
CES 2024 기대되는 혁신상

2024. 01. 03

국민대학교
정구민 교수



CES 2024 소개 영상

➤ Youtube 채널: 9민선생



- CES 2024 프리뷰 영상 (2024. 12. 12, 한국산업기술평가관리원)

- <https://www.youtube.com/watch?v=SsTHiU5sLug>

CES 2024 프리뷰

2023.12.12

국민대학교
정구민 교수



Smart Embedded System Lab

CES 2024 핵심 키워드

➤ CES 2024, 핵심 키워드



기대되는 혁신상

➤ CES 2024 기대되는 혁신상 키워드



기대되는 혁신상

➤ Mand.ro Mark 7D, 만드로(Mand.ro) KR

- **Mand.ro**
 - 3D 프린팅을 활용한 오픈 소스 기반 의수 제작 업체
- **Accessibility & Aging Tech 부문 최고혁신상 수상**
- **Mand.ro Mark 7D**
 - 부분 손 절단장애인용 로봇 손가락 의수
 - 기존 제품 대비 20분의 1 수준의 가격
 - 맞춤형 커스터마이징 기능 제공
 - ✓ 손가락 길이, 악력, 구동 속도 등의 맞춤형 수정 가능
 - 손가락, 어깨 등 다양한 부위에 맞춤형 기기 제작가능



기대되는 혁신상

➤ ORO, Ogmen Robotics Inc.

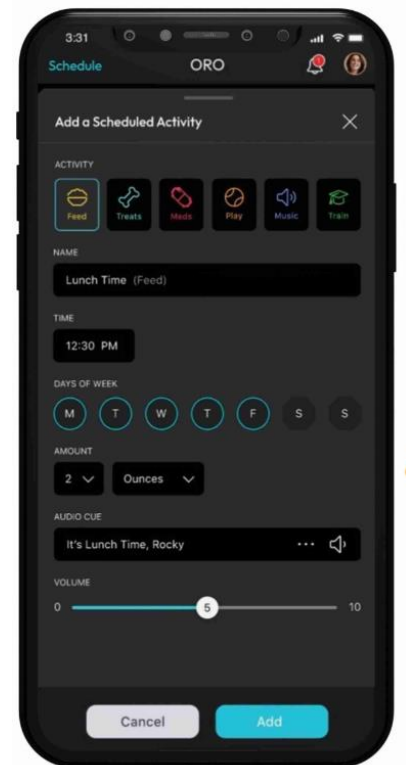
▪ Ogmen Robotics Inc.

- 인도의 가정용 로봇 제조업체
- 로보틱스 부문 혁신상 수상

▪ ORO

• 반려동물 케어 로봇

- ✓ 식사시간마다 반려견의 식사 제공
- ✓ 반려동물을 추적하며, 카메라로 사진/동영상 촬영
 - 반려견의 활동, 식습관 모니터링
 - 실시간 모니터링으로 문제 발생 시 알림
 - 애플리케이션을 통한 모니터링 기능 제공
- ✓ 공 던지기 등 반려견 놀이 기능 제공
- ✓ 애플리케이션을 통해 다양한 기능 설정 가능
 - Feed, Play, Treat, Music 등
- 현재 799\$에 예약 구매 가능
- ✓ 올 4월부터 배송 시작



기대되는 혁신상

➤ 에어팜(AirFarm), 미드바르(Midbar) KR

▪ 미드바르

- 농업 기술 관련 기업
 - ✓ 물 부족, 척박한 환경에서 식량 생산 목표

▪ HS4A 부문 최고혁신상 수상

- Human Security for All

▪ 에어팜

- 에어로포닉스 기술을 활용한 스마트팜
 - ✓ 땅이 아닌, 공기 중에서 식물을 기르는 기술
 - ✓ 뿌리에 직접적으로 분무기 형태의 수분 분사
 - 기존 농법 대비 물 사용량 99% 감소
 - 기존 스마트팜 기술 대비 물 사용량 90% 감소
- 공기주입형 스마트팜
 - ✓ 공기를 주입하여 간편한 농업 환경 구성 가능
 - ✓ 운송 부피/비용 절감
- 중동 UAE에서 기술검증(PoC) 완료(2023.12.12)



기대되는 혁신상

➤ Delivery robot that climbs stairs with only wheels, 모빈(Mobinn) KR

▪ 모빈

- 장애물 극복 자율주행 로봇 개발 스타트업
 - ✓현대자동차의 'H 스타트업 프로그램'을 통해 육성된 스타트업

▪ 로봇틱스 부문 혁신상 수상

▪ Delivery robot that climbs stairs with only wheels

- 바퀴만으로 계단을 오르는 배달로봇
- 자체 개발 휠 시스템을 통한 계단 등 장애물 극복 가능
 - ✓4개의 특수 바퀴로 계단 오르기 가능
 - 적재함은 지면과 수평 유지
 - 요리, 식품 등 배송 가능
 - ✓최대 15kg 적재 후 배달 가능
- 라이다(LiDAR) 센싱 시스템 적용



기대되는 혁신상

➤ RoWok™ ,SJW Robotics

▪ SJW Robotics

- 캐나다의 자율 주방 로봇 관련 푸드 테크 기업
- 로봇틱스 부문 최고혁신상 수상

▪ RoWok™

- 직원 없이 주문을 받아 요리하는 완전 자율형 로봇 레스토랑
✓볶음 요리 제공 가능
- 바퀴 탑재로 쉬운 이동 가능
- 2021년 첫 시제품 출시
✓현재 시간당 최대 60인분의 식사 준비가 가능하도록 성능 개선



기대되는 혁신상

➤ Sevv Smart Cooker, Sevv B.V.

- **Sevv B.V.**
 - 건강, 지속가능성을 위한 푸드 테크 기업
- **Home Appliances 부문 최고혁신상 수상**
- **Sevv Smart Cooker**
 - 저온에서 빠르게 음식을 조리 가능
 - ✓펄스 전기장 및 전기 저항을 활용해 가열
 - 40% 더 많은 영양분 유지 및 저염 조리 가능
 - ✓정확한 조리 제어로 건강한 식습관 장려
 - ✓너무 덜익거나 너무 익지 않도록 조리
 - 기존 조리 방법 대비 최대 90% 에너지 절약



sevv®

기대되는 혁신상

➤ 비트 기반 인공지능 뮤직비디오 생성기, 버시스(Verses) KR

▪ 버시스

• 뮤직 테크 스타트업

✓SM엔터테인먼트와 함께 '에스파 월드' 구축

- 11월 17일부터 네이버의 메타버스 플랫폼 제페토에 구축

▪ 인공지능 부문 혁신상 수상

• CES 2022 혁신상, CES 2023 최고혁신상, CES 2024 혁신상

✓3년 연속 수상

▪ 비트 기반 인공지능 뮤직비디오 생성기

• 메타버스 상에서 숏폼 형태의 뮤직비디오 생성

✓유저가 비트에 맞춰 화면을 터치

✓인공지능이 자동으로 음악과 영상을 생성해 뮤직비디오 완성

✓자신의 아바타를 주인공으로 나만의 뮤직비디오 제작 가능



기대되는 혁신상

➤ zkVoting:Poll Station, Zkrypto Inc. KR

▪ Zkrypto Inc.

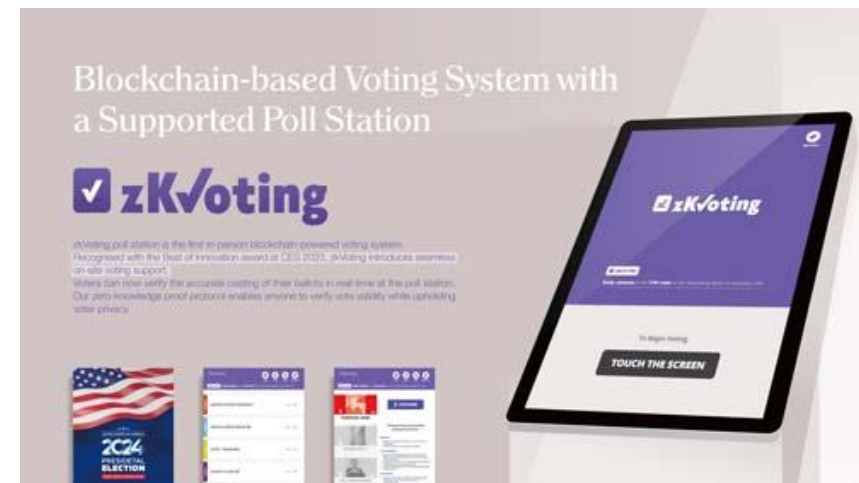
- 블록체인 기반 프라이버시 보장, 확장성 제공 서비스 사업

▪ 사이버 보안 및 프라이버시 부문 최고혁신상 수상

- CES 2023 최고혁신상 수상
 - ✓온라인 블록체인 투표 시스템
- CES 2024 최고혁신상 수상
 - ✓오프라인 투표에 활용 가능하도록 확장
 - ✓2년 연속 최고혁신상 수상

▪ zkVoting:Poll Station

- 영지식 증명 기술을 활용한 투표소 시스템
 - ✓Zero-Knowledge Proof
 - 증명을 위해서 사용되는 데이터에 의미론적인 데이터를 포함되지 않도록 하는 기술
 - 사이버 보안 관련 기술
 - ✓블록체인 기반 투표 시스템
 - ✓개표 결과 공개검증 가능, 기존 투표소 시스템의 한계 극복



기대되는 혁신상

➤ 셀러캔버스, 스튜디오랩 KR

▪ 스튜디오랩

- 삼성전자 C-Lab의 스타트업

✓삼성전자 사내 벤처 육성 프로그램 C-Lab의 AI 기반 커머스 콘텐츠 제작 업체

▪ 인공지능 부문 최고혁신상 수상

▪ 셀러캔버스

- 생성형 AI를 활용한 온라인 쇼핑몰 페이지 구성

✓상품 이미지 기반 상세 페이지 자동 제작

- 비전 AI와 머신러닝 활용, 의류 특징 분석 후 마케팅 콘텐츠 제작

- 다양한 기능 제공

✓쇼핑몰 상세 페이지 사진 배치

✓의류 종류에 알맞은 광고 문구 생성

✓브랜드와 어울리는 홈페이지 디자인 생성

- 현재 클로즈 베타 운영 중

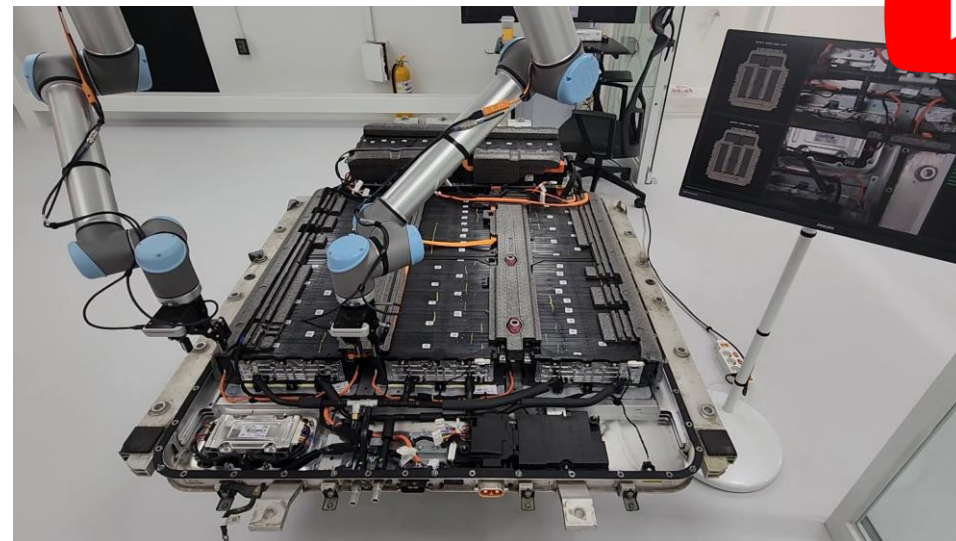
✓일부 소상공인 대상 선 제공



기대되는 혁신상

➤ Eco Dismantler, 토트(THOTH) KR

- 토트(THOTH)
 - AI 및 로보틱스 관련 스타트업
- HS4A 부문 최고혁신상 수상
 - Human Security for All
- Eco Dismantler
 - 폐전기자동차 배터리 분해 전용 AI 로봇
 - ✓커버, 볼트, 와이어, 배터리 분해
 - 배터리의 경우 개별 셀 단위로 분해
 - 로봇 활용
 - ✓1일 최대 5개의 배터리 분해 가능
 - ✓기존 배터리 분해 방식의 한계 극복
 - 감전 및 압착 사고 등 위험성 감소
 - 2024년 3월 1일 출시 예정



기대되는 혁신상

➤ EV Charge, BT Group의 Etc.

▪ BT Group의 Etc.

- 영국의 통신 관련 기업 BT Group의 스타트업

▪ Vehicle Tech & Advanced Mobility 부문 혁신상 수상

▪ EV Charge

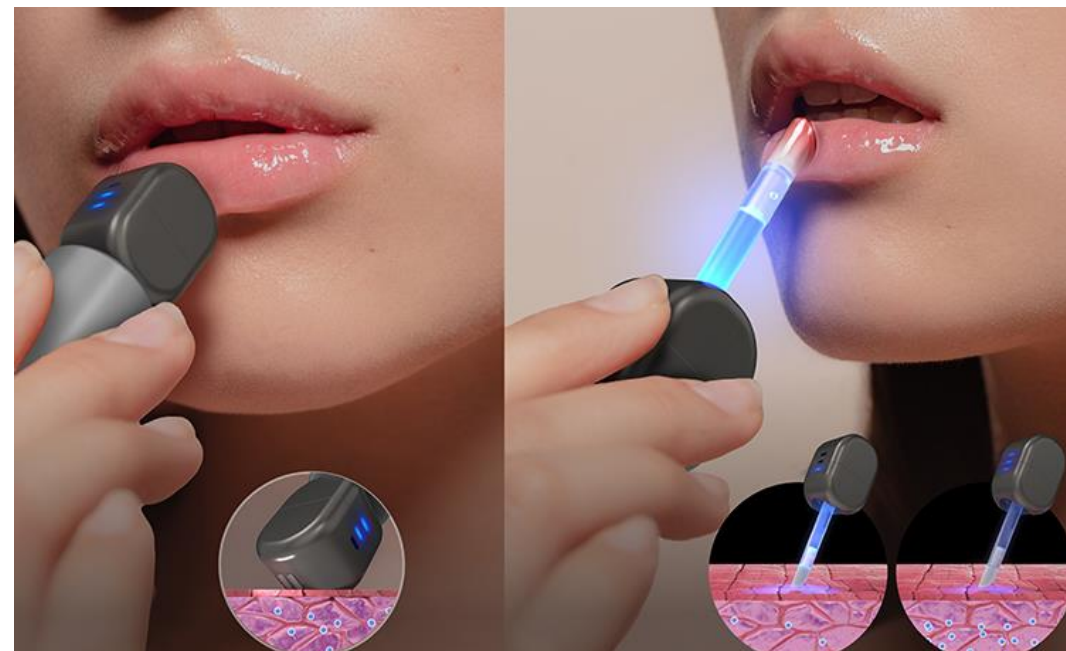
- 도로변의 구리 통신망에 사용되던 캐비닛 활용
 - ✓현재 광섬유 통신 사용, 기존 통신 캐비닛 불필요
- 전기자동차 충전기로의 전환 및 업그레이드 프로젝트
 - ✓2023년 7월부터 2년간 파일럿 프로젝트 진행 중
 - 북아일랜드부터 시작, 영국 전역으로 확대 중
- 영국 내 90000개의 캐비닛 중, 60000개 전환 예정
 - ✓현재 45,000 대에 불과한 EV 충전기 문제 해결 가능
- 운송 수단의 탈탄소화, 넷제로에 기여
- 국내 사례
 - ✓공중전화 부스를 전기이륜차 충전소로 사용
 - KT링크스, 대동모빌리티와 전기이륜차 및 충전 인프라 보급 활성화를 위한 MOU 체결 (2022.10.10)



기대되는 혁신상

➤ 립큐어빔(LIPCURE BEAM), 아모레퍼시픽(AMOREPACIFIC) KR

- 아모레퍼시픽
 - 화장품 제조 기업
- 디지털 헬스 부문 혁신상 수상
 - 5년 연속 혁신상 수상
- 립큐어빔
 - 하나의 기기로 입술 진단, 케어, 메이크업 모두 가능한 뷰티 테크 디바이스
 - ✓캡 상단에 입술 상태 진단 센서 내장
 - 입술 수분 상태 감지
 - ✓화장품 도포 장치에서 가시광선 방출, 입술 케어
 - 빛을 통해 천연 비타민 반응 극대화
 - 콜라겐 섬유 강화, 보습막 형성



기대되는 혁신상

➤ InCabin XR Box, 모트렉스 KR

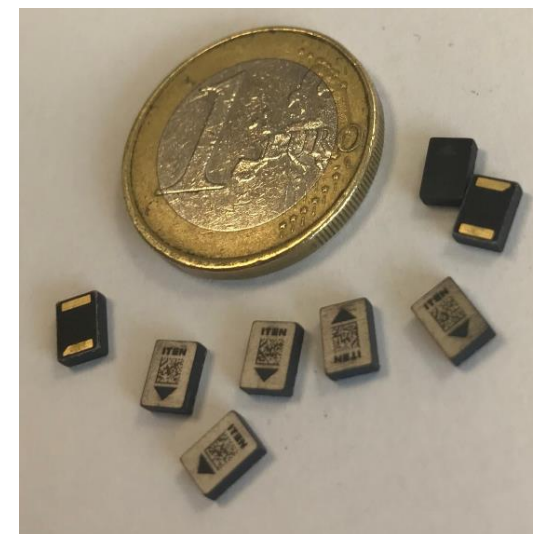
- 모트렉스
 - 자동차 부품 제조업체
- In Vehicle Entertainment 부문 혁신상 수상
- InCabin XR Box
 - 자율 PBV 차량을 위한 'Metaverse in Mobility' 솔루션
 - ✓VR과 AR을 결합한 확장 현실(XR) 활용
 - ✓PBV 셔틀에서 게임과 가이드 투어 등 활용 가능
 - 관광, 게임 부문에 특화된 박스가 장착된 자율 셔틀
 - 다른 VR 기기와 호환 가능



기대되는 혁신상

➤ ITX181225, I-TEN SA

- I-TEN SA
 - 프랑스의 마이크로 배터리 제조사
- 지속가능성, 에코디자인 및 스마트 에너지부문 최고혁신상 수상
- ITX181225
 - 작은 크기로 높은 전력 공급이 가능한 충전형 전고체 배터리
 - ✓ 4.5mm x 3.2mm의 크기
 - ✓ 8분 내 80%까지 충전 가능
 - ✓ 100ms 동안 30mA 이상의 전류 생성 가능
 - 방전율 120C 이상
 - 일반적인 알카라인 건전지의 방전율 0.5C에서 1C
 - IoT(사물인터넷)을 위한 초소형 배터리 솔루션
 - ✓ 기존에 사용되던 배터리의 크기를 획기적으로 축소 가능
 - 독성 물질, 중금속 미포함, 기존의 단추전지 대체 가능



기대되는 혁신상

➤ John Deere Operations Center Sustainability Tools, John Deere

- John Deere
 - 농업 장비 제조 회사
- 지속가능성, 에코디자인 및 스마트 에너지부문 혁신상 수상
 - CES 혁신상 5년 연속 수상
- John Deere Operations Center
 - 농업용 클라우드 플랫폼
 - ✓ 농부들이 최적화된 작업 계획 수립, 실시간 작업 품질 모니터링 가능
 - ✓ 탄소 배출, 토양 품질, 연료 소모 등 확인으로 농장 운영 지원
 - ✓ 농부들이 자신의 농업 방법을 커뮤니티에 등록, 노하우 공유 가능



기대되는 혁신상

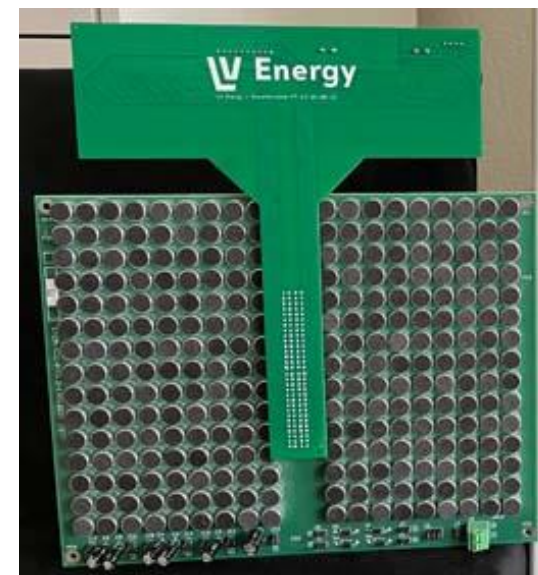
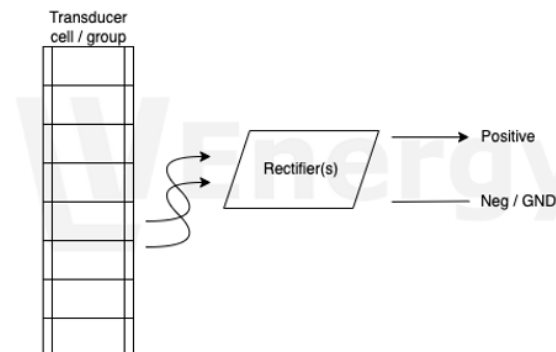
➤ Sound2Energy, LV Energy

▪ LV Energy

- 친환경 에너지 전환 솔루션 개발 업체
- 지속가능성, 에코디자인 및 스마트 에너지부문 혁신상 수상

▪ Sound2Energy

- 주변 소음을 에너지로 변환
 - ✓음파로 인한 진동을 전기 에너지로 변환
 - 압전 효과 응용
- 1년 내내 낮밤에 상관없이 사용 가능
 - ✓Ex) 풍력 터빈에서 발생하는 소음을 전기 에너지로 변환 가능
- 최대 5V 전압 사용 가능



기대되는 혁신상

➤ Sosalinno, Solarinno KR

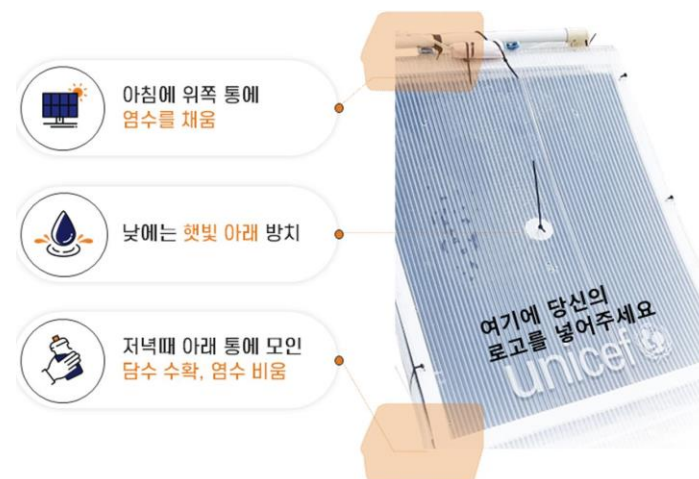
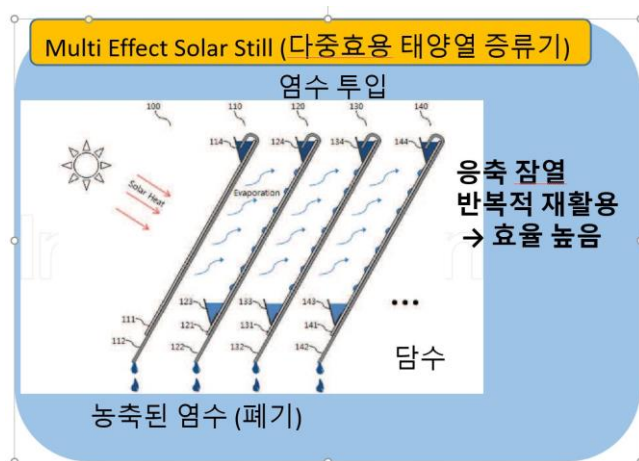
▪ Solarinno KR

- 개인용 태양열 해수 담수기 개발 기업
 - ✓물부족 저개발 국가의 원조, 난민 구조에 기여
- 지속가능성, 에코디자인 및 스마트 에너지부문 혁신상 수상



▪ Sosalinno

- 태양열 해수 담수화 장치
 - ✓태양열만으로 염수나 이온성 불순물이 포함된 물을 담수화
 - ✓하루 약 3~5L 담수 확보 가능
 - ✓물부족 저개발 국가의 국제 식수 원조사업 및 재해 난민 구조 사업 등을 목표



기대되는 혁신상

➤ Moss Air, Taiga Inc KR

- Taiga Inc
 - 이끼를 소재로 한 공기 정화 제품 및 건축자재 개발 기업
- 지속가능성, 에코디자인 및 스마트 에너지부문 혁신상 수상
- Moss Air
 - 살아있는 이끼를 이용한 공기정화 및 가습기
 - ✓ 교체 가능한 이끼 패널 사용
 - 미세먼지를 걸러내고 이산화탄소를 산소로 전환
 - ✓ VOCs(휘발성유기화합물), 이산화탄소 농도 저감 가능
 - 이끼는 나무보다 훨씬 효율적으로 이산화탄소를 산소로 변환
 - 최근 크라우드펀딩 모금액 약 7억3000만원 모금 성공



기대되는 혁신상

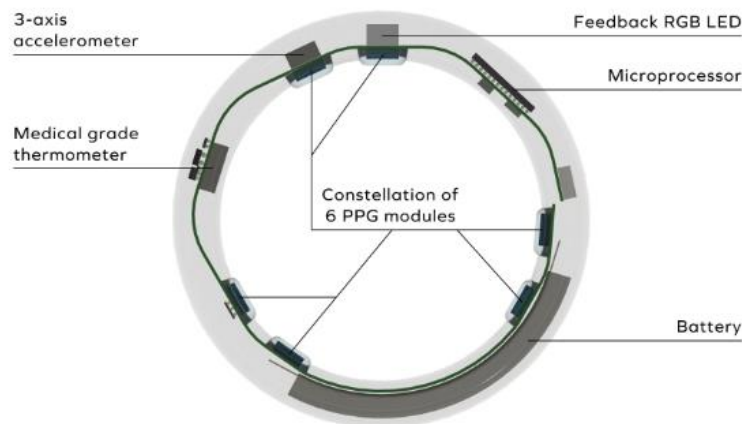
➤ VELIA, Senbiosys

▪ Senbiosys

- 건강 관리용 차세대 스마트 링 개발 기업
- 디지털 헬스 부문 혁신상 수상

▪ VELIA 스마트 링

- 건강 모니터링 기능을 제공하는 스마트링
 - ✓반지 내부에 광혈류 측정 센서 탑재
 - ✓온도 센서, 가속도 센서 탑재
 - ✓수면 질, 스트레스, 혈압, 체온 등 측정 가능
 - 기존 스마트워치 대체 가능



기대되는 혁신상

➤ GAUDIO Just Voice, Gaudio Lab, Inc., KR

- 가우디오랩
 - AI 오디오 전문 기업
- Web3, 메타버스 부문 혁신상 수상
 - 2년 연속 혁신상 수상
- GAUDIO Just Voice
 - AI 기반 실시간 소음 제거
 - ✓실내 및 실외 소음 프로파일링을 통해 개발된 AI 소음 제거 모델 활용
 - 개인별 음성 추출 및 메타버스 적용 가능
 - 메타버스 몰입에 도움
 - ✓음성에서 소음 제거, 메타버스 환경에 맞는 사운드 추가



기대되는 혁신상

➤ SQPV Glass, inQs Co.

- inQs Co.
 - 일본의 IoT 업체
- 스마트 시티 부문 최고혁신상 수상
- 스마트홈, 지속가능성, 에코디자인 및 스마트 에너지부문 혁신상 수상
- SQPV Glass
 - 태양광으로부터 전기를 생산하는 유리
 - ✓ 일반 창문처럼 설치 후 광원으로부터 에너지 생산가능
 - ✓ 흐린 날씨에도 에너지 수집 가능
 - ✓ 유리 두 장 사이에 나노 물질을 적층, 효과적으로 빛을 전기로 변환

