2025
초격차 스타트업
1000+ 프로젝트
디렉토리북

중소벤처기업부 | 창업진흥원 KOREA START UP | sba 서울경제진흥원

서울대학교 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY | KIT 국가독성과학연구소 Korea Institute of Toxicology | 성균관대학교 SUNGKYUNKWAN UNIVERSITY | KETI 한국전자기술연구원 Korea Electronics Technology Institute | 한국에너지기술평가원 | 한국전력공상 KOREA ELECTRIC POWER CORPORATION | KAIST | AICA 연공지능산업융합연합회

KCA | KIMRI 한국해양과학기술원 Korea Ocean Science Research Institute | RIMS 중소조선연구원 Research Institute of Medium & Small Shipbuilding | KMIF 한국원자력산업협회 | KIST 한국과학기술연구원 | PEN VENTURES | SYP Special Your Partner 우리와의 새로운 파트너

2025 초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 디렉토리북 2

DIPS 1000+

DIPS 1000+

2025
초격차 스타트업
1000+ 프로젝트
디렉토리북 2

E-BOOK으로 보기



미래모빌리티
친환경·에너지
로봇

중소벤처기업부 | 창업진흥원 KOREA START UP | sba 서울경제진흥원

서울대학교 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY | KIT 국가독성과학연구소 Korea Institute of Toxicology | 성균관대학교 SUNGKYUNKWAN UNIVERSITY | KETI 한국전자기술연구원 Korea Electronics Technology Institute | 한국에너지기술평가원 | 한국전력공상 KOREA ELECTRIC POWER CORPORATION | KAIST | AICA 연공지능산업융합연합회

KCA | KIMRI 한국해양과학기술원 Korea Ocean Science Research Institute | RIMS 중소조선연구원 Research Institute of Medium & Small Shipbuilding | KMIF 한국원자력산업협회 | KIST 한국과학기술연구원 | PEN VENTURES | SYP Special Your Partner 우리와의 새로운 파트너

DIPS 1000+

Deep tech Incubator Program for Startup

초격차 스타트업 1000+ 프로젝트

국가 경제의 미래를 책임질 초격차 10대 분야인 시스템 반도체, 바이오·헬스,
미래 모빌리티, 친환경·에너지, 로봇, AI·빅데이터, 사이버보안·네트워크, 우주항공·해양,
차세대원전, 양자기술을 보유한 창업 10년 이내 유망 스타트업 1,000개 이상 기업을
육성 및 집중 지원하여 글로벌 진출 기반 마련을 목적으로 하는 프로젝트입니다.

1000+

미래모빌리티

친환경에너지(친환경)

친환경에너지(에너지)

로봇

목 차

미래모빌리티

DIPS

(주)네브시스 010
주식회사 누빈다 012
더센텍 014
라임포토닉스(주) 016
람다이노비전(주) 018
모나 주식회사 020
새솔테크 주식회사 022
씨드로닉스(주) 024
(주)아이테드 026
에이투어스 028
주식회사 엔모션 030
와이파워원 032
인네이처 주식회사 034
주식회사 제타모빌리티 036
주식회사 페르세우스 038
주식회사 프렘투 040
하이드로젠버터플라이 042

Beyond DIPS

델타엑스 046
주식회사 마이크로시스템 048
(주)에바 050
클레온 052

친환경에너지 _ 친환경

DIPS

(주)뉴라이즌 056
주식회사 로드원 058
주식회사 리하베스트 060
주식회사 블루랩스 062
주식회사 스타스테크 064
주식회사 써모랩코리아 066
(주)아미스트 068
(주)앤서레이 070
(주)에모닉 072
(주)에이브람스 074
에코넥트 주식회사 076
(주)오이스텍 078
워터베이션 080
(주)워터트리네즈 082
주식회사 이유씨엔씨 084
주식회사 제이비랩 086
카본밸류 088
타이가 글로벌 090
트윈위즈 092
주식회사 퍼스트랩 094
주식회사 포어시스 096
플렉셀스페이스 098
주식회사 플로워크연구소 100
(주)피엠아이바이오텍 102
주식회사 휴마스터 104

친환경에너지 _ 에너지

DIPS

주식회사 더카본스튜디오 108
주식회사 럼플리어 110
주식회사 뷰전 112
브이젠 주식회사 114
주식회사 비전이노베이션 116
(주)서지텍 118
(주)아이이에스지 120
주식회사 어썸랩 122
(주)에이스인벤터 124
(주)에이티비랩 126
주식회사 엠포러스 128
이온어스 130
주식회사 저크 132
(주)클라우드앤 134
(주)포렘코 136

로봇

DIPS

(주)라이온로보틱스 140
주식회사 로보스 142
(주)로보톰 144
리보틱스 146
(주)바이오덱 148
주식회사 비욘드허니컴 150
주식회사 시에라베이스 152
씨디알시스템 154
(주)아덴트로봇 156
주식회사 에이트테크 158
(주)엔바이어스 160
(주)엔젤스윙 162
주식회사 엠피웨이브 164
주식회사 와트 166
주식회사 잇츠센서 168
(주)제타위성로보틱스 170
카본식스 172
(주)코라스로보틱스 174
주식회사 토트 176
(주)필드로 178

미래모빌리티

FUTURE MOBILITY

DIPS 1000+

Deep tech **I**ncubator **P**rogram for **S**tartup

DIPS

Deep tech **I**ncubator **P**rogram for **S**tartup

초격차 10대 기술별 창업 10년 이내 국내 최상위 딥테크 스타트업

(주)네브시스

https://navsys-tech.com/

RTK를 넘어선 정밀 위치 보정 SW, RTK-OMEGA로 도심 위치혁신을 이끌다

- 소프트웨어로 구현한 정밀 위치 기술, 글로벌 표준을 향하다
- 센티미터 정밀도, 소프트웨어로 실현하다 - 네브시스의 기술 자립
- RTK 하드웨어를 대체하는 정밀 위치보정 SW, RTK-OMEGA
- RTK-OMEGA로 자율주행·드론·국방에 정밀도를 더하다

네브시스는 GNSS 기반의 정밀측위 기술을 중심으로 센티미터(cm)급 고정밀 위치 보정 소프트웨어 'RTK-OMEGA'를 독자 개발한 위치정보 전문기업입니다.
기존 고가 RTK 하드웨어의 의존에서 벗어나, 소프트웨어 방식으로 정밀 위치 서비스를 구현함으로써 자율주행, 드론, 정밀농업, 인프라 모니터링, 국방 감시체계 등 다양한 분야에서 실용성과 확장성을 동시에 확보하고 있습니다.
특히 2025년에는 함께 Lanedetector 앱을 개발하여 차선 단위 위치보정 기술을 도심 내 실제 주행에 적용, 실시간 오차를 ±50cm 이내로 유지하는 성과를 달성했습니다.

NAVSYS TECHNOLOGY INC

회사 개요

설립일	2021년 1월 20일
대표자명	김동현, 김성진
직원수	8명
업종/업태	소프트웨어 개발 및 공급업/정보통신
기술분야	GNSS(Global Navigation Satellite System) 정밀 측위 기술
메인 아이템	RTK-OMEGA S/W
주요 구성원 소개	**김동현 | 대표이사** 서울대 박사 GNSS 20년 경력의 캐나다 대학교수
	김성진 | 대표이사 기계 및 진동 제어 기술 기반 전문가 센서 및 위치기반 장비 개발
소재지	서울시 영등포구 양평로 149

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
49,830천원	152,988천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 서울시 교량안전과
② 국토교통부
③ 철도공단
④ LG 유플러스

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022	와이앤아처	Seed	109,968천원

지식재산권 및 수상 현황

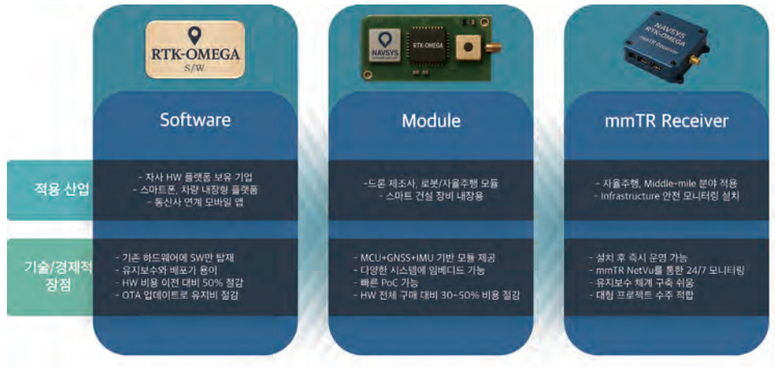
지식재산권

2022.01	[등록번호:10-2480741] 허용치를 초과하면 자동 대응하는 지능형 GNSS 기준국 시스템
2022.03	[등록번호:10-2458817] 전원 자립형 네트워크 기능 내장 고성능 GNSS 수신기
2022.04	[등록번호:10-2538541] GNSS 신호를 분석해 기준국의 미세한 위치 변동을 모니터링하는 정밀 위치 측위 시스템

인증 및 수상내역

2021.11	스마트건설창업아이디어 공모전 우수상
2023.08	스마트시티 데이터허브 기반 솔루션 우수상 수상
2024.10	2024 4IR Awards ICT부문 대상 수상

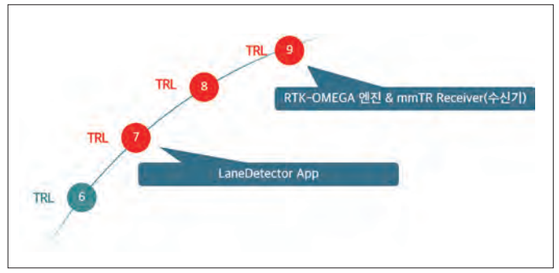
사업 Point



핵심 기술력

개발진척도

항목	기술명	설명
1	RTK-OMEGA 엔진	- 다양한 프로젝트 적용 완료 - 위성 신호 다중경로, 잡음, 수신오차 등을 실시간으로 제거하는 정밀 필터링 알고리즘. 국내외 실증 적용 통해 상용화됨
2	mmTR Receiver(GNSS 수신기)	- 수평, 수직 mm 단위의 고정밀 계측 성능을 확보한 GNSS 수신기로, 교량·사면·건축물 등 구조물에 설치되어 실시간 변위 모니터링을 수행 - 다수 실증 및 현장 설치 경험을 통해 상용화
3	LaneDetector App	- 도심 주행환경에서 실시간 차선 단위 정밀 위치인식 실증 완료, 국내 통신사와 상용 내비게이션 적용 추진 중





[Lanedetector app]



[Navsys Module]

혁신성

소프트웨어 기반 정밀 위치보정 기술 구현
- RTK-OMEGA는 고가의 RTK 하드웨어 없이도 센티미터(cm)급 정밀도를 실현하는 소프트웨어 중심의 GNSS 보정 솔루션
- 기존 RTK 시스템의 비용과 확장성 한계를 해소하며, 다양한 분야에 적용 가능한 범용성을 갖추고 있음

저가형 GNSS 모듈에서도 고성능 구현
- 고정밀 측위를 위해 고가 장비가 필요했던 기존 시장과 달리, RTK-OMEGA는 저사양 GNSS 모듈에서도 cm급 정밀도를 구현하여 비용 효율성과 대중화 가능성을 동시에 확보

Lanedetector 앱을 통한 차선단위 인식
- Lanedetector는 RTK-OMEGA의 정밀 보정 기술을 차량에 적용하여, 실제 도심 주행 중 차선 단위 위치 인식 성능을 검증
- 소프트웨어 기반 RTK 기술의 실용성과 시장성을 동시에 입증

mmTR + NetVu 기반 정밀 계측 플랫폼 보유
- 수평, 수직 mm 단위위 정밀도를 구현하는 mmTR 수신기와 웹 기반 시각화 플랫폼 NetVu를 통해, 구조물 변위 계측, 이상징후 모니터링, 실시간 경고 등 End-to-End 기반의 고정밀 위치 서비스를 제공

주식회사 누빈다

https://www.nuvinda.com

누빈다는 친환경 모빌리티 세상을 꿈꾸며 더 좋은 기술을 모두 다 누릴 수 있는 사회를 만들기 위해 노력합니다.

- e-모빌리티 구동 모터 설계 분야 최고의 전문성/경험을 보유한 기술기반 스타트업
- 소형 모빌리티용 중공형 직접구동 인휠 모터, 로봇용 Gearless 고토크 서보 모터, UAV 전기추진용 Axial Flux Motor 개발
- 기존에 없던 다양한 어플리케이션을 위한 더 가볍고 높은 토크와 출력의 맞춤형 모터를 설계 및 제작

누빈다는 현대모비스 구동시스템선행개발팀에서 미래 모빌리티용 구동모터 개발 업무를 주도해 온 핵심 인력들로 구성된 국내 최고의 기술 기반 모터 스타트업 입니다. 감속기 없이 고토크를 구현하는 직접구동 인휠 모터와 Axial Flux Motor 기반의 고출력·고효율의 구동 모터를 개발합니다. 모터와 제어기를 통합한 시스템 단위의 솔루션을 제공하여 UAV, 로봇, 소형 PBV(목적기반차량) 등 차세대 모빌리티 시장에서 새로운 페러다임을 제시합니다. 누빈다는 단순 부품 공급이 아닌, 기술력으로 시장을 선도하는 글로벌 핵심 부품사로 성장하여 Deep Tech 기반의 기술력으로 시리즈 투자, 글로벌 진출, IPO까지 단계적으로 성장할 계획입니다.

nuvinda
beyond mobility

회사 개요	
설립일	2025년 1월 6일
대표자명	시효석
직원수	3명
업종/업태	전기 · 전자공학 연구개발업, 전동기 및 발전기 제조업/ 전문, 과학 및 기술서비스업, 제조업
기술분야	고성능 모터 개발
메인 아이템	e-모빌리티용 구동 모터
주요 구성원 소개	**시효석 | 대표이사** 오사카대학 응용기계공학 박사 학위 현대모비스 구동시스템선행개발팀 재직 6년
	김관호 | 기술이사 충남대학교 전기공학 박사 학위 현대모비스 구동시스템선행개발팀 재직 8년
	시효준 | 책임연구원 컴퓨터공학 학사, 기구개발 경력 3년 해외 근무(뉴질랜드 TRENDZ) 경력 2년
소재지	경기도 화성시 동탄영천로 150 실리콘앨리 동탄 A동 401호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	159,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 삼익THK
② 서한 이노빌리티
③ KCNC
④ DNA모터스

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2025	포스텍홀딩스	Seed	300,000천원
2025	삼익매츠벤처스	Seed	100,000천원

지식재산권 및 수상 현황

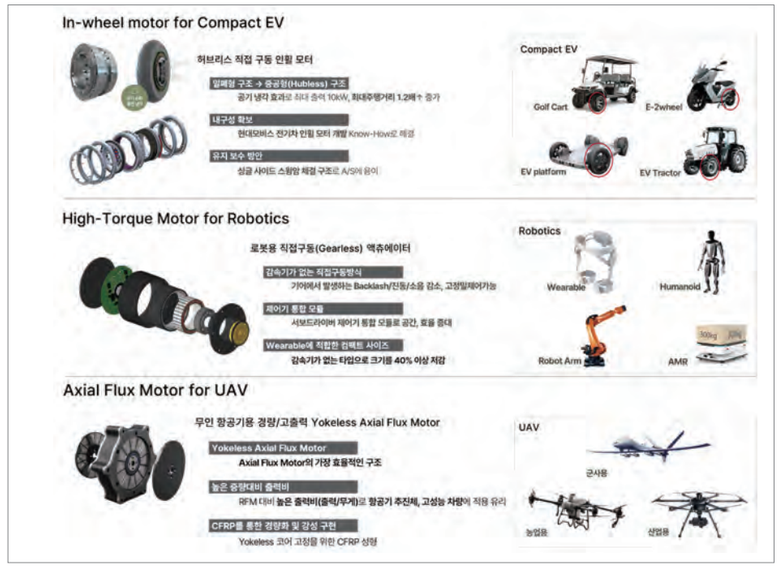
지식재산권

2019.12	[등록번호:10-2060047] 방향성응고조직 구현 적층공정 기술
2020.03	[등록번호:10-2091778] 석출경화형 금속을 위한 동시석출 적층가공 방법
2025.03	[등록번호:10-2784543] 중공형 구조의 인휠 모터

인증 및 수상내역

2024.07	혁신성장유형 벤처기업인증
2024.11	경기스타트업 FLEX 창업경진대회 우수상
2024.11	울산스타트업페스타 TOP5 최우수상

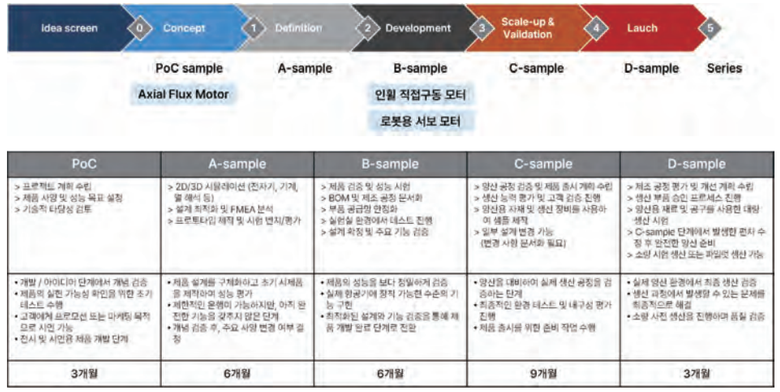
사업 Point



핵심 기술력

개발진척도

누빈다는 체계적인 모터 개발 프로세스를 바탕으로 개발 기간을 단축합니다.



혁신성







더센텍

www.thesentech.com

끊임없는 변화와 혁신, 긍정적인 사고와 도전정신을 바탕으로 글로벌 3D 금속 프린팅의 코팅 기술 기반 극한 환경용 소재·부품·장비 및 내부식성이 우수하고 제조원가 저렴한 미래모빌리티(수소연료전지 자동차, 군용장비, 선박, 철도, 드론 등)용 금속분리판 산업의 주역으로 거듭나겠습니다.

- 첨단 산업용 금속 3D 프린팅·코팅 솔루션 기업
- 코팅 솔루션 기반으로 수소연료전지 스택 제작에 사용되는 금속 분리판 제조
- 극한 환경용(내방사선, 저압부 터빈 블레이드, 심리스 튜브 플러그 피어싱 툴 등) 소부장 제조 및 표면 개질 코팅

㈜ 더센텍은 원자력연구원에서 개발한 금속 3D 프린팅 기술을 기반으로 창업한 연구원 기업(제2086호:과학기술정보통신부)으로 고강도, 내열, 내부식, 내방사선의 하이브리드 소재를 활용하여 국방, 항공, 우주, 원자력 분야의 극한환경 부품, 장비를 개발하는 전문 업체입니다. 주요 기술로는 극한환경에 적용할 수 있는 3D 프린팅 소재제조 및 설계기술, 3D 프린팅 공정해석 및 모델링기술, 이종금속 3D 프린팅 기술 등이며 관련분야 원천특허를 다수 보유하고 있습니다.
현재는 내부식성 수소연료 전지 자동차 및 군드론용 금속 분리판과 원전의 내방사선 가속도계 센서의 상용화에 주력하고 있으며, 점차 국방 분야 내열 고강도 부품 장비 보수/제작, 저피탐스텔스 소재 개발, 원전 터빈블레이드 재생/보수 등의 사업으로 확장해 나갈 계획입니다.

㈜ 더센텍 The Sensational Technology

회사 개요

설립일	2021년 11월 23일
대표자명	김경호
직원수	8명
업종/업태	제조업/디지털 적층 성형기계 제조업
기술분야	수소연료전지 및 디지털 적층 성형기계 제조 기술
메인 아이템	수소연료전지 금속 분리판(AIP코팅), 극한환경산업용 소재부품(소부장)
주요 구성원 소개	**김경호 | 대표이사** 한국원자력연구원 37년, 책임연구원, 연구개발(정년퇴직)
	문제권 | CTO 한국원자력연구원 32년, 책임연구원, 연구개발(정년퇴직)
	장재환 | COO 육군 34년(정년퇴직) 교육사령관(예비역중장), 34년
소재지	대전광역시 유성구 대덕대로989번길 111, 원자력성과확산관 401호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
188,000천원	107,000천원	N/A	N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.05	한국과학기술지주(주)	Seed	400,036천원
2024.08	한국원자력연구원	Seed	400,036천원
2024.05	㈜아이비유	Seed	40,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.01	[등록번호:10-2350326] 금속 코팅 방법 및 이에 의해 형성된 코팅층을 포함하는 금속 부재
2023.07	[출원번호:10-2023-0097736] 3D 프린팅 기반 고융점 내열 금속 코팅 방법 및 그 구조체
2024.08	[출원번호:10-2024-0107051] 금속분리판의 균일코팅을 위한 AIP 코팅용 지그장치

인증 및 수상내역

2024.06	우수기술기업 인증 (SCI-2024-03-004110호, SCI 평가정보)
2024.10	벤처기업 인증 (발급번호 제 202410100100001호)
2025.05	연구소기업 등록(제2086호), 과학기술정보통신부

사업 Point

핵심 보유 기술

보유기술 1 : 고강도/반응억제 표면개질 하이브리드 소재 제조 3D 프린팅 기술
- 특징 : 금속소재 및 부품 표면에 내산화/고강도 등의 성능이 우수한 이종 물질을 박리가 안되도록 경사기능조성으로 코팅하는 3D 프린팅 공정기술
  - 적용소재 : Fe, Ni, Ti, Zr, V, Mo, W 및 합금 등
- 적용분야 : 부품의 표면에 부식/강도/마모/방사선 차폐 등의 성능을 요하는 극한환경 적용 소재 부품 분야
  예) 원자로 노심부품, 항공부품, 국방부품 및 노후장비 손상부 보수 등
- 관련 특허 : 금속 코팅 방법 및 이에 의해 형성된 코팅층을 포함하는 금속 부재(등록10-0158757)

보유기술 2 : 내산화 소재기술
- 특징 : 1400도까지 공기 및 수증기 분위기에서 내산화성이 우수한 원천소재 기술
- 적용분야 : 1000도 이상의 공기 및 수증기 환경에서 고내식성이 요구되는 소재 부품 분야
  예) 수소연료전지 금속 분리판, 핵연료피복관, 터빈, 연소기 노즐 등 부품 표면의 내산화 코팅
- 관련 특허 : 고온 구조재 및 코팅 소재용 고내식성 CrAl 합금(등록 10-1691916)

보유기술 3 : 고강도 미세조직 제어 3D 프린팅 기술
- 특징 : 금속소재에 산화물을 분산하면서 적층하는 3D 프린팅 공정기술로 기존 금속의 고온강도 향상이 가능
  - 적용소재 : Fe, Ni, Ti, Zr, V, Mo, W 및 합금 모재에 Y2O3, ZrO2 등의 산화물 분산강화
- 적용분야 : 고온 및 초고온 상태에서 금속 소재 부품 및 구조물의 강도향상이 요구되는 분야
  예) 원자로 노심 부품, 항공부품, 국방부품 등
- 관련 특허 : 레이저를 이용한 금속 소재의 산화물 분산강화 방법(등록 10-1393323)

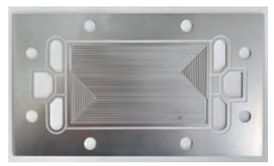
보유기술 4 : 3D 프린팅 장치 기술
- 특징 : 안정적이고 균일한 파우더 공급으로 3D 프린팅시 파우더 효율을 높이고 적층 높이와 폭 제어가 용이한 장치
- 적용분야 : 금속 3D 프린터 제작시 핵심 장치로 적용
  예) DED 방식 3D 프린터 분말공급 장치 및 노즐, 플라즈마 스프레이 장치 등
- 관련 특허 : 3D 레이저 프린팅용 파우더 공급장치 및 노즐(등록 10-1633765)

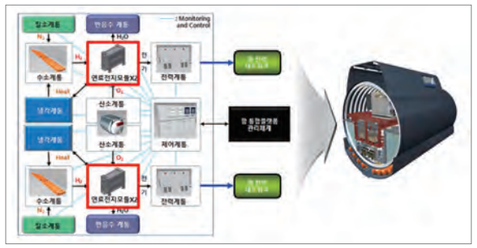
핵심 기술력

개발진척도 기술력

잠수함 연료전지 사업부문
- 범한퓨얼셀(주) 자체 연료전지 성능시험 환경에서 당사 분리판 샘플 평가를 실시하였으며, Au 코팅 분리판 대비 동등 수준을 입증함
- 이에 범한퓨얼셀(주)의 연료전지 스택에 적용하기 위한 공정 조건 최적화를 추진하고, 장기 성능 안정성 검증을 협력하는데 합의함 (구매의향서 체결)
- 특히, 신규 잠수함 연료전지 상용화 개발과 무인잠수정용 소형 스택 개발에 있어 당사 분리판 적용 개발사업을 공동으로 수행할 계획임
- 잠수함용 고성능 연료전지 모듈 개발과 원가경쟁력 확보를 목표로 무기체계 개조개발 사업(국기연)을 추진하고 있음
- 범한퓨얼셀(주), 범한마티리얼스(주), 한국원자력연구원과 공동 컨소시엄을 구성하였으며, 향후 3개년간 185억원의 사업비를 투자함

3D Printing 적용 고온 고강도 성형제품 사업부문
- ㈜세창스틸은 심레스 강관을 생산하고 있으며, 제조공정 핵심부품(piercer mill plug)의 강도 불량, 마모 손상으로 인한 제조원가 증가 문제에 직면함
- 당사는 수입에 의존하는 기존 TZM(금속분말소결) 방식 plug 제품을 고강도 금속 3D 프린팅 방식 제조 및 코팅으로 대체할 계획임
- 수요처의 심리스 강관 생산규모 확장 계획에 근거하여 plug 수요량을 협의하였으며, 성능 입증을 위한 샘플 제조 단계를 진행 중





혁신성

금속분리판 코팅 소재 및 코팅 기술
- 당사는 연료전지 분리판 원가절감의 난재인 귀금속 소재(Au)를 대체하는 복합재료(CrAl) 소재 기술을 확보하였으며, Au 대비 1/1000 가격 수준임
- CrAl 소재를 활용한 분리판 코팅 공정 최적화 기술을 확보하였으며, 분리판 두께별 용도에 따라 아크이온플레이팅과 3D 레이저 프린팅 방식을 활용함

3D레이저 프린팅 적용 하이브리드 소재기술
- 3D 프린팅을 산업에 단일 소재를 적용 할 경우 기존 재작 방식에 비해 소요시간과 비용이 많이 발생하는 단점이 있지만 당사는 3D 프린팅에 하이브리드 기술을 접목시키는 혁신 기술
- 기존 사용 소재에 3D 프린팅 레이저 적용하여 산화물을 표면에 주입하는 ODS(산화물 분산강화 기술)을 보유하고 있으며, 기존 소재에 혼합층을 형성하여 경사기능 추가할 수 표면처리 기술을 보유
- 사용되서 마모되거나 파손된 부위를 3D 프린팅 적용하여 복원할 수 있는 리뉴얼 기술 보유

라임포토닉스(주)

Light Makes Everything Better!

"Photonics"는 빛과 전자를 다루는 기술로서, 과거에는 유리 렌즈 등의 광학 부품을 사용하여 복잡하고 부피가 큰 시스템으로 기능을 구현하였으나, 최근에는 집적형 광학기술(Integrated Photonics)이 개발되어, 단일 반도체 칩으로 구현이 가능하게 되었습니다.
라임 포토닉스는 모든 광학 부품을 실리콘 상에 구현하는 설계/공정/평가/패키징 기술을 보유하고 있으므로, 기존의 큰 부피와 비용으로 구현하던 차량용 광학센서 및 광컴퓨팅, 고속 정보전송을 단일 반도체 칩으로 구현할 계획입니다. 이는 부피와 비용을 낮추는 외에도 광학 제품의 대량생산이 가능하게 하고, 신뢰성을 확보할 수 있으므로, 실험실에 머물러 있던 광학 기술을 일상 생활에 사용 가능한 상용 기술로 만들 것입니다.

LIME PHOTONICS

회사 개요	
설립일	2024년 10월 16일
대표자명	하경호
직원수	4명
업종/업태	전기 · 전자공학 연구개발업
기술분야	광반도체
메인 아이템	광반도체 프로토타이핑
주요 구성원 소개	**하경호 | CEO** KAIST 물리학 박사 삼성전자(과제책임자) 고려대학교 교수
	오오쯔까 | 수석연구원 동경전기대학 학사 삼성전자(수석연구원)
	유병욱 | 선임연구원 고려대학교 석사
소재지	서울특별시 성북구 안암로 145, 고려대학교 자연계캠퍼스 산학관 308호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2025	고려대기술지주회사	Seed	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

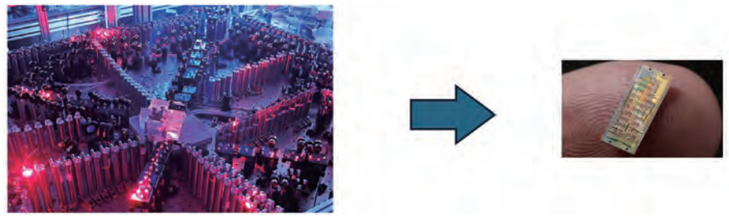
2024.12	[등록번호:10-2024-0202474] Micro-lens를 사용하는 빔 확장 기술
2024.12	[등록번호:DP-2024-0984P1] 통신 시스템의 전송밀도를 높이기 위한 nanolaser
2021.07	[등록번호:PCT/KR2021/009132] 집적형 광학회로를 구현을 위한 전사인쇄 기술

인증 및 수상내역

2025.04	중소기업(SMINFO) 인증
2025.04	창업기업(중소벤처기업부) 인증
2025.05	기업부설연구소(KOITA) 인증

사업 Point

1. **광반도체 설계** : Integrated Photonics 기반 광반도체 custom 설계
2. **광반도체 공정 개발** : 실리콘 반도체 및 화합물 반도체 custom 공정 개발
3. **광반도체 프로토타이핑** :
   - 초고속 정보전송 및 고감도 센싱, 저전력 연산용 광학 집적 회로의 설계와 공정 개발을 통한 custom 광학 소자 구현
   - 벌크 광학계 기반의 복잡한 광학 시스템을 단일 칩으로 구현



(예시) 양자컴퓨터(Jiuzhang3.0)　　(예시) 양자컴퓨터(Xanadu)

핵심 기술력

개발진척도

1. 2025년까지 설계/평가/패키지 환경 구축
2. 2026년까지 PoC(Proof of Concept) 개발 및 공정 Infra 마련
3. 2027년부터 Pilot-line을 이용, 프로토타입 제품 생산

구분	개발 및 사업화 일정		
	2025	2026	2027
설계/평가/패키지 환경 구축	■		
PoC(Proof of Concept) 개발		■	
공정 Infra 구축	■	■	
프로토타입 제품 생산			■

혁신성

1. 광원 집적형 광학기술
- 기존의 집적형 광학기술은 집적IC의 전원에 해당하는 광원을 집적할 수 없어서, 별도의 광원 모듈을 필요로 하여 부피가 크고 비용이 높은 반면에, 라임포토닉스는 전사인쇄 기술을 사용하여 광원까지 일체화된 집적형 광학기술을 보유

2. 원스톱 프로토타이핑 서비스
- 라임 포토닉스는 설계부터 공정, 계측, 패키징까지 프로토타이핑에 필요한 모든 기술을 보유하고 있으므로, 다양한 단계의 고객 및 응용에 대응 가능함

3. 생산성
- 집적형 광학기술은 반도체 공정을 기반으로 하여, 대량 생산이 가능하고 높은 신뢰성을 가짐

람다이노비전(주)

https://lambda-innovision.com/

악천후에도 강건한 시각을 제공하는 양자검출 LiDAR의 글로벌 리더

- 극한 환경에서도 탁월한 성능, 혁신적인 FMCW LiDAR 기술력
- 펄스 LiDAR 한계를 넘어선 차세대 FMCW LiDAR 솔루션 제공
- 국방/항공 기술력 기반의 높은 신뢰성과 광집적회로 기술의 혁신적인 소형화
- Level 4 자율주행 시대를 선도하는 소형/염가 FMCW LiDAR

람다이노비전은 국내 최초로 FMCW LiDAR 원천기술을 확보하여 차세대 자율주행 시장의 판도를 바꾸고 있습니다. 기존 펄스 LiDAR의 한계를 넘어선 당사의 기술은 주파수 분석 방식을 통해 안개, 먼지 등 최악의 환경에서도 흔들림 없는 표적 인지 성능을 자랑하며, 태양광 및 타 LiDAR 간섭 문제를 근본적으로 해결하여 비교할 수 없는 안정성을 제공합니다. 검증된 국방/항공 라이다 기술과 혁신적인 광집적회로(PIC) 기술의 융합으로 구현된 람다이노비전의 LiDAR는 고정밀 거리와 속도 동시 측정, 높은 신뢰성, 그리고 획기적인 소형화 및 저전력화를 통해 자율주행 자동차의 안전성을 한 차원 높였습니다. 람다이노비전은 이 독보적인 기술력으로 Level 4 자율주행 시대를 선도하고, 로봇, 드론, 산업용 모빌리티 등 미래 모빌리티 전반에 걸쳐 혁신을 이끌어갈 것입니다.

회사 개요

설립일	2019년 9월 4일
대표자명	라종필
직원수	10명
업종/업태	제조업/전자감지장치제조업
기술분야	Coherent 양자검출기술
메인 아이템	FMCW LiDAR
주요 구성원 소개	**라종필 | CEO** 광주과학기술원 기전공학 박사 한화시스템 수석연구원, 삼성전자 책임연구원
	최지은 | CBO 조선대학교 기계설계공학 석사 한국세라믹기술원 연구원,자동차 연구소 책임연구원
	장정원 | CTO 고려대학교 응용물리학 박사 투스텝(주) 연구소장, 삼성전기 책임연구원
소재지	경기도 화성시 동탄첨단산업1로 27, 금강펜테리움IX타워 B동 32층 32호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,482,442천원	1,549,375천원	$12,000	$4,000

주요 거래처

① 삼성전기
② 아이에스엠
③ 한화시스템
④ 인도우주청(ISRO)

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	기술보증기금		300,000 천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.10	[등록번호:10-2720364] 소형화 및 비용 절감이 가능한 FMCW 라이다 장치
2024.09	[등록번호:10-2706628] 연산량을 현저히 감소시킨 FMCW 라이다 장치 및 그의 동작방법
2024.09	[등록번호:US 12,088,062] OPTICAL FREQUENCY STABILIZATION APPARATUS FOR NARROW SPECTRAL LINEWIDTH LASER GENERATION

인증 및 수상내역

2024.08	경영혁신형 중소기업(Main-biz) 인증
2024.05	기술혁신형 중소기업(Inno-biz) 인증
2022.07	벤처기업인증

사업 Point

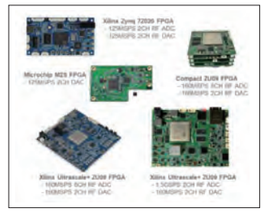
열악환경에 강인한 양자검출 방식 FMCW LiDAR

1. 역광상황이나 열악한 날씨에도 강건한 전방 시야 확보
- 결맞음(Coherent) 양자(Quantum) 검출기술을 적용
- 차량간 상호간섭 문제 원천 해결 효과

2. 광집적 회로기술 적용 소형화/염가화/고신뢰성 LiDAR 개발
- 고속 병렬구동 SOA(반도체광증폭기) 배열 구조의 초소형 다채널 레이저 송신 IC 적용
- 광집적회로(Photonic Integrated Circuit) 구조의 레이저간섭계 수신 IC 개발
- 주파수 오차 측정용 레이저간섭계 통합 광집적회로 기반 주파수변조레이저 모듈

3. 경쟁사 대비 높은 가격대 성능비
- OPLL(Optical Phase Locked Loop) 기술을 접목하여 적정 가격에 구현하면서도 200m 이상 자율주행차 LiDAR의 요구성능을 내는 제품

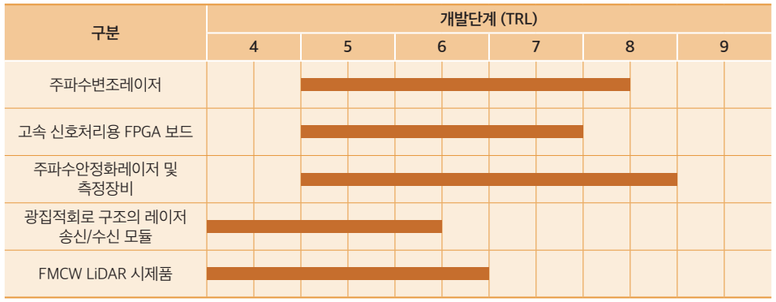




핵심 기술력

개발진척도

1. 주파수변조레이저 - 상용화 단계(판매중)
2. 고속 신호처리용 FPGA 보드 - 상용화 단계(판매중)
3. 주파수안정화레이저 및 측정장비 - 상용화 단계(판매중)
4. 광집적회로 구조의 레이저 송신/수신 모듈 - 기술 개발 중
5. FMCW LiDAR 시제품 - 기술 개발 중



혁신성

1. 경쟁사 가격 대비 성능 개선
- OPLL(Optical Phase Locked Loop) 기반의 광주파수 변조 기술 적용
- FMCW LiDAR 측정거리 향상을 위한 레이저 주파수변조 성능 개선

2. FMCW LiDAR 고도화 개발
- 항공/방산 분야 기확보 FMCW LiDAR 기술을 활용하고, 자체 성능개선 및 광집적회로 기술을 접목하여 강건화/소형화/염가화 추진

3. 기존 LiDAR 개선
- LiDAR의 최대측정거리 300m 이상 확보 가능
- LiDAR의 상호간섭(Mutual Interference) 최소화
- 높은 눈안전성(Eye Safety) 확보
- LiDAR의 최소측정거리 0.1m 이하 확보 가능
- 눈/비/안개/연기 상황에서 투과성능 우수

모나 주식회사

https://monaelec.com/

입/출고 배터리 검사 솔루션이란?

- EIS(Electrochemical Impedance Spectroscopy) 고속 분석
- 배터리 정밀 분석 프로세스
- 입/출고 배터리 검사 고속진단 실증

전기차와 2차전지 산업에서 배터리 품질은 차량의 성능과 안정성이 결정짓습니다. 제조/물류/조립 과정에서 발생할 수 있는 불량은 입출고 단계에서 조기 식별이 중요합니다. 모나는 전압, 절연, 임피던스 등 다중 항목을 통한 진단할 수 있는 검사 솔루션을 제공합니다. 사용자 맞춤형 설계가 가능하며 공정 안정화와 품질 클레임 예방에 기여를 합니다.

MONA
RAPID & ACCURATE BATTERY DIAGNOSIS

회사 개요

설립일	2019년 11월 1일
대표자명	장익황
직원수	20명
업종/업태	연료전지, 배터리, 소프트웨어 개발 및 공급업/ 제조업, 전문, 과학 및 기술서비스업
기술분야	인공지능
메인 아이템	입/출고 배터리 진단 솔루션
주요 구성원 소개	**장익황 | 대표이사(경영, 연구개발 총괄)** 원광대학교 부교수 겸직 Young Researcher Award(2017)
	조주용 | 이사(전략기획 총괄) 자동차업계 경력 > 15년
	정재훈 | 수석연구원(데이터 해석 총괄) 화학공학 박사 리튬이차전지 연구 > 10년
소재지	전북특별자치도 군산시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
91,845천원	540,691천원	N/A	N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022	JB기술지주, L&S Venture Capital Bilss Vine Venture	Pre Series A	N/A
2023	Mainstreet VC	Series A	N/A

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

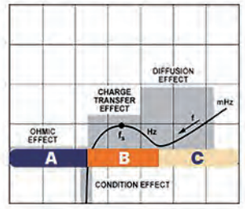
2022.05	[등록번호:10-2395182] 배터리 진단 방법 및 그 장치
2024.12	[등록번호:10-2741332] 임피던스 기반의 커패시티 추정 장치 및 시스템
2024.08	[등록번호:10-2694007] 배터리 계측 시간 단축을 위한 임피던스 생성 방법

인증 및 수상내역

2024.07	아기유니콘 선정
2025.02	인터배터리 혁신상

사업 Point

EIS 분석을 통한 주파수별 결함 진단 구간



A Ohmic
전해질 상태 : 불순물 유무, 분리막 손상, 전해액 성분 편차, 전해액 누유, 탭단선, 탭접힘

B Charge Transfer
소재 불순물, 공정 불량, 전극탈리, 전극 크랙 유무

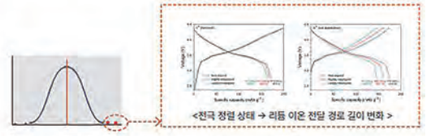
C Warburg
SOC / SOH 편차, 전극소재 편차

EIS 분석 장점

배터리 내부 열화, 계면 반응 이상 등 겉으로 드러나지 않는 결함을 조기 진단 할 수 있습니다. 또한, 충방전 없이도 비파괴적으로 진단할 수 있습니다.
· 다양한 주파수 응답을 기반으로 AI 판별 모델 구축 가능

Ohmic 저항이 높은 경우

Ohmic 저항이 높게 분석된 경우, 리튬 이온의 이동 경로가 길어졌을 가능성이 있습니다. 이는 전극 정렬 불량이나 탭 용접 불량과 관련이 있으며, 전체 저항을 증가시킵니다.
결과적으로 배터리 성능 저하와 열화 가속의 원인이 될 수 있습니다.



· 리튬 이온 파우치 셀의 성능에 대한 전극 정렬의 영향을 보여줍니다.
· 전극 정렬 불량이 전지의 전기화학적 성능에 큰 영향을 미친다는 것을 보여줍니다.

핵심 기술력

개발진척도 완제품 상용화 단계

입/출고 배터리 검사장비



ELIO-C1000 장비 실물

· 전압, 절연, EIS, LCR검사
· 검사 장비 1대당 다채널 확장 가능
· Compact 사이즈 설계로 공간 제약이 있는 생산 라인에 적용가능
· 산업용 컴퓨터 (IPC) 내장으로 안정적 제어 환경 제공
· UPS 내장
· 검사 항목, 자동화 수준 등 맞춤 설계 가능



배터리 측정 프로그램 GUI

혁신성

모나 기술의 혁신성

모나는 하나의 솔루션에 다중 검사 항목을 통합하여 제공합니다.
모나의 입/출고검사 솔루션은 정밀성, 속도, 확장성을 모두 갖추고 있어, 배터리 품질 확보를 위한 미래형 검사 플랫폼으로 고객의 생산성과 신뢰도 향상에 기여합니다.

전압검사 (OCV)	기본 전기적 상태 점검
절연저항검사	누설 전류 및 단자 간 절연 품질 확인
임피던스 AI 분석	내부 열화, 전극/전해질 이상 진단
고속기반 자동 판별	측정값 기반 수초 이내 자동 판별
차세대 시스템	차세대 AI 양불판정 시스템

새솔테크 주식회사

https://www.saesol.tech/

모빌리티 보안의 글로벌 리더, SAESOL!
최고의 기술력과 솔루션으로 세계를 선도합니다.

- 모빌리티 특화 V2X 암호·보안 솔루션을 제공하는 스타트업
- 세계 최고 수준의 서명 · 검증 속도로 글로벌 OEM 양산에 즉시 대응 가능한 V2X 보안 플랫폼 개발
- V2X 전(全)구간 보안에 대한 전장과 Software 관련 전문 지식· 노하우를 갖춘 기술 인력 중심 조직 구성

커넥티드카에 대한 안전을 위해 차량 주행·도로 인프라·보행자와의 통신(V2X; Vehicle to Everything) 성능 및 개인정보보호가 동시에 보장되어야 하며, 검증된 보안 솔루션은 필수 선행조건입니다.

새솔테크는 글로벌 Tier-1과 공동 RnD를 통해 글로벌 OEM에 즉시 공급 가능한 V2X 보안 플랫폼 개발과 단말과 보안 인증 체계 간 연동 적합성을 자동으로 평가하는 V2X 보안 인증 시험시스템으로 2025년 글로벌 최초 OmniAir 인정 획득 및 해외 출시를 목표로 시험 표준 제정 주도와 개발을 진행 중입니다.

국내 서비스 안착과 해외시장 개척에 아주 유리한 위치를 선점하며, 커넥티드 카를 넘어 모빌리티의 안전 기능을 달성하는 새솔테크는 '협력형 자율주행 및 모빌리티'를 위한 V2X 통신 보안 솔루션의 글로벌 플레이어로 자리매김할 계획입니다.

SAESOLTECH

회사 개요	
설립일	2021년 5월 13일
대표자명	한준혁
직원수	42명
업종/업태	소프트웨어 개발 및 공급업/ 정보통신 보안 솔루션 개발업
기술분야	미래 모빌리티 사이버보안 솔루션
메인 아이템	모빌리티 특화 V2X 암호·보안 솔루션
주요 구성원 소개	**한준혁 | 대표이사** 포항공과대학교 전자계산학과 국토교통부 ITS 표준 인증 심의위원
	김준우 | CTO 포항공과대학교 컴퓨터공학 OmniAir, V2X 보안인증체계 WG 의장
	장재우 | 연구소장 포항공과대학교 컴퓨터공학 아로마 소프트(개발 팀장)
소재지	경기도 안양시 동안구 부림로 146, 7층

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
481,082천원	2,360,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① LG전자
② 캠트로닉스
③ 이씨스
④ 아이티텔레콤

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023.10	퓨처플레이, 비하이인베스트먼트, 신용보증기금 등	Series A	2,500,000천원
2022.04	LG전자, 퓨처플레이, ㈜깃플	Seed	600,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.12	[등록번호:10-2024-0202080] 전파특성을 이용한 차량 이상행위 감지 방법
2023.11	[등록번호:10-2598529] ECC 버터플라이 기법을 이용한 무자각 통신 기반 비실명 동선 저장 및 추적 시스템
2023.07	[등록번호:10-2023-0099825] V2X 메시지 처리 장치

인증 및 수상내역

2024.12	KCMVP(국가정보원 암호모듈 검증) 1등급 검증 획득
2024.07	'SCI평가정보 우수기술기업' T4등급 인증 획득
2024.01	GS(Good Software) 인증 1등급 획득

사업 Point

글로벌 표준 제정 · 기술을 주도하며 모빌리티 특화 V2X 보안 솔루션을 개발 공급하는 선도기업

① 새솔테크의 V2X 단말 보안·인증 플랫폼은 엄격하고 까다로운 오토모티브 그레이드 성능 안정성 확보

② 새솔테크의 클라우드 아키텍처에 최적화된 인증서 발급 및 관리에 대한 분산 처리로 지연 없이 단말에 적시 배포하여 인증서 발급 지연으로 인한 V2X 통신 중단 및 장애 위험 차단

③ 새솔테크는 Omniair의 사이버보안 Working Group 의장사로 업계에서 임의로 사용되던 IEEE 1609.2.1. 보안·인증 체계 국제시험규격 제정 주도



[새솔테크 주요 솔루션, S2X]


[V2X 보안 플랫폼]


[PKI 기반 보안인증 서버]


[모빌리티 시험/인증 장비]

핵심 기술력

개발진척도

주요 솔루션별 기술개발 및 상용화 단계

① **(PoC 및 상용화 단계)** V2X 보안 플랫폼 : 모빌리티 단말(자율주행차량, 스마트폰 등)의 보안 통신 S/W

② **(상용화 단계)** V2X 보안인증서버 : 모빌리티 서비스(V2X, EV 차량 충전 결제, 드론 보안인증 등)전반 확장

③ **(PoC 단계)** V2X 시험 · 인증 테스트 솔루션
: V2X 보안인증 체계 적합성 시험, 퍼징 테스트, 플랫폼 보안성 테스트 가능

④ **(기술개발 단계)** KCMVP 인증 획득한 구간암호화 솔루션
: 탁월한 보안성과 초고속 성능으로 교통 및 국방 등 민감분야 적용

솔루션명	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
V2X 보안 플랫폼				■	■	■
V2X 보안인증서버				■	■	■
V2X 시험 · 인증 테스트 솔루션			■	■		
구간암호화 솔루션		■	■	■		

혁신성

글로벌 최고 수준의 V2X 보안 솔루션 보유

1. 세계 최고 수준의 서명·검증 속도
- 하드웨어 가속 기반 ECDSA 서명 검증 속도는 1.3 ㎳로 업계 글로벌 최고 수준
- 차량 충돌 방지, 긴급 차량 경고 등 ㎳ 단위의 응답 시간이 중요한 V2X 서비스에서 지연 없이 실시간 데이터 교환 가능하도록 초저지연 서명·검증 지원 가능

2. V2X 보안 전문 엔지니어와 글로벌 해외 비즈니스 전문 사업조직 구성
- 새솔테크 V2X 연구소 조직은 V2X 양산 차량 기반 국내 유일 보안 적용한 엔지니어 전문가로 구성
- 글로벌 Tier 1 LG전자의 전략적 투자유치와 협업 및 국내외 V2X 단말 시장 선도 제조사와 MOU 및 R&D로 검증된 기술력

3. 글로벌 협회 및 해외 정부와 협의체 활동을 통한 국제 표준 및 기술 선도
- OmniAir, USDOT(미국 연방 교통국), 5GAA, SCMS 매니저 등 V2X 보안 인증 체계에 대한 글로벌 표준을 제정하는 협의체의 의장사 활동 중

씨드로닉스(주)

www.seadronix.com

해양 AI 산업의 새로운 지평을 연 딥테크 솔루션으로 자율운항의 미래를 현실로 만들겠습니다

- AI 선박 자율운항 솔루션을 개발하는 스타트업
- 해양 산업에서 불가능하다고 여겨졌던 상황 인식 AI 기술 개발
- CES2024 혁신상 수상, 세계 최초 선급 형식 승인, 해양수산부 신기술 인증 등 초격차 기술력 입증
- 다양한 선박, 항만에 세계 최초 AI 솔루션 설치로 글로벌 해양 산업 혁신 중
- 업계 최초 AI 벤치마크 데이터셋 공개를 통해 자율운항선박 규정(MASS Code) 글로벌 표준 선도

씨드로닉스는 세계 최초로 AI 선박 어라운드뷰 시스템을 개발해 해양 산업의 디지털 변혁을 이끌고 있습니다. 2015년 설립 이래 뛰어난 연구진과 방대한 실제 운항 데이터를 기반으로 해양 산업에서 불가능하다고 여겨졌던 상황 인식 AI 기술을 개발했으며, 스마트 운항에 필수적인 AI 소프트웨어 기술부터 하드웨어 설계까지 자체 개발·공급하는 업계 유일의 턴키 솔루션 제공업체입니다.
세계최고 수준의 해양 환경에 특화된 AI 및 로보틱스 기술을 바탕으로 스마트 운항을 지원하는 AI 운항 지원 모니터링 시스템(NAVISS), 기존 선박 카메라를 간편하게 업그레이드하는 AI 소프트웨어(Rec-SEA), 항만 운영을 통합 지원하는 AI 항만 관리 모니터링 시스템(AVISS)을 공급하고 있습니다.
이를 통해 국내뿐만 아니라 싱가포르, 네덜란드 등 글로벌 해운 및 방산 시장에서 선박 자율운항 시대를 여는 주요 기업으로 입지를 공고히 하고 있습니다.

SEADRONIX

회사 개요

설립일	2015년 12월 1일
대표자명	박별터
직원수	47명
업종/업태	제조업, 정보통신업
기술분야	AI 기반 선박 자율운항
메인 아이템	선박 운항보조 시스템, 항만 모니터링 시스템
주요 구성원 소개	**노경수 | COO** 현대자동차 수아랩
	김한근 | CTO KAIST 박사 졸업 해수부 자율운항기획위원
	김동훈 | CTO KAIST 박사 졸업 자율운항정부과제책임
소재지	울산

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
비공개	비공개	N/A	524,894천원

주요 거래처

① 해운선사
② 항만운영사
③ 선박 기자재 제조사
④ 조선소

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	LB인베스트먼트, KB인베스트먼트, 한국산업은행, 라이트하우스컴바인인베스트, 원익투자파트너스	Series B	15,000,000천원
2021	SBVA, 라이트하우스컴바인인베스트, 티인베스트먼트, 인피니툼파트너스	Series A	7,500,000천원
2019	원익투자파트너스, 라이트하우스컴바인인베스트, 티인베스트먼트, 산은캐피탈, 퓨처플레이	Pre Series A	2,800,000천원
2017	블루포인트파트너스	Seed	100,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.10	[등록번호:US12118777] Method and device for situation awareness
2024.10	[등록번호:US12106573] Method and device for monitoring port and ship in consideration of sea level
2024.07	[등록번호:US12049288] Method for acquiring object information and apparatus for performing same

인증 및 수상내역

2024.12	혁신제품 및 신기술인증 연장심사 통과
2024.01	CES 혁신상
2024.08	Forbes Asia 100 to watch 2023 선정

사업 Point

선박 운항의 안전과 효율을 전면 혁신하고 자율운항을 실현하는 솔루션

1. 해양사고 80% 차지하는 인적 부주의로 인한 운항 오류를 해결 가능
- 선박 실시간 360도 어라운드뷰 모니터링 영상으로 운항 시 사각지대 없는 시야 확보
- 상대 선박 충돌 위험성 분석 및 안내로 안전 운항 지원

2. 글로벌 해운업계의 숙련 항해 인력 이탈 및 부족 문제를 해결할 수 있는 대안으로 주목
- 선박 위치 및 운항 상태 확인, 이동 경로 추적 등 원격 실시간 다수 선박 통합 모니터링 가능
- 선석, 선원 등 실시간 항만 모니터링 영상으로 접/이안 및 협수로 안전 운항 지원

3. 기존 항해 시스템의 한계를 극복하고 해양산업 디지털 전환을 가속화할 솔루션
- AIS 비활성화, 레이더 미탐지 선박을 포함해 선박 주변 모든 요소 정확하게 탐지
- 선박, 항만의 운영 및 관리를 최적화하는 스마트 데이터 제공(운영 분석 리포트, 운항 기록 영상 등)

핵심 기술력

개발진척도

- **영상 기반 해양 객체인식 인공지능 기술** : 9단계
- **레이더 기반 해양 객체인식 인공지능 기술** : 5단계
- **3차원 해양 지도 생성 기술** : 5단계
- **선박용 센서 데이터 융합 기술** : 5단계

* 단계 : TRL 기준

혁신성

흑독한 해양 환경 속에서 정확한 상황인식을 가능하게 하는 차별성

1. 세계 최고 수준의 해양 환경에 특화된 객체 인식 인공지능(AI) 기술
- 해양 산업에서 최장 기간, 최대 규모의 실제 운항 데이터를 기반으로 해수면의 작은 부표부터 대형선박까지 경계선을 인식할 수 있는 초정밀 객체 인식 AI
- 크기에 관계없이 모든 객체를 픽셀(Pixel) 단위로 인식하고 뛰어난 정확도를 가진 독보적인 기술
- 빛 반사, 간섭, 기상 조건 등 열악한 해양 환경 조건에서도 효율적으로 객체를 인식할 수 있는 자체 개발한 새로운 AI 모델 적용

2. 모든 해양 상황을 인식하는 센서 퓨전(Sensor Fusion) 기술
- Camera/LiDAR/RADAR 센서 데이터를 융합해 혹독한 해양 환경에서도 정확한 객체 인식 가능
- 운항 중 실시간 변화 상황을 분석 및 해석할 수 있는 정보를 통해 다양한 주변 상황 인식 가능

(주)아이테드

http://www.ited.kr

투명한 나노소재로 효율적인 에너지 관리분야 플랫폼 기업으로 세상을 이끌겠습니다.

- 고투과율/전도성 나노소재를 이용한 투명전극/발열 솔루션을 개발하는 스타트업
- 극소량의 에너지로 일상생활 주변의 김서림, 성에, 결로를 제거하여 생활을 윤택하게 하는 솔루션 개발 및 공급
- 다양한 소재에 적용하여 보이지 않게 불편함을 제거하는 SHY-TECH의 핵심가치를 구현하며, 건축/창호, 자동차, 선박, 가전 등 다양한 분야에 필수적인 고효율 에너지 관리의 핵심 플랫폼 제공

일상생활에서 온도차에 의해 발생하는 김서림, 결로, 성에는 우리 생활에 불편함을 줄뿐만 아니라, 에너지관리 및 미래기술(자율주행차, 로봇 등)구현의 걸림돌이 될 수 있어 이를 해결하기 위한 플랫폼 기술 및 제품을 공급하는 것을 목표로 하고 있습니다. 이 플랫폼 기술에 다양한 부가적인 기능을 구현하여 투명한 유리에서의 단열기능, 난방효과, 자외선 차단 그리고 투명 디스플레이 구현을 위한 전극으로 까지 확장하기 위한 연구개발과 동시에, 자율주행차량의 다양한 센서들이 환경적 외란으로 발생하는 문제점을 해결하기 위한 기술로 투명발열, 표면에너지변화, 비접촉 클리닝 기술을 결합한 새로운 개념의 센서 클리닝 솔루션을 개발 완료하였습니다.

ited

회사 개요

설립일	2016년 11월 07일
대표자명	서지훈
직원수	5명
업종/업태	제조업/투명전극 및 투명발열솔루션
기술분야	반도체, 에너지
메인 아이템	투명발열솔루션
주요 구성원 소개	비공개 비공개 비공개
소재지	경기도 하남

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
139,179천원	261,144천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 현대삼호중공업
② KORAIL
③ LG전자
④ BMW

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2018	블루포인트파트너스	Seed	108,000천원
2020	피에이치에이주식회사	Series A	1,999,996천원
2024	씨케이엔에이치	Brigde	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

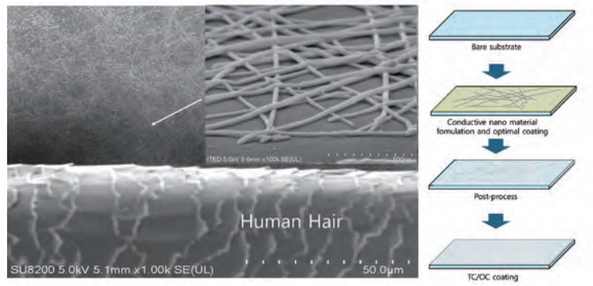
2021.05	[등록번호:117/293,354] Apparatus and Method for Manufacturing Transparent Electrode
2020.07	[등록번호:19834435.0] Wireless Power Transmission System Comprising Transparent Heating Element, And Head Mounted Device Including Same
2021.01	[등록번호:10-2024-0107051] Heating Module and Heating Glass Including Same

인증 및 수상내역

2020.09	사회문제형 해결형 (감염병 대응) 우수상 수상
2019.12	창업보육협의회 장려상 수상 : 자동차용 투명열선 모듈 개발

사업 Point

1. 대면적 투명발열필름/글라스 생산 및 공급
2. 전원인터페이스 구현 및 글라스/플라스틱 기판에 부착된 모듈 제품 개발 및 공급
3. 다양한 고객 맞춤형 제품 개발







핵심 기술력

개발진척도 일부 완제품 및 원재료 상용화 단계

1. 투명발열필름/글라스 : 상용화
2. 투명발열필름 모듈/ 투명발열글라스 모듈 : 상용화
3. 센서 클리닝 솔루션 : 개발중
4. 산업용 고스펙 사양 투명발열필름 : 상용화

혁신성

1. 높은 가시광 투과율을 가지면서 유사 업계 가장 낮은 면저항(5ohm/sq)을 가지는 고퀄리티 투명발열필름/글라스 제공
2. 최대 1,200mm폭까지 제작 가능하며, 대면적 제품 대응이 가능
3. 라미네이팅, 접착, 점착 등 다양한 부착 인터페이스 제공으로 고객 니즈에 맞춰 빠르게 제품화 가능
4. 다양한 신뢰성/내구성 검증 (KORAS 인증기관)
5. 발열과 함께 자외선 차단이 가능하며, 필요에 따라 센서에 적용되는 적외선영역(800nm~1650nm)에서 매우 높은 투과율을 가질 수 있어 자율주행차량 센서 등에 적용 유리

에이투어스

http://www.a2us.co.kr/

물 정전분무를 기반으로 한 인체 무해 물과 공기 정화 기술

- 물과 전기만을 이용한 저전력, 무소음, 무오존 물과 공기정화 기술
- 천연 항균 물질 하이드록실 라디칼은 인체 무해한 정화 물질
- 세계 유일의 하이드록실 라디칼 농축 시스템 보유
- KAIST 창업기업으로 MEMS 기반 연구진 구성

에이투어스는 KAIST 창업기업으로 MEMS 분야의 세계 최고 권위자 이승섭 대표를 중심으로 핵심 연구진으로 구성되었으며 2021년 창업하여 개발 기술에 대한 다수의 논문과 특허, 노하우를 확보하였습니다. 가습기 살균제 피해 당시 모 대기업의 의뢰로 가습기 살균제가 필요 없는 노즐 제작에 대한 연구를 진행하였으나 해당 팀의 해체로 인하여 자체적으로 연구를 진행하였고 2020년 MEMS 기반 폴리머 물 정전분무 노즐 제작에 성공하였습니다.
물 정전분무 기술은 물과 전기만으로 미세 물방울을 형성하는 기술로 미세 물방울 속에 천연 항균 물질인 하이드록실 라디칼(• OH)과 전하를 함유, MEW(Magic Electro Water)라고 명명하였으며 • OH은 공기 중에서 발생 시 1초 이하로 반응 하여 사라지는 반면 물방울을 통해 수 분 이상으로 반응 범위가 확장되고 물 정전분무로 발생된 • OH 수는 2시간 정도 항균 작용을 합니다. 세계 유일의 기술로 물 정전분무로 생성된 미세 물방울을 순환시켜 • OH 농도를 조절할 수 있으며 대용량 생성이 안정적으로 가능합니다. 기존 • OH 제작 기술은 오존을 포함한 화학적 생성물을 포함하고 있어 인체에 유해하며 • OH을 충분한 농도로 제작하는데 어려움이 있으나 물 정전분무 순환 시스템을 이용하면 문제를 해결할 수 있습니다.

회사 개요

설립일	2021년 12월 29일
대표자명	이승섭
직원수	4명
업종/업태	제조업
기술분야	물 정전분무
메인 아이템	물 정전분무 기반 공기청정기, 가습기, OH 라디칼 수 순환 시스템
주요 구성원 소개	**윤재봉 | CFO** 전) 삼일회계법인 대표이사 서울대 경영학 박사
	이대희 | 주임 연구원 강릉원주대 화학 학사
	유지연 | 주임 연구원 한양대 전자컴퓨터통신공학 석사
소재지	경기도 부천시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
66,200천원	17,000천원	N/A	N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022	제이에스엔	Pre Seed	500,000천원
2024	포스텍홀딩스	Seed	300,000천원
2024	KOC파트너스	Seed	100,000천원
2024	다래전략사업화센터	Seed	100,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.12	[등록번호:10-2612286] 정전분무 노즐 필름 원천기술 특허
2022.10	[등록번호:10-2453344] 정전분무 노즐 필름 및 정전분무 시스템
2021.07	[등록번호:10-2284715] 물 정전분무를 이용한 공기 정화 장치

인증 및 수상내역

2025.01	CES 2025 혁신상 수상
2024.07	도전! K-스타트업 2024 혁신창업리그, 대상
2023.12	물산업 혁신창업 대전, 장려상

사업 Point

- 물 정전분무(Water Electrospray)기술은 순수한 물에 전기를 인가하여 미세 물방울을 생성하는 기술이며 미세 물방울 속에는 전하와 하이드록실 라디칼(• OH)을 형성

$$H_2O + V_h \rightarrow H^+ + \cdot OH + e^- \ (V_h: \text{전기에너지})$$

- • OH은 천연 항균 물질로 1960년대 미국 NASA에서 대기권을 연구하는 과정에서 물 분자와 자외선으로 인한 자연적 광분해로 생성되어 대류권의 공기오염 물질을 제거하는 데 중요한 역할을 한다는 사실을 발견하였고, 공기 중의 • OH은 오랜 기간 인류가 함께 진화되어 오며 인체에 무해한 것으로 이해되고 있음 (H. Levy, II, "Normal Atmosphere: Large Radical and Formaldehyde Concentrations Predicted," Science, 1971)
- 물 정전분무는 물의 높은 표면 장력 등에 의한 한계가 존재하며 전압을 인가할 수 있는 금속 노즐에 높은 고전압을 인가하는 방식으로 방전과 오존 발생 됨
- 당사는 MEMS 기반의 폴리머 노즐 개발을 통해 방전과 오존 발생 없이 물 정전분무를 구현하였으며 순환 시스템을 통한 고농축 • OH 수를 대량 생성할 수 있는 독자적인 원천기술 보유
- 또한, 노즐의 크기와 유량, 동작 모드를 자유롭게 조절하여 적용 제품, 활용 용도에 맞게 조절 가능한 것이 큰 특징이며 지속적인 물 공급이 가능하여 효과를 극대화

MEW(Magic Electro Water) 공기청정기
- 수십 나노 크기의 미세 물방울을 분무하는 물 정전분무 기술로 펌프가 필요 없어 소음이 없고 소형화가 가능
- 소비전력이 낮고 소비 유량이 0.1 ml/h 이하로 경제적이고 친환경적으로 사용 가능
- 기존 공기청정 방식에는 필터링 방식으로 필터를 주기적으로 교체하여 성능을 유지할 수 있었으나 본 제품은 2주에 한 번 물을 보충해주면 영구적으로 사용 가능
- 미세먼지 제거를 바탕으로 공기 중 부유하고 있는 미생물(세균, 바이러스 등)과 유기 화합물, 악취 등을 제거할 수 있음
- 휴대성이 뛰어나 언제, 어디서나 개인 공간을 쾌적하고 안전하게 유지 가능

MEW 공기청정가습기
- MEW 공기청정기 방식과 MEW 순환 시스템을 결합하여 가습기 살균제가 필요 없는 가습과 공기청정을 함께 할 수 있는 제품
- 세계 유일의 • OH을 순환하여 농축하는 기술을 보유
- • OH은 천연 항균 물질로 인체에 무해하며 물질과 반응 후 순수한 물로 환원되기 때문에 순환되는 물통을 깨끗하게 유지하고 이 물을 공기 중 가습하여 공기정화에도 가담
- 천연 항균 물질인 • OH을 함유하고 있어 공기 중으로 감염되는 바이러스, 병원성 세균 등을 저감시킬 수 있음
- 개인 공간의 습도를 적절히 유지하면 신체에서 가장 약한 부위인 점막을 보호할 수 있고 이로 인해 감염되는 경로를 막을 수 있음

MEW 순환 장치
- 물 정전분무는 물과 전기로 미세 물방울을 형성하는 기술
- 이때, 미세 물방울에는 전하와 • OH을 함유하고 있으며 이는 유기물과의 반응성이 좋아 다양한 분야에 적용이 가능
- • OH은 미세 물방울에서 형성하게 되면 작용 거리가 늘어나게 되어 공기 중 발생보다 더 오랜 시간 작용이 가능
- 하지만 대용량 시설에 사용 하기에는 직접 분사로는 한계가 있어 • OH을 순환하는 방식으로 농도를 높여 대용량 생성에 성공하였으며 작동 시간에 따라 • OH 농축은 살균 성능으로 확인
- 기존 • OH을 대용량화 하는 방식으로는 고도산화과정(Advanced Oxidation Process, AOP) 방식이 있지만 유해 물질을 포함한 폐기물 형성 및 • OH 농도 조절 문제 등 해결하지 못한 문제를 • OH 순환 시스템을 통한 농축으로 해결
- • OH을 순환 방식으로 하여 대용량화한 기술은 세계 유일

핵심 기술력

개발진척도

물 정전분무 노즐 및 모듈
- 안전한 분무를 위하여 인가전압을 낮추기 위해 MEMS 기술을 바탕으로 하여 폴리머 재질을 이용한 노즐을 제작하였으며 이로 인하여 소형화와 직접화가 용이하고 인가전압을 낮추어 동작하는 기술을 개발
- 인가전압을 더 낮추면서도 정전분무를 안정하게 유지할 수 있도록 일체형 또는 비일체형의 원형 전극을 형성, 필름 형태의 노즐로 다양한 디자인으로 구현 가능
- 본 연구진은 두 가지 동작 모드로 유량이 큰 Simple-jet 모드와 유량이 작은 Cone-jet 모드 기술을 보유하고 있으며 이를 이용하여 공기와 물 청정, 항균/항바이러스, 유해가스(악취) 저감 등에 효과를 확인

하이드록실 라디칼(• OH) 농축 기술
- 물 정전분무는 미세 물방울 속에 • OH을 형성하는 기술로 짧은 수명을 극복하였고 순환시스템을 도입하여 농도를 높이는 세계 유일한 기술을 개발. 물 정전분무 순환시스템은 정전분무를 통해 생성된 • OH 수를 모아 다시 정전분무하는 방식으로 작동 시간에 비례하여 농도 증대
- 물과 전기만으로 • OH 농도를 유지하고 높이는 기술은 대용량 시설에서 사용이 가능하며 선박의 평형수 살균, 반도체 세정, 스마트팜 등 다양한 산업에서 사용할 수 있도록 협업 진행 중

시제품 제작
- 물 정전분무 기술을 이용한 휴대용 공기청정기 시제품을 제작, 작동 및 성능 평가를 진행하여 성능을 입증
- CES 2025에서 혁신상을 수상하며 물 정전분무 기술을 통한 공기청정 기능을 상품화하여 적용 시킬 수 있는 점, 소비전력이 낮고 물의 사용이 적으며 물과 전기만으로 천연 항균 물질을 생성하여 복합적인 공기정화가 가능한 점에 대해 혁신성을 인정받음
- Simple-jet 모드의 항균 가습과 Cone-jet 모드의 공기청정 기능을 하나의 제품으로 적용할 경우 항균/항바이러스의 효과 향상이 기대되어 공기청정가습기 제작
- 제작된 휴대용 공기청정기는 자동차, 개인 업무 공간 등에서 사용이 가능하며 이동이 편리해 제품의 차별성과 우수성이 부각되며 높은 관심을 유도하였으며 이를 기반으로 하여 개인의 공간 범위에서 사용이 가능한 항균 가습기를 제작하고자 함

혁신성 에이투어스 물 정전분무 차별성
- 물과 전기만을 이용한 물 정전분무로 미세 물방울에 • OH이 함유 되어 있는 기술로 공기중에서 • OH 생성 방식과 달리 • OH 성능을 오래도록 유지할 수 있음
- 정전분무는 전압 인가를 위해 금속 노즐을 사용하는데 이때 높은 전압에 의해 방전이 일어나며 공기 중에 오존이 발생하여 인체의 점막이나 호흡기에 문제가 되지만 에이투어스의 물 정전분무는 MEMS 기술을 기반으로 폴리머 재질의 노즐을 사용하여 오존 발생 없는 수준으로 인가전압을 낮춰 안전성을 확보
- • OH 대량생성 방식으로 고도산화과정(Advanced Oxdation Process, AOP) 방식은 • OH 대량 생성이 가능하지만 유해 물질을 포함한 폐기물을 형성하고 • OH 농도 조절 문제 등을 해결해야 하나 에이투어스의 물 정전분무 순환 시스템은 순환 시간에 따라 • OH 농도를 조절할 수 있으며 대용량 시스템에서도 충분한 • OH 생성이 가능
- CES 2025에서 혁신상을 수상하며 물 정전분무 기술을 통한 공기청정 기능을 상품화하여 적용 시킬 수 있는 점, 소비전력이 낮고 물의 사용이 적으며 물과 전기만으로 천연 항균 물질을 생성하여 복합적인 공기정화가 가능한 점에 대해 혁신성을 인정받음

주식회사 엔모션

www.nmotion.co.kr

차량 평가의 미래, AI로 더 정밀하게 DynamicEdge Vision™

- 자율주행 연구 기반 창업으로 시작한 AI 차량 성능 분석 기술
- 전기차 및 실도로 주행 데이터 기반의 AI 분석 플랫폼 개발 후 미국 진출
- 모빌리티 산업 전반에 적용 가능한 평가 기술로 사업 확장 중

주식회사 엔모션은 자율주행 기술과 차량 제어 알고리즘 연구 경력을 보유한 현대자동차 출신 연구원이 2020년 12월 창업한 딥테크 스타트업으로, 차량 성능을 데이터 기반으로 평가하는 AI 기술을 개발하고 있습니다.
기존 차량 성능 평가는 숙련된 테스트 드라이버의 주관적 판단이나 고가 로봇 장비에 의존해 왔으며, 이는 반복성, 비용, 객관성 측면에서 한계를 갖고 있습니다.
이에 따라 당사는 머신러닝 및 Physics-Informed Neural Networks(PINNs) 기반 기술과 DAQ, IMU, GPS 등 센서 융합 시스템을 통해 차량의 주행 중 수집된 데이터를 AI가 자동 분석하고, 핸들링, 조향 응답성, 승차감 등 주요 성능을 정량적으로 평가하는 솔루션 'DynamicEdge Vision™'을 개발하고 있습니다.
또한, 2021년에는 국내 최초의 전기차 배터리 진단 플랫폼 'EVOA'를 런칭하여 OBD2 기반 실시간 차량 데이터를 분석한 경험을 확보하였고, 이를 기반으로 DynamicEdge Vision™ 기술을 자율주행차, 전기차, 타이어 개발 등 다양한 산업 분야에 확장하고 있습니다.

NMOTION

회사 개요

설립일	2020년 12월 21일
대표자명	최무룡
직원수	14명
업종/업태	전기,전자공학 연구개발업
기술분야	차량 제어 및 진단 기술
메인 아이템	DynamicEdgeVision™
주요 구성원 소개	**최무룡 | CEO** 카이스트 기계공학 박사 현대자동차 친환경차 개발연구원
	전성호 | 수석연구원 한양대학교 전자공학과 학/석사
	정슬기 | 매니저 숭실대학교 경영학과 학/석사
소재지	인천 연수구 컨벤시아대로 204, 인천스타트업파크 인스타2 B101

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
693,338천원	1,063,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 현대자동차
② 한국자동차연구원
③ 두산인프라코어
④ HL 만도

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022	한국타이어-씨엔티테크 제1호 모빌리티 스타트업 투자조합	Seed	100,285천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.09	[등록번호:40-2246600] EVOA 상표 등록
2022.07	[등록번호:1024223760000] 전기자동차 배터리 OCV 테이블 추출 시스템 및 방법
2022.01	[등록번호:1020210006486] 배터리 수명 추정 시스템 및 방법

인증 및 수상내역

2024.09	미국용 EVOA 서비스를 위한 FCC(Federal Communications Commission 미연방통신위원회) 인증
2022.12	2022년 환경분야 청년창업 육성사업 우수상
2022.09	청년 TIPS 인큐베이션 프로그램 IR DAY 1등

사업 Point

1. 기술적 차별성
- 기존 고가의 로봇 시스템이나 드라이버 기반 주관 평가 방식과 달리, DynamicEdge Vision™은 AI 기반 정량 평가가 가능해 반복성과 신뢰도가 높음

2. 적용 시장 다양성
- 자동차 제조사, 자율주행 개발사, 타이어 제조사, 정부기관 및 연구소 등 다양한 산업군에 적용 가능

3. 실시간 데이터 기반 평가
- DAQ, IMU, GPS 센서를 통한 주행 중 실시간 데이터 수집 및 분석이 가능하며, 클라우드 기반 SaaS 플랫폼에서 리포트 자동 생성

4. 비용 및 시간 절감
- 차량 개조 없이 간단한 센서 부착만으로 성능 평가가 가능하며, 설치 준비 시간 및 테스트 비용을 획기적으로 절감

핵심 기술력

개발진척도

구분	개발단계(TRL)			
	4단계	5단계	6단계	7단계
차량 동특성 데이터 수집 하드웨어 개발	●	●	●	○
AI 알고리즘 (PINNs)	●	●	●	○
차량용 센서 융합 시스템	●	●	●	○
SaaS 기반 분석 플랫폼	●	●	○	○
TouchSiren		●	●	○

● : 완료된 단계 ○ : 진행 중

혁신성

① 물리 기반 신경망(PINNs)을 활용한 차량 동역학 정량 분석

기존 AI 분석은 데이터 기반의 통계적 접근에 머물렀지만, DynamicEdge Vision™은 Physics-Informed Neural Networks(PINNs) 기법을 도입하여 차량의 물리 법칙을 반영한 정확도 높은 성능 예측이 가능합니다. 이는 핸들링, 조향 응답성, 승차감 등을 수치화해 기존 주관적 테스트 드라이버 평가의 한계를 극복하는 혁신적 접근입니다.

② 고가 로봇 없이도 가능한 AI 기반 자동 성능 평가 시스템

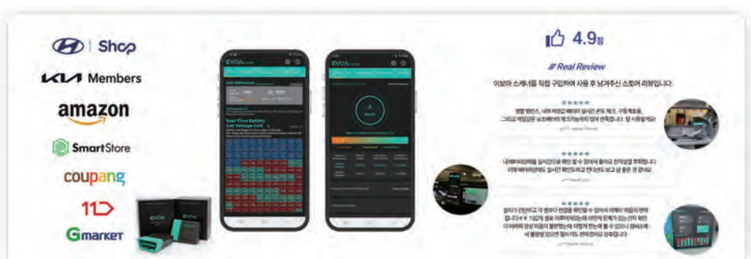
기존 차량 성능 평가는 수억 원대 로봇 장비 또는 전문 드라이버에 의존하였으나, DynamicEdge Vision™은 소형 센서(DAQ, IMU, GPS) + AI 알고리즘 조합으로 저비용 고정밀 평가를 실현합니다.
차량 개조 없이 적용할 수 있어, 테스트 준비 시간 단축 및 비용 효율성이 매우 뛰어납니다.

③ SaaS 기반 실시간 분석 플랫폼과 자동화된 리포트 생성

실시간 주행 데이터를 수집하고, 클라우드 SaaS 플랫폼을 통해 즉시 분석 결과를 시각화 및 리포트화하는 기능을 제공합니다. 이를 통해 제조사·연구소 등 B2B 고객은 반복 실험과 비교 분석이 가능하며, 실험 효율성과 확장성이 획기적으로 향상됩니다.

④ 전기차·자율주행차에 최적화된 확장성 높은 평가 플랫폼

전기차 데이터 분석 경험(EVOA 플랫폼 운영)을 바탕으로, OBD2 데이터와 동역학 데이터를 융합 분석하는 기술을 보유하고 있어, 차세대 모빌리티 시장 전반에 대응 가능한 범용 솔루션으로 진화할 수 있습니다. 타이어, 서스펜션, 섀시 등 부품 레벨 분석에도 확장 적용 가능하여 자동차 부품산업과도 연계 가능한 구조입니다.



와이파워원

www.wipowerone.com

편하고 안전한 전기차 및 로봇용 무선충전 시스템을 제공하는 와이파워원

- 세계 유일 전기승용차를 위한 고속 무선충전 시스템
- 충전까지의 완전 무인화, 자율주행차량을 위한 무선충전시스템
- 이동로봇을 위한 쉽고 안전한 무선충전 시스템
- 유선충전과 무선충전이 모두 가능한 유무선 통합 충전시스템
- 달리면서 충전하는 전기도로

와이파워원은 KAIST에서 2009년 개발된 무선전력전송 기술을 바탕으로 2018년 교원창업한 기술 스타트업입니다. 와이파워원은 전기차 및 로봇용 무선충전 시스템을 제공하고 있습니다. 전력밀도를 높이는 자사 개발 기술을 통해 차량에 장착하는 집전패드(reciever pad)의 크기, 무게, 가격을 혁신적으로 줄여 전기승용차 고속 무선충전 시대를 열어가고 있습니다.

회사 개요

설립일	2018년 2월 12일
대표자명	조동호
직원수	21명
업종/업태	제조업
기술분야	무선충전
메인 아이템	전기차 무선충전 시스템, 로봇 무선충전 시스템
주요 구성원 소개	**조동호 | CEO** KAIST 전기 및 전자공학과 박사 KKAIST 전기 및 전자 공학부 교수
	조은석 | 사업개발 이사 University of California San Diego MBA 더.웨이브.톡 해외영업 마케팅
	남인영 | 기획홍보팀 팀장 서울대학교 의류학과 학사 한세엠케이 MD
소재지	대전시 유성구 문지로 193, 진리관 T106

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
비공개	비공개	N/A	N/A

주요 거래처

① OEM
② 로봇 제조사
③ 전기버스 운영사
④ 물류회사

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
*비공개			

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.12	[등록번호:10-2746571] 전기차량(EV)용 무선충전 급전패드와 집전패드의 구조 및 설계 방법
2024.08	[등록번호:10-2696688] 전기 차량 및 산업용 장비의 무선충전을 위한 멀티 집전코일이 구비된 집전장치
2021.05	[등록번호:10-2249729] 전기 차량 및 산업용 장비의 주행 중 무선충전 급전 및 집전 시스템

인증 및 수상내역

2023.11	'대한민국 Digital Innovation Award' 과학기술정보통신부 장관 표창 부문 수상
2022.11	'대중소 오픈이노베이션 챌린지' 우수상 (공동R&D분야)

사업 Point

와이파워원의 전기차 무선 충전 시스템은 충전기, 지면에 설치되는 송신패드, 차량에 부착되는 수신패드 및 전자장치로 구성됩니다. 도로 밑 혹은 위에 설치된 송신 패드에서 생성한 전력을 자기공진을 이용해 무선으로 차량 하부의 수신패드로 받아서 배터리를 충전하는 원리입니다.

전기차 무선충전은 운전자가 차에서 내릴 필요없이 핸드폰 앱을 사용하여 충전 시작, 종료, 결제까지 가능한 높은 편의성을 제공하는 충전 방식입니다.
와이파워원은 다양한 무선 충전 니즈에 맞춰, 전기버스(150kW), 전기트럭(50kW), 전기승용차(11kW~100kW) 및 로봇용(1.5~6kW) 무선 충전 시스템 제품을 제공하고 있습니다.



[전기차 무선충전 시스템 구상도]

핵심 기술력

개발진척도

1. 전기버스용 무선충전 시스템 상용화 단계
2. 전기트럭용 무선충전 시스템 상용화 단계
3. 전기승용차용 무선충전 시스템 상용화 단계
4. 이동 로봇용 무선충전 시스템 출시(25년 6월)



[전기승용차용 무선충전 시스템]



[전기버스용 무선충전 시스템]



[전기트럭용 무선충전 시스템]

혁신성

- 저속, 중속 뿐만 아니라 특히 고속 무선 충전에 강점
- 고속 무선 충전 집전 시스템의 소형화/경량화/저비용화
- 국제 무선충전 표준 준수 및 유럽인증시험 통과
- 모든 전기차종에 적용 가능한 애프터마켓 솔루션 보유
- 넓은 충전 가능 영역을 제공하여 정밀주차가 불필요

인네이처 주식회사

http://in-nature.kr

사람과 자연을 연결하는 기술 기업

Technology Connecting Humans and Nature
SMART FILM for a Better Future

기후위기 대응과 탄소중립 실현을 위한 대안으로, 당사는 적정기술을 기반으로 한 에너지 절감형 스마트 필름 솔루션을 선도해 왔습니다. 나노소재와 고도화된 필름화 기술을 접목해 고효율 기능성 필름을 상용화하며, 지속 가능한 미래를 위한 혁신을 이어가고 있습니다.

- 투명전도성 필름(하이배리어 ITO, Metal, PEDOT)
- 단열성과 차열성이 조절되는 전기변색 필름 (2025 국제발명품전시회 은메달)
- 물도리 외피와 이를 이용한 미래형 에너지절감 온실 (2025 CES 혁신상)

미래 건축용 창호, 자동차 유리등의 스마트 윈도우 핵심 부품인 고투과 저저항 ITO 필름, 발열변색 필름, 전기변색과 동시에 온도가 조절되는 하이 배리어 ITO 필름 기반의 열차폐 필름을 제조하며, 특히, 발열 스위칭 기능이 탑재된 스마트 필름은 투명도 조절과 단열 성능을 동시에 실현함으로써, 건축 창호 및 자동차 유리, 스마트 온실 등에 적용되어 탁월한 에너지 효율 개선 효과를 제공합니다.
차세대 건축과 모빌리티 분야에서 친환경 솔루션으로 주목받고 있으며, 에너지 절감과 쾌적한 생활 환경 구현에 기여하고 있습니다.

회사 개요

설립일	2019년 8월 14일
대표자명	한세진
직원수	7명
업종/업태	플라스틱 적층, 도포 및 기타 표면처리 제품 제조업/제조업
기술분야	소재/나노
메인 아이템	투명전도성 필름, 전기변색 필름, 에너지절감 온실 및 외피
주요 구성원 소개	**한세진 | 대표이사** 한화솔루션 수석연구원('02~'16) 성문전자 연구소장('17~'19)
	이경준 | 부대표 경영지원, 정보담당 KT커머스 대표역임
	김상욱 | 기타비상무이사 투자유치, 기업성장 견인 나스닥/코스닥 상장경험
소재지	대전광역시 대덕구 신일서로67번길 60(신일동)

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
770,117천원	1,190,932천원	$9,573	$4,601

주요 거래처

① ㈜케스코
② ㈜아이컴포넌트
③ ㈜뷰전
④ ㈜옵티플

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023.03	한국과학기술지주(주)	Pre A	349,999천원
2023.03	케이에스티-미래 제1호 공공기술사업화투자조합	Pre A	149,987천원
2023.05	신용보증기금	Pre A	99,963천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.11	[등록번호:10-2730128] 미변색 영역의 조절이 가능한 색변환층을 포함하는 변색 발열 필름
2024.05	[등록번호:10-2666959] 색 전환 필름 및 이를 포함하는 스마트 가구
2023.09	[등록번호:10-2583695] 전기 변색 필름용 투명 전도성 필름 및 그 제조 방법

인증 및 수상내역

2025.05	지역 스타트업 우수기술 경진대회 지역경제활성화상 수상
2025.04	2025 스위스 제네바 국제발명품전시회 은상 수상
2025.01	CES2025 혁신상 수상

사업 Point

1. **제품종류** : 투명전도성 필름, 배리어필름, 발열 스위칭(변색) 필름, 물도리외피
2. **사양** : 원단 두께 50~300μm, 폭 1.0~2.0m, 판매 롤단위 100~500m
3. **가격 (단가: m² 기준)** : 제품별 고객별 사양 및 물량에 따라 협의진행
4. **특징** : 직접(자체)생산, 선주문-후생산, B2B 중심 판매



[R2R스퍼터, 고투명 ITO필름]

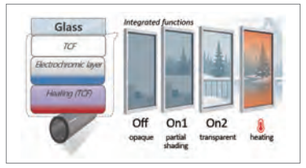


[발열 변색 블라인드 필름]



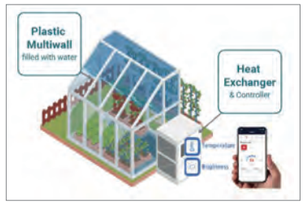
[온실용 물도리 외피]

인네이처는 에너지 절감형 투명 전도성 필름과 스마트 스위칭 필름을 제조합니다. 특허 기술로 전기변색·변색 필름에 난방·블라인드 기능을 추가하며, 별도 패터닝 없이 구현 가능합니다. 경쟁사 대비 저렴한 가격과 높은 내구성이 강점입니다.



[DABANSA-CHB with ITO Film]

DABANSA-CHB with ITO Film
ITO 필름 기반으로 제작되는 전기변색 필름(PDLC, SPD, EPD, EC)의 부스바 구조를 바꿔 기존의 투명성 조절 이외에 발열, 블라인드 기능을 추가하여 스위스 제네바에서 열린 2025 국제발명품전시회에서 은메달을 수상한 제품이며, 단열성, 차열성이 모두 조절되어 특히 겨울 난방 에너지를 60%까지 줄여주는 세계 최초의 스마트 필름 제품이며, 건물창문과 자동차용 썬루프 유리에 최적화된 제품입니다.



[Dynamic Aqua Blind(Muldori Wall)]

Muldori-Wall (Dynamic Aqua Blind)
물도리 외피(Muldori-Wall)는 2025 CES에서 혁신상을 수상한 제품으로 물을 채운 플라스틱 복층판이 핵심이며, 물의 온도와 투명성의 조절로 태양열의 입사를 조절해서 실내 온도를 조절하는 차세대 열차폐 조절 기술이며, 물도리 외피로 제작된 온실의 경우 6m 높이에서도 누수없이 물이 순환되고, 기존 비닐하우스보다 실내온도 조절 능력이 뛰어나고 50%의 에너지 절감율을 획득하였습니다.

핵심 기술력

개발진척도 **완제품 및 반제품별 상용화 단계**

1. ITO필름 - 상용화 단계(PDLC, 고글, E-ink 고객사 판매중)
2. PDLC변색 필름, 투명 발열 필름 - 개발완료 및 블라인드 시공 판매중
3. EC필름 - 독일 프라운 호퍼와 EC 저저항 배리어 ITO필름 개발중
4. 물도리 외피 - 시제품 제작 및 기술 검증 완료(소형온실 판매, 중형온실 실증 중)

혁신성

1. 혁신적 가격경쟁력
- 자체 구축한 독점 생산라인을 통해 경쟁사 대비 최대 30% 낮은 제조원가를 실현하였습니다. 원가 효율성과 대량 생산 능력을 바탕으로, 품질은 유지하면서도 시장 경쟁력을 확보

2. 독보적 제품 특수성
- 당사의 주력 제품은 발열과 변색이 동시에 작동하는 혁신적인 스마트 필름입니다. 기존의 기능성 필름과 차별화된 다기능 융합 기술을 바탕으로, 에너지 절감뿐만 아니라 실내 쾌적성 향상까지 실현.

3. 품질, 기술력 그리고 독자성
- '인네이처'의 스마트 필름은 우수한 내구성과 균일한 성능을 자랑하며, 특히, 당사의 특허받은 버스바(전극) 설계는 전기변색(EC) 및 변색(PDLC) 필름에 난방 및 블라인드 기능을 효과적으로 통합할 수 있도록 합니다. 이는 별도의 패터닝 공정 없이 구현 가능하여 제조 공정의 효율성과 제품의 신뢰성을 동시에 확보한 독자 기술 고객 맞춤형 디자인과 기능 조절이 가능하여 건축, 자동차, 디스플레이 시장에서 더욱 폭넓은 적용이 가능합니다.

주식회사 제타모빌리티

www.zetamobility.com

Beyond the Visible, Begins the Vision.

- 4D 레이더 기반 지능형 사물인지 솔루션
- 레이더-카메라 융합을 통한 객체 인식·추적 알고리즘
- 엣지 디바이스 기반 고성능 저전력 실시간 인식 시스템
- 자율 주행 차량/로봇, 실내외/헬스 모니터링 등에 적용 가능한 센서 AI 기술

주식회사 제타모빌리티는 자율주행 센서 AI 기술을 선도하는 스타트업입니다. 제타모빌리티의 4D 레이더 기반 고정밀 인식 알고리즘은 다양한 환경에서도 뛰어난 신뢰성을 갖춘 센서 솔루션을 제공합니다. 또한, AI 모델 경량화 및 엣지 디바이스 최적화 기술을 통해 실시간 인식 성능을 극대화하여, 프라이버시 보호와 고정밀 인식을 동시에 실현하는 안정적인 시스템을 제공합니다. 제타모빌리티는 자율주행뿐만 아니라 실내외 모니터링, 헬스케어, 스마트 농업 등 다양한 산업 분야에 도전하며 자율주행 및 무인 차량/로봇 센서 AI 분야의 글로벌 리더로 도약하고 있습니다.

ZETA MOBILITY

회사 개요	
설립일	2024년 2월 5일
대표자명	이현석
직원수	10명
업종/업태	정보통신업
기술분야	미래모빌리티
메인 아이템	4D-Radar 인공지능 솔루션
주요 구성원 소개	**이현석 | CEO** 미시간대학교 컴퓨터공학 박사 삼성전자 통신연구소 수석연구원 광운대학교 전자통신공학과 교수 하이퍼솔루션 CEO 아리조나 주립대 연구교수
	공승현 | CTO 스탠포드대학교 항공우주공학 박사 삼성전자 통신연구소 수석연구원 넥스파일럿 CEO 퀄컴 연구센터 연구원 현) KAIST 모빌리티대학원 교수
	김상기 | CSO 서울대학교 산업공학 학·석사 KAIST 기술경영 박사 ETRI 네트워크연구본부장 산호세주립대 방문연구원 KAIST 글로벌기술사업화센터 실장
소재지	대전 광역시 유성구

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	40,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 비트센싱
② SUM
③ 현대자동차
④ FutureDrive

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	씨앤벤처파트너스	Seed	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.01	[출원번호:10-2025-0012612] 레이더 데이터 합성 학습 시스템 및 방법
2023.08	[출원번호:10-2023-0109069] 4D 레이더의 효과적인 전처리 방법 및 시스템

인증 및 수상내역

2024.04	벤처기업인증
2025.05	2025년 지역 스타트업 우수기술 경진대회 중소벤처기업청장 표창

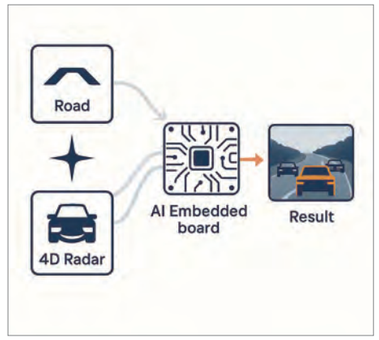
사업 Point

4D 레이더 AI 기술을 활용한 고성능·고효율 자율주행 및 감시 센서 솔루션

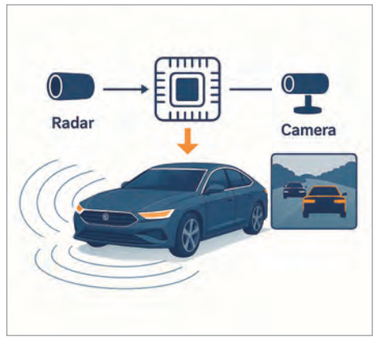
1. 4D 레이더 기반 AI 인식 알고리즘으로 높은 객체 검출·추적 정확도 달성
- 고차원 4D 레이더 데이터를 실시간으로 처리하는 엣지 AI를 통해 악천후/야간에도 높은 인식률 확보
- Edge AI 환경에 최적화된 경량화 모델로 탁월한 연산 효율 구현

2. 고신뢰성 하드웨어 기반 실시간 인식 시스템
- 저전력 FPGA 기반 보조 가속기를 통해 에너지 효율성과 안정성 향상
- 신뢰성 높은 구조 설계로 다양한 산업 환경에서 안정적 운용 가능

3. 모듈화된 설계로 다양한 플랫폼에 손쉬운 통합 가능
- 표준 인터페이스 기반의 유연한 시스템 연동으로 빠른 통합 및 확장 가능



[고성능 저전력 인식 시스템 구축]



[레이더와 카메라 센서의 센서 융합]

핵심 기술력

개발진척도 적용 분야별 상용화 단계

1. 자율주행 및 ADAS용 4D 레이더 AI 솔루션 - MVP 완료 및 상용화 단계
2. 차량내 모니터링 레이더 AI 솔루션 - MVP 개발 중
3. 스마트 홈 및 헬스 모니터링 레이더 AI 솔루션 - MVP 개발 중

구분	개발단계 (TRL)							
	2	3	4	5	6	7	8	9
자율주행 및 ADAS용 4D 레이더 AI 솔루션	■	■	■	■	■	■		
차량내 모니터링 레이더 AI 솔루션	■	■	■	■				
스마트 홈 및 헬스 모니터링 레이더 AI 솔루션	■	■	■					

혁신성

1.다양한 환경에서 고신뢰 인식이 가능한 레이더 AI 기술
- Jetson Orin 및 FPGA 기반에서 구동 가능한 저전력 경량화 AI 모델
- 악천후, 야간, 복잡한 도시환경 등에서도 객체 검출·추적 성능 확보를 목표로 상용화

2.센서 융합 기반의 정밀 인식 성능
- 카메라-레이더 정밀 캘리브레이션 및 실시간 센서 데이터 정합 기술 확보
- 자율주행 차량 및 로봇 등 다양한 환경에 적용 가능한 유연한 융합 아키텍처

3.초소형·모듈형 설계로 다양한 플랫폼에 유연한 적용 가능성
- 공간 제약이 큰 드론, 특수 목적 차량 등에 탑재 가능한 소형화 구조
- 실제 운용 환경을 고려한 적용성 실험 및 현장 중심 기술 고도화

주식회사 페르세우스

www.cyberperseus.com

페르세우스는 소프트웨어 기반 혁신을 통해 모빌리티와 미래 산업의 새로운 패러다임을 제시합니다.

- SDV(Software Defined Vehicle)향 하이퍼바이저 솔루션을 개발 공급하는 기업
- SDV 플랫폼을 위한 향상된 보안과 성능을 제공
- 자체 알고리즘 프로토콜을 기반으로 “true real-time” 하이퍼바이저 보안을 제공하는 유일한 기업

하이퍼바이저는 SDV 플랫폼 전장 엔진인 차량 시스템 소프트웨어의 핵심 콤포넌트입니다. 카 OEM 전장부 비용 절감(최대 15%), 관리 효율화에 기여하는 솔루션으로 SDV 플랫폼에 공통으로 탑재되는 요소 기술이기도 합니다. 하이퍼바이저 가상화 기술을 적용하면 SoC 보드들을 하나로 통합하고, 가상화된 기기를 여러 개 생성, 가상화된 기기별로 SW(OS, middleware, App..)를 동작시킬 수 있는 솔루션으로 기존 하드웨어 모듈의 대체가 가능합니다. 특히 SDV 기반의 미래차에서 차량 출시 후에도 클라우드 생태계를 통한 기능의 개선, 추가, 변경 등이 가능한 SDV 마켓의 주요 콤포넌트 솔루션입니다.
당사 대표는 Secure Xen Arm 하이퍼바이저 Founder로 초창기부터 기술 확산을 주도하고 있으며, 글로벌 Top의 고유 IP 기술을 확보하고 있습니다.

회사 개요

설립일	2016년 12월 14일
대표자명	서상범
직원수	30명
업종/업태	소프트웨어 솔루션 개발 및 유지보수 판매/서비스
기술분야	차량용 소프트웨어
메인 아이템	SDV향 하이퍼바이저 솔루션
주요 구성원 소개	**서상범	대표이사** 영국 캠브리지대 컴퓨터공학 박사 삼성전자 SW연구소 상무
	**문태현	부사장/연구소장** 연세대 전자공학 박사 ㈜케이원티에스(EV베터리벤처) 상무
	**안태형	전무이사** 연세대 법무대학원 지적재산권 석사 룩스소프트 한국지사 대표
소재지	경기도 시흥시 배곧2로 82 서울대학교 시흥캠퍼스 미래모빌리티 기술센터 513호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
195,545천원	168,595천원	N/A	N/A

주요 거래처

① ㈜현대케피코
② ㈜현대NGV
③ ㈜엘지이노텍
④ 독일 프라운호퍼 IESE 연구소

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2017	카카오벤처스	Seed	700,000천원
2019	포스코기술투자	Series A	1,000,000천원
2023-2024	세마인베스트먼트	Series B	1,220,577천원
2024	무림-오메가 신기술투자조합 2호	Series B	4,169,392천원
2024	한화증권	Series B	1,999,933천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2016.08	[등록번호:10-1649606] 가상화 운영체제 성능 분석 방법, 이를 수행하는 가상화 운영체제 성능 분석 장치
2024.01	[등록번호:10-2622448] 하이퍼바이저 시스템의 운영체제 성능 간섭 방지 장치
2024.07	[등록번호:7528358] ハイパーバイザシステムのオペレーティングシス テム性能干渉防止装置

인증 및 수상내역

2023.06	㈜현대NGV 주관 2023 제로원(ZERO1NE) Startup 선정
2023.11	LG이노텍×서울창조경제혁신센터 2023 Startup TechBlaze PoC 선정
2024.06	Infineon사 주최 아태지역 ‘The Tech Spark 2024’ Mobility Award

사업 Point

임베디드(경량형) 하이퍼바이저 : SDV 전장 아키텍처 필수 SW!

1) 미래 모빌리티 차량의 지향점인 SDV 소프트웨어 플랫폼의 핵심 요소 기술
: 하드웨어와 소프트웨어가 분리, 차량 SW 업데이트와 기능 개선 수준을 넘어서 SW의 재사용과 업데이트/추가/교체를 가능하게 하는 요소기술
: 미래차 뿐만 아니라 연관 산업 제품군(드론, 로봇, 메디컬, 엣지클라우드) 파급 효과도 큰 기술

2) 차량의 전장 BOM 비용 절감, 효율화의 해결사!
: 차량 대당 반도체 수의 급증에 따른 수급 리스크 및 전장 BOM 자재관리 효율화 키요소로 활용
: ECU 모듈을 소프트웨어로 가상화함으로써 자동차에 사용되는 반도체 수 절감
→ 차량 내 인프라스트럭처를 단순화, 관리 효율 향상
→ 개발 요소 및 인증 개선으로 차량 개발 기간 단축
→ 생산 및 애프터마켓 관리 간소화로 효율성 제고

페르세우스 제품군

- 페가수스 : 하이퍼바이저(Arm 계열 A코어 및 R코어)
- 이지스 : Secure 하이퍼바이저(In-car Payment 서비스)
- 타키온 : 리눅스 패스트부트 솔루션(리눅스 공식 버전 호환성 보장)
- 가이아 : Arm 하드웨어 플랫폼 부트로더
- 이지스-let : Secure OS(Trust zone OS)



[페르세우스 제품 라인업]

핵심 기술력

개발진척도 카 OEM의 표준 플랫폼 구조에 적합한 계층 구조로 전환 개발 및 PoC 진행 중

페가수스 : 유료 엔지니어링 서비스 제공 중

- Arm 코어(R 코어, A코어) 기반 솔루션 개발 완료(2022년부터 제공 중)
: ASPICE Level 2, ISO26262 ASIL 인증 2025년 획득 예정
- 다양한 코어(Infineon 코어 등) 솔루션 개발 진행 중(2025년 제공 목표)
- 통합형(Arm기반 CPU+MCU 통합) 멀티코어 SoC용 하이브리드 하이퍼바이저 개발 진행 중(2026년 중 제공 목표)
- 하이퍼바이저 소프트웨어 개발 키트(SDK) 개발 진행 중(2026년 중 제공 목표)

타키온 : 유료 엔지니어링 서비스 제공 중

- 차세대 제어기 리눅스 OS 패스트부트 제품 개발 완료
- 양산을 위한 고객 품질 검증 진행 중(2026년 중 양산 목표)

가이아 : 유료 엔지니어링 서비스 제공 중

이지스, 이지스-let : Arm 코어 기반 원천 기술 개발 완료, 상품화 추진 중

● **공통 :** SW 양산 품질 확보를 위한 시험 검증팀 구축 완료(베트남 호치민시 소재)

혁신성

1. CPU, MCU용 솔루션 및(CPU+MCU) 하이브리드 타입 통합 솔루션 제공
- 자동차 전장부에 적용되는 서로 다른 타입의 반도체인 CPU용 및 MCU용 플랫폼에 적용 가능한 솔루션을 모두 보유하고 있으며, CPU와 MCU가 통합된 멀티코어 SoC향 하이브리드 타입 솔루션을 제공할 수 있는 기술을 보유

2. 기존 차량 미들웨어와 App 프로그램 변경 없이 적용이 가능한 인터페이스 기술 및 전가상화 가능한 가장 많은 수의 OS를 지원

3. 하이퍼바이저에 의한 멀티 OS의 단순 격리 차원을 넘어서 기능 안전성을 지원하는 Secure 하이퍼바이저 원천 기술 보유

4. 페르세우스의 하이퍼바이저는 C/C++ 뿐만 아니라 RUST 언어로도 개발
- RUST 언어는 제어 분야에서의 메모리 안전성 및 성능에 중점을 둔 언어로 최근 제어 분야 적용이 확산 중이며. SDV 차량의 확산에 따라 최근 각 카 OEM과 차량 반도체 벤더의 RUST 언어 채택이 확산되고 있으며, 당사에서는 2017년 하이퍼바이저 출시 모델부터 세계최초로 RUST를 기본 언어로 개발 진행 공식화
- RUST 언어로 작성된 하이퍼바이저 솔루션 보유 기업(전세계적으로 유일)

주식회사 프렘투

https://www.framto.com/

소재 혁신으로 에너지 미래를 책임 집니다.

- 세계 유일의 차세대 이차전지/전고체 전지용 집전체(Current Collector) 스타트업
- 저원가, 고성능의 기계적·전기적 특성 모두 만족하는 초극박 Fe-Ni 합금 집전체 생산 기술 보유
- 우수한 연구 역량을 바탕으로 글로벌 전지사 및 자동차 OEM과의 긴밀한 공동개발

프렘투는 전고체전지/차세대 전지용 고성능 초극박의 Fe-Ni 집전체를 개발/납품하고 있습니다. 기존의 집전체 소재인 Cu, Ni, Ni coated Cu, STS와 대비해 가격/양산성/성능이 매우 우수하며, 전고체 전지를 개발하고 있는 주요 전지사 및 자동차 OEM 사들과 셀 단위 평가 통해 검증하였습니다. 그리하여 현재는 고객사에서 적극 협업 개발 및 납품 중입니다. 프렘투는 딥테크 소재 전문 회사로 Fe-Ni 합금박 뿐 아니라 동박 양산 경험도 보유하고 있어 글로벌 고객사들의 눈높이에 맞는 매우 높은 수준의 소재 Solution을 제공하고 있습니다.

Framto

회사 개요	
설립일	2022년 5월 10일
대표자명	김기수
직원수	30명
업종/업태	제조업/일차전지 및 축전지 제조업
기술분야	차세대 전지용 집전체
메인 아이템	전고체 전지 등 차세대 전지용 Fe-Ni 집전체
주요 구성원 소개	**김기수 | 대표이사(창업자)** 포항공대 재료공학 박사 LondianWason, APS홀딩스, 포스코
	유신 | 부사장(공동창업자) 포항공대 화학공학 박사 포스코
	이종람 | 기술고문(공동창업자) 포항공대 신소재공학과 남고좌석좌교수 현)서울대 신소재공학과 초빙교수
소재지	경상북도 포항시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,540천원	136,196천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 현대자동차
② 포스코홀딩스
③ 엘지에너지솔루션
④ QuantumScape Battery, Inc.

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023년	현대기술투자,마그나인베스트먼트, 포항공과대학교 기술지주, 글루온채권투자, 현대자동차	Seed	4,400,760천원
2025년	포스코기술투자,신용보증기금, 중진공, 포항공과대학교 기술지주, 오픈워터인베스트먼트 골든오크벤처스, 오라클벤처투자, 마그나인베스트먼트	Pre A	16,401,151천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.02	[등록번호:10-2023-0026958] 음극 및 양극 특성을 모두 갖는 집전체 관련
2023.11	[등록번호:10-2023-0157338] 내부식성이 향상된 집전체 관련
2024.11	[등록번호:PCT/KR2024/017493] 저저항 다층구조 FE-NI 합금 집전체 관련

인증 및 수상내역

2023.06	소부장 스타트업 100
2023.10	도전K스타트업 2023 최우수상
2025.04	제23회 세계 한인비즈니스대회 스타트업 경연대회 2등/재외동포청

사업 Point

차세대 배터리 상용화를 위해서는 고성능/양산성 집전체가 필요

- 롤투롤 생산에 최저화 된 기계적 물성 + 전지 적용시 전지 특성을 최대화 할 수 있는 전기화학적 특성
- 기존의 Cu, Ni, STS 집전체보다 우수한 성능과 저원가의 Fe계 합금 집전체 개발 및 생산
- 차세대 집전체 요구 특성 : 내부식성, 고강도, 양극성(Bipolar), 양산성



핵심 기술력

개발진척도

차세대 전지용 집전체로 SUS 및 Ni 대비 Fe 합금 집전체가 가장 우수

- 소재 : Fe계 합금, 우수한 물성(인장강도, 연신율, 내부식성, 자성, 열팽창, 전도도) +저렴한 원가(저가 Fe 기반, 100만원/톤)
- 전고체 전지로 개발 중인 SUS, Ni 집전체는 Cu 대비 가격이 매우 높아 전지社/자동차 OEM의 채택이 어려움

창업 초기 단계이나 우수한 기술력으로 Global Top-tier 자동차 OEM, 전지사와 협업

- 주요 고객사 : 삼성SDI, 현대자동차, POSCO홀딩스, LG ES, Hydroquebec, Quantum Scape,PNT 등 자동차 OEM, 전지사,이차전지 장비사와 협업 중
  * 황화물계 전고체 전지용 공정 소재 기술 개발 사업 ㈜프렘투총괄 및 1세부 주관 (123억/3.5년, 1세부43억), 수요기업인 현대자동차외 11개 기관 참여 중



혁신성



세계 유일의 차세대 이차전지/전고체 전지용 집전체 (Current Collector) 스타트업

- 초극박의(4㎛~) Fe계 합금 소재 연속전주도금
  - 두께(4㎛~),광폭(1,500㎜~), 저 공정비용(압연법 1/20)
  - 원료/첨가제 제조, 조업기술, 공정설계, 동박생산 기술

※ 개발기간 : 부터 약 14년(LAB 단계 → TRL6의 준 양산급)

차세대 집전체 Open Innovation Target

1. 전지(저원가/고용량/장수명)
2. 차량(경량화)
3. 원천기술확보(차세대 소재 확보)

하이드로젠버터플라이

http://h2butterfly.com

모든 에너지의 근원인 수소.
저희는 그 수소 에너지를 모빌리티에 공급하여,
지속 가능한 미래를 만들어가고 있습니다.

- 수소 연료 전지 개발 스타트업
- 스택 부품 개발부터 제어까지 모두 자체 제작 및 개발 진행 중
- 현대 자동차의 수소연료전지 개발에 중요한 역할을 한 선도적인 엔지니어들로 구성되어 있음.

전세계적으로 아직 항공기 및 선박에 사용할 수 있는 수소연료전지 개발 업체는 숫자적으로 매우 적으며 개발하고 있는 업체의 기술개발 수준 또한 초기 수준입니다. 당사는 수소연료전지차량을 세계 최초로 양산하였고 또한 세계 최초로 3번째 수소연료전지차량의 출시를 앞두고 있는 현대자동차 연료전지팀에서 시작부터 양산까지 모두 참여한 인원을 보유하고 있으며(CEO 및 CTO) 우수한 개발진과 함께 연료전지스택, 시스템, 제어기, 제어기술 등 전반에 대한 기술 개발 및 성취를 이루고 있습니다. 이러한 기술적 성취를 바탕으로 고고도 및 수중에서 사용할 수소연료전지시스템을 개발 진행하여 국내는 물론 북미, 유럽 등의 군 관련 기업 및 민간 기업에 납품하여 보다 효율적인 수소 연료 전지를 상용화할 예정입니다.

Hydrogen Butterfly
The Hydrogen Fuel Cell system for Aviation
www.h2butterfly.com

회사 개요

설립일	2023년 6월 6일
대표자명	조일희
직원수	8명
업종/업태	전문, 과학 및 기술 서비스업
기술분야	연료전지개발업
메인 아이템	Fuel Cell PowerPack
주요 구성원 소개	**조일희 | CEO** 현대자동차 20년 근무 수소연료전지차 NEXO 시스템 개발 PM **이성근 | CTO** 현대자동차 35년 근무 연료전지 조립 및 평가 전문가, 양산라인 구축
소재지	경기도 성남시 중원구 사기막골로 99 센트럴비즈타워 2차 B동 1503호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	N/A

주요 거래처

① N/A
② N/A
③ N/A
④ N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
비공개	비공개	비공개	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.02	[출원번호:10-2025-0014482] 연료전지의 운전방법
2025.02	[출원번호:10-2025-0014483] 회전체 연료전지의 운전방법
2024.10	[출원번호:PCT/KR2024/096151] 생성물 관리를 위한 연료전지 시스템

인증 및 수상내역

2024.12	중소벤처기업부 장관상
2025.04	에디슨 어워즈 금상 수상

사업 Point

다양한 고객의 요구에 맞춰 맞춤형 고효율, 저가형 연료전지 시스템 공급 가능

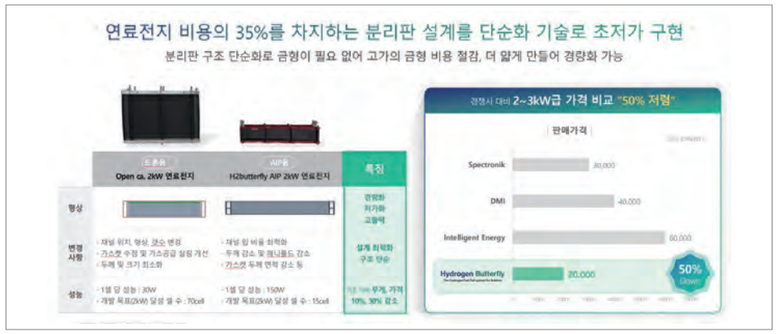
1. Open cathode / Close cathode, 공냉식/ 수냉식등 다양한 형태의 연료전지 제품을 개발 및 특허 등록 중
2. 비행고도, 외부기온 등 상황에 필요한 기술 요구사항을 충족하며, 고객 맞춤형 솔루션 제작Know-How 보유
3. 무게, 크기에서 경량, 소형으로 강점, 특히 완제품 가격경쟁력 탁월함



핵심 기술력

개발진척도

금년 상반기 완성되는 2.5kW급 수소연료전지 파워팩의 경우 경쟁사와 비교 시 가볍고 저렴하여 상품으로서 경쟁력을 확보하고 있고 여러 국내외 드론회사와 실증 및 구매를 위한 협의 진행중이며 니나노 컴퍼니와 한국헬리콥터는 연 30대 규모의 구매 계약을 체결함.



혁신성

1. 연료전지 스택의 주요 부품인 분리판, 냉각판, 절연판, 집전판, 체결부품등을 자체적으로 독자개발하였으며 고객의 요구에 맞춰 스택의 크기를 변경하여 개발 제작하고 있음.

- 당사 연료전지스택의 경우 금형을 사용하지 않는 평판 분리판을 적용한 제품이 있으며 이는 연료전지스택의 가격을 크게 낮출수 있고 스택의 크기를 변경하는데 어렵지 않아 가격경쟁력을 확보하였음.

2. 차별화된 높은 수준의 운전제어 기술

- 연료전지파워팩을 평가하고 운용하기 위한 운전 프로그램과 평가 장비를 개발 완료하여 연료전지개발에 적용, 사용하고 있음.





Beyond DIPS

Deep tech **I**ncubator **P**rogram for **S**tartup

DIPS를 졸업한 창업 10년 내 딥테크 스타트업

델타엑스

https://deltax.ai

Empowering the Future with AI
AI 기술로 산업의 미래 가치를 실현하는 델타엑스

- Vision AI 기반의 차량·제조·물류 현장 인지 및 제어 솔루션 확보
- 에너지저장장치(BESS) 독자 설계 및 자동화·안전 시스템 개발
- 글로벌 제조·에너지 대기업과 실증 프로젝트 기반 양산 전환 경험
- 12개국 글로벌 인재 중심 R&D, 44건 특허 및 IEEE·IIESTA 기술 검증 완료

델타엑스는 Vision AI와 에너지 저장 시스템(BESS)을 기반으로 산업 현장에서 검증 가능한 실증형 AI 솔루션을 제공하고 있습니다. 자동차 인캐빈 모니터링, 자율주행 인지, 제조현장 작업자 안전 · 품질검사, BESS 자동화 설계까지 End-to-End 통합 역량을 보유하고 있으며, 현대자동차그룹, SK온 등 글로벌 Top-tier 기업과 협력하여 사업화를 확장하고 있습니다.

회사 개요

설립일	2020년 9월 15일
대표자명	김수훈, 김수민
직원수	82명
업종/업태	정보통신업/인공지능 솔루션 개발업
기술분야	AI, BESS
메인 아이템	IVAS, AVAS, Robotics Solution
주요 구성원 소개	**김수훈 | CEO** 삼성전자, TS㈜ 대표이사를 거쳐 2020년 델타엑스 창립 후 대표이사로 재직 중 **김수민 | CFO** 트레이드솔루션 이사, 미래엠텍 및 퍼슨 대표이사를 거쳐 2021년부터 델타엑스 재무총괄 각자대표로 재직 중 **김희동 | 상무** 삼성전자 NI사업부 및 SNET 영업 경력을 거쳐 골프카·리튬배터리 분야 영업총괄 20년 경력 보유
소재지	서울시 구로구 경인로 590, 5층

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
비공개	비공개	N/A	N/A

주요 거래처

① 현대오토에버(주)
② 포티투닷(주)
③ 피에이치에이(주)
④ 현대로템(주)

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2025	**********	Series A	비공개
2025	**** ** , **** ****, *********	Series A	비공개
2024	**********	Series pre A	비공개
2024	***	Series pre A	비공개
2024	***	Series pre A	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.02	[등록번호:10-2496998] 골프 카트 자율 주행 방법 및 자율 주행하는 골프 카트
2022.09	[등록번호:10-2448961] 유니버설 배터리 팩 및 유니버설 배터리 팩을 사용하는 시스템
2023.11	[등록번호:10-2603210] 배터리 관리 시스템, 배터리 관리 시스템을 포함하는 전기차 제어 시스템 및 전기차

인증 및 수상내역

2025.01	ISO/IEC 27001:2022 인공지능(AI) 솔루션 개발에 대한 정보보안
2021.10	ICCV 국제컴퓨터비전학회 "Instance Segmentation" 부문 세계 1위
2021.09	벤처기업 인증 (벤처기업확인기관-연구개발유형)

사업 Point

AI 기반 산업 현장 실증형 인지 · 제어 · 에너지 최적화

1. 소프트웨어 기반 Vision AI 인지 기술의 구현력
- 단일 카메라 기반 인캐빈 모니터링에서 글로벌 안전규제 대응 수준 알고리즘 확보 (EURO NCAP, KNCAP 대응)
- 멀티 카메라 스티칭 기반 자율주행 주변 인지, 도로위험 검출 등 고성능 시각정보 통합 처리
- 고객사별 차량 플랫폼에 최적화된 경량 AI 모델 파이프라인 적용 능력

2. 산업 현장 특화 비전 AI의 상용화 경험
- 제조 현장 작업자 안전 감지 및 프레스라인 실시간 결함 검출 시스템 개발·양산 적용
- 복잡한 실내·실외 환경에서 실시간 3D Reconstruction 기반 Digital Twin 운영 노하우 보유
- 다수의 국내외 대형 공장, 물류, 조선소 현장 실증 경험 축적

3. BESS 통합설계 역량: 구조 설계부터 운영까지 End-to-End 기술 확보
- 1500V 독립형 모듈, 선택적 액침 소화 시스템 등 독자 안전 설계 기술 확보
- Hot-Swap 자동 탈착, AMR 이송 시스템 등 무인 운영체계 기술 완성도 확보
- SK온 등 글로벌 파트너사와 공동개발을 통한 양산 체제 구축

4. 실증형 사업화 추진력
- PoC-양산 전환 구조에 특화된 프로젝트 관리 및 OEM 맞춤형 커스터마이징 수행 역량
- 글로벌 OEM 및 Tier-1 대상 실질적 수주·실증·양산 이력 확보

핵심 기술력

개발진척도 **주요 솔루션별 상용화 및 개발 단계**

1. AVAS 인캐빈 모니터링 (DMS/OMS) - 상용화 단계 (양산 적용 진행 중)
2. AVAS 외부 인지 및 자율주행 인지 시스템 - PoC 및 고객사 실증 중
3. IVAS 제조안전 · 품질검사 솔루션 - 양산 적용 및 확장 진행 중
4. BESS 시스템 설계 및 안전기술 - 공동개발 통한 양산체계 구축 중
5. BESS 로보틱스 자동화 시스템 - 시스템 안정화 및 적용 확대 중

델타엑스는 AVAS 인캐빈 모니터링 솔루션을 중심으로 글로벌 OEM 양산 프로젝트를 본격화하고 있으며, AVAS 외부 인지 및 자율주행 인지 시스템은 고객사 PoC 및 실증을 통해 기술 검증을 확대하고 있습니다. 제조안전 및 품질검사 분야의 IVAS 솔루션은 국내외 주요 생산라인에 적용되어 양산 단계에서 지속 확장 중입니다. BESS 시스템은 SK온 등 파트너사와 공동 개발을 통해 차세대 고전압 모듈 설계 및 안전 시스템을 양산 체계로 구축하고 있으며, BESS 자동화 로보틱스 시스템 역시 Hot-Swap 및 무인 이송 기반의 운영 안정화를 완료하고 적용 범위를 확대하고 있습니다.

혁신성 **실환경 데이터 기반 AI 통합 인지 · 제어 기술 차별성**

1. 단일 카메라 기반의 고효율 인지 솔루션
- 전방위 운전자 상태 감지 및 유아 감지 등 인캐빈 통합 모니터링
- 복잡한 센서 구성을 단순화하고 비용경쟁력을 확보한 인지 알고리즘 적용

2. 실환경 최적화된 제조 · 물류 현장용 AI 적용성
- 작업자 안전 · 품질검사 등 현장 특화된 비전 AI 솔루션 실증
- 3D Scene Reconstruction 기반 디지털 트윈 고도화 적용

3. BESS 독자 안전설계 및 운영 자동화 기술 확보
- 선택적 액침 소화, Off-Gas 감지 등 독자적 화재안전 기술 보유
- Hot-Swap 기반 모듈 자동탈착 및 무인 이송 시스템 구현

4. End-to-End 통합 아키텍처 기반의 확장성
- AI 모델 경량화, 센서 융합, 데이터 해석까지 전 공정 내재화
- 글로벌 OEM 맞춤형 설계 및 신속 대응 가능 구조 확보

주식회사 마이크로시스템

www.microsystems.co.kr

와이퍼 없는 자동차, 레벨3 자율주행 기술 구현을 위한 '전자식 자가세정 기술'

- 미세유체 제어기술을 연구하는 스타트업
- 다중 물리현상을 이용한 오염물 세정기술 개발
- 카메라 및 LiDAR 등 자율주행용 광학센서에 적용되어 빗물, 성에, 먼지 등 모든 오염물을 자동으로 세정할 수 있는 차세대 지능형 광학센서 솔루션 개발

마이크로시스템은 자율주행 자동차와 스마트시티 산업을 위한 창의적 미세유체 제어기술과 이를 응용한 혁신 제품을 제공하는 기술 중심 기업입니다. 마이크로시스템은 국내외로부터 제품의 혁신성과 산업 파급력을 인정받아 국가 아기유니콘 기업, 경기도 유망중소기업 등에 선정되었고 대통령 및 국무총리 표창을 수상하였습니다. 특히, 원천기술 고도화를 통해 매년 새로운 제품을 출시하여 5년연속 CES 혁신상 수상을 하였으며, 현대자동차에서 주관하는 제로원 메카트랙 PoC 평가 1위, 삼성전자 C-Lab Outside 선정, LG디스플레이 DreamPLAY 선정, 현대중공업 기술공모전 우수상 등 대기업과의 협업을 통한 우수한 평가를 받고 있습니다. 현재 제품화된 창의적 자가세정 AI CCTV 제품은 국가 우수제품, 신제품(NEP), 신기술(NET), 혁신제품 인증을 모두 취득하였으며, 국내 지자체 및 공기관을 기준으로 전국적으로 도입이 확대되고 있습니다.

microsystems

회사 개요

설립일	2017년 11월 16일
대표자명	정상국
직원수	17명
업종/업태	제조업/자율주행 AI 센서, 스마트시티 AI CCTV
기술분야	MEMS, 나노, 초소형구동기술, 자가세정, 광학센서 외
메인 아이템	전자식 자가세정 유리 및 응용 제품
주요 구성원 소개	**정상국 | 대표이사** University of Pittsburgh, 공학박사 대통령 표창 - 중소기업 기술혁신
	이 | 이사** 명지대학교, 공학박사 MIT 35세 이하 혁신가 선정
	이 | 이사** 명지대학교, 공학박사 산업통상자원부 장관 표창-신기술 실용화 부문
소재지	경기도 용인시 처인구 명지로 116, 산학협력관 17206호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
939,026천원	1,638,978천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 조달청
② 한국토지주택공사
③ 국립식량과학원
④ 한국수력원자력

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023.06~2024.01	중소기업은행, 젠티움파트너스, 한국사회투자	Series A	1,699,950천원
2020.08~2021.03	신용보증기금, 엘앤에스벤처캐피탈, 중소벤처기업진흥공단, Big Basin Korea	Pre A	2,200,000천원
2018.07~2019.02	Big Basin Korea	Seed	500,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.12	[등록번호:US11833556B2] SELF-CLEANING DEVICE AND METHOD USING ELECTRICAL OSCILLATION AND MECHANICAL OSCILLATION
2021.06	[등록번호:10-2265258] 다중 전기 신호를 이용하는 클리닝 기기 및 이의 동작방법
2018.04	[등록번호:10-1851435] 카메라 렌즈부를 클리닝하는 장치 및 방법

인증 및 수상내역

2024.01	CES 2024 Innovation Awards 수상
2023.09	국무총리 표창 - 공공조달 혁신
2023.01	CES 2023 Best of Innovation Awards 수상

사업 Point

(배경) 자율주행 자동차 상용화에 따라 카메라·LiDAR와 같은 광학센서는 다양한 야외 주행 환경에서 발생하는 오염물에 의해 인식성능이 크게 저하되어 자율주행의 안정성을 위협

(제품소개) 마이크로시스템의 '전자식 자가세정 유리(Drop Free Glass)'는 외부에 노출된 광학센서(카메라 등)에 발생하는 빗물과 같은 오염물을 자동으로 제거할 수 있는 세정 솔루션으로 우수한 세정성능 뿐만 아니라, 기존 기술(와이퍼 등)과 달리 초소형·경량화가 가능하고 소비전력이 낮아 차세대 차량 광학센서 세정기술로 평가받고 있음



[자율주행용 전자식 자가세정 광학센서]

(특징) 유리(기판) 위에 수 마이크로미터 수준의 두께로 구현이 가능하여 초소형화 및 경량화 가능, 기계적 움직임 없이 광학센서 시야를 가리지 않고 전기신호만으로 오염세정 가능, 전기적 감응 방식을 활용하여 오염 발생 여부를 실시간으로 인식하여 세정작동 자동화 가능

핵심 기술력

개발진척도

1. **세정 기술 고도화** : 빗물과 같은 유체 오염물 세정 기술과 먼지와 같은 고체 오염물 세정 기술을 통합하는 복합 오염물 세정 기술 개발 중
2. **공정 기술 고도화** : 웨이퍼 단위의 공정부터 면적이 넓은 Panel형 공정에 이어 roll to roll 공정 기술 내재화 검토 중
3. **적용 제품 고도화** : 가시광 수준의 광학센서에 적용하여 시장에 출시. 추후 열화상 카메라 등 적외선 기반의 센서 제품에 기술 적용 검토 중

	Stage 1	Stage 2	Stage 3
오염체	빗물	먼지	복합
기판	Wafer	Panel	Flexible film
적용	가시광 센서	적외선 센서	기타

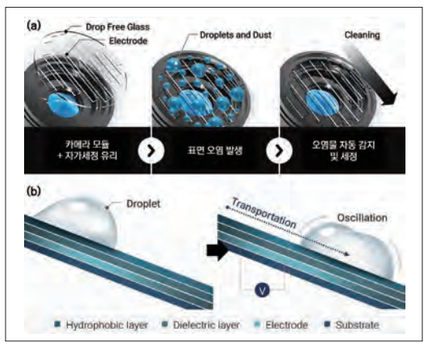
[개발 로드맵]



[대형센서 적용을 위한 대면적 세정 유리 개발]

혁신성

- 전자식 자가세정 유리(Drop Free Glass, DFG)는 패턴된 투명전극과 소수성 절연막이 도포되어 있으며 카메라 내부에 위치한 구동 회로를 통해 상기 투명전극에 다중 전기신호가 인가되면 표면에 발생한 빗물과 같은 오염물질이 전기적으로 가진되고 이로 인해 오염물질과 렌즈 표면 사이의 부착력이 감소되어 오염물질이 표면으로부터 제거
- 전자식 자가세정 유리는 별도의 기계적 구동장치가 필요 없고 소모전력이 낮아 소형화에 용이. 또한 빗물, 성에, 먼지와 같은 다양한 오염물을 자동으로 감지하고 빠른 세정속도(<1초)와 높은 세정 효율(>95%)로 제거할 수 있어 기술 경쟁력 우수



[전기장을 이용한 자가세정 원리]

(주)에바

https://www.evar.co.kr/

전기차 전환으로 지속 가능한 내일을 연결하는 전기차 충전 인프라 기업, EVAR

- 건물 내 전력 효율을 극대화하는 스마트 로드밸런싱을 적용한 완속/급속 충전기 기술 개발
- EV충전 운영에 최적화된 통합 시스템 EV Square 및 사용자 친화적인 EV Pay 개발/운영
- 삼성 출신 리더십 기반의 품질 중심 개발/제조 체계 구축
- 한국 7kW 공용 완속충전기 3년 연속 M/S 1위 노하우 기반 글로벌 진출 가속중 (일본/미국)

EVAR는 세계 최초로 전기차 자동충전 로봇을 개발한 기술력을 바탕으로 삼성전자에서 분사 창업한 전기차 충전 솔루션 전문 스타트업입니다. 전기차 사용자의 충전 불편을 해소하기 위해 이동식 급속 충전기, 전력공유형 완속 충전기 등 다양한 제품을 직접 연구·개발·생산하고 있으며, 특히 완속 충전기에는 건물 내 제한된 전력을 효율적으로 분배해 설치 수를 극대화하는 스마트 로드밸런싱 기술을 적용하고 있습니다. 또한 충전 인프라 운영에 최적화된 통합 플랫폼 'EV Square', 사용자 앱 'EV Pay'를 자체 개발 및 운영하여, 충전기 제조부터 운영 서비스까지 수직 계열화된 전기차 충전 생태계를 구축하고 있습니다.

EVAR

회사 개요	
설립일	2018년 11월 16일
대표자명	이 훈
직원수	70명
업종/업태	제조업/충전인프라 제조
기술분야	전기차 충전기 제조
메인 아이템	EVAR Smart EV charger(완속 충전기)
주요 구성원 소개	**이 훈 | 대표이사** 삼성전자경력 14년, 신규사업기획/운영, 이동식 전기차 충전로봇 프로젝트 리더
	김기재 | 부사장 삼성전자 무선사업부 기구개발 경력
	황진성 | 상무이사 삼성전자 경력 20년, 생산 관리
소재지	경기도 수정구 창업로 42, 919호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
10,064,869천원	7,363,304천원	$96,262	$78,643

주요 거래처

① GS차지비
② 플러그링크
③ 주식회사 엘지유플러스볼트업
④ 신세계 아이앤씨

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2019	삼성벤처투자	Seed	590,000천원
2019	네이버, 슈미트, ETRI 홀딩스	Pre A	1,200,000천원
2021	현대자동차, 삼성물산 GS Global 등	Series A	5,500,000천원
2023	산업은행,한화투자증권 삼성증권 등	Series B	23,000,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.08	[출원번호:10-2023-0111239] 근거리 무선 통신 기반의 자동화 인증 프로세스를 통한 전기차 충전 서비스 제공 시스템 및 방법
2023.09	[출원번호:10-2023-0124123] 복수의 배터리를 포함하는 전기차 충전 시스템 및 이를 이용한 전력 공급 방법
2023.03	[출원번호:10-2023-0032645] 전기차 화재 발생 감지 시스템과 이를 이용한 전기차 화재 발생 감지 방법

인증 및 수상내역

2024.09	스마트공장 우수기업 중기부 장관 표창 수상
2024.08	Red Dot Winner 2024 (EV Pay+ apps) award
2023.01	CES 2022, 2023 2년 연속 혁신상 5개 수상 달성

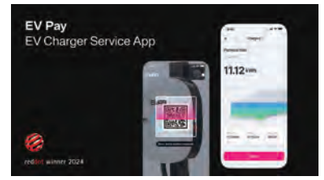
사업 Point

전기차 충전 인프라의 환경적/기술적 제약을 해결한 EV 충전 통합 솔루션 제공

1. **스마트 로드밸런싱 완속/급속충전기**
   - 건물 내 제한된 전력 환경에서도 효율적인 충전기 설치를 가능하게 하는 스마트 로드밸런싱 기술을 적용한 완속 충전기
2. **국내 최초 실증 개발한 차량 탑재형 이동식 급속충전기**
   - 긴급 출동 시나 전력공사가 어려워 고정형 충전기 설치가 어려운 환경에서도 즉각적인 충전 서비스 제공
3. **충전기 운영 통합 플랫폼 EV Square & EV Pay**
   - 충전사업자를 위한 운영 플랫폼 'EV Square'와 전기차 사용자를 위한 간편 결제 및 충전 앱 'EV Pay'를 통해 충전기의 상태 관리, 정산, 사용자 경험까지 아우르는 통합 서비스를 제공

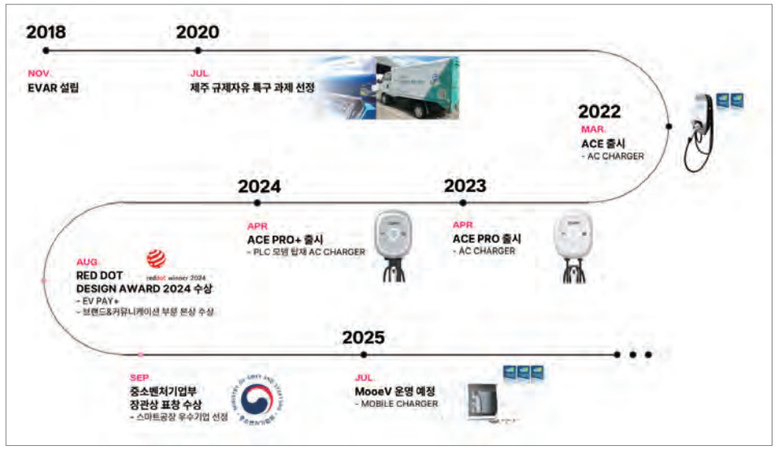






핵심 기술력

개발진척도



혁신성 전기차 충전 인프라의 새로운 기준을 제시하는 뛰어난 기술력과 제조 품질

1. **문제를 바라보는 관점의 차이 - '전기차 확산을 위해 근본적으로 해결해야 할 문제는 무엇인가?'**
   - 충전소 내 가용 전력을 실시간 분배해 제한된 전력 환경에서도 다수의 충전기 운영 가능한 로드밸런싱 기술 개발
   - 전력공사가 어려운 지역이나 긴급 출동 시 빠르게 대응 가능하기 위한 이동형 충전기 개발
2. **기술 내재화부터 민첩한 실행까지 갖춘 풀스택 개발 조직**
   - 하드웨어 설계부터 운영 플랫폼 'EV Square', 사용자 앱 'EV Pay'까지 직접 개발·운영하는 수직계열화 역량 확보
   - 삼성전자 출신 핵심 개발진이 주도하는 체계적 품질 프로세스와, 스타트업 특유의 빠른 실행력이 결합된 하이브리드 조직 구조
   - 충전기 단품이 아닌 서비스-기기 통합형 플랫폼으로 전기차 충전 경험 전반을 주도
3. **중기부 장관상으로 검증된 스마트 제조 시스템**
   - MES 기반 스마트 제조 시스템을 통해 입고 검사부터 조립, 출하까지 모든 제조 공정을 데이터 중심으로 정밀 관리
   - 제품별 이력 추적과 품질 기준 일관성을 확보해, 설치 이후 유지보수와 사후 대응에서도 높은 신뢰성과 추적성 제공
   - 제조 역량을 인정받아 중소벤처기업부 장관상 수상, 스타트업임에도 대기업 수준의 제조 품질 구현

클레온

http://klleon.io

생성 AI 활용 실시간 대화형 디지털 휴먼 솔루션, 소통의 혁신을 이루다

- 생성 AI 기술 기반의 디지털 휴먼 솔루션을 개발하는 스타트업
- 기술 경량화를 통해 온디바이스(모바일/엣지) 실시간 솔루션 구현
- 실시간 대화 기술을 교육, 리테일, 금융 등 다양한 산업에 적용

㈜클레온은 생성형 AI 기술을 바탕으로 실시간 대화형 디지털 휴먼 솔루션을 개발하고, 이를 다양한 산업군에 공급하며 소통 방식의 혁신을 이끌고 있습니다. 특히 교육 분야에서는 영어 회화와 초등 교육 영역에 도입되어, 많은 사용자들이 더욱 몰입감 있고 효율적인 학습 경험을 누릴 수 있도록 돕고 있습니다.
또한 B2C 모바일 앱 'almigo'를 출시하여, 사용자가 직접 원하는 외모와 성격의 디지털 휴먼을 생성하고 자유롭게 대화할 수 있도록 하였습니다. 'almigo'는 일상 속 대화를 통해 사용자에게 감정적 교감과 정서적 위안을 제공하며, '외로움'이라는 현대인의 문제를 해결할 수 있는 새로운 소통의 방식을 제시합니다.

회사 개요

설립일	2018년 4월 1일
대표자명	진승혁
직원수	30명
업종/업태	서비스업/소프트웨어개발및기획
기술분야	인공지능
메인 아이템	인공지능 기반 디지털 휴먼 솔루션
주요 구성원 소개	**진승혁 | 대표이사** 한양대학교 융합전자공학부 졸업 인테리어 자동화 플랫폼 <그리다집> 대표이사
	강지수 | CTO 한국과학기술원(KAIST) 전기및전자공학부 석사
	서지호 | COO 한국과학기술원(KAIST) 기계공학부 학사
소재지	서울시 중구 소월로2길 30 T타워 18층 클레온

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
860,969천원	1,538,432천원	N/A	N/A

주요 거래처

① ㈜아이스크림에듀
② 돗판 인쇄 (Toppan, Japan)
③ LG유플러스
④ 현대차증권

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2020	블루포인트파트너스	Seed	149,850천원
2021	카카오인베스트먼트	Pre A	1,599,999천원
2021	에잇핑거스 개인투자조합 1호	Pre A	399,999천원
2021	수퍼케이에스에스아이 신기술 투자조합 제 2호	Pre A	1,999,999천원
2022	카카오인베스트먼트 외	Series A	8,000,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.07	[등록번호:10-2021-0073798/10-2417425] 얼굴형을 고려하며 딥러닝 네트워크를 이용하는 배경 및 얼굴 합성 방법 및 장치
2022.05	[등록번호:10-2021-0073779/10-2400609] 딥러닝 네트워크를 이용한 배경 및 얼굴 합성 방법 및 장치
2022.12	[등록번호:10-0142877/10-2479031] 딥러닝 네트워크를 이용한 입 모양 생성 방법 및 장치

인증 및 수상내역

2021.06	벤처기업 인증
2021.06	기술혁신형 중소기업 (Inno-Biz) 인증
2023.12	여성가족부 가족친화기업 인증

사업 Point

다국어 대응과 사용자 경험 혁신을 실현하는 실시간 디지털 휴먼 솔루션

1. SDK 형태로 손쉽게 연동 가능한 확장형 디지털 휴먼 인터페이스
클레온은 실시간 반응이 가능한 초경량 디지털 휴먼을 SDK 형태로 제공하여, 기업이 별도 인프라 없이 웹이나 앱에 빠르게 연동할 수 있도록 지원

2. 다양한 언어에 실시간 대응 가능한 글로벌 서비스 인프라
영어, 한국어, 일본어 등 다국어 실시간 대화를 지원하여, 글로벌 고객을 대상으로 하는 기업들이 언어 장벽 없이 디지털 휴먼을 통해 자연스러운 소통이 가능하도록 도움

3. 몰입감 있는 사용자 경험을 제공하는 인터랙티브 UI/UX
모바일과 웹 등 다양한 환경에서 구동 가능한 실시간 대화형 인터페이스를 제공하며, 사용자에게 사람과 대화하는 듯한 직관적이고 감정적인 소통 경험을 제공

핵심 기술력

개발진척도

상용화 완료 및 사업 확장 단계

1. 대화형 디지털 휴먼 솔루션 - 사업화 단계(사업 확장 중)
2. 온디바이스 디지털 휴먼 솔루션 - 시작품 단계(올해 상용화 예정)
3. 감정기반 디지털 휴먼 솔루션 - 실험 단계(올해 시작품 개발 완료 예정)

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
대화형 디지털휴먼 솔루션					■	■
온디바이스 대화형 디지털휴먼 솔루션		■	■	■		
감정기반 대화형 디지털휴먼 솔루션	■	■	■			

혁신성

낮은 비용, 빠른 응답 속도의 대화형 디지털 휴먼 솔루션

1. 생성 AI기술 경량화를 통해 비용 절감
- 지식전이, 양자화등의 기법을 활용해 생성 AI기술을 경량화
- 경량화를 통해 온디바이스 디지털 휴먼 솔루션 개발 및 비용 획기적 절감

2. 생성 AI기술 연동 최적화를 통해 응답속도 최소화
- 대화형 디지털 휴먼 솔루션에는 STT, TTS, LLM등 다양한 AI기술들이 연동
- GPU최적화 및 AI기술 연동 최적화를 통해 응답속도를 최소화

친환경에너지(친환경)

CLEAN ENERGY [GREEN]

DIPS 1000+

Deep tech Incubator Program for Startup

DIPS

초격차 10대 기술별 창업 10년 이내 국내 최상위 딥테크 스타트업

(주)뉴라이즌

http://newrizon.kr

지속 가능한 기술로 공기와 물을 깨끗하게 클린테크의 미래를 선도하는 뉴라이즌

- 세계 최고 수준의 나노 섬유 양산 기술 보유
- 나노섬유와 정전섬유 융합 기반의 차세대 필터 소재 'Durafiltex' 개발
- 고효율·저차압 설계를 통한 Q-Factor(품질계수) 향상
- 에너지 절감 -> 탄소 중립 실현 및 녹색기술 인증 등 친환경 인증 확보
- 반도체 클린룸, AI 데이터센터, 수소발전소 등 고성능 환경에 적용 가능

Durafiltex는 동일한 집진 성능을 유지하면서도 압력 강하를 기존 단일 소재 대비 60~70% 수준으로 낮춘 고성능 필터 소재입니다. 클린룸·데이터센터 등 에너지 사용이 높은 산업 현장에서 연간 전력 소비를 획기적으로 절감할 수 있도록 당사의 독자 기술로 구현되었습니다.

나노섬유층과 정전섬유층을 초음파 융착한 다층 구조를 통해, 동일한 집진 성능에서도 낮은 차압을 실현하여 에너지 소비를 줄입니다. 이를 바탕으로 고객사의 운영 효율성을 높이는 방향으로 영업 전략을 전개하고 있습니다.

ISO 29463, DIN 71460 등 강화된 글로벌 인증 요건을 충족했으며, 국내 최초로 공조용 필터 소재에 대한 녹색기술 인증을 획득했습니다. 반도체 클린룸, 수소발전소, 병원 등 규제 대응이 중요한 고성능 환경에 최적화되어 있습니다.

에너지 소비 절감은 탄소 배출 저감으로 이어지며, 탄소배출권 확보, 탄소세 부담 완화, ESG 경영 및 SDGs 이행 등 친환경 경쟁력 강화에 기여합니다.

Newrizon

회사 개요	
설립일	2020년 1월 7일
대표자명	이승욱
직원수	55명
업종/업태	제조업 기체여과기 및 액체여과기 제조업
기술분야	고성능 친환경 필터 소재 개발 기술
메인 아이템	지속 가능한 필터 산업 선도를 위한 차세대 융합 필터 소재 및 제품
주요 구성원 소개	**이승욱 | CEO** 부산대학교 환경공학 박사(수료) ㈜에코에너지기술연구소(LG전자 연구기관)
	이정현 | CTO 부산대학교 환경공학 박사(수료) ㈜에코에너지기술연구소(LG전자 연구기관)
	임진석 | CSO 충남대학교 기술경영학 석사(재학) BAT Korea
소재지	부산 수영구 수영로 693, 12층 1201호 (수영동, BNK수영타워)

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,092,809천원	5,103,492천원	$69,586	$12,157

주요 거래처

① 삼성전자, SK하이닉스 등 반도체 대기업
② 아모레퍼시픽
③ BMW, 테슬라 등 자동차 대기업
④ B2G 공공기관

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2021	중소기업은행	Seed	300,000
2022	신용보증기금	Series A	500,000
2024	푸른인베스트먼트 / 파이코앤컴퍼니	Series A	3,700,000
2024	비엔케이벤처투자	Series A	1,200,000
2025	아이엠엠인베스트먼트	Series B	3,000,000

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.06	[등록번호:10-2551154] 하이브리드 다층필터 및 그 제작방법
2024.07	[등록번호:10-1409421] 나노네트층을 갖는 섬유상 필터 및 그 제조방법
2024.07	[등록번호:10-2331736] 이산화탄소 흡수 적층체 및 이를 포함하는 필터 복합체

인증 및 수상내역

2023.09	녹색기술 인증(중소벤처기업부)
2024.10	혁신제품 지정 인증(조달청)
2024.11	연구산업 진흥 표창 (과학기술정보통신부장관)

사업 Point

정전-나노 융합 필터 소재 'Durafiltex' 기반 고효율·탄소 저감 필터 제품 사업화

- **에너지 절감 필터 공급** : SK하이닉스·삼성전자향 에너지 절감용 필터를 케이엔솔과 전략적 공급 계약 체결
- **B2G 진출 기반** : 녹색기술·혁신제품 인증을 통해 공공시장 수의계약 기반 매출 창출 가능
- **ESCO 실증사업** : 아모레퍼시픽 사업장에서 에너지 절감 효과 검증 위한 ESCO 실증사업 진행 중
- **소비재 내재화 추진** : 자사 소비재 제품에 Durafiltex 내재화를 통해 원가 절감 및 품질 경쟁력 강화
- **E&C 사업 확장** : Durafiltex 필터 기반 클린룸 설계·시공을 통해 산업 플랜트 용역 사업 수주 추진



[Durafiltex 소재의 기술적 구조 및 개요]

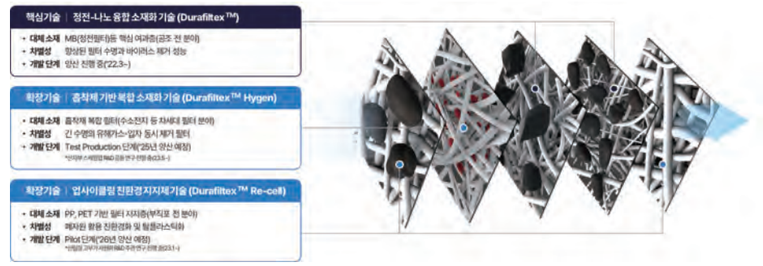


[Durafiltex 소재 Target Position]

핵심 기술력

개발진척도 **핵심기술 기반 확장기술 개발을 통한 필터 제품 일원화**

- **융합 소재화 기술** : 상용화 단계 (양산 중)
- **흑찹제 기반 복합 소재화 기술** : 시제품 단계
- **업사이클링 친환경 지지체 기술** : Pilot 단계



[핵심기술 및 확장기술 로드맵]

혁신성 **정전-나노소재 융합 하이브리드 필터 제조기술**

1. 다층 여재 최적화 커스터마이징 설계기술

- 유리섬유, 멜트블로운, 나노소재 등 다양한 필터 소재의 물리적 특성(섬유 직경, 공극률, 두께 등)을 정밀 분석하여, 입자 특성과 유동 조건에 맞는 최적의 여재 조합을 설계
- 단일 여재뿐 아니라 복합(융합) 여재의 집진 메커니즘을 예측함으로써 구조적 내구성과 필터 수명을 극대화

2. 50nm급 나노섬유 대면적 필터 제조기술

- 독자 개발한 전기방사 노즐팩과 하향식 방사 설비를 활용하여, 섬유 직경·기공 크기·두께를 정밀하게 제어한 50nm급 초미세 나노섬유를 대면적으로 생산
- 균일한 섬유 품질과 고재현성을 바탕으로 고효율 집진 성능을 확보하면서도, 압력 손실을 최소화하여 에너지 소비 절감

3. 이종소재 융착(소결)기술

- 정전소재, 나노소재 등 상이한 물성을 가진 필터 소재를 초음파 에너지로 접착제 없이 결합하여 통기성 손실 없이 안정된 복합 구조 구현
- 공정 조건(주파수, 온도, 장력 등)을 정밀 제어해 소재 고유 물성을 유지하며 공극 차단을 최소화, 기존 핫멜트 방식 대비 압력손실 증가율 약 75% 개선

주식회사 로드원

http://road1.co.kr/

폐플라스틱, 안전으로 돌아오다
친환경 기술로 만드는 더욱 안전한 도로교통시설물

- 도로교통 시설물을 연구 개발하는 청년창업 스타트업
- 구조적 안전성이 높은 허니콤 구조를 적용한 충격흡수 설계 기술 확보
- 폐플라스틱 기반 충격흡수체를 적용한 제품 개발 및 상용화
- 우수제품, 혁신제품, 재난안전제품 인증 등 다수 인증 확보로 기술력 입증
- 보행자, 교통약자, 자전거 및 개인형 이동장치 탑승자 모두의 보호까지 고려한 인클루시브 디자인

로드원은 도로교통 안전 시설물을 중심으로, 폐플라스틱 충격 흡수재를 적용한 제품을 개발·생산하고 있습니다. 대표 제품인 허니콤 볼라드는 내부에 방사형 허니콤 구조의 충격흡수체를 삽입하여 기존 대비 충격 흡수력과 지지력을 대폭 향상한 친환경 기술 제품입니다. 제품에 사용되는 폐플라스틱 활용 비율을 지속적으로 늘려가고 있으며, 볼라드 제품 외에 충격 흡수재를 적용한 도로교통시설물 제품군을 확대하고 있습니다. 이를 바탕으로 더욱 안전한 보행환경 조성에 앞장서고자 하며, 지속가능한 교통 인프라 구축에 기여하는 솔루션 기업으로 성장할 계획입니다.

주식회사 로드원
도로교통시설물의 새로운 기준

회사 개요

설립일	2020년 12월 23일
대표자명	선상원
직원수	5명
업종/업태	제조업
기술분야	환경 친화형 충격흡수재 및 도로교통시설물 개발 기술
메인 아이템	재활용 플라스틱을 적용한 볼라드 및 도로교통시설물
주요 구성원 소개	**선상원 | CEO** 숭실대학교 기계공학박사
	전재현 | CTO 숭실대학교 기계공학과 석사 국가 R&D 경력 7년
	송의권 | 영업팀장 숭실대학교 컴퓨터학 학사 해외 기술영업 경력 8년
소재지	경기도 시흥시 마유로 376 시흥창업센터 503호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
526,416천원	818,765천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 서울특별시 영등포구청
② 서울특별시 중구청
③ 경기도 시흥시청
④ 한국도로공사

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023.11.16	중소벤처기업진흥공단	Pre A(CB)	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.02	[등록번호:10-2365518] 충격흡수 볼라드
2022.07	[등록번호:10-2418841] 보행자 보호 기능을 구비한 볼라드
2023.05	[등록번호:10-2536466] 허니콤 헬멧

인증 및 수상내역

2022.09	혁신제품
2023.04	우수조달제품
2024.01	서울우수공공디자인

사업 Point

폐플라스틱 충격흡수재의 적용을 통해 보다 개선된 안전성과 탄소저감 효과 동시 확보

1. 도로교통시설물 최초로 적용된 방사형 허니콤 구조의 충격흡수재
- 충격을 다방향으로 분산시키는 설계 기술을 통해 보행자, 교통약자, 자전거 및 개인형 이동장치 탑승자와 차량 모두의 안전 확보

2. 폐플라스틱 기반 제품을 통해 자원순환 시스템 구축과 탄소저감 효과 실현
: 공공기관과 협업을 바탕으로 폐플라스틱 수거 모델 구축
- 지자체 및 공공기관과 협력한 선별 수거 체계와 파손 제품의 회수·재활용을 통한 폐자원 선순환 구조 계획
- 지역사회 폐플라스틱 선별 수거 및 파손 제품 회수 재활용을 통한 순환경제 구조 구현
- 플라스틱 라이프사이클 증대, 제품 전 주기에 걸친 활용을 통해 탄소배출 저감과 환경성 강화를 동시에 추구

3. 폐플라스틱 적용 비율의 점진적 확대
- 제품별 소재 최적화를 통해 재활용 원료 사용률을 지속적으로 높여가고 있음



[로드원 허니콤 볼라드 R1-HB852]

핵심 기술력

개발진척도

제품별 상용화 단계

1. 폐플라스틱 허니콤 볼라드 - 상용화 단계(판매중)
2. 폐플라스틱 허니콤 구조체를 적용한 방호울타리 등의 도로교통 시설물
3. 강원도 폐경석 및 화력발전소 ASH를 이용한 친환경 투수블럭

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
폐플라스틱 허니콤 볼라드	■	■	■	■	■	■
폐플라스틱 허니콤 구조체를 적용한 방호울타리 등의 도로교통 시설물	■	■	■			
강원도 폐경석 및 화력발전소 ASH를 이용한 친환경 투수블럭	■					

혁신성 **폐플라스틱 기반 허니콤 구조 충격흡수재의 설계·적용·재활용 전주기 혁신**

1. 충격흡수 성능에 친환경을 더하여 기술적 차별성 확보
- 방사형 허니콤 구조는 충격을 다방향으로 분산시켜 차량·보행자 모두의 안전을 강화하며, 기존 소재 대비 높은 충격흡수 효율을 확보함
- 안전성이 확보된 기술에 폐플라스틱을 적용하는 방법을 개발하여 친환경 기술화

2. 재활용 원료 적용을 위한 소재 설계 최적화
- 다양한 조건의 폐플라스틱이 적용 가능하도록 구조체 성형 조건을 최적화함
- 원료 품질이 상이해도 안정적인 제품 성능을 유지할 수 있도록 연구 개발

3. 제품 수명 종료 후까지 고려한 폐기물 선순환 설계
- 파손 제품 회수 후, 내부 충격흡수체의 전처리·재가공을 통해 새로운 제품 생산으로 재활용 가능한 친환경 기술 기반 확보

주식회사 리하베스트

www.reharvest.net

식품 공정 과정에서 버려지는 부산물의 대변신!
푸드업사이클링 기술로
지속가능한 미래를 만들어갑니다.

- 국내 최초 푸드업사이클링 전문 기업, 리하베스트
- 독자 개발한 푸드업사이클링 기술을 바탕으로 공정별 특허 취득
- 기술력에 대한 국내/외 인증 및 다수 수상 실적 확보
- 식품부터 비식품까지 폭넓은 응용 사례 보유

㈜리하베스트는 맥주박을 시작으로 다양한 식품 부산물을 업사이클링하여 푸드업사이클 원료인 '리너지 가루'를 국내 최초 상용화하고 있습니다. '리너지 가루'는 독자 공정으로 원 부산물의 물리·화학적 특성을 보존하면서 풍부한 식이섬유와 단백질 및 무기질을 함유한 건강 친화적인 기능성 원료로 생산합니다.
'리너지 가루'는 리너지 바, 그래놀라, 저당 베이커리류 등 지속가능성과 기능성을 겸비한 제품으로 활용됩니다.
또한, '리너지 가루' 1kg의 환경적 가치는 탄소 11kg 저감, 물 3.7ton 등 환경적 효과를 바탕으로 ESG 기반의 자원순환형 가치 창출에 기여합니다.
추후 ㈜리하베스트는 국내 다양한 부산물 원료 업사이클링과 ODA 기반 글로벌 진출을 목표로 기술 개발을 확대할 계획입니다.

RE:HARVEST

회사 개요

설립일	2019년 8월 14일
대표자명	민알렉산더명준 (Min Alexander Myoung Joon)
직원수	13명
업종/업태	제조업/곡물 혼합 분말 및 반죽 제조업
기술분야	친환경
메인 아이템	탄소중립 업사이클 원료 생산
주요 구성원 소개	**민알렉산더명준 | 대표** 서울대학교 G-MBA PwC 전략컨설턴트
	최희태 | 이사 CJ제일제당 VC팀 IPS벤처스 투자팀
	이경민 | 과장 프라이스워터하우스쿠퍼스컨설팅 LG전자 해외사업부
소재지	서울특별시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,112,162천원	1,842,662천원	N/A	$2,970

주요 거래처

① CJ제일제당
② 오비맥주
③ 쿠팡
④ 더브레드블루

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	한화투자증권	Series B bridge	비공개 (누적 83억 원)
2021	비엔케이벤처투자 주식회사	Series A	
2021	엘엔에스벤처캐피탈 주식회사	Series A	
2021	스틱벤처스 주식회사	Series A	
2021	씨제이제일제당 주식회사	Series A	

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.08	[출원번호:10-2024-0102404] 수용성 성분이 증가된 맥주박의 추출방법
2023.11	[등록번호:10-26206700] 향상된 온도유지력을 갖는 대상물 저장 장치
2022.06	[등록번호:10-247279800] 부산물에 대한 검사 처리를 수행하는 이물 균 관리 장치

인증 및 수상내역

2024.12	이노비즈 인증(기술등급 AA)
2024.09	2024 기후에너지 혁신상 한국에너지공단 이사장상 수상
2023.07	중소벤처기업부 녹색기술인증 (푸드업사이클 공정 기술)

사업 Point

푸드업사이클링 원료 기반의 End-to-End 제품 플랫폼 구축

1. B2B 수요 대응 중심의 '리너지 가루' 원료 플랫폼
- 푸드업사이클링 원료인 '리너지 가루'를 중심으로 식품·비식품 산업에 맞춤형 원료 형태로 공급 가능한 플랫폼 구조 확보
- 부산물 종류와 활용 목적에 따라 입자 크기, 성분 함량 등을 조정한 사용처 맞춤형 스펙 제공
- 기존 OEM 공급뿐 아니라 자체 브랜드 제품도 출시하여 수익 다각화

2. 응용 제품군 확대를 통한 소비자 접점 확보
- 리너지 가루를 활용한 건강 기능성 제품군 (저당 베이커리, 단백질바, 그래놀라 등) 개발
- 글루텐프리, 비건, 고단백·고식이섬유 등 기능성 시장의 소비 트렌드에 부합
- 리너지 가루 이화학적 특성을 응용한 식품/비식품 제품군 다각화 예정

3. 인증 기반의 시장 신뢰 확보
- 푸드업사이클링 공정 및 제품에 대해 HACCP, 녹색기술, 이노비즈 인증 획득 → 공공급식·B2G 시장 진입 가능성 확보
- 안전성과 기술력을 모두 입증한 신뢰 가능한 원료로 시장 차별화



[보리⇨맥아박⇨리너지가루]

4. 지속가능성과 ESG 기반 유통모델 구축
- 리너지 가루 1kg당 탄소 11kg 저감 / 물 3.7톤 절감 효과 확보
- ESG를 중시하는 기업들과의 공동브랜딩, 원료 납품, ESG 연계 제품 출시 추진
- 글로벌 푸드업사이클 시장 진입 또는 ODA 개발 협력 등으로 글로벌 시장 진입 가능성 보유



[밀기울 업사이클 통밀식빵]

핵심 기술력

개발진척도 푸드업사이클링 기술 및 푸드업사이클 원료 TRL 단계

1. 푸드업사이클링 기술
2. 푸드업사이클 원료 활용 기술

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
푸드업사이클링 공정 설비			■	■	■	
푸드업사이클 원료 및 생산 기술	■	■	■	■	■	■
푸드업사이클 원료 활용 기술(식품)			■	■	■	
푸드업사이클 원료 활용 기술(비식품)	■	■	■			

혁신성 친환경 및 기능성 가치를 실현하는 푸드업사이클 플랫폼 기술

1. 식품 부산물 특성에 맞춘 공정 기술 적용
- 국내 최초 푸드업사이클 전문 공정 : 5단계 업사이클 공정 구성하여 맞춤형 공정 처리 가능
- 부산물 특성별 공정 제어 : 부산물의 물리·화학적 특성(수분/입자/지질 등)에 맞춘 최적화 처리로 업사이클 원료 생산.
- 푸드업사이클 기술 인증 확보 : 공정 기술 단계별 지식재산권 및 녹색기술, 이노비즈 등 기술 인증 확보

2. 푸드업사이클 원료의 물리 · 화학적 특성 기반의 제품 개발
- 리너지 가루 기반 Application : 물리·화학적 특성 바탕의 고식이섬유, 고단백 등 기능성 식품 개발
- 식품 · 비식품 적용 분야 확장 : HACCP 원료를 바탕으로 식품, 골프티 등 적용 분야 영역 확장

3. 푸드업사이클링 원료 확장
- 부산물 확대 : 곡물 부산물에서 과채 부산물 확대하여 푸드업사이클 확장

4. ESG 기반 가치 실현
- 순환자원 형태의 원료 플랫폼 구축 : 탄소 감축과 식품 부산물 저감 효과
- ESG 모델 확장: 공공급식 및 B2B 등 친환경 협업모델로 구축 가능

주식회사 블루랩스

https://www.bluelabs.kr

㈜블루랩스는 해양 폐기물 자원화를 통해 환경문제를 해결하고,
지속가능한 수처리 소재 산업을 선도하는 스타트업입니다.
당사는 버려지는 폐 굴 패각을 업사이클링하여 고효율 중금속 및
수질오염물질 흡착소재 '오이스터퓨리(oysterpuri)'를 개발하였습니다.

오이스터퓨리는 천연 칼슘 성분이 풍부한 굴 껍데기를 기반으로
블루랩스만의 특수 공정을 통해 나노기공 구조를 형성하여
수질 정화에 뛰어난 중금속 선택적 제거 효율을 보입니다.
해양 폐기물의 환경문제를 해결함과 동시에
산업적 가치를 창출하는 순환경제형 기술입니다.

BLUELABS

회사 개요

설립일	2022년 4월 7일
대표자명	정상호
직원수	8명
업종/업태	기타 화학제품 제조업
기술분야	소재제조
메인 아이템	수처리제
주요 구성원 소개	**정상호 | 대표이사** 국내 테크 엣지 엑셀러레이터 RA
	Irshad Mobina | 연구개발본부장 고려대학교 환경시스템공학과 박사후연구원
	조규남 | 제품생산본부장 CJ제일제당(주), 대상주식회사 등 생산경력 30년
소재지	경상남도 통영시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
94,280천원	3,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① LG전자주식회사
② ㈜지오그리드
③ ㈜교원프라퍼티
④ Media

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022	넥스트드림엔젤클럽	Seed	120,000천원
2022	고려대학교기술지주회사	Seed	200,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.10	[등록번호:10-2457957] 굴패각을 이용한 염화칼슘의 제조방법
2023.12	[등록번호:10-2613250] 굴패각과 불가사리를 이용한 중금속 흡착 기능의 수질정화제의 제조방법

인증 및 수상내역

2023.04	벤처기업인증
2023.10	ISO9001/ISO14001

사업 Point

1. 굴 껍데기 기반 중금속 흡착 기술
- 폐 굴 껍데기의 자원화 : 버려지는 해양폐기물을 세척, 분쇄, 열처리 등 고도 정제공정을 통해 고활성 흡착소재로 전환
- 표면 개질 기술을 적용한 고기능성 구조 설계 : 굴 껍데기 표면에 기능성 작용기를 도입해 중금속 이온과의 선택적 결합을 유도하고 나노 다공성 구조를 형성하여 표면적을 극대화해 흡착능을 향상
- 선택적 중금속 제거 : 납(Pb), 카드뮴(Cd), 망간(Mn), 비소(As) 등 특정 중금속에 대한 선택 흡착 능력 우수

2. 친환경 에너지 제조공정
- 온실가스 배출량이 많은 탄화공정을 채택하지 않아, 기존 활성탄 대비 60% 이상 낮은 온도에서 열처리 가능해 온실가스 배출을 저감
- 화학약품 최소 사용 : 오이스터퓨리 제조 시 유해화학물질 없이도 흡착능이 확보 가능하며, 공정 부산물이 거의 없음

3. 실증기반 적용 기술
- 파일럿 플랜트 실증 중 : 상하수처리장 현장에서 파일럿 스케일 테스트 진행 중

핵심 기술력

개발진척도

TRL단계 : 7단계 ~ 8단계

<정수필터>
8인치 카본블럭 실증 단계

<산업용필터>
20인치 기능성PP필터 제품 적용 단계

<제품검인증>
NSF42 인증 취득 진행 중(연내 취득 예정)

혁신성

- **폐 굴 껍데기 자원화** : 굴 가공시 버려지는 해양 폐기물을 고부가가치 소재로 전환
- **고순도 칼슘 추출** : 불순물 제거 및 정제를 통한 고순도 칼슘 확보
- **중금속 선택 흡착** : 다공성 구조를 활용한 표면개질 공정으로 납, 카드뮴, 망간 등 유해 중금속을 효과적으로 제거
- **인체 유용미네랄 공급** : 탄산칼슘으로 이루어진 굴 껍데기의 특성으로 칼슘 등 인체 필수 미네랄을 제공

주식회사 스타스테크

https://starstech.co.kr

쓰레기로 환경을 구하자!
해양폐기물 불가사리의 100% 업사이클링을 실현하는 Climate Tech 회사

- 불가사리 활용 친환경 제품 개발 및 판매 : 주력 사업으로, 불가사리에서 추출한 성분을 이용하여 친환경 제설제, 액상 비료, 화장품 원료 등을 생산하고 판매합니다.
- 친환경 제설제 : 겨울철 도로 안전을 위한 친환경 제설제를 개발하여 공급하고 있습니다.
- 액상 비료 : 농업 분야에 활용 가능한 친환경 액상 비료를 생산하여 판매합니다.

스타스테크는 해양폐기물 불가사리를 활용하여 친환경 제품을 제조합니다. 연간 3,000 ~ 4,000억 원 규모의 피해를 주는 불가사리는 마땅한 처리방안이 없어 소각처리나 저급 비료로 사용되고 있습니다. 스타스테크는 불가사리를 원료로 사용하며 구청 수협 등과 협의하여 불가사리를 공급받아 제품화시키고 있습니다.
불가사리의 골편은 탄산칼슘으로 이루어진 다공성 구조체로써, 염화이온 흡착 및 부식방지제와의 상호작용의 원리로 친환경적인 제설이 가능한 고상제설제 ECO-ST에 활용합니다. 또한 콜라겐 성분을 추출하여 화장품 원료 PENELLAGEN을 제조하며 자사 브랜드 LABOPE를, 골편과 콜라겐을 추출하고 남는 부산물까지 액상 비료로 제품화하여 완벽한 업사이클링을 추구하고 있습니다.

회사 개요

설립일	2017년 11월 30일
대표자명	양승찬
직원수	48명
업종/업태	제조업/친환경 제설제 제조업체
기술분야	친환경 케미칼 생산
메인 아이템	불가사리 추출물 친환경 제설제 'ECO-ST'
주요 구성원 소개	**양승찬 | 대표이사** 제3기 환경부 자체감사위원회 스타스테크 대표이사
	최한도 | 부대표 컬리 부대표 켈로그 경영대학원 MBA
소재지	서울

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
23,200,000천원	27,600,000천원	$335,740	$1,141,391

주요 거래처

① 경기도 광주시
② 육군군수사령부
③ 경기도 고양시
④ 경기도 용인기 기흥구

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	케이비 디지털 플랫폼 펀드	Series C	2,000백만원
2024	케이비 세컨더리 플러스 펀드	Series C	500백만원
2024	키움뉴히어로5호디지털혁신펀드	Series C	1,440백만원
2024	키움신한이노베이션제2호투자조합	Series C	560백만원
2024	포스코사회투자펀드	Series C	2,500백만원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.09	[출원번호:10-2024-0121759] 부식 억제 및 콘크리트 파손 방지용 친환경 제설제 첨가제 조성물 및 이를 포함하는 친환경 제설제
2023.08	[등록번호:17/798,681] 불가사리 유래 콜라겐 펩타이드를 포함 화장료 조성물
2023.08	[출원번호:10-2023-0100337] 콘크리트 파손이 억제된 친환경 고상 제설제

인증 및 수상내역

2022.09	APWA 알버타 챕터 2022 수상식 기술혁신상 수상
2023.12	2023년 중소기업 R&D 우수성과 50선 (사업화 우수성과)
2024.12	혁신제품 지정 인증서

사업 Point

1. **친환경 제설제 ECO-ST**
   - 염화이온 흡착을 통한 고농도화 방지
   - 부식방지재와의 상호작용을 통한 혁신적 부식 억제력
2. **콜라겐 화장품 PENELLAGEN**
   - 새로운 탄성 에토좀 진피층 침투 기술
   - 불가사리 콜라겐 펩티드
3. **액상 비료 불쑥이**
   - 각종 영양소와 미량 요소 2종 포함 4종복합비료



핵심 기술력

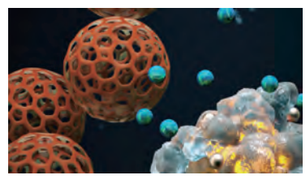
개발진척도

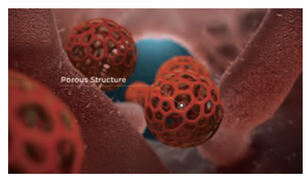
- **콘크리트 파손 저감을 통한 환경 피해 저감 및 압도적 부식억제 기술 확보**
  - 기존 환경표지인증 기준 50%, ECO-ST2의 경우 10% 이하
- **기술/품질 인증 취득**
  - 경쟁사 유일 혁신제품 선정 제품으로, 지자체 가산점 부여
- **기존 경쟁사에 비해 양식 어민들에게 불가사리 처리를 통한 부가적인 가치 전달 가능**
- **Bead 타입의 염화칼슘 사용으로 인하여 기존 경쟁사들의 한계점이었던 실제 필드 융빙성능 압도적(ECO-ST1 기준, 166%)**
- **개발 진척도**

구분		표기	단계별 설명
기초연구 단계	TRL 1	□	【기초이론 정립】 기본 원리 규명 및 이론 정립
	TRL 2	□	【기본개념 수립】 Idea에 대한 기술개념과 적용분야의 확립
실험 단계	TRL 3	□	【기술개념 입증】 분석과 실험을 통한 기술개념 검증
	TRL 4	□	【시작품 개발】 연구실 환경에서 주요 기능을 구현한 시작품 개발
제품화 단계	TRL 5	□	【시작품 성능입증】 유사 환경에서의 시작품 성능 평가 및 완성도 제고
	TRL 6	□	【시제품 개발】 심기술을 구현한 시제품 개발 및 유사환경 성능 평가
상용화 단계	TRL 7	□	【시제품 성능입증】 실제 환경에서의 시제품 성능 평가 및 완성도 제고
	TRL 8	□	【시제품 인증】 상용제품 신뢰성 검증(표준화 및 인허가 취득)
양산단계	TRL 9	■	【사업화】 상용제품생산

혁신성

1. **KEY TECH 1** : 불가사리 유래 탄산칼슘 다공성 구조체의 염화이온흡착으로 고농도의 염화이온상태를 억제하여 환경을 보호합니다.
2. **KEY TECH 2** : 불가사리 추출성분인 다공성 구조체의 부식방지제와의 상호작용을 통해 타사 대비 1/3 수준의 부식방지제 사용만으로도 염화나트륨대비 29배의 부식 방지 성능을 발현합니다.
3. **KEY TECH 3** : 비드타입의 염화칼슘 사용과 특수코팅은 분진에 의한 호흡기 질환 문제, 반려견 화상 문제, 그리고 고결화 증상을 해결했습니다.







*실제 필드 테스트 결과

주식회사 써모랩코리아

https://tlksys.com/

지속가능한 글로벌 친환경 패키징 선도기업으로 거듭나겠습니다.

- 2017년 설립 이후 지속적인 연구개발을 통한 친환경 콜드체인 솔루션 전문성 확보
- 스티로폼 대체 가능한 혁신적인 친환경 포장재 개발 및 자원 재순환 기여
- 정부 주관 특허 기술상, 미래 패키징 등 다수 인증/수상 실적을 통해 우수한 기술력 입증

써모랩코리아는 식품·바이오·물류·유통 등 다양한 산업 분야에 친환경 콜드체인 패키징 제품을 공급하고 있습니다. 대표 제품인 '에코라이너'는 폐종이를 활용한 친환경 보냉 솔루션으로 100% 종이 재활용이 가능하고 뛰어난 단열 성능을 갖춰 스티로폼 대체재로 주목받고 있습니다. 지속적인 친환경 패키징 기술 고도화를 통해 탄소 저감 및 자원 재순환에 기여하고 전략적 파트너십과 네트워크를 확장해 나감으로써 글로벌 친환경 패키징 선도기업으로 도약하고자 합니다.

THERMOLAB

회사 개요	
설립일	2017년 1월 20일
대표자명	최석
직원수	40명
업종/업태	신선물류연구개발및컨설팅/서비스
기술분야	스마트 콜드체인
메인 아이템	스마트 콜드체인 솔루션, 아이스팩 및 단열 박스
주요 구성원 소개	**최석 | CEO** 근거리무선통신(UWB) 석사 I사 스마트폰 부품개발 9년 KAIST CAIO 과정 이수 **김승철 | COO** 경영학 학사 중견기업 그룹사 경영실적 관리 중견기업 그룹사 중국(북경) 법인장 역임
소재지	경기도 화성시 동탄순환대로 823, 9층 901호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
6,343,297천원	5,726,121천원	N/A	$11,908

주요 거래처

① 쿠팡
② KCP 한국컨테이너풀
③ 마켓컬리
④ 씨젠의료재단

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	주식회사 우리은행	Series A	999,000천원 (누적 투자유치 9,998,000 천원)
2023	하나증권 주식회사	-	999,000천원
2023	비하이 인베스트먼트	-	2,000,000천원
2021	에스케이 주식회사	-	3,000,000천원
2021	하나금융투자 주식회사	-	1,000,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.02	[등록번호:10-2770399] 고객의 회수요청에 의한 리터너블 패키징 및 패키징의 상태정보를 활용한 신선제품 배송 시스템
2025.02	[등록번호:10-2770402] 전자종이 디스플레이 패널을 포함하는 접이식 포장패키징 시스템
2018.11	[등록번호:10-1919612] 재활용이 용이한 친환경 보냉제 및 이를 포함하는 포장용 박스

인증 및 수상내역

2024.01	Packaging Materials and World Star Packaging Awards 수상
2023.10	Asia Star Packaging Awards 수상
2021.12	대한민국 발명 특허 대전 산업통상자원부 장관상 수상

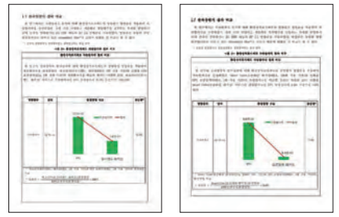
사업 Point

기존 EPS 패키징 대비 높은 탄소 배출 저감 효과 및 자원 재순환 기여

1. **차세대 친환경 패키징 Eco-Liner (에코라이너)**
   - 골판지 박스 + 폐신문지 기반 셀룰로오스 보냉제로 구성
   - 기존 EPS 패키징 대비 폐기물 감소, 자원 재활용, 탄소 배출 저감효과 기여
2. **차세대 친환경 순환물류 패키징 서비스 PaaS (Packaging as a Service)**
   - 스마트 콜드체인 패키징(TCP) 및 친환경 순환물류 패키징 서비스 운영 플랫폼으로 구성
   - 패키징 피킹 및 패킹, 유통-회수-모니터링 등 패키징 통합 관리 가능



[FSC 친환경 인증]


[LCA 환경영향전과정평가 보고서(에코라이너, 스마트패키징)]



[Eco-Liner]


[순환물류 패키징 서비스 PaaS (Web + App)]

핵심 기술력

개발진척도

1. 차세대 친환경 패키징 Eco-Liner (에코라이너)
- 친환경 일회용 패키징 Eco-Liner - 상용화(판매중)
- 친환경 일회용 패키징 Eco-Liner - 요소기술 고도화(친환경 소재 대체재 적용을 통한 신기술 개발 진행중)

2. 차세대 친환경 순환물류 패키징 서비스 PaaS (Packaging as a Service) - 기술 고도화 및 상용화 단계
- PaaS Smart Cube (NEST, FOLD, CUBE), Smart TCP
- EPD(E-Paper Display)
- Data Logger
- Smart Pod X1, Smart Pod X2
- PaaS Cloud (통합관제 시스템, 거래처 지원 시스템, 오퍼레이터 앱, 배송기사 앱, 검수자 앱, 회수기사 앱)

혁신성

1. 차세대 친환경 패키징 Eco-Liner (에코라이너)
- 재활용 폐지를 이용하여 만든 내부 종이 단열재(셀룰로오스)와 외부 박스(골판지) 모두 종이 단일 소재로 종이류 일괄 분리배출 가능
- 최대 47시간 이상 온도 유지가 가능한 뛰어난 보냉력 기술로 원활한 새벽배송(12hr) 및 신선 배송(24hr) 가능
- 적층 보관이 가능한 평판 구조로 효율적인 물류 공간 관리 환경 조성 및 합리적인 가격 경쟁력 확보

2. 차세대 친환경 순환물류 패키징 서비스 PaaS (Packaging as a Service)
- IoT 기술을 활용하여 패키징 내외부 환경 모니터링(위치, 온도 및 습도, 충격 등)을 통한 사용자별 맞춤 정보 파악 가능
- 물류센터의 작업자, 배송 기사, 소비자를 클라우드 환경으로 연결하여 유통의 신뢰성 확보 및 물류 가시성 구현

(주)아미스트

www.amist.co.kr

첨단 접착 기술로 산업의 혁신을 선도하고, 지속 가능한 미래를 연결합니다.

- 친환경성과 고기능성을 겸비한 차세대 접착 소재를 연구하는 기술 중심 스타트업
- 바이오, 이산화탄소, 재활용 소재를 활용한 고기능성 친환경 접착 소재 개발
- 저탄소·고기능 접착 소재로 모빌리티, 반도체, 전자소재 등 다양한 산업 분야에 적용 확대 중

아미스트는 고기능성 에폭시, 우레탄, 아크릴계 합성수지 및 접착 솔루션을 개발하는 스타트업으로, 환경 규제 대응 및 지속 가능한 소재 전환에 대응 가능한 친환경 합성수지를 개발 중입니다.
바이오, 이산화탄소, 재활용 소재와 같은 지속 가능한 소재를 활용한 고 기능성 신소재 개발로 탄소중립에 기여하면서, 석유화학소재와 동등이상 물성을 구현할 수 있는 핵심 기술을 확보하고 있습니다. 특히, 모빌리티, 반도체, 전자재료 등 고기능성이 요구되는 high-end 산업에 적합한 고부가가치 소재를 개발하고 있습니다.
현재는 모빌리티 제조업체 및 협력업체와 공동 프로젝트를 수행하고 있으며, 지속 가능한 접착 소재 산업의 글로벌 시장 진출을 추진하고 있습니다.

AMiST ADVANCED MATERIALS

회사 개요	
설립일	2021년 6월 24일
대표자명	황종원
직원수	4명
업종/업태	제조업/합성수지 및 기타 플라스틱 물질 제조업
기술분야	친환경 합성수지 및 접착제 기술
메인 아이템	친환경·고 기능성 접착 소재 및 접착제
주요 구성원 소개	**황종원 | CEO** 부산대학교 화학공학과 석사 R&D 경력 14년(옥성화학, 국도화학)
	안혜란 | 부장 동서대학교 중어중문학과 학사 해외수출입 경력 20년(하진켐텍 등)
	김동현 | 부장 동의과학대학교 화학공업과 전문학사 정밀유기합성 생산 경력 15년 (삼부정밀화학 등)
소재지	[본사] 부산광역시 금정구 부산대학로 63번길2(장전동, 효원산학협동관 407A호) [공장] 부산광역시 사하구 하신중앙로 109

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/)	
2023년	2024년	2023년	2024년
309,783천원	813,916천원	N/A	$6,205

주요 거래처

① 에스텍
② LX하우시스
③ 신성유화
④ 트래켐

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	부산대학교기술지주	Seed	300,000천원
2024	포스텍홀딩스	Seed	200,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2013.01	[등록번호:10-1222195] 극성이 조절된 내충격성 에폭시 조성물

인증 및 수상내역

2025.04	2025 부산 대표 기술창업기업 선정
2024.07	2024 POSCO IMP 선정
2023.10	2023 창업 엑스포(Fly Asia) 오픈이노베이션 선정

사업 Point

바이오 및 이산화탄소 기반 소재를 활용해 구현하는 고강도 접착력

1. 지속가능한 소재를 활용한 기존 석유화학소재 대체
- 바이오 및 이산화탄소 화학적 전환 소재 기반으로 고기능성·고강도 접착력 구현

2. 모빌리티 차체 경량화를 위한 이종접합 솔루션
- 차제 연비 효율 개선을 위한 차체 소재 steel 대신 Al 및 복합소재 접합의 최적화 솔루션 제공

3. 무용제·무폐수 공정 기반의 환경친화적 제조 공법
- 용제 미사용과 폐수 발생이 없는 소재 설계를 통해 제조 시 탄소 배출 저감

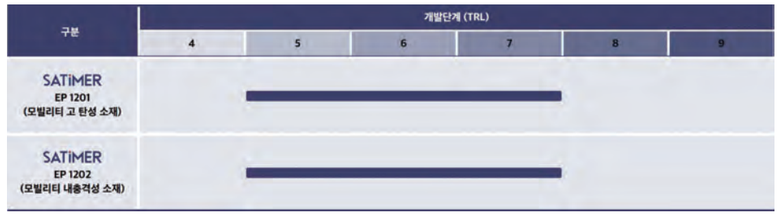

[SATIMER EP 1201]


[SATIMER EP 1202]

핵심 기술력

개발진척도 완제품 및 반제품, 원재료별 상용화 단계

1. 모빌리티 고 탄성 소재(SATIMER EP 1201) - 고객사 검토 및 개선 중
2. 모빌리티 내충격성 소재(SATIMER EP 1202) - 고객사 검토 및 개선 중



혁신성 기존 친환경 합성수지와의 차별성

1. 고함량 바이오 매스 도입한 고 기능성 접착 소재
- 기존 시장에서 상용화된 바이오기반 합성수지들은 석유화학소재대비 높은 가격과 낮은 물성으로 적용에 한계가 있음
- 자사는 고기능성과 내구성을 동시에 확보한 친환경 바이오 기반 접착 소재를 개발하여 제품의 시장 경쟁력과 물성 차별성을 확보함

2. 이산화탄소 화학적 전환 소재 기반의 탄소 저감 기술
- 자사는 이산화탄소로 제조할 수 있는 에틸렌카보나이트(ethylene carbonate)를 활용한 응용 분야별 맞춤형 수지를 개발 중
- 고기능성 기반으로 한 탄소 포집·활용(CCU) 시장의 선도적 진입을 목표로 함

3. 모빌리티 구조용 접착 소재의 확장 가능성과 응용 다변화
- 자사의 모빌리티 구조용 접착 소재는 높은 기계적 성능과 내환경성을 갖춘 high-end급 이종 접합용 고강도 수지임
- 반도체&전자재료, 건축&토목, 조선&선박 등 전 산업 분야 확대 가능함에 따라 높은 파급 효과 예상됨

(주)앤서레이

www.answeray.com

빛으로 답하는 기술, 분석 패러다임의 혁신
비접촉·비파괴·실시간 현장 분석을 선도하는
고감도 성분 분석 전문기업

- 전처리 없이 현장에서 비접촉·비파괴·실시간 분석가능한 라만 분광 기반 분석기 및 솔루션 개발
- 노이즈 억제 및 정밀 신호 추출 알고리즘을 기반으로 한 신뢰도 높은 데이터 분석 기술 보유
- Deep UV, NIR, SWIR까지 다양한 파장 영역을 지원하는 고감도 성분 분석 기술 보유
- 휴대형 분석기기부터 원거리 대상 측정을 위한 리모트 센싱 시스템까지 다양한 제품 라인업 구축
- IoT 기반 무선 데이터 전송 및 클라우드 연동으로 현장 데이터를 즉시 활용 가능한 스마트 분석 플랫폼 구현

㈜앤서레이는 `빛으로 답하다`라는 의미를 담고 있으며, 기본 방식과 달리 측정 대상을 파괴하지 않고 비접촉, 비침습 방식으로 분자 분석 및 현장에서 실시간 진단 가능한 새로운 패러다임의 성분 분석기 및 분석 솔루션을 제공하고 있습니다. 자체 R&D를 통한 수출 위주의 맞춤형 제품에 집중하고 있으며 IoT 기반으로 비접촉 분석 분야의 미래기술로 글로벌 리더가 되고자 하는 비전을 가지고 혁신 기술을 확보하고 다양한 분야로 확장하고 있습니다.
기존 분석 기술이 가진 한계인 복잡한 전처리, 고가의 대형장비, 긴 분석 시간의 문제를 혁신적으로 극복하기 위해 설립된 비접촉 실시간 비파괴 방식의 고정밀 라만 분광 기반 성분 분석 기업입니다. 이를 바탕으로 분석기기를 자체 설계하고 상용화하여 다양한 산업현장과 일상에서 발생하는 환경오염 물질, 유해 화학물질, 생체 및 생화학 물질을 빠르고 정확하게 분석 진단합니다. 특히 앤서레이의 소형 포터블 분석기 및 리모트 센싱 시스템은 뛰어난 이동성과 편의성을 제공하며, IoT 기반의 무선 데이터 전송 기술을 통해 현장 데이터를 클라우드 및 모바일 앱과 연계하여 즉시 활용할 수 있도록 지원합니다. 또한 당사의 고유한 고감도 라만 분광 기술과 정밀 신호 처리 알고리즘을 통해 형광 간섭과 잡음을 효과적으로 억제하고, 고신뢰 데이터 분석 알고리즘을 통해 기존보다 현저히 높은 민감도와 정확도를 제공합니다.
앞으로도 ㈜앤서레이는 글로벌 수준의 독보적인 기술력과 혁신적 분석 솔루션을 바탕으로, 환경 안전, 의료·바이오, 식품, 농축수산물, 반도체 및 정밀소재 산업 등 고부가가치 산업을 대상으로 정밀 분석 시장의 글로벌 선두기업으로 성장해 나갈 것입니다.

ANSWERAY
빛으로 답하다

회사 개요

설립일	2016년 3월 24일
대표자명	조성호
직원수	6명
업종/업태	제조업, 서비스업/물질검사기기, 분석기기, 시스템소프트웨어 개발
기술분야	비접촉·비파괴 실시간 성분 분석기 및 분석 솔루션
메인 아이템	비접촉 비파괴 실시간 성분 분석 시스템 및 분석 솔루션 - 통합 환경 모니터링 시스템 - 포터블 성분 분석기 - 리모트센싱 성분 분석기
주요 구성원 소개	**조성호 | 대표이사** Massachusetts Institute of Technology(MIT, 미국), 전기전자공학 및 컴퓨터학 박사 MIT, 삼성전자 종합기술원 과제 책임자
	Gajendra Singh | 수석연구원 Polytechnic Univ. of Spain, 전자공학 박사 MIT, 수석 연구원
	조성인 | 수석연구원 홍익대학교 산업디자인 석사 색채연구소, 좋은 공간 디자인
소재지	경기도 안양시 동안구 벌말로 66, 평촌역 하이필드지식산업센터 A동 1007호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
721,367천원	487,867천원	$90,000	$320,000

주요 거래처

① SINGAPORE MIT ALLIANCE FOR RESEARCH & TECHNOLOGY(싱가포르)	③ TEMASEK LIFE SCIENCES LABORATORY(싱가포르)
② Massachusetts Institute of Technology(미국)	④ UNIVERSIDAD DEL PAIS VASCO(스페인)

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.12	[등록번호:US12,163,893] SAMPLE INGREDIENT ANALYSIS APPARATUS AND SAMPLE INGREDIENT ANALYSIS METHOD USING THE SAME
2024.08	[등록번호:US12,055,437] SPECTROMETER AND IMAGING DEVICE
2024.01	[등록번호:US11,879,846/US12,313,552] RAMAN SPECTROSCOPIC DEVICE

인증 및 수상내역

2025.01	ISO9001
2024.02	기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)
2021.12	우수 상표권

사업 Point

비접촉·비파괴·실시간 성분 분석을 실현한 혁신적 차세대 분석 솔루션

1. 복잡한 전처리 없이, 누구나 현장에서 손쉽게 즉시 사용할 수 있는 라만 분광 기반 성분 진단 솔루션
2. 형광 간섭과 외부 잡음을 억제하는 고감도 정밀 신호처리 기술
3. 심자외선부터 근적외선 까지 다양한 파장대역을 지원하는 고성능 센서 모듈 설계
4. IoT 무선통신 기능 및 클라우드 연동 시스템을 통한 실시간 데이터 수집·분석·관리 가능
5. 설계-제작-실증까지 전 과정을 자체 수행할 수 있는 전주기 기술 역량 보유



바이오, 의료, 환경안전, 농축수산식품 등 여러 분야에서 각종 생화학물질의 모니터링으로 인체 성분 분석, 생육, 영양상태, 신선도, 안전도, 오염상태 등을 비접촉·비파괴 방식으로 현장에서 실시간 모니터링하는 기술



핵심 기술력

개발진척도 **시제품 및 완제품 전 제품군 상용화 단계**

- 시제품 및 완제품 전 제품 상용화 단계 도달
- TRL 8 이상 기술성숙도 확보
- 전 제품군 판매 이력 보유 / 산업 현장 적용 실증 완료
- 제품 기획 → 설계 → 제작 → 실증까지 자체 개발 체계 보유

구 분	제품군	개발 단계
현장 분석기	P1 포터블 분석기 / F1 리모트 센싱 시스템	상용화 단계
정밀 분석기	S1 피부 진단기 /C1 생화학 물질 분석기/ B1 근적외선 성분 분석기	상용화 단계
라만·형광 복합 분석기	G1 근적외선 라만 분석기	상용화 단계

혁신성 **와해성광전자 혁신기술 기반으로 물질원형을 파괴하지 않는 비접촉식 광전자 기반 진보된 언택트분석 기법 기반의 성분 분석 및 분석 솔루션**

- 비접촉·비파괴 방식의 실시간 현장 성분 분석 기술 구현
- Lock-in 기반 회로 기술 및 노이즈 필터링 알고리즘 자체 설계
- 전처리 없이 분석 가능한 소형화된 라만 광학계 구성
- IoT 연동 가능한 클라우드 분석 플랫폼 적용
- 라만 + 형광, 고파장까지 확장 가능한 다중 분석 통합 구조

(주)에모닉

촉매 산화 연소와 유동 탄산화 공정 연계의 탄소 중립형의 친환경 기술을 통해 친환경 기업으로 성장하겠습니다.

- 환경 촉매를 통한 온실가스 저감 및 이의 이산화탄소 활용 연구를 진행하는 친환경 기업
- 광물 탄산화 기술을 통한 탄산리튬 제조 기술 개발
- CCUS 기술 연계를 통한 탄소 저감 및 탄소배출권 창출 진행
- 온실가스 저감이 가능한 환경 촉매 생산

㈜에모닉은 온실가스 저감이 가능한 환경 촉매를 주력으로 판매하고 있으며, 이의 이산화탄소 활용 가능한 기술을 보유하고 있습니다. 환경 촉매의 경우 촉매반응을 통해서 VOCs, THC, CO, Non-CO_2 온실가스 등을 이산화탄소로의 전환이 가능합니다. 또한 배출되는 이산화탄소를 CCUS 기술을 활용하여 탄소배출저감 사업을 위한 글로벌 녹색산업의 핵심 기술인 광물탄산화 기술을 보유하고 있습니다. 대기오염물질 및 온실가스 등으로부터 촉매를 통한 이산화탄소 전환 후, CCUS 기술을 통한 탄소저감 시스템은 폐자원 시스템과 연결하여 탄소중립형의 Catalyzed-CO_2 Utilization를 목표로 성장 중입니다.

EMONIC inc
(주)에모닉

회사 개요

설립일	2022년 11월 28일
대표자명	최봉길
직원수	7명
업종/업태	제조업
기술분야	친환경, 탄소저감, 자원순환
메인 아이템	환경촉매 및 Non-CO_2 촉매
주요 구성원 소개	**최봉길 | CEO** ㈜에모닉 대표이사 강원대학교 화학공학과 교수
	윤조희 | CTO 연구개발 경력 9년 이상 논문 21편/특허 10건 이상
	길민식 | 연구원 연구개발 경력 3년 이상 논문 7편/특허 2건
소재지	강원특별자치도 삼척시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,472,788천원	855,807천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 에코프로HN	② N/A
③ N/A	④ N/A

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.08	[출원번호:10-2024-0117396] 층상 세라믹 구조 물질의 박리 방법
2024.11	[출원번호:10-2024-0170139] 백금-이산화티타늄 촉매의 제조방법
2024.11	[출원번호:10-2024-0169863] 이산화탄소를 활용한 배터리의 양극물질 탄산화방법

인증 및 수상내역

2023.04	예비창업 최우수 수상
2023.08	벤처 기업 인증
2023.11	초기창업 최우수 수상

사업 Point

탄소 중립기반의 친환경적 Catalyzed Carbon Utilization(CCU) 시스템

1. 유동공정 기반 고분산 나노 제조기술을 활용한 고효율 CO_2 전환 촉매 제조 기술
- 열 및 물질 전달이 우수한 유동공정 기술 기반의 촉매 양산 공정

2. 촉매 산화연소와 유동식 결정화 장치 연계를 통한 고순도 탄산리튬 제조
- 폐리튬으로부터 유동 반응 공정을 활용한 탄산화물 고부가가치 창출

3. 탄소중립형의 친환경 유가자원 회수 기술
- 자원의 회수를 통한 리사이클링 순환 공정 시스템



핵심 기술력

개발진척도

1. 환경촉매(대기오염) - 개발 완료 후 제품 판매 단계
2. 환경촉매(Non-CO_2) - 제품 개발 및 신뢰성 평가 단계
3. 탄산리튬 - 기술 개발 및 평가 단계
4. 유가자원 회수 - 기술 개발 단계

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
환경 촉매(대기오염)	■	■	■	■	■	■
환경 촉매(Non-CO_2)	■	■	■			
탄산리튬	■	■	■	■		
유가자원 회수	■	■	■			

혁신성

1. 온실가스 CO_2 전환 촉매 제조 공정 기술
- 열 및 물질전달이 우수한 유동공정 기술을 적용하여 고비표면적의 다공성 구조를 가지는 촉매를 Fast & One-pot 양산 공정의 기술

2. 탄산리튬 제조 공정 기술
- 촉매전환된 고순도 CO_2와 유동공정의 연계로 기존 회분식의 탄산화물 이용 공정 대비 높은 공정 효율과 고순도의 탄산리튬 제조 양산이 가능한 기술: Ca, Ni, Co, Na, Mg 탄산화 확장성

온실가스 CO_2 전환 촉매 제조 공정 기술	
기존 기술	에모닉사 사업 아이템
	

탄산리튬 제조 공정 기술	
기존 기술	에모닉사 사업 아이템
	

(주)에이브람스

www.abrs.kr

대기오염물질을 적은 에너지로 처리하며 탄소배출을 최대한 줄이겠습니다.

- 획기적 공정을 통하여 고객의 비용을 줄입니다.
- 최소한의 부지 사용으로 고객 부담을 줄입니다.
- 탄소발생을 줄임으로 지속가능경영을 도와드립니다.
- 높은 VOCs 처리효율로 고객과 이웃을 만족시킵니다.

(주)에이브람스는 “Air를 Brahms의 음악처럼 아름답게” 만들자는 목표로 한국기계연구원에서 창업한 젊은 기업입니다. 우리 주변에 있는 플라스틱 가공, 인쇄, 코팅, 도장 공장에서 배출되는 휘발성 유기화합물(VOCs)을 기존의 주기적인 활성탄 및 필터교체, 계속적인 원료공급으로 연소시키는 것이 아닌 최소의 전기에너지 및 VOCs가 가지고 있는 발열량을 이용하여 처리합니다.

회사 개요

설립일	2023년 8월 1일
대표자명	손창호
직원수	6명
업종/업태	기체 여과기 제조업 외/제조업 외
기술분야	대기환경오염물질처리, 탄소중립
메인 아이템	자기재생장치(VOCs 처치용)
주요 구성원 소개	**손창호 | 대표이사** 한국기계연구원 연구원 S엔지니어링 연구소장
	정영훈 | 이사 이엠솔루션 프로젝트 매니저 금호환경 엔지니어
	Duy | 선임연구원 한국기계연구원 박사 후 연구원
소재지	대전시 유성구 가정북로156, 한국기계연구원 8동 102호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
52,000천원	760,000천원	N/A	$2,100

주요 거래처

① 램리서치코리아(유)
② 미래나노텍(주)
③ (주)진양MTS
④ TORAY

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	한국과학기술지주	Seed	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.08	[등록번호:10-2571184] 흡착과 재생을 활용한 대기오염물질 저감장치
2023.05	[등록번호:10-2023-0058431출원] 에너지 사용을 극소화한 루프순환형 자기재생휘발성 유기화합물 처리장치
2024.09	[등록번호:10-2024-0130194출원] 단일화 밸브모듈형 축열식 연소 산화장치

인증 및 수상내역

2025.02	창업중심대학 초기기업 우수 판정 및 우수창업자상 수상
2024.12	대전지역 우수기업 표창장 수상
2023.12	대전창조경제혁신센터 공공기술 기획형 창업지원사업 최우수상 수상

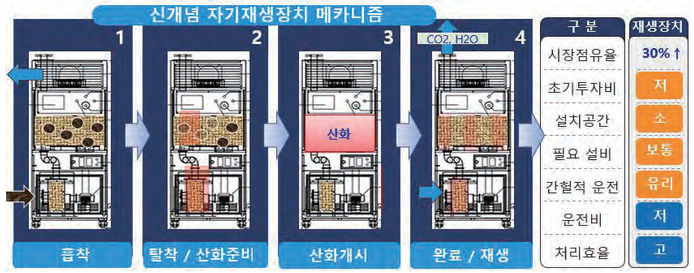
사업 Point

저온촉매와 흡탈착 소재를 활용해 구현한 VOCs 처리효과와 다양한 편의성

1. 소형화 가능
- 기존 흡착탑처럼 몇 개월 단위 교체주기의 흡착제를 충진하지 않음, 1일 ~ 수일 재생 단위양으로 충진

2. 최소의 전기에너지로 고효율 처리 가능
- 휘발유, 톨루엔, 벤젠 등의 VOCs 자체 발열량을 활용하여 연소, 에너지 비용 절감

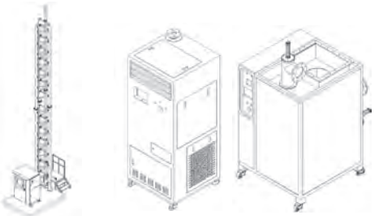
3. 탄소발생 저감
- 산화시 LNG, LPG, 경유 등을 사용하지 않아 원료 연소에 따른 탄소 발생이 없음



핵심 기술력

개발진척도 PMF[Product Market Fit] 단계

1. 흡착 시스템 : 상용화 단계(Lam Research Korea, Air Liquide 등)
2. 산화 시스템 : 유지보수 및 Vendor pool 등록, 영업 단계
3. 흡착+산화 시스템 [자기재생장치] : PoC 및 고객 피드백을 바탕으로 마켓 맞춤 개발 단계 TRL7



[상용화된 흡착 스크러버] [PMF 중인 자기재생장치]

혁신성

비연속 중소형 배출사업장의 최고 선택지! “장치 크기 절감 그로 인한 초기투자비-운전비-부지 절감”

1. 초기투자비 : 효율이 좋은 산화법 “RTO”의 50% 이상 절감
2. 운전비 : 산화법[RTO]대비 85%, 흡착법[흡착탑] 대비 25% 이상 저감
3. 부지 : 기존 장치의 50% 이상 저감

구 분	RTO	흡착탑	자기재생장치
시장점유율	1% ↓	99% ↑	목표 : 30% ↑
초기투자비	고	저	저
설치공간	대	소	소
필요 설비	복잡	단순	보통
간헐적 운전	불리	유리	유리
운전비	고	저	저
처리효율	고	저	고
처리방법	“연소시켜 제거 ”	“흡착하여 제거 ”	“흡착 후 산화 제거 ”
모식도			
설비사진			

에코넥트 주식회사

www.regenport.com / www.regenplast.net

세상에 버려지고 소각되는 폐기물을 데이터와 기술을 통해 줄여갑니다.

- 글로벌 폐기물/재활용 소재 DB를 기반으로 AI솔루션을 개발하는 스타트업
- 솔루션을 통해 기업 고객 맞춤형 리사이클 소재 및 완제품을 개발
- 폐기물을 이용하여 압출필름/사출/진공성형 등의 제품에 투입/활용 가능한 리사이클 플라스틱을 다수 개발/생산.

에코넥트는 폐기물 문제를 단순한 소각 처리의 대상이 아닌 자원화의 기회로 전환시키는데 주력해온 기업입니다. 국내 및 글로벌에서 발생하는 폐기물 및 재활용 소재 데이터베이스를 기반으로 고부가가치 재활용 원료를 개발하고, 이를 다양한 산업군에 맞는 제품으로 제공하는 순환경제형 비즈니스 모델을 구축해왔습니다.
특히 에코넥트는 기업 맞춤형 재활용 소재 공급과 함께 폐기물부터 완제품까지 이어지는 'Trash-to-Product' 시스템을 통해, 폐기물의 발생에서부터 소비 후 재사용까지 전 과정을 아우르는 통합 솔루션을 제공하고 있습니다.
이번 초격차 프로젝트 선정을 계기로 에코넥트는 국내 대기업과의 납품 계약 확대는 물론, 25년 3월부터 시작된 미국 수출도 더욱 확대, 본격화할 계획입니다. 글로벌 ESG 및 탄소감축 정책에 발맞춰, 리사이클 소재 기반 제품의 수요가 급증하는 가운데, 에코넥트는 환경과 경제성을 동시에 만족시키는 파트너로서의 입지를 강화하고 있습니다.

ECONNECT

회사 개요

설립일	2022년 11월 1일
대표자명	조민형
직원수	10명
업종/업태	제조업/그 외 플라스틱 제품 제조업
기술분야	폐기물/재활용 DB기반 B2B AI 솔루션 개발
메인 아이템	폐기물 기반 리사이클 소재 및 완제품
주요 구성원 소개	**조민형 | 대표이사** 국민대학교 바이오발효융합학 학사 화학장교 및 美8군 화학방호계획관 Crs
	노영우 | 운영이사 서강대학교 경영학 학사 포스코인터내셔널 화섬수지사업실
소재지	서울특별시 마포구 백범로 31길 21, 서울창업허브 본관동 803호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
237,000천원	695,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 유한킴벌리
② 이마트
③ 아워홈
④ 진영케미칼

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	MYSC-유한킴벌리 그린임팩트 펀드 윤민창의투자재단 임팩트재단	Seed	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.11	[특허-2024-0162645] (출원) 인공지능 기반 소재 처방 최적화 시스템
2023.12	[특허-2023-0188183] (출원) 친환경 소재 선택 플랫폼 제공 방법 및 시스템
2025.04	[등록번호:40-2025-0053646/7] (출원) 리젠포트/리젠플라스트

인증 및 수상내역

2023.07	한국농업기술진흥원 AFRO AWARDS 대상
2022.12	KDB산업은행 스타트업프로그램 우수상

사업 Point

**에코넥트는 재활용 플라스틱 원료 및 제품을 공급하여,
순환 경제와 지속 가능한 미래를 선도하는 기업입니다.**



1. 친환경 소재 기반 재활용 제품의 높은 이산화탄소 저감 효과
에코넥트는 PCR(Prior Consumer Recycling) 및 PIR(Post Industrial Recycling) 소재를 활용하여, 원료부터 제품까지 환경에 미치는 영향을 최소화합니다. 이를 통해 높은 이산화탄소 저감 효과를 얻습니다.

2. 글로벌 기준을 충족하는 환경 인증
에코넥트는 제품에 대해 GRS 인증을 비롯한 국내외 인증을 보유하고 있으며, 이를 통해 지속 가능한 제품 공급을 보장합니다.

3. B2B 고객 맞춤형 AI솔루션 제공
다양한 산업에 맞는 맞춤형 재활용 플라스틱 솔루션을 제공하여, 고객사의 기술/환경적 요구를 충족시킵니다.

핵심 기술력

개발진척도 AI알고리즘 고도화 및 산업군 별 소재 및 완제품 개발

1. 데이터베이스 확장 및 알고리즘 고도화
에코넥트는 글로벌 폐기물 및 리사이클 소재 데이터베이스를 확장하여, 이를 통해 지속적인 인공지능 알고리즘을 고도화를 진행중에 있습니다.
2025년 현재, 동 기술의 개발단계는 TRL5 수준이며, 3년 內 TRL9까지 진행될 예정입니다.

2. 산업군 별 소재 및 완제품 개발
에코넥트는 인공지능을 단순 분석/처방으로 활용하는 것이 아닌, 실물 비즈니스와 연계하여 산업군 별 리사이클 소재 및 완제품을 직접 개발합니다.
2025년 현재, 동 기술의 개발단계는 산업군 별 상이하나 최저 6 ~ 최대 9까지 분포되어 있으며, 3년 內 핵심 고부가가치 산업군의 개발단계를 9까지 상승시킬 계획입니다.

3. LCA 및 DPP 기능
에코넥트는 개발된 소재 및 완제품의 유통을 넘어, 해당 제품의 LCA와 DPP 기능을 접목/확대시킬 계획을 가지고 있습니다.

혁신성 AI 중심의 리사이클 소재 개발/공급 혁신 및 폐기물 Closed-Loop를 통한 전주기 대응력

1. AI 기반 적합 소재 개발/공급 기능
수집된 수천 건의 소재 데이터와 고객 제품 정보를 기반으로, AI가 최적의 원료 조합을 제안함으로써 사용 편의성과 소재 품질을 동시에 확보

2. 고객 맞춤형 원료 및 패키징 스펙 구성
산업별 용도에 맞는 맞춤형 원료 구성 및 패키징 제공으로, 고객의 생산성과 환경적 목표 달성 지원

3. 데이터 기반 인증 관리 시스템
소재별 인증, 탄소 감축 기여도, 품질 데이터를 플랫폼 내에서 자동 관리하여 고객사의 ESG·CSR 보고서 작성까지 지원 가능





(주)오이스텍

www.oystec.co.kr

"We design chemistry for a sustainable future"

- 산업부산물의 재활용 기술 및 공정을 연구하는 환경 딥테크 스타트업
- 해양부산물 패각(조개껍데기)를 재활용하여 반도체, 이차전지 제조과정에서 발생하는 불소, 인, 황 등의 폐수처리 기술 및 공정 개발
- 수처리 부산물(형석, 탄산수소나트륨, 황산암모늄 등) 회수 기술 및 공정 개발

㈜오이스텍은 해양부산물 패각(조개껍데기)를 재활용해 반도체, 이차전지 제조 과정에서 발생하는 폐수에서 불소, 인, 황 등을 제거하는 수처리제를 제조하여 주력으로 판매하고 있습니다. ㈜오이스텍은 수요처의 폐수처리 환경 및 요구사항에 따라 맞춤 제품을 제조하여 기존 제품(소석회) 대비 높은 이산화탄소 저감 효과와 친환경적 처리가 가능할 뿐만 아니라 폐수처리시 발생하는 슬러지 폐기물의 양을 저감시켜 처리비용의 절감도 가능합니다. 패각을 재활용한 산업용폐수처리제 외에 수처리 부산물(형석, 탄산수소나트륨, 황산암모늄 등)의 회수 기술 및 공정을 개발중에 있으며, 수처리 분야 솔루션을 확대해나갈 계획입니다.

OYSTEC

회사 개요

설립일	2017년 4월 5일
대표자명	소원기
직원수	12명
업종/업태	제조업/화학제품
기술분야	친환경 수처리제
메인 아이템	굴패각 폐기물을 재활용한 산업폐수처리제
주요 구성원 소개	**소재춘 | 기술이사** 경희대학교 화학박사, RIST 책임연구원, 제7회 중기기술혁신대전 대통령상 수상
	김영웅 | 재무이사 한국외대 경제학사, 우리은행 기업RM 전) 로보쓰리 재무이사 현) 오이스텍 재무이사
	이상신 | 영업이사 서일대학 전자정보학사 전) (주)PPSN 영업이사 현) (주)오이스텍 영업이사
소재지	전라북도 전주시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
280,105천원	463,148천원	N/A	N/A

주요 거래처

① ㈜원익큐엔씨
② ㈜켐트로닉스
③ ㈜온세미컨덕터
④ ㈜SK실트론

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2020	한국벤처투자	Angel	99,995,000원
2022	씨엔티테크 주식회사	Pre A	200,025,000원
2023	SJ 투자파트너스	Pre A	315,000,000원
2023	SJ 투자파트너스	Series A	556,920,000원
2023	비엔케이벤처투자	Series A	1,499,904,900원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2019.09	[등록번호:10-2027365] 폐수에서 인을 제거하는 굴패각 제조방법

인증 및 수상내역

2021.09	해양수산창업대전 최우수상
2023.10	한국해양수산산업대상 해양환경부문상
2024.11	녹색기술인증 취득

사업 Point

산업폐기물 굴패각을 불소처리제로 재활용하여 연 30만톤의 폐기물 문제를 해결함으로써 굴생산 지역 주민들이 겪고 있는 환경적, 관광적 피해를 해소하고, 소석회 생산으로 발생되는 탄소배출을 억제함으로써 수요기업에게는 우수한 제품과 저탄소 친환경 제품을 합리적인 가격에 제공하여 모두가 Win-Win-Win하는 비즈니스

- ESG 산업트렌드에 부합하는 제품 : 저탄소, 폐기물 재활용
- 제품을 사용함으로써 USER의 이익을 극대화 시킬 수 있는 BM
- 폐기물 자원화를 통한 수익 극대화, 소비자와 사회에 환원



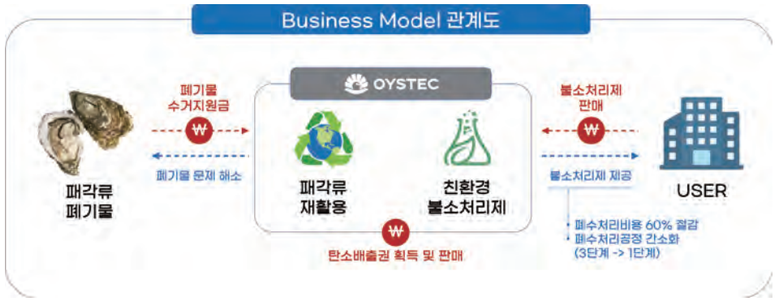
[인증]
ISO9001, 14001, 45001



[인증]
녹색기술인증



[특허증]
굴패각 불소처리제



핵심 기술력

개발진척도 기술별 상용화 단계

1. 굴패각 재활용 산업폐수처리제 - 상용화 단계 (판매중)
2. 패각 재활용 산업폐수처리제 - 기술실증 단계
3. 형석 자원화 - 기술개발 중
4. 탄산수소나트륨, 황산암모늄자원화 - 기술개발 중

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
굴패각 재활용 산업폐수처리제	■	■	■	■	■	■
패각 재활용 산업폐수처리제	■	■	■	■	■	
형석 자원화	■	■	■			
탄산수소나트륨, 황산암모늄자원화	■					

혁신성 굴패각 산업폐수처리제의 차별성

1. 탄소배출 저감 제품
굴패각을 소화하지 않고 미생물처리 세척법을 통해 유기물을 제거하여 사용함으로써 탄소배출 없이 불소처리제로 재활용이 가능함

2. 고효율 제품
굴패각 산업폐수처리제의 경우 굴껍데기에 함유된 금속이온과 첨가제에 함유된 성분들이 폐수 중의 불소, 인, 황이온 등과 반응하여 매우 안정된 불용성 착화합 침전물을 형성케하여 다시 이온으로 해리되는 현상을 원천적으로 차단함으로써 굴패각 산업폐수처리제만으로 처리하더라도 방류허용수치 이하까지 안전하게 제거함

3. 폐수처리공정 단순화
현장에 따라 상이할 수 있지만, 굴패각 산업폐수처리제는 1차 처리 공정만으로 폐수 방류가 가능하기 때문에 2차, 3차 공정을 단축시킬 수 있으며 해당 공정에서 발생하는 비용을 절감할 수 있음

워터베이션

https://watervation.co.kr/

물로 만드는 지속가능한 청정의 혁신

- 기존 필터 없이 물 자체를 필터화한 친환경 제품
- 실내 및 산업현장에서 발생하는 분진 및 유해가스 처리 (포름알데하이드, 초산, 암모니아 등)
- 국내 모 반도체 대기업과 공동 기술 개발 협력 진행중

공기 상태가 가장 극악인 환경에서도 사용할 수 있는 것이 바로 '물'입니다. 강력한 물필터를 통해 실내 및 산업현장에서 발생하는 분진 및 유해가스를 효과적으로 처리합니다. 공기정화 적용 분야는 주거시설, 사무실, 다중이용시설 등이 있습니다. 대기오염물질처리 적용 분야는 반도체, 화학, 철강, 도장, 식품 가공 등이 있습니다. 워터베이션은 단순히 공기정화 솔루션을 넘어, 종합 대기 환경 솔루션 기업을 목표하고 있습니다.

회사 개요

설립일	2022년 3월 3일
대표자명	정윤영
직원수	9명
업종/업태	제조업
기술분야	친환경 에너지
메인 아이템	대기오염물질처리장치/공기세척장치
주요 구성원 소개	**정윤영 | 대표** IP 발굴, 사업화 전문가 여성과학기술인 창업 우수 기업선정
	이 | 부장** 반도체 스크러버 업체 경력 15 여년 고려대학교 화학공학과(석사)
	정연욱 | 이사 5년간 100억 매출 경험 BTOB 영업, 관리 전문
소재지	충청남도 천안시 서북구 천안천4길 32, 313호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	88,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 2025년 하반기 매출 발생 예정

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023.09	JB벤처스	Seed	비공개
2023.11	한국사회투자	Seed	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.07	[등록번호:10-2562548] 원심력에 의해 발생되는 압력차를 이용한 양수 및 연무에 의한 필터링 방식의 공기정화장치
2023.11	[등록번호:10-2605023] 공기정화장치 및 이를 구비하는 공기정화시스템
2024.08	[등록번호:10-2700903] 워터링 모듈 및 이를 포함하는 공기정화장치

인증 및 수상내역

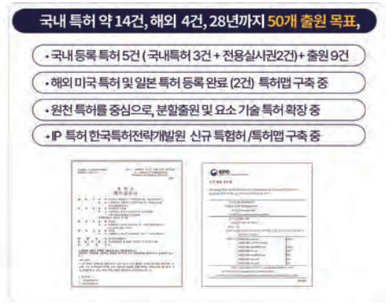
2024.06	특허청 주관 2024 여성발명왕 대상
2025.03	조달청 혁신제품 지정

사업 Point

- 기존 필터 방식이 아닌 물 자체를 필터로 만드는 공기청정 /유해가스 저감 기술 보유
- 국내 모 반도체 사와 유해가스 저감 기술 개발 공동 협업 논의 진행 중
- 2025년, 공기세척장치로 제품 판매 시장 진입, 공조로 확장 목표
- 실내 공조 시장으로 확장하여 IAQ(실내공기질) 분야에서 친환경 산업 유해가스 저감까지 글로벌 그린 테크 기업 목표.







핵심 기술력

개발진척도

- 워터베이션 산업체용 스크러버 시제품 및 시험 검증 완료 (~2023년)
- 워터네트 기술을 적용한 산업형 스크러버 개발을 통한 TIPS과제 선정 완료
- 국내 모 반도체 대기업과 협력하여 기술개발 진행중.
- 기술 개념 검증 단계 포름알데히드 외 3종 100% 저감 검증 완료. 더 나아가 탄소 저감 능력 확인.
- IBK 창공의 민간 추천으로 혁신제품 지정. (2025.04) 따라서 민감, 공공기관으로의 판로 확장 가능성 높임.
- TRL 6단계 최초 시제품 제작 완료 및 미세먼지 유해가스 제거 성능 확인 완료.



혁신성

- 펌프 없이 압력과 원심력을 활용한 양수 방식
- 물을 세절하여 표면적을 넓혀 물로 필터를 만드는 방식
- 3-in-one : 펌프+팬+필터링을 하나의 모듈로 실현. 에너지 고효율 방식.
- 원천 기술 특허 2건을 기반으로 국내외 특허 총 16건 출원 및 등록 완료.

(주)워터트리네즈

PFAS에서 자유로운 소재 개발로 친환경 기술을 추구합니다.

- 불소고분자를 대체할 수 있는 신소재 개발
- 신소재를 이용한 수처리 및 오일처리 필터 개발
- 네트워트 구조를 활용한 고내열성 신소재 개발
- 2차전지 분리막 코팅제 및 양극제 바인더 소재 개발

㈜워터트리네즈는 과불화화합물 (미국 및 유럽에서 환경규제를 실행하고 있는 1급 발암물질)이 함유된 불소고분자를 대체할 수 있는 고분자 신소재를 개발하여 수처리 및 오일처리가 가능한 필터 및 모듈을 판매하고 있습니다.
불소고분자 필터의 한계를 뛰어넘는 물성을 보유하고 있어서 기존 필터 사용이 어려운 분야를 해결하고 있습니다. 또한 석유 및 샌드오일을 추출하는 과정에서 발생하는 고온의 produced water 처리가 가능한 세라믹과 비슷한 특성(내화학성, 내오염성 및 내열성)을 보유한 신소재 필터를 판매하고 있으며 ㈜워터트리네즈만 할 수 있는 분야를 창출하고 있습니다.

WaterTrinez
Easy Water Treatment

회사 개요

설립일	2024년 6월 21일
대표자명	김인철
직원수	7명
업종/업태	액체여과기 제조업
기술분야	액체여과기 필터
메인 아이템	수처리용 및 오일처리용 필터 엘리먼트 및 모듈
주요 구성원 소개	**이윤재 | 팀장** 한국화학연구원 5년 GS 자회사 10년
	이혜진 | 선임연구원 한국화학연구원 10년
	배순호 | 연구원 한국화학연구원 2년
소재지	대전

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2024년	2025년	2023년	2024년
N/A	50,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 코웨이
② 죽암건설
③ Pureliq

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	카이트창업가재단	Seed	300,000천원
2024	한국과학기술지주	Seed	200,000천원
2024	JNP 글로벌	Seed	100,000천원
2024	대교인베스트먼트	Seed	500,000천원
2024	코웨이	Seed	500,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2019.12	[등록번호:10-2054838] 내오염성이 우수한 셀룰로스계 수처리 분리막 및 이의 제조 방법
2025.03	[출원번호:10-2025-0028644] 올레핀계 공중합체 및 이를 포함하는 다공성 막

인증 및 수상내역

2024.10	환경창업대전 대상
2024.12	실험실창업대전 대상
2024.12	K-스타트업 왕중왕전 대상

사업 Point

PVDF 불소고분자 필터를 능가하고 세라믹 필터 수준의 신소재 필터

1. PVDF 불소고분자 대체 고분자 신소재
- PFAS 규제에서 자유로운 신소재

2. PVDF 필터 물성 이상의 성능
- 미생물, 단백질, 오일 오염이 적게 일어남
- PFAS 규제에서 자유로운 신소재

3. 세라믹 필터 수준의 물성
- 90도 이상의 물에서 물성 유지
- pH 1 이하, pH 13 이상에서 물성 유지




[필터]


[침지식 모듈]


[침지식 모듈 스키드]


[가압식 모듈]

핵심 기술력

개발진척도

1. 수처리 필터 및 모듈 (TRL 8단계)
- 제품 생산 기술 확보 (필터 및 모듈, 판매 중)

2. 오일처리 필터 및 모듈 (TRL 7단계)
- 제품 생산 기술 확보 (필터, 판매 중)
- 모듈 기술 개발 중 (모듈, 개발 중)

3. 생산기술 추가 확보 중 (TRL 7단계)

개발진척도

1. 고분자 신소재 제조 기술
- 고분자 물성 (내열성, 친수성(소수성) 조절 기술)

2. 필터 제조 기술
- 기공제어 기술 (5nm - 200nm)
- 고강도 물성 제조 기술

3. 세라믹 유사 물성 기술
- 고온 (90도 이상) 내구성 확보 기술 (네트워트 구조 제어 기술)
- pH 1 이하, pH 13 이상 내구성 확보 기술

4. 오염물질 부착 제어 기술
- 단백질, 미생물, 오일 부착 지연 기술

주식회사 이유씨엔씨

https://eucnc.co.kr/

대한민국의 온도를 10℃ 낮추다!
에너지 절감과 탄소중립을 선도하는
친환경 단·차열 페인트

- 친환경 수성 특수페인트를 개발·제작하는 기술 스타트업
- 차열과 단열을 동시에, 상도 1단계 시공으로 성능·경제성·환경까지 모두 잡은 고기능성 페인트
- 최대 13℃ 온도 저감, 온실가스 30% 절감 — 업계 최고 수준의 단·차열 성능

(주)이유씨엔씨는 친환경 페인트 산업의 혁신을 선도하는 기술강소기업입니다.
환경을 최우선 가치로 삼아, 독자적인 단·차열 기술을 통해 에너지 소비와 온실가스 배출을 획기적으로 줄이며 지속 가능한 미래를 만들어 가고 있습니다.
기후변화 대응과 ESG 트렌드에 부합하는 솔루션을 통해, 국내는 물론 미국과 인도네시아 등 글로벌 시장에서도 기술력을 인정받고 있으며, 앞으로도 기술 경쟁력과 글로벌 네트워크를 기반으로 친환경 산업의 확산을 실현해 나갈 계획입니다.

회사 개요

설립일	2019년 1월 29일
대표자명	최장식
직원수	26명
업종/업태	제조업
기술분야	친환경 기능성 페인트 소재 기술
메인 아이템	친환경 에너지 절감 및 탄소저감 페인트
주요 구성원 소개	**최장식 | 대표이사** 현대그룹 리바트 영업 임원 수원대학교 글로벌창업대학원 석사
	***** | 부대표** **페인트 임원 페인트업계 경력 40년
	유창현 | 해외사업개발팀장 서울대학교 학사 보백씨엔에스 폴란드법인 법인장 GST Inc. 미국법인 COO
소재지	인천 서구 정서진로410, 창업·벤처 녹색융합클러스터 A동 101호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
4,402,130천원	5,259,839천원	$295,388	$119,820

주요 거래처

① 에쓰-오일
② 전국 교통공사
③ 정부지자체(환경부 취약계층지역 지원사업)
④ 군부대(탄약고)

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023.12	㈜오하임앤컴퍼니	Pre A	999,744천원
2023.03	에쓰-오일 주식회사	Bridge A	900,103천원
2021.01	㈜다래전략사업화센터	Seed B	50,042천원
2020.07	㈜다래전략사업화센터	Seed A	29,970천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2021.07	[등록번호:10-2283877] 차열 및 단열 도료 조성물
2021.10	[등록번호:10-2311501] 하도 및 중도 도막이 필요없는 차열 및 단열 도료 조성물
2021.07	[등록번호:10-2283891] 고온표면부위 단열 및 열차폐용 수성 코팅제

인증 및 수상내역

2022.09	혁신제품지정 인증
2024.12	재난안전제품 인증
2025.04	IR52 장영실상기술혁신상 선정

사업 Point

단·차열 페인트의 새로운 기준, I-CELLENT

1. 단열과 차열, 하나로 완성한 고기능성 페인트
- 여름철 온도 상승 억제, 겨울철 열 손실 최소화로 계절을 가리지 않는 에너지 효율 극대화

2. 업계 최고 수준의 성능
- 단열효과 7~8도, 차열효과 8~13도로 검증된 고성능 구현

3. 단 한 번의 시공으로 공정·공기 모두 절감
- 하도, 중도 도장 필요 없이 상도 1단계 도장으로 공사기간 50%로 단축

4. 인증으로 믿을 수 있는 기술력
- 환경표지인증, 친환경기술인증, 재난안전인증, 미국 CRRC인증, 혁신제품 인증 및 8건의 특허 등록



핵심 기술력

개발진척도

1. 친환경 에너지절감 단·차열도료(TRL 9)
- 단열과 차열을 동시에 구현한 고성능 친환경 도료 솔루션

2. 친환경 방염도료(TRL 9)
- 우수한 도포 성능과 내화 특성을 갖춘 고기능성 방염 솔루션

3. 친환경 철도방열도료(TRL 8)
- 레일 온도 10℃ 저감, 열팽창 문제를 해결하는 철도전용 솔루션

4. 친환경 소화도료(TRL 7)
- 소화 캡슐 기술 기반의 저비용·고효율 화재 초기 대응 솔루션

5. 친환경 불연도료(TRL 6)
- 극한 환경을 위한 고내열 불연 도료 솔루션



구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
친환경 에너지절감 단·차열도료	■	■	■	■	■	■
친환경 방염도료	■	■	■	■	■	■
친환경 철도방열도료	■	■	■	■	■	
친환경 소화도료	■	■	■	■		
친환경 불연도료	■	■	■			

혁신성

단열과 차열 두 가지 기능을 모두 갖추고 있으며, 원가 절감과 맞춤형 소량 생산이 가능한 차별화된 장점을 보유

1. 단열과 차열 2가지 기능
(특허등록: 제10-2283877호/차열및 단열 도료 조성물)

2. 상도 1단계 → 공사기간 50%로 단축가능
(특허등록: 제10-2311501호/ 하도 및 중도 도막이 필요없는차열및 단열 도료 조성물)

3. Recipe 조절로 고온부위를 저온화 시키는 산업용 코팅제로 맞춤형 생산 가능
(특허등록: 제10-2021-0005910호 고온표면 부위 단열 및 열차폐용 수성 코팅제조성물)

주식회사 제이비랩

jblab.tech

지속가능한 접착 소재, 더 안전한 세상 진정성 있는 기술로 함께 바꾸겠습니다

- 바이오 기반 접착·코팅 소재를 연구·개발하는 딥테크 스타트업
- 재생 원료(바이오 아크릴레이트·리사이클드 폴리머 등)를 활용해 석유계 플라스틱·접착제를 대체
- 디스플레이·전기전자·모빌리티·배터리 산업에 적용 가능한 고투명·고내열·저탄소 점착·필름 솔루션 제공

JB Lab은 80 % 이상의 바이오매스 전환율을 달성한 아크릴레이트 기반 점착·코팅 기술을 핵심 역량으로 보유하고 있습니다. 고객 공정 조건에 맞춤 설계된 고투명 OCA, 전기박리형 단탈착 PSA, 저온·초고속(EB·UV) 경화형 코팅, 초미세 기판 핸들링용 소재 등 다양한 포트폴리오를 갖추고 있으며, 기존 석유계 대비 최대 60 % 이상의 CO_2 저감 효과와 폐기물·에너지 사용 저감을 동시에 실현합니다. 현재 디스플레이용 OCA와 자동차·2차전지용 고내열 PSA를 우선 상용화하고 있으며, 향후 PFAS-free AF 코팅·고열전도 필름·저유전 코팅 등 차세대 친환경 기능성 소재로 라인업을 확대해 나갈 계획입니다.

회사 개요

설립일	2019년 11월 14일
대표자명	박지원
직원수	21명
업종/업태	고분자재료, 접착제, 코팅제 등/제조업
기술분야	차세대 전기전자용 친환경 소재/공정 기술 개발
메인 아이템	바이오매스 전환 고분자를 이용한 기능성 접착/코팅제
주요 구성원 소개	○○○ I 연구소장 비공개
	○○○ I 연구위원 비공개
	○○○ I 연구위원 비공개
소재지	서울시 관악구 남부순환로 226길 9

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
615,809천원	587,258천원	N/A	N/A

주요 거래처

① LG전자	③ 동성케미칼
② LG디스플레이	④ 삼성전자

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.08	[등록번호:10-2694824] 셀룰로스 에스터 및 산화물 나노입자를 포함하는 발수성 코팅용 조성물, 이를 이용하여 형성된 발수성 코팅층 및 이의 제조방법
2024.12	[등록번호:10-2741631] 광감응성 점착제 제조용 조성물, 이를 이용하여 제조된 광감응성 점착제 및 상기 점착제를 포함하는 점착필름

사업 Point

1. 전(全)주기 탄소 발자국 최소화
- 80 %↑ 바이오 아크릴레이트·재생 폴리머 기반 소재 → 석유계 대비 CO_2 최대 60 % 절감
- PFAS·실리콘·할로겐 완전 배제, 미세플라스틱 FREE → 폐기·소각 시 유해물질 無
- ISO 14067 LCA 및 K-ETS 대응 탄소인증 공동 검증 진행 → 탄소 크레딧·RE100 전략 자원화

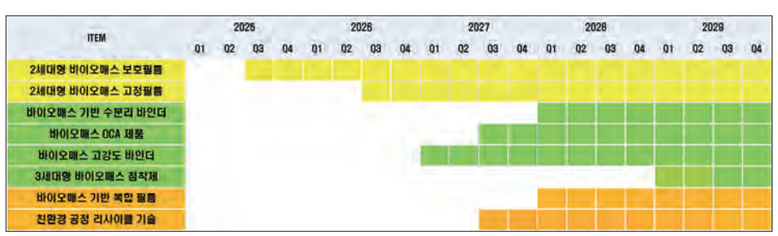
2. 제조 공정 에너지 40 % 이상 절감
- 저온 EB/UV 경화(≤ 120 ℃, ≤ 1 s)로 가공 열부하·전력 소비 대폭 감소
- 레이저 국부 가열 블리스터링 → 대형 오븐·프레스 공정 대체, 클린룸 전력 30 %↓
- R2R 연속 생산으로 라인 Takt Time 50 % 단축 → 설비 가동 에너지 효율 극대화

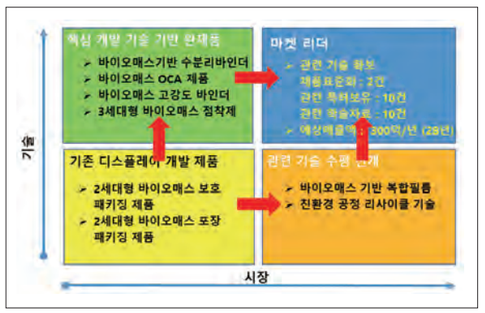
3. 무(無)VOC·저폐기물로 ESG-친화적 생산
- 솔벤트·가소제 미사용 수계/무용제 코팅 → VOC 90 %↓, 방폭·환기 설비 부담 경감
- 잔류물 0.1 mg m^{-2} 이하 & 100 % 재활용 호환 설계 → 폐필름 물성 손상 없이 순환 재사용 가능
- 공정 스크랩 30 %↓, 클리닝·세정 공정 제거 → 폐수·폐용제 처리 비용 절감

4. 에너지 효율형 End-Product 기여
- 25 μm 이하 초박막 필름 → 디스플레이·HBM 모듈 경량화 20 %, 전력 소비 저감
- 열 차단·광흡수 이중 구조가 칩·기판 과열 방지 → 수율 상승·방열 설계 단순화
- Mini-LED / Micro-LED / 고대역폭 메모리(HBM) 공정에서 친환경+고정밀 동시 충족

핵심 기술력

개발진척도







[국내 최고 수준의
바이오매스 전환 기술 보유 인증]

혁신성 저탄소 · 저에너지 · 순환경제 혁신 가치

1. 전(全)주기 탄소 저감 · 순환성
- 바이오매스 아크릴소재를 적용한 혁신적인 CO2 감량 기술
- 기존소재활용산업에서 1:1대응을 통한 소재 전환으로 빠른 CO2 감량 대응가능

2. 경량화 + 저에너지 제조
- EB/UV 저온(≤ 120 ℃) 1-패스 경화와 레이저 국부 가열 블리스터링으로 클린룸 전력 40 %↓, 라인 Takt Time 50 %↓ 달성

3. 청정·안전 공정
- 무용제·저휘발성 조성으로 VOC 90 %↓

카본밸류

www.carbonvaluecorp.com

회전식 충전층 (Rotating packed bed, RPB) 기반 모듈형 이산화탄소 포집 시스템

- 차세대 회전식 충전층(RPB) 기반 이산화탄소 포집 시스템 개발
- 고포집률 및 재생에너지 개선 특화 차세대 흡수제(CV-S3) 개발
- 소프트웨어 디지털트윈 활용 공정 전주기 관리 최적화 솔루션

CARBON value는 혁신적인 탄소 포집 솔루션을 원천 설계 기반 기술력을 바탕으로 개발하며, 컴팩트한 모듈형 타입의 회전식 충전층 기반 이산화탄소 포집 시스템을 제공합니다.
회전식 충전층 기반 이산화탄소 포집 시스템은 타워형 이산화탄소 포집 시스템 대비 향상된 이산화탄소 포집 반응을 통해 컴팩트한 전체 공정 시스템 구현이 가능해 연료전지, 바이오가스 고질화, 분산형 습식메탄개질(Steam methane reforming, SMR)시스템 등과 같이 설치 공간의 제약이 있는 공정 환경에 적용할 수 있는 장점이 있습니다.

CARBON value

회사 개요

설립일	2021년 3월 10일
대표자명	고덕수
직원수	13명
업종/업태	환경 관련 엔지니어링 서비스업
기술분야	CCUS
메인 아이템	회전식 충전층 기반 모듈형 이산화탄소 포집 시스템
주요 구성원 소개	**변만희 | CTO** UNIST 에너지화학공학 박사
	김은경 | CPO 하이에어코리아 기술영업 삼성중공업 연구소 책임연구원
	Boris Brigljevic | CSO UNIST 에너지화학공학과 연구교수 부경대학교 화학공학 박사
소재지	부산광역시 해운대구

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
237,982천원	685,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① SK에코플랜트

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2021	유벡 등	Seed	400,020천원
2022	YC TEC	Pre A	1,000,025천원
2023	유안타인베스트먼트 등	Series A	5,000,468천원

지식재산권 및 수상 현황

인증 및 수상내역

2024.10	**2024 H_2 Innovation Awards 우수상** 최첨단 RPB 기반 CO_2 포집 및 수소 생산 시스템 으로 우수상을 수상
2024.10	**APPROVAL IN PRINCIPLE (AiP)** RPB (Rotating Packed-Bed) Type Carbon Capture System for Offshore & Onshore
2024.06	**2024 Indo-Pacific Economic Framework(IPEF)** 인도-태평양 경제 프레임워크(IPEF)에서 "100대 기후 기술 스타트업"으로 선정

사업 Point

회전식 충전층 기반 모듈형 이산화탄소 포집 시스템



- 동일 가스 처리량 기준 기존 타워형 반응기 대비 70% 이상 부피 절감을 통한 시스템 Footprint 감소
- 회전력 기반 배가스 내 이산화탄소와 흡수제 간의 물질 전달(Mass Transfer) 및 반응 효율을 극대화
- 육상용 : 연료전지, 바이오가스, 블루수소 생산을 위한 분산형 SMR 시스템 등 컴팩트한 이산화탄소 포집 장치가 요구되는 현장에 최적화된 솔루션 제공
- 해상용 : IMO, Fuel EU Maritime 등 강화되는 국제 환경 규제에 대응하는 선상 탄소포집 저장 시스템(Onboard carbon capture and storage system, OCCS system) 수요 증가 전망

사업화 진행 현황

- SK에코플랜트 연료전지향 탄소포집 및 액화 실증 프로젝트 진행 중
- 탄소 포집형 수소생산기지 사업 / 바이오가스 청정수소 생산사업 관련 지자체 영업 진행 중

장치 처리 용량	고유량 가스 조건에서의 CO_2 포집 효율	작동 범위
2,500~5,000 kg/h (최대 3,800 Nm^3/h)	65~90%	G/L [vol/vol] 50~800

핵심 기술력

개발진척도 회전식 충전층 기반 모듈형 이산화탄소 포집 시스템
(3,000 Nm^3/h 급 파일럿 스케일 실증 완료)

구분	개발 단계(TRL)						
	3	4	5	6	7	8	9
년도	2023 완료	2024 완료		2025 진행중			2026 예정
내용	랩스케일 실증	파일럿 스케일 디자인 개발		파일럿 스케일 제작 및 실증		인허가 획득	상용화

1. 개발 단계
- TRL 6~7 수준 : 파일럿 규모 시스템 개발 완료 및 실증 테스트 수행 중
- 산업 현장 적용 가능성 검증 완료 (Offshore & Onshore 대상)

2. 인증 및 검증
- Lloyd's Register Asia로부터 AIP(Approval in Principle) 인증 획득 (2024년 10월)
- 설계 안전성 문서(RBC-1) 및 HAZOP 분석 보고서(RBC-2) 확보

3. 활용 사례
- 유사 조건에서의 파일럿 운전 결과 확보
- 적용 대상 산업 : 연료전지, 바이오가스 고질화, 블루수소 등 중소형 배출원

혁신성

1. 구조적 혁신
- 기존 타워형 반응기 대비 70% 이상 부피 절감을 통해 설치 면적(Footprint) 대폭 감소
- 동일 가스 처리량 기준으로 획기적인 시스템 소형화 달성
- 타워형 습식 이산화탄소 포집 시스템 대비 150% 향상된 반응성으로 포집 성능 개선
- 충전재(Packing material)의 회전 운동을 활용하여 동일 부피 대비 포집 및 재생 효율 극대화

2. 운전 효율성 향상
- 고흡수율 소재 기술 개발을 통해 흡수제 분야의 해외 의존도 탈피
- 자체개발 흡수제(CV-S3)적용 Specific Reboiler Duty(SRD) 저감 및 CO_2 loading capacity 향상
- 고효율·저에너지형 신규 흡수제 적용으로 포집 성능 및 경제성 동시 확보
- 소프트웨어 디지털트윈 활용 공정 전주기 관리 최적화 솔루션으로 시스템 운전 효율 향상 및 지속 가능성 확보

타이가 글로벌

www.mosslab.com

이끼 융합 기술로 완성하는 스마트 그린케어 자연을 설계하다, 타이가 글로벌 (모스랩)

- 자연 기반 정화 기술을 연구하는 친환경 솔루션·테크 스타트업
- 이끼 바이오필터 플랫폼을 기반으로 한 융합형 가전제품 개발 및 제조, 플랫폼 확장
- 이끼 바이오차 필터 기술을 활용한 공기 정화 및 습도 조절 플랫폼 구축
- CES · IF 등 글로벌 어워드 수상 및 미국,일본 등 해외 시장 진출

타이가글로벌은 자연 생태 기반 기술을 통해 지속가능한 도시 생활을 실현하고자 '모스랩(Mosslab)'이라는 브랜드를 전개하며 이끼 융합 기술을 다양한 제품과 공간에 적용하고 있습니다.
대표 제품인 'Moss Air'는 이끼 필터와 아로마 기능을 융합한 개인용 공기 케어 디바이스로, 기술과 감성 디자인을 결합해 도심 속에서도 자연의 안정감을 제공합니다.
또한 이끼와 바이오차를 접목한 모스 바이오차 필터 플랫폼은 공기 중 유해가스 흡착, 냄새 제거, 탄소 고정 등 다양한 환경적 기능을 수행하며, 향후 상업공간 및 실내 벽면 적용을 위한 확장형 솔루션으로 발전 중입니다.
타이가글로벌은 식물 융합 가전의 새로운 가능성을 제시하며, 기술과 디자인, 지속가능성을 아우르는 글로벌 웰니스 브랜드로 성장해 나가고 있습니다.

TAIGA mosslab

회사 개요	
설립일	2018년 7월 3일
대표자명	이원석
직원수	7명
업종/업태	제조/공기정화기 개발,판매
기술분야	공기정화 및 탄소저감 솔루션
메인 아이템	이끼 바이오필터 기반 공기정화 플랫폼 및 융합형 친환경 가전
주요 구성원 소개	**이원석 | 대표이사** 한양대 기계공학 석사 LG전자 가전기술 연구원 출신 및 스타트업 창업경험
	정창훈 | 이사 성균관대 환경공학 석사 LG전자 가전기술 연구원 출신 및 스타트업 창업경험
	김윤상 | 이사 서울과학기술대 공업디자인 학사 LG전자 가전디자인 연구소 출신 및 스타트업 창업경험
소재지	경기도 성남시 분당구 판교로289번길 20, 스타트업캠퍼스 1동 4층 글로벌스트래티지센터 407호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
838,000천원	1,103,000천원	N/A	$653,058

주요 거래처

① 삼성물산
② 아마존
③ 쇼피파이

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	크라우드 펀딩	-	1,000,000천원
2024	크라우드 펀딩	-	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2021.03	[등록번호:10-2233372] 이끼생육 및 소재화 가능한 이끼패널 특허
2024.02	[등록번호:10-2635725] 테이블형 식물공기정화 시스템
2024.02	[등록번호:10-2640806] 수직형태 적용 가능한 식물공기정화 시스템

인증 및 수상내역

2024.01	CES2024 혁신상
2025.04	유망기후테크기업
2025.04	글로벌 강소기업1000+

사업 Point

고성능 공기정화 이끼 필터 플랫폼, 다양한 소비재로의 확장과 융합

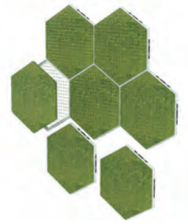
이끼 기반 공기정화 필터 플랫폼 확장
- 식물 중 공기정화 성능이 가장 뛰어난 이끼를 활용
- 가전, 인테리어 소재 등 다양한 분야로 이끼 필터 플랫폼 확장

바이오차 융합 플랫폼 개발
- 이끼 + 바이오차 구조로 유해가스 흡착 및 탄소 고정 기능 강화
- 구조적 안정성과 장기 사용이 가능한 친환경 필터 기술

이끼 융합형 감성 가전 개발
- Moss Air, Moss Echo, 등 개인 공간용 자연 가전 출시
- 정화 기능과 아로마, 조명 등 웰니스 요소를 결합한 제품


Moss Air


Moss Echo


Moss Hexa

[이끼 바이오 필터 플랫폼이 적용된 가전 및 소비재]

핵심 기술력

개발진척도

1. 이끼 바이오 필터 플랫폼
- 작동 환경에서의 시제품 테스트 완료. Moss Air 등 상용 제품에 적용되어 기능 검증 및 소비자 반응 확보. 벽면 타일 및 사이니지 플랫폼으로 확장 진행 중

2. 이끼 바이오차 융합 필터
- 바이오차 혼합 콘크리트 필터 시제품 개발 완료. 공기정화 타일 및 패널 형태로 파일럿 테스트 진행 중. 실제 적용 환경에서 성능 시험 단계

3. 이끼 융합 가전
- Moss Air, Moss Aroma, Moss Echo 등 제품 양산 및 글로벌 시장 출시 완료. 킥스타터, 자사몰, 오픈마켓, 등에서 실사용 검증 및 시장성 입증



혁신성 이끼 기반 공기정화 플랫폼의 독자적 기술력

1. 도심형 자연정화가 가능한 이끼 필터 기술
- 자연 생태에서 공기정화 성능이 가장 높은 이끼를 실내 환경에 최적화하여 적용
- 자체 배양 및 일체화 기술을 통해 흙 없이도 생육 가능하며, 벽면, 기기 등 다양한 환경에 부착·유지 가능

2. 이끼와 결합된 바이오차 융합 필터 구조
- 다공성 바이오차를 콘크리트에 혼합해 제작한 필터에 이끼를 결합, 생물학적 정화력과 물리적 여과력을 동시에 구현
- 미세먼지, 유해가스, 냄새 제거와 함께 탄소 흡착 및 장기 고정 효과를 갖춘 친환경 공기정화 구조

3. 제품 융합 및 확장성 높은 플랫폼 구조
- 이끼 필터 모듈을 가전, 인테리어 소재, 공공시설에 유연하게 적용할 수 있는 모듈형 설계
- 가습기(Moss Air), 스마트 디바이스(Moss Echo), 벽면타일(Moss Hexa) 등 다양한 제품군으로 확장 중

4. 검증된 안전성과 유지관리 편의성
- 외부 토양 없이 청결하게 유지되며 해충·곰팡이 등 발생 사례 없음
- 간단한 세척과 교체만으로도 재사용 가능해 사용자 친화적

트윈위즈

https://www.twinwiz.co.kr/

모두의 더 나은 삶을 위한,
깨끗한 환경과 건강한 일상에 기여합니다

- 친환경 액상 항균·항바이러스·항곰팡이 소재 전문 스타트업
- 한국재료연구원 연구원 창업 기업 / 친환경성과 안전성을 모두 갖춘 항균·항바이러스·항곰팡이 소재 개발
- 의료, 산업, 생활용품, 식품 포장 등 다양한 산업 분야에 적용 확대

트윈위즈는 색상, 외관, 물성에 영향을 주지 않으면서도 뛰어난 항균·항바이러스·항곰팡이 기능을 부여하는 무색 투명 액상형 첨가제를 주력으로 판매하고 있습니다. 필름, 잉크, 도료 등 다양한 소재에 약 1wt%만 첨가해도 추가 공정이나 설비 변경 없이 탁월한 효과를 발휘할 수 있어 고객사 제품의 고부가가치화에 기여하고 있습니다.
'트윈온'(트윈위즈 제품명)은 대장균, 코로나바이러스, 흑곰팡이 등 유해 미생물에 대한 항균력이 입증됐으며, 암모니아, 포름알데히드 등 악취 물질도 2시간 내 제거하는 소취 기능도 갖췄습니다. 또한 유기계 항균제와 나노물질을 사용하지 않아 ROHS 및 프탈레이트 등 환경 유해물질이 검출되지 않는 안전한 소재입니다.
트윈위즈는 독자적인 기술력과 노하우를 바탕으로 의료·산업·생활·식품 등 다양한 산업 분야에 적용할 수 있는 차별화된 친환경 항균 소재를 지속적으로 개발해 나가고 있습니다.

회사 개요

설립일	2022년 3월 2일
대표자명	김창수
직원수	12명
업종/업태	제조업/화학제품
기술분야	신소재
메인 아이템	친환경 액상 항균/항바이러스/항곰팡이 소재
주요 구성원 소개	**김창수 | 대표이사** 공학박사(재료공학), 연구 경력 20년 이상
	심한수 | 연구소장 신소재공학 박사 과정, 연구 경력 10년 이상
	김진혁 | 경영전략실장 MBA 석사 과정, 경영 직무 5년 이상
소재지	경남 창원시 성산구 전기의길 10, 한국전기연구원 기술창업센터 별동 213호(성주동)

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
10,100천원	68,545천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 도레이첨단소재
② 조광페인트
③ 세경하이테크
④ 애니락

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022	블루포인트파트너스	Seed	200,000천원
2022	기술보증기금	Pre A	1,000,000천원
2022	블루포인트파트너스	Pre A	500,000천원
2023	경남벤처투자	Pre A	300,000천원
2025	씨엔티테크	Series A	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.09	[등록번호:10-2450092-00-00] 항균 제제 및 이를 포함하는 수지 조성물
2023.11	[출원번호:10-2023-0170864] 항균 코팅 조성물 및 이를 통한 항균 제품 제조 방법
2024.11	[출원번호:10-2024-0157327] 도료 변색 없는 1액형 항균 첨가제

인증 및 수상내역

2023.10	도전 K-스타트업 2023 왕중왕전 입상 (창업진흥원장상)
2024.09	지식재산 스타트업 경진대회 우수상 (특허청장상)
2025.05	독일 위생/바이오 전문기관 (호헨슈타인) 항균 인증 취득

사업 Point

친환경 액상 항균/항바이러스/항곰팡이 소재
- 제품의 색상, 외관 및 특성 변화 없이 항균/항바이러스/항곰팡이 기능을 부여할 수 있는 소재
- 필름, 코팅액, 페인트, 잉크, 도료 등에 1wt% 내외의 소량 첨가로 항균/항바이러스 능력 극대화 가능
- 고객들이 추가 공정 및 설비 없이 항균/항바이러스/항곰팡이/방부제 기능 극대화
- 원천소재 기술: 높은 금속이온 발현이 가능한 무색 투명 액상형 첨가제 (특허 포트폴리오 구성)
- 미생물에 의한 오염, 변색, 악취 방지를 통해 제품의 수명 향상 (탈취, 새집증후군 등에도 효과적)
- 유기항균제 및 나노화합물 미사용, ROHS 6종 및 Phthalate 4종 미검출
- 독자적 소재 개발 기술력과 공정/양산 노하우 보유

우수한 항균/항바이러스/항곰팡이 효과 및 인체/환경 위해성 평가 완료
- **항균 기능**: 대장균, 황색포도상구균, 폐렴균, 녹농균
- **항바이러스 기능**: Human Coronavirus, Influenza A virus
- **항곰팡이 기능**: 곰팡이 5종 혼합 포자액, ATCC 6275 흑곰팡이
- **2시간 이내 악취제거 (소취) 기능**: 암모니아, 포름알데히드, 벤젠 등
- **환경유해물질 미검출 테스트**: ROHS 6종 및 Phthalate 4종 등





핵심 기술력

개발진척도

1. 트윈온-1A
도료에 소량 첨가만으로 우수한 항균/항곰팡이 기능이 발현되는 첨가제
→ 황색포도상구균, 대장균, 폐렴균, 녹농균에 대한 항균력 99% 이상
→ 곰팡이 5종 혼합 포자액에 대한 곰팡이 저항성 보유

2. 트윈온-O (트윈온-1A의 변색 방지 기능 개선 제품)
도료에 소량 첨가만으로 변색 없이 우수한 항균/항곰팡이 기능이 발현되는 첨가제
→ 황색포도상구균, 대장균, 폐렴균, 녹농균에 대한 항균력 99% 이상
→ 곰팡이 5종 혼합 포자액에 대한 곰팡이 저항성 보유

3. 트윈온-S (트윈온-1A의 변색 방지 및 휘발 위험성 개선 제품)
도료에 소량 첨가만으로 변색 방지 및 용제 휘발 위험성이 개선된 우수한 항균/항곰팡이 기능이 발현되는 무용제 타입 첨가제
→ 대장균 항균력 99% 이상

4. 트윈온-D (수성 도료 전용 제품)
수성도료에 소량 첨가만으로 우수한 항균/항곰팡이 기능이 발현되는 첨가제
→ 대장균 항균력 99% 이상

구분	개발단계 (TRL)			
	초기 개발	랩스케일 단계	스케일업 단계	상용화
트윈온-1A	■	■	■	■
트윈온-O	■	■	■	
트윈온-S	■	■		
트윈온-D	■	■		

혁신성 **기존 항균 제품 (항균필름, 항균코팅, 고체형 항균소재) 대비 우수한 경쟁력 및 차별성 보유**
- 용액 기반으로 다양한 수지와의 우수한 분산성, 상용성, 액안정성 보유
- 추가 공정이나 설비 필요 없이 기존 수지나 제품에 분산
- 높은 금속이온 발생으로 1wt% 내외 소량 첨가에도 항균력 극대화 가능
- 적용 제품과 Blending 되어 있어 항균 효과의 반영구적 지속 가능

주식회사 퍼스트랩

www.fustlab.co.kr

초음파 집속형 기술을 이용한 비소각 고독성 폐수처리 장비

전 세계적으로 분해 기술이 없어 문제가 되는 PFAS 고독성 물질을 소각 없이 분해하는 초음파 고도산화공정 수처장비

유럽, 미국, 일본은 분해 기술이 없는 고독성 물질(PFAS 등)의 사용과 배출을 엄격히 제한하는 규제를 시작하였으며, PFAS 등 고독성 물질은 미량만으로도 유산, 발암 등의 인체 악영향을 미치고, 40년 이상의 반감기를 가지기 때문에 환경에 치명적입니다.
CAVITOX는 소각·필터·화학 촉매제 없이 초음파 에너지만으로 PFAS 등 난분해성 유해 물질을 소각 없이 분해하는 장비이며, 또한 PFAS 외에도 제약·반도체 폐수 등 다양한 폐수에 적용이 가능하며 소각 없는 분해장비를 통해 탄소배출 저감 및 폐수 재활용에 적용 가능합니다.

FUST Lab.
Focused Ultra-Sonic Tech. Lab.

회사 개요

설립일	2022년 5월 30일
대표자명	황보민성
직원수	17명
업종/업태	그 외 기타 특수 목적용 기계제조업/제조업
기술분야	수처리
메인 아이템	CAVITOX/DEBREX
주요 구성원 소개	**황보민성 | 대표이사(CEO)** 재팬리미트파이낸스(주) 한국법인 사업기획 차장 서강대학교 기술경영 전공 공학석사
	황보선애 | 부대표이사(CTO) 한국표준과학연구원 나노안전팀 선임연구원 부경대학교 재료공학 전공 공학박사
소재지	대전광역시 유성구 테크노1로 11-3, N102호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
135,794천원	352,717천원	N/A	$8,800

주요 거래처

① Hitachi Hightech
② 국립식량과학원
③ 한국안전성평가연구소
④ Sanyo Trading Co., ltd

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	인라이트벤처스 등	Pre A	3,100,000천원
2023	블루포인트파트너스 등	Seed	400,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2021.12	[등록번호:10-2340471] 하이브리드형 집속초음파 나노입자 분산장치 및 분산방법
2024.03	[등록번호:10-2649865] 나노분산장치 및 그의 분산방법
2025.01	[등록번호:US 12,194,422] 나노분산장치 및 그의 분산방법

인증 및 수상내역

2025.04	KC 적합필증, CE유럽규인증. FCC미국규격 인증
2025.01	2025년 CES 혁신상 수상
2024.07	혁신제품 지정 인증

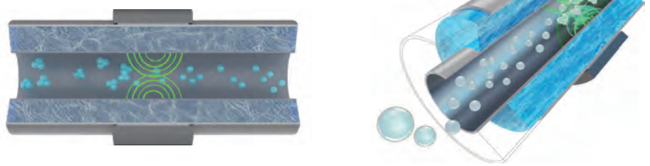
사업 Point

Circle-type 집속형 초음파 기술로 필터, 소각, 및 첨가물 (오존/과산화수소/촉매) 없이 분자구조를 파괴하여 비독성 무기물로 분해하는 친환경 폐수처리 장비

PFAS 제거 기술의 한계와 CAVITOX의 차별성
- 기존 수처리 공법(흡착, 소각, 막여과 등)은 PFAS 제거에 사용되고 있으나, 2차 오염, 직접적인 탄소 배출, 고비용, 낮은 효율, 규제 대응 한계 등 다양한 문제점 존재
- 유럽·일본 등은 PFAS 규제를 강화 중이며, 연간 최대 1,800억 유로의 처리 비용이 발생할 것으로 추정

CAVITOX의 차별화된 기술 역량
1. 소각 및 필터 없이 PFAS 완전 분해 가능
2. 화학물질 직접 분해로 2차 오염 없이 안정적 처리 가능
3. 간단한 초음파 처리 프로세스, 장시간 구동 가능, 저전력을 통한 에너지 효율성 향상
4. 모듈형 설계로 산업용부터 중소형 현장까지 유연하게 대응 가능





핵심 기술력

개발진척도

테스트용 장비 상용화 단계 (TRL 9) - 제한적 판매중

처리장비 개발 중 (TRL 7) - 실용화 단계 (신뢰성 평가 및 시제품 인증)

혁신성 **중앙으로 집속하는 초음파 집속 기술을 통해 분자구조를 파괴하여 난분해성 고독성 폐수 처리 가능**

PFAS 소각 처리가 아닌 초음파 분해로 현실적인 해결책 제시
- 현재 PFAS는 활성탄에 의한 흡착, 이후 소각에 의해 전량 처리하고 있지만, 현재의 활성탄 기술은 소각해도 과불화화합물이 전량 분해되지 않고 또한 소각 이후 지하수로 침투하는 단점
- 근본적인 해결책은 과불화화합물 자체를 분해하는 것이 필요한 시점이며, 자사의 CAVITOX 장비가 그 역할을 할 것으로 기대

1. 비소각 폐수처리 시스템 (탄소저감)
- 고독성 폐수 소각처리로 발생되는 탄소 배출을 비소각 원천분해 기술로 해결

2. 오존/과산화수소/촉매 없이 고독성 물질 분해 시스템
- 고독성 폐수에 사용되는 오존 과산화수소, 촉매 없이 초음파 집속형 기술로 원천분해
- 오존/과산화수소/촉매로 인한 잔류화합물 없음
- 에너지 효율 높음

3. 산업폐수 재활용
- 난분해성 독성물질 분해 → 폐수 재활용 가능

주식회사 포어시스

https://frss.co.kr/

For the future of the seas

포어시스는 해양쓰레기 수거·재활용 솔루션을 제공하는 국내 유일 기업으로, 사람과 공존할 수 있는 바다에서 한발 더 나아가, 바다라는 자원을 더욱 이롭게, 더 바르게 사용할 수 있는 바다의 내일을 만들어갑니다.

- 해양쓰레기 수거·재활용 솔루션을 제공하는 국내 유일 기업
- 하천으로부터 유입되는 육상기인 부유쓰레기 해양유입 차단 및 관리 솔루션 제공
- 정밀 전처리 기술을 통한 고품질 해양 플라스틱 재생원료 생산 (PP, PE, PA6, PET)
- 토목 · 항만· 해양 분야 엔지니어링 서비스 제공

국내에서 매년 14만톤 이상 발생하는 해양쓰레기는 하천을 통해 바다로 유입되는 육상기인 쓰레기와 폐어망·로프 등 해상활동으로 발생하는 해상기인 쓰레기로 구성됩니다. 이러한 해양쓰레기는 미세 플라스틱, 해양 생태계 파괴 등 다양한 사회·환경적 문제를 일으키고 있으며, 수거 및 재활용 난이도가 높아 적절히 처리되지 못하고 있습니다.

포어시스는 이러한 문제 해결을 위해, 하천쓰레기가 바다로 유입되기 전에 차단하고 관리하는 통합 관리 시스템을 제공하고 있으며, 정밀 전처리 기술을 통해 폐어망과 로프를 세척하여 고품질 플라스틱 재생원료를 생산하고 있습니다.

Foresys
The Extraordinary in the Common

회사 개요

설립일	2017년 1월 1일
대표자명	원종화
직원수	20명
업종/업태	자연과학연구개발 / 서비스,제조업
기술분야	해양쓰레기 자원순환
메인 아이템	해양쓰레기 수거-재활용 솔루션 및 제품
주요 구성원 소개	**원종화 | 대표이사** 연세대학교 토목환경공학 박사 전) UWA(AU) / 대우조선해양
	강효동 | 부대표 부산대학교 조선·해양공학 석사(박사수료) 전) 대우조선해양
	김규원 | 이사 연세대학교 토목환경공학 박사
	김찬주 | 이사 인하대학교 조선·해양공학 석사(박사수료) 전) Evergreen Life
소재지	서울특별시 마포구 성미산로1길 26, 2, 3, 4층

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
2,020,876천원	869,002천원	N/A	N/A

주요 거래처

① LG디스플레이
② GS건설
③ 코오롱ENP
④ 유풍

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2019	선보엔젤파트너스	Seed	200,000천원
2021	빅스타마린(주), 크립톤	Seed	400,037천원
2023	현대차제로원펀드	Pre A	499,811천원
2023	더웰스인베스트먼트/MYSC	Pre A	499,811천원
2023	산업은행	Pre A	1,000,188천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.04	[등록번호:10-2801051] 이동식 해양 폐기물 전처리 시스템 및 컨테이너
2025.01	[등록번호:10-2750618] 하천 부유 쓰레기 처리 시스템
2022.06	[등록번호:10-2413853] 세척장치(전기전도도를 이용하여 공정제어가 가능한 오염폐기물 초음파 전처리장치)

인증 및 수상내역

2024.07	ISO 9001, 14001 인증
2025.04	UL ECV 2809-3 OBP/OP 인증
2025.05	GRS 인증

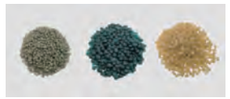
사업 Point

1. 고품질 해양 플라스틱 재생원료
- 고오염 폐기물인 해양 플라스틱을 가공한 친환경·고품질 재생원료 공급
  - 폐어망·로프기반 PA6, PE, PP, PET 재질 재생원료 생산
- 재생원료 품질일관성 및 사용안전성 확보
  - 물성 편차 최소화 및 RoHS, REACH SVHC 등 유해물질 기준을 준수
- 공신력을 확보한 인증된 재생원료 공급
  - UL ECV 2809-3 OBP/OP 해양 플라스틱 인증, 컨트롤유니온 GRS 인증 확보
- 산업계 탄소배출량 절감에 기여
  - 해양폐기물의 소각 및 신재생산에서 발생되는 탄소배출량을 절감 가능

2. 하천 부유쓰레기 해양유입 저감시설
- 육상기인 오염원 관리를 통한 해양생태계 보전
  - 국내 발생 해양쓰레기의 약 70%를 차지하는 육상기인 해양쓰레기의 해양 유입 방지
- 기존 부잔교·오일펜스형 차단시설 대비 뛰어난 부유쓰레기 차단 능력
  - 수위변화 대응형 연결부, 전용 수거시설 구성으로 기존 시설물 대비 고수위 대응성 확보
- 모니터링을 통한 부유쓰레기 데이터베이스 구축 및 정책 연계
  - 부유쓰레기 발생원 및 양·성상 분석을 통한 지자체별 해양쓰레기 관리 예산 배분 근거로 활용



[해양 플라스틱 자원순환 공장 'Re:birth Factory']



[해양 플라스틱 재생원료 (PP, PE, PA6)]



[UL ECV 2809-3 OBP/OP 인증서 (PP, PE, PA6)]

핵심 기술력

개발진척도

1. 고품질 해양 플라스틱 재생원료
- (현재 : TRL 8단계) 해양 플라스틱 재생원료 자체 생산체계 구축 및 공인인증 확보를 통한 제품 신뢰성 검증 완료
- (목표 : TRL 9단계) 생산조건 최적화 및 원재료 수급능력 확장을 통한 재생원료 양산(TRL 9단계) 목표

2. 하천 부유쓰레기 해양유입 저감시설
- (현재 : TRL 7~8단계) 자체 및 정부 연구과제의 결과물을 종합적으로 반영한 육상 기인 해양쓰레기 해양유입 방지시설의 개발 완료 후 하천 시범 운영 中
- (목표 : TRL 9단계) 실하천 적용 실증시설 운영 중에 발생한 문제점 해결(차단시설 제작·시공비용 절감 및 시장 경쟁력 확보)을 통한 사업화 목표

혁신성

1. 고품질 해양 플라스틱 재생원료
- 양산 규모의 해양 플라스틱 재생원료 생산시설 'Re:birth Factory'
  - 연 최대 PP/PE 1,800톤 + PA6/PET 1,800톤 생산 가능
- 수급 안정성 확보를 위한 해양 플라스틱 수급 네트워크 구축
  - 공공기관, 선사, 조선소 등 다양한 수급처로부터 직접수급 진행
  - 사전 선별을 통한 단일 재질 원재료 대량 확보
- 품질안정성 확보를 위한 정밀 전처리 공정 및 공정관리 시스템 적용
  - 재질별 특성을 고려한 전용 자원순환 설비 보유 (PE/PP 라인, PA6/PET 라인)
  - 공정제어 모니터링 시스템에 기반한 품질 일관성 확보
- 신재 수준의 물성 확보로, 신재 대체를 통한 탄소배출량 절감 실현
  - PA6 기준, 재생소재 1kg당 온실가스 배출 최대 7.933 kg CO_2 eq./kg 절감 가능

2. 하천 부유쓰레기 해양유입 저감시설
- 국내 하천별 특성을 고려한 맞춤형 설계 적용
  - 하천유동-하천쓰레기 표류 특성 분석 기반 최적 설치 위치 선정 및 하천 차단 최소화
- 홍수기 고수위 대응능력 확보
  - 수조모형실험 및 하천수리실험 기법 확립 및 성능 평가 적용
  - 극한 환경 하중을 적용한 CAE 수치해석 활용 설계 및 성능 평가 적용
  - 수위변화 대응형 연결부 설계로 홍수 및 고수위 발생시 차단능력 유지
- Vision AI & IoT 기반 부유쓰레기 모니터링 및 수거연계 시스템
  - 수집된 쓰레기 양 및 종류를 실시간으로 파악하여, 적정 수거 시점 도출 및 효율적 수거 연계
  - 쓰레기 발생원 데이터베이스화를 통한 관련 정책 기반자료 구축

플렉셀스페이스

https://kr.flexellspace.com/

기존에 없었던 태양전지로, 우주에 새롭고 강력한 동력원을 제공합니다

플렉셀스페이스는 고효율·초경량·고내구성 태양전지를 기반으로, 기존 우주 전력 시스템의 한계를 뛰어넘는 차세대 항공우주용 태양전지 솔루션을 제공합니다.

- CIGS 와 페로브스카이트 기반의 고효율 탠덤 태양전지 개발
- 유연하고 경량화된 구조로 위성, 드론, 탐사선 등 다양한 우주 플랫폼 적용 가능
- 혹독한 우주 환경에서의 고방사선·고온차 대응을 위한 고신뢰성 설계
- 맞춤형 설계 및 양산 공정으로 다양한 미션 요건에 최적화된 셀/모듈 제공

한화시스템의 사내벤처로 시작한 플렉셀스페이스는 차세대 우주 태양전지를 연구·개발하는 기술 기반 스타트업으로, 고효율·초경량·내환경성에 특화된 CIGS 및 페로브스카이트 탠덤 태양전지를 통해 기존 실리콘 기반 셀을 대체할 새로운 에너지 솔루션을 제시합니다. 현재 위성, 탐사선, 드론 등 다양한 우주 플랫폼에 최적화된 태양전지를 개발중에 있으며 우주 전력 수요와 미션 조건에 맞춘 맞춤형 셀·모듈 설계 및 제작 역량을 보유하고 있습니다. 플렉셀스페이스의 태양전지는 우수한 효율뿐 아니라, 높은 방사선 저항성과 열충격 내성을 바탕으로 혹독한 우주 환경에서도 안정적인 전력 공급이 가능합니다. 향후에는 우주용뿐만 아니라, 지상 모빌리티·국방·극한지역 인프라로의 응용 확대를 통해 지구와 우주를 잇는 토탈 에너지 서비스 기업으로 도약할 계획입니다.

회사 개요

설립일	2024년 9월 13일
대표자명	안태훈
직원수	7명
업종/업태	제조업/기타 반도체 소자 제조업
기술분야	친환경 우주항공용 태양전지
메인 아이템	우주항공 태양전지
주요 구성원 소개	**안태훈 | 대표이사** 오하이오 주립대 항공우주공학 학사 한화시스템(주) **노신영 | 기술이사** 뉴사우스웨일즈 대학 태양광 및 재생에너지 공학 박사 한화시스템(주)
소재지	경기도 의왕시 광진말로54, A618호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	N/A

주요 거래처

① 항공우주연구원
② AIRBUS GmbH
③ Terran Orbital
④ 한화시스템

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	한화시스템(주)	Seed	500,000천원
2025	㈜엘케이켐	Pre A	1,000,000천원
2025	L&S벤처캐피탈	Pre A	1,500,000천원
2025	인터베스트벤처스	Pre A	2,000,000천원
2025	쿼드벤처스	Pre A	500,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.07	[출원번호:10-2024-0094939] 박막형 태양 전지 장치, 박막형 태양전지 모듈 및 이들의 제조 방법
2024.07	[출원번호:10-2024-0094940] 박막형 태양 전지 장치, 박막형 태양전지 모듈 및 이들의 제조 방법
2024.07	[출원번호:10-2024-0094941] 박막형 태양 전지 모듈 및 이의 제조 방법

인증 및 수상내역

2024.12	ISO 9001 품질경영시스템 획득
2024.12	ISO 41001 환경경영시스템 획득
2024.12	ISO 45001 안전보건경영시스템 획득

사업 Point

국제 표준 통합경영시스템 (ISO9001, 14001, 45001) 인증 획득
- 품질 관리 프로세스 표준화로 신뢰도 높은 태양전지 개발 및 제공
- 혁신적인 기술과 친환경적 가치를 기반으로 우주와 지구를 연결하는 글로벌 기업으로 도약

독성 물질을 배제한 친환경적인 우주 및 지상에 적용가능한 차세대 태양전지 개발

1. 비소(As), 카드뮴(Cd)과 같은 독성 물질 배제하여 친환경 제품
- 기존 CIGS에 사용되던 카드뮴(Cd)을 산화마그네슘아연(ZnMgO)으로 대체하며, 기존 우주 갈륨비소(GaAs) 태양전지에서 사용하는 비소를 배제한 제품으로 친환경성 확보

2. 우주 및 지상에서 기존 대비 높은 전력을 생산하는 혁신성
- 페로브스카이트-CIGS 탠덤 기술 적용으로 기존 대비 높은 발전 성능 제공

3. 기존 대비 무게는 줄이고 유연함을 확보한 태양전지
- 경량함과 유연성을 확보하여 우주 및 지상 환경에서 강한 내구성을 확보


[ISO9001 품질] [ISO41001 환경] [ISO45001 안전보건]


[페로브스카이트-CIGS 탠덤기술을 적용한 태양전지 셀]

핵심 기술력

개발진척도 기술개발 및 기술이전 도입 단계

1. 우주급 고신뢰성 태양전지 설계 - 기술 개발중
2. 페로브스카이트 태양전지 기술 - 기술 개발중
3. CIGS 태양전지 기술 - 기술이전
4. 태양전지 탠덤 기술 - 기술 개발중

세부 개발내용	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
우주급 고신뢰성 태양전지 설계	■	■	■	■		
페로브스카이트 태양전지 기술	■	■	■			
CIGS 태양전지 기술	■	■	■	■		
태양전지 탠덤 기술	■	■	■			

혁신성 우주-지상 경계 없는 전력 공급의 새로운 기준

1. 우주·지상 복합 환경에 대응 가능한 통합 설계 기술
- 고진공, 고온차, 방사선 등 우주 환경에서의 내구성과, 지상/모빌리티 분야에서 요구되는 충격 흡수·내열성까지 통합 고려
- 단순 기능성 제품이 아닌, 임무 중심 시스템 최적화 구조로 다목적 적용 가능

2.경량화와 고출력을 동시에 구현하는 셀 구조 혁신
- 초박형 박막 기반의 셀 설계를 통해 기존 대비 10% 이상 경량화
- CIGS-페로브스카이트 하이브리드 기술로 28~30%의 고효율 출력 성능을 실현

3.생산공급출력설계까지 고객 맞춤형 전주기 대응
- 15MW급 제조 인프라를 기반으로 단납기 대응과 대량 생산이 가능하며,
- 출력 사양, 사이즈, 전압 조건 등 고객 미션에 따른 맞춤형 모듈 설계 가능

주식회사 플로워크연구소

https://floworklab.com/

“눈에 보이지 않는 누수, 기술로 드러낸다” 세계 인프라를 위한 스마트 워터 테크의 진화

- 디지털 트윈과 AI 기반 상수관망 관리 기술을 개발하는 스타트업
- 고정형 센서 없이도 누수를 탐지할 수 있는 이동형 장치 및 예측 복구 기술 보유
- 수질, 압력, 유량 등 데이터를 분석하여 자동 복구계획을 제시하는 스마트 인프라 솔루션

플로워크는 디지털 트윈 기술과 AI 기반의 해석 알고리즘을 통해 누수 예측부터 자동 탐지, 복구계획 수립까지 전 과정을 통합한 상수관망 관리 솔루션을 보유하고 있습니다. 고정형 센서를 설치하지 않아도 되며, 비전문가도 이동형 장비를 활용해 손쉽게 데이터를 수집하고 플랫폼으로 전송할 수 있습니다. 세계 최초로 2차원(2D) 배관 유동해석 프로그램을 상수도 실증 프로젝트에 적용해 상시 감시와 예측 유지보수를 실현했으며, 이는 기존의 1D 속도와 3D 정밀도의 한계를 동시에 극복한 기술입니다. 실시간 시뮬레이션으로 유량, 수압, 수질의 이상 패턴을 감지하고, 누수 가능 구간을 자동 분석해 최적 복구 시나리오를 생성합니다.

플로워크는 디지털 트윈 기반 기술을 통해 스마트시티 및 글로벌 인프라 프로젝트로의 확장을 추진하며, 상수도망의 구조적 진단과 지속적인 유지보수를 자동화해 탄소배출 저감 및 공공서비스의 운영 효율을 극대화하고 있습니다.

FLOWORK

회사 개요

설립일	2020년 7월 27일
대표자명	김현준
직원수	5명
업종/업태	(업태) 정보통신업, 제조업, 서비스업, 전문, 과학 및 기술서비스업 (업종) 응용 소프트웨어 개발 및 공급업, 전자 감지장치 제조업, 학술, 연구용역, 기타 공학 연구개발업, 환경 관련 엔지니어링 서비스업
기술분야	친환경/에너지
메인 아이템	배관유동해석, 스마트 누수관리 솔루션
주요 구성원 소개	**김현준 | 대표이사** 부산대학교 환경공학 학·박사 부산대학교 기계공학부 연구교수
	송재영 | 책임연구원 경희대학교 전자공학 학사 두산에너빌리티(발전소제어설계)
	정광준 | 책임연구원 부산대학교 환경공학 학·석사 한라건설(인프라사업개발)
소재지	부산광역시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
296,649천원	113,521천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 블루센	③ 한국환경공단
② ETRI	④ 제주대학교

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.10	[등록번호:10-2568139] UGV를 활용한 자율누수탐지 방법
2023.09	[등록번호:10-2654355] 누수탐지장치의 자동결로설정 기술
2024.07	[등록번호:10-2756161] 트롤리 형식의 이동식 누수탐지장치

인증 및 수상내역

2021.10	2021년 물산업 공모전 대상 수상
2023.09	2023년 ICT 스마트디바이스 공모전 최우수상 수상
2023.12	2023년 물산업 혁신 창업대전 우수상 수상

사업 Point

플로워크 상수관망 관리 솔루션의 효과 및 확장성

1. 고정형 센서 없이 누수 탐지 효율을 높이는 디지털 트윈 기반 운영 방식
- 고정형 센서를 수도관망 전체에 설치하지 않아도, 이동형 탐지장치와 디지털 트윈 기반 분석을 통해 누수 의심 구역을 빠르게 특정
- 수집된 현장 데이터를 바탕으로 AI가 자동으로 누수 위치를 판별하여, 숙련된 전문가 없이도 탐지 정확도 확보
- 센서 설치·유지 비용 절감, 운영 인력 최소화, 신속한 현장 대응이라는 측면에서 누수 관리의 비용 효율성과 대응력 모두 향상

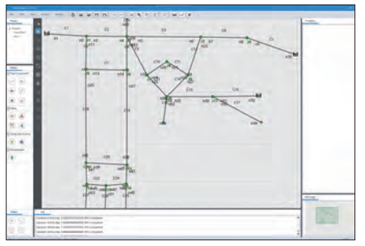
2. 복구계획 자동화로 운영 효율 극대화
- 누수 발생 시 단수 범위와 복구 소요시간을 자동으로 산정
- 복구 시나리오를 플랫폼에서 제안해 담당자의 신속한 의사결정 지원
- 단수 최소화 및 복구 일정 예측을 통해 시민 불편을 실질적으로 경감

3. 에너지 절감 및 탄소배출 저감 효과 창출
- 누수량 감소를 통해 정수·송수 과정의 에너지 사용 절감
- 유실되던 정수량 회수로 온실가스 감축에 기여
- 탄소중립 및 ESG 기반 도시 인프라로의 전환 유도

4. 다양한 산업으로의 확장성 확보
- 석유화학, 발전소 등 산업용 배관망에 적용 가능
- 수작업 점검의 자동화 전환으로 유지관리 효율성 향상
- 산업 현장의 안전성 강화와 함께 운용비용 절감 기대




[누수판별 정확도에 대한 공인 인증서 획득]



[2차원배관유동해석프로그램]



[누수탐색 UGV]



[스마트 누수탐지기]

핵심 기술력

개발진척도 핵심구성요소 별 상용화 단계

1. 2차원 배관유동해석 프로그램 - 시제품 개발 완료(고도화 중)
2. 누수 탐색 UGV - 시제품 개발 완료(고도화 중)
3. 스마트 누수 탐지기 - 시제품 개발 완료(고도화 중)
4. 누수식별 알고리즘 - 시제품 개발 완료(고도화 중)
5. 스마트 누수 관리플랫폼 - 시제품 개발 완료(고도화 중)

혁신성 플로워크 상수관망 관리 솔루션의 기술 차별성

1. 세계 최초 2차원 유동해석 기반 해석 엔진 적용
- 기존 1D의 단순화, 3D의 과부하 문제를 동시 해결한 2D 엔진 자체 개발
- 실시간 시뮬레이션이 가능한 수준의 연산속도 확보

2. 고정 센서 없는 설치비용 제로형 탐지 구조
- 기존 방식과 달리 유량계, 압력계 등 고정형 센서 추가 설치 없이도 누수 탐지가 가능
- 설치 공정 없이 이동형 장비로 탐지 → 분석 → 복구계획까지 일괄 수행
- 센서 설치 및 유지보수 비용 부담 없이 초기 도입 장벽을 낮춘 구조 설계

3. 비전문가 친화형 탐지·관리 시스템 구현
- 직관적인 경로 안내 시스템과 자동 누수 식별 알고리즘을 통해 비전문가도 손쉽게 탐지 작업 수행 가능
- 지면 밀착형 장비 설계를 통해 기존 이동식 누수탐지기의 탐지 정확도 및 사용자 접근성 대폭 향상
- 누수 탐지 후 복구 계획 수립까지 자동화된 플랫폼 구조로, 숙련된 수도 관리 인력이 없어도 유지관리 가능

(주)피엠아이바이오텍

http://www.pmibiotech.com

"친환경 혁신과 탄소 중립 공정을 통한 지속 가능한 저탄소 천연물 유래 칼슘 제품 제공"

- 식품첨가물용 고순도 칼슘 제품
  주요 제품 : 구연산칼슘, 탄산칼슘, 고용해성 구연산칼슘, 구연산칼슘마그네슘, 고용해성구연산칼슘마그네슘, 제일인산칼슘, 제이인산칼슘, 구연산삼나트륨, 수산화칼슘
- 산업적 응용을 위한 해각칼슘
  주요 제품 : 해각탄산칼슘, 소석회, 액상소석회, 불소흡수제, 황흡수제

(주)피엠아이바이오텍은 친환경 수산부산물 자원화 시설을 통해 자원재활용 공정을 최적화한 고순도의 건강기능식품용 원료를 제공하여 이상적인 자원의 순환을 이루고자 합니다. 지속가능한 비즈니스 모델을 구축하여 사람의 소비를 위해 양식하면서 발생된 천연물을 다시 친환경적으로 자원화하여 인간에게 공급해주는 완벽한 사이클을 이루고자 하는 동시에 기존의 열처리 방식인 소성공정이 아닌 비소성 용액 공정으로 환경친화적(저탄소 공정 및 VOC 배출제로) 자원화 기술을 통해 천연물 원료 공정과 일반 비건용 공정을 별도 분리하여 고순도의 원료를 생산하고 있습니다. 또한 이산화탄소 및 폐수를 재활용하여 환경유해물질 배출을 최소화하는 탄소 NEGATIVE 정책을 실천하는 환경과 사람이 중심이 되고 지속 가능한 발전이 가능한 고부가가치 및 저탄소 신재생에너지 ESG 경영을 실천해오고 있습니다.

PMI BIOTECH
Premium Materials Innovation

회사 개요

설립일	2020년 12월 16일
대표자명	박정규
직원수	11명
업종/업태	식품첨가물제조/제조업
기술분야	친환경
메인 아이템	탄산칼슘, 구연산칼슘
주요 구성원 소개	**박정규 | 대표이사** 연세대 세라믹공학 박사 한국화학연구원 책임연구원재직(25년) **박희동 | 연구소장** OSU 세라믹공학 박사, 한국화학연구원 연구경력(30년 이상) **허우정 | 팀장** 마케팅 및 해외영업(15년)
소재지	경상남도 거제시 둔덕면 법동어구로 675-11

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
비공개	비공개	비공개	비공개

주요 거래처

① H**********
② A**********
③ G**********
④ G**********

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022년 11월	하나증권 주식회사	Pre A	999,648천원
2023년 02월	이노폴리스파트너스(유)	Pre A	499,824천원
2023년 08월	한국벤처투자	Pre A	499,824천원
2024년 05월	가이아벤처파트너스(유)	Pre A	700,133천원
2024년 11월	아이디벤처스(주)	Pre A	700,331천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.11	[등록번호:10-2732563] 수산부산물을 이용한 반도체 폐수용 불소제거제의 제조방법
2024.12	[등록번호:10-2750121] 패각 및 에탄올을 이용하는 젖산칼슘 제조방법
2025.02	[등록번호:10-2767378] 수산부산물을 활용한 탄산칼슘, 소석회, 액상소석회 및 차염소산나트륨의 제조방법

인증 및 수상내역

2024.10	할랄 인증(KMFHC25-025)
2024.12	신기술 인증(해양수산신기술-2024-0019) - 굴패각 유래 이산화탄소를 재활용하는 용액 공정을 통한 수산화칼슘 및 소석회 생산기술
2024.12	「경남 수산부산물 창업·사업화 경진대회」 중소벤처기업부장관상 대상

사업 Point

1. 굴껍질 자원화를 통한 고순도 프리미엄급 칼슘 소재
환경 친화적 비소성 용액 공정을 통해 생산된 고순도 칼슘 원료는 건강기능식품 및 식음료 원료로 칼슘 보충제로 사용되기도 하고 칼슘 강화를 위해 식품에 첨가되기도 합니다. 당사의 생산품은 기존 제품이 가지고 있는 한계(용해도, 입자크기, 분산성)를 개선한 제품으로 구조변형이 오기 쉬운 일반 칼슘 제품과 달리 천연물 유래 제품의 장점(생체친화성, 칼슘흡수율)을 보유한 원료로 여러 장점이 있으며, 기존 제품의 customizing을 통해 기존 제품와 유사성을 보유할 수 있습니다.

- 식품첨가물용 주요 제품 : 구연산칼슘, 탄산칼슘, 고용해성 구연산칼슘, 구연산칼슘마그네슘, 고용해성구연산칼슘마그네슘, 제일인산칼슘, 제이인산칼슘

2. 산업적 응용을 위한 해각칼슘
친환경 수산부산물 자원으로 환경친화적인 공정을 통해 생산된 해각 칼슘은 자사 고유의 특허 기술 제조법으로 원료에 남아있는 염분 및 유기물 제거를 통해 다양한 산업적 응용을 위한 제품에 최적화 가능합니다. 또한 수처리 및 대기 탈취 등의 중화제와 불소 및 황 등의 산을 처리하는 용도로서의 해각칼슘 흡수제는 기존의 소성과정을 거치지 않아 연료 미사용 및 이산화탄소 배출 Zero 등의 환경적, 경제적 문제를 처리할 수 있습니다.

- 주요 제품 : 해각탄산칼슘, 소석회, 액상소석회, 불소흡수제, 황흡수제
- 적용 가능한 주요 제품 : 펄프 및 제지, 플라스틱(필러 및 컴파운딩), 페인트 및 코팅, 비료, 중화제 등

핵심 기술력

개발진척도

1. 건강기능식품용 식품첨가물 제품 - 상용화 단계 (판매 및 수출 진행 중)
2. 산업적 응용을 위한 해각칼슘 - 상용화 단계 (판매 및 수출 준비 진행 중)
3. 액상석회비료 - 상용화 단계 (판매 및 수출 준비 진행 중)
4. 대기오염 저감용 소석회 및 액상소석회 - 기술 개발 완료 및 테스트 베드 진행 예정
5. 에코시멘트용 소석회 - 기술 개발 완료 및 테스트 베드 진행 중
6. 바이오매스 - 기술 개발 진행 중
7. 탄산광물화 - 기술 개발 진행 중
8. 반도체 폐수 불소 제거 및 고순도 CaF2 생성을 위한 액상소석회 - 기술 개발 완료 및 테스트 베드 진행 중
9. 토양개량제 - 기술 개발 완료 및 테스트 배드 진행 중

혁신성

1. 기술의 원리 및 특징

- 용액공정 : 굴껍질의 용해 및 칼슘소재의 제조를 비소성공정을 통해 유기산(묽은염산 및 구연산)이 녹아있는 용액 상태에서 처리하여 반응 중에 발생하는 이산화탄소의 배출을 최소화하고, 최소화로 배출되는 이산화탄소도 재활용하여 이산화탄소 배출을 제로에 가깝게 하며, 휘발성 유기물질(VOC) 배출 제로 가능
- 프리미엄급 고순도 칼슘 제품 제조 기술
- 정제기술 : 눈에 보이지 않는 유기물의 분리를 가능하게 하는 정제기술 확보를 통해 99% 이상의 고순도 제품 생산
- 고분산성 칼슘 제품 : 기존 칼슘 제품 대비 높은 용해도와 분산성이 좋은 특성을 갖고 2㎛ 이하의 입자크기를 갖는 고분산성 칼슘 제조 기술 확보

2. 기존 소성공정 대비 친환경적으로 수산부산물을 자원화하여 탄산칼슘, 수산화칼슘을 연속공정으로 제조할 수 있고, 온실가스 및 폐수의 재활용을 통해 친환경 수산부산물 자원화에 적용할 수 있는 기술

- 기존 소성공정 대비 이산화탄소 배출 100% 감소, 원료소비량 100% 감축, 생산량 200% 향상, 휘발성유기물질(VOC) 배출 제로, 악취유발물질 불검출
- 폐수를 전량 재활용하여 수산화기를 제공하여 소석회(Ca(OH)2)를 제조

	상용 액상소석회	PMI 액상소석회
성상	백색/회색 현탁액	백색의 현탁액
CO2 배출	연료사용	CO2 전량 재활용
공정	소성→분쇄→수화	용해→반응
$Ca(OH)_2$	20%	20%
Ca2+ 농도	350mesh	1,000mesh
체잔류물	2% 이하	2% 이하
순도	70% 이상	**99% 이상**
중금속	비소 : 5ppm 납 : 20ppm 카드뮴 : 5ppm 크롬 : 40ppm 수은 : 0.2ppm	비소 : 1.32ppm 납 : 0.06ppm 카드뮴 : 불검출 크롬 : 불검출 수은 : 불검출

주식회사 휴마스터

www.hu-master.com

세상 모든 습기에 대한 솔루션으로 사람도 지구도 건강하게

- KIST 창업기업으로써, 제습환기 전문 기업
- 세계최고 데시컨트소재(고분자 흡방습)와 엔지니어링 기술로 에너지 절감과 온실가스 감축 실현
- 생활환경, 산업환경, 소재부품 분야의 최적화된 제습 솔루션을 제공
- 국내시장과 국외(동남아시장) 진출로 저변 확대 중

주식회사 휴마스터는 핵심 기술인 데시컨트 소재기반 냉방기술로 온실가스 감축 및 인류와 지구의 건강한 공존에 기여하는 것을 목표로 기업을 운영하고 있습니다. 또한 소부장 전문기업으로써, 제습환기 장비와 독보적인 제습 기술 제품의 수직적 통합 구축을 달성하였습니다. 국내 시장 중 제습 수요가 큰 지하공간, 공공기관, 산업공정 등에 진입하여 저변확대 중이며, 중장기적으로 주거시설 진출을 위해 맞춤형 제품 고도화와 홍보 마케팅에 집중 중입니다. 국내뿐만 아니라 해외 진출을 위해 1차 타겟으로 동남아시아 태국을 중심으로 이미 현지 법인 설립, 외국기업 사업허가증(FBL) 획득, 현지인력으로 사업을 진행중입니다. 또한 현지 맞춤형 제품 고도화를 위해 POC를 진행하여 휴마스터의 기술력이 점차 전 세계로 확산 중입니다.

회사 개요

설립일	2018년 1월 26일
대표자명	이대영
직원수	20명
업종/업태	제조업
기술분야	고효율 데시컨트 제습기술
메인 아이템	제습환기장치 '휴미컨' 제습탈취 시트 '휴시트' 산업용 제습환기장치 '휴제로'
주요 구성원 소개	**김형기 | 전무이사** 인하대 금속공학 석사 모딘윈진(유) 상무
	백철호 | 상무이사 홍익대 기계공학과 학사 삼성전자 가전제조팀 수석연구원
	박광현 | 총괄이사 Vanderbilt University MBA/SigongTech Co LTD, 태국 법인장
소재지	서울시 성동구 뚝섬로 17가길 48, 707호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
2,744,000천원	4,759,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 에코엔하임
② 자모네
③ 비엠비
④ 에코윈드

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2021.03.09	아크임팩트자산운용 주식회사	Series A	1,200,000천원
2021.03.09	신한대체투자운용 주식회사	Series A	1,000,000천원
2018.10.30	한국과학기술지주 주식회사	Series A	100,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.05	[등록번호:10-2538132] 제습 시스템
2021.08	[등록번호:10-2291033] 표면 응집성이 개선된 흡방습 소재, 이를 포함하는 흡방습 시트 및 그 제조방법
2017.06	[등록번호:10-1746154] 복합장치 공기조화 시스템

인증 및 수상내역

2023.11	2023 대한민국 혁신창업상
2021.04	신제품(NEP) 인증
2018.11	올해의 10대 기계기술

사업 Point

사업 내용 및 분야

- 데시컨트 소재 및 엔지니어링 기술 기반의 고효율 제습 솔루션 개발
- KIST 특허기술로 만든 세계 유일의 데시컨트 제습-청정환기 솔루션 '휴미컨'
- 고분자 흡방습 소재의 생활형 제습탈취 시트 '휴시트'
- 산업환경의 제습 솔루션 '휴제로'



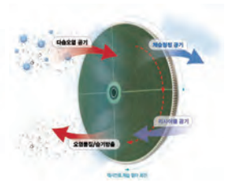
핵심 기술력

개발진척도 완제품 상용화 및 개발 고도화 단계

- **휴미컨** : 데시컨트 제습, 전열회수 환기, 공기청정(항균, 항곰팡이, 탈취 포함) 기능의 복합 실내공기 관리시스템
  - 데시컨트 제습으로 실내 습도를 온도와 분리하여 개별 독립제어
  - 전열교환효율 난방 70%, 냉방 65% 이상(고효율 에너지 기자재 인증 기준 상회)
  - '18년 창업이후 1,000여대 보급 : 고급주택, 초/중/고/대학교, 공공기관, 상업시설 등
  - 정부조달 우수제품 등록 : '22.07
- **평형별 4가지 용량모델 개발(적용면적 30평형 ~ 100평형)**
- **다양한 분야(수장고, 드레스룸), 지역(동남아시아), 환경(열대기후)에 최적한 제품 고도화 진행 중**



[휴미컨]



[데시컨트 로터]



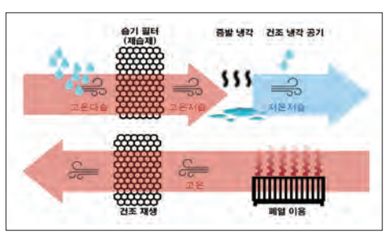
[우수제품 지정]



[테스트베드 실증]

혁신성

- **데시컨트 제습냉방기술**
  - 데시컨트(제습소재)로 제습하고 폐열로 재생하는 온도변화 없는 고효율 제습 기술
- **첨단 제습소재 SDP(Super Desiccant Polymer)**
  - 기존 제습제(실리카겔)의 5배 이상 우수한 흡습 성능의 고분자 제습소재
    - 탈취(99%), 항균(최고 등급), 항곰팡이(최고 등급) 기능
  - 제습로터(휴미컨), 제습시트(휴시트) 등 다방만으로 접목하여 제품 생산/개발 중
- **휴미컨의 차별성**
  - 100년 넘게 이어온 에어컨의 제습 기술에서 탈피하여 냉각이 아닌 필터링 방식으로 제습
  - 복합기능 신소재와 경쟁우위 엔지니어링 기술을 바탕으로 실내공기질 및 에너지 효율 향상
  - 적절한 습도(40%~60%)유지를 통해 과도한 냉각 불필요
  - 폐열을 이용한 데시컨트 재생으로 혁신적인 냉방에너지 절감 가능(30~40% 절약)



[데시컨트 제습냉방 원리]

친환경에너지(에너지)

CLEAN ENERGY [ENERGY]

DIPS 1000+

Deep tech Incubator Program for Startup

DIPS

초격차 10대 기술별 창업 10년 이내 국내 최상위 딥테크 스타트업

주식회사 더카본스튜디오

http://www.thecarbon.studio/

수소에너지는 우리로부터 시작한다

- 수소에너지 분야의 소재 솔루션을 직접 개발하고 제공하는 딥테크 스타트업
- 에너지 분야의 탄소 및 귀금속 소재에 대한 독보적인 구조 설계 기술 및 관련 지식재산권 보유
- 2024년 연산 150톤 규모의 자동화 생산설비 구축, 2030년 기술 초격차 전략 기반 매출 1조 원 목표

더카본스튜디오는 2019년에 설립된 딥테크 스타트업으로, 2020년부터 수소에너지 관련 소재 개발에 착수했습니다. 현재는 탄소 및 귀금속 기반 소재에 대한 독보적인 기술력과 지식재산권을 보유하고 있으며, 고객사 맞춤형 나노 구조 설계를 통해 연료전지 및 수전해 시스템의 성능과 내구성을 극대화하고 있습니다. 2024년에는 연간 150톤 규모의 자동화된 탄소 소재 생산설비를 구축하였고, 국내외 주요 연료전지 고객사로부터 인증과 실사를 완료했습니다. 현재 다수의 고객사와 공동 개발 및 공급 계약을 체결하고 있으며, 2026년부터는 톤 단위 수출이 본격적으로 시작될 예정입니다. 더카본스튜디오는 이러한 성장세를 바탕으로 2030년까지 매출 1조 원 달성을 목표로 하고 있으며, 나아가 본격적인 수소 사회 구현에 기여하고자 합니다.

THECARBON

회사 개요

설립일	2019년 4월 5일
대표자명	김기민
직원수	18명
업종/업태	제조업/화학물질
기술분야	에너지 소재 분야
메인 아이템	탄소 및 귀금속 기반 나노 구조 소재
주요 구성원 소개	**김기민 | 대표이사(사업총괄)** KAIST 생명화학공학 박사 Forbes 30 Under 30 Asia 2021
	유대종 | 상무(전극 소재 개발 담당) 성균관대학교 무기화학 박사 전) 삼성전자, 삼성SDI,현대모비스 연료전지팀 촉매/MEA 개발 (18년)
	박재현 | 이사(탄소 소재 개발 담당) KAIST 생명화학공학 박사 탄소 소재 관련 SCI 논문 16편, 등록 특허 7건
소재지	대전광역시 유성구 테크노2로 4

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
193,591천원	462,178천원	$11,690	$4,291

주요 거래처

① 코오롱중앙기술원
② 현대자동차(주)남양연구소
③ 동우화인켐(주)
④ 한국유미코아촉매

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2019.04	에이치엘만도(주) 외	Seed	200,000천원
2020.11	전북-에스제이 퍼스트무버 벤처펀드 외	Pre-Series A	2,400,000천원
2021.11	아주 좋은 성장지원 펀드 외	Series A	9,999,929천원
2022.02	동우화인켐(주)	Series A 2차	999,978천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.05	[등록번호:10-2534521] 다공성 탄소 담지체, 다공성 탄소 담지체 제조방법 및 이를 이용한 연료전지용 촉매
2024.06	[등록번호:10-2675706] 연료전지용 전극촉매의 제조방법 및 이에 의해 제조된 연료전지용 전극촉매
2025.03	[등록번호:10-2786863, 10-2786865] 다공성 탄소 지지체 및 연료전지용 촉매

인증 및 수상내역

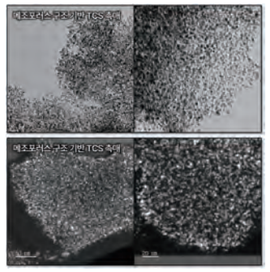
2023.09	ISO 9001(품질경영시스템)
2024.04	소재부품장비 전문기업
2025.05	신기술인증(NET)

사업 Point

메조포러스 구조 도입을 통한 수소전기차 가격 및 수명 혁신

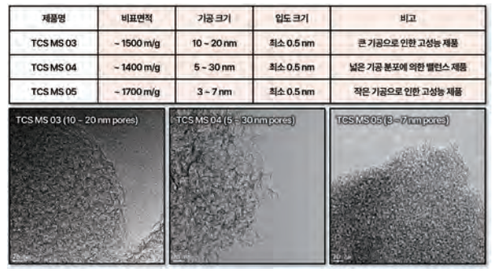
기존 연료전지용 탄소 소재 업계에서는 주로 이차전지용 도전재에 수증기 활성화 공정을 적용하여 연료전지용 담지체로 활용해 왔습니다. 일반적인 도전재는 내부 공간이 없는 구형 입자 형태로 존재하며, 활성화 공정을 통해 탄소 표면에 기공을 형성할 수 있습니다. 그러나 이러한 구조에 백금 입자를 추가하면, 대부분의 백금이 탄소 입자 외부에 노출되어 연료전지 구동 중 백금이 지속적으로 분리되는 문제가 발생합니다. 이는 연료전지의 내구성과 경제성을 저하시킵니다.

더카본스튜디오는 자체 개발한 신규 공정을 통해 내부 공간을 갖는 탄소 소재를 합성하고 있으며, 기공의 크기와 연결성을 정밀하게 제어할 수 있습니다. 이러한 메조포러스 구조는 백금 입자가 기공 내부에 안정적으로 위치하도록 유도함으로써 연료전지 구동 중 백금 손실을 최소화할 수 있습니다. 즉, 백금 입자를 물리적으로 가둘 수 있는 탄소 구조를 구현하여 연료전지의 수명과 성능을 획기적으로 향상시키는 기술적 차별성을 확보하였습니다. 특히, 기존 탄소 소재 대비 내구성이 약 20% 이상 향상되었으며, 이를 실제 수소전기차 기준으로 환산할 경우 주행 보장 거리가 5만 km 이상 개선될 것으로 기대됩니다.



[메조포러스 구조 도입을 통한 백금 입자 분산]

제품명	비표면적	기공 크기	입도 크기	비고
TCS MS 03	~ 1500 m/g	10 ~ 20 nm	최소 0.5 nm	큰 기공으로 인한 고성능 제품
TCS MS 04	~ 1400 m/g	5 ~ 30 nm	최소 0.5 nm	넓은 기공 분포에 의한 밸런스 제품
TCS MS 05	~ 1700 m/g	3 ~ 7 nm	최소 0.5 nm	작은 기공으로 인한 고성능 제품



[더카본스튜디오 메조포러스 탄소 제품]

핵심 기술력

개발진척도

현재 : 기술 혁신과 상용화를 위한 기반 조성

현재는 메조포러스 탄소 기술의 완성도를 높이는 데 집중하고 있습니다. 우선, 입도와 표면 특성을 최적화하여 연료전지의 성능과 내구성을 극대화할 계획입니다. 아울러, 다양한 기공 구조를 가진 제품군을 추가로 개발해 적용 가능 분야를 확대할 예정입니다. 특히, 고객사의 구동 조건을 반영한 맞춤형 제품을 개발하여 인증을 추가 확보하고, 고객사의 메조포러스 탄소 소재에 대한 의존도를 점진적으로 높여 나가고자 합니다.

2026년 : 양산화 체계 구축을 통한 매출 10억원 달성

2026년에는 연간 5톤 이상 생산 가능한 대규모 자동화 생산체계를 본격적으로 구축할 예정입니다. 이와 함께, 메조포러스 기술에 대한 지식재산권 출원과 등록을 통해 핵심 기술을 보호하고 사업화 기반을 공고히 하고자 합니다. 더불어, 국내외 연료전지 고객사와의 협력 컨소시엄을 통해 개발 및 실증을 가속화하며 수소에너지 소재 분야에서의 시장 점유율을 극대화할 계획입니다.

2027년 : 시장 진출 및 글로벌 계약 체결

2027년에는 자동화 생산체계 구축과 고객사의 지식재산권 관련 FTO 대응 절차를 완료하고, 본격적인 사업화를 시작할 예정입니다. 이를 통해 연료전지 시장에서 30억 원 이상의 매출 달성을 목표로 하고 있습니다. 국내외 주요 고객사와의 대규모 공급 계약 체결을 추진하는 한편, 연료전지 시장이 아직 활성화되지 않은 지역으로의 진출과 타 산업 분야로의 확장을 통해 매출 성장을 가속화할 계획입니다.

혁신성 **공정 혁신을 통한 메조포러스 탄소 대비 차별성 확보**

더카본스튜디오는 템플릿 방식이 아닌 금속염 기반의 탄소 화합물 열분해 기술을 적용하여 불순물 잔존 가능성을 원천적으로 차단하고, 복잡한 세정 공정 없이도 균일한 메조포러스 구조를 구현할 수 있는 독자적인 공정 기술을 보유하고 있습니다. 특히, 정제가 용이하고 가격이 저렴한 금속염을 직접 설계함으로써 경쟁사의 템플릿 기반 공정에 비해 공정 효율성과 경제성 측면에서 압도적인 경쟁력을 확보하고 있습니다. 이러한 기술적 우위를 바탕으로, 더카본스튜디오는 경쟁사 대비 절반 수준의 제품 단가와 3배 이상의 생산량을 향후 3년 내에 달성할 수 있을 것으로 기대하고 있습니다.

더카본스튜디오는 메조포러스 탄소의 입도를 획기적으로 줄일 수 있는 독자적인 분쇄 공정과, 표면 특성을 자유롭게 조절할 수 있는 개질 공정을 함께 보유하고 있습니다. 기존 해외 경쟁사 제품은 수 마이크로미터 수준의 입도를 갖는 반면 더카본스튜디오는 자체 기술을 통해 이를 수백 나노미터 수준까지 낮추는 데 성공하였습니다. 이렇게 미세한 입도는 고객사의 공정 조건과 무관하게 전극 제조 시 균일한 코팅 품질을 구현할 수 있게 하며, 연료전지 구동 시 촉매 활용도를 극대화하여 성능과 내구성을 동시에 향상시킵니다. 또한, 탄소 표면의 친수성을 자유롭게 조절할 수 있어, 습도와 온도 등 다양한 연료전지 운전 환경에서도 최적의 성능을 구현할 수 있습니다. 이러한 가변적인 표면 특성은 고객사의 요구에 부합하는 맞춤형 소재 솔루션을 제공하는 핵심 기술로 작용합니다.

주식회사 럼플리어

www.remplir.co.kr

이차전지 핵심 부품의 국산화를 통해
건강하고 안전한 환경,
에너지의 자립을 목표로 성장하고 있습니다.

- 리튬인산철 기반의 안전하고 가격경쟁력 높은 배터리를 개발하는 스타트업
- 수계 기반의 제작 공정을 통해 지속가능하고 환경친화적인 이차전지 개발
- 다양한 고정형, 이동형 활용처에 맞춤형 전극, 배터리, 모듈 제공

럼플리어는 녹색성장의 근간인 환경, 에너지와 관련된 배터리와 그 응용 제품을 생산하는 회사로서 이차전지 핵심 소재를 만드는 소재 공정에서부터 전극 공정은 물론 배터리 완제품에 이르는 일괄 공정을 수행할 수 있는 핵심 인력과 기술, 설비를 내재화 하고 있습니다. 에너지 토탈 솔루션 전문 기업인 럼플리어, 혁신적인 기술과 고객과의 신뢰를 기반으로 지속가능하고 안전한 배터리 기술을 만들어 갑니다.

Remplir

회사 개요	
설립일	2019년 2월 14일
대표자명	김수진, 김동현
직원수	29명
업종/업태	제조업(일차전지, 이차전지)
기술분야	리튬이온 이차전지
메인 아이템	리튬인산철 이차전지 전극, 셀, 모듈
주요 구성원 소개	**김수진 | CEO(각자대표)** 리튬이차전지 박사학위 소지자 관련 분야 10년 이상 경력
	김동현 | CEO(각자대표) 리튬이차전지 박사학위 소지자 관련 분야 10년 이상 경력
	신창년 | CTO 리튬이차전지 제조 설비 및 공장 운영 10년 이상 경력
소재지	[본사] 대구광역시 동구 동대구로 465, 1002호 [사업장] 경기도 화성시 양감면 송산리 299

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
708,315천원	985,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 국내 ESS업체
② 중장비 업체
③ 드론 업체
④ E-모빌리티 업체

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.02.	대덕벤처파트너스	Series A-B	1,000,000천원
2024.08.	에이치비인베스트먼트	Series A-B	2,000,000천원
2024.12.	에이치비인베스트먼트	Series A-B	2,000,000천원
2024.12.	더뉴미래성장 개인투자조합	Series A-B	426,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.12	[등록번호:10-2742407-0000] 고출력 특성을 가지는 불화탄소 복합소재 및 이를 포함하는 리튬일차전지 양극
2024.10	[등록번호:10-2720475-0000] 3차원 구조를 가지는 불화탄소 복합소재 및 이를 포함하는 리튬일차전지 양극
2024.12	[등록번호:10-2766879-0000] 그래핀이 코팅된 불화탄소 복합소재를 포함하는 리튬이온전지의 양극 제조방법

인증 및 수상내역

2025.05	2025 초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 선정
2024.11	2024 민관협력 오픈이노베이션 통합경진대회(최우수상, 장관상)
2024.02	기술혁신형 중소기업(Inno-Biz) 선정

사업 Point

미래를 선도할 국산 친환경 LFP 배터리

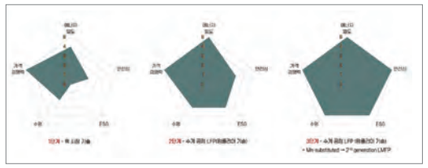
1. 완전 국산 LFP 배터리
- LFP 배터리 제조 시 국내에서 100% 공정 가능: 원재료부터 셀/모듈 제작까지
- 양질의 A-grade 배터리 제공 및 용도에 따른 맞춤 설계 가능
- 관세 정책이나 미-중 블록화 리스크가 적은 K-배터리

2. 지속가능한 친환경 LFP 배터리
- 물을 사용한 배터리 제조 공법 도입
- 기존의 인체 및 환경유해성 유기용매 (NMP) 대체 가능
- 고가의 NMP 구매나 회수장치가 필요하지 않아 가격경쟁력 우수



[럼플리어에서 제공하는 슬러리, 전극, 모듈과 LFP 각형 셀 (314, 230Ah)]


[보유 중인 각종 인증서 및 특허]


[럼플리어의 친환경 수계 LFP 셀 단계별 목표 및 전략]



[LFP 각형 셀의 활용 용도]

핵심 기술력

개발진척도 리튬인산철(LFP) 이차전지 생산 설비 구축 및 완제품 양산 중

1. 고정형 (ESS, UPS 등) LFP 이차전지 : 314 Ah급 각형 셀 양산 및 판매 중
2. 이동형 (중장비, 선박, 드론 등) 이차전지 : 1.0 Ah급 파우치 셀부터 230 Ah급 각형 셀 양산 중
3. 리튬이온 이차전지용 전극 : 양극(LFP, NCM, LCO, NCA 등) 및 음극(흑연, 실리콘 등) 양산 및 판매 중
4. 차세대 LFP 이차전지 : LMFP 기반 이차전지 기술 개발 중

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
고정형 LFP 셀				■	■	■
이동형 LFP 셀				■	■	■
리튬이온전지 전극			■	■	■	■
차세대 LFP 전지	■	■	■			

혁신성 국내 유일의 친환경 리튬인산철(LFP) 이차전지 제작사

1. 범용성 높은 고안전성 LFP 각형 셀
- 고정형(ESS, UPS 등)과 이동형(중장비, 선박, 드론 등) 등 다양한 용도에 적용 가능
- 폭발 가능성이 낮고 8,000회 이상 충방전이 가능한 장주기·고안전성 리튬이차전지 제공

2. 수계 기반 지속가능 이차전지 기술
- 고가·유해성 유기용매 사용이나 회수장치 설비가 없는 친환경 수계 기반 전극 및 셀 제공
- NCM 리튬이차전지와 달리 유가금속이 필요 없고 안정적인 공급망 확보 가능

3. LFP 이차전지 전(全)생산 가능: In-house capability
- 활물질 소재 합성부터 전극·조립·화성공정과 셀 디자인 및 모듈까지 전(全)공정 자체 생산 가능
- 소비자와 활용처에 따라 맞춤형 LFP 이차전지 제공

주식회사 뷰전

www.vsion.co.kr / www.vsionplay.com

미래형 PDLC 기술의 프론티어, 뷰전

㈜뷰전(VSION)은 2022년 설립된 스마트 윈도우 필름 전문 딥테크 스타트업입니다. 고분자, 액정, 전기의 조합으로 유리창을 제어하는 스마트 윈도우 기술을 통해, 창을 단순한 투시창이 아닌 공간을 변화시키는 인터페이스로 재정의합니다. 뷰전의 PDLC 필름은 친환경성과 고기능성을 동시에 만족시키며, 유럽과 북미 시장의 기술 기준을 충족하고 글로벌 고객들로부터 높은 평가를 받고 있습니다.

스마트한 공간을 위한, 가장 진보된 선택

우리는 혁신적인 PDLC(Polymer Dispersed Liquid Crystal) 기술을 중심으로, 제품 개발부터 제조, 설치까지 전 과정을 직접 수행하며 시장을 선도하고 있습니다. 2023년에는 충청북도 증평군에 자체 공장을 완공하고, 전 공정을 자동화한 첨단 생산 설비를 구축하여 기술력 뿐만 아니라 생산 경쟁력까지 확보했습니다.

우리가 그리는 미래

"모두가 더 편리하고 즐거운 스마트 공간을 누릴 수 있도록."
뷰전은 기술과 혁신을 통해 글로벌 스마트 윈도우 시장을 이끄는 브랜드가 되고자 합니다. 단순한 유리의 전환이 아닌, 삶의 질을 바꾸는 경험을 제공합니다.

회사 개요

설립일	2022년 1월 20일
대표자명	윤희영
직원수	34명
업종/업태	제조업/필름 제조, 공정, 가공
기술분야	에너지, 소재
메인 아이템	PDLC 스마트 윈도우
주요 구성원 소개	**윤희영 | 대표** PDLC 경력 15년 물리화학 석사 졸업
	박상현 | 공장장 PDLC경력 15년 국내 PDLC 양산 전문가
	김건우 | 전무 PDLC 경력 8년 전) 스마트필름 PDLC 그룹 대표
소재지	대구광역시 북구 호암로51

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,064,667천원	3,148,378천원	$10,938	$93,990

주요 거래처

① 삼성전자
② 삼원에스앤디
③ PDLC 컴퍼니

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.08	스케일업파트너스	Series A	2,055,000천원
2024.10	기술보증기금	Series A	995,740천원
2024.10	에이스톤벤처스	Series A	995,740천원
2024.11	뮤어우즈벤처스	Series A	995,740천원
2024.11	재단법인 은행권청년창업재단	Series A	497,870천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.07	[등록번호:10-2424383] 컬러 구현이 가능하고 PI 배향막이 필요없는 리버스모드 PDLC 어셈블리와 그 제조방법
2023.12	[등록번호:10-2739041] 배향층을 포함하는 PDLC 필름의 연속 공정 제조 설비 및 그 제조방법
2024.08	[등록번호:30-1306210] 컨트롤러 케이스 디자인

인증 및 수상내역

2023.12	딥테크 창업경진대회 대상
2024.05	필름 및 컨트롤러 CE 인증 획득
2024.11	대구 스타트업어워즈 우수상

사업 Point

1. 사업 개요

주식회사 뷰전은 창 면적이 점점 넓어지는 주거 및 상업용 건축 트렌드에 발맞춰, PDLC(Polymer Dispersed Liquid Crystal) 기반 스마트윈도우 솔루션을 개발 및 공급합니다.
기존 커튼, 블라인드, 썬팅 필름의 단점을 극복한 차세대 윈도우 기술로 주목받고 있습니다.

2. 기술 차별점

- 전기 신호로 즉각적인 투명도 전환 (1/100초 이내)
- 자외선 99.9%, 적외선 80% 차단으로 에너지 효율 극대화
- 0.5mm 초슬림 필름으로 곡면·복층·프레임리스 유리 등 시공 호환성 우수
- 커튼·블라인드 대체 가능, 쾌적한 시야와 공간감 유지

3. 중장기 사업 목표 및 추진 전략

항목	내용
글로벌 시장 점유율 목표	2030년까지 글로벌 스마트 윈도우 시장의 5~7% 점유율 확보 (예상 시장 규모: 약 8천억 ~ 1조 2천억 원)
핵심 타겟 시장	- 인테리어/건축용 스마트윈도우필름: 고급 건축시장 중심 (국내, 유럽, 미주 중심) - 자동차용 PDLC: 차세대 차량 유리 솔루션 시장 (유럽 및 북미 위주)
브랜드 포지셔닝	- PDLC 기술 글로벌 리더십 확보 (#1 기술 인지도)
국내외 파트너십	국내 유수 기업 및 공공기관 PoC 추진중, 글로벌 B2B 고객과 공동 개발 및 납품 협의



인테리어 적용 사례

핵심 기술력

개발진척도 양산을 앞두고 있는 미래형 PDLC 기술!

뷰전은 인테리어 및 건축용 스마트 윈도우 필름 분야에서 업계 대비 경쟁력 있는 품질의 PDLC 필름 양산을 완료하였습니다. 또한, 차세대 기술인 자동차 전용 PDLC 필름 및 리버스 PDLC 필름은 현재 양산 전 단계까지 개발을 마쳤으며, 국내외 기업 고객들과 PoC(기술 검증)를 진행 중입니다. 해당 제품은 자외선(UV) 및 적외선(IR) 차단 기능이 강화된 특수 목적용 스마트 필름으로, 에너지 절감 및 공간 연출에 최적화되어 있습니다. 고객사의 니즈에 맞춘 맞춤형 테스트를 통해 상용화를 앞두고 있습니다.



* 상기 타임라인은 5월 20일 기준으로 변경될 수 있음

혁신성 혁신을 입은 초슬림 스마트 필름, 뷰전의 PDLC 기술

뷰전의 차세대 PDLC 필름(인테리어 및 자동차용)은 0.5mm의 초슬림 두께로 구현되어, 곡면 유리, 프레임리스 창호, 복층 유리 등 다양한 구조에 깔끔하게 시공이 가능합니다. 공간의 디자인을 해치지 않으면서도 높은 완성도를 제공합니다.
필름은 1/100초 이내의 빠른 투명도 전환 속도, 99.9% 자외선 차단, 80% 적외선 차단 등 업계 최고 수준의 성능을 갖추고 있으며, 헤이즈 4% 이하, 투과율 최대 90%, 광시야각 유지 등의 기술적 완성도를 자랑합니다.
해당 제품은 유럽 및 북미 시장의 고기능·친환경 기준을 충족하며, 글로벌 고객들로부터도 높은 호평과 수요를 얻고 있습니다.

브이젠 주식회사

www.vgen.co.kr

에너지의 미래를 재정의하며, 가상발전소로 새로운 전력 생태계를 구축합니다.

- AI 기반 예측기술로 완성하는 스마트함
- 태양광, 풍력, ESS와 같은 분산자원을 AI 솔루션 활용해 플랫폼으로 대처하는 혁신 개발
- 실시간모니터링, 자동입찰, API 제어, 급전지령, 정산까지 One-Stop 플랫폼

브이젠(주)(VGen)은 에너지 IT와 인공지능(AI) 기술을 기반으로, 재생에너지 자원의 통합 관리와 실시간 입찰을 혁신하는 가상발전소(VPP, Virtual Power Plant) 플랫폼 전문기업입니다. 2017년 설립 이래 태양광, 풍력, 에너지저장장치(ESS) 등 다양한 분산에너지 자원을 하나로 연결해 실시간 발전량 예측, 자동 입찰, 통합 제어를 원스톱으로 제공합니다.

브이젠의 VPP 플랫폼 'OPEN'은 업계 최저 수준의 예측 오차율과 강화학습 기반 입찰 전략을 바탕으로, 발전사업자와 전력중개사업자의 수익성을 극대화합니다. 구독형 SaaS(Software as a Service) 서비스로 IT 인프라가 부족한 중소 사업자도 쉽게 도입할 수 있으며, 제주 풍력 실증사업을 시작으로 전국 및 동남아·영국 등 해외 시장으로 확장 중입니다.

회사 개요

설립일	2017년 2월 1일
대표자명	백승엽
직원수	23명
업종/업태	소프트웨어개발/서비스
기술분야	응용 소프트웨어
메인 아이템	통합발전소(VPP)
주요 구성원 소개	**백승엽 | 대표이사** 태양광·신재생에너지·가상발전소·AI 분야 전문가
	김동환 | 팀장 IEC61850 Station Level Gateway, EMS-RTU 연계, ESS EMS 등 전력계통 핵심 인프라 개발 주도
	박종진 | 팀장 빅데이터 플랫폼 구축, NLP 기반 챗봇, 이미지 인식 알고리즘 등 다양한 AI 프로젝트 기술 리드
소재지	대전광역시 유성구 테크노4로 17, 디동 5층 508호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
807,545천원	1,015,578천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 한***발전(주)

② H********솔루션

③ 거********

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2021	퓨처플레이 제2호 개인투자조합	Seed	비공개
2021	퓨처플레이 신한 테크이노베이션 제1호	Seed	비공개
2022	중소벤처기업진흥공단	Pre A	비공개
2023	은행권청년창업재단	Series A	비공개
2024	2021 에이스톤 일자리 투자조합, 2023 에이스톤 청년창업 투자조합	Series A	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

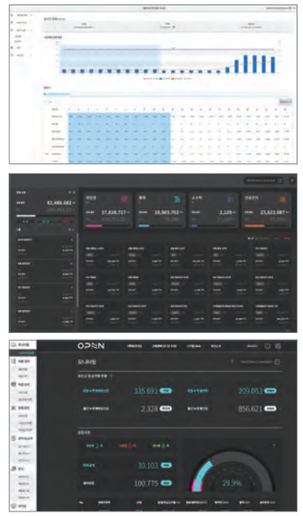
2023.06	[등록번호:10-2540903] 신재생에너지 발전소의 실적 기반 자산가치평가 시스템
2023.10	[등록번호:10-2593165] 기상데이터를 활용한 유지보수역무 스케줄링 시스템
2025.03	[등록번호:10-2791181] 가상 표준기상 데이터 기반 발전량 예측 알고리즘 시스템

인증 및 수상내역

2019.07	소프트웨어 품질 인증서(GS)-VPP 엔지니어링 시스템(1.0)
2022.09	소프트웨어 품질 인증서(GS)-태양광 및 풍력 유지보수 비용 산정 솔루션(1.0)
2024.11	표창장 (산업통상자원부)

사업 Point

AI로 연결하는 분산 에너지, 모두의 수익을 키우는 혁신



1. AI 기반 실시간 발전량 예측과 자동 입찰
- 업계 최저 예측 오차율 달성으로 발전사업자 수익성 극대화
- Non-Causal TCN, Multi-Head Attention, 강화학습 등 최신 AI 기술 적용
- 실시간 15분 단위 입찰시장 자동 대응 시스템 구축
- 제주 풍력발전소(단독자원) 안정 운영 실증을 통한 기술력 검증

2. VPP 플랫폼 'OPEN'의 혁신성
- 다양한 분산 자원 실시간 모니터링 : 태양광, 풍력, 연료전지, ESS 등 통합 관리
- AI 기반 발전량 예측 및 자동 입찰 : 다양한 AI 엔진으로 발전수익 최적화
- RTU·SCADA 연동 및 보안 강화 : 전국·해외 확장 가능한 마이크로서비스 구조

3. 혁신적 비즈니스 모델
- 구독형 SaaS 서비스 : IT 인프라 부족 중소사업자도 쉽게 참여
- 수익 공유 모델 : 발전사업자와 전력중개사업자의 Win-Win 구조 구축
- 원스톱 서비스 : 예측→입찰→제어→정산까지 통합 솔루션
- 글로벌 진출 준비 : 동남아·영국 등 해외 시장 확장 추진

핵심 기술력

개발진척도 완제품 및 반제품, 양산제품 상용화 단계

1. **VPP 플랫폼** - 상용화 단계(판매 중)
2. **분산자원 통합 모니터링** - 상용화 단계(고객 서비스 중)
3. **RTU/SCADA 연동 시스템** - 기술 개발 완료 및 실증 단계
4. **재생에너지 입찰시스템** - 상용화 단계(고객 서비스 중)
5. **VPP SaaS 구독형 서비스** - 상용화 단계(고객 서비스 중)

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
VPP 플랫폼					■	■
분산자원 통합 모니터링					■	■
RTU/SCADA 연동 시스템				■	■	■
재생에너지 입찰시스템					■	■
VPP SaaS 구독형 서비스					■	■

혁신성 신규 전력시장 제도 대응과 수익 극대화를 동시에, 에너지 혁신의 새로운 표준

1. 실시간 시장 대응력과 수익 극대화
- 15분 단위 실시간 입찰시장 자동 대응, AI 기반 예측·입찰·제어 통합 플랫폼 구축
- 제주 실증 완료, 전국 및 글로벌 시장 진출 추진 중
- 업계 최저 예측 오차율 5~6% 달성으로 발전사업자 수익성 극대화

2. 구독형 SaaS 모델로 누구나 쉽게
- IT 인프라 부족한 중소 사업자도 월정액 구독으로 VPP 서비스 이용 가능
- 맞춤형 요금제, 자동화 운영지원, 실시간 대시보드 제공
- 진입장벽 대폭 완화로 전력중개시장 민주화 실현

3. 공공성·혁신성 인증 및 실증
- 공공발전사 개발선정품 지정, 산업통상자원부 장관상 등 수상
- 발전공기업·에너지 대기업과 실증 협력, 기술력 입증
- 특허 15건 보유로 핵심기술 지적재산권 확보

4. 글로벌 확장 가능한 플랫폼 아키텍처
- 마이크로서비스 구조로 확장성과 안정성 동시 확보
- 클라우드 네이티브 설계로 국가별 전력시장 제도 유연 대응
- RTU/SCADA 표준 연동으로 기존 인프라와 완벽 호환

주식회사 비전이노베이션

https://visioninnovation.co.kr/

플라스틱 제조업의 단 하나 노즐 시스템 기술로 기업의 ESG경영과 RE100을 지원합니다.

- 플라스틱 사출성형기 노즐 하나에 다양한 기술 융합하기 위하여 연구 개발 하는 스타트업
- 기존 사출성형기 그대로 비전노즐 적용을 통한 불량률 감소와 생산성 향상 기술 개발
- 플라스틱 사출 성형 시장의 변화에 따라 능동적으로 생산을 서포팅 하는 비전시스템 기술개발

비전 노즐은 플라스틱 사출 성형 공정 중 제품 불량의 주요 원인인 잔류 수분 및 가스(전체 불량 원인 약 50%)를 사출 전 제거, 제품 불량률을 획기적으로 저감하고 공정 생산성 크게 향상하는 고효율 솔루션입니다.본 기술은 신규설비 및 기존에 운영중인 성형기에도 범용성으로 사용할 수 있도록 설계되어, 리드 타임 없이 기존 노즐 제거 후 간단히 장착하여 사용할 수 있어. 적용 편의성과 범용성 확보하였습니다.

플라스틱 사출에서 수분 제거 제습 공정 개선 및 전기 에너지 감소, 탄소배출 감소 친환경 효과를 제공합니다. 또한, 공정 중 발생하는 가스 포집 기술 연계하여 작업 환경 개선 및 ESG 경영 가치 확보할 수 있습니다.사출성형기 톤수(형체력)에 따른 소형~초대형 사출기 적용 톤수별 맞춤형 노즐 개발 중으로, 현재 소형 타입은 계약 체결하여 실질적 판매가 이루어지고 있으며, 해당 연구 데이터 기반 중형 이상 확장 적용을 위한 연구개발 및 상용화를 진행하고 있습니다.추가적으로, AI 기반 사출 공정 최적화 솔루션 개발중으로, 외부 온습도, 금형 온도, 온수기·스팀기·온류기와 같은 주변 장비 가동 조건, 불량 유형 예측, 수지 재활용 등 AI 알고리즘 통합 제어하여, 공정 자동화 고도화를 도모하고 있습니다.이러한 기술력을 기반으로 국내·글로벌 사출 성형 시장 진출 후 플라스틱 사출 성형 공정 스마트화·친환경화에 기여할 것입니다.

비전이노베이션

회사 개요

설립일	2021년 07월 15일
대표자명	강현식
직원수	14명
업종/업태	제조업/사출기노즐제조업
기술분야	친환경에너지
메인 아이템	플라스틱사출성형가스제거노즐
주요 구성원 소개	**강현식 | CEO** 공주대학교 기계공학 자동차, 반도체장비, 철도차량 부분 생산관리 및 공정설계 연구개발 10년 이상 경력
	김형용 | CTO 기계설계전공 사출성형기 생산기술관리 10년 이상 경력
	정윤종 | CTO 기계설계 전공 기계기술 및 가스벤트 개발 20년 이상 경력
소재지	충청남도 천안시 서북구 불당36길 303-8호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,443,774천원	1,790,736천원	N/A	N/A

주요 거래처

① LG에너지솔루션
② 스미토모
③ 삼성전기
④ 나라엠텍

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	충남창조경제혁신센터	Seed	200,060천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.01	[등록번호:10-2358444] 사출기의 가스 배출장치
2024.07	[출원번호:10-2024-0086357] 사출성형기 최적제어 지원장치 및 지원방법
2024.12	[출원번호:10-2024-0094949] 사출성형 용융수지의 가스 배출 시스템

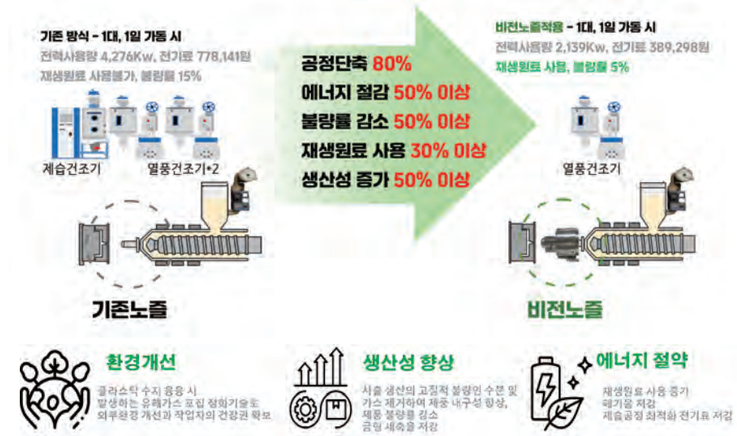
인증 및 수상내역

2024.11	중소벤처기업부장관상
2024.12	충청남도의회의장상

사업 Point

플라스틱 사출 성형기 비전노즐을 통한 가스 및 수분 배출

- 플라스틱 사출 생산 **CO가스 약 27% 감소 효과** CO:22PPM(기존노즐) / CO : 6PPM(비전노즐)
- 분쇄 원료 별도 과정없이 분쇄 후 70% 신규 원료와 믹싱하여 생산 시 문제 없음 기술실증을 통한 증명 완료



핵심 기술력

개발진척도

1. 150TON 이하 노즐시스템 상용화 단계 **(판매중)**
2. 250TON-450TON 노즐 시스템 개발중
3. 550TON-850TON 노즐 시스템 개발중
4. 950TON -1,600TON 노즐 시스템 개발중
5. 인공지능 컨트롤러 개발중
6. 3,000TON 이상 초대형 사출 노즐 시스템 기술 개발중

구분	2025				2026				2027			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
250~450TON 라인업 개발	■	■	■	■								
국내 POC 연계 판매			■	■								
베트남 수출		■	■									
550~850TON 라인업 개발					■	■	■	■				
Pre-A 투자					■	■						
조인트 벤처						■	■					
950~1,600TON 라인업 개발									■	■	■	■
인도네시아 수출								■	■			
Serise A 투자									■	■		
대만 수출											■	■

혁신성 플라스틱 사출 성형 공정에서 가스와 수분 제거 **불량률 50% 이상 감소 생산량 50% 이상 증가** 요소

1. 가스와 수분 제거를 통한 제품의 내구성 및 총 생산시간 감소 효과
- 플라스틱 사출 전 전체 불량 요인의 50% 이상을 차지하는 **가스 및 수분을 제거 불량률 대폭 감소**
- 안정적 품질 확보를 통해 제품 생산 연속성 가능, 공정 중단 없이 지속 생산으로 총 **생산시간 감소 및 전력 사용량 감소**

2. 작업 환경 온도와 습도에 영향 받지 않는 공정 안정적인 품질 확보
- 흡습성 높은 엔지니어링 플라스틱 특성상 장마철 및 고습 환경에서 기존 제습 공정이 2배 이상 길어지며 수분 문제 발생률이 증가한다 비전노즐은 **1단계 작업 건조기로 충분한 수분 제거 가능**하여, **전력 사용량 감소와 탄소배출 저감 실현**

3. 플라스틱을 태우지 않고 현장에서 바로 재사용 가능하여 폐기물 저감 효과
- 분쇄된 재생원료 30%와 신재원료를 혼합 시 충격강도 및 인장강도 동등한 품질을 구현
- 기존 수분과 가스로 재사용이 어려웠던 잔여 수지 비전 노즐이 제거하여, **현장 내 리사이클이 가능**하여 폐기물 저감

(주)서지텍

http://www.surgetec.co.kr

피뢰기 진단시장의 First Mover

- 피뢰기 진단 원천기술 세계 최초 개발
- 정전사고 예방 · 피뢰기 교체비용 절감
- 글로벌 피뢰기 시장진출, 시장점유 추진

- 피뢰기 진단장비 전문 혁신기업으로 국제표준규격(IEC)을 새롭게 규정하는 피뢰기 원천기술로 글로벌 피뢰기 진단시장의 First Mover 기업
- 피뢰기 사고인자인 저항성전류 측정기술을 세계 최초 개발로 전력설비에 의무적으로 설치되는 피뢰기의 정확한 상태진단으로 돌발 정전사고 예방과 교체비용 절감

SURGETEC

회사 개요	
설립일	2019년 11월 7일
대표자명	이광호
직원수	6명
업종/업태	제조업 전자기 측정,시험,분석기구 제조
기술분야	전력설비 예방진단
메인 아이템	피뢰기 저항성전류 측정기
주요 구성원 소개	**이광호 | 대표이사** 고전압진단 전문가 발송배전 기술사
	한송엽 | 고문 서울대 명예교수 공학 박사
	김태열 | 부사장 마케팅 전문가(MBA)
소재지	대전광역시 유성구 유성대로 1646 이노비즈파크 407호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
304,123천원	274,114천원	$56,000	$14,628

주요 거래처

① 한국전력공사
② 발전회사
③ 대기업
④ 전기설비 안전관리기업

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2021.12	미래과학기술지주	Seed	250,136천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.12	[등록번호:10-2745725] 사각 도형 모델을 이용한 누설전류 측정 장치
2021.12	[등록번호:10-2344223] 연산량감소를 위한 저항성 누설전류 검출방법
2020.01	[등록번호:10-2068028] 피뢰기 저항성 누설전류 검출장치 및 검출방법

인증 및 수상내역

2023.01	CES 2023 혁신상 수상
2021.12	혁신제품 지정
2021.05	신기술(NET) 인증

사업 Point

피뢰기 사고인자(저항성전류) 측정기술 개발, 글로벌시장 진출

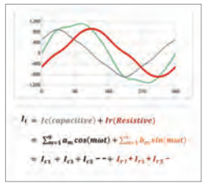
1. 국제표준규격(IEC)기준, 전압 인가없이 피뢰기 사고인자인 저항성전류 측정 원천기술을 세계 최초 개발 ·상용화로 피뢰기의 정확한 상태진단(CBM)으로 정전사고 예방과 교체비용 절감
2. 최근 기후변화로 낙뢰가 증가하고, 4차 산업혁명으로 전력공급의 안전성 요구증가로 피뢰기 상태진단의 중요성이 높아지고 있어, 차별화된 원천기술로 글로벌 피뢰기 시장의 First Mover



[신기술 인증, 혁신제품 지정, 시범구매제품 지정]


[인도네시아 피뢰기 진단장비 비교시험]


[피뢰기 저항성전류 측정기]


[저항성전류 파형도]


[피뢰기 현장진단]

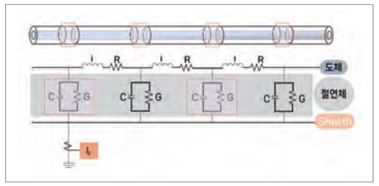
핵심 기술력

개발진척도 피뢰기 진단장비 개발완료(해외시장 진입), 전력케이블 진단장비 추가 개발

1. 피뢰기 진단장비 개발을 완료하고, 해외시장 진입 단계에 있으며, 제품 해외시장 맞춤형으로 현지화하고, 저가형 진단장비 및 전봇대 피뢰기 진단장비 개발로 제품 다변화 추진
2. 저항성전류 측정 원천기술을 활용하여, 누설전류 위상각측정 기반 전력케이블의 실시간 저항성전류 측정장비 (Cable - Resistive Current Analyzer)를 개발하여, 기존의 Off-Line 진단기술과 차별화


[전문가용 피뢰기 진단장비]


[일반용 피뢰기 진단장비]



[전력케이블 진단장비]

혁신성 IEC기준, 저항성전류 측정기술 세계 최초 현장 적용, 기존 기술과 차별화

1. 전세계적으로 피뢰기 진단기술은 전체 누설전류측정, 3고조파측정을 많이 사용하고 있으나, 진단 정확도 저하로 피뢰기 고장으로 인한 정전사고 발생, 주기적 피뢰기 교체로 비용 과다 발생
2. 저항성전류측정은 정확도는 높으나, 실험실에서는 가능하지만 현장 적용은 어려운 기술로 명시하고 있으나, 세계 최초 개발 · 상용화로 고 정확도 상태진단(95%)으로 기존 기술과 차별화.

피뢰기	진단기술	1930	1980	1990	2000	2010	2020	2022
Metal Oxide Surge Arrester (Gapless)	전체 누설전류							
	3고조파							국내
	3고조파 보상							외국
	저항성 전류							최초개발

[IEC기준, 피뢰기 진단기술]

(주)아이이에스지

https://i-esg.io/

AI 기반 ESG 리스크·데이터 관리 솔루션 ESG 데이터 관리에 필요한 모든 기능을 하나의 플랫폼에서 For All Actions Sustainable

- 국내 대표 ESG 솔루션 스타트업, 글로벌 확장 가속화
- AI/빅데이터 기술로 동종업계 벤치마크 비교·분석 데이터 제공
- 클라우드 기반 SaaS 솔루션으로 기업들의 비용 부담 최소화

i-ESG는 기업 경영에 있어 규제/강제 영역으로 넘어온 ESG(환경·사회·지배구조) 요구사항에 대응하기 위한 디지털 솔루션을 제공합니다. ESG 데이터 전문 팀으로 구성된 i-ESG는 기존 대비 최소 6배 이상 빠르고 최대 95% 이상 저렴한 비용으로 글로벌 표준에 부합하는 AI/빅데이터 기반의 ESG 통합관리 솔루션을 개발합니다. 미국, UAE, 싱가포르, 호주, 일본 등 5개 이상의 글로벌 시장 검증을 맞쳤으며, UAE 정부기관과의 논의에 따라 아부다비 법인 설립 등 글로벌 사업 본격화를 시작했습니다. 또한, 글로벌 ESG 검·인증사 및 이니셔티브와의 파트너십을 통해 아시아, 중동 시장 선두 기업으로의 포지셔닝 강화해가고 있습니다. 'For All Actions Sustainable' 이라는 슬로건 아래, 모든 기업의 비즈니스가 지속 성장할 수 있도록 함께 노력하겠습니다.

i-ESG

회사 개요

설립일	2022년 11월 28일
대표자명	김종웅
직원수	27명
업종/업태	정보통신업/과학 및 기술서비스업
기술분야	AI/빅데이터, ESG, 클라우드
메인 아이템	AI/데이터 기반 ESG 통합관리 솔루션
주요 구성원 소개	**김종웅 | CEO** MIT 슬론경영대학원 석사(MBA) 카이스트 ESG 리더스클럽 멤버
	박용준 | CDO 서울대학교 에너지공학 학·석사 ESG/탄소배출권/에너지 분야 프로젝트 전문가(휴스턴 주재원 출신)
	이 훈 | CSO 부산대학교 경제학 학사 삼성 SDS, Sun microsystems, 스타트업 COO 출신
소재지	서울특별시 용산구 한강대로 366

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
865,468천원	1,270,493천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 포스코인터내셔널
② 네이버
③ 넥센타이어
④ 한국인공지능소프트웨어산업협회

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2025	인비저닝파트너스, 스프링캠프	Series A	3,800,377천원
2022	스프링캠프	Seed	300,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.10	[등록번호:10-2717878] 평가 대상 기업의 ESG 수준을 판단하고 미래 전략 수립에 도움을 줄 수 있는 ESG 경영 관리 장치 및 그 수행 방법
2024.09	[등록번호:10-2711439] ESG 보조 툴을 이용하여 정형화된 ESG 데이터로 기계학습 모델을 학습하는 방법 및 기계학습 모델로 자동완성된 ESG 문서를 생성하는 서비스 서버
2024.07	[등록번호:10-2682244] 대내외 ESG 요구에 대한 대응을 용이하게 하는 기업 ESG 경영 관리 장치 및 그 수행 방법

인증 및 수상내역

2025.02	B-corp 인증
2024.11	2024 대한민국인공지능대상 솔루션 부문 대상
2024.10	ISO 27001(정보보호시스템) ISO 9001(품질경영시스템) 인증

사업 Point

글로벌 ESG 규제 시대, 기업 데이터 관리 어려움을 해결하는 스마트 통합 솔루션

1. ESG 전과정 통합 관리: 자가진단부터 공급망, 온실가스, 데이터 관리까지 통합 대응 (국내 최다 모듈)
2. 글로벌 기준 대응: GRI, SASB 등 글로벌 기준 자동 맵핑, 국/영문 동시 작성 기능으로 글로벌 요구사항 즉시 대응
3. 사용 편의성 & 합리적 비용: SaaS 솔루션으로 초기 구축 비용 부담 없이, 기존 방식 대비 95% 행정 비용 절감
4. AI 기술력: 국내 최다 ESG 관련 특허를 기반으로 AI 진단, 리스크 예측, 개선 피드백, 문장 자동 완성 기능 제공
5. 확장성 & 맞춤화: 국내 최다 모듈 보유, 기업 요구에 맞춘 커스터마이제이션 기능 추가 가능



[글로벌 지속가능경영 인증, B-corp 획득]



[ISO 인증 획득]



핵심 기술력

개발진척도

ESG 분야 AI/데이터 기술을 접목하여 ESG 분야 데이터 기술 기업으로 글로벌 시장 선도 (최다 기술특허 보유)

ESG 특화 핵심 모듈 1단계 상용화 단계 진입 (TRL 8-9)

구분	개발단계				
ESG 특화 모듈	1단계 상용화	→	2단계 고도화 및 안정화	→	3단계 글로벌 확장
데이터 수집	80만 건 데이터	→	500만 건 데이터	→	1000만 건 데이터
AI 기술 고도화	10+ 기술특허 확보	→	솔루션 내 적용 및 고도화	→	AI Agent 고도화



혁신성

i-ESG만의 독자적인 AI 기술특허 기반 기술력으로 ESG 데이터를 수집하고, 분석하고, 대응전략까지 제공합니다.

1. ESG 데이터 전 과정 일원화 관리
- 수작업 없이 설문 제작, 데이터 수집 및 내부 승인, 리포트 생성까지 한 번에 가능합니다.
- ESG 전분야 데이터 관리에 적합합니다.

2. 글로벌 ESG 기준 맵핑 자동화
- CSDDD, CSRD, GRI 등 글로벌 규제와 프레임워크를 자동 반영하여 최신 규제에 빠르게 대응합니다.
- ESG 전문 데이터팀의 실시간 모니터링으로 기업 규제 대응 부담을 최소화합니다.

3. AI/데이터 기술을 활용한 ESG 리스크 예측 및 실제 개선을 위한 인사이트 제공
- 비정형 ESG 데이터 AI 분석 기술을 활용해 ESG 성과와 리스크를 예측합니다.
- 비즈니스 특성을 반영한 리스크 분석으로 실질적인 의사결정을 지원합니다.

주식회사 어썸랩

www.awesomelab.co.kr

더 친환경적이고 지속 가능한 에너지 솔루션 기업 ㈜어썸랩

어썸랩은 수전해 이온화 기술기반의 탄소절감형 친환경 난방 및 온수 솔루션을 위한 워터 보일링 시스템을 제공합니다.

수전해 이온화 발열 기술을 이용한 FAST 가열과 순환(열 대류)이 동시에 가능한 고효율 하이브리드 워터보일링 기술로 열손실을 최소화함으로써 높은 에너지 처리 효율을 유지하고 소비전력량은 절감하는 친환경 고효율 에너지 처리형 워터히팅 솔루션입니다.

AWESOME LAB
LIVE AWESOME

회사 개요

설립일	2018년 5월 8일
대표자명	김동묵
직원수	7명
업종/업태	제조업/전기변환장치 제조
기술분야	친환경 에너지
메인 아이템	수전해 이온화 워터히팅 솔루션
주요 구성원 소개	**김동묵 | 대표** 비공개
	이혜원 | 팀장 비공개
	김성수 | 팀장 비공개
소재지	경기도 성남시 중원구 광명로 377, 신구대학교 창업관 310호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
410,000천원	871,000천원	$32,000	$25,000

주요 거래처

① S***
② A******
③ E**********
④ O*********

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.10	비공개	비공개	비공개
2024.09	비공개	비공개	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.10	발열 *****
2023.02	발열체용 ****
2023.07	電極発熱体及びこれに適用される漏電防止制御方法(일본 특허)

인증 및 수상내역

2024.09	G-STAR 오디션 ESG 리그 3위
2024.12	예비사회적 기업 인지정
2023.12	스포츠 통합데모데이 최종 우수기업 TOP 3

사업 Point

수전해 이온화 발열 기술이 적용된 첫 번째 제품으로, 야외 활동 및 캠핑시 휴대하여 사용이 가능한 워터워머를 국내 처음으로 상용화에 성공하여 국내외 판매 수익을 창출하고 있으며, 특히, 현재 핵심 수전해 이온화 기술을 기반으로 확장성 및 성장 가능성이 높은 B2B, B2G 시장을 타겟으로 한 업그레이드 모델 "B2B향 친환경 고효율 에너지 처리형 워터보일링 솔루션" 을 고도화 개발 하고 있습니다. 상업시설, 주거시설, 스마트팜 등 온수 및 난방(스페이스히팅)이 필요한 전 산업 분야에 혁신적인 솔루션이 될 것입니다.



[인도 기업 MOU 체결]


[미국 Culligan 협업 추진]

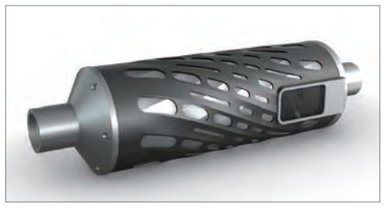

[미국 화이트랩스 수출 및 협업 MOU 체결]

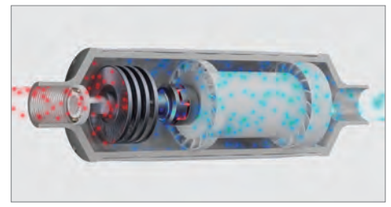
핵심 기술력

개발진척도

TRL 6(현재) → TRL 8~9 개선 상용화 추진

→ ~ 2026년 상반기, 수요처 실증 완료를 통한 상용화 계획
→ ~ 2026년 중반기, 국내 수요처 대상 판매 창출 및 해외 샘플 납품
→ 2026년 하반기, 해외시장 확장 진출


[B2B 향 워터보일러 시스템 제품 이미지]


[제품 오퍼레이션 이미지]

혁신성

- 에너지 손실 최소화, 처리 효율성 10-15% 향상
- 경쟁 보일러 대비 50% 빠른 가열성
- 탄소 배출량 25% 이상 감소 / 태양광 연계시 80% 이상 감소
- 기존 대비 최소 30% 이상 사이즈 감소 → 확장장 + 가격경쟁력 ↑


[산업시설, 설비 내 워터보일러로 적용 이미지]


[보일러 제품 내 히팅 모듈로 적용 이미지]

(주)에이스인벤터

www.aceivt.com

고객이 원하는 태양광 모듈을 설계부터 생산까지 전담하는 태양광 파운드리 플랫폼으로 고객 맞춤형(Customized) 태양광 모듈을 무결점 수준의 품질(High precision)로 대규모 양산(Mass production)을 통해 빠른 납기(Expedited delivery)와 신뢰성 있는 공급망(Consistent supply)을 제공합니다.

에이스인벤터는 건축물일체형 태양전지(BIPV: Building Integrated Photovoltaics) 시장을 선도하는 차세대 태양전지 기술 전문 기업입니다. 실리콘 태양전지 기반 박막·경량 모듈, 하이드로겔 기반 컬러·유연·반투명 모듈, 그리고 고효율 페로브스카이트 기반 반투명 모듈까지, 에이스인벤터는 기존 실리콘 태양전지의 한계를 넘어서 다양한 요구에 대응하는 혁신적 태양전지 솔루션을 제공합니다. 기술 중심의 소재부터 모듈까지 수직계열화된 개발 역량과, 년 50MW급 생산이 가능한 양산 인프라를 바탕으로 출력, 크기, 무게, 단가, 시공 방식 등 고객 맞춤형 BIPV 모듈을 설계부터 납품까지 원스톱으로 제공합니다.

MISSION

고객 맞춤형 태양광 모듈을 설계부터 생산까지 제공하는 **파운드리 플랫폼 구축**

VALUES

차세대 BIPV의 모든 해답을 제공하는 기술 혁신 기업

ACE Inventor 에이스인벤터 ACE Inventor Inc.

회사 개요	
설립일	2022년 11월 10일
대표자명	정영수
직원수	8명
업종/업태	공학 연구개발업/전문, 과학 및 기술서비스업
기술분야	태양광
메인 아이템	건축물 일체형 태양전지(BIPV)
주요 구성원 소개	**정영수 | 대표이사** MIT 기계공학과 박사 숙명여대 기계시스템학부 교수
	류기석 | 부장 성균관대학교 인문사회과학대학 학사 (주)한양 ESS팀 차장, 국내외 PV 및 ESS 프로젝트 담당
	김상철 | 차장 해동엔지니어링, BIPV 모듈 생산 및 KS 인증 솔라플렉스, CIGS 유연 전지 개발 및 생산
소재지	전북특별자치도 전주시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	N/A

주요 거래처

① 삼*** ****
② 한********
③ 솔***
④ 동***

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	웰투시-KVI 아문단펀드 1호	Seed	300,000천원
2024	중소벤처기업진흥공단	Seed	300,000천원
2025	씨엔티테크 주식회사	Pre A	200,000천원
2025	기술보증기금	Pre A	800,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.05	[등록번호:10-2399761] 염료감응 태양전지의 전해질 및 이의 제조방법
2022.06	[등록번호:10-2413065] 하이드로겔 전해질을 포함한 염료감응 태양전지 및 이의 제조방법

인증 및 수상내역

2025.04	중소벤처기업부 초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 선정
2024.11	전북 기후테크 데모데이 'SWITCH' 신규트랙 대상 수상
2023.11	중소벤처기업부 딥테크팁스 선정

사업 Point

에이스인벤터는 심미성과 기능성을 겸비한 차세대 건물일체형 태양전지(BIPV)를 개발·상용화하는 기후테크 전문 기업입니다.

당사는 실리콘 기반 초경량 박막 태양전지, 세계 최초로 개발한 하이드로겔 태양전지, 고효율·반투명 페로브스카이트 태양전지 등 세 가지 축의 독자적 기술 포트폴리오를 기반으로 다양한 수요에 대응하고 있습니다. 실리콘 기반 초경량 태양전지는 별도의 구조물 보강 없이 건축물 외벽에 직접 설치할 수 있어 시공비를 획기적으로 절감할 수 있으며, 고유의 컬러 구현 기술로 건축물 디자인과의 융합도 용이합니다. 하이드로겔 기반 태양전지는 컬러, 반투명, 유연 특성을 모두 갖추어 커튼월, 스마트 블라인드, 농업용 비닐하우스 등 곡면 및 투광이 요구되는 다양한 분야에 적용 가능하며, 실내광에서도 발전 효율이 우수합니다. 또한, 확보한 BIPV 양산 인프라는 맞춤형 소량 생산부터 대규모 프로젝트까지 유연하게 대응할 수 있는 생산 체계를 갖추고 있으며, 엄격한 품질관리 시스템과 철저한 납기 준수로 고객 신뢰를 확보해 나아가고 있습니다.





핵심 기술력

개발진척도 **에이스인벤터는 '기술 포트폴리오 다변화'로 다양한 수요에 대응 가능합니다.**

에이스인벤터는 다양한 태양광 수요에 대응하기 위해 기술 포트폴리오를 다변화하고 있습니다.
첫째, 실리콘 기반 초경량 박막 BIPV 모듈은 컬러 구현이 가능해 건축물의 디자인 완성도를 높이면서도 기존 실리콘 대비 약 70%의 설치비용 절감 효과를 제공해 경제성과 심미성을 동시에 만족시킵니다.
둘째, 세계 최초로 개발한 하이드로겔 태양전지는 컬러, 반투명, 유연 특성을 갖추고 있어 기존 태양전지로는 어려운 곡면 적용이나 실내광 활용이 가능하며, 커튼월, 블라인드, 농업용 비닐하우스 등 다양한 분야로의 확장이 기대됩니다.
셋째, 고효율을 자랑하는 페로브스카이트 기반 태양전지는 반투명 구현과 함께 잉크젯 프린팅 기반 대면적 공정 기술을 개발 중이며, 향후 투명 창호 및 스마트글라스 시장으로의 진출을 목표로 하고 있습니다.
마지막으로, 경기도 화성에 위치한 연간 최대 50MW 규모의 양산 공장은 소량 다품종 맞춤형 생산부터 대형 프로젝트 대응까지 유연한 생산 체계를 갖추고 있으며, 납기 신뢰성과 품질관리 기준에 따라 불량률 제로를 지향하는 KS 인증 기반의 생산 시스템을 구축하고 있습니다.



혁신성

에이스인벤터는 기후변화 대응과 탄소중립 시대에 걸맞은 차세대 친환경 태양전지 기술을 선도하고 있습니다. 경량화·유연성·투명성·컬러 구현이 가능한BIPV 태양전지를 통해RE100, 제로에너지건축(ZEB) 등 국내외 탄소저감 정책에 부합하며, 기존 실리콘 태양전지의 한계를 극복하여 건축물 외장재는 물론 도시 인프라, 농업용 필름, 웨어러블 디바이스까지 다양한 분야로 에너지 솔루션을 확장해가고 있습니다. 독자적인 하이드로겔 전해질과 전기영동 코팅 기술을 바탕으로 제작된 고효율·초경량 태양전지 모듈은 기존 태양광 대비 설치 면적을 6배 확대하고, 비용을 30% 이상 절감할 수 있어 글로벌 시장에서의 경쟁력을 확보할 수 있습니다. 또한, 새로운 태양광 적용 분야를 개척하여 수요를 창출함으로써 글로벌 재생에너지 보급 확대에 기여할 것입니다.

(주)에이티비랩

www.atblab.co.kr (2025년 10월 홈페이지 오픈 예정)

BatteryGuard by ATB Lab., ESS/EV 화재 Zero를 위한 차세대 배터리 진단 솔루션 전문기업

- 고성능 배터리 실시간 모니터링 및 전주기 운영 솔루션 제공기업
- 국내 유일 실운영 현장 데이터 기반 배터리 진단기술 보유
- 현장 데이터 활용 딥러닝 모델로 확장(서울대학교, KENTECH 공동연구)

에이티비랩은 2024년 한전 사내벤처로 출발한 에너지저장장치(ESS) 및 전기자동차(EV)에 사용되는 배터리를 안전하고 효율적으로 사용하기 위한 실시간 모니터링, 진단, 수명예측 솔루션을 제공하는 스타트업입니다. 실운용 현장 데이터를 기반으로 개발된 실시간 배터리 진단 알고리즘을 보유하고 있으며, 이는 높은 정확도의 셀 단위 열화도 판정이 가능한 기술입니다. 최근 국내·외에서 지속적으로 발생하고 있는 ESS 및 EV 화재사고에 따른 사회적 관심과 우려를 해결하기 위한 배터리 실시간 진단 등에 적용 가능하며, 사용 후 배터리의 재제조, 재사용, 재활용 등 친환경적인 이용에도 활용될 수 있을 것으로 기대됩니다.

ATB LAB

회사 개요	
설립일	2024년 3월 5일
대표자명	최진혁
직원수	5명
업종/업태	정보통신업/소프트웨어 개발 및 공급업
기술분야	친환경·에너지
메인 아이템	배터리 진단 및 운영 솔루션
주요 구성원 소개	**최진혁 | CEO** ATB Lab. 사업총괄 한전 전력연구원 20년
	김강욱 | CSO ATB Lab. 사업전략총괄 특허법인다해 대표변리사
	이상훈 | CFO ATB Lab. 재무·투자총괄 위닝트리 대표이사
소재지	(본사) 전북 전주시 완산구 홍산로 260, 7층 702호 외 (연구소) 대전 유성구 테크노2로 263-1, M3

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	36,330천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 한국전력공사
② GS에너지
③ HD현대 일렉트릭
④ LS 일렉트릭

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.03	위닝트리개인투자조합	Seed	100,000천원
2024.05	소풍 지역혁신 투자조합 1호	Seed	300,177천원
2024.05	GS에너지	Seed	100,121천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2021.03	[등록번호:10-2554505] (특허) 배터리 진단 장치 및 방법
2022.11	[등록번호:10-2753655] (특허) 내부저항 특성을 고려한 배터리 충전상태 진단 장치 및 방법
2024.05	[등록번호:10-2024-0068503] (특허출원) 온도 보정을 이용한 배터리 진단 시스템

인증 및 수상내역

2021.11	한국전력공사 특허왕 세종대왕상
2022.05	제57회 발명의 날 산업통상자원부장관상
2025.03	2025 혁신한국인 & POWER KOREA 대상 (일간스포츠미디어)

사업 Point

실운용 현장 데이터 기반 배터리 실시간 모니터링 및 전주기 운영 솔루션

1. 대용량 이차전지 실시간 모니터링 및 운영 이력 관리 기술
배터리 전압, 전류, 온도 등 BMS 데이터 기반 실시간 열화 상태 모니터링 및 진단기술로서 실시간 열화상태(스트레스 지수 정의) 감시를 통해 SOC, SOH 정확도를 향상시키고 운영 이력 관리를 통한 효율적 자산 관리가 가능

2. 배터리 열화 셀 검출 기술
전압, 전류, 위치 정보를 활용하여 열화 셀을 검출하고 추출 빈도 및 단계 분석을 통한 진단기술로서 사용자 설정 주기별 열화 셀 점검 및 특정 셀 열화빈도에 따른 화재위험 사전 예지가 가능

3. 셀 수준 정밀진단 및 수명예측 기술
DC 펄스 전류를 인가하여 전압을 1분 이내에 셀 수준 열화도를 정량적으로 측정하는 기술로서 ESS의 경우에는 PCS, EV의 경우에는 충전기를 활용(추가 진단설비 불필요)하여 정밀진단이 가능하며 온도 보정을 통한 최소단위 셀 수준의 정확한 열화도 및 수명예측이 가능


[배터리 실시간 모니터링]


[배터리 열화 셀 검출]


[대용량 ESS 설치현장]

핵심 기술력

개발진척도 **ESS/EV용 배터리 실시간 모니터링 및 전주기 운영 솔루션 고도화**

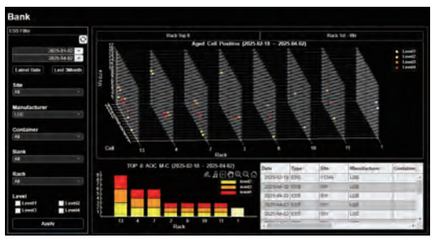
1. 대용량 ESS용 LiB 실시간 모니터링 및 셀 수준 정밀진단 기술 상용화 완료
- 대용량 ESS 데이터 기반 SOC/SOH 연산 및 실시간 열화감시 알고리즘 기술
- 실시간 BMS 데이터 활용 열화 셀 위치 검출 및 통계분석 기술
- 시스템 정기시험 시 DC 펄스 인가를 통한 셀 수준 열화도 정밀분석 기술

2. 빅데이터 분석 및 AI기반 배터리 진단기술 개발 중
- 배터리 모델 합성데이터 및 실운용데이터 복합학습 통한 SOH, RUL 예측기술 개발
- AI 모델을 배터리 상시 모니터링 시스템에 적용하여 정확도 향상 검증

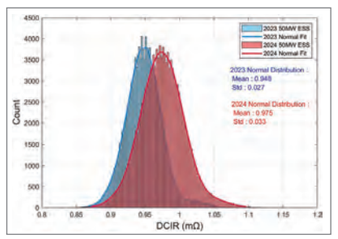
3. 보유기술의 적용처 확장 및 통합/자동화 플랫폼 구축
- 대형 ESS, 소형 ESS, UPS, EV 등 기술수요처 대상 맞춤형 기술 제공
- 실시간 모니터링, 주기별 열화 셀 추출, 셀 수준 정밀진단 기능 통합 및 자동화
- AI기반 배터리 상태 예측 기술 도입을 통한 제품경쟁력 강화

혁신성 **국내 유일 장기 실운용 현장데이터 기반 배터리 실시간 모니터링 및 진단기술**

에이티비랩의 배터리 진단 솔루션은 장기간 운용된 ESS 현장데이터를 기반으로 실시간 모니터링, 열화 셀 검출을 위한 데이터 분석, 셀 수준 열화도 평가 알고리즘을 보유하고 있어 그 정확도가 매우 높다. 또한 별도의 진단장비 없이 운영 중 BMS 데이터를 활용하여 진단하기 때문에 낮은 비용으로 기술 적용이 가능하다. 특히 DC-IR 기반의 정밀진단 기술은 ESS 충·방전, EV 충전·주행 등 배터리 운영 중에도 실시간 진단이 가능하여 배터리 전주기 이력 관리 체계를 구축할 수 있다.
온실가스 저감 및 지속가능한 미래를 구현하기 위해 ESS 및 EV 시장이 크게 확대되고 있는 상황에서 LiB 화재사고 사전 예방, 최적 설비 운영, 효율적인 O&M, 자산가치 평가를 위한 배터리 모니터링 및 진단기술 필요성이 증대되고 있다. 에이티비랩은 개발기술을 활용하여 국내·외 ESS 설치사업과 EV 관제시스템 사업 등에 진출하고자 한다.



[실운영 중 열화 셀 추출 결과]



[장기 운영 중 셀 수준 정밀진단 결과]

주식회사 엠포러스

www.mforus.com

환경감지, 전력통신, 정밀위치 스마트 ICT솔루션 전문기업

- 한국전자통신연구원에서 연구개발 경험을 기반으로 창업한 벤처기업
- ICT기술을 활용한 소프트웨어 및 하드웨어 기술로 전력정보 전송용 무선통신장치 개발 및 공급

2016년 2월 한국전자통신연구원에서 연구개발 경험을 기반으로 창업한 벤처기업입니다. 초창기 사용자의 주변 환경 정보수집에 기반한 음량 제어 및 감성 표현 기술을 포함하여 단말기를 통한 상태정보 수집 및 통합관제 시스템을 개발하였으며, 2020년부터 축적해온 ICT기술을 활용한 소프트웨어 및 하드웨어 기술로 전력정보 전송용 무선통신장치를 개발하여 공급하고 있으며, 센티미터급 GPS수신기를 연구 및 개발하여 정밀한 위치 정보를 제공한 다양한 사업 분야에 활용할 수 있는 기술을 연구하고 있습니다.

(주)엠포러스

회사 개요	
설립일	2016년 2월 17일
대표자명	주상현
직원수	9명
업종/업태	소프트웨어개발/제조업
기술분야	근거리 네트워크용 무선통신장치
메인 아이템	분산형 전원 무선통신장치 초정밀 GPS내장 통신장치 에너지 모니터링 시스템
주요 구성원 소개	**주상현 | 대표이사** Niigata Univ. 정보공학 박사 전) ETRI 인공지능연구소책임연구원 국제표준전문가
	신애영 | 책임연구원 초격차 프로젝트 연구원
소재지	경기도 용인시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	N/A

주요 거래처

① 한국전력공사
② 경기도 용인교육진흥원
③ 수도군단

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2018.11	[등록번호:10-1918486] 전기비저항을 이용하여 복합관로를 탐사하기 위한 빅데이터 기반의 지하매설 정보 획득 장치 및 그 방법
2020.07	[등록번호:10-2131614] 대체현실 제공 시스템 및 그 방법
2023.02	[등록번호:10-2499603] 자율 주행 기반 지하 탐사 시스템 및 방법

인증 및 수상내역

2023.06	(특허청장 상장) 표준특허 창출지원 우수기관
2023.10	(산업통산자원부장관 표창) 2023년 세계 표준의 날
	(국제표준공표)
2016.11	ISO/IEC 21000-22 IS 공표 (1st Ed.)
2019.08	ISO/IEC 21000-22 IS 공표 (2nd Ed.)
2022.07	ISO/IEC 21000-22 IS 공표 (3rd Ed.)

사업 Point

통신 데이터 정확도, 실시간성, 이벤트 반응속도, 안전성이 보장된 무선통신기술

- 신재생에너지원이 인버터(DC to AC)를 거쳐 전주(전봇대)까지 전력생산정보를 송신하기 위해 RS-485(유선)에서 Wi-Sun(무선)방식으로 변경한 재생E무선통신장치 상용화 완료
- 정밀위치 측정용 초정밀 GPS내장 통신장치를 이용한 이용한 굴착현장에서의 지하배관 위치정보, 안전영역침범 여부, 굴착현장의 수직구배측정 시스템 개발
- 에너지 시스템 간의 원활한 정보 교환을 통해 실시간 데이터 분석과 효과적인 운영을 위한 실시간 전력 감시/제어 모니터링 시스템 기술 개발



[분산형전원 무선통신장치 (무선 Gateway/저압e중계장치)]



[초정밀 GPS내장 통신장치]



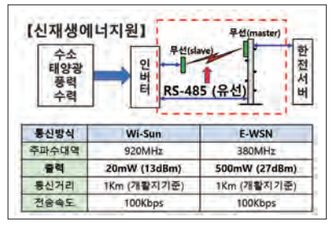
[에너지 모니터링 시스템]

핵심 기술력

개발진척도 신재생에너지용 무선통신장치 기반 EMS 개발

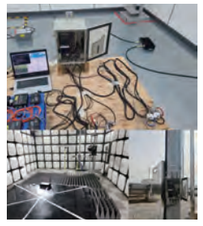
한국전력공사 면허 주파수 380MHz 통신칩을 활용한 신재생에너지용 근거리 네트워크 무선통신장치(마스터/슬레이브) 및 전력상태 관제를 위한 EMS 기술 개발중

구분	2025				2026				2027			
	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q	1Q	2Q	3Q	4Q
범용 무선통신 모듈 개발												
무선통신 보드개발												
무선통신 장치개발												
전력관제 EMS 프로그램												
무선통신 및 장치 인증												



무선통신장치 성능 검토 및 실증 ▶

◀ 신재생에너지 전력전송 (유선(RS485) → 무선(근거리 네트워크))



혁신성 무선통신장치 IoT 네트워크로의 확장

1. 920MHz 대역(Wi-SUN), 380MHz 대역을 활용한 무선 네트워크 통신장치 개발
2. Gateway 및 Device 단말 모두 직접 설계 및 구현
3. 저전력 무선 메시 네트워크 지원, 자체 통신 프로토콜 스펙 포함
4. IoT 기반 계측기기, 배전자동화, 에너지 모니터링 시스템 등에 적용 실시



[한국전력공사 면허 주파수 380MHz 근거리 네트워크 기술 개요]

이온어스

www.aeonus.co.kr

청정 에너지 활용의 모든 상상을 현실로 만드는 이동형 ESS 플랫폼, 인디고(indego)

배터리 기반의 모바일 에너지 솔루션인 Indego series는 전기차부터 건설기계, UAM까지 전동화 모빌리티의 자유로운 충전 인프라를 만들어 주며, 재생에너지를 저장하여 온·오프 그리드를 넘나들며 디젤발전기 대체와 NWA 주요 인프라로 청정 에너지 전환을 가속합니다.

- 모바일 배터리팩
- 이동형ESS 플랫폼
- 모바일 에너지 솔루션

전기차에서 영감을 받아 설계된 모바일 전용 배터리팩과 이를 기반으로 한 이동형 ESS는 모듈화 구조를 가진 ESS시스템으로, 팩단위 또는 시스템 단위로 필요에 따라 출력과 용량으로 확장 가능하며 언제 어디서나 즉시 사용할 수 있는 전력원으로 제품화되었습니다. 이온어스는 재생에너지 운송과 지역에너지 활용, 그리고 다채로운 전동화 모빌리티를 위한, 더 나아가 AI 데이터센터를 위한 배터리와 이동형 ESS 기술에 역량을 집중하기 위해 배터리부터 시스템까지 자체 기술을 내재화하여 전후방 기술 기반과 경쟁력을 갖추고 글로벌 사업화를 추진하고 있습니다.

aeonus
redesigning energy on earth

회사 개요

설립일	2020년 2월 4일
대표자명	허은
직원수	19명
업종/업태	제조업/에너지 저장장치 제조업
기술분야	이동형ESS
메인 아이템	모바일에너지솔루션 인디고, 모바일배터리팩
주요 구성원 소개	**허은 | CEO** 케이씨에스글로벌 대표 한국전력발전 대표
	황인호 | CIO 전자전기공학 박사 전) 신한은행 기술평가역
	김근우 | 고문 전) 이지무브 부사장역임 현대기아차 상품기획팀장
소재지	경기도 수원시 영통구 대학4로 17, 316-50호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
2,930,270천원	2,711,213천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 공공기관
② 오비맥주
③ N/A
④ N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023~2025	신성이엔지, Bridge폴인베스트먼트 외	Pre A	비공개
2020~2022	현대코퍼레이션, 소풍벤처스, 제주창조경제혁신센터 외	Seed	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.03	[등록번호:10-2779490] 전기 이륜차용 교환형 배터리를 활용한 전기차 충전 시스템
2024.05	[등록번호:11984565] Mobile ESS Device(미국)
2023.11	[등록번호:10-2601660] 이동형 에너지 저장 장치를 활용한 충전 서비스 제공 시스템 및 그 방법

인증 및 수상내역

2024.12	중소기업기술정보진흥원장 표창
2024.04	기술투자평가등급 TI-2
2021.12	중소벤처기업부장관 표창

사업 Point

이동형ESS 는 전형적인 시스템 융복합 기술을 필요로 하며, 상당한 기술투자와 개발시간이 소요됩니다. 이온어스는 이 한 분야에 집중하여 국내 각종 법규와 안전규정에 에 부합하는 시스템 플랫폼을 구축하며, 장기간 실증을 통해 프로토타이핑을 하며 기술성, 안전성, 사업성을 확보했습니다.

- 규제샌드박스실증특례 2건을 동시에 법령정비 완료하여 사업화에 착수(이동형ESS, 이동형전기차충전 2024.12.18. 종료)
-세계최초 정부차원 이동충전사업 선정(환경부 이동충전기 구매사업)

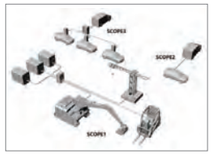


[이온어스 모바일에너지솔루션]

배터리개발, 시스템요소기술 개발, 시스템 통합 부문 기술을 내재화하여 설계 유연성이 높은 ESS 플랫폼을 구현하였고, 고객들의 니즈에 맞는 배터리팩 제공부터, 다양한 어플리케이션에 대응할 수 있는 ESS 솔루션을 구축하고 있습니다. 특히 전동화와 에너지 전환에 가장 필요한 배터리 분야에서 모바일에너지솔루션으로 확장하고 있습니다.



[Net-Zero 전력공급(디젤발전차 대체)]



[전기식건설기계 전력공급]



[이동전기차급속충전]

핵심 기술력

개발진척도

1. 신규 배터리팩 개발 : Semi-Immersion Cooling 고율속 배터리팩
- 높은 에너지밀도, 경량시스템과 더불어 높은 율속의 솔루션을 요구하는 수요에 대응하는 배터리팩 개발

2. 운영데이터 기반 AI 플랫폼 구축
- BMS와 시스템 운영 데이터 수집으로 학습하고, 시스템 예측보전 및 위험성 사전탐지 플랫폼 구축 (2026년 3Q)

3. 즉시 시스템 확장 전개가 가능한 시스템 다중 접속 시스템 개발
- 500kW급 저압시스템 : 2025년 4Q 시제품 목표 / 1,000kW 특고압 시스템 2027년 시제품 목표



혁신성

이온어스는 이동형 ESS 제조를 위한 시스템 모듈별 통합 기술을 보유
HW, FW, SW 기술을 바탕으로 전체 시스템을 디자인하여 유연한 통합 플랫폼 구현

- 배터리팩 : 전기차 개조용과 ESS 용도로 사용가능 다양한 환경과 임무에도 안전하게 사용가능한 전천후 배터리팩으로 열폭주를 조기탐지하는 환경센서와 전용 BMS, 상위제어기가 유기적으로 연동되어 최적의 방재 시스템 구현하여 열폭주시 확산을 지연하는 안전에 최적화된 HW 설계기술 확장
- 요소기술 : 배터리 시스템, 전력변환 시스템, 섀시 기술이 융합된 모듈러ESS 플랫폼
- 플랫폼 통합 : 에너지 모빌리티 구조설계 및 디지털 검증, 각종 운반구와 결합하는 구조역학적 설계와 디지털검증을 통해 이동형ESS 전용 특장 플랫폼 기술을 내재화, 해외파트너 기술지도

주식회사 저크

www.zerc.co.kr

지구를 시원하게

- 저크는 한국연구재단 미래소재 디스커버리 복사냉각소재 사업단의 연구 결과를 상용화하기위해 설립된 고려대 이헌교수의 교원창업 딥테크 기업
- 저크는 나노기술을 바탕으로 에너지를 사용하지 않고 표면과 공간을 냉각하는 복사냉각 페인트를 개발하여 생산 판매하는 스타트업

저크의 복사냉각 페인트 Ecool paint는 입사 태양광을 96% 이상 반사하고 자체의 열에너지는 대기의 창 영역의 적외선으로 방출하여 에너지를 사용하지 않고 표면과 공간을 100W/m2 냉각할 수 있는 친환경 특수 페인트입니다.

회사 개요	
설립일	2022년 11월 22일
대표자명	이헌
직원수	4명
업종/업태	복사냉각 소재 연구 개발 생산
기술분야	복사냉각 소재
메인 아이템	Ecool paint
주요 구성원 소개	**이헌 | 대표이사** Founder
	박준우 | 전무이사
	박재인 | 연구원
	박성우 | 연구원
소재지	서울 성북구 안암로 145, 고려대학교 신공학관 620호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	570,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

다양한 국내외 수요기업에 Ecool 복사냉각 페인트 샘플 공급

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023.01	고려대학교 기술지주회사	Seed	100,000천원
2023.08	JL Industries GmbH	Seed	150,000천원
2023.09	호서대학교 산학협력단	Seed	100,000천원
2023.10	산성 연구소 OB 개인투자조합	Seed	50,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2021	[한국특허:10-2425485] 입사 태양광에 대한 굴절률이 극대화된 페인트 도막층을 포함하는 복사 냉각 소자
2022	[미국특허:US 11,703,290] 나노 또는 마이크로 입자로 구현되는 페인트 도막층을 포함하는 복사 냉각 소자(미국)
2022	[한국특허:10-2230348] 세라믹 나노입자 혼합물을 이용한 복사 냉각 소자

인증 및 수상내역

2023.01	미국 CES 혁신상
2023.05	미국 CRRC 복사냉각능 인증

사업 Point

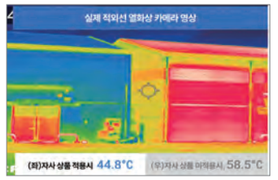
저크의 Ecool 복사냉각 페인트는 금속, 콘크리트, 플라스틱, 목재등 다양한 표면에 도장되어 도막을 형성하면 입사 태양광은 최대한 반사하여(96% 이상) 열의 유입을 막고 자체의 열에너지는 장파장 적외선으로 방사하여 에너지의 사용없이 표면과 공간을 100W/m2까지 냉각한다. 따라서 저크의 Ecool페인트는 제로 에너지 빌딩의 구현에 매우 효과적인 방법이다.

저크의 Ecool 냉각페인트를 일반 건축물, 공장, 축사, 저온창고, 냉동트럭, 전기자동차, 옥외전기 시설물(통신중계기, 주상변압기, ESS) 액화가스용기, 작업자용 안전헬멧 등에 적용하여 내부온도를 낮추고 냉각에 소모되는 에너지 사용량을 줄일 수 있다.



Korea 글자부분은 저크의 냉각페인트로, 바탕은 일반 백색페인트로 칠함.

[저크 냉각 페인트의 냉각효과]



[저크 냉각 페인트의 냉각효과]


일반 백색 페인트가 도장된 저온창고 건물. 저크의 Ecool 페인트로 도장하면 내부온도를 낮추어 냉각에 필요한 전기사용량을 줄일 수 있다.



일반 백색 페인트가 도장된 액화가스 탱크. 저크의 Ecool 페인트로 도장하면 내부온도를 낮추어 가스의 기화손실을 줄일 수 있다.

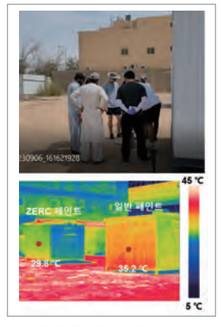


[저크 냉각페인트의 냉각효과]

핵심 기술력

개발진척도

저크는 나노기술을 이용한 냉각페인트에 대한 원천기술을 개발하였으며 관련 국내외 특허권을 확보하였음. 저크의 보유기술을 활용하여 국내 전문 페인트 제조업체에 의뢰하여 양산 시제품을 만들어 전북 고창의 냉동창고, 평택의 건축물에 시공하여 전력 사용량 감소효과와 실내온도 저하를 확인하였음. 사우디아라비아 리야드에도 콘테이너를 놓고 일반 페인트와 저크의 냉각 페인트를 각각 시공하여 복사냉각 효과를 실증하였음.
저크 페인트의 복사냉각 성능, 내후촉진성, 내산성, 내염기성, 내습성등을 미국 CRRC와 한국건설환경 시험연구원에 의뢰하여 성능을 인증받았음.
현 기술개발 단계는 TRL 9단계에 해당함.



[사우디아라비아에서의 실증실험]



[미국 CRRC 인증서류]


[저크의 2023 미국 CES 혁신상]

EcooL Paint ZERC
[저크의 Ecool 냉각페인트 로고]



[저크의 글로벌탑 환경기술대상 우수상]

혁신성

기 상품화된 차열페인트는 88% 이하의 입사 태양광 반사율을 가지므로 실제 주변온도 이하로의 냉각이 불가능하나 저크의 Ecool 복사냉각 페인트는 96% 이상의 입사 태양광 반사율을 가지므로 열유입이 최소화되어 주변 온도보다 낮은 온도로의 냉각 이 가능하다. 즉 기존의 차열 페인트와 다르게 1평방미터당 100W의 냉각이 가능한 혁신적인 페인트임.

(주)클라우드앤

https://www.icloudn.net

기존 건물의 올케어 솔루션

에너지 최적화와 설비 운영 효율화를 동시에 실현하는 통합 플랫폼
- 일반 상업용 건물부터 산업용 공장에 이르기까지, 기존 건물에 적용 가능한 통합 플랫폼 제공
- 에너지 사용 최적화는 물론 설비 운영 효율성까지 동시에 확보하여 운영비 절감과 지속가능한 관리 체계를 실현

단순 모니터링을 넘어서는 능동형 제어 시스템
- 단순 데이터 수집과 모니터링을 넘어 실시간 데이터 기반 능동적인 설비 제어를 통해 건물 운영 최적화 도모
- 관리자 주관적 판단으로 인한 실수나 누락을 방지하고, 휴먼리스크 최소화

데이터 기반의 스마트 의사결정 지원 및 안전 관리
- 축적된 데이터를 분석해 인사이트를 제공하고, 합리적이고 신속한 의사결정 지원
- 에너지뿐 아니라 건물 전반의 안전과 시설 관리 기능까지 통합 제공함으로써, 진정한 의미의 스마트 빌딩 관리 실현

CloudN (주)클라우드앤

회사 개요

설립일	2015년 12월 1일
대표자명	김정석
직원수	25명
업종/업태	제조업/전자기기 제조 및 판매
기술분야	융복합 플랫폼(AIoT)
메인 아이템	AIoT 기반 건물 통합 관리 플랫폼
주요 구성원 소개	**김정석 | CEO** 단국대학교 건축공학 학·박사 국제 에너지효율 M&V 전문가(CMVP)
	전상수 | CTO 한남대학교 건축공학 학사
	연철호 | CMO KAIST 기계공학 석사
소재지	서울특별시 금천구

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
920,141천원	1,137,819천원	$10,000	$34,566

주요 거래처

① BEMS(이마트, 롯데마트)
② 현대자동차 1차벤더사 (DSC, 서진캠 등)
③ Smart City(안산시)
④ 태국 Big C, DEPA, 베트남 롯데마트

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.12	(주)에스벤처스, 서울대기술지주	Pre A	1,399,975천원
2020.11	한국벤처투자	Seed	99,960천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2019.07	[등록번호:10-2001975] 건물 에너지 성능 평가 방법
2022.01	[등록번호:10-2351801] IoT형 건물관리장치 및 건물관리시스템
2023.03	[등록번호:10-2514463] 쾌적존을 이용한 건물통합관리장치

인증 및 수상내역

2023.05	ISO9001(품질경영체제), ISO14001(환경경영체제),ISO45001(안전보건경영체제)
2021.11	산업기술 융합BM챌린지 (I-Contest) 에너지부문 1등
2024.12	환경부 녹색기술 해외 현지실증 지원사업 우수과제

사업 Point

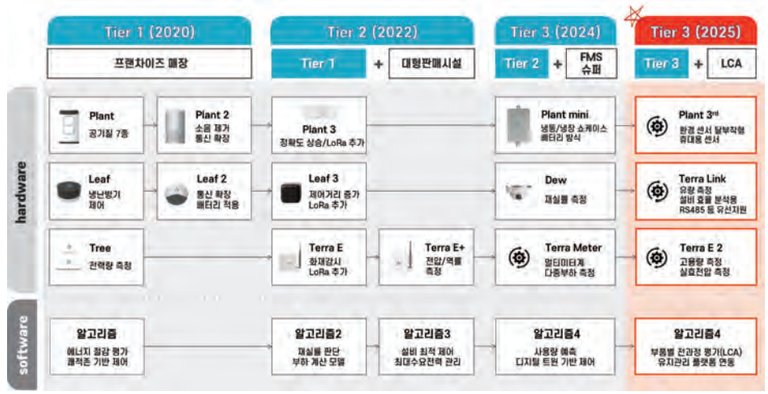
AIoT 기반 지능형 건물 통합 관리 플랫폼

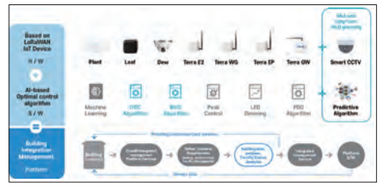
1. 설비 최적 제어를 통한 에너지 절감
- IoT Device 데이터 기반의 주요 설비 실시간 최적 제어로 관리자 개입 없이 에너지 절감

2. 점검 DB화를 통한 건물 운영 효율화
- 업무 일지, 법정 점검 등 운영 항목을 디지털화하여 업무 개선
- 건물이 보유한 장비, 인프라 등 자산의 효율적 관리 가능

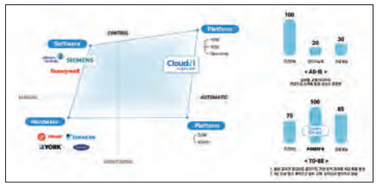
핵심 기술력

개발진척도
- 2020년 프랜차이즈 매장용 IoT 플랫폼 개발 이후 꾸준히 고도화 진행
- 직접 개발 / 생산한 IoT Device를 시장 변화를 반영해 꾸준히 라인업 확장
- 예측 등 인공지능 알고리즘까지 도입해 AIoT 기반 통합 관리 플랫폼 서비스
- 현재 일반 매장 / 대형 건물 / 공장까지 도입되고 있으며 전과정 평가(LCA) 유지관리를 위한 플랫폼 확산 개발 중





[IoT Device와 알고리즘의 조합으로 고객 맞춤형 서비스 가능]



[설비 교체나 관리자 개입 없이 자동 제어하여 휴먼리스크 제로]

혁신성 **"BEMS·FEMS·FMS를 하나로, 국내외 현장에서 검증된 통합 에너지 플랫폼"**

1. AIoT 기반 제어 기술로 설비 교체 없이 에너지 효율 극대화
2. 실시간 데이터 수집·분석·제어를 단일 플랫폼에서 통합 운영
3. 국내 700개 이상 매장과 글로벌 공장에서 실증된 성능 보장
4. 예측 제어·강화 학습 등 지능형 알고리즘으로 설비 가동 최적화
5. 클라우드 기반으로 다국가 운영에 최적화된 확장성 확보
6. ESG 대응, 탄소 배출 관리까지 연결되는 지속 가능한 에너지 전략



[건물 에너지 관리] [공장 탄소 배출 관리] [건물 운영 효율화]

(주)포렘코

www.poremco.com

철강 부산물 자원화 기술개발 스타트업
폐기 Roll을 신품 Eco-Roll 화 제품개발
Downsizing WR, A new concept BUR
3D Print Recovery Roll 기술개발

(주)포렘코는
철강산업에서 발생한 폐 Roll을 Eco Roll로 재생산하고,
연마칩(Grinding Chip 및 Lathe Chip)을
희유금속이 포함된 합금 파우더로
정제하여 이차전지 원료로 활용하는 기술을 개발합니다.

POREMCO는 Roll의 전주기(Life Cycle)를 연계하는
자원순환형 소재 혁신을 통해 친환경 제조 생태계를 선도하는
스타트업입니다.

회사 개요	
설립일	2021년 01월 07일
대표자명	임시우
직원수	6명
업종/업태	제조업/ 철강 부산물 자원화 사업
기술분야	재제조 Eco-Roll 개발 부산물합금 Powder 개발 희유금속 추출기술 개발
메인 아이템	소재부품장비재활용, 롤 및 철강 MRO자재
주요 구성원 소개	**임시우 | CEO** POSTEC 최고경영자 경일대 기계공학학사 POSCO(사내벤처)
	김진근 | R&D 센터장 조선대학교 기계공학사 POSCO 공장장
	유장용 | 연구위원 서울대학교/KAIST박사 POSCO 연구위원
	변태봉 | 연구위원 부산대학교 박사 RIST 연구위원
소재지	경북 포항시 남구 지곡동 청암로 87, 체인지업그라운드 528호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
730,939천원	988,730천원	$100	$300

주요 거래처

① POSCO	③ POSCO 모빌리티솔루션
② POSCO 스틸리온	④ 현대스틸

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.04	[출원번호:10-2024-0113161] 금속칩의 형상화 방법
2023.11	[출원번호:10-2023-0160724] 재제조롤 매칭 방법 및 이를 포함하는 롤재 제조 방법
2023.06	[출원번호:10-2020-0076294] 롤의 재활용 방법

인증 및 수상내역

2023	소부장 100 스타트업 선정
2024	국무총리 표창 포항시 유망강소기업 선정
2025	초격차 스타트업 1000+ DIP 선정

사업 Point

철강 부산물 아이템별 고객맞춤형 자원화 플렛폼 기업

- 철강 부산물을 고부가 자원으로 전환하는 친환경 기술기업
- AI 매칭과 희유금속 회수 기술을 통해 원가절감과 ESG 경영 지원
- 2차전지, 철강, 합금 산업에 자원순환 소재를 공급하며 글로벌 확장 추진
- 포스코 등과 협업해 탄소중립 시대를 선도하는 순환경제 플랫폼 구축



폐기 Roll



Eco-Roll 개발

핵심 기술력

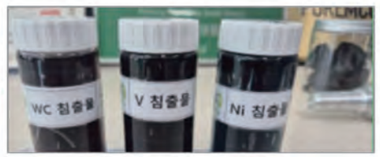
개발진척도

철강 부산물인 폐 Roll의 Eo-Roll 브랜드 자원화로 기술혁신

- ECO Roll 시제품 양산성능평가 단계 (포스코 그룹 실증 테스트 진행)
- HSS Briquette 및 Block 3개사 구매의향 확보
- Ni 추출 93% 침출율 확보, 이차전지 원료 제조 공정 개발 중
- AI 롤 매칭 시스템 2025 상용화 예정



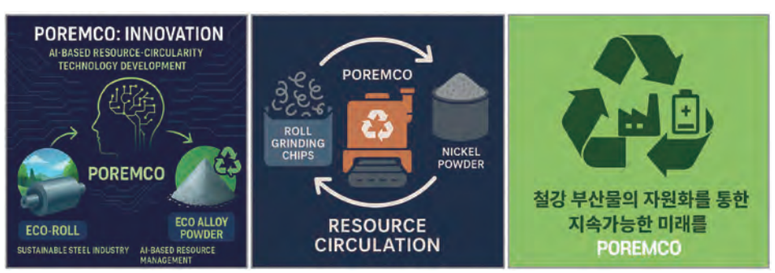
Eco-Roll 시제품



Eco Powder 개발중

혁신성

철강 부산물의 자원화를 통해 지속가능한 미래를 여는 순환형 소재 혁신 기업



로봇

ROBOT

DIPS1000+

Deep tech Incubator Program for Startup

DIPS

초격차 10대 기술별 창업 10년 이내 국내 최상위 딥테크 스타트업

(주)라이온로보틱스

https://raionrobotics.com/

바퀴가 가진 한계를 극복하고 계단, 산길 등의 험지를 자유롭게 누비는 자율 보행 로봇 솔루션을 개발합니다.

- 인공지능 학습방법인 강화학습 기반의 제어 방법을 채택하여 다양한 환경에서 안정적이고 민첩한 보행 능력
- 지반과 지형의 성질에 따라 보행 양식을 바꾸는 적응형 보행 제어로 효율적
- 모든 파트 내재화. 기계부, 전장부, 모터, 감속기 모두 자체 설계. 모듈화 된 디자인 및 에너지 최적화
- 장시간 임무 수행 능력 및 세계최초로 사족로봇 마라톤 완주

라이온로보틱스는 KAIST 기계공학과 RAILAB에서 스핀오프하여 2023년 10월에 창업한 기업으로, 세계 최고 수준의 보행 기술과 내재화된 로봇 설계 기술을 바탕으로 사족 보행 로봇 라이보를 개발하였습니다.
인간이 갈 수 있는 길을 함께 가며 어렵고 번거로운 작업들을 대신할 로봇을 만드는 것이 저희의 미션입니다.
이로써 부족해지는 사람의 노동력을 보완하고, 보다 안전한 사회를 만들어나가는 데에 기여하는 기업이 되고자 합니다.

라이온 로보틱스
RAION ROBOTICS

회사 개요

설립일	2023년 10월 23일
대표자명	HWANGBO JE MIN
직원수	20명
업종/업태	제조업/정보통신업
기술분야	사족 보행 로봇
메인 아이템	라이보2(RAIBO2)
주요 구성원 소개	**지광현 | 프로** 국방과학연구소(2017~2020) 라이온로보틱스(2024~현재)
	최수영 | 프로 한국과학기술원 박사과정(2022~현재) 라이온로보틱스(2024~현재)
	문주혁 | 프로 한국과학기술원 박사과정(2022~현재) 라이온로보틱스(2024~현재)
소재지	대전광역시 유성구 문지로 272-37, 1층(문지동)

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	$176,000

주요 거래처

① Hong Kong University of Science and Technology(Guangzhou)
② N/A
③ N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	퓨처플레이	Seed	1,200,000천원
2024	컴퍼니케이	Seed	2,000,000천원

지식재산권 및 수상 현황

인증 및 수상내역

2023.10	2023 도전! K-스타트업 예비창업리그 왕중왕전 대상(국무총리상)
2024.04	벤처기업 인증
2024.12	제5회 아이뉴스24 D.N.A 혁신상 수상
2024.12	BEST OF COMEUP 2024 선정

사업 Point

라이보2는 최신 보행제어 기술인 강화학습을 적용하여 계단, 풀숲, 산길, 비탈길 등 다양한 비정형 지형에서도 안정적인 보행이 가능한 4족 보행 로봇입니다.
최대 8시간의 연속보행이 가능하여 km 단위의 장거리 이동을 요구하는 임무에 적합하며, 인공지능 기술을 적용하여 무인 순찰 및 경계 임무를 효과적으로 수행합니다.
또한, 모듈형 설계와 핵심 부품 자체개발로 국내에서의 유지보수 및 부품 조달이 용이합니다.



핵심 기술력

개발진척도

- 라이보2는 계단, 풀숲, 산길, 비탈길 등 다양한 비정형 지형에서도 안정적인 보행이 가능한 4족 보행 로봇입니다. 6시간 이상의 연속보행과 험지 통과 능력을 갖추어 경계 지역 자율 정찰과 같이 km 단위의 장거리 이동을 요구하는 임무에 최적화되어 있습니다.
- 라이보2는 모듈형 설계를 적용해 유지보수가 간편합니다. 더불어 모터드라이버, 감속기 등 핵심 부품을 자체 개발하여 국내에서 생산이 가능하므로, 해외 수입 없이도 안정적인 부품 조달과 원활한 A/S가 가능합니다.



혁신성

- 라이보2는 네 개의 다리를 사용하여 지정된 위치로 이동하고 주변을 관찰하는 네 발로 걷는 로봇 플랫폼입니다.
- 가장 진보된 로봇 제어 기술: 심층 강화학습 기반의 매우 역동적이고 견고하며 효율적인 이동이 가능합니다.
- 사족보행 로봇과 같은 관절 시스템을 위한 사내 딥러닝 소프트웨어 및 물리 시뮬레이터. 모든 주요 구성 요소는 자체적으로 설계되었습니다.
- 사내 하드웨어 및 소프트웨어 통합을 통해 에너지 및 설계 최적화를 지원하고 광범위한 커스터마이징이 가능합니다.

주식회사 로보스

www.robos.one

비정형 비전AI와 로보틱스 기술을 통해 축산, 농식품, 공장 자동화의 미래를 선도합니다.

- 국내 최초 비정형 비전AI와 로보틱스 기술을 개발하는 스타트업
- 생체 비정형AI와 도축 로보틱스 기술 보유
- 육가공, 농식품, 물류, 에너지 등 다양한 산업의 자동화 시스템 개발 중

ROBOS는 딥러닝 기반의 생체 비정형 비전AI를 활용하여, 흔들림이나 이물질 환경에서도 안정적으로 작동하는 비전 시스템을 보유하고 있습니다. 이를 바탕으로 빠르고 정확한 도축 로봇을 개발하여 도축 시장의 자동화를 선도하고 있으며, 육가공, 농식품 재배 및 수확, 물류, 변압기 제조 등 다양한 분야에서 자동화 솔루션의 상용화를 준비하고 있습니다.

ROBOS
Robotics and AI System Platform Leader

회사 개요

설립일	2022년 4월 1일
대표자명	박재현
직원수	52명
업종/업태	산업용 로봇 제조업, 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
기술분야	로봇 비젼 및 생산 자동화 기술
메인 아이템	생체 형상 학습 AI 기반 도축 · 육가공 자동화 로봇 사물 형상 학습 AI 기반 공정 자동화 로봇
주요 구성원 소개	**박재현 | 대표이사(CEO)** LG전자 선임연구원 현대로보틱스 책임엔지니어
	김성인 | 전무이사(COO) 네오팩트 COO 삼성디스플레이 제도파트장
	구익모 | 연구위원(CTO) 에이치로보틱스(주) 대표이사 삼성전자/LG전자 연구원
소재지	대구광역시 동구 동대구로 489, 대구무역회관 17층 1701호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,366,800천원	1,846,686천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 제주양돈농협
② 제일리버스
③ 중앙산업
④ 창녕축산물공판장

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2025	한국산업은행, NH농협은행/NH투자증권 등 11개 기업	Series B	23,500,831천원
2024	범농협애그테크상생혁신 사모투자합자회사, 기술보증기금 등 8개 기업	Series A	6,846,105천원
2023	차세대 지역뉴딜&바이오 투자조합, 매즈ABB테크 제1호 벤처투자조합 등 5개 기업	Pre A	705,984천원
2023	단디 하모 스마트업 투자조합 1호	Seed	300,003천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.07	[등록번호:10-2560-0380000] 도축 자동화 로봇 시스템
2024.08	[등록번호:10-2702-7110000] 도축 동물을 이분할하는 로봇 톱 시스템
2024.10	[출원번호:10-2024-0018334] 도체 자동 세척 시스템

인증 및 수상내역

2024.05	아기유니콘 선정
2023.10	농식품창업컨테스트 농림축산식품부장관상 수상
2023.08	딥테크팁스 선정(생체물 머신비전 고도화 내장적출 로봇)

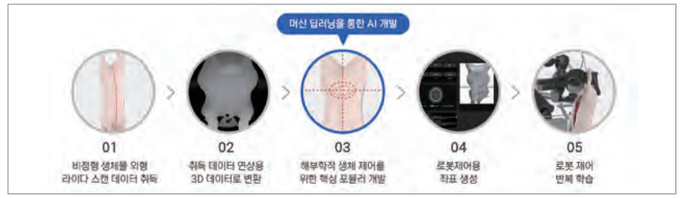
사업 Point

비정형 비전AI에 기반한 자동화 로보틱스를 통한 스마트 팩토리 구현

1. 정확한 절개로 지육 품질 개선
- 300만개 이상 생체데이터를 기반으로 딥러닝AI가 최적 절개 포인트 도출하고 로봇의 정확한 절개로 품질 향상

2. 작업 효율 개선
- 기존 사람 작업에 비해 약 40% 시간 단축하여, 유틸리티 비용 감소와 일일 작업량 증가

3. 다양한 산업군 자동화 시스템 구축
- 도축분야에서 축적한 기술을 바탕으로 육가공, 농식품, 물류 및 에너지 등 다양한 산업에 안정적이고 효율적인 자동화 시스템 확장중



[ROBOS의 비정형 생체 머신비전 딥러닝 AI]



[목절개 로봇(PNC)] [복부절개 로봇(PBO)] [이분도체 로봇(PSP)] [세정 로봇(PWC)] [항문적출 로봇(PBD)]

핵심 기술력

개발진척도 제품군별 상용화 단계

1. 도축 자동화 로봇
- 돼지 목절개, 복부절개, 이분할, 세정 자동화 로봇 : 사업화 단계(판매중)
- 돼지 항문절개 자동화 로봇 : 실용화 단계
- 돼지 내장적출, 방혈, 두절단, 검인 및 소도축 파생제품 : 기술 개발 중

2. 육가공 자동화 로봇(RFID 분류 시스템, 포장 자동화, 발골) : 기술 개발 중(시제품 제작)

3. 물류 자동화 로봇(물류 이송, 오토팔레타이징, 하차자동카운팅 시스템) : 기술 개발 중(시제품 제작)

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
목절개/복부절개/이분할/세정 자동화 로봇	■	■	■	■	■	■
항문절개	■	■	■	■	■	
내장적출/방혈/두절단/검인/소도축 파생상품	■	■	■			

혁신성 기존에 없던 라인업, 자사 독자 기술로 도축 자동화를 완성

1. 비정형 생체 비전 AI 로봇 제어 기술 선도
- 동분야 최초로 딥러닝 기반 비전 기술 적용을 통한 공정 제어 값 도출
- 수증기 및 흔들림, 불연속 데이터 등 도축 환경의 노이즈에도 견디는 AI 기반 데이터 복원 기술 적용

2. 공정 맞춤형 위생·정밀 하드웨어 독자 개발
- 공정별 최적화된 핸드툴 및 블레이드 설계, 정밀 토크 제어로 최상의 상품성 확보
- HACCP 인증 기준을 충족하는 소제 및 세척 스테이션
- 전 공정 모듈화 및 표준화를 통해 도축장 규모와 형태에 따라 유연한 배치 가능

3. 자동화율 90%에 도전하는 무인 도축장 스마트팩토리
- 도축, 육가공, 물류로 이어지는 축산물 가공 전 공정의 90% 이상 자동화 목표
- 경쟁사에서는 시도하지 않은 자동화 라인업을 독자 기술로 확보하고 개발 중

(주)로보톰

https://www.rovothome.com/

당신의 삶을 바꾸는 로봇, 그리고 흠.로보톰은 주거 공간의 혁신으로, 풍요롭고 새로운 삶의 가능성을 실현합니다.

로보톰은 공간의 한계를 넘어 새로운 주거 가능성을 제안하는 AIoT 기반 로보틱스 주거 솔루션 기업입니다. 도심의 협소한 주거 환경 속에서 천장과 벽이라는 고정된 물리적 건축요소를 움직이는 기술을 통해, 실사용 면적을 2배까지 확장시킵니다. 공간에 맞춰 사는 삶이 아닌 삶에 맞춰 공간이 변화하는 주거 문화를 실현합니다.

[주요 제품]

- **Ceily (수직 이동형 침대)** : 낮에는 거실, 밤에는 침실. 시간을 따라 공간이 변화하는 수직 이동형 유닛
- **Wally (수평 이동형 옷장)** : 서재·드레스룸으로 전환되는 수평 이동형 다기능 가구
- **Kitchen Wally (수평 이동형 주방)** : 벽 뒤에서 펼쳐지는 슬라이딩 주방으로, 식사와 수납의 융합 공간 실현

회사 개요

설립일	2022년 11월 22일
대표자명	윤세용, 강희진
직원수	15명
업종/업태	전문, 과학 및 기술서비스업
기술분야	로봇틱스 가구
메인 아이템	Ceily(수직 이동형 침대), Wally(수평 이동형 옷장)
주요 구성원 소개	**윤세용 | 대표** 연세대학교 건축학과 졸업 빌드블록 건설 총괄
	강희진 | 대표 연세대학교 건축학과 졸업 빌드블록 마케팅 총괄
	최민규 | Product Owner 연세대학교 건축학과 졸업 삼성물산 건설부문
소재지	서울특별시 영등포구 선유로13길25 문래에이스하이테크시티2차

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
비공개	비공개	비공개	비공개

주요 거래처

① 비공개
② 비공개
③ 비공개

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	매쉬업벤처스	비공개	비공개
2024	코맥스벤처러스	비공개	비공개
2024	GS건설 CVC 엑스플로인베스트먼트	비공개	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.10	[출원번호:10-2024-0036529] 로보틱스 가구의 고장 예방 및 예측 방법 및 시스템
2024.10	[출원번호:10-2024-0036512] 로보틱스 가구 제어 방법 및 장치
2024.10	[출원번호:10-2024-0025563] 상황 인지 방식 기반의 로보틱스 가구 안전 관리 모니터링 방법 및 시스템

인증 및 수상내역

2024.01	KC인증(ROBOTICS LIVING SOLUTION)
2024.10	스마트 건설 공모전 - 국토부장관상(대상) 수상
2023.09	ICT 스마트 디바이스 공모전 과기부장관상(대상) 수상

사업 Point

"1평의 확장이 만드는 변화"

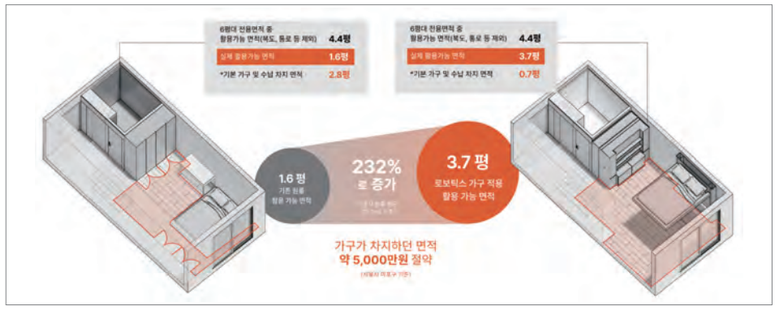
로보톰은 그동안 비워져 있던 천장과 벽을 '움직이는 공간'으로 바꾸는 기술을 통해, 실제로 체감되는 주거 공간을 최대 두 배까지 넓혀주는 AIoT 기반 로보틱스 가구 솔루션을 만듭니다. 단순히 가구를 자동으로 움직이는 걸 넘어, 도시의 좁은 주거 환경에서 겪는 공간 부족 문제를 근본적으로 해결하고, 주거 만족도는 물론 자산 가치와 건설사의 수익성까지 함께 높일 수 있는 새로운 주거 방식을 제안합니다.

본 기술은 단일 제품을 넘어, 정부조달 실증 및 대량 납품, 공공 리모델링, 시행사 분양 상품화, 공유주거 및 호텔 고부가가치화 등 다양한 주택 밸류체인에 적용 가능한 플랫폼형 비즈니스로 확장될 수 있습니다. 설치 간편성, 안전 제어, 공간 커스터마이징 유연성 등은 로보톰이 시장에서 독보적인 경쟁력을 갖는 핵심 요인입니다.

1. 공간 효율성과 자산가치 향상
- 실사용 공간 최대 232% 확장
- 평당 최대 5,000만 원의 공간가치 상승효과
- 세대수 증가 및 임대료 상승 유도

2. 설치 및 운영 유연성
- 고층 주거지·협소 공간 대응 경량화 설계, 빠른 현장 시공 가능
- 모듈형 구조로 B2B 양산 및 커스터마이징 용이
- 저전력/저소음 설계로 인해 민간시설에 적합한 실내 환경 제공

3. 독자적 핵심 기술 확보
- AIoT 기반 사용자 행동 인식 시스템 탑재
- Stagehands AIoT 제어 어플리케이션(iOS, Android)
- 최소 10년 이상의 구조적 안정성 보장



핵심 기술력

개발진척도

핵심 기술	기술 설명	개발 진척도
3중 안전센싱 시스템	ToF 센서, 적외선 센서, 압력 센서 기반의 다중 안전 인식 시스템을 통해 사용자의 위치 및 움직임을 실시간으로 감지하고, 하강·이동 중 충돌을 예방함.	- 센서 하드웨어 개발 완료 - 실증테스트 90% 이상 진행중
스마트 IoT 제어 시스템	모바일 앱과 스케줄 자동화를 지원하는 통합 제어 플랫폼으로, 사용자의 편의성과 직관적인 공간 활용을 가능하게 함.	- 기본 제어 모듈 상용화 완료 - 스마트홈 연동 인터페이스 개발 예정 - 보이스 제어시스템 개발예정
AIoT 기반 사용자 행동 인식 알고리즘	센서 및 사용자 데이터 기반의 AI 알고리즘을 통해 사용자의 생활 패턴을 학습하고, 자동 제어 시나리오를 최적화함.	- 알고리즘 모델링 및 학습 데이터 수집 완료 - 1차프로토타입 적용테스트중
토크·속도·위치 피드백 기반 외력 감지 시스템	실시간 모터 상태 데이터를 기반으로 외부 충격 및 이상 동작을 감지해 긴급 정지 및 경고 신호를 제공함.	- 시뮬레이션 검증 완료 - 하드웨어 연동테스트 90%진행
경량화 및 모듈화 구조 설계	가구 구조를 경량화하고 모듈 단위로 분해·조립 가능하게 설계하여 설치 효율성과 유지보수 편의성을 확보함.	- 생산 및 시공성을 위한 설계 보완 진행 중 - 양산 대응형 구조 고도화중
저소음·저전력 구동 시스템	저소음 구동 모터와 전력 최적화 설계를 통해 일상 속에서도 조용하고 에너지 효율적인 사용이 가능함.	- 주요 부품 검증 완료 - 실사용 환경테스트완료(Noiselevel<45dB)

혁신성

핵심 기술	혁신성
3중 안전센싱 시스템	3가지 이상의 복합 센싱을 통해 주거용 로봇에 산업용 수준의 안전성을 구현함으로써, 로보틱스 가구의 대중화에 필수적인 안전 신뢰성을 확보하였습니다.
스마트 IoT 제어 시스템	앱 기반 제어를 통합함으로써, 가구를 스마트 홈 인프라의 하나로 통합하는 사용자 중심의 공간 제어 패러다임을 제시합니다.
AIoT 기반 사용자 행동 인식 알고리즘	사용자의 생활 패턴을 스스로 학습하고 반응하는 가구는 기존 '고정된 가구' 개념을 넘어, 능동적으로 반응하는 생활 파트너로 진화할 수 있는 기반 기술입니다.
토크·속도·위치 피드백 기반 외력 감지 시스템	실시간 외력 감지와 즉각적인 대응은 주거환경 내 로봇의 자율성과 안전성을 동시에 확보할 수 있는 핵심 기술로, 생활용 로봇 확산의 전제 조건입니다.
경량화 및 모듈화 구조 설계	단 하루 만에 설치 가능한 모듈형 설계와 용이한 유지보수를 통해, 공공임대부터 고급 오피스텔까지 다양한 주거 유형에 로보틱스 가구의 확산을 가속화할 수 있는 구조적 혁신입니다.
저소음·저전력 구동 시스템	조용하고 에너지 효율적인 구동은 로보틱스 기술이 주거공간에 상시 상용될 수 있도록 하는 생활 밀착형 기술 혁신입니다.

리보틱스

riibotics.io

근본 있는 딥테크 로보틱스 기술을 통해 산업 현장에서 일하는 방식을 완전히 혁신하고자 합니다.

- 작업성과 경제성을 갖춘, 정말 쓸모 있는 로봇 지게차 솔루션
- 센서 융합 SLAM 기반으로 brownfield 환경에서 강건하게 동작하는 로봇 자율주행 기술
- 환경 인식 기반의 자율작업 기술을 활용한 사용성 및 유연성 극대화
- 경제적인 도입가격을 통해 단기간 ROI 달성

Riibotics는 로보틱스, 인공지능(AI) 기술을 기반으로 한 딥테크 스타트업으로, 다양한 도입환경 상의 기술적 제약을 극복하고 확실한 고객 효용 가치를 제공하는 산업용 모바일 로봇 솔루션을 통해 산업 전반에 로봇 기술을 본격적으로 확산하고자 합니다.
현재, 센서 융합 SLAM 기술 및 인지 기반 자율 작업 기술을 기반으로 모바일 로봇을 고려하지 않고 설계된 brownfield 환경(현재 운영 중인 공장 및 물류센터)에서도 안정적으로 동작하는 쉽고 유연한 자율 로봇 지게차 솔루션을 개발 중입니다.

Riibotics
Robotics for industrial innovation

회사 개요

설립일	2024년 2월 16일
대표자명	백승민, 정진용
직원수	10명
업종/업태	제조, 정보통신/산업용 로봇
기술분야	산업용 모바일 로봇
메인 아이템	산업용 자율주행 물류로봇 지게차
주요 구성원 소개	**백승민 | CEO** 서울대학교, 바이오시스템/기계항공 학/석사 Universal Robots, 팀장(한국/싱가폴/덴마크) **정진용 | CTO** KAIST, 로봇공학 석/박사 Motion2AI, CTO
소재지	경기도 시흥시 배곧2로 82, 미래모빌리티연구동 104호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	N/A

주요 거래처

① 수성웹툰
② HD현대삼호
③ 한솔로지스틱스

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	매쉬업벤처스	Pre Seed	300,000천원
2024	서울대기술지주	Pre Seed	200,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.02	[등록번호:10-2767197] 마커를 이용한 위치 추정 장치
2025.05	[등록번호:10-2806878] 마커의 형상 및 위치를 기반하여 마커 식별 데이터를 생성하는 측정 장치, 마커 및 이를 이용한 위치 추정 시스템
2025.05	[등록번호:10-2804976] 브라운 필드 환경에 적용 가능한 이동 로봇 자율 주행 지원 장치 및 방법

인증 및 수상내역

2024.09	Try Everything 전국민창업오디션, 대상
2024.10	로보월드 로봇 Innovation Day, 금상
2024.11	KDB 스타트업 프로그램 데모데이, 대상

사업 Point

Floor-to-floor pallet transport 솔루션

목표 시장 : brownfield 물류센터
- Brownfield는 현재 운영 중인 산업 현장을 가리키며 Greenfield는 신규로 설립하는 산업 현장을 지칭함
- 기술적인 문제 : 일반적으로 자율주행 물류로봇의 동선을 고려하여 설계된 신규 공장에 로봇을 도입하는 Greenfield 프로젝트 대비 로봇 자율주행 방해요소가 많으며 기술적으로 까다롭기 때문에 로봇의 도입이 제한적임
- 시장 특성 : Greenfield 프로젝트는 단일 프로젝트 당 로봇 도입 수가 큰 반면, Brownfield 프로젝트는 소규모 이지만 프로젝트 수가 많으며, 전체 시장 규모 측면에서는 Brownfield 시장 잠재력이 높은 경향을 보임

목표 작업 : 지점 간 팔레트 운반 자동화
- 팔레트 단위의 물류작업은 주로 지게차를 활용하는데 물품 적치 보관소 형태에 따라 지게차 적재 높이가 달라지며 1m 이하의 지점 간(floor-to-floor, F2F) 팔레트 운반, 3~6m 높이를 적재할 수 있는 스태커(stacker) 작업, 10m 이상의 높이의 고단 적재가 가능한 VNA(very narrow aisle) 지게차 작업으로 구분할 수 있음
- 지정한 두 구역을 이동하는 지점 간 팔레트 운반 작업의 경우, 이동거리가 길어 물류 작업 인건비가 높아 고객의 자동화 니즈가 높지만, brownfield 제조공장 및 물류센터의 경우 실내외 비정형·가변 환경에서 안정적으로 동작하는 로봇 자율주행 솔루션이 필요함

제품 : 자율 로봇 지게차 솔루션
- 비정형·가변 환경에서 강건한 고정밀 로봇 자율주행
- 작업물 인식 기반 loading/unloading 자율작업 활용한 사용성 및 유연성 극대화
- 부가 시스템 및 인프라 구축 없이 도입 및 운영
- VDA 5050 기반 이기종 로봇 통합 호환성 및 100대 이상 다중 로봇 운용 최적화
- 고중량(1톤 이상) 작업 제어 안정성
- 기존 제품 대비 현저히 낮은 도입 및 유지보수 비용: 1/3 수준 목표



[리보틱스 자율 로봇 지게차]

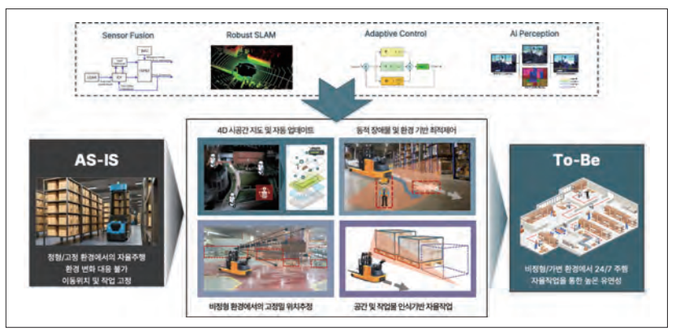
핵심 기술력

개발진척도

비정형 환경의 고정밀 로봇 자율주행 기술
- 로봇 자율주행 핵심 기술인 3차원 지도생성 및 위치추정 기술 구현 완료
- ISO 18646-2 기준으로 시험평가 결과 위치정확도 3.3mm 달성하여 위치정확도 10mm의 글로벌 경쟁사 대비 3배 이상 우수한 수준의 기술 확보
- Brownfield 고객사 현장 로봇 자율주행 시연 완료

자율주행 물류로봇 소프트웨어
- ROS 2 기반 로봇 자율주행 시스템 소프트웨어 구축
- 3D LiDAR 센서 기반 지도생성 및 위치추정 알고리즘 개발
- Differential type, omni-wheel type, rear-wheel type 기구학 기반 모션계획 및 제어 알고리즘 개발
- 웹 기반 다중 로봇 제어 및 모니터링 시스템 구축

혁신성 **비정형·가변 환경의 물류로봇을 위한 자율주행 및 자율작업**
- 시공간 계층적 지도 구축 및 지도 업데이트
- 센서 융합 기반 고정밀 위치추정
- 환경 인식 기반 적응형 최적 제어
- 작업공간 및 작업물 인식 기반 자율작업
- World Robotic Foundation Model 기반 지도 및 작업 자동생성



[로봇 자율주행 및 자율작업 핵심기술 개요]

(주)바이오덱

https://biodech.com

생명과 환경을 지키는 기술, 로봇 기반의 친환경 스마트 솔루션으로 감염성 의료폐기물의 새로운 패러다임을 엽니다.

- 의료폐기물의 안전한 비대면 스마트 처리 솔루션을 사업화하는 스타트업
- 소독 검증 가능한 신속, 완벽한 로봇자가소독시스템 개발-FreeVi
- 친환경 의료폐기물 멸균분쇄 처리 시스템 환경부 인증 및 운영 아웃소싱
- 국내 의료현장 실증완료, 해외 진출을 준비하는 기업

㈜바이오덱은 의료기관의 안전과 지속가능성을 책임지는 전문기업으로 로봇 기술을 기반으로 한 비대면 의료폐기물 통합 솔루션으로 의료현장의 감염 우려와 기피 업무를 안전하게 자동화할 수 있는 방안을 제시합니다. 나아가 의료폐기물을 친환경 멸균분쇄처리 시스템으로 처리하여 병원균의 2차 확산을 차단하고 탄소배출 저감을 통해 환경 보호에 기여하고 있습니다.
또한, 의료폐기물의 비대면 수거부터 관리, 처리까지 전 과정을 하나의 통합 관리 플랫폼으로 운영하여 All-In-One 아웃소싱 사업모델을 바탕으로 의료기관의 운영 효율성과 경제성을 높일 수 있는 의료환경의 패러다임 전환을 선도하고 있습니다.

BIODECH

회사 개요

설립일	2022년 5월 12일
대표자명	김진우, 홍찬형
직원수	9명
업종/업태	도매 및 소매업
기술분야	로봇
메인 아이템	의료폐기물 비대면 처리 기술개발 통합 솔루션
주요 구성원 소개	**김진우 | CEO** 전) (주)우정바이오 상무이사 현) 한국생물안전협회 부회장
	홍찬형 | CTO 전) (주)우정바이오 상무이사
소재지	경기도 수원시 장안구 광교산로 32, 102호 (영화동)

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
3,551,715천원	3,720,113천원	N/A	N/A

주요 거래처

① ㈜듀켐바이오	③ 의료법인 남촌의료재단
② 전남대학교	④ 국방과학연구소

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.02	[등록번호:10-2504402] 감염성 병원균 우려 로봇의 자가 소독 장치
2023.11	[등록번호:10-2604392] 로봇소독장치
2024.10	[등록번호:10-2717411] 로봇표면소독장치, 소독방법 및 소독시스템

인증 및 수상내역

2024.02	(인증) KCL, 로봇 자가 소독장치 소독 성능
2024.10	(인증) KTC, 감염우려 의료폐기물 비대면 처리 절차
2024.12	(수상) 한국일보 주최, 제 18회 2024 대한민국 우수 특허 대상 수상

사업 Point

1. 의료환경의 안전성 확보
- 물품 배송, 의료폐기물함 수거 등의 작업을 로봇으로 대체 수행하여 감염구역 입출입으로 인한 작업자들의 2차 감염, 원내 감염 확산 방지.
- 로봇자가소독장치(FreeVi)로 감염구역 입출입 로봇까지 교차 감염 차단.
- 감염성 의료폐기물을 의료기관 내에서 멸균분쇄처리하여 소각장으로 이동 시 병원균의 감염 확산 차단.

2. 친환경 효과
- 작업자 PPE(Personal Protective Equipment) 미사용으로 의료폐기물 감소하여 환경 보호. (소각처리량 감소)
- 재활용 불가능한 격리 의료폐기물 보관함(PP) 소비 감소로 부족한 자원(플라스틱 등) 보존 가능.
- 의료기관 내 멸균분쇄처리로 의료폐기물 소각처리 위한 원거리 운반차량 이산화탄소 배출량 감소.

3. 의료기관 의료폐기물 처리 통합관리플랫폼으로 아웃소싱 사업모델 경제 혁신성
- 의료폐기물의 비대면 수거부터 처리까지 전 과정을 통합 관리 플랫폼으로 운영하는 혁신적인 아웃소싱 사업모델 제시. (의료폐기물 관리 개념의 패러다임 전환)
- 24시간 비대면 수거 배송이 가능하여 작업자의 PPE 구입 비용 절감, 인건비(감염 위험수당) 절감.
- 감염성 의료폐기물을 병동 내 보관하기 위한 별도 창고가 불필요하여 공간 효율성 높일 수 있음.



핵심 기술력

개발진척도 고위험 감염우려 의료폐기물 스마트 처리 솔루션 - 시제품 제작 후 의료기관(국내)에서 현장 실증 완료

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
감염성 의료폐기물 비대면 수거 관리 솔루션	■	■	■	■		
로봇자가소독장치 (UVC, HPV)	■	■	■	■		
의료폐기물함 소독장치	■	■	■	■	■	

혁신성

1. 로봇자가소독장치(FreeVi)의 기술 혁신성
- 이중 소독기술 적용 : 자외선(UVC) 광원과 과산화수소 증기(H_2O_2)라는 대표적 고효율 소독 방식을 동시에 적용하여, 소독 수준에 따른 다중 검증 및 선택적 대응이 가능.
- 자체 소독 사이클 개발 프로토콜 : 기술별 공인 인증 수준의 소독 사이클 개발이 가능하도록 자체 프로토콜을 정립하여, 상황 맞춤형 소독 성능 최적화 가능.
- 공간 최적화 설계 : “FreeVi crown” 디자인은 국내 특허 등록 및 미국 특허 출원을 완료했으며, 공간 활용도와 소독 효율을 동시에 극대화한 혁신적 폼팩터 기반의 설계.

2. 감염성 물품의 안전한 배송을 위한 기술 혁신성
- 수거 챔버 음압 유지 기술을 통해 로봇이 감염성 의료폐기물이나 오염된 물품을 운반할 때 외부로 병원균이 확산되는 것을 효과적으로 방지 가능.

3. 사회 변화에 대응 가능한 사업모델
- 로봇 산업의 성장과 위험노출 업무의 자동화 로봇 수요 증가로 로봇자가소독장치의 지속적인 수요 확대 가능.
- 정부 정책과의 정합성 : 감염병 전문병원 확대 및 질병관리청의 K-방역 정책, 환경부의 친환경 정책 기조에 부합하는 사업모델로 공공 조달 및 정책 연계 가능.
- 대규모 감염병 주기적 발생에 대응하는 K-방역 인프라로서, 감염성 의료폐기물의 비대면 통합관리 플랫폼을 통해 새로운 패러다임 전환을 주도.

주식회사 비욘드허니컴

www.beyondhoneycomb.com

**"요리의 완전한 디지털화"를 목표로,
AI와 로봇 기술을 통해 새롭고 매력적인
Dining Experience를 세상에 제공하고자 합니다.**

- AI와 로봇기술을 이용해 새롭고 매력적인 Dining Experience를 세상에 제공
- 요리는 곧 과학이라는 생각으로, AI의 도움을 받아 음식을 조리함으로써 누구나 맛있는 음식을 저렴한 가격에 즐길 수 있는 일상식 솔루션 제공
- 세계 최초 분자센서를 활용하여 언제 어디서나 호텔 셰프 수준으로 소고기, 돼지, 치킨, 생선 등을 구워주는 AI Chef 그릴 로봇, "GRILL X"

비욘드허니컴은 셰프의 요리를 센싱하고, 조리 상태를 수치화하여 로봇이 동일한 맛을 구현하는 'Chef AI' 기술을 기반으로 한 푸드테크 솔루션을 개발하고 있습니다. 비욘드허니컴의 'GRILL X'는 세계 최초로 분자 센서를 활용해 소고기, 돼지고기, 닭고기, 생선 등 다양한 단백질 식재료를 호텔 셰프 수준으로 자동 조리하는 AI 셰프 그릴 로봇입니다. 조리 중 분자 센서를 통해 실시간으로 식재료 상태를 분석하고, AI가 맛과 식감을 수치화하여 학습한 결과를 기반으로 로봇이 동일한 맛을 재현합니다.

BEYOND HONEYCOMB

회사 개요

설립일	2020년 7월 21일
대표자명	정현기
직원수	26명
업종/업태	응용 소프트웨어 개발 및 공급업/ 정보통신업
기술분야	로봇
메인 아이템	GRILL X(AI 자동 조리 로봇)
주요 구성원 소개	**정현기 | CEO** 삼성전자 올해의 삼성인상(SEC Annual Award) 혁신기술 부문 2016년 대상(1위) 삼성리서치 AI Robot Team, Think Tank Team 책임 연구원 출신 **정다운 | CTO** 삼성리서치 Robot Intelligence Team 로봇 연구원 출신 서울대학교 바이오시스템 공학 전공 **김윤성 | CRO** 삼성리서치 로봇 연구 경력 10년 이상 책임연구원 출신(Think Tank Team) IR52 장영실상 수상(2019년)
소재지	부산광역시 남구 수영로 163, 8층

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
비공개	비공개	N/A	N/A

주요 거래처

① 고깃집
② 대형 F&B 브랜드
③ 호텔 다이닝
④ 사내 급식 등

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2020	네이버, 포항공과대학교 기술지주	Seed	비공개
2021	포스코기술투자, 포항공과대학교 기술지주 등	Pre A	비공개
2023	LB인베스트먼트, 한국산업은행 등	Series A	비공개
2025	LB인베스트먼트, 한국산업은행 등	Series A2	비공개

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2021.12	[등록번호:10-2341238] 사람간 협업을 위한 자동화 조리기기 시스템
2022.08	[등록번호:10-2434856] 식재료 분석장치
2025.01	[등록번호:10-2756159] 그릴 자동화 로봇

인증 및 수상내역

2024.04	부산대표 기술창업기업
2023.12	기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)
2022.12	벤처기업

사업 Point

맛을 수치화하여 소고기, 돼지고기, 닭고기, 생선 등을 최상급 셰프 수준으로 그릴 조리하는 로봇

직접 개발한 저가형 분자 센서를 통해 0.3초 안에 조리 중인 육류의 마이야르 반응, 탄 정도, 육즙 손실, 지방 녹음 등을 1/1000 단위로 수치화하는 원천기술을 세계 최초 개발하여 국내 PMF 검증 완료



[자동 그릴 로봇 GRILL X]



[식재료 수치화 예시 사진]

GRILL X는 음식을 분자 단위로 분석하고, AI와 로봇으로 높은 품질의 '맛'을 재현

- 수치화된 값을 바탕으로 원하는 맛과 식감을 그대로 재현하는 조리 AI 모델
- 측정된 조리 상태를 통해 AI가 조리 과정을 제어하며, 로봇으로 목표치까지 조리
- 조리 AI는 지속적인 학습을 통해 발전하며, 시간이 지남에 따라 더욱 정교한 조리 결과를 제공함

핵심 기술력

개발진척도

1. AI 자동 그릴 로봇 - 상용화 단계(판매 중)
2. 북미 시장용 로봇 구조 및 조리 AI - 기술 개발 중

구분	개발단계 (TRL)					
	4	5	6	7	8	9
AI 자동 그릴 로봇				■	■	
북미 시장용 로봇	■	■	■			

혁신성

- **현재 AI를 통해 셰프 수준의 맛 퀄리티로 균일하게 조리하는 자동 그릴 조리 업체는 세계적으로 당사가 유일**
- **당사가 자체 개발한 원천기술을 활용해, '균일하고 맛있게' 그릴 조리 자동화 가능**
  - **분자 센서** : 조리 중 실시간 식재료 상태를 분석하는 다중분광 이미지 센서
  - **AI 모델** : 센싱 데이터 기반으로 조리 중 음식의 맛과 식감을 수치화하는 AI 모델
  - **로봇** : AI가 학습한 맛을 동일하게 재현 조리하는 자동화 로봇 장비



[조리 중인 GRILL X]





[GRILL X로 조리한 채끝 등심과 삼겹살]

주식회사 시에라베이스

www.sierrabase.co.kr

새로운 기회를 여는 기술, 지속가능한 기술로 새로운 안전 문화를 주도하겠습니다.

- 로봇 점검 자동화 기술을 중점 개발하는 스타트업
- 로봇 자율주행, AI 점검 자동화, 디지털 관리 등 다수의 점검 자동화 핵심기술을 독자 개발
- 점검 환경에 제약 없는 디지털 점검의 완전 자동화를 구현하여 고객이 신뢰하는 제품을 제공

시에라베이스는 로봇 점검 자동화 솔루션을 중점 개발하고 있으며, 독자 개발한 6종의 SIRIUS 솔루션을 보유하고 있습니다. SIRIUS는 회전형 라이다·센서 융합의 SLAM 기술, 자율주행 S/W 등을 탑재하여 점검 환경에 제약 없는 자율주행으로 영상을 획득하여 3D 맵상에서 촬영 결과를 실시간 시각화, AI 학습으로 구현된 공간정보의 분석 기능, 구축된 영상 결과의 디지털화가 가능한 혁신적인 솔루션입니다. 후속제품으로 소형드론 정밀 점검 시스템, 결과 Editing 자동화, 터널·댐·통신 인프라 점검 솔루션으로 라인업을 늘려갈 계획입니다.

Sierra BASE

회사 개요

설립일	2019년 6월 11일
대표자명	김송현
직원수	20명
업종/업태	응용소프트웨어 개발 및 공급업/ 정보통신업
기술분야	로봇 점검 자동화 기술
메인 아이템	로봇 점검 자동화 솔루션
주요 구성원 소개	**김송현 | CEO** 한양대학교 박사 한국전력국제원자력대학원대학교 조교수
	한상수 | COO 포항공과대학교 박사 포항공과대학교 박사후 연구원
	신성균 | CTO 포항공과대학교 박사 포항공과대학교 박사후 연구원
소재지	세종특별자치시 나성북1로 22, 503-R557호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,855,227천원	2,823,193천원	N/A	$120,000

주요 거래처

① H*****	③ K*****
② K*****	④ S*****

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.04	[등록번호:10-2795701] 구조물에 생성된 균열을 정확하게 탐지하는 방법
2025.01	[등록번호:10-2750968] 다수 드론 각각의 주행경로를 자동 생성하는 방법
2025.01	[등록번호:10-2750962] 3D 맵 기반의 시설물의 균열크기 측정방법

인증 및 수상내역

2025.01	CES 2025 최고혁신상
2024.10	2024 국토교통부 스마트건설챌린지 최고혁신상
2024.05	건설신기술 지정(제990호, 국토교통부)

사업 Point

회전형 라이다·센서 융합의 SLAM 기술로 구현한 점검 자동화로 높은 정확성과 사용 편의성

1. 고품질의 점검 데이터
- 일정한 거리에서 빈틈없이 촬영하여 고품질의 데이터 획득

2. 점검 환경의 제약 극복
- 회전형 라이다 SLAM 기술로 GPS 미수신 환경에서도 안정적 운영

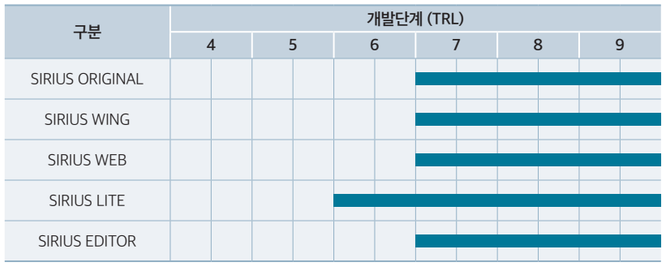
3. AI 자동 탐지 및 모바일 관리
- 6종의 구조물 손상점검 가능, 웹 디지털 관리로 이용 편의성의 획기적 개선



핵심 기술력

개발진척도 완제품의 상용화 단계

1. SIRIUS ORIGINAL - 상용화 단계(판매 중, 혁신조달 등록 완료)
2. SIRIUS WING - 상용화 단계(판매 중, 혁신조달 등록 완료)
3. SIRIUS WEB - 상용화 단계(판매 중)
4. SIRIUS LITE - 상용화 단계(판매 중)
5. SIRIUS EDITOR - 상용화 단계(판매 중)



혁신성 로봇 점검 운영의 혁신, SIRIUS의 지능화 임무 수행

1. 실시간 정밀 3D 맵 생성
- 회전형 라이다·센서 융합 SLAM 기술로 점검 환경에 제약이 없는 실시간 정밀 3D 맵 생성 가능

2. 점검경로의 자동 생성
- 5분이면 대상 구조물의 범위 지정만으로 다수 드론의 점검경로가 자동으로 생성 완료

3. 생성된 경로로 자율주행
- 생성된 경로로 충돌회피 등 자율주행하면서 고품질의 영상 촬영

4. AI 손상탐지·분석
- AI 손상탐지·분석의 자동화로 6종의 손상 확인 가능

5. 결과의 자동 작성
- 외관조사망도, 손상물량표 등 결과 보고서의 자동 출력

6. 웹 디지털 운용·제어 등 관리
- 드론 운용, AI 탐지분석, 결과의 자동 작성 등의 웹 디지털 관리로 이용 편의성 증대

씨디알시스템

http://www.cdrsystem.com

고객이 주도적으로 쉽게 로봇을 활용/응용할 수 있는 세상을 만들어 나갑니다.

- 직훈급 로봇 시뮬레이션을 통한 시공간적 제약이 없는 로봇 교육 플랫폼 구축으로, 학습에 대한 혁신적 방법 제공
- 단순히 로봇 시스템을 제공하는 SI 컨설팅에 그치지 않고, 고객이 직접 시스템을 개선하는 능력을 교육

㈜씨디알시스템은 디지털트윈 기반 로봇 교육의 새로운 패러다임을 제시하며, 글로벌 로봇 산업 성장을 꿈꾸는 기술 기업입니다. RwRP(Robot with Real Programming)라는 독자적 개념을 기반으로 물리 시뮬레이터(Omniverse Isaac Sim)를 활용한 실공정 로봇교육 시스템을 개발하고 있습니다. 기존 교육 방식의 한계를 극복하며, 이기종 다관절 로봇의 동시 제어 및 공정 시뮬레이션을 통한 스마트팩토리 교육 콘텐츠 플랫폼을 확장해 가고 있습니다.

회사 개요	
설립일	2020년 11월 3일
대표자명	안기탁
직원수	10명
업종/업태	로봇 및 자동화장비/제조업 로봇시스템교육서비스 등
기술분야	로봇
메인 아이템	디지털트윈 기반 이기종 다수 다관절로봇직접프로그래밍 기술
주요 구성원 소개	**안기탁 | CEO** 포항공과대학교 기계공학 학/석사 전) ㈜뉴로메카 부사장(COO)
	이종훈 | CMO 연세대학교 산업보건학 학사 전) ㈜유클릭 Oracle 영업/신사업팀 상무
	정구희 | 매니저 서울과학기술대학교 기계설계학 학사 전) ㈜뉴로메카 소프트웨어 개발 PM
소재지	경기도 화성시 동탄역로160, KAIST 화성시 사이언스 허브 108호 외

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
980,804천원	978,023천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 한국기술교육대학교
② 한국과학기술원
③ ＪＴＳ
④ 한국로봇산업협회

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

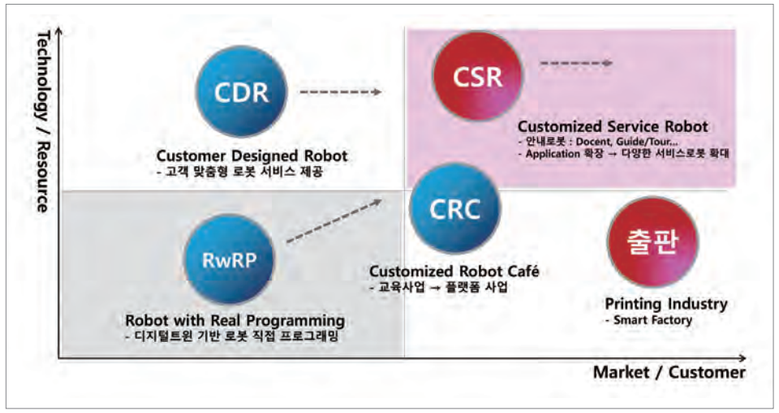
2022.06 [등록번호:10-2426456] 협동로봇을 위한 티칭방법 및 기기 외 PCT 포함 출원 17건

사업 Point

1. RwRP(Robot with Real Programming)
   - 현실과 100% 동일한 시뮬레이션 환경에서 물리적 제약 없는 로봇 프로그래밍 구현
   - AI 기술 융합을 통한 티칭 자동화, 강화학습 등의 가상환경에서의 공정 개선
   - 시공간적 제약 없는 로봇 교육 시스템 제공
2. CRC(Customized Robot Cafe)
   - 푸드테크로의 응용, 커피를 시작으로 맥주 등 다양한 응용분야로 진출중
3. CSR(Customized Service Robot)
   - 모바일 서비스로봇, 외산 HW에 자체 SW 적용, 안내, 도슨트 서비스 제공
4. CDR(Customer Designed Robot)
   - 로봇의 커버를 고객 맞춤형으로 제작하는 기술, 나만의 로봇을 가진다는 꿈을 현실로

핵심 기술력

개발진척도 비즈니스 모델별 개발 진척도





혁신성 NVIDIA Omniverse Isaac Sim 기반 실시간 시뮬레이션을 통해 차세대 로봇 공정교육 플랫폼을 개발

1. 이기종 다관절 로봇의 동시 제어 및 모션 플래닝
   - 다양한 제조사의 제어 API를 통합적으로 분석하고 연동함으로써, 상이한 브랜드의 로봇을 단일 시뮬레이션 플랫폼에서 동시 제어하는 기술 확보
   - 기존 교육 장비가 특정 브랜드에 국한된 한계를 극복, 다양한 로봇을 하나의 시나리오로 운용 가능
   - AI 연구실과의 협력을 통한 가상환경에서의 Physical AI 기술 확보 중
2. 100% 실무 대응 가능한 디지털트윈 기반 교육 플랫폼
   - 기존 시뮬레이터에서는 구현할 수 없던 충돌, 중력 적용 등의 고정밀 시뮬레이션 기능을 Isaac Sim 기반으로 구현함으로써, 실제 로봇 운용환경과 100% 동일한 수준의 시뮬레이션 구현
   - 로봇 실습을 위한 고가의 실물 장비 없이도 정밀한 작업환경 교육 및 테스트가 가능함
3. 플랫폼 및 생태계 확장성 겸비
   - CoboticsLAB 도메인을 기반으로 교육 콘텐츠 및 공정 시뮬레이션을 유통하는 온라인 플랫폼으로의 전환 추진 중으로 실습 공정의 표준화 및 공정 시나리오 판매, 라이센스 비즈니스 모델 확장 진행중

(주)아덴트로봇

www.ardentrobot.com

**"합리적인 가격으로
실용적인 로봇을 시장에 보급합니다."**

- 현장을 위한 진짜 자율주행로봇
- 합리적인 가격, 강력한 기술력
- 사용하기 쉽고, 커스터마이징이 가능한 자율주행로봇

㈜아덴트로봇은 2018년 설립된 이동로봇 전문기업으로, 현장에 즉시 적용 가능한 AMR을 자체 기술력으로 생산합니다.
하드웨어와 소프트웨어 개발 기술을 모두 내재화하여 합리적인 가격과 고객맞춤형 커스터마이징을 실현하고 있습니다.
주력제품은 TARS시리즈로 공장, 창고, 풀필먼트 등에서 활용할 수 있는 협소공간에 특화된 소형 AMR입니다.
수동으로 조작할 수 있는 카트모드와 자율주행모드를 자유롭게 전환하며 사용할 수 있으며, 턱 및 경사극복, 정밀도킹, 로컬라이제이션 기능 등을 갖춰 다양한 작업환경에서도 유연하게 운용이 가능합니다.
물류, 제조, 건설, 헬스케어 등 다양한 산업 맞춤 솔루션을 제공하여 글로벌 점유율 1위 로봇기업을 목표로 성장하고 있습니다.

ARDENT ROBOT
(주)아덴트로봇

회사 개요

설립일	2018년 12월 14일
대표자명	곽연준
직원수	7명
업종/업태	제조업/산업용로봇 제조업
기술분야	로봇
메인 아이템	자율주행 이동로봇 플랫폼
주요 구성원 소개	**곽연준 | 대표이사(CEO)** 삼성테크윈과 한화테크윈에서 산업용이동로봇, 협동로봇 HW개발
	경능현 | 이사(CTO) 한화테크윈과 SK하이닉스에서 AI,자동화시스템, 협동로봇 SW개발
	최유라 | 이사(COO) 물류관리사. 정부지원사업 및 R&D 홍보 및 마케팅, 3D역설계엔지니어
소재지	경기도 하남시

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
358천원	500천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 파멕스(삼성전자, SK하이닉스)
② 우익반도체
③ 모아시스템즈
④ 위즈코어

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2019.02	[등록번호:10-1950566] 무인운반차/이동로봇 주행중 이탈 및 추락방지
2019.04	[등록번호:10-1969217] 이동로봇/이동로봇의 정확한 작업위치에 정차
2024.11	[등록번호:10-2727260] 무인피킹시스템/작업자 없는 무인 피킹프로세스

인증 및 수상내역

2022.01	KC 전자파 인증
2020.12	2020 물류택배 신규 비즈니스 모델 발굴 공모전 최우수상
2019.11	2019 물류산업진흥 컨퍼런스 스타트업 경진대회 우수상

사업 Point

저상형 설계와 AI기반 자율주행 기술을 적용하여 개발된
협소한 공간에서도 원활한 이동과 자동화를 실현할 수 있는 초저상형 소형 AMR



제품사이즈	410*610*160(mm)
최대적재중량	70kg
최대속도	1.0m/s
배터리	리튬이온 35AH
운용시간	8시간 (2시간충전)
충전방식	접촉식 자동충전
운영시스템	TARS-SYSTEM
통신	WIFI



핵심 기술력

개발진척도

TARS시리즈 상용화 단계

1. TARS-M : 판매중
2. TARS-120F : 판매중
3. TARS-250 : 샘플개발 완료



[삼성전자 (납품완료)]


[SK하이닉스 (납품완료)]


[우익반도체 (납품완료)]


[경남로봇랜드 (납품완료)]

혁신성

기존 AMR의 한계점을 극복할 수 있는 독보적인 솔루션 'TARS시리즈'

1. 자율주행 알고리즘
- 자체 알고리즘으로 최적화된 SLAM 기반 자율주행, 정밀도킹, 협소 공간 주행 최적화 기술

2. 로봇 하드웨어 설계 기술
- 소형·모듈형 기구부, 고정밀 구동부, 다층 구조 환경 대응 하드웨어 플랫폼 설계 능력

3. 산업 설비 연동 기술
- 엘리베이터, 자동문, MES/ERP 등과의 연동을 위한 산업용 통신 및 제어 시스템 기술

4. 로봇 운영 및 관리 소프트웨어
- 웹 기반 관리 시스템, 실시간 모니터링 및 원격 유지보수 가능한 운영 플랫폼

주식회사 에이트테크

www.aetech.co.kr

AI로 폐기물을 선별하고, 기술로 자원순환의 미래를 만듭니다

정확한 선별이 자원순환의 시작입니다. 에이트테크는 인공지능과 로봇을 융합하여 폐기물 처리 산업의 패러다임을 바꾸고 있습니다.

에이트테크는 폐기물 처리의 효율성과 정확성을 높이기 위해 인공지능 기반의 자동 선별 기술을 개발해온 환경 기술기업입니다. 우리는 '정확한 선별'이 자원순환의 첫 단계이자 가장 중요한 과정이라는 믿음 아래, 기존 수작업 중심의 선별 구조를 자동화하고 고도화하는 기술을 실현해 왔습니다. 대표 제품인 에이트론(atron)은 영상 인식, 초분광 분석, 로봇 제어 기술을 통합한 자동 선별 시스템으로, 복잡한 폐기물 환경에서도 높은 정확도와 속도를 유지합니다. 핵심 기술인 '3nity'는 AI 알고리즘, 고속 로봇 모션, 현장 최적화 하드웨어를 유기적으로 결합하여 초당 1개 이상의 고속 피킹, 99.3%의 분류 정확도를 구현하며, 550만 건 이상의 폐기물 분류 데이터를 기반으로 지속적으로 고도화되고 있습니다. 여기에 한국형 폐기물 특성을 반영한 독자적 AI 알고리즘인 'wai-kor'를 접목하여, 이물질이 묻은 용기나 비정형 플라스틱 등도 정확히 식별할 수 있도록 최적화하였습니다.

이러한 기술을 기반으로 에이트테크는 무인 자원회수센터 '아이로-mrf(airo-mrf)', 공동주택용 선별 시스템 '멀티트론(multi-tron)', 소형화된 복합형 로봇 등 다양한 자동화 솔루션을 제공하고 있으며, 조달청 혁신제품(제2024-017호)으로 등록된 에이트론(atron)을 통해 전국 공공 및 민간 선별장에 제품을 공급하고 있습니다. 향후에는 휴머노이드형 선별 로봇, 글로벌 스마트시티 연계 프로젝트를 통해 자원순환의 글로벌 표준을 만들어가고자 합니다. 에이트테크는 기술로 폐기물을 가치로 전환하고, 자동화를 통해 자원순환 구조를 지속적으로 혁신해 나가겠습니다.

aetech

회사 개요

설립일	2020년 5월 28일
대표자명	박태형
직원수	48명
업종/업태	제조업/폐기물 자동선별 로봇 및 시스템 개발
기술분야	AI 기반 비전·초분광 이미지 분석, 로봇 제어
메인 아이템	폐기물 자동선별 로봇 시스템 '에이트론(atron)'
주요 구성원 소개	**박태형 | 대표이사** 캐나다 Saint Mary's Univ. 졸업 자원순환 기술 경력 9년 이상
	류재호 | 전략기획이사(CSO) 서울과학기술대학교 에너지정책학 박사 환경산업기술원 선임연구원 출신
	이도경 | 기술개발이사 한양대학교 전자컴퓨터통신공학 박사 삼성 SDI AI 비전 개발 경력 10년
소재지	인천광역시 서구 정서진로 410, 지동 1층 PT-G03호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
2,283,000천원	2,552,000천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 인천시

② 성남시

③ 울산시 A사

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2021.06	비전크리에이터	Seed 1	120,000천원
2022.04	소풍벤처스, PMF 인베스트먼트 외 1개사	Seed 2	376,661천원
2022.10	블루코너, GS벤처스 외 2개사	Pre A	3,100,000천원
2023.11	KB증권 외 6개사	Series A	8,600,000천원
2025.02	GS벤처스, 뮤어우즈벤처스 외 3개사	A-Bridge	6,470,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2021.02	[등록번호:10-2222176] 인공지능 기반의 재활용 분류 시스템
2022.12	[등록번호:10-2483521] 초분광 이미지 기반 폐기물 재질 판별 시스템
2024.03	[등록번호:10-2651151] 공기 방향 제어를 통한 폐기물 분류 시스템

인증 및 수상내역

2024.04	에이트론(atron) 조달청 혁신제품 인증
2024.07	WIPO Global Awards 2024 - 국내 최초 수상 (세계지식재산기구)
2025.04	에디슨 어워드 동상 - 무인 로봇자원회수센터 '아이로-mrf(airo-mrf)' 부문 수상

사업 Point

에이트론(atron)

에이트테크의 대표 제품 '에이트론(atron)'은 인공지능(AI) 기반 폐기물 자동 선별 로봇입니다.
비전+초분광 융합 알고리즘을 통해 폐기물의 재질과 상태를 분석하고, 로봇 제어 기술을 통해 고속·고정밀 선별을 수행합니다.

- 선별 정확도 99.3%, 분당 96개 고속 피킹(PPM) 성능
- 4세대 석션 기반 엔드이펙터로 다양한 재질과 형상에 대응
- CNN 기반 객체 추적·분류, AI 데이터 550만 건 이상 보유
- 조달청 혁신제품 인증(2024-017호), 다수 지자체 실증 적용
- 국내 최초 공기 방향 전환 특허 기반 피킹 로봇 기술 구현



아이로-mrf(airo-mrf)

인천 서구에 구축 예정인 airo-mrf는 세계 최초의 로봇 기반 무인 자원회수센터입니다.
하드웨어부터 운영 시스템까지 에이트테크가 직접 설계한 플래그십 스마트 자원 선별센터로, B2G/B2B 실증 및 데이터 수집 거점 역할을 수행합니다.

- AI기반 선별 로봇과 분류라인, 물류 이송, 통합 운영 SW까지 단일화
- 지자체 대상 스마트 무인 자원회수센터 모델로 확산 예정
- 로봇 제어 → 센터 운영 → 데이터 분석까지 패키지 제공



멀티트론(multi-tron)

'멀티트론'은 공동주택, 소규모 시설에 적합한 모듈형 자동 선별 시스템으로, 제한된 공간에도 효율적으로 설치 가능한 제품군입니다.

- 싱글/듀얼암 구조로 다양한 설치 조건 대응
- 소형 선별장 및 민간 고객 대상 맞춤형 제품 제공
- 구독형 CS / SW 업데이트 서비스 모델과 연계 가능



핵심 기술력

개발진척도

2021년
- AI 폐기물 분류 시스템 프로토타입 개발
- 국내 최초 비전+초분광 융합 기반 선별 로직 연구 시작
- 자체 데이터 라벨링 시스템 구축

2022년
- '에이트론(atron)' 싱글암 모델(ATR-160) 상용화
- 인천 H사 민간 선별장에 3대 설치, 3,000시간 이상 실증 가동
- 공기 방향 제어 기반 특허 출원

2023년
- 고속 피킹용 석션 그리퍼 구조 개발
- AI 데이터 400만건 이상 누적 확보
- 에이트론 모델 제품군 설계 착수(작업 반경별 모델 구분)
- 공공 선별장 적용 확대(성남시·청도군 등 10대 이상 납품)

2024년
- 에이트론 듀얼암 시제품 개발 및 경량 프레임 적용
- WIPO Global Awards 수상(IP 기반 기술력 글로벌 인증)
- 무인 로봇자원회수센터 '아이로-mrf(airo-mrf)' 설계 완료, 구축 착수
- 휴머노이드형 폐기물 선별 로봇 제어 알고리즘 개발 시작

2025년
- 3축 델타로봇 기반 '에이트론-E', 2축 직선형 '에이트론-I' 모델 출시 예정
- 로봇 제어·비전 AI 통합 알고리즘 개발 고도화
- 무인 로봇자원회수센터 '아이로-mrf(airo-mrf)' 실증 운영 예정

혁신성

초분광+비전 융합 기반 AI 분류 시스템

초분광 데이터와 비전 이미지를 융합한 딥러닝 기반 분류 알고리즘으로, 복합재질 및 유사 물질도 고정밀 자동 분류 가능

한국형 폐기물 특화 AI 알고리즘 'wai-kor'

550만 건 이상의 국내 폐기물 데이터를 학습한 자체 AI 모델로, 고추장 묻은 용기 등 오염·비정형 폐기물도 정확히 분류

고속 피킹 이중 제어 로봇 시스템

웜기어 기반 고속 석션 로봇 제어 기술로 분당 96회 이상 고속 피킹 성능 구현, 다양한 설치 환경 대응 가능

무인 자원회수센터 통합 플랫폼

AI 선별, 로봇 제어, 통계 분석이 결합된 운영 시스템으로 무인 자원회수센터 구현. 공공기관 대상 실증 및 공급 확대 중

(주)엔바이어스

www.nbyus.com

모듈형 로봇 플랫폼과 AI 솔루션으로 고숙련 인력 부족의 한계를 함께 뛰어넘겠습니다.

- AI 3D 용접 로봇 시스템 : WAPS(Work Assist Partner Robot System) 기반의 특수 용접 로봇 시스템으로 비정형화된 조선업 현장 적용, 극심한 인력난 및 고령화 문제 해결
- 스마트 로봇 스튜디오 솔루션 : 템플릿 기반 촬영 알고리즘 및 로봇 기술의 결합으로 '영상 제작 시장 혁신_수요자에게는 신속 고품질의 영상을, 제작자에게는 광고 시나리오 활용에 대한 보상
- 원격 스마트 이동 관제 솔루션 : IoT 센서 및 AI 영상 분석 기술을 활용한 정밀 관제 플랫폼으로 위험 요소 실시간 예측·관리, 유연한 관제서비스 제공

엔바이어스는 모듈형 로봇 플랫폼과 AI 솔루션을 기반으로 산업 현장의 자동화와 효율화에 특화된 로봇 시스템을 개발·공급하고 있습니다.
특수 용접 로봇 시스템은 AI와 센싱 기술을 적용해 조선업 등 비정형 산업 현장의 용접 공정을 자동화하며, 인력난과 고령화 문제 해결에 기여하고 있습니다. AI 이동 관제 시스템은 이동형 레일로봇과 첨단 센서, 영상 분석 기술을 결합해 산업 시설의 위험 요소를 실시간으로 예측·관리하고, 다양한 환경에 맞춘 유연한 관제 서비스를 제공하며, 스마트 로봇 스튜디오 솔루션으로 템플릿 기반 촬영 알고리즘과 로봇 기술을 융합해 신속하고 고품질의 영상 제작을 가능하게 함으로써, 수요자와 제작자 모두에게 새로운 가치를 제공합니다.
엔바이어스는 비정형 용접, 제품 촬영 모션 생성, 시설물 안전 상태 판별 등 각 사업 영역별로 자체 기술을 고도화하고 솔루션을 확장해, 로봇 플랫폼 분야의 선두주자로 자리매김할 계획입니다. 현재 보유한 기술을 바탕으로 제조, 물류, 플랜트 등 다양한 산업 현장에 자율 작업이 가능한 로봇과 공정 기술을 개발·공급할 예정입니다.

회사 개요

설립일	2020년 1월 2일
대표자명	양우성
직원수	18명
업종/업태	제조업/산업용 로봇 제조업
기술분야	AI 기반 산업용 협동로봇 솔루션
메인 아이템	AI 3D 용접 로봇 시스템, 스마트 로봇 스튜디오 솔루션, 원격 스마트 이동 관제 솔루션
주요 구성원 소개	**양우성 | 대표이사** ㈜엔바이어스 대표이사/광운대 교수 현대자동차 중앙연구소 그룹장
	이성온 | CTO ㈜엔바이어스 대표이사/한양대 교수 동경대 공학박사
	이호선 | 연구소장 JAIST(일본) 공학박사 JAIST 연구원
소재지	서울 성동구 상원12길 34, 서울숲에이원센터 914호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
402,734천원	1,273,027천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 삼성중공업㈜
② ㈜극동자동화
③ ㈜태창이엔지
④ ㈜아리안

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.07	비케이유 딥테크투자조합 1호	Series A	540,048천원
2024.04	신한-씨제이 기술혁신펀드 제1호	Series A	2,500,001천원
2023.10	파인밸류자산운용㈜	Pre A	701,495천원
2023.10	㈜삼현	Pre A	301,620천원
2021.10	크립톤-엔젤링크 개인투자조합 2호	Seed	300,021천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.10	[등록번호:10-2458696] 레일 로봇 및 레일 로봇 시스템
2019.10	[등록번호:10-2033908] 역감제시장치
2019.02	[등록번호:10-1947697] 4자유도 병렬형 구동장치

정부과제 선정내역

2025.04	2025년 초격차 스타트업 1000+ 프로젝트 (중소벤처기업부)
2024.01	스케일업 기술사업화 프로그램(산업통상자원부) / 스마트 로봇 스튜디오 기반의 동영상 광고 콘텐츠 제작 온라인 서비스 플랫폼 사업화
2023.05	창업성장기술개발(중소벤처기업부)-딥테크팁스 / 비정형 3D 형상 용접을 위한 AI 용접 로봇 플랫폼 기술 개발

사업 Point

'AI 기반 용접 로봇, LNG 선박 특수용접 혁신으로 조선업 미래를 개척'

전세계적으로 LNG 선박 주문이 급증하는 상황 속 국내 조선업체들의 숙련 용접공 부족 및 인력 부족을 극복

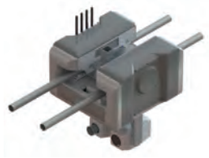
1. WAPS(Work Assist Partner Robot System) 기반 AI 용접 로봇 자동화 솔루션 개발AI 기반 3D 형상 예측 및 센싱 기술을 활용하여 LNG 탱크 내 맴브레인 및 복잡한 AP 형상의 용접 작업을 정밀하게 수행 가능
2. 엔바이어스의 AI 역설계 알고리즘 기반 모듈형 로봇 플랫폼을 통해 수요처별 최적화된 구동모듈 및 협동로봇 기술을 적용하여 작업환경 범주 확대
3. 당사의 3D 특수용접 자동화에 높은 니즈를 지닌 주요 조선사를 주요 고객층으로 하여 협업 로봇 솔루션 강화
4. 분야별 대표 전문기업들과의 협업으로 안정적인 공급망과 유지 보수 체계 구축으로 LNG 선박 화물창 특수용접 분야를 넘어 파이프 용접 자동화샵 등 사업 확장성 기대



[AI 3D 용접 로봇 시스템]



[스마트 로봇 스튜디오 솔루션]



[원격 스마트 이동 관제 솔루션]

핵심 기술력

개발진척도

- AI 3D 비정형 용접로봇 시스템 : TRL 9단계
- AI 이동 관제 로봇 시스템 : TRL 9단계
- 스마트 로봇 스튜디오 플랫폼 : TRL 7단계

구분	5	6	7	8	9
AI 3D 비정형 용접로봇 시스템	■	■	■	■	■
AI 이동 관제 로봇 시스템	■	■	■	■	■
스마트 로봇 스튜디오 플랫폼	■	■	■		

혁신성

신개념 로봇 플랫폼 기술 및 AI 기반 차세대 로봇 솔루션으로 인간의 보다 나은 삶과 가치를 만들어 갑니다.

엔바이어스는 생체 운동 메커니즘에 대한 깊은 이해를 바탕으로 한

- 로봇 운용 실시간 OS 프레임워크 기술
- 인지 센서 기반 AI 서비스 기술
- 신개념 모듈형 로봇 플랫폼 설계 및 제어 기술을 핵심 기술

보유한 고숙련자 작업 지원 로봇 전문 기업



(주)엔젤스윙

www.angelswing.io

데이터와 플랫폼으로 인류와 지구를 보호하는 B2B 콘테크 스타트업으로, 건설 현장 가상화로 스마트한 시공 관리를 돕는 드론 데이터 솔루션을 만들고 있습니다.

- 드론 운영 자동화 및 디지털 트윈 플랫폼
- 시공관리 및 측량
- 안전관리 모듈
- 드론스테이션 모듈

엔젤스윙은 건설 분야를 시작으로 디지털 트윈과 자동화된 드론 솔루션을 만들어 전국에 있는 300개가 넘는 건설현장에 도입되어 왔습니다. 25년 지자체 및 공공분야의 시설물 유지관리와 재난대응 및 공간정보 수집을 위한 드론 스테이션 기반의 서비스를 런칭하여 실증을 하고 있습니다.

ANGELSWING

회사 개요

설립일	2016년 4월
대표자명	박원녕
직원수	27명
업종/업태	전문, 과학 및 기술개발업/연구개발업 (무인비행체)
기술분야	무인비행체
메인 아이템	드론 데이터 플랫폼
주요 구성원 소개	**박원녕 | CEO** 엔젤스윙 창업 SH공사 BIM기반 스마트건설 로드맵 자문단 조지아텍공과대학 항공우주학 전공
	이지선 | CSO 엔젤스윙 Co-Founder Columbia Univ. 국제개발학 석사전공 서울대학교 재료공학과 학사
소재지	서울시 서초구 강남대로 311, 드림플러스 1402호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
546,115천원	671,075천원	$31,141	$88,865

주요 거래처

① 삼성물산
② 지에스건설
③ 현대건설
④ CJ대한통운건설

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	비공개	Series A	5,500,000천원
2022	비공개	Series A	2,710,000천원
2022	비공개	Series A	100,000천원
2000	비공개	Pre A	1,500,000천원
2018	비공개	Seed	350,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2022.04	[등록번호:10-2605095] 건설현장에서 안전지역을 시각화하는 방법 및 장치
2022.04	[등록번호:10-2597056] 가상시공플랫폼장치 및 방법
2021.05	[등록번호:10-2389871] 건설현장에서 안전지역을 시각화하는 방법 및 장치

사업 Point

엔젤스윙의 솔루션은, 드론 촬영과 분석 기술로 모니터 속에 현장의 디지털 트윈을 만들고 보다 효율적이고 편리한 건설 현장 관리를 하게 만들어 주는 클라우드/웹 기반 소프트웨어 플랫폼입니다.



[드론 운영 자동화 및 디지털 트윈 플랫폼]



[시공관리 및 측량]



[안전관리 모듈]



[드론스테이션 기반 무인 자동 점검 시스템]

핵심 기술력

개발진척도 솔루션 개발을 완료하여 상용화 단계

1. 드론 운영 자동화 및 디지털 트윈 플랫폼
2. 시공관리 및 측량
3. 안전관리 모듈
4. 드론스테이션 기반 무인 자동 운영 및 점검 시스템

신규 솔루션 기획 및 개발 단계

1. V2B 솔루션
2. A-DFR

혁신성

1. 드론 데이터를 활용한 디지털 트윈 플랫폼

드론 현장 가상화 기술을 통해 현장을 디지털화 하고, 효과적인 현장 관리에 활용할 수 있는 웹 기반의 플랫폼을 제공함. 건설, 재난 등의 현장에서 대면 또는 수작업으로만 가능했던 작업 계획, 현장 관리, 측량 및 분석 등을 비대면 또는 자동으로 가능하도록 제공함

2. 드론 운영 자동화 시스템(드론 스테이션 모듈)

드론 스테이션을 토대로 데이터 수집 및 업로드 프로세스를 자동화 하며, 플랫폼과 연동하여 데이터 처리 프로세스까지 끊김없이 이루어질 수 있도록 함. 드론 스테이션을 통해 미션을 수행하는 드론의 실시간 영상을 스트리밍할 수 있는 시스템과 인터페이스를 플랫폼 상에 구현함

3. 드론 스테이션 기반 무인 자동 점검 시스템

드론이 건축물(구청)의 옥상에 설치되어 상시 출동대기한 상태로 대기하며 출동명령이 스케줄 또는 메뉴얼 방식으로 내려지면 12초안에 출동할 수 있고 실시간 영상을 관제할 수 있습니다. 반경약 5km 범위를 커버할 수 있으며 엔젤스윙 디지털 트윈 플랫폼과 연동하여 사용할 수 있음

4. AI 기반 영상 분석 및 이상 탐지 기술

영상 및 사진의 학습한 물체를 탐지할 수 있는 기술로, 현재 건설현장의 지상기준점을 탐지하는 기술로 타 글로벌 경쟁사 대비 높은 정확도를 가지고 있습니다. 지자체의 니즈에 맞게 모델은 학습할 수 있음

5. 웹 기반 로봇 관제 및 디지털 트윈 소프트웨어

웹기반으로 드론의 실시간 영상관제 및 드론을 통한 디지털 트윈을 구축할 수 있는 소프트웨어

주식회사 엠피웨이브

https://mpwav.com/

실세계 복잡한 음향 환경에서 on-device로 인간 수준의 통합 음성 인터페이스를 실현합니다.

- 서강대 교수 창업, 다채널 음성 전처리 및 인식 기술에 특화된 스타트업
- 잡음제거, 빔포밍, 에코제거, 방향탐지 등 고도화된 음성/음향 신호처리 기술 보유
- 잡음 전처리, 음성인식, 의미분석, 음성합성 전 과정을 on-device 통합 시스템 구현
- 로봇, 모빌리티, 가전, 키오스크, 음성채팅/회의록, 군용 인터페이스, 청각보조기기 등 다양한 제품에 실증 적용

엠피웨이브는 실세계 환경에서 사용자들이 기대하는 매우 높은 수준의 원활한 음성 인터페이스를 실현하기 위해, 전처리-인식-의미분석-합성까지 모든 기능을 하나의 시스템에 통합한 음성 인터페이스 솔루션을 개발하고 있습니다. 게다가, 서버 및 네트워크 인프라 없이 on-device 시스템 구현으로 빠른 대응, 프라이버시, 트래픽 비용을 동시에 해결합니다. 특히, 설립 초기부터 독보적인 음성 인터페이스 기술로 국내외 다수 기업 및 국책연구소 ADD, ETRI와의 협업을 통해 다양한 제품에 적용되며, 청각보조앱, 돌봄 로봇, 공장 응용 등으로 활용 범위를 확장하고 있습니다.

회사 개요

설립일	2020년 11월 11일
대표자명	박형민
직원수	8명
업종/업태	정보통신업/SW 개발, 제조, 공급업 서비스업/AI, 신호처리, 반도체 관련 기술 연구 및 용역수탁업
기술분야	AI 음성 인터페이스 솔루션
메인 아이템	실세계 잡음정제 AI 음성 인터페이스 및 청각보조
주요 구성원 소개	**박형민 | CEO** KAIST 전기및전자공학 학·석·박사 CMU 연구원 서강대 전자공학과 교수
	김창민 | 부사장 KAIST 전기및전자공학 학·석·박사 삼성전자, 매그나칩, 어보브반도체 등
	조병준 | CTO 서강대학교 전자공학 학·석·박사 LG전자
소재지	서울특별시 마포구 백범로 35(신수동, 서강대학교) 떼이야르관 405호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
237,454천원	219,613천원	$110,000	$120,000

주요 거래처

① LG전자
② 현대자동차
③ 국방과학연구소 (ADD)
④ 로보케어

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2019.11 2021.02	[등록번호:10-2048370(국내)] [등록번호:10,916,239 B2(미국)] 우도 최대화를 이용한 빔포밍 방법
2021.01 2021.08 2021.03	[등록번호:10-2204119(국내)] [등록번호:11,094,333 B2(미국)] [등록번호:112534832 B(중국)] 스테레오 노이즈 제거 장치 및 방법
2024.12 2025.04	[등록번호:10-2740961(국내)] [등록번호:12,277,951 B2(미국)] 강인음성인식을 위한 방향벡터 추정을 겸한 온라인 우도 최대화 빔포밍 방법 및 그 장치

인증 및 수상내역

2025.05	신기술(NET)인증 등재 (기술명: 대화 인터페이스용 음성인식 및 향상을 위한 전처리 기술)
2024.11	2024 대한민국 발명특허대전 국무총리상 수상
2023.11	CES 2024 혁신상 2개 부문 수상 (Mobile Devices, Accessories & Apps 및 Digital Health)

사업 Point

실세계 원활한 의사소통을 위한 일체형 on-device AI 음성 인터페이스 플랫폼

1. 본인 소유의 스마트폰과 이어폰을 궁극의 청각보조기로 변환하는 청각보조앱 "깨끗耳"
- 음성 왜곡없이 잡음의 선택적 제거로 기존 보청기의 단점을 정면으로 극복한 청각보조앱

2. 실세계 복잡한 잡음 환경에 강인한 독보적 음성 인터페이스 전처리 솔루션
- 차별화된 다채널 에코 제거 및 빔포밍 기술에 기반한 음성왜곡 최소화로 수요기업의 어떠한 음성인식 엔진에도 뛰어난 성능 제공

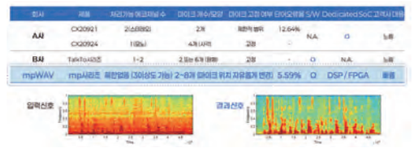
3. 일체형 on-device AI 음성 인터페이스 플랫폼
- 전처리, 음성인식, 의미분석, 음성합성의 전 과정을 통합, 임베디드 시스템으로 구현하여 제약없이 다양한 제품에 적용 가능



[CES 2024 혁신상 2개 부문 수상]

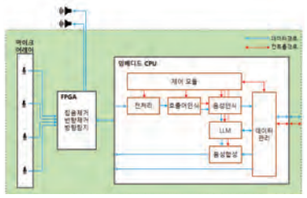


[2025 신기술(NET)인증 등재]


[AI 음성 인터페이스 전처리 솔루션 경쟁사 비교]


[청각보조앱 "깨끗耳"]


[음성전처리 모듈 및 인식 데모]



[통합형 on-device 음성 인터페이스 시스템]

핵심 기술력

개발진척도 음성 인터페이스 임베디드 플랫폼 구성 및 요소기술 개발 단계

1. 전처리(마이크어레이와 FPGA)보드 개발 - 상용화 단계(판매 중)
2. 잡음제거, 반향제거, 방향인식 기술의 연구 및 소프트웨어 개발 - 상용화 단계(판매 중)
3. 한국어 기동어 검출기 소프트웨어 개발 - 상용화 단계(판매 중)
4. 경량화된 음성인식·합성·의미분석 소프트웨어 개발 - 기술 개발 중
5. On-device 통합 플랫폼 개발 - 기술 개발 중

혁신성 고객 맞춤형 일체형 on-device AI 음성 인터페이스 솔루션

일체형 on-device 구조
- 잡음제거, 빔포밍, 반향제거, 방향탐지 등 고도화된 음성 전처리 기술
- 호출어 인식, 음성인식, 의미분석, 음성합성까지 단일 보드 내에서 실행
- 서버 및 네트워크 연결 없이도 구동 가능하여, 실시간성과 안정성 확보

실환경 적응형 전처리 기술 보유
- 로봇·모빌리티 등 고잡음·반향 환경에서도 사용자의 높은 기대수준 만족
- 실세계 변화하는 음향 조건을 실시간 반영할 수 있는 알고리즘 적용
- 실환경 실증을 통해 기술 검증 완료

경량화·에너지 효율에 기반한 구조
- 저전력으로 지속 대기 가능한 호출어 기반 구동 시스템 구현
- 클라우드·서버 기반 대비 전력 소모가 낮아, 친환경·임베디드 환경 최적화

확장성과 언어 독립성
- 언어 독립적인 전처리 및 다국어 확장 모델 적용
- 별도의 제약 사항없이 제품 적용 및 고객 맞춤형 구성 가능

주식회사 와트

www.wattrobotics.co

보관부터 배송까지 건물 내 택배 배송 업무를 자동화하는 올인원 로봇 택배 배송 시스템

- 건물 내 택배 수취, 보관 및 배송 로봇 자동화 솔루션 개발
- 건물 인프라, 통신 환경 등에 상관없이 고객 수요 맞춤 도입
- 건설사, 관리사, 물류사 등에 입주민 편의와 비용 절감 가치를 제공

와트는 어떤 건물에도 인프라 변경 없이 즉시 도입할 수 있는 층간 자율주행 배송 로봇 James와 사람의 개입 없이 대량 택배 자동 보관·분류·배송이 가능한 보관함 로봇 W-Station으로 구성된 실내 물류 배송 자동화 솔루션을 주력으로 판매하고 있습니다. 차별화된 기술력과 확장성 있는 제품으로 일본 및 국내 시장을 동시에 공략하고 있으며, 양국 기업 고객 및 로봇 사용자 모두로부터 긍정적인 반응을 얻고 있습니다.

WATT
WORKING ROBOT

회사 개요	
설립일	2020년 3월 9일
대표자명	최재원
직원수	10명
업종/업태	기계, 전자분야 관련 제품설계 및 제조업
기술분야	건물 내 로봇 자율주행 기술
메인 아이템	층간 자율주행 배송 로봇
주요 구성원 소개	**최재원 | CEO** 한양대학교 전자공학 석사 수료 ㈜피유엠피(공유킥보드 '씽씽' H/W 팀장, S/W PM)
	황인재 | S/W팀장 한양대학교 ERICA 전자공학 학사
	박성욱 | H/W팀장 한양대학교 ERICA 전자공학 학사
소재지	(본사) 경기도 안산시 상록구 한양대학로 55, 학연산클러스터지원센터 4층 놀리지팩토리 7호실 (지사) 서울특별시 송파구 석촌호수로18길 11-5

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	382,974천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 아파트 건설사 및 관리사
② 물류사
③ N/A
④ N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2021.10	퓨처플레이, 휴맥스	Pre A	1,600,000천원
2020.10	퓨처플레이, HL만도	Seed	150,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.01	[등록번호:10-2760842] 배송로봇
2024.01	[등록번호:10-2624415] 무인 배송 시스템
2023.10	[등록번호:10-2592802] 자율주행 배송 방법

인증 및 수상내역

2021.02	실험실창업페스티벌 LAB START-UP 2021 전시부문 대상(과기부장관상)

사업 Point

건물 내 택배 배송 로봇 솔루션

1. 층간 자율주행 배송 로봇 James
- 고객 수요에 따른 건물 인프라 제어방식 선택으로 신축 및 구축 건물 모두 대응
- 대용량·고중량 운반 능력으로 다양한 택배 배송 수요에 대응
- 승강기 내부, 좁은 복도, 방화문 턱 등 복잡한 실내 환경에서도 동행자 불편 없이 안정적으로 주행

2. 택배 자동 보관 로봇 W-Station
- 택배사에 상관없이 택배 크기 및 송장 배송지 정보를 자동 인식
- 동일 설치 면적의 무인택배함 대비 더 많은 택배를 보관, 공용 공간 활용 최적화
- 배송 로봇과 연동해 택배 보관부터 배송까지 완전 자동화



[James 및 W-Station]



[로봇 팔을 통한 건물 인프라 제어]



[보관함 로봇-배송로봇 연동]

핵심 기술력

개발진척도 **솔루션 검증 및 상용화 완료**

1. 중소벤처기업부 TIPS 선정을 통한 건물 내 택배 배송 기술 고도화
2. 다수 아파트 및 오피스 현장에서 실제 운행을 통한 실효성 검증 완료
3. 로봇 솔루션 상용화 완료, 국내외 고객사 대상 납품 중









혁신성 **가장 많은 건물에서 가장 배송을 잘하는 층간 자율주행 배송 로봇**

1. 건물 인프라에 독립적인 층간 자율주행 기술
- 통신 연동이 어려운 구축 건물에서도 로봇 팔을 통해 엘리베이터, 자동문, 게이트 등을 직접 조작해 즉시 도입 가능
- Omnidirectional 자율주행 및 방화문 턱 높이의 장애물 극복 능력으로 동선 제약 없이 배송업무 수행

2. 대량 택배 보관 및 배송 기술
- 인력이 직접 배송 로봇에 택배를 투입할 필요 없이 보관함 로봇에 택배 일괄 적재
- 인력 개입 없이 배송 로봇과 연동, 택배품 자동 상차 및 배송지 정보 전달

주식회사 잇츠센서

http://itsensor.co.kr/

고정밀 센서 및 센서 기반 로봇 솔루션 전문 기업

- 최고 수준의 연구개발 인력으로 구성된 DGIST 기술창업 기업
- 다환경 적응형 OTS(Optical Tracking Sensor) 기반 고정밀 융합 센서 (안전인증) 및 로봇 센싱 솔루션
- 고정밀 센싱 솔루션 Creator & Provider, 로봇의 자율주행 및 제어와 관련된 SW와 HW를 통합적으로 공급

잇츠센서는 세계 최고 수준의 0.3mm 이내 정밀도를 구현한 고정밀 광추적 센서(Optical Tracking Sensor, OTS) 기술을 기반으로, 제조·물류·의료 등 다양한 산업 현장에 적용 가능한 센서 및 센서 기반 자율주행 솔루션을 개발하고 있는 테크 기업입니다.
의료용 정밀 수술에 적용되던 OTS 기술을 산업 현장에 최초로 접목한 잇츠센서는, 자체 개발한 센서 하드웨어와 소프트웨어를 통해 인프라 구축 없이 센서와 마커만으로 실시간 정밀 제어가 가능한 솔루션을 제공합니다. 이는 복잡한 환경 변화 속에서도 유연한 대응이 가능하며, 기존 QR, LiDAR 기반의 방식보다 정밀도, 설치비용, 유지보수 측면에서 탁월한 경쟁력을 갖추고 있습니다.
또한, 스마트 팩토리, 물류, 제조 공정, 병원 등 다양한 현장 Application 환경 및 고객 요구에 따라 적용이 가능하여, 정밀성과 적응성, 유연성 모두를 만족시키는 차세대 센싱 솔루션으로 주목받고 있습니다.

회사 개요

설립일	2023년 1월 31일
대표자명	강대천
직원수	12명
업종/업태	제조업/ 응용 소프트웨어 개발 및 공급업
기술분야	고정밀 센서
메인 아이템	고정밀 센서 및 로봇 센싱 솔루션
주요 구성원 소개	**강대천 | CEO** 일본 동경대 의료유전체학 박사 DGIST 선임연구원('15~현재)
	이현기 | CEO KAIST 기계공학 박사 DGIST 책임연구원('16~현재)
	이인원 | CTO 경북대학교 전자공학 박사 고영테크놀러지 의료비전 팀장('15~'22)
소재지	대구광역시 달서구 월곡로 260, 7층 (상인동, 상인프라자)

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
비공개	비공개	N/A	N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2023	대덕벤처파트너스 에스비엔젤 개인투자조합 1호	Seed	420,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.01	[출원번호:10-2023-0008907] 패턴 마커 추적 방법
2020.10	[등록번호:10-2400965] 로봇 시스템 및 그 보정 방법
2024.07	[등록번호:US19/004,560] Method and Apparatus for Controlling Driving Trajectory of Mobile Robot (US특허)

인증 및 수상내역

2023.07	벤처기업인증
2023.10	스타트업 IR 피칭 대상
2023.11	2023년 K-테크 스타트업 왕중왕전 우수상 (2위)

사업 Point

고정밀·안전인증·다환경 대응이 가능한 차세대 국산 센싱 솔루션

0.3mm 이내 정밀도로 구현되는 고정밀 센싱 기술
- 의료 수술로봇에서 검증된 OTS 기술을 산업용으로 적용하여 고정밀 위치·자세 추적 성능 구현

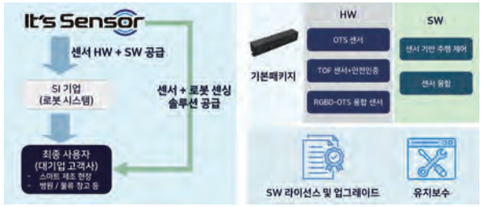
국내 최초 안전인증 추진을 통한 산업 안전 대응력 확보
- 국내에는 안전인증 센서 부재, 외산 고가 센서 의존이 심화되는 상황
- 안전인증 센서 국산화와 함께 글로벌 인증 기반 해외 진출 기반 구축

복잡한 환경에서도 설치·적용이 용이한 유연한 구조
- 고정밀 융합센서와 마커를 활용하여 별도의 인프라 설치 없이도 다양한 산업 현장에 즉시 적용
- 레이아웃 변경, 인프라 훼손 등의 환경 변화에도 영향 없이 정밀 주행·제어 가능

센서 기술 내재화를 통한 유지보수 효율성과 고객 맞춤형 확장성
- 핵심 센서 부품 및 알고리즘을 자체 보유하여 커스터마이징과 A/S 대응이 용이
- 외산 제품 대비 비용 효율성과 운용 편의성에서 경쟁 우위 확보



[고정밀 융합 센서]



[비즈니스 모델(BM)]

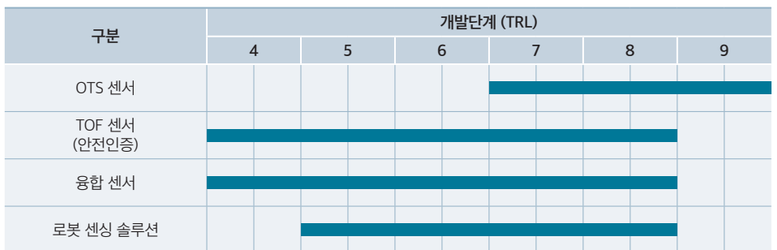


[다양한 마커 형태]

핵심 기술력

개발진척도 상용화 완료부터 기술개발 단계까지 전 주기 보유

OTS 센서 - 상용화 단계
TOF 센서 - 시제품 개발 완료, 안전인증 2단계 진행 중
융합 센서 - 기술 개발 중
로봇 센싱 솔루션 - 상용화 단계(커스터마이징으로 개발 및 판매중)



혁신성 산업 현장에 최적화된 OTS 기반 고정밀 센싱 솔루션

- 의료 수술로봇에 적용하는 OTS 기술을 세계 최초로 산업용으로 적용
- Accuracy: 0.3mm RMS (위치·자세)
- 다양한 형태의 자체 설계 마커로 현장 Application 환경 및 고객 요구에 따른 다양한 비즈니서 적용 가능
- RGBD-OTS 융합 센서 개발을 통한 환경 적응형 고정밀 센싱 실현
- TOF 센서 국내 최초 안전인증 획득을 통한 국내외 센서 시장 진입 가속화
- HW부터 SW까지 전 주기 개발 역량 보유, 커스터마이징 가능한 자율주행 로봇 시스템 제공 가능

(주)제타위성로보틱스

www.zetabank.co.kr

우리는 로봇, AI, 디지털 인프라를 통합하여 도시와 공간의 물류 흐름을 자동화하는 새로운 운영 체계를 구축합니다

- 배송중심 물류에서 공간 중심의 지능형 업무 인프라로의 진화
- NovaMindAI로 연결되는 이기종 다중 로봇의 협업형 AI 로봇 생태계 구축
- 가상의 경로로부터 디지털 물류 인프라의 표준화

㈜제타위성로보틱스는 인간의 힘든 작업과 도전 과제를 지원하기 위해 지능형 로봇을 개발하는 회사로서, 하드웨어 설계뿐만 아니라 로봇 제어를 위한 다양한 소프트웨어와 기능을 연구 및 구현하고 있습니다. 접객 서비스 로봇 개발을 시작으로, 공기 청정, 바닥 자외선 살균, 터치스크린과 음성인식을 활용한 접객 서비스를 제공하는 방역 접객 서비스 로봇과, 습식 살균 기능을 포함한 방역 로봇을 선보였습니다. 또한, 다양한 인공지능 기술을 학습할 수 있는 교육용 로봇 시리즈를 개발하며 강의와 실습을 직접 제공하고 있습니다. ㈜제타위성로보틱스는 실내용 로봇 개발에 주력해왔으나, 축적된 기술력을 바탕으로 실외 이동 로봇 시장으로의 확장 가능성을 확신하고 있습니다. 이에 따라 위성 데이터를 활용한 고정밀 위치 기술과 기존 자율주행 기술을 융합하여, 첨단 야외 자율주행 기술을 개발하는 데 성공하였습니다. ㈜제타위성로보틱스는 실외 이동 로봇과 실내 물류 로봇을 통합 제어하는 첨단 관제 시스템을 개발했으며, 이를 통해 스마트 팩토리 구현과 산업 자동화의 효율성을 극대화하고 있습니다.

회사 개요

설립일	2015년 1월 26일
대표자명	최동완
직원수	9명
업종/업태	제조업/지능형 로봇제조
기술분야	지능형 로봇 H/W, S/W
메인 아이템	지능형 로봇 관련 H/W, S/W 제작 및 개발
주요 구성원 소개	**최동완 I CEO** 연세대 경영대학원 MBA 석사 에이앤비소프트(대표이사)
소재지	서울시 성동구

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
614,581천원	687,542천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 한동대학교
② 순천대학교
③ 영남대학교
④ 창원대학교

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2019	㈜휴온스메디텍(구 ㈜휴온스메디케어)	Pre Seed	199,916천원
2020	한국 엔젤투자매칭펀드 2호	Pre Seed	49,999천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2020.09	[등록번호:10-2156511] 이동 로봇 및 그 제어방법
2022.02	[등록번호:10-2366333] 로봇용 인공지능 플랫폼 제공 방법
2024.11	[등록번호:10-2727342] 라이다를 이용하는 이동 로봇 충전 시스템

인증 및 수상내역

2021.10	우수산업디자인상품선정
2022.11	협동로봇 설치 작업장 안전 인증서
2024.02	기술혁신형 중소기업(Inno-Biz)

사업 Point

로봇, AI, 디지털 인프라를 통합하는 기술

1. 다수 협력 관제 시스템을 이용한 다수 로봇 제어 관리
- 로봇 하나가 아닌 로봇 군단이 협력하는 시대에 대응하고 단순한 모니터링을 넘어선 협력형 로봇 관제

2. MCP 서버 기반의 실시간 다수 로봇 운영 및 상황인지
- NovaMIND AI(LLM 적용)로 복잡한 로봇의 로그 등과 움직임 등을 MCP로 연결하여 분석하여 자동 최적화된 솔루션 구축
- 다양한 로고 분석으로 AI 가 자동으로 이상징후를 감지하여 알림 보고

3. 시대 변화에 대응하는 지능형 로봇 서비스
- 호텔 접객 로봇 : 안내, 주변 장소 추천 등 다양한 기능의 서비스 로봇
- 그린 접객 로봇(모델 C) : 안내, 바닥 자외선 살균기능 서비스 로봇
- 그린 방역 로봇(모델 D) : 공기 청정 기능, 소독액 습식 살균기능, 바닥 자외선 살균기능, 자율주행기능, 자동충전기능의 전문 서비스 로봇
- 이동식 협동 로봇(모델 I) : 로봇 팔을 이용한 습식, 건식 살균을 수행하는 로봇
- 실내 스마트 물류 순환로봇 서비스(RoboLogis) : 업무시간 단축의 앱 기반 호출-수령 시스템, 병원, 시청, 관공서, 대형 오피스 등에서 활용



[지능형 협력 관제시스템]



[통합 모니터링 시스템]

핵심 기술력

개발진척도 시제품 고도화 및 앱 서비스 준비 단계

1. 한동대학교 배달 로봇 서비스 : 한동대학교에서 다수 로봇 운행 테스트 진행 중
2. 한동대학교 배달 APP(레몬스쿨) : 토스 페이먼츠 적용 중, 구글과 애플 앱 등록 진행 중
3. 탱크형 배달 로봇 : 시제품 완성 후 현장 테스트 진행 중

[한동대학교 배달 로봇]



[배달 로봇 APP]

[탱크형 배달 로봇 시제품]

혁신성

1. 모든 로봇이 가상의 경로로 하나처럼 움직이는 지능형 협력 관제 시스템
- 실시간 관리 : 시스템의 운영 상태를 실시간으로 모니터링하는 도구, 로봇 상태, 경로, 장애물, 스케줄, 지도 등을 직관적으로 확인
- 시뮬레이션 시스템 : 가상 환경에서 시뮬레이션을 수행하고 이는 실제 로봇을 배포하기 전에 가상 환경에서 로봇의 동작을 검증하고 조정할 수 있도록 하기 위함
- 원격 제어와 분산 관리 : 사용자는 원격에서 로봇의 경로를 확인하고, 작업을 할당하며, 전체 운영 상태를 직관적으로 관리

2. 스마트 제어로 인력 대체 및 보완 기능
- 핵심 엔지니어 의존도 감소 => 운영 효율성 극대화
  * 센서 등의 많은 로그 데이터를 통해 반복적인 유지보수 분석 업무를 LLM 자동화 시스템이 대신 수행
- 예측적 유지보수 확장가능
  * 24/7 모니터링으로 지속적으로 자동화 시스템을 고도화하여 확장
- 모델 중심 유지보수의 구현
  * 로봇 전체를 상황 모델로 해석하여 종합 판단을 통한 정교한 진단

3. API에 의한 비용 절감과 글로벌 확대
- 글로벌 서비스 확장성 용이
  * 서버리스 인프라로 구축된 애플리케이션은 사용자 기반이 증가하거나 사용량이 증가하면 자동으로 확장, 글로벌 규모의 운영에도 안정적인 성능
- API에 의한 데이터통합 환경
  * 데이터 통합으로 전체적인 성능분석과 최적화를 용이하게 하며, 개발자는 서버를 다룰 필요가 없으며 지속적 개선에만 집중
- 보안 강화
  * 인증 및 권한 관리, 데이터 암호화 등의 보안기능을 내장하여 안전한 데이터 접근과 전송을 보장

카본식스

www.carbon6robotics.com

최신의 제조 특화 AI 인공지능과 로봇 핸드로 스마트 자동화의 혁신을 달성 하겠습니다

- 로봇 매니퓰레이션 AI와 하드웨어를 연구 개발하는 스타트업
- 모방학습 기반 제조업 특화 인공지능 시스템 개발
- 물리적 컨택에 강한 Mechanical intelligence를 지닌 로봇 핸드 개발

카본식스는 로봇 지능 및 핸드 개발에 초점을 맞춰 제조업의 세밀한 수작업(Manipulation) 자동화를 목표로 하고 있습니다. 기존 자동화 솔루션으로는 해결이 어려웠던 실제 제조 현장에서의 섬세한 작업과 잦은 생산 모델 변경 및 예기치 못한 변수에도 유연하게 대응할 수 있는 기술을 통해 제조업의 혁신을 추구하고 있습니다. 미국 학계가 주도하는 로봇 관련 AI와 매니퓰레이션 하드웨어 기술과 제조업 현장과의 큰 간극을 이어줄 수 있는 아이템을 개발하는 것에 집중하고 있습니다. 미국 MIT 교수이자 Toyota Research Institute (TRI) 의 연구소장인 Russ Tedrake 교수와 캐나다 Laval University의 교수이자 매니퓰레이션 하드웨어 기술의 세계적 권위자인 Clement Gosselin 교수가 공식 기술자문으로 참여하고 있습니다.

CarbonSix

회사 개요

설립일	2024년 7월 1일
대표자명	김제혁, 문태연
직원수	11명
업종/업태	로봇 AI 및 로봇 핸드 연구개발업
기술분야	AI 매니퓰레이션
메인 아이템	제조 특화 AI 키트
주요 구성원 소개	**김제혁 | 공동 대표(Co-CEO)** 서울대학교 기계공학박사 Yale University 박사후 연구원
	문태연 | 공동 대표(Co-CEO) 서울대학교 기계공학학사 전 수아랩 부대표
	서형주 | 기술 이사(CTO) Caltech 기계공학 학사 MIT 컴퓨터공학 박사
소재지	서울특별시 강남대로 331 7층

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
N/A	N/A	N/A	N/A

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2025.04	풋힐벤처스, 스톰벤처스, 자이트가이스트 캐피탈, 엑스퀘어드	Seed	6,000,000천원

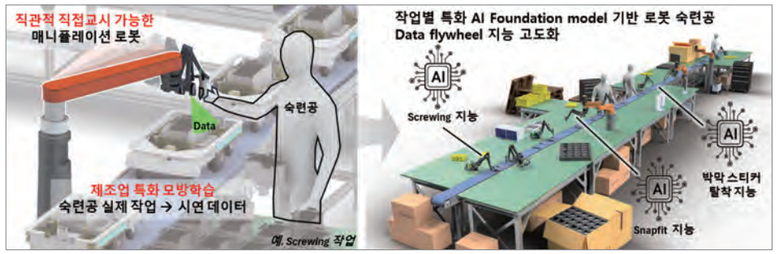
사업 Point

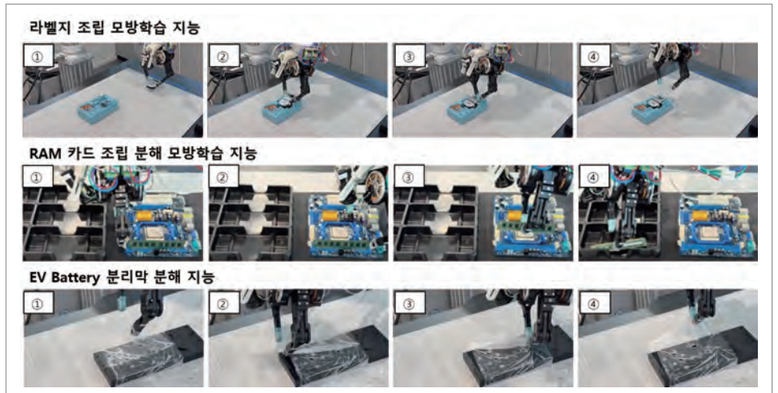
모방학습 기반의 제조 특화 AI 매니퓰레이션으로 기존 자동화 난제 해결

1. 비전문가도 쉽게 가능한 로봇 동작 생성
- CAD 기반 Pose estimation과 Obstacle avoidance 기술을 통해 비전문가도 쉽게 산업용 로봇 모션 생성 가능하게 함

2. 시뮬레이션이 어려운 작업 대상 자동화
- 시뮬레이션이 어려운 탄성 유연체 및 박막 대상을 픽셀 기반 모방학습을 통해 극복

3. 비정형적인 제조 조건 대응
- 데이터 플라이휠을 통해 다양한 제조 공정에 특화된 vertical 지능 고도화





핵심 기술력

개발진척도

비전문가도 사용 가능한 모방학습 키트 베타버전 제품 준비 중

1. 제조 특화 고속, 고정밀 모방학습 인공지능 기술 개발 중
2. 비전문가 사용 가능한 프론트엔드 개발 중
3. 제조 조립용 로봇 핸드 개발 및 실험 검증 중
4. 핵심 자동화 공정 고객사와 PoC 진행 중

혁신성

제조업에 특화된 인공지능 및 매니퓰레이션 하드웨어 동시 개발

1. 기존 휴머노이드의 범용 작업이 아닌 제조업 공정 특화 인공지능 개발을 통해 고속 고정밀 고성공률을 갖는 AI 구축 가능
2. 휴머노이드 형 5지 핸드가 아닌 조립 작업에 특화된 로봇 핸드 하드웨어 기술 보유
3. 비전문가가 쉽게 로봇을 스마트하게 만들 수 있는 인터페이스 기술 보유

(주)코라스로보틱스

https://korasrobotics.com/

로봇의 맞춤형 툴링 기반의 지능형 자동화 솔루션을 제공하고, 산업/서비스 현장에 필요한 특수 맞춤형 로봇을 개발해 드리겠습니다.

- 로봇 팔과 관련된 종합적인 솔루션 제공
- 로봇의 HW(설계, 제작), SW(제어, 비전), AI(딥러닝, 학습) 기술을 모두 보유
- 국내 20여개 기업에 30건의 기술을 이전한 실적 보유
- 고객의 요구를 반영한 맞춤형 그리퍼와 맞춤형 로봇(의료로봇 등)을 개발하여 주는 국내 유일의 기업

코라스로보틱스는 고려대에서 지난 20년간 20개 이상의 기업에 이전하였던 다양한 로봇 기술을 기반으로 설립되었습니다. 툴링 솔루션(모터 내장형 자동 툴체인저, 15종의 그리퍼, 맞춤형 툴링, AI 툴링 시스템), 자동화 솔루션(3D 프린팅 자동화, 요리 자동화, 생성형 AI/음성 기반 자동화, 커플러 체결 자동화 등), 로봇 솔루션 (맞춤형 로봇, 로봇 제어기, 토크센서, 모터 드라이버 등의 로봇 부품과 중력보상 장치)의 총 3개의 사업 영역을 가지고 있습니다. 코라스로보틱스는 국내 다른 로봇기업과 중복되지 않는 사업 모델과 20년 이상 연구 개발을 지속한 기술력으로 차별화된 첨단 제품과 솔루션을 제공해 나갈 계획입니다.

회사 개요

설립일	2022년 7월 1일
대표자명	송재복
직원수	25명
업종/업태	제조업
기술분야	로봇 및 로봇 부품
메인 아이템	로봇 툴링, 자동화, 맞춤형 로봇
주요 구성원 소개	**송재복 | 대표이사** 서울대학교 기계공학과 학사/석사 MIT 기계공학과 박사 전) 한국로봇학회 & 대한기계학회 회장 현) 고려대학교 기계공학부 교수
	전효종 | 책임연구원(H/W) 성균관대 기계공학과 학사 고려대학교 기계공학과 박사 로봇 그리퍼 설계
	나민우 | 책임연구원(S/W) 고려대학교 기계공학과 학사/석사 고려대학교 기계공학과 박사 자동화 소프트웨어
소재지	서울

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
171,960천원	1,046,255천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 그래피
② 삼성전자
③ 한양이엔지
④ 로보티즈

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024	SJ투자파트너스, 스틱벤처스, 기업은행, 고려대-포스코	Series A	3,500,000천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2023.03	[등록번호:US11602860] Tool changing system of robot manipulator(미국 특허 등록)
2020.11	[등록번호:10-2333916] 로봇 머니퓰레이터의 툴 체인징 시스템(국내 특허 등록)
2024.10	[출원번호:10-2024-0145070] 슬레이브 팁 교체 가능 그리퍼 유닛(국내 특허 출원)

인증 및 수상내역

2023.10	툴체인저(CE, FCC, KE, RoHS 인증)
2023.12	로봇 관절 모듈(KC 인증)

사업 Point

1. 신개념 로봇 툴링 시스템 KR-RTS
- 부착되는 모든 툴에 회전 동력을 제공하는 모터 내장형 자동 툴체인저 MATC(Motorized ATC)
- 거의 모든 작업에 대응이 가능한 15종의 그리퍼 라인업 (동종 업계 최다 종류)
- 고객 요구에 맞춘 H/W & S/W 기반의 맞춤형 툴링 솔루션

2. 맞춤형 로봇 및 로봇 부품
- 고객의 요구를 반영한 의료로봇 및 협동로봇 등의 맞춤형 로봇 개발
- 로봇의 힘을 증폭하여 가반하중을 증대하여 주는 중력보상 장치
- 로봇 제어기, 토크센서, 모터 드라이버, 안전 제어기 등의 로봇 부품

3. 요리 자동화
- AI에 기반한 식재료, 용기, 조리도구의 인식 및 파지
- 단위 조리공정(예: 튀기기, 볶기 등)의 조합에 기반한 AI 조리작업 계획기

4. 3D 프린팅 자동화
- 인체에 유해한 3D 프린팅 공정을 맞춤형 로봇 툴링을 활용한 자동화 솔루션으로 해결
- 3D 프린터, 탈레진기, 경화기 등의 전 공정을 로봇 기반 자동화



[신개념 로봇 툴링 시스템]


[맞춤형 로봇]


[요리 자동화]

핵심 기술력

개발진척도

1. 신개념 로봇 툴링 시스템 KR-RTS
- 15종의 그리퍼 : 판매 중
- 고 가반하중 그리퍼 : 상용화 단계
- AI 툴링 소프트웨어 : 기술 개발 중

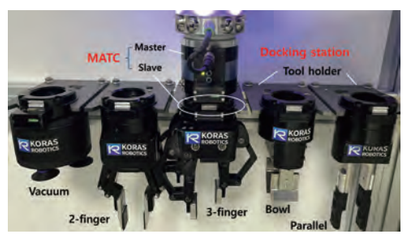
2. 자동화 솔루션
- 3D 프린팅 자동화 : 상용화 단계
- 요리 자동화 : 상용화 단계
- 생성형 AI/음성 기반의 작업 자동화 : 기술 개발 중

3. 맞춤형 로봇
- 협동로봇 : 기술 판매 중(12개 기업에 기술 이전 또는 자문)
- 의료로봇 : 치과용 석션로봇, 무릎수술 보조로봇, 복강경 보조로봇 등 기술 개발 중

4. 로봇 부품
- 중력보상 장치 : 링크형 판매 중, 모듈형 상용화 단계
- 모터 제어기 : 기술 이전이나 완제품 형태로 판매 중
- 모터 드라이버 : 판매 중

혁신성 신개념 지능형 로봇 툴링 시스템 KR-RTS

1) MATC(Motorized ATC) : 부착되는 모든 툴에 동력 제공(세계 최초, 미국/중국/유럽 특허)
2) Latch-locking ATC : 공압 등의 외부동력 필요 없음(국내 최초)
3) 15종의 그리퍼 라인업 : 거의 모든 작업에 적용 가능(동종 업체 최다 종류 보유)
4) 맞춤형 툴링 : 고객 요구에 맞춘 H/W & S/W 툴링 솔루션 신속 제공
5) 자동 핑거 교체 : 핑거 자동 교체 가능(세계 최초)
6) AI 툴링 S/W : 최적의 그리퍼 및 파지점 자동 선택 (세계 최초 개발)



주식회사 토트

www.thoth.ws

인공지능과 로봇 기술로 사람을 더 쉽게, 더 편하게, 더 안전하게 일하도록 돕는 기업

- 인공지능(AI) 및 로봇 비전 기반으로 반복 작업 및 위험 작업 자동화
- 배터리 재활용·물류·자동차 등 다양한 산업의 공정 자동화 솔루션 보유
- AI 로봇 솔루션으로 비용 절감, 품질 향상, 작업자 안전 확보 실현

토트의 핵심 가치는 인공지능과 로봇 기술을 통해 사람들이 더 쉽고, 편리하며, 안전하게 일할 수 있도록 만드는 것입니다. 우리는 자동화 기술을 활용하여 기업의 다양한 공정을 개선하고, 이를 통해 업무 환경을 혁신하고자 합니다.
토트는 자동화가 가능한 모든 공정에 열려 있으며, 이를 단순히 공정의 복잡성이나 난이도에 따라 판단하지 않습니다. 우리의 기준은 자동화가 사람들에게 얼마나 더 쉽고, 편리하며, 안전한 작업 환경을 제공할 수 있는지에 중점을 둡니다. 따라서, 자동화가 가능하다면 어떠한 공정이라도 시도하고자 하는 신념을 가지고 있습니다.

THOTH
Beyond the world with AI

회사 개요

설립일	2021년 01월 20일
대표자명	이상형
직원수	21명
업종/업태	정보통신업/응용소프트웨어 개발 및 공급업
기술분야	로봇 AI 기반 공정 자동화 로봇 솔루션
메인 아이템	전기차 폐배터리 리사이클링
주요 구성원 소개	**이상형 | CEO** 전자컴퓨터공학박사 한국생산기술연구원 수석연구원 재직 중
	권우영 | CPO 전자컴퓨터공학박사 ㈜토트 제품개발 및 커스텀 자동화 총괄 등
	조남준 | CTO 전자컴퓨터공학 및 로봇공학박사 ㈜토트 기술개발 및 리사이클링 자동화 총괄 등
소재지	전북특별자치도 군산시 산단남북로 189번지, 기업연구관 606호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
1,139,105천원	384,589천원	N/A	N/A

주요 거래처

① AJ네트웍스
② 두산로보틱스
③ 현대로보틱스
④ 모트렉스이엔에프

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2024.03	산은캐피탈 등	Series A	2,500,054천원
2024.01	기술보증기금, 소풍벤처스 등	Series A	2,501,268천원
2023.02	지에스에너지 주식회사 등	Pre A	350,175천원
2022.12	리벤처스 등	Pre A	744,477천원
2021.05	로우파트너스 등	Seed	350,064천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2025.05	[출원번호:10-2025-0061713] 배터리 해체 공정을 수행하기 위한 모듈형 장치 및 이의 동작 방법
2024.09	[등록번호:10-2713902] 태스크 기반의 배터리 처리 공정 결정 방법, 그러한 방법이 구현된 컴퓨팅 장치 및 컴퓨팅 장치를 포함하는 시스템
2023.11	[출원번호:10-2023-0169612] 인공지능 기반 다중 로봇 제어 방법

인증 및 수상내역

2024.12	CES 2025 Innovation Awards - Sustainability, Robotics, Human Security, Food&AgTech 부문
2024.12	스타트업 815 IR - 중소벤처기업부 장관상
2023.12	CES 2024 Innovation Awards - Human Security for All 부문

사업 Point

DisMantleBot 디스멘틀봇(폐배터리 해체 솔루션)
DisMantleBot은 AI와 로봇 기술을 활용해 전기차 폐배터리를 자동으로 진단 및 해체하는 솔루션입니다. 작업자의 안전을 보장하고, 복잡한 해체 과정을 빠르고 정밀하게 처리해 효율성을 극대화합니다. 이를 통해 폐배터리 재활용 과정에서 발생하는 비용을 절감하며, 작업자의 안전과 생산성을 동시에 향상 시킵니다.



FruitPacker 프루트패커(과수 조합·포장 솔루션)
FruitPacker는 다양한 크기와 모양의 과일을 빠르고 정밀하게 포장할 수 있는 스마트 자동화 솔루션입니다.
AI 기반으로 과일을 선별하고 정렬하며, 생산성과 품질을 동시에 향상시킵니다. 소규모 농장에서 대규모 물류 센터까지 적용 가능하며, 비용 절감과 함께 작업 효율성을 높이는 최적의 포장 솔루션입니다.



FlexiPacker 플렉시패커(물류 자동화 솔루션)
FlexiPacker는 물류 포장 과정을 완전 자동화하는 AI 기반 모듈형 시스템입니다. 제품 선별, 포장, 라벨링, 팔레타이징 등 다양한 작업을 유연하게 처리하며, 고객의 물류 환경에 맞춰 최적화된 성능을 제공합니다.
고속 작업과 정밀도를 결합해 생산성을 향상시키고, 인건비 절감 효과를 제공합니다.



핵심 기술력

개발진척도

현재 일부 솔루션은 대기업과 POC(Proof of Concept)을 통해 성능 검증을 위한 실험적 운용을 진행하였습니다. 이를 통해 도출된 피드백을 바탕으로 기술 최적화와 기능 개선을 지속적으로 추진하고 있습니다.

구분	개발진척도				
	기술검증(PoC)	시제품 제작	제품 테스트	양산 준비 단계	상용화 완료
DisMantleBot 폐배터리 해체 솔루션	■	■			
FruitPacker 과수 조합·포장 솔루션	■	■	■	■	
FlexiPacker 물류 자동화 솔루션	■	■	■		

혁신성

RAAPS 기반의 정밀 자동화 기술
RAAPS 기술을 통해 정밀하고 반복적인 작업 자동화를 구현하며, 기존 공정에서 발생하는 비효율성을 최소화합니다. 이는 해체 공정, 위탁 설치, 유지보수 등에서 높은 정확성과 효율성을 제공해 고객의 생산성과 비용 절감을 동시에 실현합니다.

독자적인 모듈형 설계 기술
모듈형 설계 및 최적화 기술을 통해 제품 설치와 사용이 간단하며, 고객이 필요에 따라 성능 업그레이드가 가능한 유연한 시스템을 제공합니다. 특히, 다양한 제품과 서비스 간의 호환성을 극대화하여 고객 맞춤형 솔루션을 제공합니다.

표준화된 거점 센터 운영 및 확장 기술
독자적으로 개발된 표준화 공정 시스템을 활용하여 거점 센터를 빠르게 복제(Copy & Paste)할 수 있는 기술력을 보유하고 있습니다. 이를 통해 고객의 지역적 요구와 생산성을 동시에 충족하며, 기존 로봇 SI 업체와 협력해 대규모 확장을 효율적으로 지원합니다.

(주)필드로

www.fieldro.tech

물류 효율화를 넘어 미래 우주 물류를 설계하는 로봇 물류 자동화 플랫폼 기업

- 하이테크 지능형 물류 로봇 플랫폼 개발
- 자율주행 기반 물류 자동화 시스템 개발
- 실시간 고소 모니터링 인공지능 플랫폼 개발

필드로는 미래 모빌리티 시장을 위한 첨단 로봇 기술을 개발하며 물류 자동화에 중점을 두고 있습니다. 다양한 자율주행 로봇을 통해 공장, 물류센터 및 도심 배송의 효율성을 높이고, 로봇과 사용자 간의 상호작용을 강화하기 위해 지속적으로 연구개발을 하고 있습니다. 또한, 필드로는 스마트 시티와 스마트 팩토리 등의 미래 도시 분야에 기술을 적용해 효율적인 도시 생활을 가능하게 할 계획입니다.

Field Ro
Transform star wheel

회사 개요

설립일	2020년 10월 29일
대표자명	송영은
직원수	13명
업종/업태	제조업
기술분야	전문서비스용 로봇
메인 아이템	실내/외 배송로봇, 험지 주행로봇, 로봇 물류 자동화 시스템
주요 구성원 소개	**송영은 | 대표이사** 동경대학교 전기계공학 박사 고려대학교 모빌리티학과 부교수
	최동기 | 프로 소프트웨어 개발 경력 23년 소프트웨어 개발 기업대표 경력 8년
	이철규 | 프로 자동화 장비 양산화 설계 경력 12년 특수목적용 로봇 설계 전문
소재지	세종시 조치원읍 세종로 2511, 산학협력관 504호

주요 재무현황

매출액

국내(원/천원)		해외(달러/$)	
2023년	2024년	2023년	2024년
279,690천원	249,610천원	N/A	N/A

주요 거래처

① 현대글로벌로지스
② 한국철도공사
③ 롯데글로벌로지스
④ 트위니

투자 유치 이력

투자 시기	투자자	투자단계	투자 금액(원/천원)
2022	㈜로우파트너스, 기술보증기금, ㈜티인베스트먼트	Seed	650,191천원
2023~2024	고려대학교기술지주회사, ㈜로우파트너스, 피앤피인베스트먼트, 조슈아파트너스㈜, 필로소피아벤처스㈜, ㈜스탤리온파트너스	Pre A	1,652,350천원

지식재산권 및 수상 현황

지식재산권

2024.12	[등록번호:10-2748636] 셔틀식 핸들러를 이용한 무인 물품보관플랫폼
2023.12	[등록번호:10-2620934] 무인택배함용 트레이 자동공급장치
2022.11	[등록번호:10-2468550] 험지주행이 가능한 주행로봇

인증 및 수상내역

2024.11	KC 인증, KCS 인증 획득, 기술신용평가 'TI-3 등급' 획득
2024.06	CE인증 획득
2022.11	제17회 디지털이노베이션 대상 수상

사업 Point

- **Inventory Scanner AMR** : 10 m 크레인 탑재 재고조사 로봇
- **PD-Box** : 자율 적재·분류 로봇 플랫폼(실내외 물류)
- **CarryBot-Pro** : 험지 주행 물류 로봇(건설·군수)
- **Fieldro OS Cloud** : 다중 로봇 관제·WMS 연동 SaaS


[Inventory Scanner AMR]


[PD-Box]

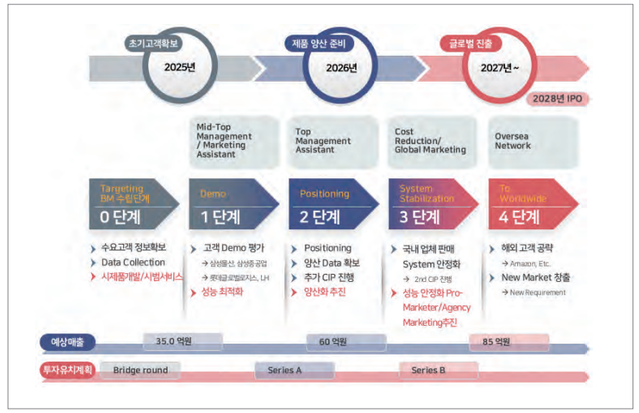

[CarryBot-Pro]


[Fieldro OS Cloud]

핵심 기술력

개발진척도

- **2025년** : 실증 테스트를 위한 추가 연구 설비 도입 및 고객사 POC 계획(로봇 테스트 베드 및 주행 성능 시험 장비 등)
- **2026년** : 초기 적용된 고객사의 피드백 반영 후 대량 생산을 위한 조립 라인 구축 전략 수립 계획
- **2027년 이후** : 대량 공급을 위한 생산 효율화 및 글로벌 시장 확대 추진



혁신성



2025
초격차 스타트업
1000+ 프로젝트
디렉토리북

중소벤처기업부 창업진흥원 KOREA START UP sba 서울경제진흥원

서울대학교 SEOUL NATIONAL UNIVERSITY KIT 국가독성과학연구소 Korea Institute of Toxicology 성균관대학교 SUNGKYUNKWAN UNIVERSITY KETI 한국전자기술연구원 Korea Electronics Technology Institute 한국에너지기술평가원 한국전력공사 KOREA ELECTRIC POWER CORPORATION KAIST AICA 연중지능산업융합사업단

KCA KARI 한국항공우주연구원 KOREA AEROSPACE RESEARCH INSTITUTE RIMS 중소조선연구원 Research Institute of Medium & Small Shipbuilding KVIF 한국벤처투자 KIST 한국과학기술연구원 PEN VENTURES SYP Special Your Partner