

TRADE BRIEF

2022.1.5 No.1

ISSN 2093-3118



CES 2022를 통해 본 코로나 공존시대 혁신 트렌드

팬데믹 상황이 장기화되는 가운데 세계 최대 IT·가전 전시회인 CES 2022가 개최됐다. 금년 CES는 작년과 비슷한 수준인 약 2,200여개 기업이 참가하여 코로나 이전에 비해 절반 가량 축소된 규모다. 하지만 올해 CES에 우리 기업들은 역대 최대 규모로 참가하며 코로나 19의 어려운 상황을 기술 혁신과 제품개발에 대한 노력으로 타개하려는 모습을 보였다.

CES 2022 혁신상 수상제품을 분석한 결과, ▲헬스&웰니스 분야의 수상제품이 가장 많아 팬데믹으로 인해 높아진 건강에 대한 관심이 관련분야의 발전으로 이어지고 있는 것으로 나타났다. ▲모빌리티 분야에서는 고도화된 자율주행 관련 제품들이 다수 선보였다. 또한, 기술과 제품 전반에서 ▲지속가능성·친환경성이 강조되었으며, 비대면 문화 확산 속에서 일상생활의 생동감을 높이는 ▲가상·증강현실 기술의 상용화도 두드러졌다. 우리 기업들의 글로벌 경쟁력 향상을 위해서는 이와 같은 혁신 트렌드를 면밀하게 분석하고 제품에 구현하는 노력이 필요할 것이다.

신산업연구실
박가현 수석연구원
유서경 연구원

I • 개요

● 전 세계의 혁신 기술과 제품이 한자리에 모이는 세계 최대 IT·가전 전시회인 CES가 2년 만에 오프라인으로 개최

〈CES(Consumer Electronics Show)〉

미국 소비자기술협회(CTA, Consumer Technology Association)에서 주관하며, 1967년 가전 전시회로 시작되었으나 최근에는 최첨단 기술 트렌드를 선보이는 IT·가전 전시회로 그 의미가 확대

- CES 2021은 코로나19의 영향으로 전면 비대면인 'All Digital'로 개최되었으나 올해 CES는 온·오프라인 하이브리드 형식으로 개최
 - 금년 CES에는 2021년도의 1,961개사보다 약 10% 증가한 2,200개사 참가 예정
 - 당초 글로벌 빅테크 기업들의 참가가 예정되었으나 2021년 말 악화된 코로나19 상황으로 구글, 메타(舊페이스북), 아마존, 트위터 등이 온라인 참가로 전환
 - CES 2022에 참가하는 한국 기업은 416개사로¹⁾, 2020년의 390개사에 이어 다시 한번 역대 최대를 기록
 - 특히 스타트업은 228개사로 전체 한국 기업의 54.8%를 차지
- ## ● 코로나19가 장기화되며 행사 규모가 크게 축소되었음에도 불구하고, CES 2022는 여전히 미래 트렌드와 혁신 기술을 한눈에 조망하는 전시회로 세계의 이목을 집중시킴
- 코로나 감염 우려로 인한 비대면 확산·이동제한 등의 사회분위기를 반영해 원격으로 건강을 관리하는 디지털 헬스, 방역과 위생, 바이러스 진단 관련 제품도 다수 등장
 - ESG²⁾의 최근 이슈화를 통해 중요성이 높아진 지속가능성도 전 산업을 관통하는 주요 가치로 부상
 - 또한 푸드테크(Food Technology)와 우주산업기술(Space Technology)이 별도 카테고리로 분리 전시
 - 푸드테크 분야에서는 글로벌 농기계제조사인 존디어(John Deer), AI를 이용한 쿠킹 로봇 솔루션 비อนด์ 허니콤(Beyond Honeycomb), 식물성 대체육 임파서블푸드(Impossible Food) 등 식품의 생산·유통·소비 전 주기에 걸친 다양한 제조 및 서비스 기업이 참가
 - 우주산업기술 부문에서는 우주비행선 개발사인 시에라 스페이스(Sierra Space)의 우주정거장 물류수송용 왕복선인 '드림 체이서(Dream Chaser)'의 전시 등 생활과 밀접해진 우주산업기술을 소개

1) 언론보도 종합

2) ESG 경영은 환경(Environment)·사회(Social)·지배구조(Governance)의 약자로 기업이 기후변화에 대응하고 탄소배출 감축에 노력하며 사회 공헌에 힘쓰고 윤리경영에 앞장서야 지속적인 성장이 가능하다는 경영 방침을 의미

II • 혁신상 수상제품으로 살펴본 CES 2022 주요 트렌드

- CES 2022에서는 27개의 세부 카테고리별로 창의적인 기술·제품에 대해 총 623개의 혁신상(Innovation Awards)을 수여함³⁾
- 혁신상은 각 카테고리별로 디자인, 기술 등에서 상위 점수를 받은 제품이 선정되며 전체 분야를 통틀어 높은 점수를 받은 제품에는 최고혁신상(Best of Innovation)이 수여됨
- 수상제품 분석 결과 ①헬스/웰니스, ②모빌리티, ③지속가능성, ④가상/증강 현실 분야의 기술과 제품이 전년대비 크게 늘며 CES 2022의 혁신 트렌드를 주도
- CES 2022 혁신상 카테고리에서 헬스/웰니스 (Health & Wellness) 분야는 77개의 제품이 선정되어 전년에 이어 가장 큰 비중을 차지했으며 이는 코로나19의 지속으로 건강에 대한 관심이 꾸준히 높아졌기 때문으로 분석됨
- 모빌리티(Vehicle Intelligence&Transportation) 분야에서도 자율주행 기술, 정확도를 높인 이미징 레이더, 라이다센서⁴⁾ 등 스마트 모빌리티 관련 제품이 다수 선정
 - CES는 2014년 스마트카를 시작으로 차세대 모빌리티 기술을 선보이며 모빌리티 분야의 혁신을 이끌어왔음
- 기업의 기후변화 대응과 사회적 책임 등이 중요한 이슈로 부상함에 따라 지속가능성(Sustainability, Eco-Design & Smart Energy) 분야의 수상 비중도 전체의 5.5%를 차지
- 비대면의 일상화에 따른 메타버스 등 가상현실 관련 기술의 수요가 커져 AR/VR 분야의 19개 제품이 혁신상 수상

〈CES 혁신상 카테고리별 수상 수 및 비중(2021년, 2022년)〉

카테고리		2022		2021		비중 변화 (%)
		수	비중(%)	수	비중(%)	
헬스/웰니스	Health & Wellness	77	12.4	45	10.8	1.6
컴퓨터 주변장치 및 액세서리	Computer Peripherals & Accessories	44	7.1	28	6.7	0.3
스마트홈	Smart Home	43	6.9	33	7.9	-1.0
모빌리티	Vehicle Intelligence & Transportation	40	6.4	20	4.8	1.6
컴퓨터 하드웨어 & 구성품	Computer Hardware & Components	35	5.6	33	7.9	-2.3
지속가능성	Sustainability, Eco-Design & Smart Energy	34	5.5	22	5.3	0.2
소프트웨어&모바일앱	Software & Mobile Apps	34	5.5	18	4.3	1.1
헤드폰&개인오디오	Headphones & Personal Audio	32	5.1	26	6.2	-1.1
가전	Home Appliances	31	5.0	24	5.8	-0.8
게이밍	Gaming	31	5.0	24	5.8	-0.8

3) 2021.1.7기준 집계한 수치로, 일부 변경이 있을 수 있음. 또한, 하나의 제품이 2~3개 분야에서 중복 수상하는 경우 모두 집계에 포함

4) 레이저 펄스를 쏘고 반사되어 돌아오는 시간을 측정하여 반사체의 위치 및 형태를 파악하는 레이더 시스템

카테고리		2022	비중(%)	2021	비중(%)	비중 변화 (%p)
모바일기기 및 액세서리	Mobile Devices & Accessories	24	3.9	23	5.5	-1.7
가상/증강현실	Virtual & Augmented Reality	19	3.0	4	1.0	2.0
스마트시티	Smart Cities	19	3.0	9	2.2	0.9
웨어러블 기술	Wearable Technology	19	3.0	16	3.8	-0.8
내장기술	Embedded Technology	17	2.7	11	2.6	0.1
홈오디오&비디오 구성품 및 액세서리	Home Audio & Video Components & Accessories	17	2.7	11	2.6	0.1
로보틱스	Robotics	13	2.1	5	1.2	0.9
디지털 이미징 및 사진	Digital Imaging & Photography	13	2.1	11	2.6	-0.6
비디오 디스플레이	Video Displays	12	1.9	10	2.4	-0.5
피트니스&스포츠	Fitness & Sports	11	1.8	4	1.0	0.8
차량 엔터테인먼트 및 안전	In-Vehicle Entertainment & Safety	11	1.8	12	2.9	-1.1
사이버보안&개인정보보안	Cybersecurity & Personal Privacy	10	1.6	4	1.0	0.6
접근성	Accessibility	9	1.4	7	1.7	-0.2
스트리밍	Streaming	9	1.4	3	0.7	0.7
드론&무인시스템	Drones & Unmanned Systems	7	1.1	2	0.5	0.6
휴대용 미디어 플레이어 및 액세서리	Portable Media Players & Accessories	6	1.0	8	1.9	-1.0
고성능 홈오디오&비디오	High Performance Home Audio & Video	6	1.0	4	1.0	0.0
계		623	100	417	100	-

주: 2021년 대비 2022년 카테고리별 수상 비중 변화
 자료: CES 홈페이지 이용 연구자 정리

- **우리나라 기업은 139개의 혁신상을 수상하며 전체의 22.3%를 차지하는 쾌거를 이루어냈으며, 이 중 대기업 80개, 중견기업 4개, 중소기업 및 스타트업은 55개의 혁신상 수상⁵⁾**
- (최고혁신상) 삼성전자의 폴더블 스마트폰, 게이밍 모니터 등 4개 제품과, 소프트웨어&모바일앱 부문에서 펫나우(Petnow)의 비문(Nose Print)을 활용한 반려동물 신원확인기술 등 총 5개 제품이 최고혁신상 수상
- 국내 혁신상 수상업체는 2021년의 101개⁶⁾를 뛰어넘어, 코로나로 인해 전반적으로 위축된 상황 속에서도 다양한 기업들의 기술혁신 노력이 건재함을 보여줌
- **동 보고서에서는 CES 혁신상의 주요 트렌드인 ▲헬스/웰니스, ▲모빌리티, ▲지속가능성, ▲가상/증강 현실 분야의 국내외 혁신 기술 및 제품들을 살펴보고자 함**

5) 한 제품이 중복 수상하는 경우 포함

6) 최고혁신상 7개 제품 포함

◆ **트렌드 1. 헬스/웰니스 (Health&Wellness) : 삶의 질을 높이는 기술**

◎ **팬데믹으로 인해 건강과 삶의 질에 대한 관심이 크게 늘며 헬스케어 관련 기술의 발전속도가 빨라지고 시장이 성장하고 있음**

- 코로나 19 상황이 헬스케어 관련 산업과 ICT 기술의 융합을 빠르게 촉진시켜 디지털 헬스 산업의 발달로 이어졌으며, 2019~2025년간 디지털헬스 시장은 연평균 12% 성장할 것으로 전망⁷⁾

* 디지털 헬스케어 시장규모 전망(억달러) : (2019) 1,750 → (2021) 2,680 → (2023) 4,170 → (2025) 6,570

◎ **헬스/웰니스는 코로나19 이후 CES에서 가장 중요한 키워드로 부상**

- 2021년 CES에서도 디지털헬스는 CES의 6가지 핵심 트렌드 중 하나로 선정된 바 있음

* 2021 CES 6대 트렌드 : 디지털헬스, 로보틱스&드론, 디지털 트랜스포메이션, 5G, 스마트시티, 자동차 기술(Vehicle Technology)

- 2022년 CES에서는, 개최 이래 최초로 헬스케어 기업이 기조연설을 맡아 헬스케어 분야의 높아진 위상을 방증
- 글로벌 헬스케어 기업 애보트(Abbott)의 CEO인 로버트 포드는 기조연설을 통해, 환자들의 삶을 개선시키는 헬스케어 기술혁명에 대해 발표

◎ **금년 CES 헬스/웰니스 분야 혁신상은 전년대비 71.1% 증가한 77개 제품이 수상했으며, 디지털 치료기기⁸⁾, 고도화된 원격모니터링 기기, 코로나19 진단 및 예방 관련 제품들이 다수 등장**

- CES 혁신상에서 헬스/웰니스 부문의 비중은 지난 2020년 이후 지속적으로 높아지며 올해도 전체 수상분야 중 비중 1위를 차지

〈헬스/웰니스 분야 혁신상 수상제품 수 추이(2019~2022)〉

연도	2019	2020	2021	2022
수상제품수	16	46	46	77
순위*	14	2	1	1

자료 : ZDNet, CES 홈페이지

* 순위는 수상 제품 수 기준

- 소프트웨어를 통해 질병의 예방 및 치료를 돕는 디지털 치료기기, 이동 제한 등으로 병원에 가기 힘든 상황에서 환자들을 케어하는 고도화된 원격 모니터링 제품 등이 혁신상을 수상

- 환자들의 움직임 및 심박수·호흡패턴을 파악하는 센서 및 솔루션, IoT와 연동되어 혈당 상시 체크가 가능한 웨어러블 기기 등

- 수면과 관련된 제품도 다수 등장해 삶의 질에 대한 관심도 높아지고 있음을 확인

- 시를 통해 사용자에게 적합한 높이를 조절하는 코골이 방지용 베개, 아기의 움직임을 감지하는 유아용 매트리스 등

- 헬스/웰니스 분야에서 한국기업 제품은 14개 제품이 선정되어 해당 분야 전체 수상 제품의 18.2%를 차지

- 재활 치료용 로봇인 rebless 등은 2년 연속 혁신상 수상

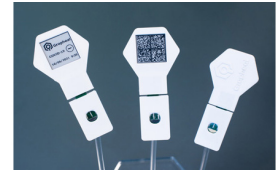
7) Roland Berger: GTAI(Germany Trade and Invest),(2019.4)

8) 치료 작용기전에 대한 과학적·임상적 근거를 바탕으로 질병의 예방·관리·치료를 목적으로 사용하는 소프트웨어 의료기기(식약처)

최고혁신상 수상 제품

TestNpass (GRAPHEAL社, 프랑스)

- 코로나 감염 여부를 신속하게 스크리닝하는 진단 테스트기
- 바이러스가 디지털 바이오센서인 TestNpass 기기 내에 있는 항체와 결합하면 특정한 전기 신호가 감지되고, 휴대폰은 해당 신호를 읽어 앱을 통해 통해 즉시 감염 여부를 확인할 수 있음
- 별도의 전용 판독장비 없이, 스마트폰 또는 표준 NFC 장비 만으로도 판독이 가능해 개인이 쉽게 활용할 수 있고, 수집된 개인정보는 암호화되어 보관되므로 유출의 위험이 없음



최고혁신상 수상 제품⁹⁾

FreeStyle Libre 3 system (Abbott社, 미국)

- 스마트폰 앱과 연동해 실시간으로 혈당을 체크해주는 웨어러블 기기
- 작은 바늘과 센서가 있는 패치를 팔에 부착하면, 채혈 없이 혈당 수치를 알 수 있으며 한번 부착하면 교체없이 14일동안 이용이 가능
- 부착한 패치에 삽입된 센서는 세포간질액의 포도당 농도를 실시간으로 측정하며, 리더기를 갖다 대는 것만으로도 간편하게 혈당관리가 가능



혁신상 수상 제품

AttnKare (HIPPO T&C社, 한국)

- 주의력결핍/과다행동장애(ADHD)의 진단 및 치료를 돕는 디지털 치료기기로, 헬스 분야 및 AR&VR 2개 부문에서 혁신상 수상
- 가상현실속 미션을 수행하며 나타나는 어린이들의 반응을 AI로 분석해, 국제 ADHD 평가 기준 인 18개 항목을 평가
- 평가 결과를 기준으로 개인 맞춤형 게임 및 미션을 통해 ADHD의 치료에 도움



혁신상 수상 제품

rebless (H·ROBOTICS社, 한국)

- 관절 운동을 돕는 로봇 재활기기
- 팔꿈치, 손목, 발목, 무릎 등 여러 신체부위의 재활에 활용할 수 있으며, 환자가 사용하는 힘을 측정하여 장비가 보조력/저항력을 제어해 보다 효율적인 재활운동이 가능
- 스마트폰 앱 연동을 통해 일일 재활목표 및 움직임 범위 등 운동기록을 관리



혁신상 수상 제품

EarlySense InSight (EarlySense社, 이스라엘)

- 매트리스에 부착해 환자를 모니터링하는 센서
- 작은 센서를 매트리스 아래 부착하면, 환자의 심장 박동수, 호흡수, 움직임, 수면패턴 등의 정보를 지속적으로 파악하고 정보를 저장
- 축적된 데이터는 AI분석을 통해 이상징후 및 변화 등을 포착해내며, 병원에서 해당 데이터를 확인해 환자에 대한 원격 관리가 가능



9) 헬스/웰니스 분야는 2개 제품에 최고혁신상 수여

◆ **트렌드 2. 스마트 모빌리티 (Vehicle Intelligence & Transportation) : 발전의 지속**

◎ CES는 가전 전시회임에도 ‘라스베이거스의 모터쇼’라는 별칭으로 불릴 만큼 모빌리티 분야도 포함하는 특징이 있으며 올해는 모빌리티 전시장이 기존 대비 12% 확장됨

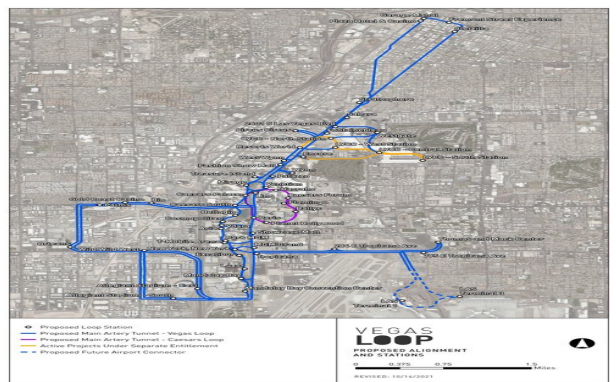
- CES 2022에서는 메리 바라(Mary Barra) GM 회장 겸 CEO가 2년 연속 기조연설자로 선정되어 모빌리티 분야에 대한 중요성을 엿볼 수 있음
- GM, 다임러AG, 현대차, 토요타¹⁰⁾ 등 모빌리티 관련 200개사 이상이 참가 예정이며 전통적인 자동차 제조사 뿐만 아니라 전자업계, IT 기업들도 자율주행차, 전기차, 운송 솔루션 등 혁신적인 기술이 접목된 최신 제품들을 선보임
- 테슬라의 CEO 일론 머스크(Elon Musk)가 창업한 보링 컴퍼니(Boring Company)는 이번 CES에서 ‘LVCC 루프¹¹⁾’를 소개하고, 라스베이거스 주요 지역을 연결하는 지하 교통시스템 ‘베이거스 루프’를 도심 교통 체증을 해결할 새로운 교통 시스템으로 제안
 - ‘LVCC 루프’는 신호등, 교차로 등 도로 막힘 없이 CES 전시장들을 2분 내에 연결
- 또한 CES 2022에서는 전세계 대학의 경주용 자율주행차들이 참여하는 자율주행 레이싱 대회를 개최, 우리나라에서는 KAIST에서 도전장을 냄

〈보링 컴퍼니의 LVCC 루프 스테이션〉



자료: 보링컴퍼니

〈보링 컴퍼니의 베가스 루프 노선〉



자료: 보링컴퍼니

◎ 올해 CES에서는 기존보다 향상된 충돌방지기능, 비상 브레이크 등 완전 자율주행(Level 5)*으로 나아가기 위한 자동차 부품, 센서 다수가 혁신상 수상

- 전기차 충전 장치, 수소 연료 배터리 등 친환경 모빌리티 인프라 관련 제품도 다수 혁신상 수상

* 완전 자율주행(Level 5) : 모든 조건 하에서 운전자 없이 자율주행이 가능함을 의미

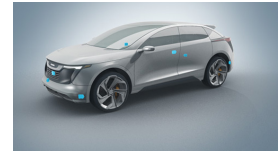
10) GM 등 일부 기업은 코로나19로 인해 온라인으로만 참가

11) Las Vegas Convention Center Loop : 라스베이거스 컨벤션센터 지하에 구축된 지하터널을 통해 테슬라 등 전기차를 활용한 전자식 대중교통시스템

최고혁신상 수상 제품

Magna ICON Digital Radar (Magna International社, 캐나다)

- 디지털 이미징 레이더
- 아날로그 대비 16배 향상된 해상도 및 30배 향상된 명암비로 차량 주변 환경을 4차원으로 스캔
- 인간이 운전할 때 놓칠 수 있는 어두운 터널 안에서도 정차한 자동차, 트럭 뒤에서 달리는 어린이 등을 감지할 수 있음
- 기존 레이더 대비 향상된 기능으로 자율주행차의 안정성을 높일 수 있음



혁신상 수상 제품

1-box Brake System for Highly Autonomous Driving (Mando Corporation社, 한국)

- 전자 유압식 통합 다이내믹 브레이크
- 기존 브레이크 시스템의 여러 구성 요소를 하나로 통합하여 차량의 무게를 줄이고 관련 부품을 간소화해 조립을 단순화할 수 있음
- 브레이크 고장시에도 응급브레이크를 구동하여 기능과 성능을 똑같이 유지할 수 있음



혁신상 수상 제품

AIR 4D (bitsensing Inc.社, 한국)

- 멀티칩 케스케이딩 기술 바탕의 고해상도 4D 이미징 레이더
- 300m 이상의 넓은 시야 및 감지영역과 정확도
- 카메라와 시술루션이 결합된 레이더 솔루션으로 물체추적 기능 향상
- 폭우, 안개와 같은 악천후에서도 안정적인 운전이 가능하도록 지원
- 도로 감지 및 실시간 운전 보조를 통해 자율주행 시 발생할 수 있는 충돌을 방지함



혁신상 수상 제품

Multi EV fast charging station (CHARGEPLY社, 프랑스)

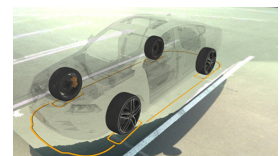
- 전기차 급속 충전 스테이션을 최적화하는 하드웨어 시스템
- 하나의 파워 유닛과 여러 대의 충전 유닛으로 구성되어 있으며 충전 장소에 따라 최적화
- 기존 전기차 충전 스테이션은 동일한 파워로 여러 대를 충전할 시 충전 속도가 저하되는 반면 Chargepoly 스테이션은 최대 충전 속도로 모든 차를 빠르게 효율적으로 충전할 수 있도록 설계



혁신상 수상 제품

Transparent Vehicle Technology (Continental社, 독일)

- 투명 차량 기술
- 4대의 카메라를 활용한 3D bowl view를 기반으로 이미지에서 차량을 제거하여 운전자가 차량 주변을 최대한 볼 수 있게 함
- 모든 각도에서 주변 환경을 볼 수 있도록 탁 트인 시야를 제공하여 안전한 주행과 주차를 가능하게 하여 안전성을 확보하고 충돌을 줄일 수 있음



◆ **트렌드 3. 지속가능성¹²⁾ (Sustainability) : 친환경 & 사회적 책임**

- ◎ CES 2022에서는 최신 기술 발전에 대한 논의 뿐 아니라 지속가능성에 대한 고민이 더해져 전시 전반에서 ESG 요소를 엿볼 수 있으며 이러한 추세는 계속될 것으로 보임
- 최근 기후변화로 친환경에 대한 수요가 급증하고, 환경규제가 강화 되었으며 기업의 사회적 책임에 대한 요구가 심화됨
- 기조연설자로 선정된 삼성전자 한중희 사장은 ‘공존의 시대(Age of Togetherness)’를 주제로 지속 가능한 지구를 만드는데 기여하기 위한 삼성전자의 노력과 미래 혁신 기술들을 발표
- LG전자는 전시관에 접착제를 사용하지 않고 재활용 자재를 사용하였으며 부스 디자인을 최소화하여 전시가 끝난 뒤 재활용이 가능하도록 함
- ◎ 올해 지속가능성 부문 혁신상은 34개 제품이 수상하여 전체 혁신상의 5.5%를 차지, 전년대비 54.5% 증가하여 중요성이 점차 강조되고 있음을 보여줌

최고혁신상 수상 제품

Ocean Battery (Ocean Grazer社, 네덜란드)

- 친환경 발전으로 생산된 에너지를 저장하는 모듈식 솔루션
- 재생 에너지는 기상조건의 영향을 많이 받기 때문에 에너지 수요와 공급을 맞추기 어려워 에너지 저장이 가장 큰 과제
- 오션 배터리는 재생 에너지 공급 과잉일 때 저장하고 저장한 에너지를 수요 과잉일 때 공급할 수 있도록 하여 에너지 생산 비용을 낮추고 효율성을 극대화 할 수 있음



혁신상 수상 제품

“Grid Independent” Solar Tree, SOLTRIA (SOFTPV Inc.社, 한국)

- 전력저장장치와 연결된 인공 태양광 잎
- 실제 나무의 광합성과 같은 전력을 생산하며 기존 태양광 패널보다 100배 많은 전력을 생산
- 도시 혹은 사막에서도 그리드 발전소로 쓰일 수 있어 스마트 시티에 적합
- 필요한 곳에 제품을 심고 내장된 센서나 카메라 모듈을 통해 미래 도시 구상에 필요한 빅데이터도 수집할 수 있음



12) 지속가능성 : 생태계가 미래에도 지속될 수 있는 자연 환경적 균형 유지를 말하며, “생태계의 미래 유지가능성”으로 불리기도 함

혁신상 수상 제품

WHEELSWING VOLT-SPECIAL(WITHUS&EARTH CO.,LTD.社/한서대학교, 한국)

- 비접촉식 자전거 발전기
- 자전거 바퀴 림에 닿지 않은 상태로 자기장을 이용해 발전기를 가동
- 일반 자전거, 전기 자전거, 피트니스 자전거 등 모든 자전거에 활용 가능
- 자전거 라이딩을 하며 충전한 전력을 이용해 후미등을 켜고 휴대전화나 전조등 중 하나를 구동할 수 있음
- 시속 15km부터 가동되어 50km가 넘으면 과부하방지를 위해 자동으로 충전이 멈춤



혁신상 수상 제품

L'Oréal Water Saver (L'Oréal社/Gjosa社, 프랑스/스위스)

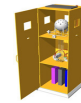
- 물줄기로 직접 들어가는 헤어케어 제품
- 보통 물방울 크기의 10%로 줄어든 물방울이 빠른 속도로 모발에 충돌하여 제품을 모발에 주입하여 물 절약이 가능하고 제품을 더욱 잘 흡수시킬 수 있음
- 앱으로 물 사용량, 에너지 및 비용 절감 데이터 등을 추적할 수 있음



혁신상 수상 제품

PIRA (CEARITIS社, 프랑스)

- 친환경 해충 제거 장치
- 해충을 유인하는 물질을 확산하여 해충을 가두는 자동 장치
- 해충 제거에 투입되는 인력을 줄이고 작물을 효율적으로 보호할 수 있음
- 살충제의 사용 및 확산을 완전히 줄일 수 있음



◆ **트렌드 4. 가상·증강현실 (Virtual & Augmented Reality) : 비대면의 몰입도 향상**

◎ **코로나19로 비대면이 일상화되면서 현실체험 관련 기술이 빠르게 확산됨에 따라 몰입형 증강현실(AR, Augmented Reality), 가상현실(VR, Virtual Reality) 기기가 주목을 받음**

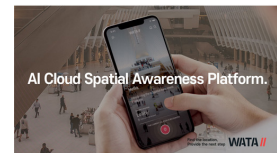
- 등장 초기에는 게임의 몰입감을 높이기 위한 기술로 사용되었지만, 최근에는 개인의 심리치료 및 교육 등에 적극적으로 활용되며 전 산업으로 활용성이 확장되는 추세
- VR은 HMD(Head Mounted Display)를 바탕으로 가상세계에서 현실감을 높일 수 있는 기기들이 등장하였고 AR은 AR글래스나 스마트폰 어플리케이션 등을 활용, 현실에 추가적인 정보를 덧입혀 자연스러운 몰입감을 제공
- 페이스북, 애플, MS, 삼성전자 등 글로벌 빅테크 기업들이 AR/VR 기기 시장에 뛰어들면서 업계 내 시장 선점을 위한 경쟁도 치열해지고 있음

- 올해 CES에서는 VR과 AR을 활용하여 관람객에게 몰입 경험(Immersive Experience)을 제공하는 전시도 등장
 - LG전자는 오프라인 부스 내에 관람객이 스마트폰이나 태블릿을 사용하여 제품을 가상으로 체험할 수 있도록 구성하였으며 온라인 전시관도 운영
 - 삼성전자는 3D 홀로그램 기술을 활용한 스마트기기를 선보여 향후 AR/VR 서비스에서 활용할 것으로 전망
- 2021년 AR/VR 분야의 혁신상 수상 제품이 4개인 것과 대비, 올해 CES에서는 19개의 제품이 선정되어 팬데믹 이후 AR/VR에 대한 관심이 커지며 혁신적인 제품도 다수 등장한 것으로 보임
 - 혁신상 내에서 차지하는 비중 또한 작년 1.0%에서 올해는 3.0%로 2.0%p 증가했으며, 이는 모빌리티에 이어 가장 큰 비중 변화로 향후 해당 시장의 빠른 성장을 예측케 함

혁신상 수상 제품

AI Cloud Spatial Awareness Platform (WATA Inc. 社, 한국)

- AI 클라우드를 활용한 실내 지도 플랫폼
- 실내에서도 자동으로 위치를 파악하여 사용자에게 위치 정보, 근처 상점의 프로모션, 긴급 경보 등을 제공할 수 있고 유동인구가 많은 지역을 파악할 수 있게 함
- GPS가 작동하지 않는 지하 및 실내에서 위치정보를 파악할 수 있도록 하이브리드 공간데이터, 스마트폰 센서 등을 활용함



혁신상 수상 제품

SR Pro Display (Dimenco社, 네덜란드)

- 3D 이미지 디스플레이
- 웨어러블 기기 등 보조 장치 없이 화면에서 3D이미지를 구현
- 사용자와 상호작용 가능한 3D 디스플레이로 콘텐츠와 가깝게 소통하고 더 몰입할 수 있는 경험을 제공



혁신상 수상 제품

re:Vive™ by Heru™ (Heru社, 미국)

- AI기반 눈 건강 진단 및 시력 교정 플랫폼
- MR(Mixed Reality, 혼합현실) 기반의 웨어러블 장치로 어디서나 시력에 대한 실시간 평가와 개인화된 시력 교정을 제공
- 향후 시력 장애를 진단하고 치료하기 위한 더욱 정확하며 휴대가능한 기술을 제공할 예정



III • 결론 및 시사점

- **올해 CES 2022는 헬스·모빌리티·스마트 홈/시티 등 다양한 분야에서 첨단 기술과 제품이 접목되고, 기술간 융합을 통해 서비스가 보다 세밀해지는 미래기술의 방향성을 제시**
- 코로나19로 인해 건강과 안전, 삶의 편의성을 높이고자 하는 사람들의 높아진 욕구를 반영, CES 2022의 혁신상에는 디지털 기술을 활용한 헬스케어/웰니스 관련 제품 및 지속가능성을 강조한 제품들이 다수 등장해 포스트 코로나 시대의 주요 트렌드를 보여줌
- 자동차 등 전통 제조업 분야에서도 SI기술의 활용, 자율주행기술의 발전, 전자장치화(전장화) 등이 가속화되며 스마트 모빌리티로의 전환이 적극 이루어지고 있는 것으로 분석
- 팬데믹 상황으로 인해 집에서 머무는 시간이 길어지며, 활동의 제약 속에서도 기술을 이용해 생활의 확장성을 제공하고 몰입 경험을 가능하게 해주는 가상·증강 현실 기술이 교육, 치료, 레저 등 다양한 영역에서 활용됨
- **코로나19의 장기화로 2021년에 이어 행사 규모가 축소된 가운데, 한국 기업들의 참가 규모는 역대 최대를 기록하여 팬데믹 상황 속에서도 기술개발과 제품 혁신에 대한 노력이 활발히 전개되고 있는 것으로 나타남**
- 혁신상 수상에서도 국내 기업은 최대 기록인 139개를 수상하여 세계 무대에서 우리 제품의 높은 경쟁력을 증명
 - 주요 분야에서도 ▲헬스/웰니스 14개, ▲모빌리티 4개, ▲지속가능성 10개, ▲가상·증강현실 3개 등의 혁신상을 수상했으며 이는 해당분야 전체 수상제품의 18.2%에 해당해, 우리 기업들이 팬데믹 시대 주요 트렌드를 적극 반영하고 있는 것으로 분석
- 우리 기업들은 CES에서 나타난 기술 융합 및 서비스 고도화 등의 트렌드를 면밀히 파악, ICT 인프라 등 우수한 국내 자원을 활용하여 경쟁력 강화 노력을 지속해 나가야 할 필요가 있음

CES 2022 혁신상 수상 한국기업 및 제품

□ 중소기업 및 스타트업

번호	기업명	제품	수상분야
1	브이터치	공간컴퓨팅 활용 가상터치*	가상/증강 현실
2	와파	AI 클라우드 공간 인식 플랫폼*	
3	히포티앤씨	ADHD 디지털 진단/치료기기*	
4	공공	공기청정기	가전
5	홈세라	미니 의료 건조기	
6	클로버스튜디오	3차원 UAM/UTM 관제 시스템	드론&무인시스템
7	쓰리디존	안전진단 3D 모델 및 GIS 맵 솔루션	디지털 이미징 및 사진
8	도트힐	AI 로봇 모니터*	로보틱스
9	힐스엔지니어링	AI 스마트 기반 소독&가이드 로봇	
10	다비오	공간정보 추출 및 데이터화 AI	
11	디지소닉	3D 서라운드 음향 변환앱	소프트웨어&모바일앱
12	룰루랩	탈모 예방 솔루션	
13	버시스	딥러닝 음원분리기술	
14	비주얼 캠프	시선 추적 소프트웨어	
15	수퍼튼	AI 기반 가창, 음악 합성 기술	
16	에프앤디파트너스	피부의료영상 관리시스템	
17	웨인힐스벤처스	음성.영상 변환 AI서비스	
18	인피닉	인공지능 리테일 솔루션*	
19	클레온	실시간 영상 공유 플랫폼	
20	클레온	영상 더빙 솔루션	
21	펫나우	비문(Nose Print) 활용 반려동물 신원확인기술	
22	에바	전기차 완속 충전기	스마트시티
23	매크로액트	로봇 자율제어 솔루션	스마트홈
24	크리모	AI 알고리즘 블록 놀이	
25	휴테크	안마의자	
26	딥브레인 AI	AI후면 기술 기반의 SaaS 솔루션	스트리밍
27	라이루트	폐플라스틱을 재활용한 고성능 의류소재	웨어러블 기술
28	인핸드플러스	개인맞춤형 건강관리 솔루션	
29	소프트피비이	나무 형태의 태양광 ESS시스템	지속가능성/친환경
30	엔씽	모듈형 수직공장 큐브와 작물재배 솔루션	
31	위드어스	비접촉 자가발전기	
32	이너보틀	친환경 용기 솔루션	지속가능성/친환경
33	비트센싱	4D 이미지 레이더 솔루션	모빌리티
34	레티널	초경량 양안 플라스틱 AR 안경	컴퓨터 주변장치
35	티피링크	고성능 유무선 공유기	
36	디지소닉	몰입형 3D 헤드폰	헤드폰&개인오디오
37	비피엠	웨어러블 오디오기기	
38	닉스	수면종합케어솔루션	헬스/웰니스
39	룰루랩	탈모 예방 솔루션	
40	메텔	스마트 베개	
41	에이아이포핏	반려가족 건강관리 서비스	

번호	기업명	제품	수상분야
42	에이치로보틱스	재활운동기기	
43	엠아이제이	이명케어 솔루션	
44	올리브헬스케어	부위별 근육측정기기	
45	와이브레인	스트레스 완화 전자약	
46	인트인	호흡진단, 치료시스템	
47	콤팩	3D 커스텀 안경 제작 서비스	

자료 : CES 홈페이지, 연구자
 주 : 1) 중복 수상시 1개 분야로만 집계
 2) *표시는 중복수상제품

□ 중견기업

번호	기업명	제품	수상분야
1	바디프렌드	안마의자	가전
2	만도	자율주행을 위한 통합 브레이크 시스템	차량지능, 운송
3	아모레퍼시픽	스킨케어 플랫폼	헬스&웰니스
4	아모레퍼시픽	마인드링크 배스봇	

자료 : CES 홈페이지, 연구자
 주 : 여러 카테고리에서 중복 수상시 1개 분야로만 집계

□ 대기업

번호	기업명	제품	수상분야
1	두산	카메라 로봇, 수직이착륙 드론, 수소연료전지 시스템 등	모바일, 가전, 컴퓨터 주변장치, 모바일 등 다수
2	삼성전자	모바일, 영상디스플레이, 가전, 반도체 등	
3	LG전자	생활가전, 영상디스플레이 등	
4	SK이노베이션	니켈 비중 90% 배터리	
5	웅진씽크빅	AR 독서서비스	

자료 : CES 홈페이지, 연구자
 주 : 1) 대기업 계열사의 경우 모기업을 기준으로 기재
 2) 상세 제품 수 및 개별 소개는 생략

<2022년도 국제무역통상연구원 Trade Brief 발간 현황>

발간 호수	보고서 제목	작성자
2022.01.05 No.1	CES 2022를 통해 본 코로나 공존시대 혁신 트렌드	박가현