

CES 출품팀 관련 창업아이템 소개 등

(1) 엑소퍼트:

- 창업아이템: 엑소좀 분석을 통한 암 조기 진단
- 홈페이지: <https://exopert.com>

지원분야	Digital Health
기업개요 [국문]	<p>2024 美 국립암센터 연구 프로그램 참여 및 현지 임상시험 수행 국내 5개 암종 탐색 임상시험 개시 보건신기술 예정 공고</p> <p>2023 식품의약품안전처 혁신의료기기 지정 의료기기 GMP 인증 획득 분리 키트 1등급 의료기기 신고</p> <p>2022 검출 장비 식품의약품안전처 1등급 의료기기 신고 폐암 진단 소프트웨어 개발 및 사용적합성 평가 완료</p> <p>~2021 법인 설립 및 엑소좀 분리 사업 폐암 진단 임상시험 개시</p>
기업의 경쟁력 [국문]	<p>당사의 핵심기술인 'AI 다중 암 조기 진단 플랫폼'은 한 번의 혈액 검사만으로 여러 암종을 동시에 조기 진단하며, 기존 선별검사 및 액체생검 기술의 한계를 획기적으로 개선하고 신속·정확·편리한 암 검진을 구현함. 특히, 민감도 88.1%, 특이도 94.4%의 ①초기 암 정확도, 경쟁기업 대비 50% 저렴한 500달러 이하에 6개 암종 검진을 제공하는 ②저가전략, 별도의 전처리과정 없이 누구나 1시간 내외로 진단 결과를 도출가능한 ③편의성을 주요 소구점으로 세계 시장에서 차별화된 경쟁력을 확보하였으며, 전세계적으로 암 진단 접근성 향상에 기여할 수 있음.</p> <p>신기술 특성상 시장 성숙도가 높지 않으며 상용화된 제품보다 연구 단계 제품이 대다수인 가운데, 당사는 신속한 시장진입을 통해 세계시장에서 유리한 입지를 차지할 예정임</p>

주요생산 제품(기술) [국문]	① Exo-i	크기배제크로마토그래피를 활용한 엑소좀 분리키트로, 화학 처리·손상 없이 고순도·고수율의 엑소좀을 분리함
	② Excelerator	분리 분주자동화장비로, 엑소좀 검체 당 약 15분 만에 정확하게 분리하며 수동 오차를 최소화함
	③ ARMdx	엑소좀의 리만 신호(분자지문)를 포괄적으로 검출하는 분광학 자동화 장비로 우수한 처리량과 편의성을 확보함
	④ ExoPred	AI 암 진단 소프트웨어로, 신호처리 알고리즘을 통해 엑소좀의 포괄적 리만 신호를 효율적으로 분석함
CES 주력 제품(기술) [국문]	<p>당사의 다중 암 조기 진단 플랫폼이 분리-검출-분석 3단계 진단 기술의 단계별 자동화 장비로 구성됨에 따라, 최종적으로 암 여부를 판단하는 진단 소프트웨어(④)와 단일 제품군으로서 활용도가 높은 엑소좀 분리 키트 및 분주자동화장비(①, ②)를 CES 주력 전시품으로 제시하여 참여 전략을 이원화하고자 함.</p> <p>첫째, 혁신성이 강조되는 CES의 환경을 반영하여 진단 소프트웨어를 통해 당사 핵심기술의 흐름 및 기대효과를 소개하고자 함. 둘째, 제약바이오, 의료기관 및 연구기관의 범용적 접근이 가능한 분리 키트 및 분주자동화장비를 통해 전시회 네트워크를 실질적인 매출 확보 및 파트너십 기회로 연결하고자 함.</p> <p>한편, 단순한 제품 소개를 넘어 당사의 세계 시장 진출 현황 및 마일스톤을 적극적으로 홍보하여, 기업의 글로벌 경쟁력을 부각하고 세계 무대에서의 인지도 및 입지를 확보할 계획임</p>	

(2) 콤플렉시온:

- 창업아이템: AI활용 사용자의 움직임과 체형 데이터를 실시간 분석, 맞춤형 운동 가이드
- 홈페이지: <https://complexion.co.kr>

지원분야	Digital Health
기업개요 [국문]	<p>콤플렉시온은 평생 두발로 걷을 수 있는 삶을 만들기 위한 인공지능 움직임 코칭 솔루션을 만드는 기업입니다.</p> <p>[2024년도]</p> <ul style="list-style-type: none">- 중동 최대 전시회 GITEX 참가(과기부 메타버스관 / 대표사례 선정)- 이노비즈, 메인비즈인증 획득(상위 5% AA등급)- 한국콘텐츠진흥원 다년차사업자 선정(x고려대학교, 공동)- 과기부 소프트웨어 예비고성장클럽선정- 신용보증기금 리틀팍권보증 선정 <p>[2023년도]</p> <ul style="list-style-type: none">- 교육부 예체능(체육,음악,미술) 어플리케이션 구축 사업자선정- 세계 최고 AI 컨퍼런스(GTC 2023)에서 발표(움직임 분석 솔루션)- 산학연 콜라보R&D 2단계(다년도 과제) 최종 선정 (X 고려대학교)- 교육부 링크 3.0 공동연구 다년도 과제 사업자 선정(고려대학교)
기업의 경쟁력 [국문]	<p>글로벌 기업 엔비디아, 고려대학교와 협업을 통해 교육부 등 17개 기관에 솔루션을 납품 완료하는 등 다양한 비즈니스적 경쟁력과 인프라를 가지고 있습니다.(23년 매출 10억 달성, 누적 자금조달 50억 원)</p> <ul style="list-style-type: none">- Inclusive AI : 독보적인 Inclusive AI를 통해 신체 결손 부위에 상관없이 맞춤형으로 반응합니다. (SCI 논문 등재)- Advanced AI : 세계 최고 AI 컨퍼런스 GTC에서 발표한 44% 향상된 AI 모델 사용(자체 데이터셋 학습, 엔비디아 공식 협업 스타트업으로 선정)- 국제 인증 및 특허 : ISO 9001(품질), 14,001(친환경) 인증을 통해 국제 표준 준수, 원천 기술들에 대한 핵심특허 10종을 통한 독점적 기술 보유

(3) 뉴로엑스티:

- 창업아이템: MRI 촬영 한 번으로 바이오마커 기반 진단부터 치료제 적합성 판정까지 모두 가능한 소프트웨어를 개발
- 홈페이지: <http://www.neuroxt.co.kr>

지원분야	Digital Health
기업개요 [국문]	<ul style="list-style-type: none"> - 2024.08 하버드의과대학 병원 BIDMC SRA (Sponsored Research Agreement) 체결 - 2024.08 서울시 바이오의료 기술사업화 지원사업 선정 - 2024.08 미국 디지털 헬스케어 바이오 시장 진출 프로그램 선정 - 2023.12 TIPS(팁스) 해외마케팅 지원사업 선정 - 2023.06 의료기기 제조 및 품질관리 기준 적합 인정 (GMP Certification) - 2023.05 초기창업패키지 선정 (최우수 기업 졸업) - 2022.12~2023.06 pre-A 시리즈 투자 유치 (카카오벤처스, 데일리파트너스, 한국투자엑셀러레이터, 스마일게이트인베스트먼트) - 2022.09 TIPS(팁스) 프로그램 선정 - 2022.07 벤처기업 등록 - 2022.07 기업부설연구소 (AI이미징연구소) 설립 - 2022.06~2022.09 시드 투자 유치 (아주IB투자, 미라벤처스) - 2022.04 주식회사 뉴로엑스티 설립
기업의 경쟁력 [국문]	<p>알츠하이머 병의 병리분자인 아밀로이드-베타 단백질을 제거하여 알츠하이머 치매를 치료하는 치료제가 상용화되고 있습니다. 하지만, 아직까지 불균일한 치료 효과와 높은 부작용 발생률 등의 우려가 시장에 존재합니다.</p> <p>이를 해결하기 위해 뉴로엑스티는 인공지능 기반 뇌 영상 바이오마커를 개발하여 알츠하이머 치매의 정밀치료를 위한 소프트웨어 의료기기를 사업화하고 있습니다. <u>세계 최고 수준의 뇌 영상 분석 기술과 세계 최초의 알츠하이머 치매 치료제 동반진단(치료제 적합성 판정) 기술과 부작용 사전예측 기술을 개발하였으며, 그 기술력을 인정 받아 글로벌 제약사 및 미국 대형 병원들과 협력 및 공동연구를 진행하고 있습니다.</u></p>

주요생산 제품(기술) [국문]	① NEXT-ALZ-CDx	뇌에 축적된 알츠하이머 병의 분자병리간 상호작용을 기반으로 알츠하이머 치매 치료제 적합성을 판정합니다.
	② NEXT-AT	알츠하이머 병의 분자병리의 정보를 PET 촬영 없이 MRI 기반으로 정밀예측하여 접근성과 안정성을 높입니다.
	③ NEXT-ARIA-p	MRI 기반으로 알츠하이머 치료제의 부작용을 사전예측하여, NEXT-ALZ-CDx와 함께 치료 계획 수립을 돕습니다.
	④ NEXT-ARIA-m	MRI 기반으로 알츠하이머 치료제 투약 이후 부작용을 모니터링하여 치료 안정성을 높입니다.
CES 주력 제품(기술) [국문]	<p>주력 제품1: NEXT-ALZ-CDx</p> <p>세계 최초의 알츠하이머 치매 동반진단 제품입니다. 현재 아밀로이드-베타 양성인 환자 에게 일률적으로 처방되고 있는 아밀로이드-베타 표적 치료제는 불균일한 인지기능 개선 효과를 보이고 있습니다. 이에 다양한 연구에서 아밀로이드-베타 뿐 아니라 타우의 중요성이 증명되고 있습니다. 뉴로엑스티는 Cell:Neuron에 게재한 아밀로이드-베타와 타우 상호작용 모델을 기반으로 이러한 문제를 해결하려고 합니다.</p> <p>주력 제품2: NEXT-AT</p> <p>세계 최고 수준의 MRI 기반 알츠하이머 병 바이오마커 예측 제품입니다. 아밀로이드-베타와 타우의 존재 여부는 혈액 바이오마커나 CSF 검사를 통해 확인할 수 있지만, 그 지역별 축적 정도는 PET 촬영을 통해서만 알 수 있습니다. 그러나 PET 촬영은 비용이 많이 들고, 접근성이 제한되며, 체내 부작용이 있습니다. 뉴로엑스티는 MRI 영상을 기반으로 PET 바이오마커를 정밀예측할 수 있는 인공지능 모델인 NEXT-AT로, 이러한 문제를 해결하려고 합니다.</p>	

(4) 안암145

- 창업아이템: 블록체인 생태계 안에서 보안성을 높일 수 있는 장비 등을 개발, 디지털자산을 안전하게 보관 및 이용할 수 있는 전용 기기

-

참고기사:

<https://www.busan.com/view/busan/view.php?code=2024111718023646561>

지원분야	Blockchain
기업개요 [국문]	2024.08.17. 중소기업기술정보진흥원 창업성장기술개발사업 디딤돌 성장네트워크 R&D 과제 선정 (2024.08~2025.07, 1.2억)
	2024.04.10. ㈜아브코와 연구소 위탁 운영 계약 체결 (2024.04~2029.04, 9억)
	2023.04.28. 예비창업패키지 선정 (2023.05~2023.12, 0.4억)
	2023.04.12. Tokamak Foundation GrantTON 선정 (2023.04~2023.12, \$5000)
	2023.03.24. 안암145 설립
기업의 경쟁력 [국문]	<p>○ 회사 소개</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안암145는 고려대학교 정보보호대학원 이중희 교수 교원창업 기업임. - 연구실에서 연구한 성과를 상업화하여 실질적으로 사회에 기여할 수 있는 기술로 발전시키는 것을 목적으로 설립됨. - 회사는 설립된지 1년 정도 되어 자체 보유 제품과 기술은 많지 않으나 고려대학교 연구실에서의 연구 경험 및 실적 보유. - 참여 연구원도 모두 고려대 연구실 출신으로 관련 분야 경험 보유. <p>○ 보유 기술</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안암145는 안전한 블록체인 인프라 제공을 위한 기술 개발 중. - 안전한 월렛 운영에 필요한 Android 기반 운영체제를 오픈 소스로 공개함. - ㈜아브코에 필요한 보안 기술을 연구, 개발하여 제공 중.

주요생산 제품(기술) [국문]	① CryptoPad	하드웨어 월렛처럼 안전하고 소프트웨어 월렛처럼 편리한 가상자산 거래 전용 기기
	② AnamAndroid	편리한 개발 환경과 안전한 실행 환경을 제공하는 안드로이드 기반 오픈소스 운영체제
	③ AnamWallet	모듈 다운로드 방식으로 확장하여 다양한 종류의 코인을 지원하는 All-in-One 월렛
CES 주력 제품(기술) [국문]	<p>CryptoPad는 하드웨어 월렛처럼 안전하고 소프트웨어 월렛처럼 편리한 가상자산 거래 전용 기기임.</p> <p>AnamAndroid를 활용하여 악성코드가 설치될 수 없는 전용 기기로 구현됨. AnamAndroid는 악성코드 설치를 근본적으로 차단하고 코드 주입, 실행을 차단하는 최신 보안 기술을 통해 CryptoPad에 보관된 자산을 안전하게 보호함.</p> <p>하드웨어 월렛은 거래를 위해 소프트웨어 월렛에 연결되어야 하지만 CryptoPad는 전원만 켜면 바로 거래 가능. 또한 CryptoPad에 설치된 AnamWallet은 모듈 방식으로 확장 가능하여 어떠한 새로운 코인이 발행되더라도 추가적인 월렛 설치 없이 지원 가능함.</p>	

(5) 큐심플러스:

- 창업아이템: 양자 통신을 위한 고정밀 신호 발생기

- 홈페이지: <https://www.qsimplus.com>

기업개요 [국문]	2024 서울형 R&D 사업 양자기술 기술개발 지원 사업 선정 2024 KTOA, 벤처리움 데모데이 '장려상' 수상 2024 신용보증기금, 퍼스트펍권기업 선정 2024 [중기부] 초격차 스타트업 육성사업(DIPS) 선정(양자기술) 2024 KDB 산업은행 넥스트원 선정 2024 큐심프로-랜, CES2024 '혁신상' 수상 2023 시리즈-A 투자유치(30억원) 2023 [중기부] 딥테크 팀스 선정 (양자분야 1호) 2023 큐심프로, CES2023 '혁신상' 및 2023에디슨어워즈 '동상' 수상 2022 국방강소벤처 Tech-Fi Net 등록 2022 기업부설연구소, ISO 9001&14001 인증 2021 법인 설립(04.13), 벤처기업 인증
기업의 경쟁력 [국문]	큐심플러스는 양자통신을 전문으로 연구·개발하는 스타트업이다. 양자기술은 국가전략기술로 양자컴퓨팅, 양자통신, 양자센싱으로 나뉜다. 그 중 자사에서 주력하고 있는 양자통신은 양자기술 중 상용화가 가장 빨리 진행될 것으로 주목받고 있으며, 국내에 비해 해외 시장의 규모가 10배 이상 큰 분야이다. 양자통신 구현 및 엔지니어링 기술을 보유한 전문가들로 구성된 큐심플러스는 양자통신용 소프트웨어는 물론 하드웨어를 개발함으로써 타기업들과는 차별화된 통합 솔루션을 제공하는 것을 목표로 한다. 자사에서 개발한 소프트웨어 2종은 제품의 혁신성과 우수성을 인정받아 지난 2년간 CES에서 혁신상(2023~2024)을 받았으며, 2025년에는 하드웨어 제품으로 출품을 준비하고 있다. 국내에서는 양자분야에서는 최초로 딥테크 팀스와 DIPS에 모두 선정됨으로써 기술력을 인정받았으며, 2024년 1월 국내 런칭을 통해 자사 SW 제품 판매 시작하였다.

주요생산 제품(기술) [국문]	① QSIMunit-SC	[HW] 양자통신 시스템 구현을 위한 고속 제어 신호 모듈
	② QSIMpro	[SW] 그래픽 기반 양자통신용 소프트웨어 시뮬레이터
	③ QSIMpro-LAN	[SW] 근거리 양자통신 특화망 운용 소프트웨어
	④ 후처리 IP	양자통신 시스템 신호처리부 IP
CES 주력 제품(기술) [국문]	'QSIMunit-SC' 는 양자통신 시스템 구현을 위해 필수적인 광학부 고속 제어를 위한 신호 생성 모듈이다. 주요 기능은 ▲ 다양한 양자통신 장비에 적용 가능한 고속 제어 신호 생성 ▲ FPGA를 이용한 신호 제어로 양자기술 전문가가 아니어도 조작이 가능 ▲ 국내외 유일한 양자통신용 고속 신호 생성 모듈로 최대 10Ghz까지 지원이 가능한 점이다. 기능별로 집적화된 모듈을 슬롯 형태로 조립하여 다양한 실험이 가능하며, 컴팩트한 디자인으로 공간 제약을 받지 않는다. 모듈별 다양한 조합을 통해 시스템을 확장할 수 있는 유연성을 가지며, 범용성을 가진 최초의 양자통신용 고속 신호 생성 모듈이다.	

(6) 테라마임:

- 창업아이템: 얼굴 인증과 비밀 단어 인증을 결합한 차세대 복합 인증 솔루션
(높은 보안성과 딥페이크 방어력)

회 사 명	국 문	테라마임 - 예비
	영 문	TERAMIME
대 표 자	국 문	박재준
	영 문	Jaejun, Park
기업개요 [국문]	<p>주식회사 테라마임은 2024.08 중 신규법인으로 설립할 예정입니다.</p> <p>기업명인 테라 마임은 Tera(10^{12}=조)와 Mime(무언의 동작)을 합성한 단어로 수많은 사람의 표정(눈,입)과 손동작 등을 인공지능으로 인식하여 의미를 전달할 수 있는 방법들에 대해 연구하고, 이를 실생활에 활용하려는 알고리즘과 기술을 개발하는 데 목적이 있습니다.</p> <p>다양한 목적으로 사용될 수 있으나, 사업 초기단계에서는 인증의 수단으로 안면 인증의 단점을 극복하기 위해 기존 안면 인증에 더하여(2-Factor) 비밀 단어를 말하는 입술의 움직임을 인공지능으로 분석하여 인증 고도의 보안 인증 솔루션(LESA)으로 발전시키려는 계획입니다. 사용자의 얼굴 특징과 입 모양 움직임을 특징점(Landmark)을 분석하여 딥페이크와 같은 변조 기술을 방어하고, 안전하면서도 편리한 인증 방법을 제공하고자 합니다.</p>	
기업의 경쟁력 [국문]	<p>테라마임은 신생기업으로 경쟁력을 주장하기는 이르나,</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 대표성 : 고려대가 강점이 있는 정보보호 분야의 신기술입니다. ● 창의성 및 기술력 <p>: LESA(Lips and facial Expression Synchronous Authentication)은 얼굴 영상을 사용하는 신원 인증 방법 및 이를 이용한 장치” (출원 번호 10-2022-0134295)와 10-2023-0011229,10-2023-000000 등의 관련 특허를 이미 출원 완료하였습니다.</p> <p>: LESA는 대표자 본인의 순수한 창안으로 가능한 Survey 수단으로는 유사 기술을 찾을수 없는 유일하고, 편의성과 보안성을 모두 겸비한 솔루션</p>	

	<ul style="list-style-type: none"> ● 글로벌 시장 진출 <p>: 인증시장은 24년 기준 국내 5,600억원, 세계 1200억 달러 규모</p> <p>: 미국 산호세 주립대 야신 박사(AI석학) 공동사업을 추진 중</p>
CES 주력 제품(기술) [국문]	<p>레사패스(LESA-pass)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 시를 활용한 신개념 보안인증 기술로 간편인증의 취약점을 해결하고자 고안됨 - 간편인증으로 많이 사용되는 안면인증은 딥페이크에 취약하고, 변경이 불가함. - 레사패스는 안면인증(1st Factor)과 소리 없이 말하는 비밀단어(2nd Factor)를 동시에 처리하여 2 Factor 인증 기법을 1 Factor에 답는 효과가 있음. - 기존 간편인증의 지표인 EER(Equal Error Rate)을 최소화하는 효과가 있음. - 도용이 발생할 가능성이 있는 경우, LESA는 간단히 비밀단어를 변경함으로써, <p>기존 바이오 인증의 "변경이 불가" 하다는 최대 단점을 극복</p> <ul style="list-style-type: none"> - 향후, 소리 없이 말하는 입술의 움직임을 인공지능으로 학습하여, 다양한 <p>스마트 기기에 별도의 디바이스를 추가하지 않고, 명령어를 전달하는 수단으로</p> <p>발전시킬 수 있음</p>

