
	2	교육콘텐츠	교육 대상 생산품 이미지 인식
3	AR 화면 디자인	협의 가능	
협업계획	▶ 충격저감용 시트 설계 및 시제품 개발 - 시트개발은 주로 연구소에서 추진, 운영되고 있으나, 현재까지 충격저감용 시트는 개발되지 못하고 있음 - 금번 협업은 당사 연구인력과 창업기업의 기술력을 더하여 충격저감 시트개발을 추진. 이를 위해 설계변경, 메카니즘 시뮬레이션 수행, 시제품제작을 공동으로 수행할 계획임 ▶ AR 기반 제품 생산 공정 교육 시스템 개발 - 현장 직업지시서는 그동안 작업자 앞면에 노트형태로 작업절차서, 작업수행방법 등을 비치해놓고, 작업관리자가 순회하면서 교육을 수행하고 있어, 현장에서의 활용도가 떨어지고 있음에 따라 첨단기술 활용을 통한 변화 필요 - 수요기업의 적극적인 참여를 통하여 제조현장의 요구사항이 충분히 반영될 수 있도록 협업함으로써, 현장 맞춤형 서비스가 개발될 수 있도록 지원 - 참여기업의 보유한 IT 기술을 통하여 IT-제조 분야의 융합 서비스를 창출하며, 제조현장 맞춤을 통한 경쟁력을 기반으로 지속적인 수익 창출이 가능한 BM 수립 및 수익 공유 기반을 마련		

수요기업명(대표명)	에릭슨 코리아 파트너스(허행만)
소재지	서울시 강남구 강남대로 382 메리츠타워 13층
기업 소개	▶ (주요 제품 또는 서비스) 4G, 5G, 6G 통신 인프라, 프라이빗 네트워크(한국에서는 특화망), 엔터프라이즈 네트워크 ▶ 기업이 속한 산업 분야(예: 통신, 반도체, AI 등): 통신 (홈페이지) www.ericsson.com
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (인공지능) 차량용 GPS 융합 OBD 단말 및 송신 장치 ▶ (인공지능) AI 융합 IoT 교실 공기질 센서 및 공조 제어 단말 및 통합 관제시스템 ▶ (인공지능) 산업 안전 도메인 특화 sLLM기반 교육 및 솔루션 안내 챗봇 ▶ (인공지능) 발전소, Plant 현장 등에 적용할 수 있는 안전솔루션 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ 차량용 GPS 융합 OBD 단말 및 송신 장치 - 차량에 장착되어 차량에서 제공되는 OBD 정보를 표준화하여 P-LTE를 통해 전송 - 차량의 위치 정보를 실시간으로 관제 시스템으로 전송 - OBD 단말기에 GPS 수신 모듈을 함께 장착하여 패키징 - GPS 안테나를 차량 외부에 장착하여 수신 양호성 보장 ▶ AI 융합 IoT 교실 공기질 센서 및 공조 제어 단말 - 교실 내 공기질 및 온도 습도를 통합 센싱하여 교내 서버로 전송 - 공기질은 미세먼지, 이산화탄소를 측정 - 이산화탄소 농도가 질을 경우 AI는 공조를 가동하도록 제어 - 제어 단말은 LTE, 5G 통신을 지원하여야 함 - 센서의 성능은 간이측정기 인증을 받아야 하며 KC인증을 필해야 함 ▶ 산업 안전 도메인 특화 sLLM 기반 교육 및 솔루션 안내 챗봇 - 산업안전보건공단의 안전 관련 법령, 규칙, 가이드를 RAG로 벡터 임베딩 - 솔루션 정보도 RAG로 벡터 임베딩 - 챗봇은 안전 도메인 특화 학습을 실시한 경량 sLLM모델로 구축하여 사업장별 안전 가이드, 규정을 탑재하여 온프레임으로 구축할 수 있도록 개발 ▶ 발전소, Plant 현장에 적용할 수 있는 안전 솔루션 - AI 비전 및 Language Vision Model을 통해서 안전 위해 요소를 식별 - 지정된 위험 구역에 진입하는 작업자를 딥러닝 비전으로 식별하고 경고 메시지 전송 - 작업자의 위치를 실시간으로 모니터링, 작업자 위치 정보 등에 이상이 발생하였을 경우 관리자에게 현재 위치 및 영상 혹은 사진 정보를 포함 경고 메시지를 발송
협업계획	▶ 장치 단말은 PCB 제작, 패키징 등을 포함하여 양산 가능한 상용 제품 개발을 목표로 함 ▶ 차량용 장치 단말은 P-LTE 혹은 5G 통신 규격을 만족하여야 함 ▶ 모니터링 및 제어 소프트웨어는 협업에 의하여 개발하고자 함 - 희망하는 협업 기간 및 목표 : 2025.05.~2025.12. - 향후 공동사업화 또는 구매 의향 여부 : 공동 패키지 제안

수요기업명(대표명)	엘글로벌 주식회사(홍원택)		
소재지	광주광역시 광산구 하남산단9번로 39-12		
기업 소개	▶ (주요제품) 지능형 도로 이벤트 분석 장치, AI 화재감시카메라, 지능형 전광판 ▶ (주요서비스) 국가재난망 구축, 지능형 교통체계(ITS) 구축, 영상관제시스템 구축 (홈페이지) lglobal.co.kr		
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (재난안전) 국산 SOC 기반 일체형 카메라 보드 HW/SW 설계 및 제작 ▶ (재난안전) 화재감지 카메라의 하우징 포함 일체형 제품 설계 및 제작 ▶ (기타) 지능형 감시 시스템 제품화를 위한 기타 사양분야 관련 기술		
수요기업 요구사항	▶ 화재감지 CCTV 제품을 주로 외부 전문 개발사와의 협력을 통해 완제품 형태로 도입해왔으며, 이번 오픈이노베이션을 통해 기구, 회로, 펌웨어 등 제품의 핵심 기술을 내재화 진행 - 외산 부품 및 알고리즘에 대한 의존도를 줄이고, 공공 조달을 위한 국산화를 및 기술자립 조건에 대응할 수 있는 독자 제품을 확보하는 것이 목표임. 이에 따라, 국산 SoC 기반 저전력 보드와 AI 화재감지 알고리즘 연동 펌웨어, 실내용에 최적화된 설치 구조를 갖춘 일체형 제품 개발을 희망하며 다음과 같은 핵심 기술 요건을 제시		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	보드 설계	영상처리, 전원 및 통신 통합, 국산 SoC 기반
	2	펌웨어	AI 화재감지 연동, RTSP 영상 송출
	3	감지 정확도	화재 ≥ 95%, 연기 ≥ 90%, 3초 이내 반응
	4	기구 설계	소형 경량화, 방열 및 설치 용이성
	5	성능 테스트	화염 및 연기 시나리오 대응, 로그 기반 검증
	6	인증 대응	KC, IP, MAS(실외형)
협업계획	▶ 시장 요구와 조달 기준에 따른 제품 기획안을 마련하고, 협력사와 제품 사양서 (Spec Sheet)를 공동 확정 ▶ 협력사는 SoC 기반 보드, 감지 알고리즘 연동 펌웨어, 기구를 통합한 시제품을 개발하고, 당사는 설계 검토 및 테스트 기준을 제공 ▶ 실내외 환경에서 화염 및 연기 테스트를 수행하고, 감지 성능과 반응 속도를 검증하여 개선 사항을 반영 ▶ 협력사는 KC 등 인증 요건을 반영한 기술 설계를 수행하고, 당사는 시험 대응과 행정 실무를 지원하며 이후 금형 설계와 양산 기반을 공동으로 마련		

수요기업명(대표명)	(주)우보재난시스템(장희석)																												
소재지	경기도 성남시 중원구 갈마치로 215, 금강펜테리움 IT타워 A-808																												
기업 소개	▶ 수위, 적설, 기상 등 재난 안전 솔루션 시스템 ▶ 센서 및 장비 연동을 통한 지능형 통합 관제 시스템 ▶ 재난 예·경보 시스템, 조기경보시스템 (홈페이지) www.woobosys.com																												
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (재난·안전) 재난 및 안전 관리 기술의 고도화 및 신기술 도입 ▶ (재난·안전) 통합 재난 안전 통합플랫폼 설계/제작 및 펌웨어 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술																												
수요기업 요구사항	▶ 재난 안전 시스템의 자동화 및 효율성 향상 - 재난 대응 및 안전 관리 시스템의 실시간 모니터링, 자동 알림 및 대응 기능을 강화할 수 있는 기술 개발. 실시간 위험 예측 시스템, 사고 발생 시 자동으로 대응하는 시스템 고도화 및 개발 ▶ 통합 재난 안전 플랫폼 개발 - 다양한 재난 상황에 대응할 수 있는 통합 플랫폼을 구축하여, 실시간 정보 제공 및 대응 체계를 최적화. 재난 상황에 맞는 정보 제공, 경고, 알림 등 기능을 포함한 통합 관리 시스템 고도화 및 개발 ▶ 데이터 기반 위험 분석 및 예측 시스템 강화 - 재난 발생 시 수집된 데이터를 분석하여 신속한 의사 결정을 지원하는 예측 시스템 개발 - 재난 발생 전후 데이터를 분석하여 피해 범위 예측 ▶ IoT 및 AI 기반의 실시간 재난 감지 및 대응 솔루션 개발 - IoT 센서를 활용하여 다양한 재난 요소를 실시간으로 감지하고, AI 기반 데이터 분석을 통해 신속한 대응 체계를 마련합니다. 실시간 데이터 수집 및 분석을 통해 위험 상황을 조기에 감지하고 자동 경고 발송 ▶ 전기통신 인프라를 활용한 재난 대응 시스템 개선 - 5G 및 위성통신을 활용하여 재난 발생 시 신속한 정보 전달 및 안정적인 네트워크 운영을 보장합니다. 기존 유선망과 무선망을 결합하여 끊김 없는 재난 대응이 가능하도록 시스템을 설계 ▶ 기술요구사항 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>기술 요구사항</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>재난 대응</td><td>실시간 모니터링 및 알림</td><td>재난 발생 시 실시간 모니터링 및 자동 알림 시스템 개발.</td></tr> <tr> <td>재난 예방</td><td>스마트 센서 및 IoT</td><td>자연 재해 감지 및 데이터 전송을 위한 IoT 기반 기술.</td></tr> <tr> <td>AI/데이터</td><td>빅데이터 분석 및 예측</td><td>재난 데이터 분석 및 예측 시스템 개발.</td></tr> <tr> <td>관리 플랫폼</td><td>통합 재난 관리 시스템</td><td>다양한 재난 유형을 통합 관리하는 플랫폼 개발.</td></tr> <tr> <td>보안</td><td>시스템 보안 및 데이터 보호</td><td>데이터 보호 및 시스템 보안을 위한 기술 개발.</td></tr> <tr> <td>UI/UX</td><td>직관적 UI/UX 설계</td><td>사용하기 쉬운 직관적인 UI/UX 설계.</td></tr> <tr> <td>에너지 효율적 시스템</td><td>저전력 설계</td><td>저전력 기반 센서 및 통신 기술 적용</td></tr> <tr> <td>전기통신 인프라 기반 솔루션</td><td>통신 네트워크</td><td>5G 및 LTE를 활용한 재난 경고 전송 위성통신 및 백업망을 통한 안정적 데이터 송수신</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	기술 요구사항	재난 대응	실시간 모니터링 및 알림	재난 발생 시 실시간 모니터링 및 자동 알림 시스템 개발.	재난 예방	스마트 센서 및 IoT	자연 재해 감지 및 데이터 전송을 위한 IoT 기반 기술.	AI/데이터	빅데이터 분석 및 예측	재난 데이터 분석 및 예측 시스템 개발.	관리 플랫폼	통합 재난 관리 시스템	다양한 재난 유형을 통합 관리하는 플랫폼 개발.	보안	시스템 보안 및 데이터 보호	데이터 보호 및 시스템 보안을 위한 기술 개발.	UI/UX	직관적 UI/UX 설계	사용하기 쉬운 직관적인 UI/UX 설계.	에너지 효율적 시스템	저전력 설계	저전력 기반 센서 및 통신 기술 적용	전기통신 인프라 기반 솔루션	통신 네트워크	5G 및 LTE를 활용한 재난 경고 전송 위성통신 및 백업망을 통한 안정적 데이터 송수신
구분	항목	기술 요구사항																											
재난 대응	실시간 모니터링 및 알림	재난 발생 시 실시간 모니터링 및 자동 알림 시스템 개발.																											
재난 예방	스마트 센서 및 IoT	자연 재해 감지 및 데이터 전송을 위한 IoT 기반 기술.																											
AI/데이터	빅데이터 분석 및 예측	재난 데이터 분석 및 예측 시스템 개발.																											
관리 플랫폼	통합 재난 관리 시스템	다양한 재난 유형을 통합 관리하는 플랫폼 개발.																											
보안	시스템 보안 및 데이터 보호	데이터 보호 및 시스템 보안을 위한 기술 개발.																											
UI/UX	직관적 UI/UX 설계	사용하기 쉬운 직관적인 UI/UX 설계.																											
에너지 효율적 시스템	저전력 설계	저전력 기반 센서 및 통신 기술 적용																											
전기통신 인프라 기반 솔루션	통신 네트워크	5G 및 LTE를 활용한 재난 경고 전송 위성통신 및 백업망을 통한 안정적 데이터 송수신																											
협업계획	▶ 본 협업은 (주)우보재난시스템과 기술 창업가 간의 협력을 통해 재난 안전 시스템의 혁신적 발전을 목표로 한다. 이를 위해 최신 기술(인공지능, IoT 등)을 활용한 재난 대응 및 예방 시스템을 개발하고, 이를 상용화하여 사회적 가치를 창출하는 것을 목표로 한다. 현재 제품의 S/W, 기구물 설계 등 직접 수행하고 있으나, PCB제작, 기구물(시제품) 제작은 외주용역을 통하여 진행하고 있음 ▶ 개발될 기술의 요구사항을 구체적으로 정의하고, 기술 개발 과정에서 피드백 제공 ▶ 재난 안전 분야의 현장 경험과 기존 시스템에 대한 인사이트 제공 ▶ 최종 제품에 대한 테스트 및 실사용 환경에서의 검증 작업 수행. 상용화 단계에서의 마케팅 및 판매 지원																												

수요기업명(대표명)	(주)유일(유인숙)		
소재지	전남 영암군 삼호읍 대불산단1로 65		
기업 소개	▶ (주요제품) 선박 및 해양플랜트 관련 구조물 제작, 조선 기자재 생산 ▶ (주요서비스) 조선 및 해양산업 관련 설계·제작·설치 서비스, 해양플랜트 유지보수 및 개조 서비스 (홈페이지) http://yuilship.co.kr		
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (스마트팩토리) 적합한 위험성평가 정보를 모바일로 전달하는 서비스 ▶ (클라우드서비스) 클라우드에 DB를 구축하고, 여러 하도급업체와 함께 사용할 수 있는 SaaS 형태로 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술		
수요기업 요구사항	▶ 위험성평가 페이지를 만들고, 작업의 위험성을 빈도/강도법에 따라 AI가 GUIDE 할 수 있는 시스템 개발 ▶ 평가된 위험성평가를 모바일로 전송하고, 작업자의 피드백을 웹상의 위험성 평가에 저장할 수 있도록 구성 ▶ 전체 작업을 전송하는 것이 아니라, 작업 스케줄 페이지를 구성하고 작업 스케줄의 해당 일정에 맞게 작업자에게 전송하며, 외국인 작업자의 경우 번역 제공 ▶ 전체 작업의 위험성을 위험도가 높은 순서로 정렬 기능 갖추 ▶ 필요 역량 요구 사항		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	위험성 평가 AI 가이드	자연어 처리(NLP) 기반 위험성 평가 자동화(BERT, GPT 등 활용)
	2	위험성 평가 결과의 모바일 전송 및 피드백 저장	모바일-웹 연동 API 구축(RESTful API, GraphQL) 작업자 피드백을 실시간 저장 및 수정 히스토리 관리 PWA(Progressive Web App) 기반 모바일 최적화 지원
	3	AI 자동 기입 및 수정 히스토리 관리	위험성 평가 양식 자동 채움(AI 기반 문서 자동 완성) 수정 이력 관리 시스템 구축(버전 히스토리 저장 및 비교 기능) 최종 수정일 및 변경 로그 기록 기능 구현
	4	스케줄 관리	Syncfusion Gantt Chart 커스터마이징을 스케줄 작성
협업계획	▶ 유일 관련 협력업체들에 해당 프로그램에 대한 홍보 ▶ 자사 안전사고 감소에 도움이 될 것으로 기대 ▶ 오픈이노베이션을 통해 나타난 실적 및 효과분석 자료를 창업기업과 공유하여 혁신기술 확보 및 수익 공유로 성공적인 사업화를 추진할 계획 ▶ (협업 스타트업 혜택) 실적 결과에 따라 지속적 서비스 이용 계획, 공동 연구 개발 과제 진행 등 지속적 네트워킹 기회 제공		

수요기업명(대표명)	(주)은혜기업(나용근)																
소재지	광주광역시 광산구 평동산단1번로 21(옥동)																
기업 소개	▶ 주요제품 - 은혜기업은 전기차 및 내연기관차에 적용되는 센터플로어 모듈, 브라켓류, 시트 크로스멤버 등 고강도 차체 부품 전문 생산 - 핫스탬핑, 냉간성형, 이중소재 접합 등 고난도 공정을 기반으로 고강성·경량화를 실현한 부품 공급 ▶ 주요서비스 - 부품 설계부터 금형 제작, 프레스 성형, 로봇 용접, 조립까지 일괄 대응 가능한 원스톱 생산체계 구축 - EV 부품 수출, 기술 컨설팅, 시제품 개발 등 맞춤형 기술서비스를 통해 고객 맞춤형 경쟁력 제공 (홈페이지) eunhyeglobal.co.kr																
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (친환경 모빌리티) 다양한 모빌리티 단납기 시제품 제작의 신속한 대응 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업 분야와 관련된 기술(전문 금속 가공 기술 보유)																
수요기업 요구사항	▶ 제품개발 초기 단계에서 신속하고 유연한 시제품 대응력과 함께, 고정밀·고난이도 금형 제작 기술을 요구 ▶ 특히 고강도 소재에 대한 성형 안정성, 단납기 대응, 공정 연계성을 갖춘 금형 설계 및 유지보수 기술 확보는 필수적인 역량으로 간주 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>기술 요구사항</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>개발 속도 단축</td><td>차량 모델 변경 주기가 짧아짐에 따라, 시제품 제작 리드타임을 단축해 초기 검증 및 양산 준비를 빠르게 완료할 수 있어야 함.</td></tr> <tr> <td>02</td><td>설계 변경 대응력</td><td>초기 개발 단계에서 잦은 사양 변경이 발생하므로, 수정 및 리워크에 유연하게 대응 가능한 유연한 생산 시스템 요구.</td></tr> <tr> <td>03</td><td>소량 다품종 대응력</td><td>시제품은 통상적으로 다품종 소량 생산이므로, 유연한 금형 셋업과 공정 전환 능력이 필요.</td></tr> <tr> <td>04</td><td>공정 신뢰성 확보</td><td>시제품이라 하더라도 완성차 품질 기준에 부합하는 공정 품질과 치수 정밀도를 확보해야 함.</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	기술 요구사항	01	개발 속도 단축	차량 모델 변경 주기가 짧아짐에 따라, 시제품 제작 리드타임을 단축해 초기 검증 및 양산 준비를 빠르게 완료할 수 있어야 함.	02	설계 변경 대응력	초기 개발 단계에서 잦은 사양 변경이 발생하므로, 수정 및 리워크에 유연하게 대응 가능한 유연한 생산 시스템 요구.	03	소량 다품종 대응력	시제품은 통상적으로 다품종 소량 생산이므로, 유연한 금형 셋업과 공정 전환 능력이 필요.	04	공정 신뢰성 확보	시제품이라 하더라도 완성차 품질 기준에 부합하는 공정 품질과 치수 정밀도를 확보해야 함.
구분	항목	기술 요구사항															
01	개발 속도 단축	차량 모델 변경 주기가 짧아짐에 따라, 시제품 제작 리드타임을 단축해 초기 검증 및 양산 준비를 빠르게 완료할 수 있어야 함.															
02	설계 변경 대응력	초기 개발 단계에서 잦은 사양 변경이 발생하므로, 수정 및 리워크에 유연하게 대응 가능한 유연한 생산 시스템 요구.															
03	소량 다품종 대응력	시제품은 통상적으로 다품종 소량 생산이므로, 유연한 금형 셋업과 공정 전환 능력이 필요.															
04	공정 신뢰성 확보	시제품이라 하더라도 완성차 품질 기준에 부합하는 공정 품질과 치수 정밀도를 확보해야 함.															
협업계획	▶ 현재는 자동차 차체 부품 및 조립체 개발을 위한 연구개발, 금형 설계, 냉간·열간 프레스 성형, 용접·조립 자동화 등을 직접 수행하고 있으나, 일부 고난도 금형 제작 및 특수 소재 부품 가공은 외주 협력을 통해 진행하고 있음 ▶ 오픈이노베이션을 통한 연구기관 및 협력사와의 협업을 강화하여, 고강도 경량화 소재 적용 기술 및 센터플로어 모듈 등 차세대 부품 개발을 성공적으로 수행하고, 성과공유를 통해 시장경쟁력을 확보하여 사업화를 추진할 계획 ▶ (협업 스타트업 및 연구기관 혜택) 연구개발 제품 및 부품 기술에 대한 실증 테스트 협력, 완성차 및 1차 협력사 대상 파일럿 공급 기회 제공, 신소재 및 접합 기술 관련 네트워크 지원, 제조·양산이 불가피한 경우 로열티 협상을 통한 수익 공유 추진 등																

수요기업명(대표명)	조광페인트(주)(양성아)
소재지	부산광역시 사상구 삼덕로5번길 148
기업 소개	▶ (주요제품) 페인트, 도료, 광경화제, 전자전기재료, 점/접착제, 에너지세이빙 ▶ (주요서비스) 반도체, 이차전지용 소재 개발 및 기능성 코팅액 제조 (홈페이지) ckpc.co.kr
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (AI분야) AI기반 자동 조색 프로그램 (자동 RGB 값 도출 프로그램) ▶ (소재) 차세대 이차전지용 바인더 기술 ▶ (소재) 고굴절 코팅액 개발 기술 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ AI 기반 자동 조색 프로그램 (자동 RGB 값 도출 프로그램) - 기존 색상의 데이터를 기반으로 새로운 색상 스캔 후, 자동으로 RGB 값을 분석 해주는 프로그램 개발 - 정확도 95% 이상, 기존 프로그램 대비 분석 속도 향상 ▶ 차세대 이차전지용 바인더 기술 - 이온 전도성을 가지는 폴리머 바인더 개발 - 방열 성능을 가지는 폴리머 바인더 개발 ▶ 고굴절 코팅액 개발 - 굴절률 1.9 이상의 고굴절 확보 - 열경화 타입의 코팅액으로써 유리 부착성이 우수한 제품 개발
협업계획	▶ 데이터 및 인프라 지원 - 프로그램 개발에 필요한 데이터셋 제공을 통해 제품 개발 시간을 단축 시키고 핵심 기술 개발에 집중할 수 있도록 지원 - 제품 적용을 위한 하드웨어 및 공간 인프라 제공 검토 ▶ 오픈이노베이션 기반 협업 및 성장 지원 - 중견기업으로서 오픈이노베이션 생태계에서 활발히 활동하고 있으며 4년간의 오픈이노베이션 경험으로 내부적으로도 체계적인 협업 시스템 구축 완료 - 스타트업과의 공동 개발 및 상용화 지원, 후속 PoC 진행 및 투자 검토를 통해 지속적인 협력 추진 ▶ 공동 R&D 설계 및 마케팅을 통한 시장 진출 지원 - 공동 연구개발 진행, 마케팅 협력 등 국내,외 시장 진출을 위한 사업화 지원 - 약 78년간의 사업 경험을 바탕으로 산업 내 다양한 협력 네트워크 활용, 기술 개발 뿐만 아니라 스케일업 및 마케팅 지원을 포함한 성장 전략 제공

수요기업명(대표명)	(주)대진정공(이주영)																													
소재지	전북특별자치도 완주군 봉동읍 완주산단2로 273																													
기업 소개	▶ 대진정공은 "책임감을 갖고 미래의 나를 생각하는 꿈이 있는 기업 만들기!"를 모토로 2008년 창립하여 현대자동차의 초저상버스 완성차 제작 및 스톱덤프, 믹서트럭 등을 개발 OEM 생산과 전기, 수소전기버스의 배터리 모듈을 조립 공급하고 있으며, 국민의 안전을 보장하는 중.소형 펌프소방차 및 청소차용 더블캡 등 여러 가지의 특장차를 해당기관에 공급하고 있습니다. 또한 수출용 CS EV RHD 베어샤시 차량도 개발 생산하고 있습니다. (홈페이지) www.djgmotors.com																													
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (냉동공조) 고효율의 열교환기 및 압축기 기술 적용 개발 ▶ (기타) 더블캡이 적용되는 청소차 탑승자 룸의 에어컨에 적용																													
수요기업 요구사항	▶ 당사에서 생산중인 청소차용 저장형 더블캡의 탑승자 공간에 장착되는 무시동 에어컨 (온풍겸용)을 개발하고자 함 - 기존 제품의 경우 고장 다발 및 A/S기간이 너무 오래 걸림 - 사용공간에 대한 필요 냉난방효율 계산과 기존제품의 효율 비교를 통하여 현재차량에 적합한 기술 기준 수립. - 필요 기술 역량 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>기술 요구사항</th><th>비고</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>사용전압</td><td>24V</td><td>-</td></tr> <tr> <td>2</td><td>냉방성능</td><td>협의 결정</td><td rowspan="2">사용공간: 3.6m³ - 현제품 대비 동등 우위 (냉각속도/안정성/출구온도)</td></tr> <tr> <td>3</td><td>난방성능</td><td>협의 결정</td></tr> <tr> <td>4</td><td>제품 크기 (가로x세로x깊이)</td><td>협의 결정</td><td>현제품 : 900x800x171 EX)500~600x600~800x200~300</td></tr> <tr> <td>5</td><td>전자파적합성KC인증</td><td>1건</td><td>-</td></tr> <tr> <td>6</td><td>시 제 품</td><td>3 EA</td><td>-</td></tr> </tbody> </table>			구분	항목	기술 요구사항	비고	1	사용전압	24V	-	2	냉방성능	협의 결정	사용공간: 3.6m ³ - 현제품 대비 동등 우위 (냉각속도/안정성/출구온도)	3	난방성능	협의 결정	4	제품 크기 (가로x세로x깊이)	협의 결정	현제품 : 900x800x171 EX)500~600x600~800x200~300	5	전자파적합성KC인증	1건	-	6	시 제 품	3 EA	-
구분	항목	기술 요구사항	비고																											
1	사용전압	24V	-																											
2	냉방성능	협의 결정	사용공간: 3.6m ³ - 현제품 대비 동등 우위 (냉각속도/안정성/출구온도)																											
3	난방성능	협의 결정																												
4	제품 크기 (가로x세로x깊이)	협의 결정	현제품 : 900x800x171 EX)500~600x600~800x200~300																											
5	전자파적합성KC인증	1건	-																											
6	시 제 품	3 EA	-																											
협업계획	▶ 현재는 Turn Key방식으로 에어컨 업체에서 부품을 가져와서 장착작업까지 일괄 작업하고 있으며 필드 문제 발생시 A/S도 에어컨 업체에서 실시함(품질문제 많으며 A/S 기간 오래 걸림) ▶ 오픈이노베이션을 통하여 해당 기술의 창업기업과 협업을 통하여 목표 설정부터 완제품 까지 제품 개발하고, 성과 및 수익 공유를 통하여 성공적인 사업화를 추진함 ▶ (협업 스타트업 혜택) 연구개발 제품에 대해 양산에 직접 적용하고, 소방차용 에어컨까지 확대 적용시 우선 개발 및 공급권 부여함																													

수요기업명(대표명)	디씨이솔루션(간우영)																			
소재지	광주광역시 평동산단로 246-33(월전동)																			
기업 소개	▶ (주요제품) 에어컨·자동차·냉장고·쇼케이스 열교환기를 비롯 동가공품, MCU 등 냉동공조 관련 기반 제품 생산 ▶ (주요기술) 마이크로채널 열교환기 설계 및 금속 표면처리 등 냉동공조기술 (홈페이지) http://www.sw-ind.co.kr																			
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (배터리 열관리) 셀·모듈간 온도편차 최소화 목표 배터리 열관리 기술개발 ▶ (열폭주 대응) 액침냉각 기술을 활용한 화재 확산 방지 기술 ▶ (사용후배터리) 전기차 사용후 배터리 모듈 재사용(Re-use) 응용제품 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술																			
수요기업 요구사항	▶ 전기차 사용후 배터리 재사용의 신뢰성 제고를 위해, 액침냉각 방식을 활용해 사용후 배터리 열관리 및 화재 안전성을 강화한 응용제품 개발 - 액침냉각 방식을 적용한 직접 냉각으로 셀간 온도 편차가 낮은 배터리 열관리 시스템 연구 개발을 진행하고 있음 - 배터리 열관리(1차)에도 불구하고, 화재 발생 시 화재 확산을 억제시킬 수 있는 배터리 인클로저(2차) 기술개발 - 상기 기술을 적용한 사용후 배터리 응용제품(2종) 개발 및 시제품 제작을 통해 성능평가 검증 - 공동 기술개발 사항 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>내용</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>배터리 인클로저</td><td>내부(자가) 소화, 벤트 등</td></tr> <tr> <td>2</td><td>배터리 열관리</td><td>셀간 온도편차 최적화 열관리 시스템</td></tr> <tr> <td>3</td><td>셀·모듈 모니터링</td><td>개별 셀전압(편차), 온도, 전류 등</td></tr> <tr> <td>4</td><td>배터리 제어</td><td>과충·방전 전류/전압 제어</td></tr> <tr> <td>5</td><td>응용제품 시제품</td><td>정치형 배터리 모듈(2ea, 사양협의)</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	내용	1	배터리 인클로저	내부(자가) 소화, 벤트 등	2	배터리 열관리	셀간 온도편차 최적화 열관리 시스템	3	셀·모듈 모니터링	개별 셀전압(편차), 온도, 전류 등	4	배터리 제어	과충·방전 전류/전압 제어	5	응용제품 시제품	정치형 배터리 모듈(2ea, 사양협의)
구분	항목	내용																		
1	배터리 인클로저	내부(자가) 소화, 벤트 등																		
2	배터리 열관리	셀간 온도편차 최적화 열관리 시스템																		
3	셀·모듈 모니터링	개별 셀전압(편차), 온도, 전류 등																		
4	배터리 제어	과충·방전 전류/전압 제어																		
5	응용제품 시제품	정치형 배터리 모듈(2ea, 사양협의)																		
협업계획	▶ 배터리 산업으로 사업 영역을 확대하고자 관련 전문인력을 확보하여 배터리 열관리 연구개발을 수행하고 있으며, 배터리 인클로저 및 BMS 개발 협업을 통해 응용제품의 사업화 벨류체인을 구축할 계획 ▶ 협업기업과 성능평가 및 시제품 개발을 통해 도출한 결과를 기반으로, 기술 및 응용제품의 고도화 등 scale-up 공동연구개발 추진 ▶ 당사가 보유한 국내·외 파트너십 및 네트워킹 기회 제공으로 사업화 기회를 마련하고 JV설립 등 상생 협력 기회 창출 ▶ 해당 기술의 적용분야 확대를 통한 신사업 발굴 및 성과 수익 공유를 통한 공동 성장 도모																			

수요기업명(대표명)	(주)씨아이에스케미칼(이성오)																						
소재지	광주광역시 광산구 진곡산단중앙로 106(오선동)																						
기업 소개	▶ 주요제품 - 이차전지 양극재 전구체 소재(리튬, MHP) - 이차전지 도핑소재(텅스텐복합산화물,, 수산화바륨,, 붕산, 수산화코발트, 탄산리튬) - 고순도 알루미늄 소재 (홈페이지) www.cischem.co.kr																						
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (이차전지) 사용 후 배터리 재활용을 통한 유가금속 회수기술 개발 ▶ (이차전지) 이차전지 실리콘(알로이) 음극재 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술																						
수요기업 요구사항	▶ 재생자원을 활용한 이차전지 양극재용 원료 소재 생산기술 및 음극재 소재 제조 기술 개발 - NCM, LFP 등과 같은 전지 내 양극재에 포함되어 있는 유가금속(Ni, Co, Mn, Li) 및 유가자원(Si, C)을 건,습식제련 및 용매추출을 통하여 회수 후 전지용 양극재 전구체를 생산 및 개발하고 있음 - 산업폐기물 유가금속 및 자원 재활용을 위한 황산염 형태의 양극재 전구체 개발 - 필요역량 요구사항 <table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>기술요구사항</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>유가금속 회수율</td><td>≥ 90%</td></tr> <tr> <td>2</td><td>불순물 함량</td><td>≤ 5%</td></tr> <tr> <td>3</td><td>잔사 품질</td><td>협의</td></tr> <tr> <td>4</td><td>공정 조건</td><td>협의</td></tr> <tr> <td>5</td><td>원재료 조건</td><td>협의</td></tr> <tr> <td>6</td><td>시제품</td><td>10kg</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	기술요구사항	1	유가금속 회수율	≥ 90%	2	불순물 함량	≤ 5%	3	잔사 품질	협의	4	공정 조건	협의	5	원재료 조건	협의	6	시제품	10kg
구분	항목	기술요구사항																					
1	유가금속 회수율	≥ 90%																					
2	불순물 함량	≤ 5%																					
3	잔사 품질	협의																					
4	공정 조건	협의																					
5	원재료 조건	협의																					
6	시제품	10kg																					
협업계획	▶ NCM, LFP 재활용 원료 선정 및 공정 적용성 검토와 같은 양산제품에 대한 연구개발은 당사에서 진행되고 있으나, 납축전지, 니켈카드뮴전지, 니켈수소 전지에 대한 기술개발은 학,연을 통하여 기술교류를 진행하고 있음 ▶ 당사업(맞춤형 예비 창업가 발굴/육성사업)을 통하여 해당 전지에 대한 유가 자원 회수기술을 창업기업과 협업을 통해 기술, 공정개발을 수행하고 개발된 기술을 기반으로 MOU 및 OEM을 통하여 상호 전략적인 비즈니스 관계를 구축하고자함 ▶ (협업기업 제공 혜택) - 연구개발을 위한 재료 및 장비 직간접 지원 - 기술개발 후 매출처 연결 시 OEM 생산 우선권 제공 - OEM 생산 불가피한 경우 전용실시권 및 제품 로열티 협상을 통한 위탁판매 실시 가능 - 기존 영업망 활용 개발제품 홍보 및 테스트 샘플 대응 등																						

수요기업명(대표명)	(주)아토모스(신준섭)
소재지	광주광역시 북구 하백로29번길 38, 3층
기업 소개	▶ (주)아토모스는 차세대 광고 및 마케팅 솔루션을 제공하는 기업으로, 디지털 광고시장의 패러다임 전환을 선도하고 있습니다. 대표적으로 애드옵스 솔루션 'ATMS', 오퍼월 솔루션 'Reclick', 리워드 매체 'giwv' 앱을 운영하고 있습니다. 최근 출시된 리워드 앱 'giwv'는 기존의 단편적 리워드 광고 모델과 달리, AI가 사용자 행동 데이터에 기반하여 관련성 높은 리워드 광고 참여를 유도해 전환율을 혁신적으로 개선했습니다. 사용자는 리워드로 경품 이벤트에 참여할 수 있으며, 당첨 여부와 상관없이 할인 쿠폰을 제공받아 관심 상품을 저렴하게 구매할 수 있습니다. 이는 광고주에게는 전환율이 높은 광고 캠페인으로, 사용자에게는 실질적 혜택을 주는 콘텐츠로 자리매김했습니다. 'giwv'는 런칭 1개월 만에 약 5만 명의 사용자를 모집했으며, 광고비를 거의 사용하지 않고도 앱 스토어 전체 5위를 달성할 정도로 높은 시장 감도를 보여주고 있습니다. 현재 (주)아토모스는 사용자와 광고주 모두에게 혜택이 되는 체험단 기능을 추가하기 위해 광고 집행 및 리워드 시스템 개발 경험이 있는 협력사를 찾고 있습니다. (홈페이지) atomos.kr
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (광고 기술) 유저 행동 기반 맞춤형 광고 추천 알고리즘 개발 ▶ (리워드 시스템) 이커머스 광고 참여형 리워드 설계 및 운영 최적화 ▶ (데이터 분석) 광고 전환율 및 사용자 LTV 분석 ▶ 기타) giwv의 기존 사업과 관련된 광고-커머스 기술
수요기업 요구사항	▶ 광고 참여형 리워드 설계 및 운영 최적화 시스템 개발 - 사용자의 광고 참여 행동을 기반으로 AI가 맞춤형 리워드 콘텐츠를 추천하는 시스템 구축 및 운영 - 커머스 플랫폼과 실시간 연동하여 타 플랫폼에서의 유저 행동이 리워드와 콘텐츠 추천으로 이어지는 체험단 및 광고 시스템 개발 ▶ 협력사 필요 역량 - (광고 송출 및 사용자 맞춤 추천 시스템 개발 가능 기업) 사용자의 관심사 및 행동 데이터를 분석하여 맞춤형 광고를 노출할 수 있는 알고리즘을 개발, 광고 클릭률(CTR), 전환율(Conversion Rate) 등을 고려하여 광고 최적화 모델을 설계 및 구축 - (이커머스 연계 및 체험단 기획 및 구현) 쿠팡, 올리브영, 무신사 등 이커머스 플랫폼을 연동하여 리뷰, 블로그 리뷰, 구매, 홍보 등 다양한 유저 활동을 리워드로 연결할 수 있는 앱 내외 데이터 연동 기획 및 기능 개발 - 광고 참여율 최적화, 광고 집행 및 검수 일원화, 관련 리워드 적립·소진 시스템 구축
협업계획	▶ (주)아토모스는 현재 애드옵스 솔루션 'ATMS', 오퍼월 솔루션 'Reclick'의 운영 노하우와 AI 기반 추천 시스템을 자체 개발하고 있으며, 리워드 앱 'giwv'의 기본 플랫폼 설계 및 AI 알고리즘 개발을 담당하고 있음. 체험단 기능 추가를 위한 이커머스 연동 시스템과 광고 최적화 모델 구축은 협력사와 공동 개발 예정. ▶ (주)아토모스에서는 해당 기술의 전문 협력사와 함께 사용자와 광고주 모두에게 혜택이 돌아가는 효율적인 체험단 기능을 개발하고, 커머스 연동을 통한 혁신적 리워드 시스템 구축 및 시장 확장을 추진할 계획. ▶ 협력사에 개발 완료 후 추가 프로젝트 우선 협업권 부여, 'giwv' 플랫폼 내 파트너사 표기를 통한 레퍼런스 제공, 데이터 연동 API 및 SDK 우선 제공, 개발된 기술의 실적 및 성과에 따른 수익 공유 모델 구축, (주)아토모스의 국내·외 광고주 네트워크 활용 기회 제공.

수요기업명(대표명)	(주)위치스(고미아)
소재지	광주광역시 남구 송암로24번가길 46 (송하동) 광주실감콘텐츠큐브 와우랩 201호
기업 소개	▶ (주요제품) 차세대 지능형 온디바이스 기반 개인화 미디어아트 박스 ▶ (주요서비스) 인공지능 기술 기반 인터랙션 미디어 기술 개발, VR,MR,XR 환경 체험형 교육훈련 서비스 개발, 디지털트윈 XR 체험형 융합콘텐츠 개발 (홈페이지) www.witches.kr
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (AI, 실시간 데이터 처리) 멀티모달 센서 기반 관람객 행동 인지 및 인터랙션 콘텐츠 연계 기술 개발 ▶ (디지털 콘텐츠 인터페이스) 오프라인 환경에서 작동 가능한 TTS, 향기 제어, 시각 콘텐츠 연동을 위한 Edge 인터페이스 연동 기술 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ LLM 입력 프롬프트 생성을 위한 실시간 멀티모달 입력데이터 처리 및 인터페이스 설계 기술 확보 - 관람객 행동, 위치, 음성, 환경센서 데이터 등 다양한 입력을 구조화된 LLM 입력값으로 변환 (데이터 수집·가공 과정을 자동화하여 실시간 반영) - LLM 출력값 기반으로 각 콘텐츠 출력 장치와 연동 가능한 통합형 미디어아트 제어 구조 필요 - 향기 생성 및 조향 콘텐츠 생성을 위한 상황 기반 명령어 자동 구성 기술 확보 ▶ 필요역량 요구사항 - 관람객의 행동, 시선, 표정, 음성, 위치, 조도 등 다양한 센서 및 영상 기반 데이터를 실시간으로 수집하고, 이를 구조화하여 LLM 입력 프롬프트로 자동 변환할 수 있는 역량 - 다양한 입력 데이터를 LLM의 목적별 요청 타입(프롬프트 생성, 향기 추천, 질문 응답 등)에 맞게 가공·연결할 수 있는 입력 인터페이스 설계 - 개인 맞춤형 미디어아트 박스 실증을 위한 시스템 시연 실증 및 운영 장소 보유 - 기술 공유 및 PoC 개발을 위한 문서화, 시연자료 제작
협업계획	▶ 오픈이노베이션을 통한 해당 기술의 창업기업과의 협업으로 성공적이고 책임감 있는 기술개발을 수행하고, 성과공유를 통한 혁신기술 확보 및 수익 공유로 성공적인 사업화를 추진할 계획 ▶ 다수의 개발자 및 연구원을 20명 이상 보유 중이며 창업 기업에게 AI 플랫폼 개발 능력에 대한 기술 및 노하우 협업이 가능함 ▶ (협업 스타트업 혜택) 오픈이노베이션을 통한 개발 결과물의 혁신성이 인정 되면, 자사 System에 솔루션을 탑재해 공동 지적재산권 및 수익 분배 제공 (당사 검수 후 별도 제휴)

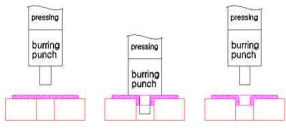
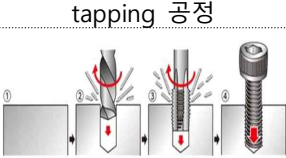
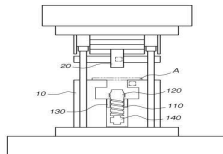
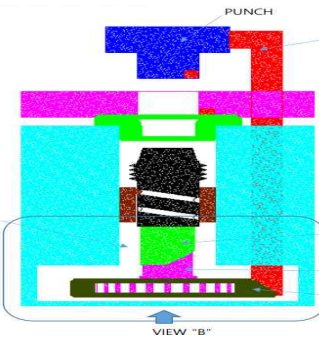
수요기업명(대표명)	주식회사 펫클럽(정성훈)
소재지	경기도 남양주시 강변북로 656-1
기업 소개	▶ (주요제품) 반려동물 헬스케어 식품, 반려동물용 육포, 원료육이 코팅된 반려동물용 간식, 치석제거가 가능한 반려동물 껌, 두부모래, 벤토나이트, 반려동물용품 포장용 파우치, 반려동물용 지퍼팩 등을 자체 개발함 ▶ (주요서비스) 반려동물 사료 및 용품 제조 및 유통하고, 로드 샵 105개 운영하고 국내 대부분 유통채널 이용하고 있으며, 중국, 베트남 및 미국 등에 수출 중임 ▶ 부명, 위벳, 송방펫 등의 유통업체 및 어강동물병원을 포함한 국내 대다수의 동물병원과 긴밀한 협업 관계를 유지하고 있으므로 이들 유통업체 또는 동물병원들을 중심으로 개발 제품 및 시스템을 홍보하고 사업화를 진행할 것임 (홈페이지) www.petclub.co.kr
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (헬스케어) 마이크로바이옴 자가 진단 질병기기 시스템 개발 ▶ (헬스케어) 반려동물 장 내 유익균, 유해균 분석 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ 마이크로바이옴 자가 진단기기를 활용한 반려동물 스마트 질병 진단 시스템 개발 - 마이크로바이옴 자가 진단기기를 활용한 반려동물 대상 스마트 질병 진단 시스템을 구축하고 자체 개발한 기능성 사료를 이용한 반려동물 전주기 건강관리 서비스를 개발하고자 함 - 자체 개발한 마이크로바이옴 진단시스템을 기반으로 반려동물의 건강정보를 수집 및 분석하여 개별 소비자에게 필요한 정보와 제품을 제공하는 인공지능 스마트 펫 건강관리시스템을 최초로 개발함 - 전 세계적으로 펫케어 용품 시장은 성장하고 있으나, 국내에도 해외에도 반려동물 건강 데이터가 존재하지 않아 빅데이터가 필요한 실정으로 본 시스템을 통하여 세계 최초로 반려동물 건강 데이터를 수집 및 활용할 계획임
협업계획	▶ 현재 반려동물 사료 및 간식을 만들고 있으나, 반려동물 마이크로바이옴 진단 빅데이터를 이용한 건강관리시스템 구축을 위해 수집되는 빅데이터 분석을 위한 인공지능시스템 구현에 관한 기술적인 전략이 요청됨 ▶ POC 장비를 활용한 기능성 Pet Food의 효과를 검증하는 시스템 제공으로, 높은 광고비를 통한 마케팅에 의한 구매가 아닌 소비자가 직접 확인하여 선택할 수 있는 합리적인 소비문화 정착 예정임 ▶ (협업 스타트업 혜택) 연구개발 제품/서비스에 대한 직접적 구매 지원, 제품 양산시 해당 개발 파트 생산/납품 우선권 제공, 생산이 불가피한 경우 로열티 협상을 통한 수익 공유

수요기업명(대표명)	(주)현대솔라텍(박수련)																						
소재지	전라남도 함평군 월야면 빛그린14로 27(빛그린국가산단)																						
기업 소개	▶ 주요 제품 및 서비스 - (태양광(열)발전 system) 발전 시스템 효율 최적화, 효율성 향상 및 친환경 에너지 보급 - (구조물/분배전함) 패널 최적 배치, 안정적 시스템지지, 전력 관리 및 보호, 전력 효율 최적화, 안전 관리 및 모니터링 - (e-자산관리솔루션 및 플랫폼(사업화 예정)) 에너지 자산 효율성 극대화, 비용 절감, 에너지 시스템 안정성 및 신뢰성 확보 - (개폐기, DC/DC 인버터 등 전력기자재(개발중)) 전력 변화 안전성 확보, 전력 시스템 효율성 극대화, 신재생에너지 연계 강화, 고품질 전력 공급 - (ESS, UPS, e-Bank 등 에너지 저장장치(개발중)) 에너지 효율성 향상, 전력망 안정화, 비상 전력 공급, 전기 요금 절감 등 (홈페이지) hdstec.co.kr																						
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ 플랫폼 및 소프트웨어 개발 기술 - (웹 및 모바일 애플리케이션 개발 기술) 사용자 친화적인 인터페이스 제공, 에너지 자산 관리 편의성 향상 - (API(Application Programming Interface) 개발 기술) 다양한 에너지 자산 및 시스템과의 연동을 위한 API 개발 - (데이터베이스 관리 기술) 대규모 에너지 데이터의 효율적인 저장, 관리, 검색을 위한 데이터베이스 시스템 구축이 필요 - (클라우드 컴퓨팅 기술) 데이터 저장, 처리, 분석 및 서비스 제공을 위한 클라우드 기반 플랫폼 구축 ▶ 데이터 수집 및 분석 기술 - (인공지능(AI) 및 머신러닝 기술) 데이터 기반의 예측, 진단, 최적화 알고리즘 개발을 통한 에너지 효율 극대화(예측분석, 이상감지, 최적화) - (빅데이터 처리 및 분석 기술) 수집된 대량 데이터를 효율적으로 처리·분석하여 유의미한 정보 추출 - (사물 인터넷(IoT) 센서 기술) 에너지 자산의 상태, 성능, 환경 데이터 등을 실시간으로 수집 ▶ 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술 - (보안 기술) 에너지 자산 및 플랫폼의 보안 강화를 위한 사이버 보안 기술 - (통신 기술) IoT 센서, 에너지 자산, 플랫폼 간 원활한 데이터 통신을 위한 네트워크 기술																						
수요기업 요구사항	<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>항목</th><th>기술 요구사항</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>플랫폼 개발</td><td>사용자 친화적인 웹/앱 기반 플랫폼 개발</td></tr> <tr> <td>2</td><td>신재생 에너지 관리</td><td>발전량 예측 및 최적화, 전력망 연계 시스템 개발</td></tr> <tr> <td>3</td><td>데이터 수집 및 분석</td><td>실시간 에너지 소비 데이터 수집 및 분석, 예측 알고리즘 개발</td></tr> <tr> <td>4</td><td>AI 기반 최적화</td><td>에너지 소비 패턴 분석 및 최적화 알고리즘 개발</td></tr> <tr> <td>5</td><td>IoT 기반 모니터링</td><td>다양한 에너지 자산(태양광 패널, 배터리 등)의 실시간 모니터링 및 제어</td></tr> <tr> <td>6</td><td>보안</td><td>데이터 보안 및 시스템 안정성 확보</td></tr> </tbody> </table>		구분	항목	기술 요구사항	1	플랫폼 개발	사용자 친화적인 웹/앱 기반 플랫폼 개발	2	신재생 에너지 관리	발전량 예측 및 최적화, 전력망 연계 시스템 개발	3	데이터 수집 및 분석	실시간 에너지 소비 데이터 수집 및 분석, 예측 알고리즘 개발	4	AI 기반 최적화	에너지 소비 패턴 분석 및 최적화 알고리즘 개발	5	IoT 기반 모니터링	다양한 에너지 자산(태양광 패널, 배터리 등)의 실시간 모니터링 및 제어	6	보안	데이터 보안 및 시스템 안정성 확보
구분	항목	기술 요구사항																					
1	플랫폼 개발	사용자 친화적인 웹/앱 기반 플랫폼 개발																					
2	신재생 에너지 관리	발전량 예측 및 최적화, 전력망 연계 시스템 개발																					
3	데이터 수집 및 분석	실시간 에너지 소비 데이터 수집 및 분석, 예측 알고리즘 개발																					
4	AI 기반 최적화	에너지 소비 패턴 분석 및 최적화 알고리즘 개발																					
5	IoT 기반 모니터링	다양한 에너지 자산(태양광 패널, 배터리 등)의 실시간 모니터링 및 제어																					
6	보안	데이터 보안 및 시스템 안정성 확보																					

협업계획	▶ (기술협력 및 공동 개발) 소프트웨어 개발 협력 - 에너지 자산 관리 효율성을 높이는 맞춤형 소프트웨어 솔루션 공동 개발 - 에너지 소비 예측, 효율 최적화, 고장 진단 등 특화된 소프트웨어 개발 - 기존 시스템과의 연동 및 통합을 위한 소프트웨어 개발 협력 - 플랫폼 개발 협력 - 에너지 자산관리 플랫폼의 핵심 기능 개발 및 고도화를 위해 스타트업의 전문 기술 활용 - 데이터 분석, 인공지능(AI), 사물인터넷(IoT) 등 첨단 기술을 플랫폼에 접목 - 사용자 인터페이스(UI) 및 사용자 경험(UX) 개선을 위한 협력 ▶ (사업 협력 및 시장 확대) 공동 사업 모델 개발 - 에너지 자산관리 플랫폼 기반의 새로운 사업 모델 공동 개발 및 운영 - 수요-공급 매칭, 에너지 거래, 컨설팅 등 다양한 서비스 개발 - 새로운 시장 개척 및 고객 확보를 위한 공동 마케팅 및 영업 활동 - 투자 및 지원 - 유망 스타트업에 대한 투자 및 사업 지원을 통해 협력 관계 강화 - 스타트업의 기술 개발 및 사업 성장을 위한 자금, 컨설팅, 멘토링 지원 - 스타트업과의 전략적 제휴를 통해 시너지 창출 및 동반 성장 도모
--------------------	--

수요기업명(대표명)	중앙해양중공업(주)(이병석)		
소재지	전남 영암군 삼호읍 대불산단1로 195		
기업 소개	▶ (주요제품) 선박 및 해양플랜트 관련 구조물 제작, 조선 기자재 생산 ▶ (주요서비스) 조선 및 해양산업 관련 설계·제작·설치 서비스, 해양플랜트 유지보수 및 개조 서비스 (홈페이지) www.jahi.kr		
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (스마트팩토리) 생산 일정에 따라 작업/안전 정보를 모바일로 전송하는 서비스 ▶ (클라우드서비스) 클라우드에 DB를 구축하고, 여러 하도급업체와 함께 사용할 수 있는 SaaS 형태로 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업 분야와 관련된 기술		
수요기업 요구사항	▶ 공사 실적의 집계 및 확인을 위한 모바일 작업전송 및 확인 시스템의 개발 - 프로젝트를 적합한 공사 단위와 예산으로 분개하여, 실제 공정률에 맞는 기성금 집계가 이루어지도록 고민하고 있음 - 이를 위해 작업 스케줄 페이지를 통해 작업을 추출하여 모바일로 전송하며, 모바일에 입력된 작업상태가 작업관리 화면에서 나타날 수 있는 기능 필요 - 여러 하도급업체가 개별 작업 단위로 계약을 할 수 있는 플랫폼 역할 기대 ▶ 필요 역량 요구사항		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	클라우드 서버 구축	CI/CD 파이프라인 구축 및 컨테이너 기반 배포 관리
	2	스케줄 페이지	Syncfusion EJ2 라이브러리를 활용한 고성능 Gantt Chart 구현 프로젝트 일정 및 작업 흐름을 시각적으로 최적화하는 고급 UI/UX 개발 실시간 데이터 반영을 위한 Web Socket 기반 동기화 기술 적용
	3	작업 가치 밸런싱 시스템	Scikit-learn, TensorFlow
	4	원청-하도급 협업 플랫폼	실시간 데이터 공유 및 API 연동 (WebSocket, GraphQL)
	5	프로젝트 예산 평가	AI 기반 예측 모델 (XGBoost, Random Forest)
협업계획	▶ 현재는 작업표준서의 저장/ 작업 전달/ 실적의 입력을 수기로 진행하고 있음 ▶ 오픈이노베이션을 통해 기성 집행의 공정성을 높이고, 작업실적의 데이터를 쌓아갈 수 있을 것으로 자사 수익 창출에 기여 할 것으로 기대 ▶ 오픈이노베이션을 통해 나타난 실적 및 효과분석 자료를 창업기업과 공유하여 혁신 기술 확보 및 수익 공유로 성공적인 사업화를 추진할 계획 ▶ (협업 스타트업 혜택) 실적 결과에 따라 지속적 서비스 이용 계약, 공동 연구 개발 과제 진행 등 지속적 네트워킹 기회 제공		

수요기업명(대표명)	(주)지엔텔(이맹희)
소재지	서울시 금천구 벚꽃로 278 8층(SJ테크노빌 802호)
기업 소개	▶ (G-EMS 관제 플랫폼) 시스템 관제 EMS 기능 제공 ▶ LTE, 5G구축 운용 유지보수 사업(SKT,KT,LGU+), IP 교환기 구축 유지보수사업 ▶ (이음5G 기간통신사업자) 지엔텔, 한라대학교 (홈페이지) www.lgntel.com
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (5G) 이음5G 시스템 통합관제 플랫폼 ▶ (5G) 이음5G IoT 센서 관제 플랫폼 및 센서류 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ IoT 디바이스 관제를 위한 통합 플랫폼 개발 및 이음5G 주파수 대역 4.7GHz를 포함한 Sub6 대역을 사용하는 IoT 센서를 개발하여 Massive IoT 생태계 구축 ▶ (개발 항목) Sub6를 수용하는 IoT 센서 - 온도 센서 : 스마트팜, 공장 등 사용 - 습도 센서 : 스마트팜, 공장, 대기질 측정 등 - 화재 센서 : 화재 예방 등 중대 재해 예방 - 냄새 센서 - 진동 센서 - 미세먼지 측정 센서 - 조도 센서 - 가스 측정 센서 ▶ 각종 센서를 5G를 이용하는 산업 현장에 사업장 안전 및 재해 예방, 예지보전 시스템 등에 적용
협업계획	▶ 센서 개발 완료시 이음5G 시스템 구축 시 해당 센서를 수요 기업에 적극 도입을 설명하고 재해 예방이 가능한 사업장을 구성하도록 진행 ▶ 개발 기업과 도입 기업의 원활한 업무 협의를 통해 이음5G 시스템과 IoT Device 관제를 통합 구축하고 시스템을 안정화 할 수 있도록 함

수요기업명(대표명)	(주)탐텍코리아(모상훈)
소재지	광주 북구 첨단연신로 77번길 1
기업 소개	▶ 당사는 프레스금형 전문제작 기업으로 주요 매출처는 삼성 등 국내 대기업이며, 매출의 40%정도는 수출입니다. 수출액은 2022년 \$2,958,925, 2023년 \$2,404,881, 2024년 \$2,745,894입니다 ▶ 당사는 뿌리전문기업, 이노비즈기업이며, 우수한 기술력을 바탕으로 적극적인 해외수출을 하고자 2019년 베트남 현지공장설립, 2021년 멕시코공장설립을 하였으며, 전담인력(베트남 25명, 멕시코 18명)을 파견하여 해외시장에 적극적으로 진출하고 있습니다.
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (기술분야) 최근 특허받은 "버링 및 탭의 동시가공을 위한 금형구조에서 tapping 생산성 향상을 위한 연구 및 시제품 개발 ▶ (디자인분야) 영문홈페이지 및 BI ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ 특허제품의 차별성 현행(as-is) burring 공정  tapping 공정  (개선to-be) burring공정과 tapping공정의 일원화  ▶ (기술분야) tapping 기술검토 및 시제품 - 당사의 기술연구소가 특허받은 "버링 및 탭의 동시가공을 위한 금형구조"에서 특히 tapping 부분의 아이디어는 전기방식이 아닌 스프링을 활용한 SLIDING CAM방식으로 관련분야 전문창업 기업의 도움으로 향후 대량양산을 위한 종합적인 기술 검토 및 구매자에게 보여줄수 있는 시제품이 필요합니다.  □ 동작 순서 □ 전기장 (AKRMSPLXR)은 전기를 이용하여 TAP TOOL이 UP-DOWN 작동되는데 SLIDING CAM 방식은 전기 없이 부품으로만 연결하여 TAP TOOL을 UP-DOWN 동작 □ SLIDING CAM 주요 구조 RACK PINION "C"점 PUNCH ROD VIEW "B" PUNCH ROD가 RACK을 누르면 RACK PINION 방향으로 직선->회전운동으로 바뀌어 SLIDING CAM B가 상승하면서 TAP TOOL을 회전함 나사산 CAM A가 "C"점 까지 회전하면 CAM B는 "C"점 부터 CAM A의 나사산 면을 타고 위로 상승하는 구조 ▶ (디자인 분야) 영문홈페이지 및 BI - 당사는 현재까지 주로 수주사업위주로 운영되어 왔으며 최근에 특허받은 제품은 당사가 처음으로 시도한 독자상품 개발모델입니다 - 향후 기존의 국내거래처 및 당사가 진출해 있는 베트남, 멕시코 등의 현지 법인을 통해 적극적인 마케팅활동을 전개하기 위한 기본 준비사항으로 당사는 1차적으로 영문홈페이지 및 BI개발이 시급하다고 생각하고 있습니다.

협업계획	▶ 기술분야 - 금형의 외형제작에 있어서는 당사의 기술연구소 및 생산부에 기술력이 있으나 깨지지 않고 내구성이 지속될 tapping부문에 있어서는 상대적으로 지식이 부족합니다. 그러므로 당사의 연구소 및 생산부서와 함께 기술을 검토하고 제품의 완성도를 높여 실제로 구매자에게 보여줄 시제품 제작을 함께 할 경험있는 전문기업의 도움이 필요합니다. ▶ 디자인 분야 - 당사는 삼성협력업체로써 베트남, 멕시코 현지공장을 설립하고 운영중에 있으며 향후 당사가 독자로 개발한 제품은 국내의 기존 양산 거래처, 해외의 국내양산기업, 해외현지 양산기업을 대상으로 영업을 하고자 하는데 영업을 위한 인프라는 있으나, 마케팅 전개를 위한 인프라는 부족한 실정입니다. - 먼저 시급한 것은 회사 소개가 가미된 영문홈페이지 제작이며, 시제품이 완성되면 상세페이지는 작성 예정입니다. 또한 특허등록을 통해 제품에 대한 기본 컨셉은 준비되어 있으니 제품에 대한 아이덴티를 포지셔닝하는 BI는 필요한 실정입니다. 이에 당사의 관리부서 및 기술연구소와 협업하여 영문 홈페이지 및 BI에 대한 협업이 요구됩니다.
--	---

수요기업명(대표명)	함평축산물종합처리장(주)농업회사법인(이동우)
소재지	전남 함평군 학교면 학교길 281-22
기업 소개	▶(주요제품) 소, 돼지의 지육 ▶(주요서비스) 소, 돼지의 도축
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (폐기물처리) 폐기물처리기 설계 및 제작 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ (폐기물처리) 폐기물처리기 설계 및 제작 - 규격(WxLxH) : 2100 x 3000 x 3300 - 처리방식 : 미생물 분해 발효식 - 에너지소모 : 22KW/H - 일처리량 : 500KG - 처리가능항목 : 도축폐기물 포함 모든 유기성 폐기물 - 잔재물 : 퇴비형태의 부산물 - 폐기물 관리법 : 순수 증류수 수증기 배출 - 건조기 필요여부 : 건조기 불필요
협업계획	▶ 현재는 폐기물을 전량 위탁하여 처리하고 있음 ▶ 오픈이노베이션을 통하여 창업기업과의 협업으로 제품개발을 수행하여 폐기물 절감 및 자원순환을 통한 환경개선효과를 추진할 계획

수요기업명(대표명)	(주)호원(윤창권)
소재지	광주광역시 광산구 용아로 548 (하남산단 4번로, 장덕동)
기업 소개	▶ 자동차 차체부품 개발/제조, 현대기아자동차 등 고객사 공급 ▶ 승용/상용/대형/군수 등 전 차급의 차체부품 양산 ▶ 경량 이종소재 적용 차체부품 신기술 다수 보유 ▶ 알루미늄 기반 전기차 배터리케이스 시제품 개발 및 검증 완료 (홈페이지) www.howon.com
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (자율제조) AI 적용, Bin-Picking, AGV/AMR, 제조무인자동화 기술 ▶ (예지보전) 설비 Data AI 분석, 고장 예측 및 보전방법 지시 기술 ▶ (비전품질검사) 용접/조립부 자동 검사 및 검사결과 반영 자동 공정제어 ▶ (기타) 당사의 기타 사업분야와 관련된 기술
수요기업 요구사항	▶ AI 자율제조시스템 실현 및 구축을 위한 기술도입/협력이 시급함 < 요구사항: AI 자율제조 요소기술 협력 >
협업계획	▶ 요소기술을 보유한 AI + 로봇 전문기업과의 네트워킹을 통해 협업기업 선정 ▶ 요소기술 실현을 위한 시제품 개발 ▶ 차체 박판 부품의 자동 Gripper 설계/제작 및 AI 기반 자동화 실현 ▶ 시스템적 접근을 위한 모델라인 적용, 검증 ▶ 세계 최초 요소기술 보유 → 협업기업간 Win-Win 전략 수립/전개

수요기업명(대표명)	(주)화인특장(최종석)		
소재지	광주광역시 광산구 편동산단2번로 108		
기업 소개	▶(주요제품) 군수 차량용 어라운드뷰 및 소방차, 앰뷸, 탱크로리 제작 판매 ▶(주요서비스) 군수 및 민수용 특수차량 개발 및 제작 (홈페이지) www.finemotor.com		
오픈이노베이션 희망분야 및 기술	▶ (정밀검사) 군수 차량용 어라운드뷰 주변 장치 정밀검사 장치 개발 ▶ (정밀검사) 검사 펌웨어, 하드웨어, 기구 설계 개발 ▶ (기타) 당사의 기타 사업 분야와 관련된 기술		
수요기업 요구사항	▶ 군수용 특장차 기능 및 안전 운행을 위한 군납형 어라운드뷰 주변장치(PCB, 케이블 등) 정밀검사 시스템 개발		
	- 군수용 어라운드뷰 주변장치(PCB, 케이블 포함)의 초기 납품시 안정적, 정상적인 기능을 요구하고 있으며 납품 후 기능 문제 발생시 추가 계약에 어려움이 있음		
	- 협업 기업의 제품 납품 후 추가 정밀검사, 기능수정 등 요구사항에 맞추어 지원 필요		
	- 정밀검사에 대한 검사 사양서, 분석 보고서 등의 관련 서류작성 요청		
	- 필요 역량 요구사항		
	구분	항목	기술 요구사항
	1	검사 정확도	1ppm
2	PCB 회로 설계/제작 Firmware 개발	1종(다중 정밀검사, 유·무선 PC통신, 검사 F/W 등)	
3	커넥터와 결합 가능한 기구설계	적용 커넥터 사양 협의	
4	검사위치 자동 결합 방식	수동 또는 공압 압력 방식	
5	시제품	2EA	
협업계획	▶ 특장차를 개발하는 업체로 차량 개조 등이 주된 업무로 회로설계, PCB 제작, 펌웨어 개발 등은 어려운 상황임		
	▶ 군수용 어라운드뷰의 주변품은 2040년까지 계약되어 연간 매출이 상시 발생하고 있으나 불량품을 납품하였을 경우 상당한 문제가 발생함		
	▶ 오픈이노베이션을 통한 차량 관련 기술을 보유하고 있으며 정밀검사 장치를 제작할 수 있는 책임감 있는 창업기업과 협업이 필요하며 검증된 제품 납품과 성과를 공유하여 성공적인 사업화를 추진할 계획		
	▶ 군수용 어라운드뷰의 주변품은 장기간 납품 계약되어 있어 꾸준한 지원과 협업이 필요하며 검사품 변경 및 부분 수정이 있을 경우 상시 지원 필요		
	▶ (협업 스타트업 혜택) 연구개발을 통해 제작된 정밀 검사기의 직접적 구매와 추가 개발에 의한 제작/납품 우선 기회		