

Business Focus

CES 2024로 본 미래 산업 트렌드

January 2024

—
삼성KPMG 경제연구원

Contents

I.	CES 2024 개요	2
II.	CES 2024 기조연설	7
III.	CES 2024 10대 트렌드 및 혁신 제품	15
IV.	CES 2024 최고혁신상 특징	115
V.	시사점	131

I. CES 2024 개요

CES 2024 개요 – AI(인공지능) 전면 부각 · 참여 기업 생태계 확대

2024년 1월 9일~12일 진행될 CES 2024은 모든 산업 분야에서 첨단 기술과의 접목을 통해 전 지구적인 과제를 해결하자는 의미를 담은 ‘All Together. All On’을 테마로 특히 AI(인공지능)가 부각되며 로봇틱스, 디지털 헬스, 지속가능성, Web 3.0을 비롯해 미래 항공 모빌리티 등 다양한 분야의 첨단 기술을 선보임

CES 2024 개요



- CES(Consumer Electronics Show, 세계가전전시회)는 스페인 MWC, 독일 IFA와 함께 세계 3대 ICT 박람회로 꼽힘
- CTA(미국소비자기술협회)는 1967년부터 CES를 미국 뉴욕에서 개최하였고, 1998년부터는 매년 1월 미국 라스베이거스에서 개최
- CES 2024에서는 AI(인공지능)를 비롯한 첨단 기술이 모든 산업 분야에 적용되어 전 세계 공통 과제를 해결하자는 의미로 ‘All Together. All On.’이라는 슬로건을 내세움
- CES 행사 내 한국 기업의 비중과 영향력이 지속적으로 확대되며, 2023년 10월 게리 샤피로 CTA 회장이 방한하여 CES 2024 관련 기자회견을 진행했음

Source: CTA(미국소비자기술협회), 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

CES 2024 주제

주제	세부 주제
5G/IoT	• 5G, 스마트시티, 지속가능성, 접근가능성(Accessibility)
로봇틱스/머신 인텔리전스	• AI, 로봇틱스 & 드론, 우주항공 기술
엔터테인먼트, 콘텐츠, 광고	• 엔터테인먼트 & 콘텐츠, 마케팅 & 광고
오토모티브	• 차량 기술, 미래 항공 모빌리티 
블록체인	• 암호화폐 & NFT(대체불가토큰)
헬스/웰니스	• 디지털 헬스케어, 피트니스 & 웨어러블, 푸드테크
홈/패밀리	• 패밀리 & 라이프스타일, 홈엔터테인먼트, 스마트홈, 여행 & 관광
제품 디자인/제조	• 디자인 & 소싱
스포츠	• 게이밍 & e스포츠, 스포츠 기술
스타트업	• 스타트업 & 투자
메타버스	• AR & VR, Web 3.0 & 메타버스

Source: CTA, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

Note: 미래 항공 모빌리티(Advanced Air Mobility)는 올해 새롭게 추가됨

국내외 주요 기업 참가 증대

CES 2024에서는 150여 개 국가의 4,000개 이상의 기업이 참가하며 41개의 기술군의 다양한 혁신 제품을 선보임. 구글, 아마존, 마이크로소프트, 삼성, LG, SK그룹 등 국내외 주요 기업이 참가하여 자사의 AI(인공지능)을 비롯한 첨단 기술과 비전을 강조

CES 2024 참가 수치

참가 기업수	4,000 +
참가자	13만 명 +
참가 국가	150+
기술 카테고리수	41

CES 2024에 참가한 주요 글로벌 및 국내 대기업 그룹사

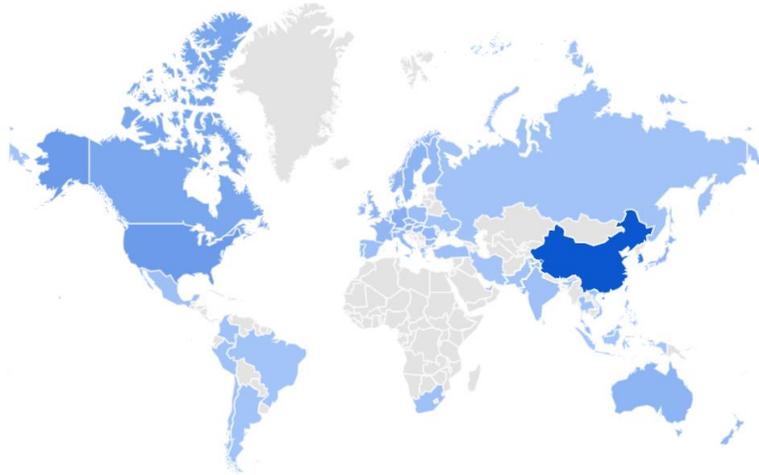
기업	CES 2024 전시 내용	기업	CES 2024 전시 내용
구글 (미국)	• 음성만으로 차량 제어와 구동이 가능한 '안드로이드 오토'가 적용된 차량 전시	삼성그룹	• '모두를 위한 AI'를 주제로 일상 속 초연결 경험을 위한 비전 및 AI 기반의 다양한 신제품 공개
아마존 (미국)	• 파나소닉, 지멘스 등과의 파트너십을 통한 신제품 개발, BMW와 개발한 차량 탑재 생성형 AI 제시	LG그룹	• 가전을 넘어 홈과 커머셜, 모빌리티 등으로 확장된 '스마트 라이프 솔루션'을 테마로 전시 구성 • 미래 모빌리티 경험을 담은 'LG 알파블' 공개
마이크로소프트 (미국)	• 음성으로 자동차 기능 제어가 가능한 차량용 AI 비서 공개	SK그룹	• 7개 계열사가 참여하는 통합 전시관에 UAM 및 배터리 신기술, AI(인공지능) 반도체를 비롯한 AI 기술과 서비스 전시 및 탄소중립 비전 강조
엔비디아 (미국)	• 고성능 AI 반도체, 엔비디아 AI 파운데이션 기반의 생성형 AI 등 공개	현대차그룹	• 대규모 통합 부스를 구성하여, 수소 에너지, 소프트웨어, 로보틱스 기술이 접목된 미래 모빌리티 3종, 소프트웨어 중심 모빌리티(SDV, Software-Defined Vehicle)'의 실증 소프트웨어 및 AI 기술 등 첨단 모빌리티 기술 전시
소니 (일본)	• '기술을 통한 창의력 강화'를 강조하며, 소니 혼다 모빌리티의 엔터테인먼트 기반의 전기차 '아필라'의 업그레이드 버전을 선보임	롯데그룹	• 롯데정보통신은 메타버스 플랫폼 '칼리버스' 및 전기차 충전기 플랫폼 공개
지멘스 (독일)	• 미국 아마존, 일본 소니 등과의 파트너십을 체결하여 AI와 '산업 메타버스'를 결합한 미래 제조업 청사진 제시	HD현대 (舊 현대중공업 그룹)	• 지속가능성을 위한 육상 혁신 비전 '사이트 트랜스 포메이션(Xite Transformation)'을 강조하며 무인 자율화 기술이 적용된 미래 건설현장의 청사진 구현
BMW (독일)	• 증강현실(AR) 클래스, 발레오(Valeo)와 공동 개발한 원격 주차 기능, 지능형 개인 비서 공개		

Source: CTA, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

글로벌 CES 2024 관심도

국가별 CES 2024 관심도는 중국, 한국, 대만 등의 아시아 지역에서 높게 나타남. CES와 관련해서 전 세계에서 가장 많이 검색된 키워드는 ‘삼성’, ‘소니’, ‘LG’, ‘NVIDIA’ 등의 기업이었으며, ‘투명 TV’, MSI의 휴대용 게임기 ‘클로’, 삼성전자의 AI 로봇 ‘볼리’ 등의 제품에 대한 검색량 또한 크게 증가한 것으로 나타남

국가별 CES 2024 관심도 및 참가 기업수



1위 중국(100), 2위 한국(71), 3위 대만(52), 4위 미국(39),
5위 홍콩(32), 6위 싱가포르(32), 7위 캐나다(29), 8위 독일(20),
9위 스위스(20), 10위 오스트리아(18), 11위 스웨덴(17), 12위 호주(17)

Source: Google Trends, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원
Note1: 전 세계 기준, 2024년 1월 4일부터 1월 11일까지 기준
Note2: 괄호 안의 수치는 1위를 100으로 설정한 상대적 검색 척도

미국 참가 기업수	1,148
중국 참가 기업수	1,104
한국 참가 기업수	772

CES 2024에 참가한 중국 기업수가 미국 다음으로 많은 1,104개 사로 전년 대비 크게 증가. 중국 대표 기업 화웨이, 샤오미 등은 불참

CES 2024 관련 인기 키워드

순위	관련 주제 (인기순)
1	Samsung
2	Sony
3	LG
4	Nvidia
5	Asus

순위	관련 주제 (급상승순)
1	transparent tv
2	Msi claw
3	Ballie
4	Rabbit r1
5	Togg

Source: Google Trends, 삼정KPMG 경제연구원
Note: 전 세계 2024년 1월 4일부터 1월 11일까지 기준, 중복 및 관련 없는 검색어/주제는 제외

CES 2024 키워드

2024년 청룡의 해를 맞이하여 개최된 이번 CES 2024에서 부각된 주제를 ‘D.R.A.G.O.N’의 키워드로 제시함. 디지털 헬스케어, 로봇틱스, 모빌리티(Automobile), AI(생성형 AI, 온디바이스 AI), 넷제로를 포함한 ESG 등의 주제가 CES 2024에서 두드러짐



D	R	A	G	O	N
Digital Healthcare	Robotics	Automobile	Generative AI	On-device AI	Net Zero
디지털 헬스케어 분야 관련 다양한 웨어러블 및 솔루션 등장	산업 현장과 개인 일상 생활 속 로봇 기술의 활용범위 확장	글로벌 오토쇼로 불리는 최첨단 모빌리티 전시	다양한 생성형 AI 기술, 플랫폼 및 솔루션 사업이 주목	온디바이스 AI로 더욱 확대되는 일상 속 AI 기술의 영향력 강조	넷제로(탄소중립) 목표 달성 및 ESG 실행을 위한 기업의 움직임 확대

Source: 삼성KPMG 경제연구원

II. CES 2024 기초연설

CES 2024 Keynote Speech

CES 2024에서는 소프트웨어, 반도체, 화장품, 미디어, 유통, 디지털 헬스케어, 소비재 등 다양한 산업의 CEO가 기조연설자로 나서 산업의 미래 비전과 혁신 전략 등에 대해 발표

CES 2024 기조연설자 분야 및 내용

기업명	분야	발표자	일시	내용
지멘스 	• 독일 산업용 소프트웨어 및 자동화 비즈니스 기업	롤랜드 부쉬 지멘스 CEO	'24.1.8(월) 6:30pm	• 아마존, 소니 등과의 파트너십을 기반으로 AI와 산업 메타버스를 결합한 미래 제조업 혁신 제시
로레알 	• 프랑스 화장품 기업	니콜라스 히에로니무스 로레알 CEO	'24.1.9(화) 8:30am	• 생성형AI 기반 '뷰티 지니어스' 시연
스냅 	• 미국 소셜미디어 기업	에반 스피겔 스냅 CEO	'24.1.9(화) 11:00am	• 브랜딩의 중요성 및 전략 공유
월마트 	• 미국 유통기업	더그 맥밀런 월마트 CEO	'24.1.9(화) 2:00pm	• MS와 협업, 쇼핑 돕는 생성형 AI 서비스 공개
인텔, 엘레반스헬스  	• 미국 반도체 제조·기술 기업 • 미국 건강보험 서비스 기업	패트릭 겔싱어 인텔 CEO, 게일 부드로 엘레반스헬스 CEO	'24.1.9(화) 5:00pm	• AI시대, 반도체의 중요성 강조 및 향후 기술력 기반의 타 산업과의 협력 강화 전략 등 발표 • 디지털 기술이 반영된 맞춤형 건강관리 소개
HD현대 	• 한국 조선, 에너지, 산업 기계 전문 기업	정기선 HD현대 부회장	'24.1.10(수) 9:00pm	• 시공간의 한계 뛰어넘는 '육상의 대전환' 제시
퀄컴, 나스닥  	• 미국 무선 통신 기술 및 반도체 설계/개발 기업 • 미국 증권거래소	크리스티아노 아몬 퀄컴 CEO, 아데나 프리드먼 나스닥 CEO	'24.1.10(수) 2:00pm	• AI 시대에 우리는 기기와 어떻게 상호작용할 것인가'를 주제로 기조 연설 진행
베스트바이 	• 미국 전자제품 전문 유통업체	코리 베리 베스트바이 CEO	'24.1.10(수) 6:00pm	• 기술에 대해 변화하는 소비자 수요에 어떻게 대응하고 있는지 공유

Source: CTA, CES 2024, 각 사, 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 Keynote Speech (1/4)

CES의 기조연설(Keynote)은 해당 연도에 주목받고 있는 산업군에 속한 C-Level이 발표를 하는 경우가 많은 가운데, 올해 CES에서는 지멘스, 퀄컴 등 기술 기업이 AI(인공지능), 메타버스를 비롯한 첨단 기술 접목을 통해 개인의 일상과 사회 및 산업이 어떻게 혁신될 수 있는지 비전을 제시

지멘스(Siemens) – 산업 메타버스와 AI 비전 공개



독일의 산업용 소프트웨어 및 자동화 비즈니스 기업 지멘스(Siemens) CEO 롤랜드 부쉬(Roland Busch)는 '산업 기술에 대한 미래와 지멘스의 비전, 산업 메타버스와 AI의 확산'이라는 주제로 발표

- 미국 아마존, 일본 소니 등과 파트너십을 체결하여 AI(인공지능)과 산업 메타버스를 결합한 미래 제조업 청사진을 제시
- 산업 메타버스를 통해 설계자와 엔지니어가 시공간 제약을 뛰어넘는 몰입형 작업 공간에서 함께 3D 설계도를 만들고, 엔지니어링 공정상 문제점을 찾고 해결할 수 있게 될 것이라고 설명

Source: CTA, 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

퀄컴(Qualcomm) – 자사 반도체 기술을 통한 AI 혁신 비전 제시



미국의 무선 통신 기술 및 반도체 설계/개발 기업 퀄컴(Qualcomm) CEO 크리스티아노 아몬(Cristiano Amon)은 'AI 시대에 우리는 기기와 어떻게 상호작용할 것인가'를 주제로 기조 연설 진행

- 생성형 AI 기술 활용을 통해 스마트폰, PC, 자동차 등의 활용에 있어서 더욱 자연스럽게 직관적이며, 개인적인 경험이 향상되는 미래에 대해 설명
- 특히 퀄컴의 반도체 Snapdragon을 통해 최첨단 AI, 고성능 저전력 컴퓨팅, 스마트폰, PC, 모빌리티 등에서 연결성을 경험할 수 있다는 점을 강조

Source: CTA, 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원 / Photograph Source: Qualcomm, CTA

CES 2024 Keynote Speech (2/4)

인텔(Intel)과 스냅(Snap) 또한 CES 2024 기조연설자로 나서 자사가 속한 산업의 미래 전망과 비즈니스 전략 등에 대해 공유. 인텔은 AI 시대 점증하는 반도체와 소프트웨어의 중요성을 강조하였으며, 미국 소셜미디어 기업 스냅은 미디어 전문가들과 함께 브랜딩의 중요성과 전략 등에 대한 대담을 진행

인텔(Intel) – AI 시대, 반도체와 소프트웨어의 중요성 강조



미국 반도체 제조·기술 기업 인텔(Intel) CEO 패트릭 겔싱어(Patrick Gelsinger)는 반도체와 소프트웨어가 현대 경제에 미치는 영향에 대한 대담을 진행

- AI 기술 도입으로 촉발되는 기술과 인류 간의 확대된 연결 등의 변화의 근간에 반도체가 핵심적인 역할을 하고 있음을 강조
- 반도체와 소프트웨어가 어떻게 AI 접근성을 높이고 더욱 강력한 컴퓨팅 파워를 가능하게 하는지 설명하며, 향후 자사의 AI 반도체 기술력을 기반으로 한 타 산업과의 협력 강화 전략 등을 발표

Source: CTA, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

스냅(Snap) – 브랜딩의 중요성 및 전략 공유



미국 소셜미디어 기업 스냅(Snap)의 CEO 에반 스피겔(Evan Spiegel)은 C Space 키노트 세션에 미디어링크(MediaLink) CEO 마이클 E. 카산, CNBC 줄리아 부어스틴 기자와 대담 진행

- 스냅의 공동 창업자 에반 스피겔은 스냅이 성공적인 소셜미디어로 성장해 온 여정을 공유하고, 브랜딩 전략 등에 대해 C Space에서 설명
- CES 행사 기간 중 C Space에서는 광고, 미디어, 엔터테인먼트, 브랜드 마케팅 등 분야의 전문가들의 네트워킹 및 강연 등이 집중적으로 이루어짐

Source: CTA, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 Keynote Speech (3/4)

HD현대 정기선 부회장은 안전과 안보, 기후 변화 등 인류의 지속가능성 문제에 대한 해답으로 시공간의 한계를 뛰어넘는 ‘사이트 트랜스포메이션(Xite Transformation)’을 제시. CEO 게일 코지아라 부드로는 기조연설에서 AI·빅데이터·클라우드·웨어러블 등이 접목된 맞춤형 건강관리 프로그램을 소개

HD현대 - 시공간의 한계 뛰어넘는 ‘육상의 대전환’ 제시



HD현대의 정기선 부회장은 ‘사이트 트랜스포메이션(Xite Transformation)’을 바탕으로 한 인프라 건설 분야의 종합적인 혁신전략과 비전을 제시

- AI와 디지털, 로봇 등 첨단기술이 더해진 HD현대의 사이트(Xite) 혁신은 건설을 넘어 인류가 미래를 건설하는 근원적 방식을 변화시킬 것이라 강조
- 사이트 트랜스포메이션을 통해 달성할 주요 목표로 ▲안전성 확보 ▲무인 자율화 ▲탈탄소화를 제시했으며, 이를 위한 혁신 기술로 HD현대의 AI 기반 기술 ‘엑스 와이즈’(X-Wise)와 ‘엑스 와이즈 사이트’(X-Wise Xite)를 최초로 공개

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

엘레반스헬스 - 디지털 기술이 반영된 맞춤형 건강관리 소개



미국의 건강보험 서비스 기업 엘레반스헬스(Elevance Health)의 CEO 게일 부드로(Gail K. Boudreaux)는 자사의 신규 건강 관리 서비스에 대해 소개

- 엘레반스헬스가 생각하는 디지털 헬스는 의료 서비스를 단순화하고 고객과 신뢰를 구축하는 것임을 강조하며, AI와 디지털 기술을 의료 생태계 구조에 구축해 일상적인 건강을 향상시키겠다고 발표
- 또한 AI를 통해 예측 가능하고, 개인화된 디지털 헬스케어가 가능하다고 언급하며 생성형 AI를 사용하면 구체적인 의료 질문에 답할 수 있음을 강조

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 Keynote Speech (4/4)

CES에 다양한 산업에 속한 기업들이 참여하며, 유통기업 월마트(Walmart)와 코스메틱 기업 로레알(L'Oréal)의 CEO 또한 CES 2024 기조연설자로 발표함. 월마트 기조연설에 마이크로소프트의 사티아 나델라 CEO가 전격 등장하여 대담을 나눴으며, 로레알 기조연설에서 화장품과 첨단 기술의 접목을 강조하며 산업 간 융합 전략이 기조연설에 나타남

월마트(Walmart) – MS와 협업, 쇼핑 돕는 생성형 AI 서비스 공개



[더그 맥밀런 월마트 CEO] [월마트 맥밀런 CEO & 마이크로소프트 사티아 나델라 CEO]

미국의 유통기업 월마트(Walmart)의 CEO 더그 맥밀런(Doug McMillon)은 차세대 유통을 이끌 생성형AI 등 혁신 기술 비전을 발표하며 MS CEO와 대담을 나눔

- 월마트는 마이크로소프트와 협업하여, 월마트의 데이터와 생성형 AI 기술력의 결합을 기반으로 쇼핑을 돕는 생성형 AI 서비스 출시를 예고함. 월마트의 소비자 구매 특성을 생성형AI가 분석하여 소비자 선호 제품을 자동으로 입고해주는 '인홈' 서비스 준비
- 직원용 생성형 AI 툴을 월마트 매장에 도입하여, 직원이 문서 초안을 생성하고 문서를 요약할 때 등에 활용 계획. 월마트 11개 국가 매장에서 국가별 모국어로 선보일 계획

Source: CTA, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: CTA, CES 2024

로레알(L'Oréal) – 생성형 AI 기반 '뷰티 지니어스' 시연



[니콜라스 히에로니무스 로레알 CEO]

프랑스 화장품 기업 로레알(L'Oréal)의 CEO 니콜라스 히에로니무스(Nicolas Hieronimus)는 뷰티테크(Beauty Tech) 기업으로서의 로레알의 디지털 미래 발표

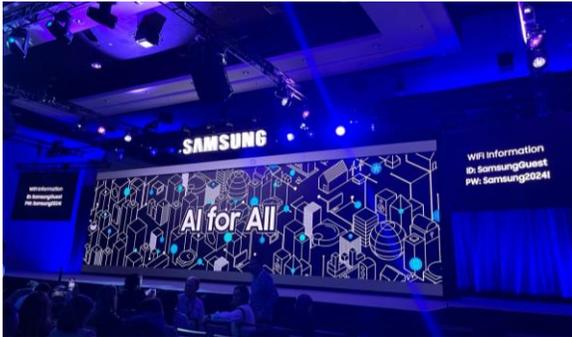
- CES 사상 최초로 화장품 기업 CEO가 기조연설을 하며, CES 혁신상을 수상한 '에어라이트 프로(적외선 활용 헤어드라이어)'를 설명하는 등 화장품 산업과 혁신 기술의 결합을 통해 구현될 뷰티 산업의 디지털 트랜스포메이션 모습을 전망
- 생성형 AI 기반 맞춤형 뷰티 추천 애플리케이션 '뷰티 지니어스'를 기조연설에서 시연. 히에로니무스 CEO가 챗봇과 대화하며 수분크림 등 화장품을 추천 받는 모습을 구현

Source: CTA, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 Media Day Conference (1/2)

CES 2024에서 개별 기업 주관으로 열리는 미디어 데이 컨퍼런스 기간 동안 국내 대기업은 글로벌 미디어를 대상으로 미래 사업 전략을 공개하고, 다양한 신제품을 선보임. CES의 미디어 데이 컨퍼런스는 다양한 신제품과 전략 방향성을 공개하는 중요한 행사로서, 기업의 미래 가치를 전망하는 중요 이벤트로 자리함

삼성전자



- 삼성전자는 'AI for All'을 주제로 소비자가 일상생활에서 쉽게 활용할 수 있는 인공지능에 대한 전략을 발표함
 - AI 활용을 저해하는 위험요소인 보안, 책임의식 등의 문제를 해소하기 위한 보안 플랫폼, 프라이버시 강화 전략 등을 발표함
- 삼성전자의 스마트홈 플랫폼 '스마트싱스'와 연계한 AI 기반 가전제품 전략 '스마트싱스 맵 뷰' 소개함

LG전자



- LG전자는 미디어 데이 컨퍼런스에서 AI를 기반으로 한 '공감지능' 기반의 전략을 공개
 - '공감지능'은 시가 인간의 생활 효율을 확대하는데 특화된 방식으로 기술을 구현하여 실시간으로 생활에 도움이 되는 형태의 지능을 구현하는 기능을 탑재
- LG전자는 '공감지능' 기반의 스마트홈 라이프 솔루션 강화를 위한 자사의 스마트홈 플랫폼 'LG ThinQ'의 라이프 솔루션 강화 전략을 발표함

SK하이닉스



- SK하이닉스는 'Memory, The power of AI'를 주제로 AI 시대에 다변화되는 메모리 수요에 대응하기 위한 전략을 공개함
 - AI 기술 발전 속도가 증가함에 따라, 메모리 제품에 대한 고객의 수요가 고성능 및 고대역폭 제품으로 집중되고 있으므로, HBM 등으로 대표되는 AI 반도체 제품의 중요성을 강조함
- SK하이닉스는 고객의 다양한 수요를 반영한 고객 맞춤형 메모리 플랫폼을 준비중임을 공개함

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 Media Day Conference (2/2)

CES 2024에서 미디어 데이를 주최한 기아자동차, 두산, Supernal은 핵심 전략 방향으로 주목되는 PBV, 전기 기반 중장비 차량, 미래항공모빌리티(AAM) 기체 등 차세대 전략 모델을 최초 공개하며 주목을 받음

Supernal(현대자동차그룹)



- 현대자동차그룹의 미래항공모빌리티(AAM) 분야 특화 기업 Supernal은 미디어 데이 컨퍼런스를 통하여 2027년 출시 예정인 차세대 기체 'S-A2'의 실물을 최초 공개함
 - 'S-A2'는 전기 기반 수직 이착륙이 가능한 항공기 모델로 조종사 제외 4명이 탑승 가능함
 - 최대 500m 수준의 고도에서 최대 200km까지 비행이 가능한 기술력을 구현하는 것을 목표로 함

기아자동차



- 기아자동차는 목적 기반 차량(Purpose based Vehicle) 개념의 신규 제품군 PV 시리즈를 CES 미디어 데이에서 공개함
 - PBV는 고객의 특수한 목적에 맞춰 고객별 맞춤형 솔루션을 제공하는 전용 비즈니스 시스템을 운영할 예정
- 첫 PV 시리즈 제품으로 출시될 예정인 PV5는 2025년 출시 전망
 - CES 2024에서 기아는 PV5 외에도 PV7, PV1 등 PV 시리즈의 컨셉 모델을 공개함

두산



- 두산그룹은 두산밥캣, 두산로보틱스, 두산에너지빌리티, HyAxiom 등 그룹사 합동 컨퍼런스를 통해 스마트 기계와 친환경 에너지 기술을 공개함
- 두산밥캣은 AI 기술을 트랙터 등 중장비에 적용한 신형 제품을 미디어 데이에서 공개함
 - 두산밥캣이 최초 공개한 신형 트랙터 'AT450X'는 전기 모터를 기반으로 구동되며, AI 기술을 기반으로 무인으로 작동이 가능한 모델

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

III. CES 2024

10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

CES 2024 10대 트렌드

1 AI(인공지능)

- 생성형 AI 기반의 기술 개발이 본격화되며 자연어 처리, 이미지, 음성 등 다양한 소스의 데이터를 기반으로 서비스를 제공하는 AI 기업이 확대됨

2 로봇

- AI 기술 기반의 로봇의 등장 이어지며, 다수의 태스크를 복합적으로 수행하는 로봇의 서비스 제공 분야 확대가 이루어짐

3 모빌리티

- AI 기반 자율주행차의 상용화가 임박함에 따라 인포테인먼트, 커넥티비티가 주요 기능으로 부각
- 차세대 미래항공모빌리티(AAM)의 등장으로 향후 모빌리티 생태계가 새롭게 재편될 것으로 전망

4 스마트홈

- 표준화된 스마트홈 생태계를 채택하는 플랫폼이 확대되며 산업 생태계가 확장됨
- 투명 OLED, 온디바이스 AI, 가정용 로봇 등의 제품이 화제를 모음

5 메타버스 · Web 3.0

- 신경과학 기술, AI(인공지능) 기술 등이 접목되어 다양한 산업과 일상의 XR(확장현실) 환경에서 활용되는 웨어러블 디바이스, 스마트 글래스, 디지털 휴먼 생성 소프트웨어 등 공개

6 디지털 헬스케어

- 수요자 중심, 맞춤형 의료, 예방 중심, 홈케어 등의 키워드가 지속적으로 주목을 받음
- AI 기술 활용 실시간 맞춤형 케어를 제공하는 제품 다수 출시

7 ESG

- ESG(환경·사회·지배구조)가 必경영으로 자리매김한 시대 속 CES 참여 기업은 비즈니스 전반의 ESG 전략 수립 및 실행을 강조
- CES 2023에 이어 CES 2024 테마로 '인간 안보(Human Security)' 부각

8 푸드테크

- 식품의 생산 단계인 스마트 농업부터 식품의 가공, 조리, 외식·배송, 보관, 음식물 폐기물 등 식품 전 밸류체인에 신기술 적용
- AI, 로봇틱스, 생명공학 기술 등 다양한 기술이 식품 산업 혁신 주도

9 스페이스 테크

- 3D 프린터, 스마트폰 등 스마트 디바이스와의 연계를 통한 스페이스 테크 기술의 확대가 나타남
- 위성으로부터 확보된 데이터를 활용하는 다운스트림 산업에서 데이터의 새로운 활용 방식 모색

10 스타트업

- 국내 스타트업의 비중과 영향력이 크게 확대
- AI 기술 중심의 상업용 제품 및 서비스, 디지털 헬스케어, 모빌리티 분야의 스타트업 참여가 부각

III. CES 2024

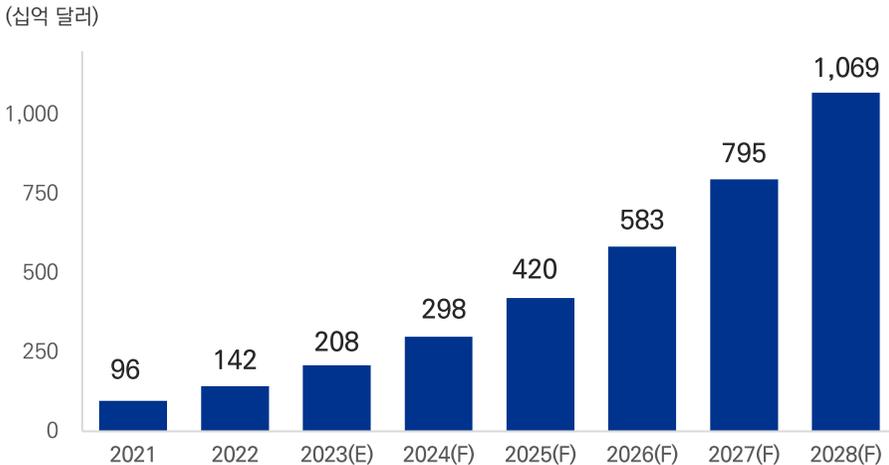
10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

① AI » 2024 Keywords: ‘일반인공지능(AGI)’ ‘생성형 AI’ ‘온디바이스 AI’

AI(인공지능)는 높은 성장세를 기록 중인 산업인 동시에, 향후 수년간 보여줄 높은 성장세가 더욱 주목되는 산업임. 데이터 처리 역량의 확대, ‘생성형 AI’와 같은 새로운 기술력이 보급되며 ‘일반인공지능’과 같은 트렌드가 부상할 전망. 기업들이 AI를 다양한 비즈니스에 활용하며 AI를 디바이스에 탑재하는 ‘온디바이스 AI’가 부각될 것으로 보임

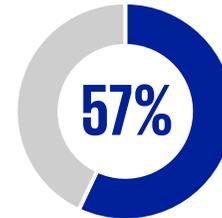
글로벌 AI 산업 전망



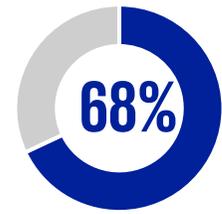
- 글로벌 AI 산업 규모는 2023년 2,080억 달러 수준에 달할 것으로 전망되며, 전년 대비 46.1%의 높은 성장률을 기록할 것으로 보임
- 2028년에는 시장 규모가 1조 달러를 넘어설 것으로 예상됨

Source: Statista, Next Move Strategy Consulting, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
 Note: (E)는 추정치, (F)는 전망치

높아지는 AI의 중요성과 주요 Keyword



글로벌 기술부문 리더의 57%는 생성형 AI를 포함한 AI와 머신러닝 기술이 향후 3년간 비즈니스 목표를 달성하는 데 중요할 것으로 보고 있음



글로벌 기술부문 리더의 68%는 기술적 변화가 단기적인 비즈니스 목표를 달성하는 데 도움이 될 것이라고 응답

Source: KPMG Global

주목해야 할 AI 산업 트렌드

	특징
일반인공지능 (AGI)	<ul style="list-style-type: none"> • 인간의 지능과 유사한 수준의 지능을 갖춘 것으로 평가되는 일반인공지능은 특정 업무에 국한되지 않고 다양한 분야에서 활용이 가능한 확장성을 가짐
	<p>주목되는 이슈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 생성형 AI, 비전 AI 등 다양한 신기술과 연계하여 출시되는 일반인공지능 제품의 성능 향상에 주목

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

AI 구글 》 생성형 AI 기반 콘텐츠 자동 생성 기능 공개

구글은 생성형 AI를 기반으로 구글의 Messages, Workspace, Photo 등 다양한 애플리케이션과 연계하여 이용자가 새로운 콘텐츠를 제공할 수 있는 자동 생성 기능을 전시함

구글의 생성형 AI 기반 서비스 공개



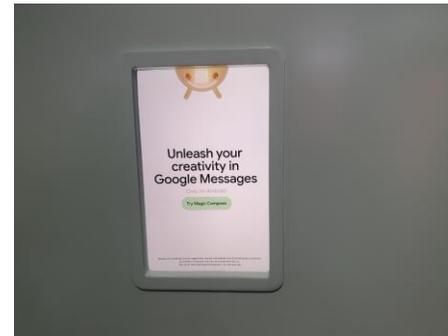
생성형 AI 기반 이미지 생성 기술을 활용하여 모바일 화면의 바탕화면 자동 생성 기술 공개



생성형 AI가 자동으로 적절한 이미지 편집 방식을 제안하여 이미지를 자동으로 변환해주는 'Magic Editor' 공개



업무 환경에 생성형 AI 기술을 활용하여 생산성을 강화한 협업 솔루션 'Duet AI in Google Workspace' 시연



대화형 구성으로 이용자의 니즈를 파악하고 이용자와 다양한 방식으로 교류할 수 있는 메신저 서비스 'Magic Compose' 시연

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

AI 삼성SDS 》 생성형 AI 기반 협업 솔루션 ‘Brity Copilot’

삼성SDS는 생성형 AI 기술을 활용하여 업무 환경 개선 효과를 기대할 수 있도록 자체 개발한 협업 솔루션 ‘Brity Copilot’을 전시함. ‘Brity Copilot’은 국내 기업 환경에서 활용하기 용이하도록 한국어 기반의 모델 구성 및 국내 업무 환경 맞춤형 콘텐츠를 장점으로 제시함

삼성SDS의 ‘Brity Copilot’ 시현



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

삼성SDS는 생성형 AI 기반의 업무용 협업 솔루션 ‘Brity Copilot’을 공개함

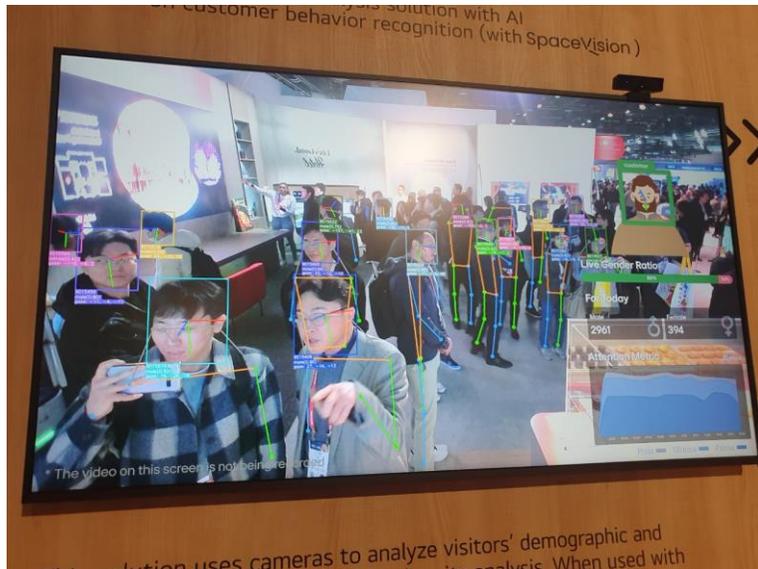
- ‘Brity Copilot’은 기업의 업무 프로세스를 생성형 AI 기반으로 업무 효율성 개선 효과가 도출되는 것을 목표로 함
 - 회의 등 음성으로 발생하는 데이터를 자동으로 기록하여 저장 및 문서화하여 회의록 등의 자동 생성 기능 제공
 - 도입된 회사의 내부 보고서 양식 등을 바탕으로 보고서화 된 콘텐츠의 자동 생성 및 목적에 맞는 메일 문구 자동 생성 등의 생성형 AI 기술이 도입됨
- ‘Brity Copilot’은 삼성SDS의 클라우드 시스템을 기반으로 서비스가 제공될 예정
- 삼성SDS는 내부에서 ‘Brity Copilot’의 시험 운영을 실시한 결과, 직원 1인당 월간 4.9시간 수준의 업무 시간 단축 효과가 발생하였음을 공개함

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

AI LG전자 》 비전 AI 기반 리테일 광고 솔루션

LG전자는 비전 AI 기술을 활용하여 이용객의 성별, 연령대 등의 데이터 분석을 통해 타겟 맞춤형 광고를 제공할 수 있는 리테일 솔루션을 공개함. 이용객을 실시간으로 분석한 데이터를 사전 설정된 타겟별 광고를 활용하여 실시간으로 매장 내 디스플레이를 통하여 송출함

LG전자의 비전 AI 기반 리테일 광고 솔루션



LG전자는 비전 AI 기술을 기반으로 이용객의 연령대, 성별 등의 데이터를 기반으로 설정된 타겟 맞춤형 광고를 제공하는 솔루션을 공개함

- 비전 AI 기술을 이용자를 실시간으로 분석하여 이용자가 어떤 타겟층에 해당하는지를 분석함
- 이용객의 연령대, 성별 등의 데이터를 기반으로 리테일 환경에서 타겟별 맞춤으로 제작한 광고를 디스플레이를 통하여 실시간 송출할 수 있도록 함

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

AI 신한은행 》 인공지능(AI) 기술이 적용된 미래 영업점의 모습 전시

신한은행은 2년 연속 CES 단독 부스를 마련하여 첨단 기술과의 접목을 통한 혁신을 강조하고, 인공지능(AI) 기술이 적용된 AI 은행원, 스마트 키오스크, 신한홈뱅크 등을 체험해볼 수 있는 미래 영업점의 모습을 선보임

신한은행의 'Digital Desk', 'Smart Kiosk'



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원



신한은행은 2년 연속 CES의 단독 부스를 마련한 신한은행은 인공지능 기술 등이 적용된 차세대 미래 영업점을 선보임

- 신한은행은 CES 2024에서 AI 은행원, 스마트 키오스크, 신한홈뱅크(IPTV에서 화상상담 통한 은행업무 처리 채널) 등의 미래형 체험형 공간을 선보임
 - 기존 대화형 AI 솔루션에 최근 생성형 AI를 적용하여 고객과 대화하듯 더욱 자연스럽게 상호작용이 가능한 AI 은행원 소개
 - 디지털 데스크(Digital Desk)를 통해서도 실시간 화상상담을 통해 은행 주요 업무를 24시간 비대면으로 처리 가능
 - 스마트 키오스크(Smart Kiosk)를 이용하면 기존 상담창구에서 제공하는 입·출금통장 신규, 각종 증명서 발급, 전자금융 업무 등의 은행 업무를 지연없이 처리 가능

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

AI 딥엑스 » AI 반도체 기술 기반 CES 2024 혁신상 3종 수상

반도체 팹리스 기업 딥엑스는 AI 반도체 기술을 활용하여 CES 2024에서 컴퓨터 하드웨어, 임베디드 기술, 로봇 분야에서 혁신상을 수상함. AI Accelerator 모델 등 AI 환경에서 활용 가능한 반도체 솔루션을 CES에서 공개함

딥엑스의 AI Accelerator 모델 'DX-M1'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

AI 반도체 팹리스 분야의 국내 스타트업인 딥엑스는 AI 반도체와 연계하여 산업 환경에서 적용 가능한 반도체 분야의 원천 기술을 기반으로 CES 2024에서 혁신상 수상

- AI 환경에서 활용 가능한 4종의 AI 반도체로 구성된 '올인포 AI 토탈 솔루션'을 통하여 임베디드 기술 부문에서 혁신상 수상
- 데이터센터 및 여러 서버 환경에 활용되는 AI 반도체 'DX-H1'은 에너지 효율성을 강화하고, 탄소 배출을 저감하는 효과로 컴퓨터 하드웨어 부문 혁신상 수상
- 로봇 등의 엣지 디바이스에서 활용 가능한 AI 반도체 'DX-M1'은 로봇 부문에서 혁신상 수상

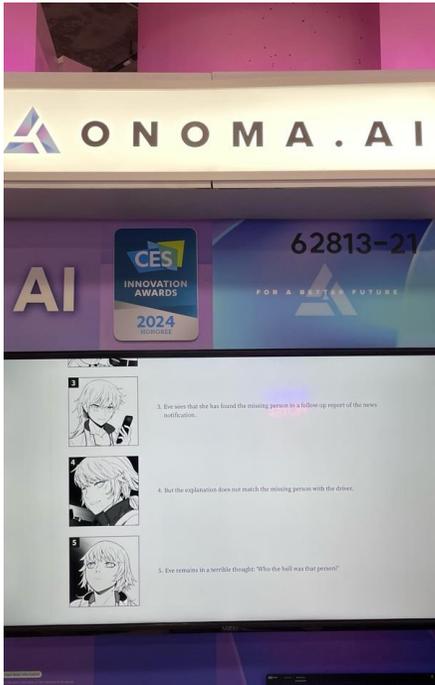
딥엑스는 AI 반도체 분야에서 원천 기술 개발을 통하여 200개 이상의 특허를 확보

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

AI 오노마에이아이/툰스퀘어 《웹툰 창작 AI 솔루션 공개

국내 스타트업 오노마에이아이와 톰스퀘어는 생성형 AI 기술을 활용하여 웹툰 분야의 창작 활동을 지원하는 AI 솔루션을 CES 2024에서 공개함. 두 회사의 제품은 생성형 AI를 기반으로 콘티 제작 지원, 그림 생성 등의 기능을 제공함

오노마에이아이와 톰스퀘어 시연 부스



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원



오노마에이아이는 2022년 2월에 설립된 국내 스타트업으로 생성형 AI의 멀티모달 기능을 기반으로 웹툰 제작 서비스를 공개함

- 이용자가 텍스트와 이미지로 제공한 콘텐츠를 기반으로 스토리 제작, 이미지 수정 등의 멀티모달 기반의 콘텐츠 생성 솔루션 제공
 - 키워드 기반으로 원하는 스토리 혹은 아이디어를 솔루션에 작성하며, 해당 내용을 기반으로 생성형 AI 서비스가 웹툰의 스토리보드 및 시놉시스를 생성하여 제공
 - 이용자가 그린 웹툰 캐릭터 이미지를 시스템에 업로드 하면 AI가 이용자의 캐릭터 패턴을 학습하여 캐릭터 모델을 보정하여 제공

툰스퀘어는 삼성전자 사내벤처 프로젝트로 2019년 분사한 스타트업으로 웹툰 창작을 지원하는 웹 브라우저 기반의 AI 서비스 '투닝'을 공개함

- '투닝'은 이용자가 텍스트 형태의 콘텐츠를 제공하면 해당 내용을 기반으로 솔루션에서 캐릭터 및 웹툰 콘텐츠를 제작하여 제공
- 톰스퀘어는 자체 보유한 자연어 분석 기반의 인공지능 기술 NLP(Natural Language Processing) 기술을 기반으로 이미지를 생성하는 '스테이블 디퓨전'과 '챗GPT'의 기능을 접목하여 서비스 구성

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

III. CES 2024

10대 트렌드 및 혁신 제품

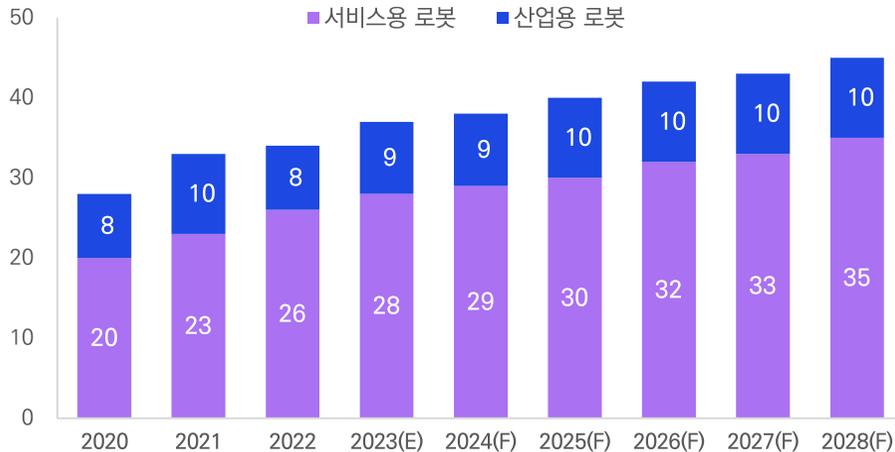
<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

② 로봇 》 2024 Keywords: ‘Cobot’

글로벌 로봇 시장의 성장성은 지속될 것으로 전망되며, 상당 부분의 로봇 산업의 성장은 서비스용 로봇에서 이루어질 것으로 전망되고 있음. 로봇의 기능과 활용가치가 다양해짐에 따라, 산업 현장에서의 로봇 활용 영역도 확대될 것으로 예측되며, 특히 인간과 협력하는 ‘Cobot’의 증가가 주목됨

글로벌 로봇 산업 전망

(십억 달러)

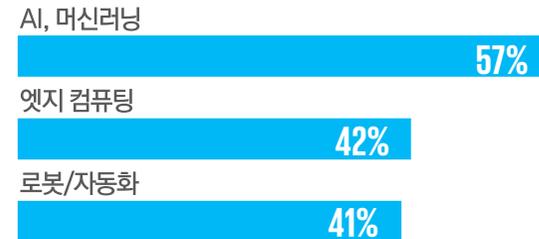


- 글로벌 로봇 산업 규모는 2023년 370억 달러 규모에 달할 것으로 추정되며, 서비스용 로봇이 전체 산업에서 75.7%의 큰 비중을 차지함
- 2028년까지 로봇 산업은 450억 달러로 CAGR 4.0% 수준으로 성장 전망됨

Source: Statista Market Insights, 삼성KPMG 경제연구원 재구성
Note: (E)는 추정치, (F)는 전망치

산업용 로봇의 중요성 확대와 주요 Keyword

글로벌 산업 현장에서 단기간(향후 0~3년) 내 가장 중요하게 활용될 기술로 AI와 함께 로봇이 거론



Source: KPMG Global

주목해야 할 로봇 산업 트렌드

	특징
Cobot (Collaborative Robot)	<ul style="list-style-type: none"> • 로봇의 기능 및 활용 가치가 다양해짐에 따라 인간과 상호작용을 통하여 같은 공간에서 협력하여 활용이 가능한 로봇이 늘어나고 있음
	<p>주목되는 이슈</p> <ul style="list-style-type: none"> • 인간 협력하여 노동력을 강화하는 로봇인 ‘Cobot’이 다양한 분야로 확대됨에 따라 노동 생산성 강화에 미치는 영향에 주목

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원 재구성

로봇 LG전자 》 호텔·리테일 상업용 로봇 솔루션 공개

LG전자는 호텔 및 리테일 환경에서 활용 가능한 로봇 및 AI 기반의 Total Solution 서비스를 공개하였음. 로봇을 기반으로 호텔의 손님 응대 및 요청 대응, 리테일 매장에서의 서빙 등을 제공하여 인간의 노동력을 대체하여 서비스 편의성 개선을 추진함

LG전자의 상업용 로봇 솔루션



호텔 Total Solution은 투명 디스플레이를 활용한 체크인 서비스와 로봇 기반의 손님 응대 및 요청 대응 서비스를 공개함

- 로봇 솔루션은 체크인 하는 손님의 객실 안내와 개별 객실에서 필요한 물품을 전달하는 요청 대응 로봇 등이 공개됨
- 로봇은 건물의 엘리베이터와 연동되어 층간 이동이 가능함

리테일 환경에서는 투명 디스플레이 기술을 활용한 매장 내 상품 전시와 서빙 로봇을 전시함

- 투명 디스플레이 기반의 상품 DP용 디스플레이는 제품의 성분, 영양가 등의 정보를 제공
- 서빙 로봇은 음식물이 넘치는 것을 방지하기 위한 진동 대응 능력 개선을 인정 받아 혁신상 수상

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

로봇 두산 《로봇 팔 기반 분리수거 기계 ‘오스카 더 소터’ 공개

두산은 로봇 팔 기술을 기반으로 재활용 가능한 물품을 구분하고, 적합한 위치에 배출하여 분리수거가 용이하도록 하는 로봇인 ‘오스카 더 소터’를 공개함. ‘오스카 더 소터’는 자원의 재활용을 용이하게 한다는 점에서 가치를 인정받아 CES 2024에서 혁신상을 수상함

로봇 팔 기반의 분리수거 기계 ‘오스카 더 소터’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

두산은 로봇 팔 기술을 활용하여 재활용이 가능한 자원을 분류하여 보관할 수 있도록 하는 로봇 ‘오스카 더 소터(Oscar the Sorter)’를 공개함

- ‘오스카 더 소터’는 로봇 팔을 활용하여 자원의 성질을 분석하고 각 자원별로 사전 지정된 분류 통에 보관할 수 있도록 하여 자원의 재활용을 용이하게 함
- ‘오스카 더 소터’의 로봇 팔은 자원의 재활용을 위해 로봇 팔의 집게에 힘을 가하여 제품이 받는 변화를 기록하고, 사전 학습된 데이터를 기반으로 각각의 자원을 판별 및 분류함
 - 새로운 성질의 자원이 분류되어야 하는 경우, 모델에 새로운 데이터를 학습하는 방식을 통하여 재활용 되는 자원을 다양화 할 수 있음

두산은 ‘오스카 더 소터’ 외에도 다양한 사이즈의 로봇 팔을 기반으로 활용 방식을 제시함

- 칵테일 제조 로봇 팔, 사진 촬영용 로봇 팔 등이 CES 2024에서 전시됨

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

로봇 테슬로 《 산업용 로봇 자동화 솔루션 및 로봇 그리퍼 ‘DG-3F’

국내 로봇틱스 기업 테슬로는 CES 2024에서 로봇 자동화 솔루션과 로봇 그리퍼를 공개함. 비정형 물체를 효과적으로 집을 수 있는 로봇 그리퍼는 다양한 환경에서 활용할 수 있으며, 산업 환경에서의 적용을 추진 중임

테슬로의 로봇 그리퍼 ‘DG-3F’



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

국내 로봇틱스 기업 테슬로는 로봇 그리퍼 ‘DG-3F’와 로봇 그리퍼와 로봇 암을 기반으로 산업 환경에 적용 시킬 수 있도록 하는 로봇 자동화 솔루션을 CES 2024에서 공개함

- 로봇 그리퍼 ‘DG-3F’는 3개의 손가락과 12개의 관절로 구성됨
 - 다양한 산업 환경에서 활용될 수 있도록 비정형 물체를 집는 기능을 강화한 솔루션을 탑재함
 - ‘DG-3F’는 타 산업용 로봇에 부착하여 활용할 수 있으며, 약 1kg 수준의 경량화가 이루어짐
 - ‘DG-3F’는 약 10kg 상당의 무게를 옮길 수 있음

로봇 그리퍼와 로봇 암 기술을 기반으로 산업 환경에서 활용할 수 있도록 하는 로봇 자동화 솔루션 개발도 진행중

- 비전 기술 기반의 인식 시스템과 로봇 암, 로봇 그리퍼를 활용한 자동화 피킹 솔루션을 운영 중

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

로봇 모빈 《 무인 배달 로봇 'M3' 》

현대자동차 사내 벤처에서 분사한 국내 스타트업 모빈은 무인 배달 로봇 'M3'를 CES 2024에서 공개함. LiDAR 센서를 기반으로 무인 주행이 가능한 'M3'는 계단 등의 장애물을 내용물을 흘리지 않고 주행이 가능하다는 점을 기반으로 CES 2024에서 혁신상을 받음

모빈의 무인 배달 로봇 'M3'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

현대자동차의 H스타트업 프로그램을 통하여 육성 및 분사된 스타트업 모빈은 CES 2024에서 라스트 마일 서비스 로봇을 공개함

- 장애물 회피 주행이 가능하도록 다양한 각도로 운행이 가능한 바퀴 시스템을 통하여 도심 환경에서의 활용성 강화
- LiDAR 센서가 적용되어 다양한 환경에서 주행이 가능하다는 장점이 있는 것으로 알려짐
- 이용자에게 물품 배송 후 이용자가 원격으로 로봇의 적재함 커버를 닫을 수 있도록 시스템 구성

모빈은 초격차 스타트업 1000+에 선정되었으며, 스타트업 10대 초격차 분야기업을 대상으로 한 딥테크 팁스에 선발되어 정부의 연구개발비 지원을 받음

국내에서 호반호텔앤리조트 등의 기업과 연계하여 로봇 배송 서비스에 대한 기술검증 절차 진행중

- 호반호텔앤리조트의 태안 아일랜드 리솜 리조트에서 진행

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

로봇 위로보틱스 《보행 보조 웨어러블 로봇 ‘WIM’

국내 스타트업 위로보틱스는 웨어러블 형태로 인간의 보행을 보조하는 로봇 ‘WIM’을 CES 2024에서 공개하여 혁신상을 수상함. ‘WIM’은 착용자의 보행의 편의성을 지원함과 함께 보행 데이터를 분석하여 보행 자세 개선 효과 등을 제공할 수 있음

위로보틱스의 웨어러블 로봇 ‘WIM’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

위로보틱스는 일상 환경에서 이용자의 주행을 보조할 수 있는 웨어러블 로봇 ‘WIM’을 전시함

- ‘WIM’은 착용자의 허리와 다리 부분에 부착되며 착용자의 보행 행태에 따라 보행을 용이하게 지원함
 - 제품의 무게가 약 1.4kg 수준으로 착용 편의성을 강화함
 - ‘WIM’의 보행 보조 효과는 약 20% 수준의 에너지 소모를 감소시킴
- 착용자의 보행 상태를 분석하여 보행 방식의 개선이 이뤄질 수 있도록 지원하는 애플리케이션 기반 분석 기능을 탑재함
 - 자세정보, 보행 데이터 및 착용자의 골격근계 정보를 분석함
- 근력 개선을 위하여 보행 효과를 강화할 수 있는 운동 모드를 제공하여 운동 성과 관리 프로그램 제공

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

III. CES 2024

10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

③ 모빌리티 《 2024 Keywords: ‘AI’, ‘인포테인먼트’, ‘커넥티비티’

차량의 친환경화, 지능화, 서비스화가 강조되면서, 모빌리티는 더 이상 운송 수단의 가치뿐만 아니라 이동 및 문화생활의 공간으로서 가치를 지니게 되었음. 이로 인하여 주행 외에 인포테인먼트¹⁾, 인프라와의 연동, 모빌리티와 모빌리티 또는 모빌리티와 사람 간 커넥티비티가 중요한 기능으로 떠오르게 되었음

미래자동차 정의 및 촉발 동인



친환경화

- 전 세계적인 탄소중립 기조 강화로 주요국 신규 내연기관차 판매 금지
- 친환경차에 대한 보조금 지급



지능화

- 차량 안전 및 편의 기능에 대한 기대가 다양화·고도화
- 자율주행 기술(인지, 판단, 제어, 측위, 통신 등) 지속 발전



서비스화

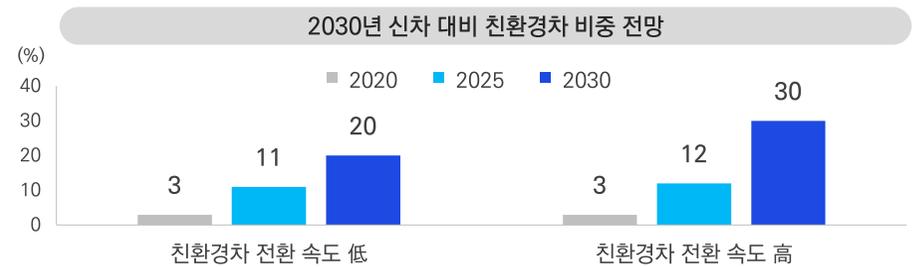
- 스마트폰 및 O2O(Online to Offline) 플랫폼 확산
- 자동차 산업에 대한 소비자의 인식이 ‘차량’에서 ‘이동’으로 변화

미래 모빌리탄,
친환경 전기차와 수소차, 정보통신기술(ICT)과 인공지능(AI)에 기반한 자율주행차를 포괄하는 개념

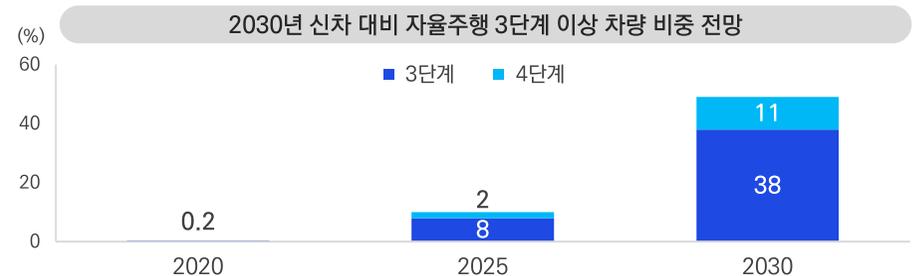
Source: 삼성KPMG 경제 연구원

Note 1): 정보를 뜻하는 인포메이션(Information)과 오락을 뜻하는 엔터테인먼트(Entertainment)의 합성어로 탑승자에게 주행 관련 정보를 제공할 뿐만 아니라 음악이나 영화 등의 즐길 거리를 동시에 서비스할 수 있는 차량내 환경을 통칭

친환경차 및 자율주행 차량 비중 전망



Source: 관계부처합동, 미래자동차 산업 발전 전략(2030년 국가로드맵), 삼성KPMG 경제연구원 재구성



Source: 관계부처합동, 미래자동차 산업 발전 전략(2030년 국가로드맵), 삼성KPMG 경제연구원 재구성

모빌리티 현대차 《 수소 사회로의 전환, 'HTWO 그리드(Grid)' 솔루션

현대차는 올해 CES에서 기존 연료전지 브랜드인 'HTWO'를 현대차그룹의 수소 밸류체인 사업 브랜드로 확장하겠다는 선언과 함께 수소 사회로의 전환을 앞당길 'HTWO Grid' 솔루션을 발표

현대차의 '이동형 수소연료전지 발전기'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

현대차는 기존 연료전지 브랜드인 HTWO를 그룹사의 수소 밸류체인 사업 브랜드로 확장하겠다고 선언했으며, 수소 사회로의 전환을 앞당길 'HTWO 그리드(Grid)' 솔루션을 발표

- HTWO 그리드 솔루션을 통해 수소 산업의 모든 밸류체인을 연결함으로써 생산부터 활용까지 수소 사업의 성장을 견인할 수 있을 것으로 전망
 - 현대차그룹의 수소 밸류체인 사업 브랜드인 'HTWO'는 그룹 내 각 계열사의 역량을 종합해 수소의 생산, 저장 및 운송, 활용 등 모든 단계에 고객의 다양한 환경적 특성과 니즈에 맞춰 단위 솔루션(Grid)을 결합해 최적화된 맞춤형 패키지를 제공
 - 대표적으로 이번에 출품된 이동형 수소연료전지 발전기는 별도의 보조 전력저장장치 없이 연료전지 시스템만으로 전기를 공급하는 방식으로 160kW의 최대 출력을 갖추고 있으며, 전력 공급이 어려운 지역이나 정전 등 비상 상황이 발생했을 때 전기 공급이 가능하다는 특징이 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 현대차 《 무인 대형 모빌리티 ‘CITY POD’

현대차는 현재 물류 체계의 한계를 넘어 모든 단계에서 자유롭게 유기적으로 움직일 수 있는 모빌리티 솔루션을 제공하는 미래 물류 시스템을 선보임

현대차의 ‘CITY POD’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

기존 물류 시스템의 한계를 뛰어 넘는 이동성으로 모든 단계에서 유기적이고 능동적으로 움직이는 자동 물류 분류 시스템인 ‘CITY POD’을 공개

- 크랩 워크(Crab Walk), 자율 주행 등 최첨단 기술을 활용해 효율을 극대화하여 향후 도시 내 물류 이동을 넘어 대중교통, 산업 원료 및 폐기물 운송, 수소 에너지 운송 등에 활용될 것으로 전망
 - CITY POD는 AI를 활용해 지상 및 지하 모두에서 체계적으로 정리된 디지털 트윈 제어가 가능하며, 각각의 POD은 필요에 따라 자동으로 연결 또는 분리되어 도로는 물론 건물 내부에서도 고객에게 직접 물건을 전달할 수 있음
 - 수소 에너지 기술이 적용된 CITY POD은 플러그&드라이브, PND POD이 결합되어 있는 모듈 결합형 시스템을 취하고 있어 효율적이고 체계적인 미들 마일(Middle mile)과 라스트 마일(Last mile) 물류의 새로운 비전을 제시

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 현대차 《 소프트웨어와 AI가 접목된 新모빌리티 'DICE' 》

현대차는 소프트웨어와 AI 기술이 접목되어 완전히 새로운 모빌리티 경험을 제공하는 DICE (Digital Curated Experience)를 공개. 'DICE'는 개인 맞춤형 경험을 제공하여 탑승자가 이동 시간을 한층 유용하게 보낼 수 있도록 지원할 것으로 기대

현대차의 'DICE'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

현대차는 소프트웨어와 AI 기술이 접목되어 완전히 새로운 모빌리티 경험을 제공하는 DICE를 공개

- 현대차는 DICE를 통해 공간 컴퓨팅 기반의 인터페이스로 기존의 운전자-승객 역할을 넘어 무한한 가능성을 가진 플랫폼으로 진화하는 모습을 선보일 계획
 - AI를 기반으로 개인에게 최적화된 소프트웨어 기술을 통해 맞춤형 서비스를 제공할 수 있도록 개발되었으며, 3면으로 둘러 쌓인 디스플레이를 통해 탑승자는 보다 몰입도 높은 이동 경험이 가능한 것이 특징
 - 기존 고정형 인터페이스에서 진화된 대면형 인터페이스인 '링패드'를 통해 손쉽게 AI와 소통하고 DICE 환경 조정이 가능
 - 링패드에는 최적의 환경을 제공하기 위한 바이오 센싱 카메라와 함께 안전을 위한 에어백 등이 탑재
 - DICE의 탑승자는 개인 기기 연동을 통해 개인 일정과 목적지 등을 파악하고 이동하는 곳들의 명소, 식당 등 맞춤형 여정을 제안받을 수 있으며, 이동시 지속적 바이오 센싱을 통해 컨디션을 체크하며 건강 상태를 확인할 수 있는 '테라피 모드' 또한 제공

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 슈퍼널 《 차세대 미래항공모빌리티(AAM) 'S-A2'》

현대차그룹의 독립 법인인 슈퍼널은 2020년 CES에서 현대차그룹이 첫 비전 콘셉트 S-A1을 제시한지 4년 만에 차세대 미래항공모빌리티(AAM) 'S-A2'의 실물 모형을 최초로 공개. 해당 기체를 기반으로 향후 미래항공모빌리티 생태계를 새롭게 구축할 것이라 발표

슈퍼널의 'S-A2'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

차세대 미래항공모빌리티(AAM) 'S-A2'의 실물 모형을 최초로 공개

- 2028년 상용화를 목표로 개발중인 eVTOL(electric Vertical Take-off and Landing, 전기 수직 이착륙 항공기) 실물크기를 전시
 - S-A2는 전장 10m, 전폭 15m로 조종사 포함 5명이 탑승 가능하며, 기체는 총 8개의 로터(Rotor)가 장착된 주 날개와 슈퍼널 로고를 본뜬 V자 꼬리 날개, 승객 탑승 공간으로 이뤄져 있음
 - 기체에는 틸트 로터(Tilt-Rotor) 추진 방식이 적용되어, 회전 날개인 로터가 상황에 따라 상하 90도로 꺾이는 구조를 통해 이착륙 시에는 양력을 얻기 위해 로터가 수직 방향을 향하다가 순항 시에는 전방을 향해 부드럽게 전환됨
 - S-A2 기체는 최대 400~500m의 고도에서 200km/h의 순항 속도로 비행하는 것을 목표로 개발 중에 있으며, 향후 S-A2 상용화 시 도심 내 약 60km 내외의 거리를 비행할 예정

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 기아 《 지속 가능한 PBV(목적기반차량) 모빌리티, ‘PV5’

기아는 첫 번째 PBV(목적기반 모빌리티) 모델인 PV5를 공개. 탈부착이 가능한 모듈 적용을 통해 하나의 차량을 다양한 목적으로 사용할 수 있도록 설계되어, 고객의 라이프 스타일에 맞춤형으로 개조가 가능하다는 특징을 갖고 있음

기아의 ‘PV5’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

기아는 이번 CES2024에서 PV5 베이직, PV5 딜리버리 하이루프, PV5 샤시캡 3종 모델을 전시

- PV5는 쉽게 탈부착이 가능한 ‘모듈’ 적용을 통해 하나의 차량을 다양한 목적으로 사용할 수 있도록 설계된 것이 특징
 - PV5 베이직은 높은 전고와 자유자재로 방향 전환이 가능한 혁신적인 작동 방식의 슬라이딩 양방향 플립시트, 휠체어의 원활한 승하차를 위한 리프트 등 교통약자의 편의를 고려한 디자인과 기능이 다수 적용
 - PV5 딜리버리 하이루프는 물류 운송에 최적화된 모델로, 헤드룸의 확장을 통해 공간의 활용성을 크게 높였으며, 화물공간에서 몸을 굽히지 않아도 되는 넉넉한 실내 전고를 갖췄을 뿐 아니라, 편리하게 배송 용품을 분류할 수 있는 다양한 수납 콘셉트 등이 구현돼 있음
 - PV5 샤시캡은 운전석을 제외한 후면 변동부(모듈)를 교체하는 ‘이지스왑’ 기술을 통해 1대의 차량이 필요에 따라 사무실, 작업실, 창고 등으로 기능할 수 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 기아 《PBV 전용 혁신 기술 ‘Easy Swap’

기아는 이번 전시에서 PBV 전용 혁신 기술인 ‘Easy Swap’도 함께 공개. 해당 기술은 마그네틱·기계적 체결을 결합한 하이브리드 유닛을 사용자의 마음대로 조립하는 기술로, 별도의 차를 구매하지 않아도 원하는 목적에 따라 차체 모양을 바꿀 수 있는 기술

기아의 ‘Easy Swap’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

운전석을 제외한 차량 뒤편 구조를 모듈화해 사용자의 필요에 따라 쉽고 편리하게 바꿀 수 있는 ‘Easy Swap’ 기술이 방문객의 많은 관심을 받음

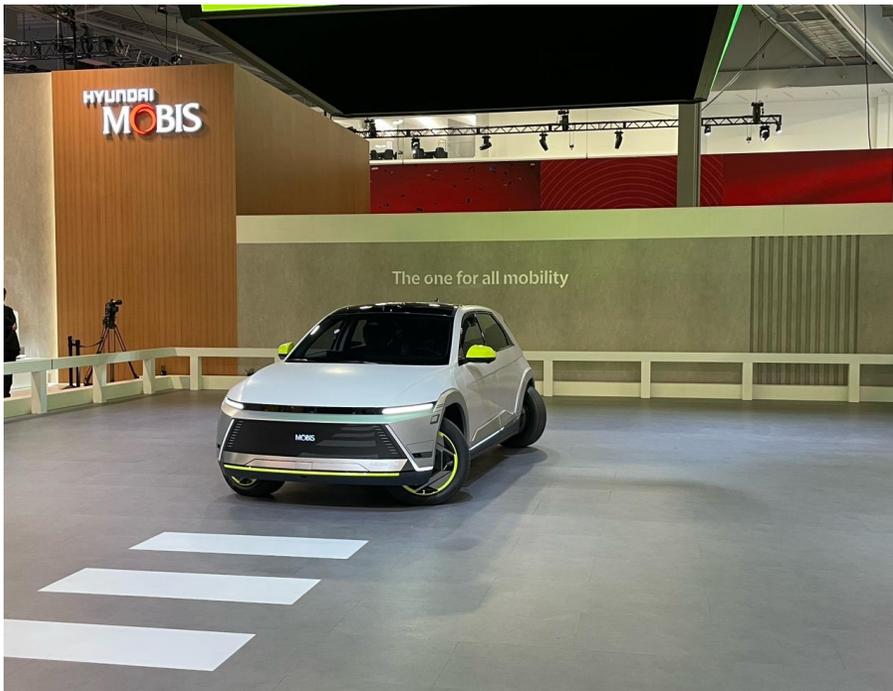
- ‘Easy Swap’ 기술이 상용화 된다면 향후 다양한 신규 비즈니스 모델이 등장할 것으로 전망
 - ‘Easy Swap’은 차량의 모듈 부분을 교체하는 기술로, 사용자는 승하강 장치를 통해 ‘드라이버 모듈’이라고 불리는 고정 플랫폼에서 ‘비즈니스 모듈’을 떼어낸 후 용도에 맞는 다른 모듈을 결합시킴으로써 하나의 차량을 사무실, 고급 리무진, 캠핑카 등으로 활용할 수 있음
 - 향후 Easy Swap 기술이 상용화되면 낮에는 해일링, 밤에는 딜리버리를 제공하는 서비스, 주중에는 업무용, 주말에는 캠핑용으로 차량을 활용하는 서비스, 교환 설비와 모듈을 구매해 ‘Easy Swap Solution’을 제공하는 서비스 등 다양한 신규 비즈니스 모델이 등장할 것으로 예상된다.

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 현대모비스 » 360도 회전하는 신개념 자동차 ‘MOBION’

현대모비스는 움직임의 재정의(Redefining Movement)’라는 주제로 차세대 전기차 구동 기술인 e코너시스템이 장착된 실증차 ‘MOBION’을 출품.

현대모비스의 ‘MOBION’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

e코너시스템과 자율주행 센서, 램프기술이 접목된 신개념 자동차 ‘MOBION’을 출품

- 총 4개의 소형모터를 바퀴 안에 넣은 기술을 통해 크랩주행(게처럼 옆으로 주행), 대각선 주행, 제자리 회전 등 움직임을 실현
 - MOBION은 e코너시스템을 통해 네 바퀴가 독립적으로 제어되기 때문에 크랩주행(게처럼 옆으로 주행), 대각선 주행, 제자리 회전 등 기존 자동차에서 볼 수 없는 움직임을 할 수 있음
 - e코너시스템 기술의 핵심은 전기차의 구동력을 담당하는 인휠(In-Wheel)로, 전기차에 탑재되는 한 개의 대형 구동 모터 대신 총 4개의 소형모터를 바퀴 안에 넣은 기술로, 각 바퀴가 독자적인 힘을 가질 수 있음
- 자율주행 센서와 램프기술이 탑재되어 크랩 주행이나 대각선 주행에서도 자율주행이 가능
 - MOBION에는 좌우 헤드램프 위치에는 두 개의 근거리 라이다와 전면 중앙에 장거리 라이다를 장착하여 크랩 주행이나 대각선 주행 등에 활용될 수 있도록 설계

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 HD현대 《 디지털 기술이 접목된 차세대 ‘무인 굴착기’

HD현대는 레이더 센서와 카메라를 통해 주변 장애물을 인식하고 스스로 공사를 수행하는 무인 굴착기와 디지털 트윈 기술을 기반으로 약 3000km 떨어진 거리에서도 원격으로 휠로더를 조정할 수 있는 원격 조종 및 시뮬레이션 현장을 구현

HD현대의 ‘무인 굴착기’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

라이다, 디지털트윈 등 디지털 기술이 접목된 차세대 건설장비를 출품하여 미래 건설현장 청사진 구현

- HD현대는 단순히 건설장비의 기능을 개선하는 것이 아닌, 근본적인 차원에서 미래를 구축하는 방식을 혁신을 통해 2030년까지 완전 자율 현장 솔루션을 제공할 계획
 - 높이 4.5m에 달하는 무인 굴착기는 캐빈 자체가 없는 무인화 제품으로 광각 레이더 센서와 카메라를 통해 주변 장애물을 인식하고 스스로 공사를 수행
 - 급격한 경사 등 갑작스러운 작업 환경 변화에도 무인 굴착기는 4개의 독립된 바퀴형 트랙을 활용해 다양한 각도와 높이로 수평을 유지할 수 있음
 - 또한 무인 굴착기의 상하부분도 분리와 교체가 가능하고 작업 목적에 맞춰 휠로더나 트랙으로도 모양을 바꿀 수 있음
- ‘디지털 트윈’ 기술을 기반으로 원격 조종 및 시뮬레이션 현장을 구현하고, 시·공간의 제약을 받지 않는 원격 조종 및 시뮬레이션 현장을 구현
 - 라스베이거스 전시관에서 약 3000km 떨어진 미국 조지아주 애틀랜타의 휠로더(흙을 옮기는 장비)를 원격으로 조종하는 시연 모습도 함께 선보여

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 LG디스플레이 《 미래형 차량용 디스플레이 기술 공개

LG디스플레이는 향후 차량용으로 활용 가능한 디스플레이 기술을 전시함. 자율주행 등 모빌리티 분야의 기술 개발이 이루어 짐에 따라 차량 내부의 이용객이 활용할 수 있는 인포테인먼트 시스템용 디스플레이 시장의 확대가 전망되고 있음

LG디스플레이의 CES 2024 전시 부스



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

LG디스플레이는 자율주행, V2X 등 미래 모빌리티 환경에서 이용객의 편의 강화를 위하여 활용할 수 있는 디스플레이 기술에 대한 홍보를 진행함

- 자동차의 한 측 필러에서 반대 측 필러까지 하나의 디스플레이가 연결되는 필러투필러(Pillar-to-Pillar) 기술을 구현한 57형 LCD와 32형 슬라이더블 OLED를 공개함
 - 필러투필러 형태의 LCD 디스플레이는 커브드 기술을 적용하여 운전석과 조수석 모두 디스플레이를 편히 볼 수 있는 곡률을 적용함
 - 차량 실내용 디스플레이는 터치 기술을 적용하여 이용자의 사용 편의성 개선 효과를 도모함
- 조수석 탑승자가 디스플레이에 영상 등의 운전과 관련 없는 콘텐츠를 관람하는 경우, 운전자가 주행하는데 방해 받지 않도록 하는 시야각 제어 기술에 대한 시연도 진행함
- 차량 외부에는 자율주행 기술의 보급 확대 등 미래 기술의 개발로 도입이 전망되는 V2X(Vehicle-to-everything) 환경에서 다양한 정보를 외부에 제공할 수 있는 대화면의 디스플레이로 구현함

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 LG이노텍 《 자율주행·전기차 ‘Mockup’

LG이노텍은 그 동안 축적해온 핵심기술이 집약된 미래 모빌리티 전장부품 18종이 탑재된 자율주행·전기차 Mockup을 출품. LG이노텍은 ‘미래 모빌리티 토털 솔루션 프로바이더’로서 회사의 브랜드 포지셔닝을 강화할 것이라고 발표

LG이노텍의 ‘Mockup’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

이번 출품된 자율주행·전기차 Mockup에는 LG이노텍이 축적한 핵심기술이 집약된 미래 모빌리티 전장부품 18종이 탑재

- 미래 자율주행 자동차 컨셉과 디자인을 적용해 내부에 탑재된 LG이노텍의 주요 부품을 관람객들이 직접 볼 수 있는 형태로 제작
 - 매트(matt)한 블랙 컬러의 외장재로 구성된 차량 Mockup은 미래 자율주행 자동차 컨셉트와 디자인을 적용
 - 광학 기술이 적용된 첨단 운전자지원 시스템(ADAS)용 카메라모듈, 라이다(LiDAR), 직류(DC)-직류 컨버터, 2세대 충전용 통신 컨트롤러(EVCC), 업계 최초로 개발한 800V무선 배터리 관리시스템 등 파워 제품, 넥슬라이드를 비롯한 차량 조명 제품 등이 탑재

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 벤츠 《전기차로 재탄생한 G바겐 'EQG'》

벤츠는 기존 내연기관 G바겐의 디자인 철학을 계승한 'EQG'를 출품. 현재 양산모델을 개발 중에 있으며 2024년 출시될 예정. 'EQG'는 기존 G바겐의 래더 프레임 샴시를 유지하고 플랫폼 내에 배터리를 패키징 했기 때문에 대다수 전기 SUV가 가진 전면 트렁크가 없다는 특징을 지님

벤츠의 'EQG'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

수직과 수평구조의 선형 위주의 차체와 플랫폼 등 기존 내연기관 G바겐의 디자인 철학을 계승한 'EQG'을 출품

- 현재 양산모델을 개발 중에 있으며 2024년 출시될 예정
 - 일반적인 G클래스와 동일한 오프로드 주행모드(트레일, 록, 샌드)를 갖추게 될 것으로 보이며, 4-모터 파워트레인을 탑재하여 4륜 구동으로 운행될 예정
 - 배터리는 중국 CATL의 실리콘 기반 음극재 기술을 사용한 100kW 배터리를 탑재해 400마일 이상의 주행거리를 보일 것으로 기대되며, 200kW까지 급속충전이 가능한 아키텍처를 적용되면서 15분의 충전으로 190마일 주행이 가능할 것으로 기대
 - 'EQG'는 전용 플랫폼을 사용하는 다른 EQ 시리즈와는 달리 기존 G바겐의 래더 프레임 샴시를 그대로 유지하고 플랫폼 내에 배터리를 패키징 했기 때문에 대부분의 전기 SUV가 가진 전면 트렁크가 없다는 특징이 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 소니혼다모빌리티 《 완성차 업체와 가전기업이 만든 'AFEELA'

소니혼다모빌리티는 2024년형 전기차 'AFEELA'를 출품. 전통적인 완성차 업체인 일본 혼다와 전자기업인 소니가 새 전기차 개발·생산을 위한 합작법인으로 혼다가 내연기관차에서 쌓은 노하우와 소니가 고화소·고감도 카메라를 개발하며 쌓아온 이미지 센서 기술력, 플레이스테이션 개발 과정에서 얻은 엔터테인먼트 관련 노하우를 살리는 것이 목표

소니혼다모빌리티의 'AFEELA'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

완성차 업체인 혼다와 전자기업인 소니가 합작하여 만든 전기차 AFEELA 공개

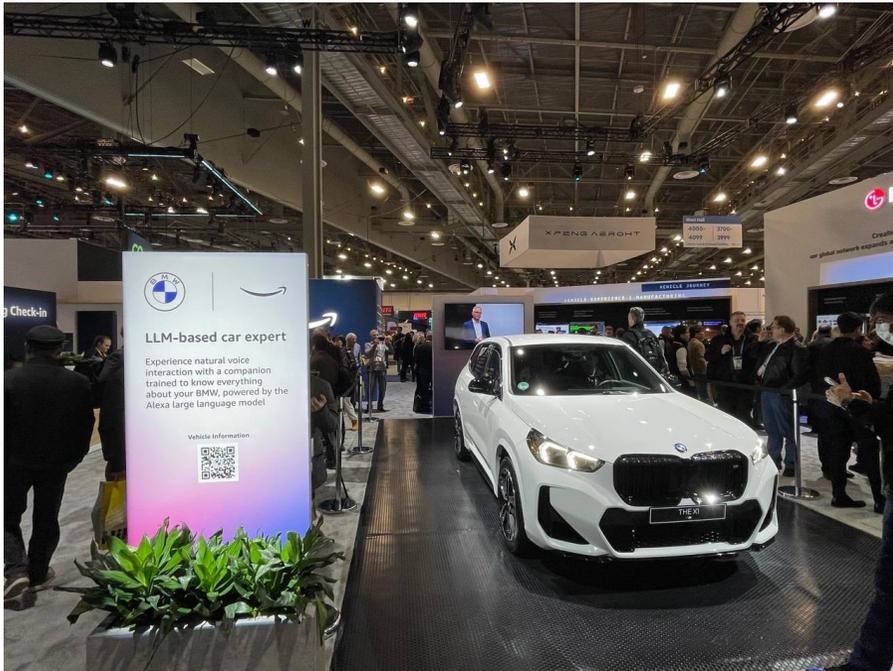
- 소니의 '인포테인먼트' 콘텐츠와 혼다의 '첨단주행보조기술(ADAS)'이 대거 탑재
 - 2024년형 AFEELA는 5인승 세단으로 전장 4,915mm, 너비 1,900mm로 중형에서 준대형 사이에 위치
 - 핸들은 U자를 기반으로 했고 운전석 전면부터 조수석까지 펼쳐지는 파노라마 스크린을 활용해 현재 주행 상태와 내비게이션, 차내 인포테인먼트를 구현
 - 모든 바퀴에 매입형 영구자석 동기모터(IPMSM)를 적용한 전륜구동 방식이며 용량 91kWh 리튬이온 배터리를 동력으로 활용한다. 150kW급 DC 충전, 11kW급 AC 충전을 모두 이용 가능하며 항속거리는 미정
 - 내부 인포테인먼트에는 소니의 게임·영화·음악 서비스가 들어가며, 이른바 '소프트웨어 중심 자동차(SDV)'의 비전을 제시하는 제품으로 평가

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 《아마존》 고도화된 차량용 음성 AI 비서 알렉사(Alexa) 시연

아마존은 자사의 대규모 언어모델(LLM) 기반으로 차량 및 운행 관련 데이터를 학습한 AI 비서 알렉사가 적용된 BMW 차량을 전시하며, 차량 운행과 관련된 구체적이고 복잡한 대화가 가능한 맞춤형 AI 음성 서비스를 직접 체험해볼 수 있도록 구성

아마존의 AI 비서 알렉사가 적용된 BMW 차량 전시



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

CES 2024에서 아마존의 자사 AI 기술을 기반으로 한 모빌리티 분야의 비즈니스 확장 모습이 부각

- 아마존은 CES2024 부스에 자사의 AI 비서 알렉사가 탑재된 BMW 차량을 전시하여, 더욱 고도화된 차량용 음성 AI 서비스를 체험할 수 있도록 구성
 - 아마존의 대규모 언어모델(LLM)을 기반으로 BMW의 차량 및 운행 관련 데이터를 학습하여 차량 운행과 관련된 구체적이고 복잡한 대화가 가능한 차량용 맞춤형 AI 음성 서비스 기술을 시연
 - 아마존의 AI 음성 인터페이스를 사용하여 주행 모드를 변경할 수도 있으며, 충전소와의 거리에 따라 전기 자동차의 경우 더 효율적인 모드를 추천하고 활성화할 수도 있음
 - 아마존 알렉사는 향후 BMW 일부 차종에 탑재될 계획이며, 아마존은 자사의 인공지능(AI) 기술을 기반으로 산업 생태계를 지속 확장해 나가는 움직임이 부각

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

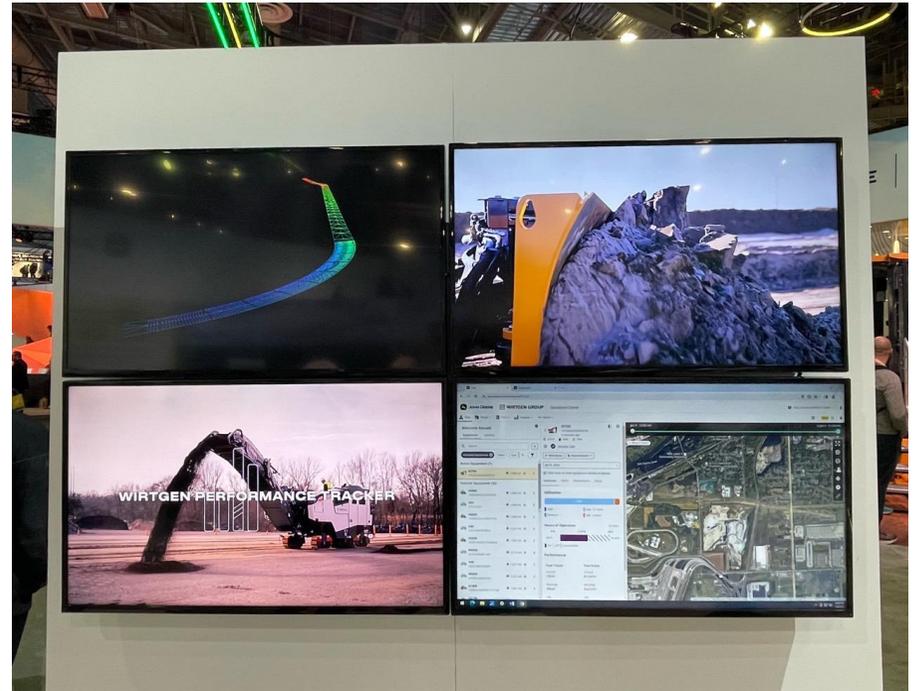
모빌리티 John Deere » AI 기반의 자율주행 트랙터

미국의 농기계 업체 John Deere는 AI기반 자율주행 트랙터를 출품. 자율주행 트랙터는 밭갈기부터 씨뿌리기, 비료·제초제 뿌리기 등을 스스로 처리할 수 있으며, 수행과정 속의 토지의 상태도 실시간 분석하여 운영자에게 전달함. 결과적으로 작업의 정확성을 향상시키고 작업시간을 최적화하여 비용과 시간을 절약하는 효과를 보일 것으로 기대

John Deere의 '자율주행 트랙터'



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

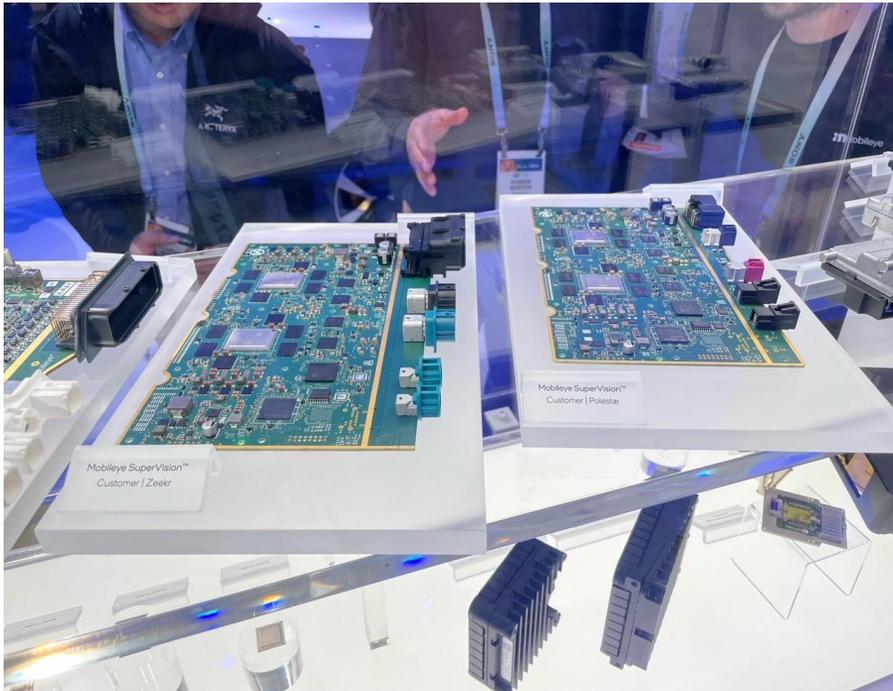


Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

모빌리티 자율주행 시스템 업체 다수 참여

이스라엘의 자율주행 자동차 기술 개발업체 Mobileye는 자율주행차를 위한 맞춤형 운영 체제인 'DXP'를 공개했으며, 국내 자율주행 시뮬레이션 플랫폼 기업인 MORAI(모라이)는 자율주행 자동차, UAM, 무인 로봇, 무인 선박 등 차세대 모빌리티 산업 전반에 적용될 수 있는 미래 모빌리티를 위한 시뮬레이션 플랫폼인 'MORAI SIM'을 출품

Mobileye의 'DXP'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

MORAI의 'MORAI SIM'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

모빌리티 도심항공모빌리티 업체 다수 참여

대기업뿐만 아니라 스타트업들도 도심항공모빌리티(UAM) 기술을 선보임. 국내 스타트업 Pablo Air(파블로항공)는 다목적 플랫폼인 '파이어버드 4(FB04)'와 올해 CES 혁신상을 수상한 도심항공모빌리티 교통관리플랫폼 '어반링크X'를 소개함

Pablo Air의 공연용 드론 'FB04'



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

공연용 드론 '파이어버드 4(FB04)' 공개

- 불꽃드론쇼 진행이 가능한 '불꽃드론'으로 포지셔닝
 - 이번 전시에서 최초로 공개되는 FB04는 불꽃드론쇼를 진행하고 있는 공연용 드론으로, 국내 기술로 개발한 핵심부품과 솔루션을 사용
 - 빠른 기동이 가능하도록 설계한 것이 FB04 드론의 특징이며, 올해 FB04의 양산·판매를 시작
 - 이를 위해 방풍력과 방수 성능을 강화했으며, 배터리 운용·관리 편의성과 효율성을 향상시키는 충전 방식을 도입하는 데 주안점을 둠
- UAM의 효율적 운용 관리 목적의 교통관리플랫폼 '어반링크X' 또한 소개함
 - CES 혁신상을 받은 도심항공모빌리티(UAM) 교통관리플랫폼 어반링크X는 UAM을 효율적으로 운용·관리하기 위해 운용자 워크로드 감소, 경제성 향상, 운용 위험 완화 등 기능에 중점을 둔 플랫폼으로 개발됨
 - 파블로항공은 어반링크X를 통해 향후 스마트시티 교통 문제를 해결하고, 도심 지역 삶의 질 향상에 기여하고자 함

III. CES 2024

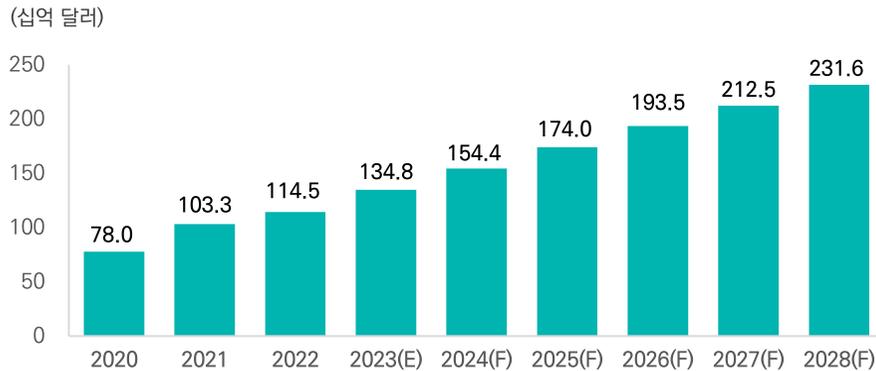
10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

④ 스마트홈 《 2024 Keywords: ‘개방형 생태계’, ‘AI’, ‘넷제로’ 》

스마트홈 산업은 2024년 1,544억 달러 규모로 금년 대비 14.5%의 높은 성장률을 기록할 것으로 전망됨. ‘매터(Matter)’로 대표되는 다양한 제조사의 디바이스가 융합된 개방형 생태계의 구축과 AI, 넷 제로 등 스마트홈 산업의 트렌드가 확장될 것으로 보임

글로벌 스마트홈 산업 전망



- 글로벌 스마트홈 시장은 2024년 1,544억 달러 수준에 달할 것으로 전망되며, 전년 대비 14.5% 수준의 높은 성장을 기록할 것으로 보임
- 2028년 스마트홈 시장 규모는 2,316억 달러에 달하며 고성장을 지속할 것으로 전망됨. 향후 5년간 스마트홈 시장의 연평균 성장률 전망은 11.4%로 높은 편임
- 국내 스마트홈 시장은 2021년 약 22.3조 원 규모에서 2027년까지 27.6조 원 수준으로 확대될 것으로 전망됨

Source: Statista, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 재구성
Note: (E)는 추정치, (F)는 전망치

스마트홈 산업의 2024 Key Trends

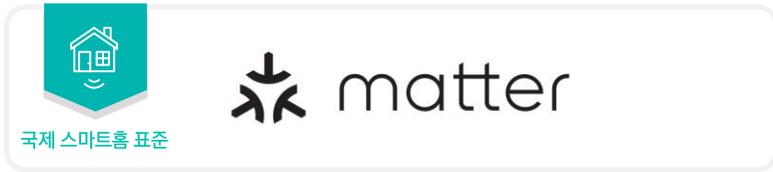
2024 Key Trends	주요 이슈
개방형 생태계 구축	<ul style="list-style-type: none"> - 하드웨어 제조사별로 운영하던 기존 스마트홈 플랫폼을 단일 표준 플랫폼으로 통합하여 여러 디바이스를 함께 이용할 수 있도록 함 - 스마트홈의 글로벌 표준 플랫폼 형태로 ‘매터(Matter)’가 제안됨 <ul style="list-style-type: none"> · 애플, 구글 등 글로벌 기업과 삼성전자, LG전자 등 국내 IoT 기업이 ‘매터’ 표준을 채택함 - 스마트홈 디바이스를 보유하지 못한 기업의 플랫폼 시장 진입 효과 기대 <ul style="list-style-type: none"> * 삼성전자는 CES 2023에서 타 사의 제품을 기존 플랫폼에 타 사의 제품을 연계하여 활용할 수 있는 ‘Smart Things’ 플랫폼을 공개하였음
AI 기반 혁신	<ul style="list-style-type: none"> - 빅데이터를 기반으로 한 AI의 분석 기술이 다양화되며 AI를 토대로 한 스마트홈의 서비스 혁신이 이루어지고 있음 - 음성 데이터, 영상 데이터 등과 연계하여 생성형 AI 기술을 접목한 스마트홈 디바이스가 출시되어 스마트홈의 인터페이스 개선, 사용영역의 확대 등의 효과가 기대됨
넷제로 스마트홈	<ul style="list-style-type: none"> - 효율적인 에너지 관리 방식 구축을 통한 넷제로 스마트홈 구축을 위한 기술 발전이 이루어 질 것으로 전망됨 - 다수의 기기를 동일 플랫폼으로 관리하여 효율적 전력 소비를 위한 제어 - 친환경 에너지 발전, 에너지 저장 시스템 기업 등의 진출도 이어지고 있음

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

④ 스마트홈 《 글로벌 스마트홈 연동 표준

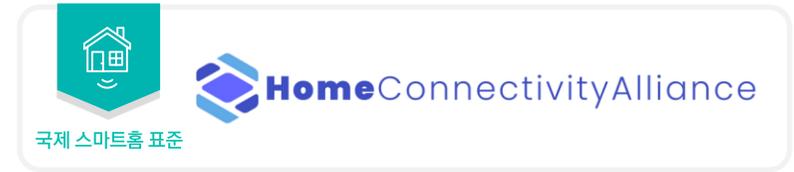
글로벌 스마트홈 시장 내 타사의 스마트홈 기기를 상호 연동해서 사용할 수 있도록 하는 스마트홈 연동 표준 ‘Matter’, ‘HCA’ 적용 움직임이 확대되고 있으며, CES 2024에서도 스마트홈 기업은 연동 표준 적용을 전시에서 강조하는 모습을 보임

글로벌 스마트홈 연동 표준 2종류



‘Matter’은 Connectivity Standard Alliance(CSA)에서 지정한 스마트홈 연동 표준

- Matter는 구글, 애플, 아마존 등이 참여한 커넥티비티 스탠더즈 얼라이언스(CSA)에서 제정한 표준으로, 각 사의 스마트홈 기기들을 상호 연동해서 사용하는 것으로 목적으로 제정
- 구글, 아마존, 애플, 샤오미, 테슬라, 화웨이와 더불어 국내의 삼성전자, LG전자 KT, LG유플러스 등이 참여



‘HCA’는 Home Connectivity Alliance(HCA)에서 지정한 스마트홈 연동 표준

- LG전자, 삼성전자, 하이얼 같은 주요 가전제품 회사들이 참여한 HCA가 2021년 하반기 설립
- CES 2023에서는 Home Connectivity Alliance가 15개 브랜드 제품을 연동, 제어할 수 있는 표준을 발표하였으며, LG전자와 삼성전자 모두 연결성을 강조하며 스마트홈 앱을 통한 다른 회사 가전의 통합 제어 등을 시연

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스마트홈 삼성전자》스마트싱스 생태계 확장을 통한 스마트홈 기술 강화

삼성전자의 스마트홈 솔루션인 ‘SmartThings’는 삼성전자의 제품 외에도 다양한 파트너사와의 제휴 확대를 통하여 ‘SmartThings’ 생태계 강화를 이어가고 있음. 스마트홈 분야의 글로벌 표준인 ‘Matter’, ‘HCA’를 적용하여 ‘SmartThings’ 적용 기업이 더욱 확대될 것으로 전망됨

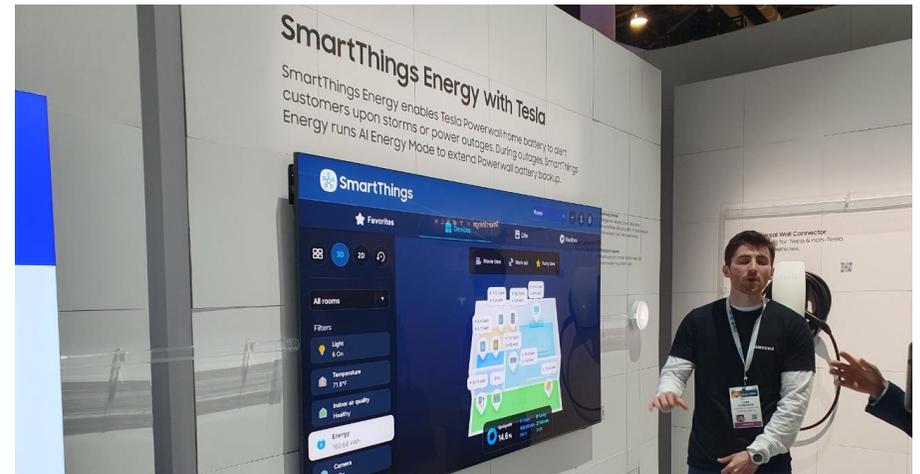
‘SmartThings’ Partner Ecosystem 공개



- ‘SmartThings’ 플랫폼을 통하여 활용할 수 있는 파트너사의 제품 전시를 통하여 확장된 생태계 및 강화된 활용성을 홍보함

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

테슬라와 연계한 ‘SmartThings’ 솔루션 소개



- 테슬라와 ‘SmartThings’ 기반 제휴를 통한 ‘SmartThings Energy’ 솔루션 공개
- 태양광 패널, 가정용 에너지 저장장치, 테슬라의 전기차 등과 ‘SmartThings’ 플랫폼을 연동하여 에너지의 저장량, 사용량 등을 모니터링 할 수 있도록 함

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스마트홈 삼성전자 《온디바이스 AI 도입 제품군 강화

삼성전자는 가정용 디바이스에 AI 기능을 클라우드 연결 없이 자체적으로 구현할 수 있는 On-Device AI(온디바이스 AI) 기능을 탑재한 제품군을 공개함. 온디바이스 AI가 탑재된 세탁기 및 냉장고는 인터넷 연결이 불가능한 상황에서도 사용자 일상 생활 맞춤형 및 개인화된 서비스를 제공하는 등 편의성을 강화함

‘삼성 온디바이스 AI 탑재 세탁기 및 냉장고



- 삼성전자의 ‘비스포크 AI 콤보’는 세탁기와 건조기가 결합된 형태로 온디바이스 AI를 기반으로 한 AI 기능 도입
- 세탁물의 옷감, 무게, 오염도 등을 자체 센싱하여 적절한 세탁 코스를 제공함

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원



- 내부의 식품을 분석할 수 있는 ‘AI Vision Inside’ 기능이 적용된 삼성전자의 냉장고는 냉장고 문을 열어 이용자가 직접 확인하지 않고서도 냉장고 내에 위치한 식재료의 리스트 및 남은 유통기한 관리 등을 가능하게 함

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스마트홈 삼성전자 》 투명 Micro LED TV/ 온디바이스 AI QLED TV

삼성전자는 CES 2024에서 투명 Micro LED를 탑재한 TV 라인업을 최초 공개하였음. 또한 AI 프로세서를 탑재하여 온디바이스 AI 기능을 구현한 QLED TV도 함께 공개함

투명 Micro LED TV



- Micro LED를 활용하여 투명한 디스플레이를 제공하는 투명 Micro LED TV를 CES 2024에서 최초 공개
- 76형부터 140형까지 다양한 사이즈의 제품을 현장에서 공개하였음

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

온디바이스 AI 탑재 QLED TV



- 3세대 AI 프로세서를 탑재하여 온디바이스 AI 기능을 구현한 QLED TV 'NEO QLED 8K TV'를 공개함
- 온디바이스 AI 기능을 활용하여 저화질 영상을 고화질로 변환 기능, 움직임 보정 기능 등을 제공함

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스마트홈 삼성전자 》가정용 AI 비서 로봇 ‘볼리(Ballie)’ 공개

삼성전자는 CES 2020에서 최초 공개하였던 가정용 AI 비서 로봇 ‘볼리’의 업그레이드 버전을 CES 2024에서 공개함. 삼성전자의 스마트홈 솔루션 ‘SmartThings’와 연계하여 가정 관리 서비스 및 프로젝터 기능을 활용한 영상 콘텐츠 기능 등을 제공함

삼성전자의 ‘볼리’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

삼성전자는 ‘볼리(Ballie)’의 업그레이드 버전을 CES 2024에서 공개함

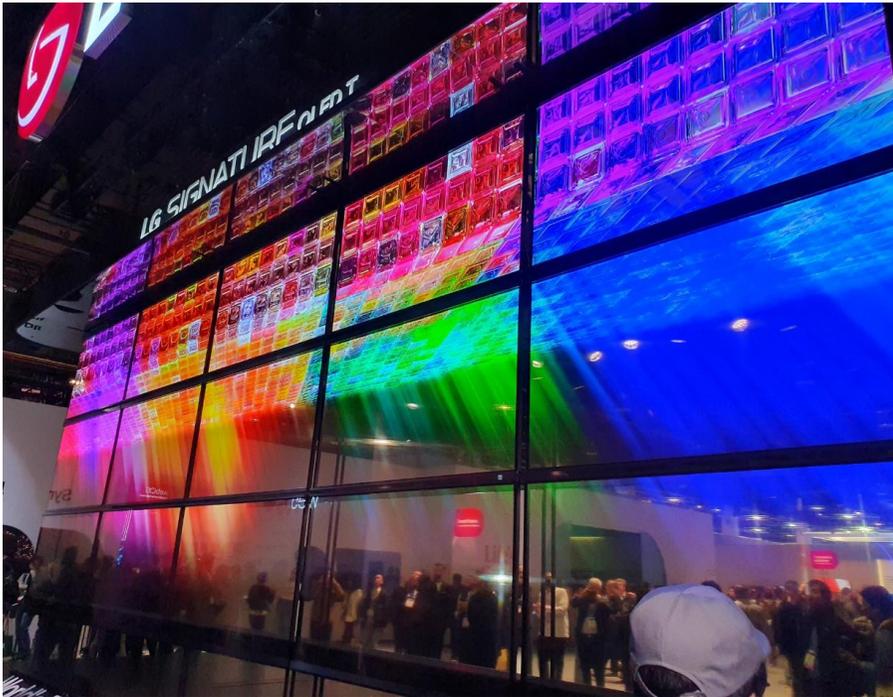
- ‘볼리’는 CES 2020에서 최초 공개된 바 있음
-삼성전자는 CES 2024에 공개된 ‘볼리’를 기반으로 제품 출시 추진중임
- ‘볼리’는 공 모양의 형태로 자율 주행이 가능하며, ‘SmartThings’와 연계하여 가정 환경을 조율할 수 있음
- 이용자와는 음성 대화를 인식하는 AI 기술을 기반으로 이용자의 니즈를 파악하고 교류함
- ‘볼리’에는 프로젝터 기능이 탑재되어 벽, 천장, 바닥 등 이용자가 원하는 위치에 화면을 제공하여 영상 콘텐츠를 제공할 수 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스마트홈 LG전자 》 투명 OLED TV ‘LG 시그니처 OLED T’

LG전자는 무선 투명 OLED ‘LG 시그니처 올레드 T’를 CES 2024에서 최초 공개함. 투명 모드와 블랙 스크린(불투명) 모드를 설정할 수 있도록 하여 이용자의 사용 환경에 맞춰 활용 가능한 점이 특징임

LG전자의 CES 2024 투명 OLED TV’ 전시



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

LG전자는 세계 최초 무선 투명 OLED TV인 ‘LG 시그니처 OLED T’를 CES 2024에서 최초 공개함

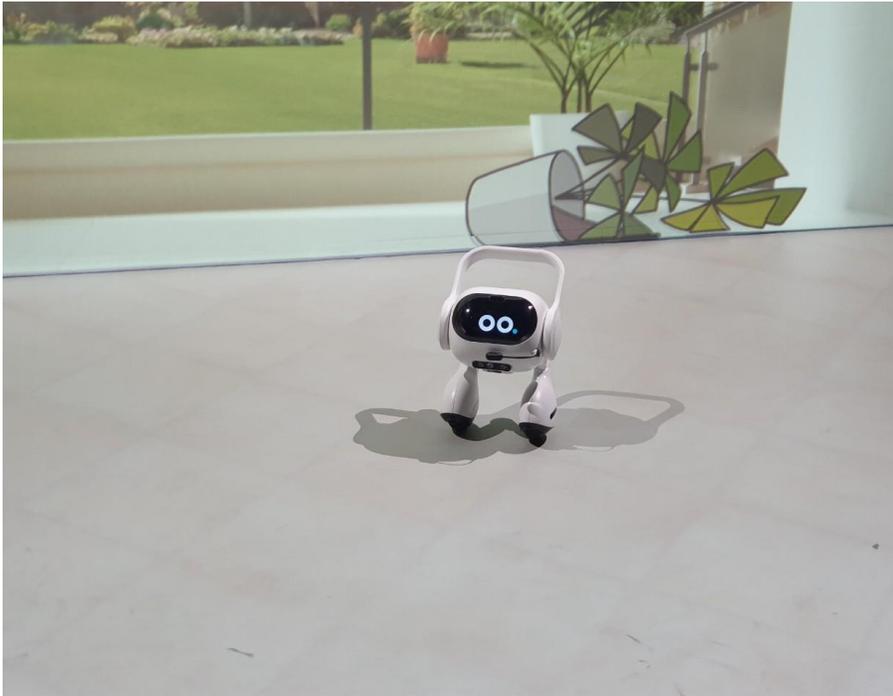
- 투명 OLED TV는 투명 모드와 블랙 스크린(불투명) 모드를 함께 제공하여 이용자의 사용 환경에 맞춰 사용 가능함
- 게임, 영화 감상 등 몰입이 필요한 환경에서는 블랙 스크린 모드를 활용하여 집중도를 향상 시킬 수 있음
- OLED T 모델의 전용 web OS를 개발하여 투명 디스플레이 활용도를 저해하지 않는 화면 구성을 제공할 수 있도록 함
- 무선 송수신 기능을 활용하여 TV에는 전원선 하나만 연결되어 투명 스크린의 활용도를 높임

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

스마트홈 LG전자 《가정용 로봇 ‘AI 에이전트’ 공개

LG전자는 보행이 가능한 가정용 로봇 ‘AI 에이전트’를 CES 2024에서 최초 공개함. 음성, 이미지 인식 기능 등이 탑재된 ‘AI 에이전트’는 이용자와의 대화 외에도 자체적으로 가사 업무를 파악하고 수행할 수 있는 AI 솔루션을 탑재함

LG전자가 CES 2024에서 공개한 ‘AI 에이전트’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

LG전자는 가정용 로봇 ‘AI 에이전트’를 CES 2024에서 최초 공개함

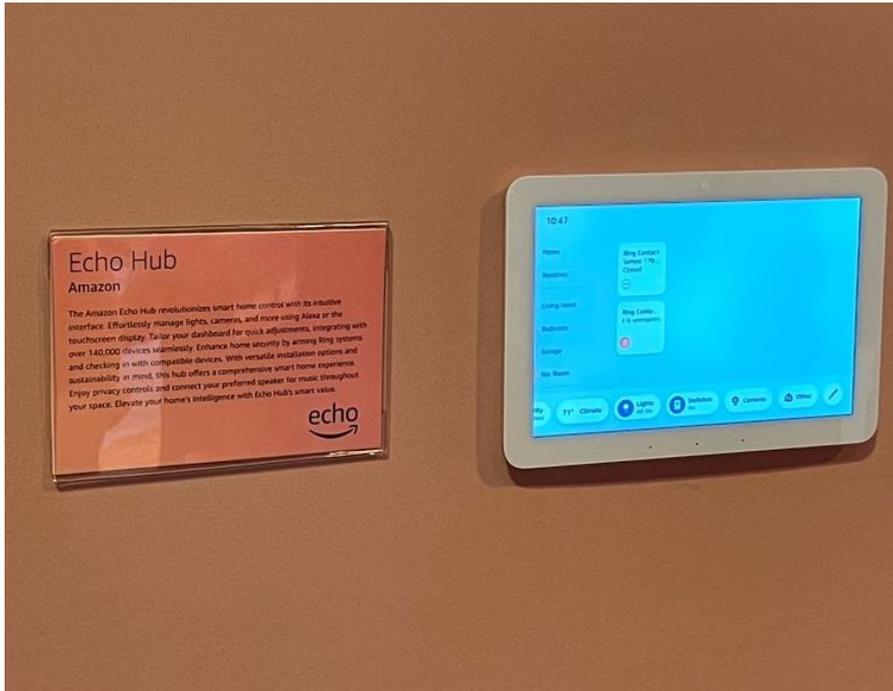
- ‘AI 에이전트’는 이족 보행형 로봇으로 집안에서 자유로운 이동이 가능함
-양쪽 다리 아래에는 바퀴가 탑재되어 자유로운 이동 지원
- 음성 및 이미지 인식 기능 등이 탑재된 멀티모달(Multi-modal) 형태의 AI 기술을 구현하여 사용자와 다양한 방식으로 상호작용할 수 있음
- AI 기반의 이미지 분석 기술을 활용하여 집안의 돌발 상황 및 가사가 필요한 상황을 자체적으로 파악하고 이용자에게 알림을 보내거나 다른 가전 기기에 가사 업무를 명령할 수 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스마트홈 Amazon › 스마트홈 솔루션 ‘Echo’ 라인업 전시

Amazon은 상호작용 위젯을 통해 조명 등 스마트홈 제품을 통합 제어하는 AI 기반의 스마트홈 컨트롤 패널 ‘Echo Hub,’ 음성 비서 Alexa 등으로 작동되는 스마트 디스플레이 ‘Echo Show’ 등 스마트홈 솔루션을 전시함

Amazon의 스마트홈 컨트롤 패널 ‘Echo Hub’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

Amazon은 스마트홈 제품을 통합 제어할 수 있는 태블릿형 컨트롤 패널 ‘Echo Hub’와 스마트 디스플레이 ‘Echo Show’를 기반으로 스마트홈 생태계 홍보를 진행함

- ‘Echo Hub’는 2023년 출시된 스마트홈 컨트롤 패널 제품으로 Amazon의 플랫폼 내 스마트홈 디바이스를 통합하여 관리할 수 있음
 - Matter, Thread 등 스마트홈 시스템의 표준 방식을 채택하여 다양한 디바이스와의 확장성을 가짐
- ‘Echo Show’는 Multi-Modal 등 AI 기술을 강화한 스마트 디스플레이로 이번 CES에서는 15세대, 8세대 제품 등 다양한 버전의 제품이 전시됨
- ‘Echo Hub’와 ‘Echo Show’는 벽면에 부착이 가능한 형태로 사용하지 않을 때는 액자의 역할로 활용할 수 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

III. CES 2024

10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

⑤ 메타버스·Web 3.0 》 2024 Keywords : ‘XR 디바이스와 콘텐츠’

XR(확장현실) 시장은 꾸준한 성장세를 보이며 2026년 1,008억 달러 규모의 시장으로 성장할 것으로 전망. VR 게임 등 콘텐츠 분야와의 접목을 필두로 메타버스는 다양한 산업 내 비즈니스 영역을 점차 확대해 나갈 것으로 보임. 글로벌 기업 임원진의 59%는 메타버스가 향후 시장에 큰 영향을 미칠 것으로 예상

XR(확장현실) 시장 추이 및 전망



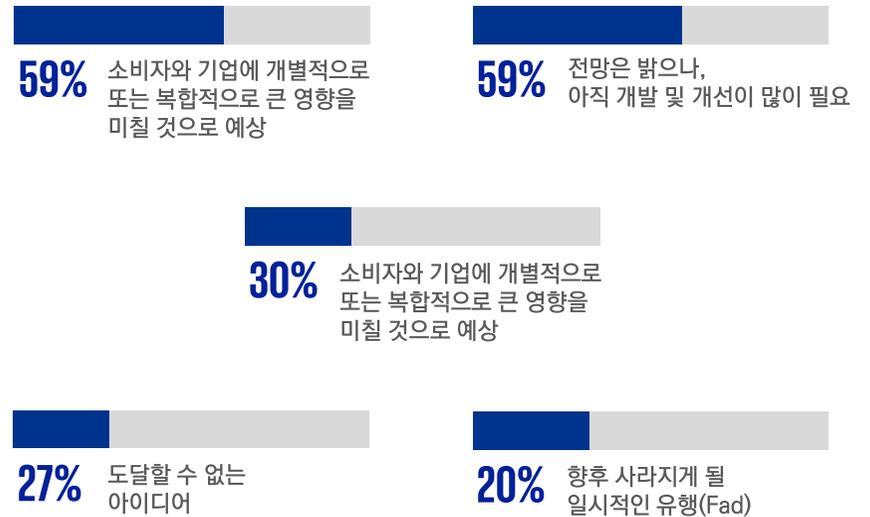
Source: ARtillery Intelligence, Statista, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

VR 소프트웨어 B2C 매출 전망



Source: Statista, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

글로벌 기업의 임원진이 바라본 메타버스의 미래 전망



Source: KPMG

Note: 전 세계 13개국의 연 매출 2.5억 달러 이상의 회사 임원 767명 대상 설문조사(2022년 12월)

메타버스 롯데정보통신 《진화한 메타버스 플랫폼 'Caliverse'》 공개

롯데정보통신은 자회사 칼리버스에서 제작한 메타버스 플랫폼 '칼리버스(Caliverse)'를 선보이고 참관객들이 직접 메타버스 콘텐츠를 생성하고 체험할 수 있는 자리를 마련하며 한층 더 고도화된 메타버스 기술력 및 산업 내 활용 가능성을 소개

롯데정보통신의 '칼리버스(Caliverse)'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

롯데정보통신은 CES 2024에서 더욱 진화한 초실감형 메타버스 플랫폼 '칼리버스(Caliverse)'를 공개

- 롯데정보통신은 3년 연속 CES에 참가하여 자회사 칼리버스가 제작한 메타버스 플랫폼 '칼리버스(Caliverse)'의 더욱 진화한 기술을 선보임
 - 롯데정보통신은 더욱 사실적인 그래픽과 몰입감, 콘텐츠 등에서 더욱 고도화된 메타버스 플랫폼 '칼리버스'를 공개
 - 롯데정보통신은 약 140평 규모의 부스 내부에 '칼리버스'에 적용될 다양한 메타버스 관련 기술과 서비스를 경험할 수 있도록 전시
 - 사용자가 실시간으로 메타버스 속 자신만의 콘텐츠를 만들 수 있는 'UGC(User-generated content)존'을 마련하여 참여를 유도
 - 향후 '칼리버스' 내 물건을 구입하면 현실로 배달되는 등 '칼리버스'를 매개로 오프라인 경제와 가상 경제를 연결시키는 것을 목표

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 Siemens 》 Sony와 개발한 산업용 메타버스 공개

Siemens(지멘스)는 일본 기업 Sony와의 파트너십을 체결하여 함께 개발하고 있는 산업용 메타버스의 청사진을 공개하며 몰입형 엔지니어링 분야의 혁신 비전을 선보임

Siemens의 'The Industrial Metaverse' 관련 전시



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

Siemens는 일본 기업 소니와의 전문가용 차세대 혼합현실(MR) 헤드셋을 함께 개발하는 등 산업용 메타버스 구축 청사진을 공개하고 몰입형 엔지니어링 분야의 혁신 비전을 선보임

- 소니의 XR 디바이스 제조 및 콘텐츠 제작 기술력과 지멘스의 엔지니어링 전문성을 바탕으로 양사는 파트너십을 체결하여 산업용 메타버스를 구축 중
- 구체적으로 2024년 하반기 출시를 목표로 소니와 함께 개발 중인 XR 헤드셋을 전시함
- XR 헤드셋을 포함한 산업용 메타버스 솔루션을 통해 엔지니어가 시공간 제약이 없는 몰입형 환경에서 설계를 하고 콘텐츠를 제작할 수 있도록 지원하는 것을 목표

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 YMX 》 산업용 메타버스 솔루션 소개

국내 산업용 메타버스 플랫폼 전문 기업인 YMX(와이엠엑스)는 CES 2024에서 디지털 트윈, 증강현실(AR), 메타버스 등 다양한 디지털 혁신 기술을 활용한 자사의 산업용 솔루션을 소개

YMX의 산업용 메타버스 솔루션



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

국내 산업용 메타버스 플랫폼 전문 기업인 YMX는 디지털 트윈, 증강현실(AR), 메타버스 등 다양한 디지털 혁신 기술을 활용한 산업용 솔루션을 선보임

- 국내 산업용 메타버스 전문 기업 YMX는 CES 2024에서 자사의 메타버스 솔루션 'MXvts', 'MXepc'을 소개하며 방문객들이 직접 체험할 수 있도록 마련
 - 'MXvts'는 제조 공정 교육 시뮬레이터로, 디지털 트윈 기술을 활용하여 현장 설비를 가상공간에 정확하게 재현함으로써 효율적인 신규 작업자 교육이 가능
 - 'MXepc'는 XR 기술을 활용한 건설 시공 품질 검수 솔루션으로, 건설 현장에서 시간을 절약하면서도 원스톱으로 시공 과정에서 발생하는 오류를 검수할 수 있음
 - 특히 증강현실을 활용하여 건설 현장 모습을 불러와서 카테고리별 공사 진척도, 설계도와 현장 매칭 정도 등을 확인하고, 수만 장에 달하는 설계 도면도 실시간으로 확인할 수 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 Visualsyn 《 메타버스 콘텐츠 제작 플랫폼 소개

국내 기업 Visualsyn(비주얼신)은 메타버스 콘텐츠 생성 플랫폼 ‘Glinda AIMI’으로 Web 3.0 & Metaverse Technologies 부문에서 CES 2024 혁신상 수상

Visualsyn의 ‘Glinda AIMI’



Photograph Source: CTA, CES 2024

국내 기업 Visualsyn의 메타버스 콘텐츠 생성 플랫폼 ‘Glinda AIMI’는 CES 2024 Web 3.0 & Metaverse Technologies 부문 혁신상을 수상

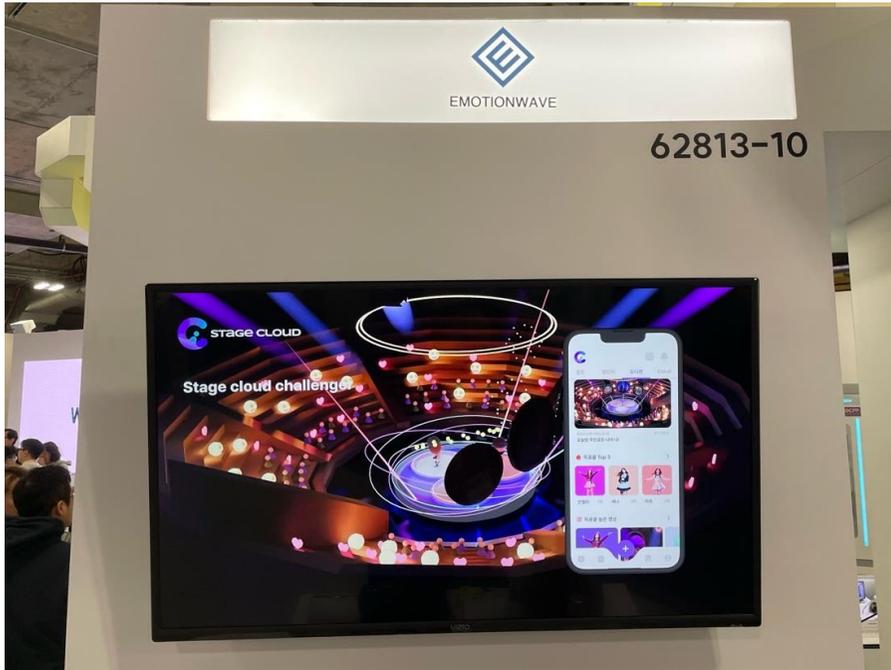
- Visualsyn의 ‘Glinda AIMI’는 메타버스 콘텐츠 제작부터 편집, 유통까지 포괄한 다양한 솔루션 서비스를 제공
 - ‘Glinda AIMI’ 플랫폼은 메타버스 콘텐츠 제작에 필요한 3D 모델, 이미지 등을 직접 생성할 수 있는 다양한 기술과 서비스를 탑재
 - ‘Glinda AIMI’는 제작된 콘텐츠를 손쉽게 유통할 수 있도록 다양한 커넥트 서비스 또한 제공
 - 제작한 메타버스 콘텐츠를 원하는 파일 형식으로 바꾸고 추출하여 다양한 3D 프로그램에서 활용 가능하며, 사용자들이 메타버스 콘텐츠로 실시간 소통할 수 있는 기능도 제공
 - 사용자 친화적인 인터페이스로 누구나 쉽게 저비용으로 대화형 메타버스 콘텐츠를 생성할 수 있는 점 등이 높이 평가받으며, CES 2024 Web 3.0 & Metaverse Technologies 부문 혁신상을 수상

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 Emotionwave 《 디지털 휴먼 생성 솔루션, 메타버스 플랫폼 공개

국내 메타버스 기업 Emotionwave(이모션웨이브)는 디지털 휴먼을 생성하는 솔루션 'AIMPLE 2.0'과 메타버스 환경에서 K-POP 오디션을 진행하는 플랫폼 'StageCloud'를 공개

Emotionwave의 'AIMPLE 2.0', 'StageCloud'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

국내 메타버스 전문 기업 Emotionwave는 디지털 휴먼, 배경음악, 이미지 등의 메타버스 콘텐츠 생성 솔루션 'AIMPLE 2.0'과 메타버스 인공지능 음악 플랫폼 'StageCloud'를 공개

- 2013년에 설립된 Emotionwave는 AI를 기반으로 한 메타버스 전문 기업으로, AI 음악, 미디어 라이브 스트리밍, 음악 로보틱스, 가상인간 및 공연 제작, 블록체인 및 NFT 기술 등 다양한 메타버스 관련 기술을 보유
 - CES2024에서 공개한 'AIMPLE 2.0'은 생성형 인공지능을 통해 AI 배경음악, 이미지, 디지털 휴먼을 생성하는 기능을 제공
 - 'StageCloud'는 메타버스 환경에서 K-POP 오디션을 위한 경험 및 인터페이스를 제공하는 플랫폼으로, 기존 오프라인 오디션과 연계한 디지털 트윈 프로그램에 DAO 기반의 투표 시스템을 적용하여 고객이 아티스트의 성장에 직접 참여하는 서비스를 제공할 계획
 - 향후 'StageCloud' 및 'AIMPLE Studio' 연계를 통해 새롭게 부상하고 있는 버튜버(버추얼 유튜버) 오디션을 개최할 예정이라고 발표

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 **EntreReality** 》 디지털 휴먼 생성 솔루션 ‘Twinit’ 공개

국내 기업 EntreReality(앙트러리얼리티)는 스마트폰 카메라로 촬영한 이미지로 인체의 3차원 형상과 움직임을 복원하고, 실시간 모션 인터랙션이 가능한 디지털 휴먼을 생성하는 솔루션 ‘Twinit’을 전시

EntreReality의 ‘Twinit’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

국내 스타트업 EntreReality는 실시간 상호작용 가능한 3D 디지털 휴먼 생성 솔루션 ‘Twinit’을 공개

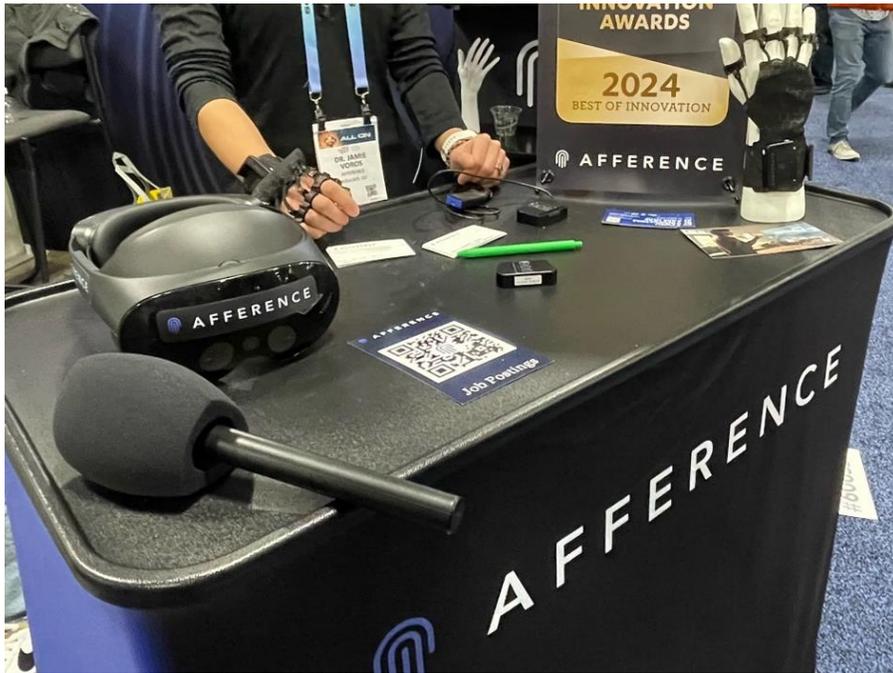
- 국내 스타트업 EntreReality가 3차원 인체 복원 기술 챗모션 기술을 기반으로 개발한 디지털 휴먼 생성 솔루션 ‘Twinit’으로 CES 2024 혁신상을 수상
 - ‘Twinit’은 스마트폰 카메라로 촬영한 이미지로 인체의 3차원 형상과 움직임을 복원하는 앙트러리얼리티의 자체 기술 챗모션을 통해 현실적인 형태와 질감 및 애니메이션을 갖춘 실시간 대화형 아바타를 생성
 - 특히 실시간 모션 인터랙션이 가능한 3차원 모델을 1분 내 생성할 수 있는 점을 강조
 - 게임, 엔터테인먼트 등 분야의 버추얼 아바타 생성뿐만 아니라 향후 스마트홈, 로봇틱스, 헬스케어 등 다양한 산업군에서 실시간 상호작용 가능한 3D 콘텐츠를 생성할 수 있는 가능성 등이 높게 평가 받으며 CES 2024의 혁신상을 수상

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 Afference 》인공 촉감을 구현하는 웨어러블 기기 ‘Phantom’

공간 컴퓨팅 관련 미국 기업 Afference(어퍼런스)는 신경공학 기술을 기반으로 인공적인 촉감을 창출하는 웨어러블 디바이스 ‘Phantom’을 출시하여 CES2024 최고혁신상 수상

Afference의 ‘Phantom’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

미국에 설립된 Afference은 인공적인 촉감을 창출하는 웨어러블 디바이스 Phantom으로 최고혁신상 수상

- Afference는 신경공학 기술을 기반으로 공간 컴퓨팅 관련 비즈니스에 중점을 두고 있는 기술 기업으로, 인공적인 촉감을 창출하는 웨어러블 디바이스 ‘Phantom’ 개발
 - ‘Phantom’은 신경계와 직접 인터페이스하여 손가락 수준의 촘촘한 햅틱 피드백을 제공하며, 사용자가 증강 현실(AR), 가상 현실(VR), 혼합 현실(MR) 환경에서 디지털 객체를 느낄 수 있게 함
 - ‘Phantom’은 뇌가 피부에서 전기 신호를 받을 때 이어지는 신경 회로를 해킹하고 새로운 정보를 추가하여, 뇌가 실제로는 존재하지 않는 촉감을 느끼도록 하는 원리로 작동
 - 손가락에 착용하는 링은 디지털과 물리적 세계 간에 원활한 전환을 가능하게 하는 인터페이스를 제공
 - 손목에 착용된 전자기기는 공간 컴퓨팅 헤드셋, 안경 또는 모바일 기기 등에서 모바일 및 무선 인터페이스를 제공

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 LetinAR 《AR 글래스 관련 기술 및 스마트 글래스 전시

AR 글래스의 핵심 광학계를 개발하는 국내 기업 LetinAR(레티널)은 자사의 광학계 기술과 더불어 자사 기술을 활용하여 개발한 글로벌 고객사의 스마트 글래스 다수를 전시

LetinAR의 광학계 기술 기반 다양한 스마트 글래스 전시



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

AR 글래스의 핵심 광학계를 개발하는 국내 기업 LetinAR은 자사의 글로벌 고객사가 개발해 의료, 관광, 물류, 통역 등 다양한 분야에서 활용 중인 스마트 글래스 다수 공개

- LetinAR의 독자적인 광학계 기술 ‘핀 틸트’ 및 고객사의 다양한 스마트 글래스 전시
 - 북미 · 아시아에 위치한 글로벌 고객사 다수와 함께 스마트 오피스 환경을 구현한 B2C 스마트 글래스, 관광 · 통역 등에 활용되는 B2G 글래스, 의료 · 물류 등 산업 현장용 B2B 글래스 등 다양한 활용 사례를 시연
- LetinAR은 2016년 10월 설립한 기업으로, AR 글래스의 광학계 개발 전문 기업
- LetinAR은 독자적인 ‘핀 미러’와 ‘핀 틸트’ 기술로 2022년, 2023년 연속 CES 혁신상을 수상한 바 있으며 국내 네이버 D2SF, 카카오, 롯데벤처스 등으로부터 투자를 유치함

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

메타버스 Cellico » 시각장애 환자를 위한 스마트 글래스 ‘EyeCane’ 전시

국내 기업 Cellico(셀리코)의 ‘EyeCane’은 시각장애가 있는 환자들이 안 보이는 부분을 다양한 영상처리로 재생하는 증강현실(AR) 글래스로 CES 2024의 Wearable Technologies, Digital Health, Accessibility & Aging Tech 세 분야에서 혁신상을 수상

Cellico의 ‘EyeCane’



Photograph Source: CTA, CES 2024

국내 기업 Cellico는 시각장애 환자를 위한 AR 글래스 ‘EyeCane’으로 CES 2024에서 3개 부문의 혁신상 수상

- 국내 기업 Cellico가 개발 중인 시각장애 환자를 위한 증강현실(AR) 스마트 글래스 ‘EyeCane’이 CES 2024에서 Wearable Technologies, Digital Health, Accessibility & Aging Tech 세 분야의 혁신상을 수상
 - Cellico의 AR 글래스 ‘EyeCane’은 고해상도 카메라로 이미지를 촬영한 후 시각장애 환자들이 안 보이는 부분을 다양한 영상처리로 재생하는 환자 맞춤형 기능을 탑재
 - 또한 자체적으로 개발한 빅데이터 기반 시야검사(Visual Field Test) 프로그램을 통해 환자들의 시력 측정결과 등을 간편하게 모니터링할 수 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

Web 3.0 Zkrypto 《블록체인 투표 플랫폼 ‘zKVoting’

국내 블록체인 프라이버시 보장 기술 기업 Zkrypto(지크립토)의 자체 ZKP(Zero Knowledge Proof, 영지식증명) 기술을 활용한 퍼블릭 블록체인 투표 플랫폼 애플리케이션 ‘zKVoting’은 2023년에 이어 CES 2024 사이버보안·사생활보호 부문 최고혁신상 수상

지크립토(Zkrypto)의 ‘zKVoting’



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

Zkrypto의 ‘zKVoting’은 자체 ZKP(Zero Knowledge Proof) 기술을 활용한 퍼블릭 블록체인 투표 플랫폼 애플리케이션

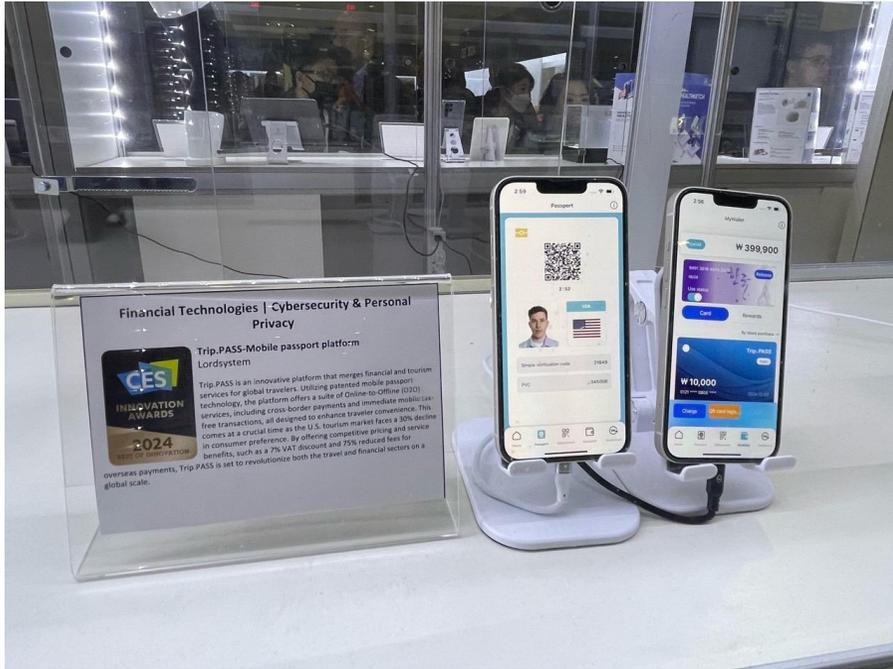
- ZKP(Zero Knowledge Proof)는 블록체인 환경에서 상대방에게 자신의 신원을 드러내지 않고도 거래 투명성을 확보할 수 있는 지크립토 보유 기술
- ‘zKVoting’은 퍼블릭 블록체인 생태계와 ZKP 기술을 활용한 비밀투표, 종단간 검증, 투표 조작방지를 지원하는 투표 애플리케이션으로 2023년에 이어 2년 연속 CES 2024 ‘사이버보안·사생활보호’ 부문 최고혁신상 수상
- 직관적이며 사용자 친화적인 설계, 정확한 투표 검증 구현 및 선거 관리에 드는 인력과 비용, 시간 절감 등으로 향후 선거 등에 활용될 것으로 기대

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

Web 3.0 Lordsystem » 모바일 여권 플랫폼 'Trip.PASS'

국내 스타트업 로드시스템(Lordsystem)은 모바일 여권 플랫폼 'Trip.PASS'를 출시하여 글로벌 관광 분야 및 사이버 보안 부문에서의 혁신성을 인정받으며 CES2024 최고혁신상 수상

로드시스템(Lordsystem)의 'Trip.PASS'



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

국내 스타트업 로드시스템(Lordsystem)의 모바일 여권 플랫폼 'Trip.PASS'는 글로벌 관광 및 사이버 보안 부문의 혁신 성과를 인정받으며 최고혁신상 수상

- 'Trip.PASS'는 금융 및 관광 서비스를 결합한 플랫폼으로, 모바일로 전자여권 칩을 인식하고 생체정보를 인증하면 여권 정보가 신분 확인 및 금융 결제가 가능한 QR코드로 생성됨
 - 'Trip.PASS'를 통해 온·오프라인 지불, 면세 쇼핑, 교통 등 다양한 서비스를 이용할 수 있으며, 블록체인(DID)으로 개인정보를 암호화해 보안성을 강화
 - 또한 전자칩과 생체 인증을 통해 여권의 위변조와 부정 사용을 원천 차단
 - 'Trip.PASS'로 외국인 관광객은 세금 환급, 모바일 결제, 교통카드 등 다양한 서비스를 이용할 수 있음
- 한편 국내에서 로드시스템은 관광분야의 다양한 사업체와 업무협약을 통해 개별 외국인 관광객 간편 서비스 영역을 확대 중
 - 외국인 관광객은 'Trip.PASS' 앱 내 생성된 모바일 여권으로 실물 여권 없이도 신분 확인이 가능하며, 카지노나 사후면세가 가능한 매장에서 세금을 환급하는 데 활용 가능

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

III. CES 2024

10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

⑥ 디지털 헬스케어 》 2024 Keywords: ‘수요자 중심’, ‘예방’, ‘AI’

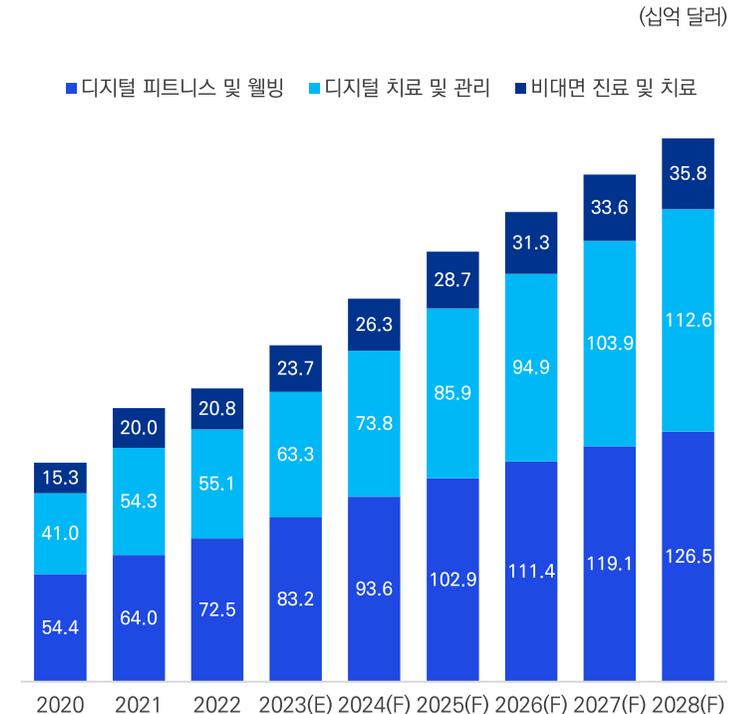
디지털 헬스케어 서비스는 지속적으로 환자 중심에서 수요자 중심으로 확장되고 있음. 환자 대상의 의료서비스에서 건강관리를 목적으로 하는 일반 수요자 중심의 서비스로 외연이 확장되고 있으며, 치료를 넘어 예방 중심의 의료로 변화하고 있음. 무엇보다 이를 실현시켜 줄 수 있는 AI 기술의 발전이 변화의 주요 기반이 되었음

헬스케어 서비스 유형의 변화

<p>수요자 중심의 건강 (Consumer-centric health)</p> <p>환자 중심 → 수요자 중심</p> <p>환자 대상의 의료서비스에서 건강관리를 목적으로 하는 일반 수요자 중심의 서비스로 확장</p>	<p>맞춤형 의료 (Personalized health)</p> <p>집단 치료 → 개인맞춤형 건강관리</p> <p>정형화된 집단 치료에서 개인 건강 데이터를 활용한 맞춤 서비스 제공</p>	<p>예방 중심의 의료 (Prevention health)</p> <p>치료 중심 → 예방 중심</p> <p>질병 치료 중심에서 예방 및 관리 서비스로 패러다임을 확장</p>
<p>적극적인 웰빙 (Proactive well-being)</p> <p>수동적 치료 → 능동적 건강관리 참여</p> <p>의료진 중심의 수동적 치료에서 수요자 중심의 능동적 건강관리 참여로 전환</p>	<p>데이터 공유 (Data Sharing)</p> <p>빅데이터 수집 → 데이터 공유</p> <p>빅데이터 수집에서 수집된 데이터의 상호 교환 및 활용 가능한 환경을 조성</p>	<p>홈케어 (Home Care)</p> <p>병원 의료서비스 중심 → 홈케어 서비스 공급확장</p> <p>디지털 헬스케어 도입으로 의료 서비스의 공급 범위가 홈케어(Homocare)로 확장</p>

Source: 삼정KPMG

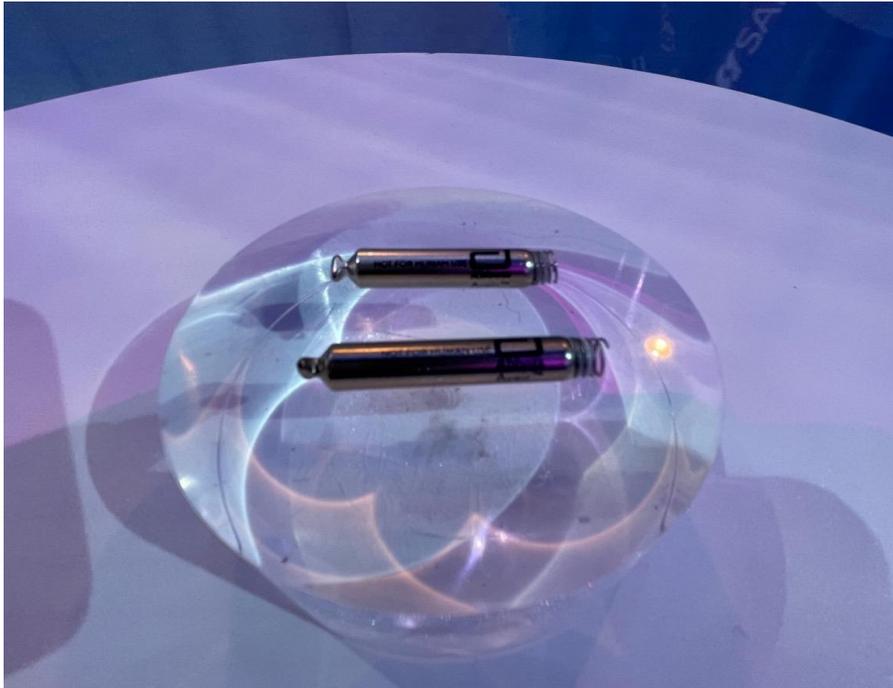
글로벌 디지털 헬스케어 시장 규모 현황 및 전망



헬스케어 Abbott 《AVEIR™ Dual chamber Leadless Pacemaker System

미국의 헬스케어 기업 Abbott은 환자 몸 속에 삽입된 심박 측정기를 통해 의료기관이 해당 환자의 심장 이상 증세를 곧바로 점검할 수 있는 이중 챔버형 무전극 유도 심박동기 시스템으로 디지털 헬스 부문 최고혁신상을 수상. 본 제품은 무전극 유도 심박동기 대비 약 1/10 크기로 기존 유도 심박동기 보다 훨씬 적은 배터리 전류를 사용

Abbott의 'AVEIR™ Dual chamber Leadless Pacemaker System'



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

Abbott의 세계 최초인 AVEIR™ 이중 챔버형 무전극 유도 심박동기 시스템이 디지털 헬스 부문 최고혁신상 수상

- i2i™(implant to implant, 임플란트 대 임플란트) 기술을 적용하여, 고주파 펄스를 사용한 자연스러운 전도성으로 우심방과 우심실 간의 지속적이고 동기화된 박동 설정
 - 심장 내 동결절의 기능부전으로 전기 자극을 만들지 못하거나 방실전도차단 등으로 전기 자극이 전달되지 않아 맥박이 매우 느려진 환자에게 정상적으로 심장조율이 이루어지도록 이식하는 기계장치
 - 제품은 기존 페이스메이커의 약 1/10 크기로, 기존 유도 심박동기, 기타 이식형 의료기기보다 훨씬 적은 배터리 전류를 사용
 - 나사 고정 메커니즘인 'Helix' 방식으로 심장 내부 표면에 부착되며, 환자의 치료법이 변경되거나 향후 장치 교체가 필요한 경우 회수할 수 있도록 설계됨
 - AVEIR DR i2i IDE 연구 결과에 따르면 이식 성공률 98.3%, 97% 이상의 환자가 이식 후 3개월까지 심장 방실 (atrioventricular, AV) 동기화에 성공 (2023년 7월 FDA 승인 획득)

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

헬스케어 세라젬 《 홈 헬스케어 서비스를 제공하는 ‘Master Medical Bed’

세라젬은 CES 2024에서 ‘집과 그 이상의 종합 웰니스 솔루션(Total Wellness Solution at Home and Beyond)’을 주제로 홈 헬스케어 제품 및 플랫폼을 전시함. ‘마스터 메니컬 베드’와 IoT 연동 헬스케어 통합 플랫폼인 ‘홈 메디케어 플랫폼’으로 디지털 헬스(케어), 스마트홈 분야에서 총 3개의 혁신상 수상

세라젬의 ‘Master Medical Bed’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

세라젬이 출품한 제품 2종(메디컬 베드, 홈 메디케어 플랫폼)이 CES 2024 혁신상을 수상

- 세라젬의 ‘Master Medical Bed’는 기본 누워서 마사지 받는 척추 의료기기에 취향에 따라 사지 압박순환 장치, 복부 LED 도자 등 의료기기 기능을 모듈로 추가하는 제품
 - 하나의 소프트웨어로 모듈을 전부 제어할 수 있으며, 의료기기 사용 이력과 각종 센서 데이터로 건강 지표를 모니터링하고 원격의료 서비스도 받을 수 있음
- Home Medicare Platform은 수요자 중심 의료 서비스가 가능한 사물인터넷(IoT) 연동 헬스케어 통합 플랫폼
 - 의료기기 여러 개와 스마트홈 가전을 한 번에 제어하는 헬스케어 플랫폼으로 의료기기마다 발생하는 생체 데이터를 한 번에 관리하고 원격의료 등 서비스에 활용할 수 있도록 설계

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

헬스케어 인바디 》 빅데이터 기반 헬스케어 솔루션 공개

인바디는 이번 CES 2024를 통해 ‘델타(Delta; Only the difference matters)’라는 인바디 솔루션의 새로운 방향성을 제시. 변화와 차이를 의미하는 ‘델타’는 방대한 인바디 빅데이터를 기반으로 현재를 넘어 미래의 체성분 변화를 제시하는 인바디 솔루션의 주요 기능을 나타냄

인바디의 ‘델타 인바디 솔루션’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

방대한 인바디 빅데이터를 기반으로 운영되는 LB트레이너, 인바디터치, LB코퍼레이트 솔루션을 최초로 공개

- 기존 유형의 인바디 제품 서비스를 넘어 ‘솔루션 프로바이더’로 까지 사업 영역 확장하는 움직임을 보임
 - LB트레이너는 퍼스널 트레이너를 위한 헬스케어 솔루션으로, 1억 개 이상의 전 세계 체성분 데이터와 1800만 명 이상의 트래킹 데이터로 가동되어 AI 체성분 변화 예측, 자세 측정 평가, 음식 탐지 및 양 추정 등을 제공
 - 인바디터치는 전문가 혹은 관리자 없이 스스로 인바디를 통해 체성분을 측정하고 바로 결과를 이해할 수 있도록 돕는 자가건강 관리 장비이며, 운동 및 식단, 심지어 영양제 섭취 가이드라인 등을 제공
 - LB코퍼레이트는 기업용 임직원 건강 관리 및 운동 챌린지 솔루션으로, 임직원 건강 진단부터 맞춤 챌린지 큐레이팅을 제공

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

헬스케어 10minds 》 코골이 완화를 돕는 특수설계 베개 ‘Motionsleep’

국내 헬스케어 기업인 10minds는 코골이 완화를 돕는 특수설계 베개인 Motionsleep을 출시하여 스마트홈 부문 최고혁신상을 수상. 본 제품은 AI가 탑재된 스마트 모션시스템이 코골이 소리를 감지하면 베개 속에 내장된 에어백이 고개를 돌려 기도를 확보하는 방식으로 운영되며, 소리 학습으로 사용자만의 패턴을 파악해 개인 맞춤 서비스를 제공

10minds의 ‘Motionsleep’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

국내 기업인 10minds의 Motionsleep이 스마트홈 부문 최고혁신상 수상

- 에어백 7개가 내장된 코골이 완화를 돕는 특수설계 베개
 - 음향센서로 다른 소음과 코골이 소리 구분 감지, 바이탈 링을 통해 산소포화도 측정, 압력센서로 사용자의 머리 위치 파악
 - 수집된 코골이 데이터는 데이터 관리 전용 앱으로 전송되어 사용자가 직접 수면 습관, 상태, 코골이 소리 등 확인 가능
 - 7개의 에어백의 움직임을 통해 머리와 등의 위치를 조절하여 편안한 호흡 환경을 조성하고, 코골이를 줄여줌
 - 생체리듬 조명 및 공간 절약형 충전 시스템 추가
 - 2020년 CES 혁신상 수상 이후 동일 제품 업그레이드만으로 CES 혁신상 3회 수상 및 올해 최고혁신상 수상

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

헬스케어 **Garmin** 》 맞춤형 웰니스, 피트니스 기능 등이 탑재된 Venu 3

미국의 Garmin은 맞춤형 웰니스, 피트니스 기능 등이 탑재된 스마트워치 Venu3로 스포츠 및 피트니스 부문 최고혁신상을 수상. 이번 모델은 배터리 성능을 강화하여 최대 수명이 14일까지 연장되었으며, 맞춤형 수면 코치, 낮잠 감지 기능, 가이드가 제공되는 명상 세션, 휠체어 모드 등이 추가됨

Garmin의 스마트워치 'Venu 3'



Photograph Source: CTA, CES 2024

Garmin의 Venu3가 스포츠 및 피트니스 부문 최고혁신상, 접근성 및 노화 기술 부문 혁신상 수상

- 새로운 맞춤형 웰니스, 피트니스 기능에 특화된 서비스 제공
 - AMOLED 터치스크린 디스플레이 및 가벼운 스테인리스 스틸 베젤로 구성되었으며, 배터리 성능을 강화하여 최대 수명이 14일까지 연장
 - 30개 이상의 내장 스포츠 앱 및 맞춤형 수면 코치, 낮잠 감지 기능, 가이드가 제공되는 명상 세션, 휠체어 모드 등이 추가
 - 스마트폰에서 가민 커넥트 앱에 연결해 1,600개 이상의 운동을 자신만의 단계별로 구성하여 위치로 전송 가능
 - 바디 배터리를 활용하는 경우, 유저의 에너지 수준을 모니터링하여 활동 및 휴식을 위한 최적의 시간을 제안하며, 수면, 낮잠, 일상 활동, 스트레스 등이 에너지 수준에 미치는 영향을 분석

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

III. CES 2024

10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

⑦ ESG 》 2024 Keywords: ‘그린테크’, ‘인간안보’, ‘必경영’

ESG(Environmental, Social, Governance)가 기업의 必(필)경영으로 자리매김하며, 친환경 기술을 접목한 그린테크, 사회적 가치의 인권·복지·인류애를 담은 인간안보(Human Security)가 CES 2024의 주요 키워드가 됨. ESG 전략 방향 수립과 더불어, ESG 정보공시 시대를 맞이하며 ESG 경영을 통해 기업 가치를 증대하려는 움직임 확산

비즈니스 리더가 주목해야 할 ESG 경영

- **각국 정부는 ESG에 대한 권고를 넘어, 제도적인 정책·규제를 확대하는 추세**
 - 국책사업에서 ESG 테마 증가
 - 한 국가가 아닌 글로벌 시장을 대상으로 사업을 하는 기업은 각국의 ESG 규제에 대한 모니터링이 필요
- **기업투자·심사 시 ESG 요소 강화**
 - ESG 평가기준 충족 수준을 대출금리 등에 반영하는 지속가능연계대출 확대 추세
 - 글로벌 및 국내 ESG 채권 발행 증가
 - ESG 채권을 통한 자금조달과 유형 다양화, ESG 펀드로의 자금 유입 동향에 대한 지속적 모니터링 필요



- **ESG 정보공시의 글로벌 표준화·의무화로 ESG 공시에 대한 기업의 책임이 강화**
 - 기업 공시정보 간 비교가능성 증대 및 공시 내용의 기업책임 강화
 - ESG 공시정보 관련 내부 데이터 관리·통제 프로세스의 확립 중요성 부상
- **디지털 기술이 사회 문제를 해결하는 인에이블러 (Enabler)로 부상**
 - 신기술을 필요한 곳에 사용할 경우 지속가능한 발전을 이룰 수 있음
- **딜 소싱과 M&A 대상 기업의 가치산정에서 ESG 중요성 증가**
 - 기업의 ESG 대응 수준에 따라 기업의 신용평가 등급이 영향을 받을 뿐만 아니라 딜 소싱에서도 M&A 대상 기업의 밸류에이션에 ESG 중요성 증대
 - 환경오염 및 반윤리적 사업에 대한 인수 기피

Source: 삼성KPMG

ESG SK그룹 《 '행복' 주제 전시관 운영, 넷제로를 향한 여정 체험관

SK그룹은 SK, SK이노베이션, SK하이닉스, SK텔레콤, SK E&S, SK에코플랜트, SKC 등 7개 계열사가 CES 2024에 참가해 '행복(Inspire Happiness)'을 주제로 전시관을 공동 운영. 탄소 감축 기술과 사업을 토대로 기후 위기가 사라진 넷제로(Net Zero) 세상의 청사진을 제시하며, 관람객이 테마파크에서 체험하듯이 넷제로로 향한 여정을 체험하도록 함

SK그룹 공동전시관의 '원더 글로브(Wonder Globe)'



- SK의 탄소 감축과 AI 기반 기술이 기후변화 없는 넷제로(탄소중립) 세상을 구현했을 때 느낄 수 있는 행복을 관람객들이 테마파크를 즐기듯 체험할 수 있게 하는 콘셉트
- 전시 주제인 '행복(Inspire Happiness)'의 세계를 영상으로 보여주는 지름 6m짜리 대형 구체 '원더 글로브'는 바닷속, 들판, 푸른 지구 등 풍경을 곡면 OLED에 담음

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

SK그룹의 공동전시관의 UAM 비행체 체험 '매직 카페트'



- SK그룹 전시관의 '매직 카페트' 구역은 SK가 2025년 상용화를 목표로 하는 UAM(도심항공교통) 비행체를 관람객들이 체험하도록 운영
- 전시장에 설치된 시뮬레이터에 관람객이 탑승하면 기기가 공중으로 떠오르며, 전면 LED의 영상을 보며 도심 고층 빌딩 사이를 통과하는 듯한 비행 체험을 하도록 함

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

ESG 3M 《기후변화 · 식량안보 이슈 해결 기여 위한 그린테크 주목》

3M은 CES 2024 부스에 ESG 경영을 위한 다양한 측면을 선보이며, 사회 문제 해결을 위한 사회적 기술로서의 그린테크에 주목함. 기후변화와 식량안보 이슈 등의 해결에 기여하도록 전시관 곳곳에 그린테크 구현을 위한 방향성을 소개함. 재생 종이로 만든 종이랩 Cushion Lock 등을 선보이며 지속가능한 패키징 기술 또한 공개

3M의 ESG 경영 및 그린테크



재생 종이로 만들어진 종이랩(Paper Wrap) 기술 'Cushion Lock'을 선보이며 지속가능한 패키징 기술 공개



3M은 넷제로 실현을 위한 그린테크로 탄소포집(Carbon Capture) 솔루션을 선보임. 탄소 포집 및 제거 물질의 공급 확대에 중점을 둠



클린에너지(Clean Energy) 확대를 위한 재생에너지 사용 및 지속가능성 목표 소개



기후변화 등에 따른 식량안보(Food Security) 이슈가 주목 받으며, 3M의 그린테크로 그린하우스 기술력 증대

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

ESG L'Oréal 《 포용성과 뷰티테크 접목

프랑스 화장품 기업 L'Oréal(로레알)은 CES 2024 기조연설에서 니콜라스 히에로니무스 CEO가 발표하며, 화장품 산업과 혁신 기술의 결합을 통해 구현될 뷰티 산업의 미래를 언급함. L'Oréal이 강조하는 미래 모습 중 포용적 뷰티 기술 또한 강조되며 환경, 사회 등 ESG 경영이 기조연설 및 CES에서 공개하는 제품에 반영됨

L'Oréal의 미래를 위한 방향성 발표 기조연설



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

장애인을 위한 로봇 메이크업 디바이스 'HAPTA' 개발 등 '포용적 뷰티 기술' 개발에 주안점을 둠

- CES 2024에서 주목 받은 '포용적 기술'에 주안점을 둠
 - 포용적 기술은 장애인, 어린이 등 사회적 약자나 환경, 동물보호 등 공존을 위해 사용될 수 있는 기술을 의미함
 - CES에 다년간 참여하고 있는 L'Oréal은 포용적 뷰티 기술에 지속적으로 관심을 갖고 있음
- 작년 CES 2023에서는 휴대용 로봇 메이크업 디바이스 'HAPTA'를 선보인 데 이어, CES 2024 기조연설에서도 'HAPTA' 강조
 - L'Oréal의 'HAPTA'는 마스크라와 립스틱 등 메이크업 행위를 로봇으로 자동화할 수 있도록 하였으며, 신체 움직임이 제한적인 장애인 등의 이용자도 메이크업이 가능하도록 개발됨

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

ESG Mand.ro 《 접근가능성 증대를 위한 로봇 손가락 의수 개발

국내 스타트업 Mand.ro(만드로)는 로봇 손가락 의수 ‘Mand.ro Mark 7D’ 기술을 선보여 CES 2024 최고혁신상을 받음. 부분 손 절단장애인 등을 위한 기술로, 손가락 길이나 악력, 구동 속도 등을 조율할 수 있어 손을 부분적으로 다친 사람을 위해 개발됨. CES 2024 기간 동안 Mand.ro 부스에 마이크로소프트의 사티아 나델라 CEO가 방문

Mand.ro의 로봇 손가락 의수 ‘Mand.ro Mark 7D’



Photograph Source: Mand.ro

Mark 7D는 손을 부분적으로 다친 절단장애인이 활용하기 용이하도록 설계

- 손가락 길이나 악력, 구동 속도 등을 개인에 부합하게 수정할 수 있도록 하여.손 절단장애인의 각 수요에 대응하도록 함
 - 로봇 손가락에 브러시리스 모터와 감속기, 컨트롤러, 관절 구조를 내장
 - 구동 메커니즘을 2단계로 분리해 인체 비례상 보다 나은 관절 구조를 설계하는 데 주력함
- 상대적으로 저렴한 제품 공급을 추진 중
 - 저렴하고 가벼운 전자 의수 기술 개발을 목표로 삼고 있음
- Mand.ro는 2015년 설립된 후 한국 범부처 전주기 의료기기 연구개발 사업단의 연구개발(R&D) 사업지원을 받음
 - 국내외 상지 절단장애인의 대부분을 차지하는 부분 손 절단장애인을 위한 제품을 개발
- CES 2024 기간 동안 마이크로소프트 사티아 나델라 CEO가 부스 방문
 - 1월 9일 사티아 나델라 CEO는 대한무역투자진흥공사(코트라)가 운영하는 통합한국관에 방문하여 한국 스타트업 2곳 부스에 방문을 한 가운데, 이중 1곳이 Mand.ro의 부스였음

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

III. CES 2024

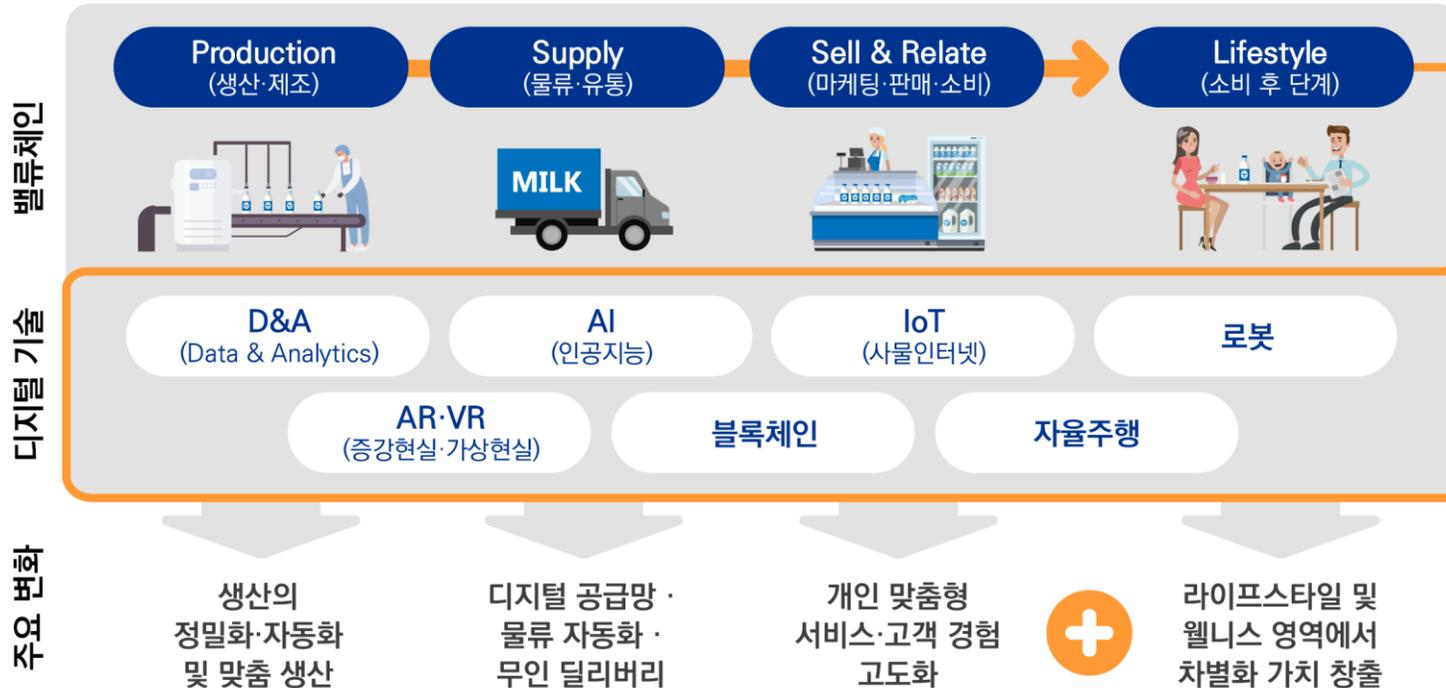
10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

⑧ 푸드테크 《 2024 Keywords: ‘식품 밸류체인’, ‘라이프스타일’

과거에는 푸드테크(Food Tech)가 음식을 주문하는 키오스크, 테이블 오더, 배달앱 등에 국한되어 소비자와 접점을 형성했지만, 최근 식품 산업 밸류체인 전반에 신기술이 접목되며 CES 2024에도 관련 모습이 나타남. 식품 생산, 가공, 물류·유통·배송, 마케팅, 소비 후 단계 등 전 과정에 기술이 결합돼 식품 및 관련 산업이 트랜스포메이션 되고 있음

식품 및 관련 산업 밸류체인 전반에 접목되는 디지털 기술



Source: 삼성KPMG 경제연구원, 김수경·차윤지(2023), Issue Monitor 제158호 ‘리테일 테크노믹스 시대, 유통·소비재 기업의 비즈니스 전략’

푸드테크 삼성전자 》 AI 기술 기반 푸드 생태계 중점

삼성전자는 CES 2024에서 다양한 기술·제품을 공개한 가운데, AI 기술을 기반으로 한 푸드 생태계(Food Ecosystem)를 선보임. ‘비스포크 냉장고 패밀리허브 플러스’의 AI 기능을 소개하며 ‘AI 비전 인사이드(AI Vision Inside)’ 기술이 적용된 비스포크 냉장고가 보관 식재료의 리스트를 만들어주고 자동으로 업데이트하는 모습을 보여줌

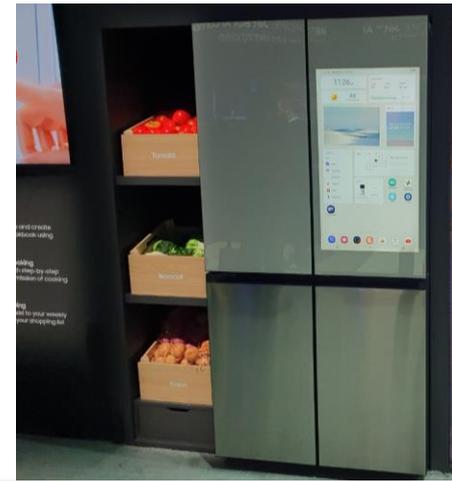
삼성전자의 ‘AI 비전 인사이드’ 기술



- 삼성전자의 ‘AI 비전 인사이드’의 경우, 약 100만 장의 식품 사진을 학습한 비전 AI가 적용되어, 식재료를 인식하여 자동으로 푸드 리스트에 반영
- 자동 기록된 식재료 입고일을 바탕으로, 소비자가 식재료의 보관 기한을 설정하면 소비자에게 알림을 보내줘서 식재료가 변질되기 전에 섭취하도록 도와줌. 냉장고 내부 카메라는 냉장고 상단 중앙에 위치하여, 선반 외 야채박스 등 넓은 공간을 인식

Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

삼성전자의 ‘AI 비전 인사이드’ 기능이 탑재된 비스포크 냉장고



- 삼성전자는 ‘비스포크 냉장고 패밀리허브 플러스’의 AI 기능을 소개함. ‘AI 비전 인사이드(AI Vision Inside)’ 기능이 적용된 비스포크 냉장고의 내부 카메라가 식재료가 냉장고에 들어가고 나가는 순간을 촬영하여, 냉장고 내부 보관 식재료의 리스트를 만들게 되어, 소비자 라이프스타일에 푸드테크를 접목함
- AI를 탑재하여 식품 목록이 자동으로 업데이트되는 특징을 선보임

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

푸드테크 Yo-Kai Express 》 자판기 내부에서 즉석 조리하여 음식 제공

미국에 본사를 둔 푸드테크 기업 Yo-Kai(요카이) Express는 스마트 식품 자판기로 CES에 지속적으로 출품 중. 기존 식품 자판기가 냉장이나 보온 보관을 하고 있던 음식을 그대로 내주는 방식인 경우가 많다면, Yo-Kai는 기기 내부에서 냉동 상태로 보관하는 면, 국물, 고명을 해동 및 조리하여 라면 등으로 제공하는 기술을 선보임

Yo-Kai Express의 즉석조리 스마트 자판기



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

Yo-Kai는 기기 내부에서 면, 국물, 고명을 해동·조리하여 음식 제공

- 라면 외 우동, 스파게티, 덮밥 등 즉석조리 가능 식품 종류 확대
 - 지난해 CES 2023에서도 라면 조리 자판기로 주목을 받은 Yo-Kai는 올해에는 보다 진화한 모습으로 CES 부스를 운영함
 - 라면 외에도 우동, 스파게티, 덮밥 등 즉석 조리 가능 식품의 종류를 확대하며 스마트 식품 자판기를 선보여옴
- 풀무원은 Yo-Kai와 협업하여 풀무원 '출출박스 로봇셰프'로 만든 메뉴를 관람객에게 제공
 - CES 2024에는 국내 식품기업 풀무원이 Yo-Kai Express와의 협업으로 참가하여 무인 즉석조리 플랫폼 출출박스 로봇셰프로 만든 메뉴를 선보임
 - 출출박스 로봇셰프는 스마트 무인 즉석조리 자판기로, 냉동 상태의 요리 제품을 주문 즉시 조리해 약 90초 만에 완성함
 - 로봇셰프 기기로 풀무원은 관람객에게 한식 메뉴 3종(육개장국수·떡국·식물성불고기덮밥)을 선보임
 - 풀무원은 미국법인을 통해 2022년 Yo-Kai Express와 투자 협약을 체결. 이후 한국 내 Yo-Kai Express 자동조리 기기 관련 사업의 독점권을 확보하여 비즈니스 활성화 및 인프라 구축을 위한 협력을 지속해 옴

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

푸드테크 Sigma Phase 《 캡슐로 만드는 아이스크림 제조 기술

CES 2024 공식 개막 전 미디어를 대상으로 일부 기업을 선공개하는 ‘CES 언베일드(Unveiled)’에서도 제품을 선보인 미국 스타트업 Sigma Phase는 아이스크림을 만드는 기기 ‘ColdSnap’을 소개. B2C 및 B2B 다목적으로 출시된 소비자 및 사업자용 기기로, 캡슐로 간편히 아이스크림을 만들 수 있도록 개발되며 다변화되는 소비자 식문화를 반영

Sigma Phase의 아이스크림 기기 ‘ColdSnap’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원



캐러멜, 커피 맛 캡슐을 기기에 넣으면 QR코드를 스캔해 2분 만에 아이스크림 제조

- 급속 냉각 기술 통해 디저트 제조 B2B 사업자용 매장 및 B2C 소비자 타깃
 - 미국 스타트업 Sigma Phase는 Coldsnap으로 CES 2021 혁신상을 받은 바 있음
 - 아이스크림, 스무디 등을 제조하는 기기인 ColdSnap은 급속 냉각 기술을 통해 원하는 디저트를 1분30초~2분 만에 만들
 - 커피 캡슐 머신과 유사하게 아이스크림 캡슐을 기기에 넣으면 아이스크림이 제조되는 방식
 - 캐러멜, 커피 맛 등을 선택한 후 해당 캡슐을 기기에 넣으면 QR코드를 스캔해 아이스크림을 제조
 - 아이스크림 외 아이스라테, 단백질 셰이크 등도 제조 가능
 - 최근 소비자의 식문화 라이프스타일이 반영된 기술로, 빠르고 간편하게 원하는 음식을 조리·제조하기를 바라는 소비자 니즈가 투영됨

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

푸드테크 NubiLab 《 AI 기반 푸드 스캐닝 솔루션, 식사 및 영양 정보 분석

국내 기업 누비랩(NubiLab)은 네이버의 투자회사 D2SF가 투자한 스타트업으로, AI 기반 푸드 스캐닝 솔루션을 선보임. 누비랩의 AI가 음식 식판 또는 접시를 스캔할 경우, 식사 전에는 AI가 음식의 양과 종류를 인식하며, 식사 후에는 소비자가 실제로 섭취한 음식량과 영양 정보를 분석함

NubiLab의 AI 기반 푸드 스캐닝 솔루션



Photograph Source: CTA, CES 2024

CES에 최근 다년간 참여해온 누비랩, 푸드 데이터 및 AI 기술 활용

- 식판 또는 접시를 AI가 스캔하여 음식 섭취 전과 후를 비교하며 분석 가능
 - 누비랩의 AI 스캐너는 소비자가 섭취한 음식을 기록하고 분석하여 정보를 제공하는 기술
 - 식사 전에 식판을 AI가 스캔해 음식의 양과 종류를 인식하고, 식사 후에는 소비자가 실제로 먹은 음식량과 영양 정보를 스캔하고 분석
- 단체 급식소 관리 시스템에도 주안점을 둠
 - 누비랩은 단체 급식소 관리 시스템에도 중점을 둠
 - 급식소에서는 급식 정보를 토대로 선호 음식과 비선호 음식을 파악해 조리법과 식재료를 보완해, 음식물쓰레기 배출량을 줄이고자 함
 - 음식물쓰레기를 줄여 지구온난화 문제 및 개인의 식습관 불균형 문제를 해결하는 것이 목표

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

푸드테크 Midbar 《 공기 중 식물을 기르는 에어로포닉스 스마트팜

국내 스타트업 Midbar(미드바르)는 푸드테크 중 스마트팜 기술을 소개한 가운데 최고혁신상 부문의 인간안보(Human Security for All) 부문에서 수상을 하며, 푸드테크와 ESG를 접목한 기술을 선보임. 공기주입식 에어로포닉스 스마트팜 AirFarm으로, 기후변화로 농업생산이 어려운 사막 지역 등의 식량 생산을 돕는 데 주안점을 둠

Midbar의 에어로포닉스 스마트팜 'AirFarm'



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

공기 중에서 식물을 기르는 '에어로포닉스' 기술 적용

- Midbar는 에어로포닉스(Aeroponics) 스마트팜 기술을 적용하여, 지지대를 세우고 식물을 심은 후, 식물의 뿌리를 노출하도록 고정함
 - 노출된 식물 뿌리에 물과 영양제를 섞어 분무하는 방식을 채택하여 식물의 뿌리가 산소, 물과 영양제를 빨아들여 식물을 자라게 하는 방식에 주력함
 - 식물 생산에 드는 농업용수가 전통적 토경 재배 방식 대비 절약되는 측면이 있음
- 기후변화로 농업생산이 어려운 사막 지역 등에 지속 가능한 농업 솔루션을 제공하여 식량 생산을 돕는다는 목표를 선보임

국내 스타트업 Midbar는 중기부 TIPS 프로그램 선정

- Midbar는 국내 중소벤처기업부의 기술창업 지원 프로그램인 TIPS(팁스)에 선정된 스타트업
- 'KT&G상상스타트업캠프' 7기 우수팀으로 선정된 바 있음
- Midbar는 히브리어로 '광야'를 뜻하며, 척박한 땅에 꽃을 피우는 스타트업이라는 비전을 기업명에 담음

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

III. CES 2024

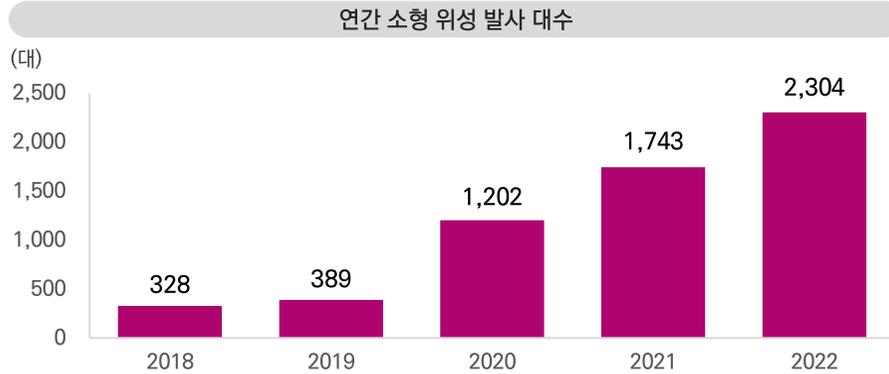
10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

⑨ 스페이스 테크 > 2024 Keywords: ‘다운스트림의 확대’

스페이스 테크는 위성 발사 기술의 확대와 커뮤니케이션 기술의 발달과 함께 소형 인공위성의 발사 대수가 빠른 속도로 증가하며 산업의 적용 분야가 확대되고 있음. 스페이스 테크 산업에서 85% 규모를 차지하는 다운스트림 분야는 위성 산업의 발달이 데이터와 통신 서비스를 기반으로 다양한 분야로 확장될 수 있는 잠재력을 가지고 있다는 점에서 주목됨

스페이스 테크 산업 전망



- 위성은 크기, 사용 목적, 궤도 등에 따라 형태가 구분됨
 - 일반적으로 100kg 초과, 500kg 이하의 위성을 소형 위성으로 정의하고 있음
- 소형위성은 통신, 관측, 군사 등의 목적으로 사용되고 있으며, 상대적으로 생산 비용이 저렴하여 대량 생산이 가능하다는 점에서 비교적 진입 장벽이 낮은 위성 산업 영역으로 평가되고 있음
- 2022년 발사된 소형 위성의 대수는 2,304대로 2020년 대비 1,000대 이상 증가함

Source: Statista, Bryce Space and Technology, 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

스페이스 테크 산업 핵심 사업 분야 및 이슈

업스트림 (Up stream)	위성체 제작	- 소형/초소형 위성 등의 발사체 개발 - 방위산업, 우주항공, 항법 등 위성 활용 산업 확대 도모
	발사체 제작	- 위성발사체 개발 및 위성 발사 서비스 제공 - 국내는 재사용 우주 발사체 기술 개발 추진 노력 중
	지상 장비	- 위성 자료 처리 기술 및 활용 서비스 제공 - 위성 통신 기반 모니터링/운송 드론 등 개발
다운 스트림 (Down stream)	지상국/ 위성 운용	- 적절한 데이터를 확보하기 위한 위성의 운용과 지상에서 위성과의 원활한 교신을 위한 지상국 운용
	데이터 처리	- 위성에서 전달하는 관측 데이터를 분석하는 소프트웨어 등을 개발
	통신 서비스	- 위성에서 제공하는 주파수를 기반으로 인터넷, 통화, 메시지 등의 통신 서비스 제공

- 스페이스 테크 분야의 사업 모델 중 다운스트림은 전체 산업 규모에서 차지하는 비중이 전체의 85% 수준인 중요 분야임
- 다운스트림 분야에서 위성 운용과 관련된 영역은 전체의 5% 수준이며, 대다수의 사업 분야는 데이터, 통신 등을 기반으로 한 서비스 창출 영역에서 도출됨

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

스페이스 테크 SLM Solutions 》 3D 프린팅 기반 로켓 연소실

NIKON의 자회사인 독일 기업 SLM Solutions는 CES 2024에서 3D 프린팅을 기반으로 제작된 로켓 연소실(Liquid Combustion Chamber)를 공개함. SLM Solutions의 로켓 연소실은 3D 프린터 'NXG XII 600E'로 제작됨

SLM Solutions의 로켓 연소실



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

3D 프린터 제작 기업 SLM Solutions는 3D 프린팅 기술을 기반으로 제작한 Liquid Combustion Chamber는 니켈 합금을 원재료로 하여 생성됨

- SLM Solutions의 3D 프린터 'NXG XII 600E'를 활용하여 제작함
- 주재료인 IN718(인코넬 718)은 니켈 합금 기반의 소재로 강도가 좋고 고온 환경에서 적응력이 좋은 것으로 평가되어 스페이스 테크 분야에서 활용이 되고 있음
- SLM Solutions는 독일 스타트업 CellCore와 협업하여 스페이스 테크 분야의 주요 부품을 3D 프린팅 기반으로 생산 및 개발하고 있음

독일 기업 SLM Solutions는 NIKON이 2023년 인수함

- NIKON의 이미징 기술력과 결합한 스페이스 테크 분야의 정밀 이미지 작업 분야에서의 사업 확장이 주목됨

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스페이스 테크 Unistellar » 우주 관측 위한 스마트 망원경 ‘Odyssey’

프랑스 스타트업 Unistellar는 우주 관측 기술을 강화한 스마트 망원경 ‘Odyssey’를 CES 2024에 출품함. Unistellar의 신제품 ‘Odyssey’는 주변의 빛이 많이 발생하는 도심 환경에서도 우주 관측을 용이하게 하는 기술력으로 주목을 받음

Unistellar의 ‘Odyssey’ 및 ‘Odyssey Pro’ 제품



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

프랑스 스타트업 ‘Unistellar’는 우주 관측을 위하여 활용할 수 있는 스마트 망원경 ‘Odyssey’를 출품함

- ‘Odyssey’는 컴퓨터 또는 스마트폰과 스마트 망원경을 연결하여 우주 관측을 진행하는 스마트 디바이스임
 - 주변 환경으로부터 유입되는 빛이 많고, 공해가 자주 발생하는 도심 환경에서도 우주 환경을 모니터링 할 수 있는 관측력을 강화한 것이 특징으로 주목 받음
 - Unistellar는 자사의 스마트 망원경과 스마트폰을 연결하여 우주 환경을 관측할 수 있는 자체 애플리케이션을 운영 중
- Unistellar는 ‘Odyssey’에 NIKON의 이미지 기술력을 탑재하였으며, CES 2024에서는 NIKON과 합작하여 전시를 진행함

2015년 설립된 프랑스 스타트업 Unistellar는 2023년 1월 출시한 스마트 망원경 ‘eEquinox 2’ 등을 CES 2024에서 소개할 것으로 전망됨

- Unistellar의 스마트 망원경은 스마트폰과 연동하여 우주 환경을 관측하는 장비로, ’21년 출시한 ‘eVscope 2’는 CES 2022 혁신상 수상

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

스페이스 테크 Ecoatoms » 우주에서 생물 의학 제품 제조 기계 ‘Ecos’

우주의학 분야의 미국 스타트업 Ecoatoms는 우주 환경에서 분자를 결합할 수 있는 기능을 탑재한 생물 의학 제품 제조 기계 ‘Ecos’를 공개함. 의학 분야에서 신약 개발 등을 위하여 필요한 분자 결합 기술은 우주의 무중력 환경에서 더욱 효과적으로 수행될 수 있을 것으로 기대되고 있음

Ecoatoms의 ‘Ecos’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

미국 스타트업 Ecoatoms는 우주 환경에서 분자를 결합하여 신규 생물 의학 제품을 생성할 수 있는 제조 기계 ‘Ecos’를 공개함

- ‘Ecos’는 우주 발사체에 탑재되어 우주 환경에 도달한 후, 우주의 무중력 환경 속에서 분자를 결합하는 생물 의학 기술을 도입함
- 중력이 없는 우주에서는 분자 결합 과정에서 단백질 등의 성분이 중력의 영향을 받는 지구에서 보다 더 효과적으로 이루어지는 것으로 알려짐

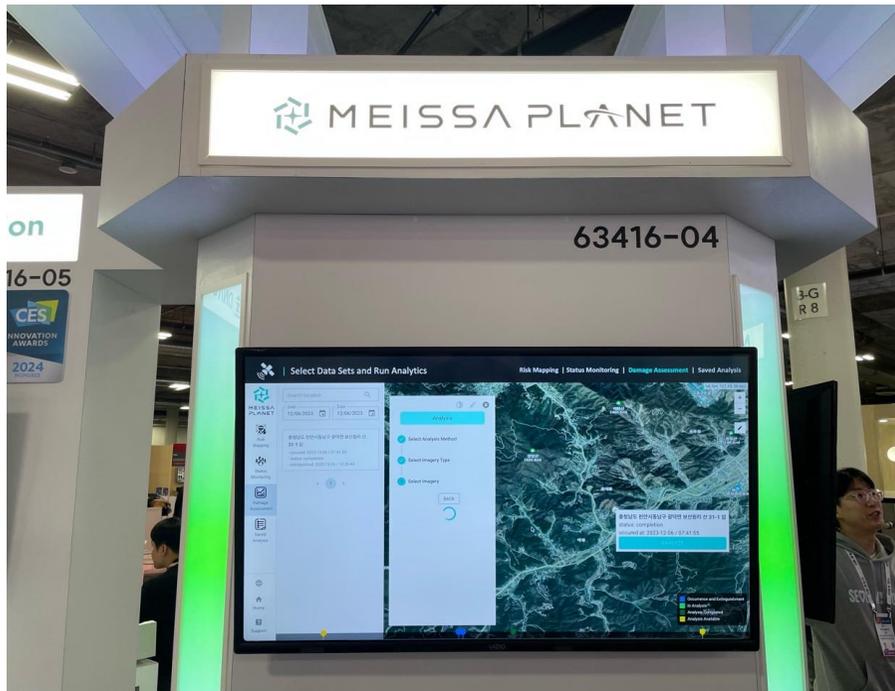
Ecoatoms는 미국의 NASA와 미국 공군의 기술 액셀러레이터 프로그램 AFWERX와 협업하여 우주 환경에서 활용할 수 있는 의학 분야의 기술을 개발하고 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스페이스 테크 메이사플래닛 《 위성 정보 기반 산림 관리 플랫폼

메이사플래닛은 CES 2024에서 스페이스 테크 솔루션인 ‘포레스트뷰 AI’ 플랫폼을 공개함. 이 플랫폼은 소형 위성과 드론, 항공기 등에서 수집한 데이터를 활용하여 산림 정보를 모니터링하고, 측량 등의 서비스를 제공함

메이사플래닛의 산림 관리 프로그램 시연



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

AI 알고리즘 기반 항공 데이터를 활용하여 산림 관리를 위한 플랫폼 공개

- 산림 환경에서 발생할 수 있는 위험을 모니터링 할 수 있도록 AI와 항공 이미지 데이터를 활용
 - 산불, 산사태, 불법 벌채 등의 산림 환경에서 발생할 수 있는 여러 변수를 예측 및 관리하는 데 활용할 수 있음
 - 소형 위성 외에도 드론, 항공기 등으로부터 정보를 수집하여 다양한 수준의 데이터 확보
- 확보된 데이터를 분석하여 측량 서비스를 제공하여 활용 방식 다변화

메이사플래닛은 CES 2024에서 포레스트뷰 AI를 최초 공개 및 시연

- CES 2024 참관객 피드백 반응을 통하여 추후 정규 버전을 출시할 예정

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

스페이스 테크 PCN 《 메타버스 기반 항공우주 시뮬레이터

PCN은 우주물체의 궤도 정보를 메타버스를 기반으로 구현 및 분석하여 우주 상황에 대한 정보를 제공하는 플랫폼을 CES 2024에서 공개함. PCN의 플랫폼은 국방부와 협업하여 국방 메타버스 교육 훈련 기술로 지원을 받아 개발됨

PCN의 항공우주 시뮬레이터



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

PCN은 우주 환경에서 존재하는 물체에 대한 데이터를 수집하여 메타버스 환경에서 우주 환경의 모습을 구현 및 예측하는 플랫폼을 CES 2024에서 공개

- 우주 환경에서 위성의 이동, 다양한 우주 물체의 이동에 따라 발생할 수 있는 위험 상황을 예측 및 대비하기 위한 목적을 가짐
- 국내외 주요 스페이스 관련 민관 기관을 통하여 획득하는 위성 및 우주 환경 정보를 메타버스 환경에서 실시간으로 구현하여 우주 환경에 대한 모니터링 방식 강화
 - 위성의 궤도를 포함하여 우주에 존재하는 여러 물체를 식별 및 경로 분석
 - 메타버스 기반 시뮬레이션 서비스를 제공하여 우주환경에서 발생할 수 있는 위험요소에 대한 사전 예방 활동 지원

PCN은 정보통신기획평가원에서 시행하는 국방 ICT R&D 지원 사업을 통하여 우주 환경에서 활용 가능한 국방 메타버스 교육훈련 기술로서 지원을 받음

- PCN의 항공우주 메타버스 기능이 일반 대중에게 공개되는 것은 CES 2024가 최초임

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

III. CES 2024

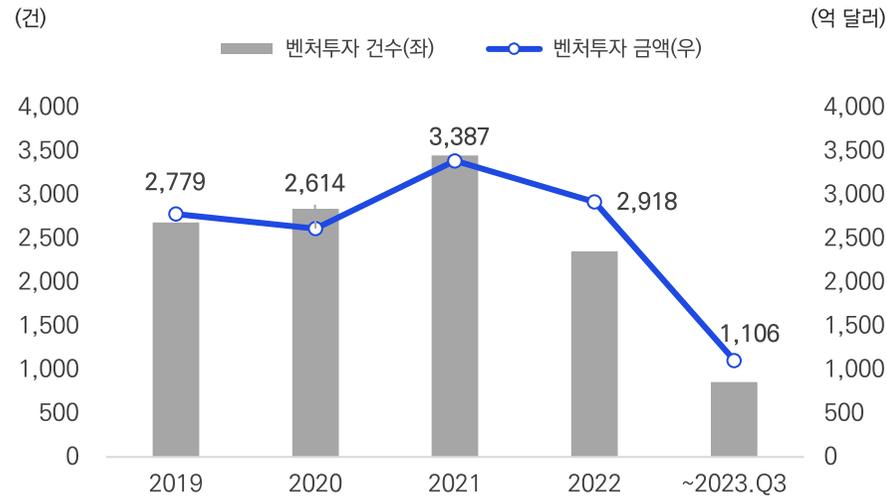
10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>

⑩ 스타트업 《 2024 Keywords : ‘AI’, ‘헬스케어’, ‘바이오테크’

최근(2023년 기준) 글로벌 벤처투자 금액 및 건수는 감소하였지만, 생성형 AI 붐을 중심으로 상업용 제품 및 서비스, 반도체 등 IT 하드웨어 등의 투자 비율은 증가. 헬스케어 기기 및 용품, 제약 및 바이오테크 분야에 대한 벤처투자 비중 또한 확대

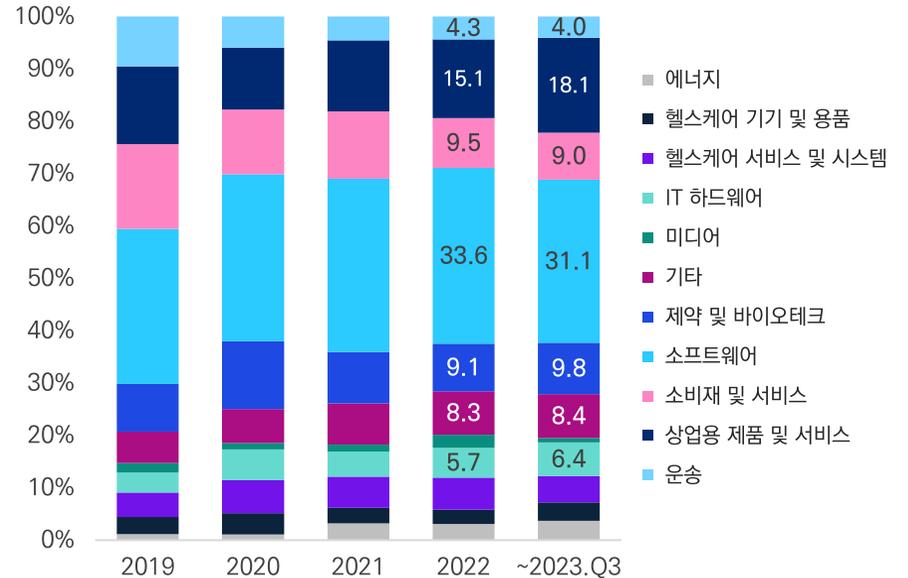
글로벌 벤처투자 금액 및 건수



- 2023년 3분기까지 누적 벤처투자 금액은 1105.8억 달러로 2022년 2917.8억 달러의 50%에도 미치지 못하는 상황으로, 2023년 벤처투자 금액과 건수는 예년 대비 감소

Source: KPMG, Pitchbook, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

부문별 글로벌 VC 자본 투자 비율

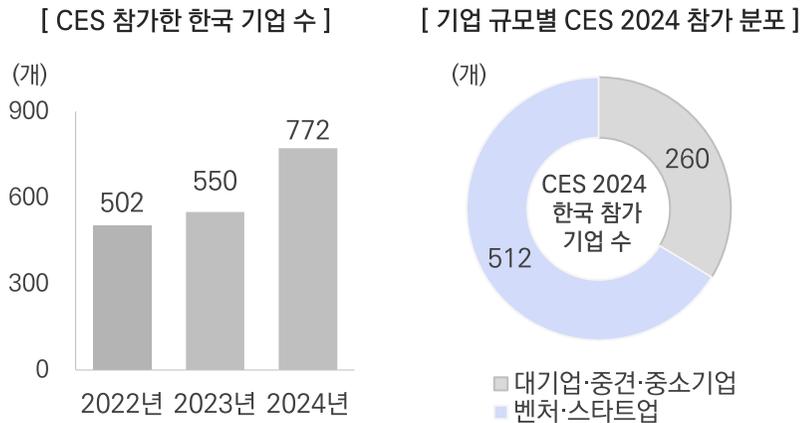


Source: KPMG, Pitchbook, 삼정KPMG 경제연구원 재구성

⑩ 스타트업 《 CES 2024 참여 국내 벤처·스타트업 규모 및 영향력 확대

CES 2024에 참여한 한국 기업이 역대 최다를 기록한 가운데 벤처·스타트업 참여 비중은 60% 이상을 차지. 국내 주요기관의 통합 한국관에는 443개 기업 참가하였으며, 삼성, 현대차그룹, LG, 카카오, 네이버 등 대기업이 투자·육성한 스타트업 또한 다수 참가. 국내 CES 혁신상 수상 기업 중 중소·벤처기업 차지 비중은 86%로 영향력 확대

CES 2024 한국 참가 기업 현황



- CES 2024에는 역대 최다인 772개의 한국 기업이 참가
- 기업 규모별 분포를 볼 때, 대기업·중견·중소기업이 260곳, 벤처·스타트업이 512곳으로 집계
- 2017년에 CES에 참가한 벤처·스타트업은 28곳으로, 올해 참가 규모가 18배 이상 늘어남

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 유레카파크 K-스타트업관 모습



- 국내 산업통상자원부, 대한무역투자진흥원(KOTRA), 중소벤처기업부, 서울시 등을 통합한 한국관에는 지방자치단체, 유관기관, 대학교 등 총 32개 기관과 443개 기업 참가
- CES 2024에 참가한 국내 기업 중 혁신상을 수상한 기업은 134개 사이며, 그 중 중소·벤처기업은 116개 사로 86%를 차지

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

⑩ 스타트업 《 삼성전자, C-Lab을 통해 15개 스타트업 전시

삼성전자는 유레카파크에 자사 스타트업 육성 프로그램 C-Lab의 전시관을 마련하고 사내 벤처 프로그램 ‘C-Lab Inside’에서 분사한 기업 3개와 ‘C-Lab Inside’의 우수 과제 2건, 사외 스타트업 육성 프로그램 ‘C-Lab Outside’의 스타트업 10곳을 소개

삼성전자 C-Lab 통해 CES 2024 참여한 기업

구분	기업	사업내용
C-Lab Inside 분사	엘로시스	소변 검사로 만성질환을 진단 및 관리하는 솔루션
	비컨	AI 기반 맞춤형 탈모 관리 솔루션
	구스랩스	메타버스 기반 홈 피트니스 서비스
C-Lab Inside (사내 벤처 프로그램)	아이디어스	이어버드로 취득한 뇌파를 분석하는 헬스케어 플랫폼
	덤보캠	비전 AI를 활용한 반려 동물 교육 플랫폼
C-Lab Outside (사외 스타트업 육성 프로그램)	닥터테일	온라인 수의사 상담서비스
	리빌더AI	스마트폰 기반 3D 콘텐츠 생성 AI 솔루션
	고스트패스	생체 식별 및 인증 솔루션
	딥엑스	AI 연산용 NPU칩 개발
	스타일봇	고객 맞춤형 패션 추천 AI 서비스
	뷰전	투명도를 조절하는 스마트 윈도우 개발
	돌봄드림	시니어를 위한 안정감을 주는 스마트 조끼 개발
	식스티헤르츠	재생에너지 발전량 예측 및 관리 솔루션
	뤼튼테크놀로지스	생성형 AI 서비스 포털
	엔닷라이트	3D 오브젝트 모델링 소프트웨어

Source: 삼성전자 보도자료, 삼정KPMG 경제연구원

엘로시스(Yellosis)의 ‘심702 서클(Cym702 Circle)’



- 삼성전자 C-Lab에서 2020년 분사한 국내 헬스 스타트업 엘로시스(Yellosis)는 소변을 자동으로 측정 후 건강 관리 솔루션을 제공하는 스마트 토일렛 등의 기술을 개발
- CES 2024에서 스마트 소변검사키트 ‘Cym702 Boat(심702 보트)’, 가정용 스마트 토일렛 ‘Cym702 Seat(심702 시트)’, 공공용 스마트 토일렛 ‘Cym702 Circle(심702 서클)’ 등을 선보임
- 엘로시스는 스마트시티, 인간안보 등 분야에서 3개의 CES 2024 혁신상 수상

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

⑩ 스타트업 《 현대차그룹 육성 제로원의 11개 스타트업 전시

현대차그룹은 자사의 오픈이노베이션 플랫폼 제로원(Zero1ne)의 부스를 통해 제로원 컴퍼니 빌더로 육성한 4개사, 제로원 엑셀러레이터를 통해 육성한 5개사, 정몽구 재단이 H-온드림 스타트업 프로젝트로 지원한 2개사 등 스타트업 11개사를 소개

현대차그룹 제로원(Zero1ne) 전시관에 참여한 기업

기업	사업 내용
APLAYZ	인공지능(AI) 기반 공간별 음악 큐레이션 서비스
ARTWA	지능형 수륙양용 로봇을 활용하여 차세대 수질 모니터링 솔루션 및 서비스
COSMOS LAB	불이 나지 않는 차세대 배터리 제조
Datamond	고객 페르소나 데이터 검색 플랫폼 개발
DEEP.FINE	VPS(실내 측위 기술) 등을 기반으로 XR과 같은 공간컴퓨팅 솔루션 개발
Green Whale Global	100% 생분해되는 바이오 플라스틱 등 친환경 제품 연구와 기술 보유
Koop Technologies	API 기반 보험 기술 플랫폼 기업으로, 자율주행과 로봇 등의 위험요소를 분석할 수 있는 툴 지원
MOBINN	자체 개발한 자율주행 배송 로봇을 통해 소비자에게 배송하는 서비스
Pebblous	데이터 진단 및 가상데이터를 생성하는 등 데이터 클리닉 비즈니스
poen	전기차 배터리 재제조 서비스
THEDAY1LAB	생분해성이 우수한 플라스틱 개발

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

포엔(poen)의 'Remanufacturing EV Battery'



- 전기차(EV) 배터리 재제조 서비스를 제공하는 국내 스타트업 포엔((poen)은 CES 2024 Sustainability, Eco-Design & Smart Energy 부문 혁신상 수상
- 포엔의 재제조 EV 배터리 서비스는 고장이나 사고로 손상된 전기 자동차 폐배터리를 다시 사용할 수 있도록 하며, 기존 배터리 생산 비용의 1/3 수준으로 제작

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

⑩ 스타트업 《 LG 북미이노베이션센터(LG NOVA)의 9개 스타트업 전시

LG전자 북미이노베이션센터(LG NOVA)는 미국 실리콘밸리에 거점을 둔 글로벌 스타트업 발굴과 육성 및 사업화를 지원하는 조직으로, 작년에 이어 유레카파크 내 부스를 열어 디지털 헬스, 클린 테크, 퓨처 테크, 스마트 라이프 등 4개 주제의 9개 스타트업 소개

LG NOVA 전시 전경

기업	사업내용
XR헬스	확장현실(XR) 기기를 활용한 원격 진료 서비스
마인드셋 메디컬	센서 기반으로 의사의 원격 진단을 돕는 서비스
C. 라이트 테크놀로지	디지털헬스케어 기업으로 안구를 측정하는 장비 '레트랙' 제작
브리키파이	플라스틱 폐기물을 벽돌과 가구로 재활용하는 플랫폼
후마노	인간과 유사한 감정 소통이 가능한 디지털 비서용 감성 지능 개발
딥브레인 AI	AI 기반 아바타를 생성하고 챗봇과 연계하는 서비스
나카미르	AR(증강현실), AI(인공지능) 기술 기반 직무 교육용 어시스턴트 개발
로이비	AI, 로봇, 메타버스를 활용한 몰입형 인터랙티브 교육 플랫폼
키2이네이블	장애를 가진 사람도 컴퓨터를 사용할 수 있도록 하는 '키X'라는 스마트 키보드 개발

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

딥브레인 AI(Deepbrain AI)의 AI 아바타 생성 기술



- 딥브레인 AI는 대화형 인공지능(AI) 기술을 기반으로 사람과 공감하고 소통하는 AI 휴먼을 개발하고, AI 휴먼이 금융, 도소매, 교육, 미디어 등 각 산업별 비즈니스 현장에서 어떻게 활용될 수 있을지 솔루션을 제공

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

⑩ 스타트업 》 네이버 D2SF 투자 육성 스타트업 19개사 전시

네이버의 투자회사 D2SF가 투자한 19개 사가 CES 2024에 참여. AI(인공지능), 모빌리티, 디지털 헬스케어와 메타버스 분야의 기업 다수. 그 중 음원 테크 전문 기업 가우디오랩의 AI 기반 실시간 소음 제거 솔루션 ‘Just Voice’는 2년 연속 CES 혁신상 수상

네이버 D2SF 투자 스타트업 중 참가 기업

기업	사업 내용
레티널	스마트글래스에 사용되는 광학모듈 개발
뷰런테크놀로지	자율주행 및 스마트 인프라 관련 LiDAR 인지 솔루션 개발
모빌테크	AI 기반 공간정보 서비스
누비랩	3세대 AI 푸드 스캐너와 제 2형 당뇨병 환자를 위한 모바일 앱 등 개발
크리스틴컴퍼니	데이터 기반 신발 제조 플랫폼 등 개발
가우디오랩	AI 음원 분리 기술 등 음원 테크 전문 기술 보유
프라나큐	수면 내용을 분석하여 수면 코칭을 해주는 솔루션 데모 공개
휴레이포지티브	모바일 기반 스마트 보건관리 플랫폼 등 개발
엔닷라이트	자체적인 3D 엔진 개발, 3D 디자인 솔루션 등 개발
리빌더시	모바일 기반의 3D 콘텐츠 생성 솔루션 개발
덱오토	AI 모델 운영 자동화 전문
엔서	후각 자극에 반응하는 뇌 신호를 분석해 10분 이내에 치매 진단 가능한 솔루션 개발
에바	전기차 충전 솔루션 개발
튜닙	사용자 맞춤형 AI 챗봇 개발
아트랩	AI 뷰티 솔루션 개발
덱메디	카메라 기반 건강정보 측정 기술 기반 스마트 미러 전시
두잉랩	음식을 인식하는 AI 엔진 및 식단 모니터링 솔루션 소개
이모코그	치매 예방부터 진단과 치료까지, 전체 주기에 걸친 치매 솔루션 개발

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

가우디오랩(Audio Lab)의 ‘Just Voice’



- 국내 스타트업 가우디오랩의 AI 기반 실시간 소음 제거 솔루션 ‘Just Voice’가 2년 연속 CES 혁신상 수상
- AI 음원 분리 기술을 활용해 실시간으로 잡음 및 소음을 제거해 깔끔하고 또렷한 목소리를 제공하며, 자체 사운드 생성 AI인 FALL-E(폴리)를 적용해 몰입감 넘치는 효과음을 구현 가능

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

⑩ 스타트업 《 카카오벤처스 투자 육성 스타트업 10개사 전시

카카오벤처스가 투자한 AI(인공지능), 디지털 헬스, 모빌리티 분야 중심의 스타트업 10개 사가 CES 2024에 참여. 그 중 위플로(Weflo)는 미래항공모빌리티(AAM) 등 미래 모빌리티의 점검을 빅데이터와 AI(인공지능) 기술을 이용하여 자동화하는 기술을 시현

카카오벤처스 투자 스타트업 중 참가 기업

기업	사업 내용
뉴로티엑스	AI를 이용한 환자 맞춤형 치료 가능한 전자약 개발
레티널	스마트글래스에 사용되는 광학모듈 개발
메디핑스	신경인성 방광 및 배뇨장애 환자를 위한 웨어러블 모니터링 솔루션 및 플랫폼 개발
스마트레이더시스템	4D 이미지 레이더를 개발
엑스	여행기업과 온라인 플랫폼간 연결
에이슨	생체신호를 정확하고 편리하게 측정하는 웨어러블 바이오센서 개발
엑소시스템즈	근골격 질환의 진단보조부터 맞춤형 치료까지 연계하는 디지털 치료기기 개발
이모코그	치매 예방부터 진단과 치료까지, 전체 주기에 걸친 치매 솔루션 개발
위플로	드론, UAM, 미래항공모빌리티 등 미래 모빌리티의 점검을 자동화하는 기술 보유
티제이랩스	정밀 실내 위치인식을 위한 클라우드 기반의 플랫폼 서비스 제공

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

위플로(Weflo)의 미래 모빌리티 점검 자동화 기술

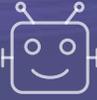


- 위플로는 드론, UAM, 미래항공모빌리티(AAM) 등 미래 모빌리티의 점검을 자동화하는 기술을 보유한 기업
- AI, 빅데이터 기술을 사용해 체계화된 데이터를 도출하고, 그 데이터를 기반으로 예측점검과 사고예방 서비스를 제공
- 이 기술을 사용하면 다양한 미래 모빌리티의 사전&사후 점검에 소요되는 시간과 절차를 실제 육안으로 점검하는 것과 비슷한 수준으로 단축 가능

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

III. CES 2024

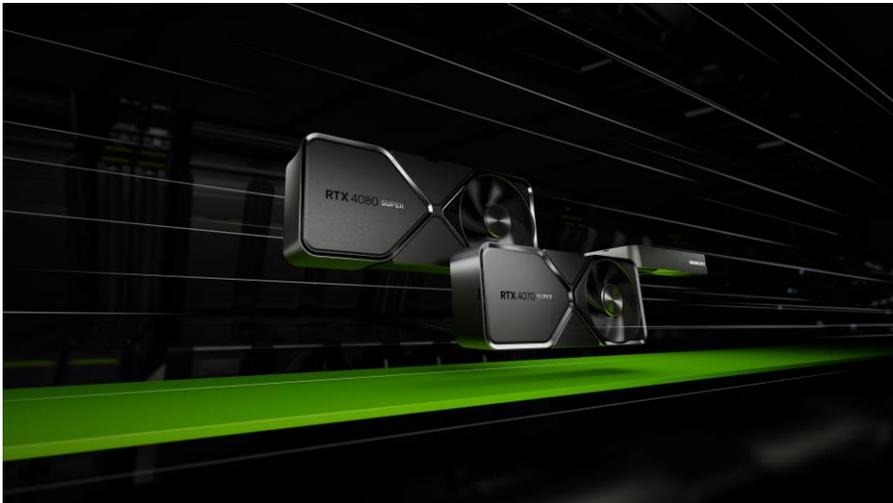
10대 트렌드 및 혁신 제품

<p>①</p>  <p>AI(인공지능)</p>	<p>②</p>  <p>로봇</p>	<p>③</p>  <p>모빌리티</p>	<p>④</p>  <p>스마트홈</p>	<p>⑤</p>  <p>메타버스·Web 3.0</p>	
<p>⑥</p>  <p>디지털 헬스케어</p>	<p>⑦</p>  <p>ESG</p>	<p>⑧</p>  <p>푸드테크</p>	<p>⑨</p>  <p>스페이스 테크</p>	<p>⑩</p>  <p>스타트업</p>	<p>⑪</p>  <p>기타</p>

반도체 NVIDIA 《'RTX 40 시리즈 슈퍼' 공개

미국 반도체 기업 NVIDIA(엔비디아)는 게이밍, AI 애플리케이션 등에 활용 가능한 신규 GPU 모델 'RTX 40시리즈 슈퍼'를 3종 발표. NVIDIA는 본 모델의 중국 수출 제한 규정에 해당되지 않는 제품임을 강조

NVIDIA의 'RTX 40시리즈 슈퍼'



Photograph Source: NVIDIA 보도자료

미국 반도체기업 NVIDIA는 게이밍, AI 애플리케이션 등에 활용 가능한 3종의 GPU를 공개

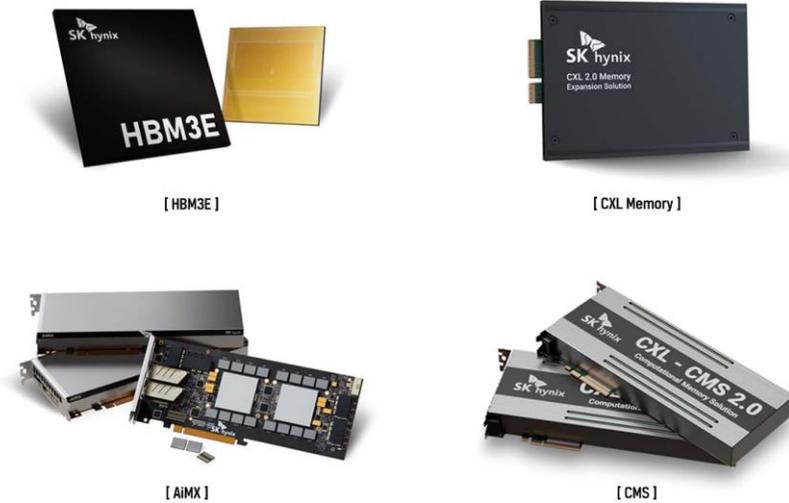
- NVIDIA는 새로운 3종의 GPU 'RTX 40시리즈 슈퍼' 를 온라인을 통해 공개하였으며, 중국 수출 제한 규정에 걸리지 않는 제품임을 소개
 - 구체적으로 공개한 제품은 지포스 RTX 4080 슈퍼(GeForce RTX 4080 SUPER), 지포스 RTX 4070 Ti 슈퍼(RTX 4070 Ti SUPER), 지포스 RTX 4070 슈퍼(RTX 4070 SUPER) 등 3가지
 - 기존 RTX 4080과 RTX 4070보다는 성능 향상되었지만 2022년 10월 출시된 RTX 40 시리즈 최상위 모델인 RTX 4090보다는 하위 제품으로, 제품이 미국 조 바이든 행정부의 중국 수출 제한 규정에 걸리지 않는다고 설명
 - 공개된 3개 모델 중 최상위 모델인 RTX 4080 슈퍼는 연산처리 속도가 크게 향상돼 이전 세대보다 게이밍 속도는 2배, 이미지 생성은 1.7배 빨라짐
 - 신규 공개된 GPU는 게이밍에 주로 사용돼 대규모 데이터센터와 AI 연구 등에는 잘 쓰이지 않지만, AI 애플리케이션 처리도 가능하다고 발표

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

반도체 SK하이닉스 》 HBM3E 등 초고성능 메모리 반도체 전시

SK하이닉스는 SK 그룹사 통합 전시관 및 SK ICT 멤버사의 별도 전시관에서 HBM3E, CXL Memory 등을 포함한 자사의 초고성능 메모리 반도체를 전시하며 글로벌 메모리 반도체 기술 경쟁력 홍보

SK하이닉스가 CES2024에서 전시한 초고성능 메모리 반도체



Photograph Source: SK 보도자료

SK하이닉스는 CES2024에서 미래 AI 인프라의 핵심인 초고성능 메모리 기술력을 공개

- SK하이닉스는 주력 AI 메모리 제품들을 전시하며 AI 시대 기술 진보에 따라 강조되고 있는 메모리 반도체의 중요성과 자사의 글로벌 기술 경쟁력을 홍보
 - SK하이닉스는 차세대 인터페이스 CXL 메모리, CXL 기반 연산 기능을 통합한 메모리 솔루션 CMS(Computational Memory Solution) 시제품, PIM(Processing-In-Memory) 반도체 기반의 저비용·고효율 생성형 AI용 가속기 카드 AiMX 등을 전시 및 시연
 - 이 중 CXL 메모리는 HBM과 함께 AI 메모리로 각광받는 제품으로, SK하이닉스는 DDR5 기반 96GB, 128GB CXL 2.0 메모리 솔루션 제품을 2024년 하반기 상용화해 AI 고객들에게 공급할 예정

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

오디오 NAD Electronics » NAD M66

캐나다 음향 기업 NAD Electronics의 NAD M66가 음질과 네트워크 기능, 보정 기능 등의 기술력이 높게 평가 받아 CES 2024 Audio Video Components & Accessories 부문 최고혁신상 수상

NAD Electronics의 'NAD M66'



Photograph Source: CTA, CES 2024

캐나다 하이파이(고급 음향) 기업 NAD Electronics는 음질 및 네트워크 기능이 강화되고, 다락 라이브(Dirac Live, 자동 음향 보정 기능) 기술 등을 갖춘 프리 앰프 NAD M66로 Audio Video Components & Accessories 부문 최고혁신상 수상

- NAD M66는 고품질의 오디오파일용 DAC(디지털-아날로그 변환기) 및 다양한 기술적인 기능을 통해 뛰어난 음질과 첨단 특징을 제공
 - MM/MC 포노 스테이지(턴테이블에서 나오는 신호를 처리하는 데 사용되는 포노 스테이지) 및 HDMI eARC(HDMI 연결을 통해 고해상도 오디오 신호를 전송하는 기술 중 하나) 등 다양한 입력단자를 제공하여 다양한 오디오 소스와의 호환성을 확보
 - 블루 OS(여러 장치 간 음악을 쉽게 공유하고 동기화할 수 있는 멀티룸 뮤직 플랫폼 중 하나)를 사용한 멀티룸 뮤직 플랫폼 기반 네트워크 스트리머를 통해 다양한 오디오 콘텐츠에 손쉽게 접근하고 재생 가능
 - NAD M66은 다락 라이브(Dirac Live) 룸 보정과 베이스 컨트롤 기능을 갖추어, 최적의 음향 환경을 조성

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

오디오 BOSE › QuietComfort Ultra Headphones

미국의 오디오 기업 BOSE는 높은 수준의 소음 제거 기능과 몰입형 사운드, 개인 최적화 사운드 구현 요소 등이 돋보이는 QuietComfort Ultra Headphones로 CES 2024의 Headphones & Personal Audio 부문 최고혁신상 수상

BOSE의 'QuietComfort Ultra Headphones'



Photograph Source: BOSE, CTA, CES 2024

BOSE는 높은 수준의 소음 제거 기능과 몰입형 사운드, 개인 최적화 사운드 구현이 부각된 QuietComfort Ultra Headphones로 최고혁신상 수상

- BOSE가 새롭게 선보이는 Quiet Comfort Ultra Headphones를 선보이며, 현대화된 디자인과 Bose Immersive Audio로 청취 경험 향상
 - QC Ultra 헤드폰은 몰입형 사운드, 높은 퀄리티의 소음 제거 기능, 그리고 CustomTune 오디오 캘리브레이션의 강력한 조합이 큰 장점으로 꼽힘
 - BOSE Immersive Audio와 독자적인 CustomTune 기술이 함께 작동하여 개인 최적화된 사운드를 전달
- 착용 감지 센서가 있어서 별도의 조작이 없어도 헤드폰 전원을 자동으로 켜거나 끌 수 있게 장치
- 최대 24시간 지속되는 배터리를 탑재

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

오디오

Harman International Corp » JBL Authentics 500

삼성의 자회사 Harman의 JBL Authentics 500은 높은 음질과 디자인, Wi-fi, 음성 AI 구동 등으로 사용자 일상 생활에 파고들어 편의성을 더욱 증진한다는 점 등이 높게 평가받으며 CES 2024 최고혁신상 수상

Harman의 'JBL Authentics 500'



Photograph Source: CTA, CES 2024

Harman의 JBL Authentics 500은 자체 기술 기반의 높은 음질 및 Wifi, 음성 AI 작동을 통한 스마트홈 제어 등의 편의성도 갖추며 CES 2024 최고혁신상 수상

- Authentics 500의 알루미늄 트위터와 특허를 받은 SlipStream™ 베이스 포트로 Dolby Atmos® Music을 통해 사운드 퀄리티 제고
 - 2.5 mm 트위터(고음 영역을 담당하는 스피커 부분) 3개와 70 mm 미드레인지 우퍼(중간 주파수 담당하는 부분) 3개가 제공하는 깔끔한 음질로 곡의 모든 디테일이 살아나며, 165 mm 다운 파이어링 서브우퍼(저음 영역 담당하는 부분)와 특허 받은 SlipStream™ 베이스 포트로 저음 강화
- Wi-Fi를 연결하여 팟캐스트에서부터 라디오에 이르기까지 놀라운 고선명도로 모든 것을 경험
 - AirPlay, Chromecast built-in™ 및 Spotify Connect 등을 통해 음악을 스트리밍 할 수 있으며, Wi-Fi 연결을 통해 자동으로 스피커의 소프트웨어 및 기능 업데이트가 가능
- Google 어시스턴트와 Amazon Alexa가 동시에 사용 가능하여 음성으로 스마트 홈 장치 제어 등 다양한 기능 사용할 수 있음

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

리테일테크 Walmart 》 CES에 처음 참여, 유통의 미래 전략 제시

미국 유통기업 월마트는 CES에 올해 처음으로 참여하며, 야외 부스로 7,000평방피트 규모 전시장을 운영함. 대규모 유통 기업 월마트가 올해 CES에 참가한 후 향후 CES에서 신기술·신제품을 선보이는 유통·소비재 기업의 외연이 확대될 것으로 전망됨

Walmart의 7,000평방피트 규모 야외 부스



Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

전시관 내 '인홍 서비스' 및 무인 결제 시스템 '스캔 앤 고' 구현

- 월마트 리테일테크 체험 '4Dライド' 영상 마련
 - 월마트 성장 동력 중 하나인 공급망 관리 및 배송 과정을 관람객에게 보여줌
 - 월마트의 리테일 테크를 관람객이 '4Dライド'라는 코너에서 체험하도록 마련하여, 영상을 통해 월마트의 물류 및 배송 프로세스, 디지털 트랜스포메이션을 고도화해가는 월마트의 리테일 테크를 보여줌.
 - '4Dライド' 영상으로 월마트의 드론 배송 과정을 보여줌. 월마트는 내년 말까지 미국 텍사스주 델리스의 가구 75%에 드론 배송 서비스를 제공할 계획임을 선보임
- 냉장고 내부 스캔 후 식자재를 앱에서 바로 주문 후 배송 받는 '인홍 서비스' 소개
 - 가정의 주방 모습으로 설계한 전시에서는 냉장고를 설치하여, 소비자가 냉장고 내부 스캔 후 필요한 식자재를 월마트의 '인홍 서비스' 앱에서 바로 주문하여 배송 받을 수 있다는 서비스를 소개
- 부스 안에 무인 결제 시스템 '스캔 앤 고' 마련
 - 월마트의 차고형 대형 할인매장인 샘스클럽에서 운영 중인 무인 결제 시스템 '스캔 앤 고'를 부스에서 선보이며, 소비자가 스마트폰 앱으로 결제한 후 계산대에서의 과정 없이 제품을 구입할 수 없는 과정을 관람객에게 보여줌

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

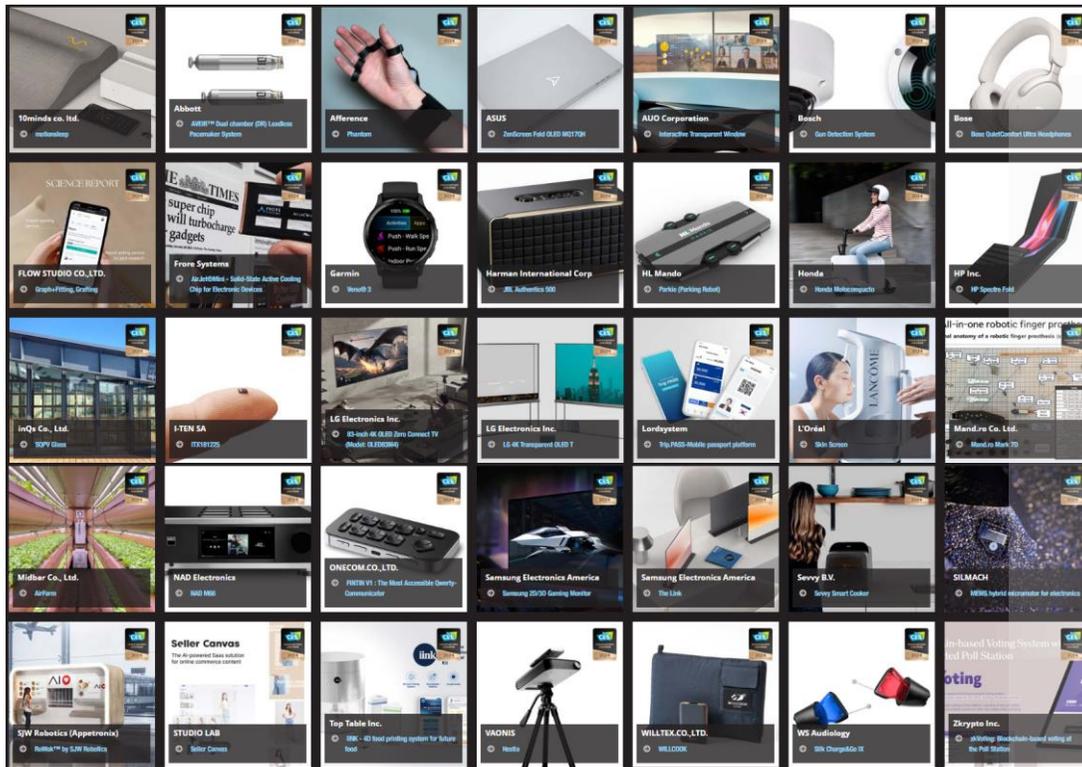
IV. CES 2024 최고혁신상 특징

IV. CES 2024 최고혁신상 특징

CES 2024 최고혁신상 수상작

미국소비자기술협회(CTA)는 CES에 전시되는 제품을 대상으로 제품군 카테고리별 최고혁신상(Best of Innovation, Innovation Awards, 금색 마크)과 다수의 혁신상(Honoree, Innovation Awards, 은색 마크)을 시상. CES 2024 최고혁신상 수상작은 30개 기업만이 수상하여, 수상작 제품 및 기술의 특징을 살펴보는 의미가 있음

CES 2024 최고혁신상(Best of Innovation) 수상작



2023년 12월 삼정KPMG 경제연구원 발간 CES 2024 프리뷰: 미리 보는 CES 트렌드



QR코드

보고서 PDF

◀ 'CES 2024 프리뷰'에
최고혁신상 수상작
상세 내용 수록



국내 대기업 최고혁신상(Best of Innovation Awards) 주요 수상작

CES 2024의 최고혁신상에는 한국 기업이 다수 포함된 가운데, 국내 대기업 중 삼성전자는 모니터, LG전자는 디스플레이 등의 우수한 기술력을 강조한 제품으로 최고혁신상을 수상

국내 대기업의 CES2024 최고혁신상 수상작

삼성전자



The Link

- 멀티 스크린 설정이 가능한 32인치 4K LED 모니터
- 별도의 케이블 없이 여러 개의 'The Link' 모니터를 연결 가능하며, 얇고 가벼운 크기가 특징적

Samsung 2D/3D Gaming Monitor

- 고품질의 3D 이미지를 4K 해상도의 게이밍 모니터
- 평면 스크린임에도 헤드셋 등 특별한 장비 없이도 3차원적인 경험이 가능한 점이 특징적

LG전자



LG 4K Transparent OLED T

- 세계 최초의 77인치 UHD 투명 OLED TV로, 무선 AV 송·수신 기술로 투명 스크린 주변에 전원 외 모든 선을 제거하여 설치 장소의 제약을 받지 않음

83-inch 4K OLED Zero Connect TV

- 83인치 거대 화면과 고품질 오디오 및 화질, 빠른 그래픽 응답 시간 등으로 게임 경험을 고도화
- CES 2024 게이밍 & e스포츠 부문 최고혁신상 수상

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: CTA, CES 2024

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 AI

CES 2024 AI 분야의 최고혁신상 수상작에는 이미지 및 음성 데이터를 기반으로 한 AI 기술을 실생활에 활용하여 안전, 노동력 향상을 제공하는 기업이 주목 받음. Bosch는 음성 및 영상 데이터를 기반으로 보안 강화 솔루션을 공개하였으며, STUDIO LAB은 비전 AI 기반의 온라인몰 콘텐츠 자동 생산 기술로 최고혁신상을 수상함

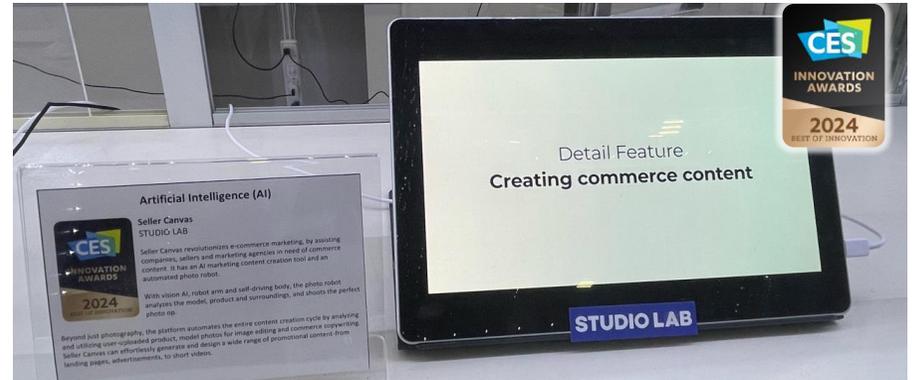
CES 2024 AI 분야 최고혁신상 수상작

Bosch – 총기 감지 시스템



- 독일의 Bosch는 보안 카메라에 AI 기술을 탑재한 총기 감지 시스템으로 CES 2024 최고혁신상을 수상함
- Bosch의 총기 감지 시스템은 음성 및 영상 데이터를 AI 기술 기반으로 분석하여 총기 사태에 빠르게 대응할 수 있도록 함

STUDIO LAB – ‘Seller Canvas’



- 비전 AI 기술 기반의 제품인 ‘Seller Canvas’는 상품의 이미지로부터 얻은 정보를 기반으로 온라인몰의 페이지와 콘텐츠를 자동으로 생성
- ‘Seller Canvas’의 비전 AI 기술은 상품의 이미지로부터 재질, 스타일, 색상 등의 주요 정보를 파악 및 분석하여 상품의 특징을 정리해 줌

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: CTA CES 2024, 삼정KPMG 경제연구원(STUDIO LAB 사진)

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 로봇

2020년 설립된 캐나다 스타트업 SJW Robotics의 ‘RoWok™’은 로봇 기반 자동화 음식 판매 기계로 인력 투입 없이 조리 및 서빙이 가능한 형태로 구성됨. ‘RoWok™’은 적은 면적에서 운영이 가능한 구조로 효율성을 인정 받아 최고혁신상을 수상함

CES 2024 로봇 분야 최고혁신상 수상작

SJW Robotics – ‘RoWok™’



Photograph Source: CTA, CES 2024

‘RoWok™’은 2022년에 출시된 자동화 음식 판매 로봇으로 별도 인력 투입 없이 음식의 조리 및 서빙이 가능한 기계임

- ‘RoWok™’은 사전 세팅된 음식을 고객 주문 시 자동 조리 및 테이크아웃 가능한 형태로 서빙 함
 - 시간당 60인분 조리
 - 로봇 내 350인분의 재료를 보관할 수 있는 냉장 시설을 구비하여 관리 부담 완화
 - 기기 1대당 약 9m²의 설치 공간이 필요함

SJW Robotics는 2020년 창업한 캐나다 스타트업

- 2021년 8월과 2023년 1월 Seed 단계 투자를 받음
 - 2023년 1월 투자 유치 금액: 200만 달러

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 모빌리티

CES 2024에서는 Honda의 초소형 접이식 PM(Personal Mobility, 개인형 이동수단), Honda Motocompacto가 차량 기술 및 첨단 모빌리티 부문 최고혁신상 수상했으며, 대만의 대표적인 패널업체 AUO 또한 자동차 옆 창문에 터치 기능을 포함한 차세대 투명 마이크로LED 디스플레이를 출시하여 차량용 엔터테인먼트 부문 최고혁신상을 수상

CES 2024 모빌리티 분야 최고혁신상 수상작

Honda(일본) - 'Honda Motocompacto'



- Honda의 초소형 접이식 PM(Personal Mobility, 개인형 이동수단), Honda Motocompacto가 차량 기술 및 첨단 모빌리티 부문 최고혁신상 수상
- 탄소 배출량을 줄이기 위한 41.3 lbs 무게, 3.7inWx21.1inHx29.2inL 크기의 초소형 PM이며, 12마일까지 무공해 주행 가능

AUO(대만) - 'Interactive Transparent Window'



- 'AUO 스마트 콕핏 2024' 내 디스플레이 혁신 솔루션 중 인터랙티브 투명 창문으로 차량용 엔터테인먼트 부문 최고혁신상 수상
- 자동차 옆 창문에 터치 기능을 포함한 차세대 투명 마이크로LED 디스플레이, AmLED(AUO Adaptive mini LED, 적응형 소형 LED) 적용

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 최고혁신상 수상작 》스마트홈

CES 2024 스마트홈 분야 최고 혁신상 기업은 외부 태양광과 실내에서 발생하는 열을 기반으로 전력을 생산하는 유리 제품과 인간의 노동력을 최소화하여 다양한 요리를 만들 수 있는 스마트 조리기가 최고혁신상을 수상함

CES 2024 스마트홈 분야 최고혁신상 수상작

inQs(일본) – ‘SQPV Glass’



- 일본 스타트업 inQs는 전력을 생산할 수 있는 유리 제품 ‘SQPV Glass’를 출품하여 최고혁신상을 수상함
- ‘SQPV Glass’는 외부에서 들어오는 태양광과 실내에서 사용되는 전구 등을 통하여 발생하는 열을 활용하여 전력을 생산하는 기술 탑재

Sevvy P.V.(네덜란드) – ‘Sevvy Smart Cooker’



- 네덜란드 기업 Sevvy는 클라우드 기반 스마트 조리 기기인 ‘Sevvy Smart Cooker’를 출품하여 최고혁신상 수상
- ‘Sevvy Smart Cooker’는 클라우드를 활용하여 다양한 조리 기능 설정이 가능하다는 점과 함께 에너지 효율성 등에서 높은 평가를 받음

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 메타버스·Web 3.0

CES 2024에서는 확장현실(XR) 상 활용될 다양한 웨어러블 기기가 공개된 가운데 미국 기업 Afference의 신경공학 기술을 기반으로 인공적인 촉감을 창출하는 웨어러블 디바이스 ‘Phantom’이 최고혁신상 수상. 국내 스타트업 Flow Studio는 비대면 과학실험 보고서 작성 플랫폼 ‘Grafting’으로 ‘Web 3.0&Metaverse’ 부문 최고혁신상 수상

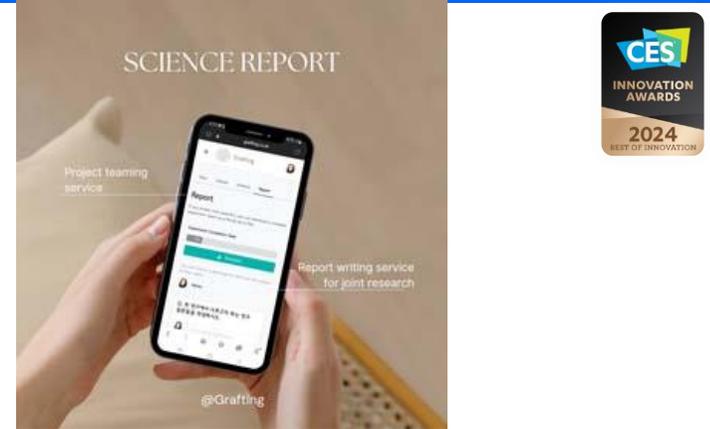
CES 2024 메타버스·Web 3.0 분야 최고혁신상 수상작

Afference(미국) – ‘Phantom’



- 미국 공간 컴퓨팅 기업 어퍼런스(Afference)는 인공적인 촉감을 창출하는 웨어러블 디바이스 ‘Phantom’으로 최고혁신상 수상
- ‘Phantom’은 신경계와 직접 인터페이스하여 손가락 수준의 촘촘한 햅틱 피드백을 제공하며, 사용자가 증강 현실(AR), 가상 현실(VR), 혼합 현실(MR) 환경에서 디지털 객체를 느낄 수 있게 함

Flow Studio(한국) – ‘Grafting’



- 국내 스타트업 Flow Studio의 비대면 실험보고서 작성 플랫폼 ‘그래프팅’은 CES 2024 ‘Web 3.0 & Metaverse Technologies’ 부문 최고혁신상 수상
- ‘그래프팅’은 다양한 실험 장치에서 자동으로 데이터를 수집하고 그래프를 생성하여 학생들이 전문 과학자처럼 실험을 분석하고 데이터를 해석하도록 도우며, 향후 증강현실 상의 과학실험과 연계될 예정

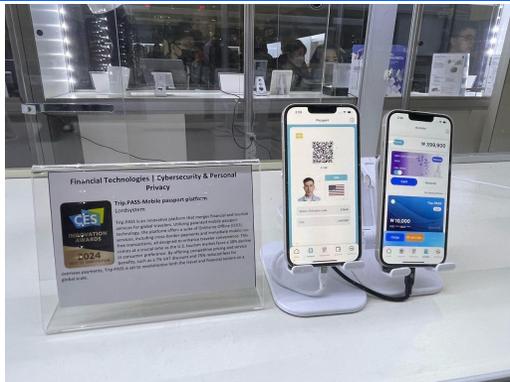
Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: CTA(‘Grafting’), 삼정KPMG 경제연구원(‘Phantom’)

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 메타버스·Web 3.0

CES 2024에서는 전 세계 1,200개 이상의 스타트업이 참가한 가운데, 특히 AI(인공지능), 블록체인 등을 비롯한 첨단 기술을 접목한 다양한 제품과 서비스를 출시한 국내 스타트업의 활약이 두드러짐. 국내 스타트업 로드시스템의 모바일 여권 플랫폼 ‘Trip.PASS’와 지크립토의 ‘zKVoting’은 CES 2024 최고혁신상 수상

CES 2024 메타버스·Web 3.0 분야 최고혁신상 수상작

로드시스템(한국) - ‘Trip.PASS’



- 국내 스타트업 Lordsystem의 모바일 여권 플랫폼 ‘Trip.PASS’는 금융 및 관광 서비스를 결합하여 온·오프라인 지불, 면세 쇼핑, 교통 등 다양한 서비스를 이용할 수 있으며, 블록체인(DID)으로 개인정보를 암호화해 보안성을 강화
- 글로벌 관광 및 사이버 보안 부문의 혁신 성과를 인정받으며 CES 2024 최고혁신상 수상

지크립토(한국) - ‘zKVoting’



- 국내 스타트업 지크립토(Zkrypto)의 ‘zKVoting’은 자체 ZKP(Zero Knowledge Proof) 기술을 활용한 퍼블릭 블록체인 투표 플랫폼 애플리케이션
- ‘zKVoting’은 비밀투표, 종단간 검증, 투표 조작방지를 지원하는 기능으로 2년 연속 CES 최고혁신상 수상

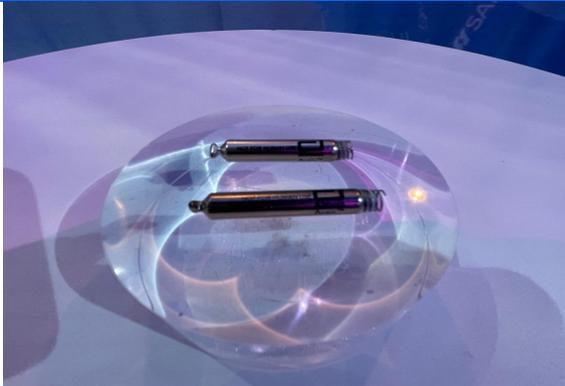
Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 디지털 헬스케어

미국의 헬스케어 기업 Abbott은 환자 몸 속에 삽입된 심박 측정기를 통해 의료기관이 해당 환자의 심장 이상 증세를 곧바로 점검할 수 있는 이중 챔버형 무전극 유도 심박동기 시스템으로 디지털 헬스 부문 최고혁신상을 수상. 국내 기업인 10minds는 코골이 완화를 돕는 특수설계 베개인 Motionsleep을 출시하여 스마트홈 부문 최고혁신상을 수상

CES 2024 디지털 헬스케어 분야 최고혁신상 수상작

Abbott(미국) - 'Dual chamber Leadless Pacemaker System'



- 미국의 Abbott는 세계 최초인 AVEIR™ 이중 챔버형 무전극 유도 심박동기 시스템을 출품하여 디지털 헬스 부문 최고혁신상 수상
- i2i™(implant to implant) 기술을 적용하여, 고주파 펄스를 사용한 자연스러운 전도성으로 우심방과 우심실 간의 지속적이고 동기화된 박동 설정

10minds(한국) - 'Motionsleep'



- 음향센서로 다른 소음과 코골이 소리 구분 감지하고, 수집된 코골이 데이터는 데이터 관리 전용 앱으로 전송되어 사용자가 직접 수면 습관, 상태, 코골이 소리 등 확인 가능
- 7개의 에어백의 움직임을 통해 머리와 등의 위치를 조절하여 편안한 호흡 환경을 조성하고, 코골이를 줄여줌

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

CES 2024 최고혁신상 수상작 > ESG

지속가능성·에코디자인·스마트 에너지, 접근가능성(Accessibility, 장애인 접근성 포함)·고령화 기술, 모바일 디바이스 등 분야에 속한 최고혁신상 수상작을 ESG로 분류 가능. 국내 스타트업 Mand.ro(만드로)의 로봇 손가락 의수, 국내 스타트업 Onecom(원콤)의 시각장애이용 스마트폰 커뮤니케이터, 프랑스 기업 I-TEN의 초소형 배터리 제품이 수상함

CES 2024 ESG 분야 최고혁신상 수상작

만드로(한국) - 로봇 손가락 의수 'Mand.ro Mark 7D'



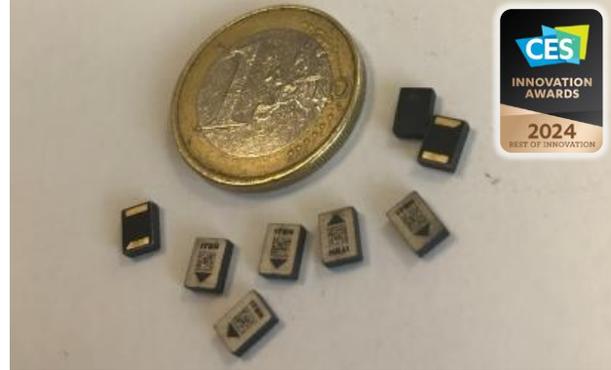
- 국내 스타트업 Mand.ro(만드로)는 로봇 손가락 의수 'Mand.ro Mark 7D'로 접근가능성·고령화 기술 부문에서 최고혁신상을 수상함
- 손 절단장애인 등을 위한 기술로, 손가락 길이나 악력, 구동 속도 등을 조절할 수 있어 손의 부분적으로 다친 사람을 위해 개발됨

원콤(한국) - 시각장애이용 커뮤니케이터 'FINTIN V1'



- 국내 스타트업 Onecom(원콤)은 시각장애인을 위한 '스마트폰 블루투스 쿼티 커뮤니케이터'로 CES 2024 최고혁신상을 수상함
- 시각장애인의 디스플레이 터치 환경 속 불편함을 해소하도록, 눈으로 키의 위치를 확인하지 않고도 입력이 가능한 '블라인드 타이핑' 기술 개발

I-TEN(프랑스) - 마이크로 배터리 'ITX181225'



- CES 2024 최고혁신상을 받은 프랑스 기업 I-TEN은 솔리드 스테이트 SMD(Surface Mounted Device) 배터리를 선보임. 4.5 x 3.2mm의 초소형이지만, 8분 내 80% 충전 가능
- 독성 물질, 중금속을 포함하지 않으며, 친환경적 대안을 찾는 제품 설계자에게 활용 가능성을 선보임

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 만드로, I-TEN, CTA

CES 2024 최고혁신상 수상작 》푸드테크

CES 2024에서 3건의 푸드테크 제품이 최고혁신상 수상. 국내 스타트업 Midbar(미드바르)의 공기주입식 에어로포닉스(Aeroponics) 스마트팜 AirFarm, 국내 스타트업 Top Table(탑테이블)의 4D 푸드 프린팅 시스템 IINK(잉크), 일본 스타트업 Willtex의 내부 온도 설정이 가능한 식품 보관 가방 WILLCOOK이 최고혁신상을 받음

CES 2024 푸드테크 분야 최고혁신상 수상작

미드바르(한국) - 에어로포닉스 스마트팜 'AirFarm'



- 국내 스타트업 Midbar(미드바르)는 공기주입식 에어로포닉스(Aeroponics) 스마트팜 기술인 AirFarm으로 CES 2024 최고혁신상을 받음
- 공기 중에 식물을 기르는 '에어로포닉스' 기술을 적용해 기후변화로 농업생산이 어려운 사막 지역 등의 식량 생산을 돕는다는 목표를 지님

탑테이블(한국) - 푸드 프린팅 시스템 'IINK'



- 국내 스타트업 Top Table(탑테이블)은 CES 2024 식품·애그테크(Agtech) 부문 최고혁신상 수상하며 4D 푸드 프린팅 시스템인 'IINK(잉크)'를 선보임
- 개인 맞춤 영양·식품 제작에 중점을 두고, 질감과 크기, 영양 성분 등 맞춤형 영양제를 푸드 프린팅 방식으로 만드는 기술로 수상

Willtex(일본) - 식품 보관 가방 'WILLCOOK'



- 일본 스타트업 Willtex는 휴대용 식품 보관 가방 'WILLCOOK'으로 CES 2024 최고혁신상 수상. 식품 보관을 위해 가방 내부 온도 설정이 가능
- 'WILLCOOK'은 가방 내부 온도를 80도까지 가열하는 데 약 5분이 소요되며, 내부 온도를 최대 150도까지 가열 가능한 기술을 선보임

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: CTA(미드바르, 탑테이블), 삼정KPMG 경제연구원(Willtex)

CES 2024 최고혁신상 수상작 》스페이스 테크

프랑스 스타트업 VAONIS는 스마트폰 기반 망원경 ‘Hestia’를 통해 CES 2024 최고혁신상을 수상함. ‘Hestia’는 스마트폰의 카메라를 디바이스 내 렌즈와 접촉하여 스마트폰 화면으로 우주 환경을 관측할 수 있도록 구현함

CES 2024 스페이스 테크 분야 최고혁신상 수상작

VAONIS(프랑스) - ‘VAONIS’



Photograph Source: 삼성KPMG 경제연구원

프랑스 스타트업 VAONIS는 스마트폰을 활용해 우주 관측이 가능하도록 하는 디바이스 ‘Hestia’를 출품함

- 최대 25배 확대가 가능하도록 제공하여 우주 물체에 대한 관측 기능 제공
 - 스마트폰 카메라를 ‘Hestia’의 렌즈와 접촉하도록 하여 ‘Hestia’의 렌즈를 통하여 보여지는 이미지를 스마트폰 화면에 구현
 - 스마트폰의 GPS 기능을 연동하여 별자리 등 지리 정보를 제공

• 디바이스는 500g 정도 무게로 휴대가 용이한 것으로 평가

• 북미 지역에서 일식이 발생할 예정인 2024년 4월 전 출시할 것으로 전망하고 있음

VAONIS는 2016년 설립된 프랑스 스타트업으로 2018년 프랑스의 액셀러레이터 Wesprint, VC기업 IRDI 등으로부터 투자를 유치함

- 2023년에는 Hestia 개발을 위해 크라우드펀딩 플랫폼 Kickstarter를 통하여 4.1백만 달러 투자 유치
- 2020년에는 ‘Vespera’ 개발을 위해 Kickstarter에서 2.5백만 달러 투자 유치

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 기타(PC 및 모니터)

미국 PC 제조기업 HP는 하나의 기기에 태블릿, 노트북, 데스크톱의 기능을 모두 탑재한 3-in-1 PC ‘HP Spectre Fold’로 CES 2024 최고혁신상 수상. 대만의 전자제품 제조기업 Asus는 세계 최초의 17.3인치 OLED 접이식 모니터 ‘ZenScreen Fold OLED MQ17QH’로 컴퓨터 부품 및 액세서리 분야 최고혁신상 수상

CES 2024 PC 및 모니터 관련 최고혁신상 수상작

HP(미국) – ‘HP Spectre Fold’



- 미국의 PC 제조기업 HP는 ‘HP Spectre Fold’로 컴퓨터 하드웨어·부품 부문에서 최고혁신상 수상
- HP Spectre Fold는 1개의 기기에 태블릿, 노트북, 데스크톱 PC의 기능을 모두 탑재한 3-in-1 PC로, 키보드를 자석 기능 방식으로 탈부착하도록 만들

Asus(대만) – ‘ZenScreen Fold OLED MQ17QH’



- 대만의 컴퓨터 하드웨어 및 전자제품 제조 기업 Asus의 ‘ZenScreen Fold OLED MQ17QH’는 세계 최초의 17.3인치 OLED 접이식 모니터로, 12.5인치로 접힐 수 있고 무게는 1.1kg로 매우 가볍다는 점이 특징
- CES 2024 컴퓨터 부품 및 액세서리 분야의 최고혁신상 수상

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: CTA

CES 2024 최고혁신상 수상작 > 기타(오디오)

CES 2024에서 3건의 오디오 제품이 최고혁신상 수상. 미국 오디오 기업 Bose의 'QuietComfort Ultra Headphones', 삼성 자회사 Harman의 'JBL Authentics 500'은 높은 성능과 사용자 맞춤형 편의 증진 등으로 최고 혁신상 수상. 캐나다 고급 음향 기업 NAD Electronics의 'NAD M66' 또한 뛰어난 기술력으로 최고혁신상 수상

CES 2024 오디오 관련 최고혁신상 수상작

Bose(미국) - 'QuietComfort Ultra Headphones'



- Bose는 높은 수준의 소음 제거 기능과 몰입형 사운드, 개인 최적화 사운드 구현이 부각된 QuietComfort Ultra Headphones로 최고혁신상 수상
- 착용 감지 센서가 있어서 별도의 조작이 없어도 헤드폰 전원을 자동으로 켜거나 끌 수 있게 장치

Harman(한국) - 'JBL Authentics 500'



- 삼성의 자회사 Harman의 JBL Authentics 500은 높은 음질과 디자인, Wi-fi, 음성 AI 구동 등으로 사용자 일상 생활에 파고들어 편의성을 더욱 증진한다는 점 등이 높게 평가받으며 CES 2024 최고혁신상 수상

NAD Electronics(캐나다) - 'NAD M66'



- 캐나다 하이파이(고급 음향) 기업 NAD Electronics는 음질 및 네트워크 기능 등이 강화되고, 다락 라이브(Dirac Live, 자동 음향 보정 기능) 기술 등을 갖춘 NAD M66로 Audio Video Components & Accessories 부문 최고혁신상 수상

Source: 언론보도 종합, 삼성KPMG 경제연구원 / Photograph Source: CTA

CES 2024 최고혁신상 수상작 》 기타(전자부품)

미국 냉각시스템 업체 Frore Systems의 고체 냉각 기술을 탑재한 칩 ‘Airjet Mini’와 프랑스 기업 Silmach의 전자제품 탑재를 위해 설계된 MEMS hybrid micromotor 또한 CES 2024 엠베디드 기술 부문에서 최고혁신상 수상

CES 2024 전자부품 관련 최고혁신상 수상작

Frore Systems(미국) – ‘Airjet Mini’



- 미국 냉각시스템 기업 Frore Systems의 고체 냉각 기술을 탑재한 칩(Solid-state active cooling chip)인 Airjet Mini는 2.8mm 칩 상단에 진동막이 있는 구멍이 있으며 이를 통해 차가운 공기를 아래의 열 분산기로 분사해 CPU(Central Processing Unit) 등 부품을 식힘

Silmach(프랑스) – MEMS hybrid micromotor



- 프랑스 기업 Silmach의 전자제품 탑재를 위해 설계된 하이브리드 마이크로모터는 헬스케어, 항공 등 다양한 분야에서 응용이 기대되고 있으며, 특히 시계의 무브먼트에 적용이 가능함
- CES 2024 엠베디드 기술(Embedded Technologies) 부문에서 최고혁신상을 받음

Source: 언론보도 종합, 삼정KPMG 경제연구원 / Photograph Source: 삼정KPMG 경제연구원

V. 시사점

최근 5년간 CES 트렌드 변화와 미래 Tech 산업 전망

CES 2020	CES 2021	CES 2022	CES 2023	CES 2024
핵심 키워드 • AI, 8K, 폴더블, UAM, 푸드테크	핵심 키워드 • ESG, 5G, 롤러블, 헬스케어	핵심 키워드 • 로보틱스, 그린테크, 스페이스 테크	핵심 키워드 • AI, 모빌리티, 메타버스, 디지털 헬스케어	핵심 키워드 • 생성형 AI, 온디바이스 AI, 모빌리티, 디지털 헬스케어
Key Trends • AI 탑재 로봇의 고도화와 AI 활용 인공인간 공개 • 8K 화질 초고화질 TV 경쟁 • 폴더블폰이 등장해 스마트폰 폼팩터 혁신 • 도심항공모빌리티(UAM) 새로운 모빌리티 수단으로 등장	Key Trends • 코로나19 시기, ESG 경영 부상 • 엣지컴퓨팅을 통한 5G 가속화 • 롤러블 스마트폰으로 폼팩터 경쟁 가속 • VR, 웨어러블 활용 헬스케어 상품 확대	Key Trends • 로보틱스·AI는 산업용·가정용 로봇·가상인간 등으로 진화 • 완성차 업체들은 자율주행, 전기차, IoT(사물인터넷) 및 메타버스를 융복합 • CES 외연이 항공을 넘어 우주까지 확장	Key Trends • AI가 물리적 로봇 외에도 음성AI, 시에이전트 등 부각 • CES가 명실상부한 '라스베이거스 모터쇼'로 부상 • 비대면·원격 진료 시대 속 디지털 헬스케어 신제품 등장 • 메타버스 실제 활용 사례 및 가능성 제시	Key Trends • 챗GPT 등 생성형 AI의 본격 확산 이후 처음으로 개최된 CES • 생성형 AI, 온디바이스 AI 등 AI가 CES에 전면 부각 • AI 활용 실생활 제품 등 인간의 다양한 라이프스타일에 적용 • 완성차 기업 및 자동차 부품 업체가 다수 참가하여 지상을 넘어 항공 모빌리티 혁신 경쟁

1 AI의 전 산업 적용에 따라, AI를 비즈니스에 활용하려는 기업의 전략 실행 본격화

2 모빌리티와 첨단 기술의 하이브리드 고도화, 완성차·타 산업의 co-work 가속화

3 인간을 둘러싼 ESG·지속가능성 부상과 함께 고령화(Aging)로 디지털 헬스케어 확산

미래 Tech 산업의 발전 방향은?

Source: 삼성KPMG 경제연구원

미래 Tech 산업 발전 방향



▶ **AI의 전 산업 적용에 따라, AI를 비즈니스에 활용하려는 기업의 전략 실행 본격화**

- 올해 AI를 둘러싼 비즈니스 모델 고도화가 본격화될 것으로 예상되는 가운데 CES 2024에서는 AI를 비즈니스에 활용하려는 기업들의 전략이 첨단 기술과 제품에 다양하게 녹아 있는 모습이 나타남
- AI를 산업 현장과 소비자 라이프스타일에 접목해 일상 속 어디든지 있는 ‘공기 같은 AI’ 시대가 열릴 것으로 전망됨
- 이용자가 필요로 할 때 AI가 자연스럽게 스스로 알아서 일을 처리해주는 기술인 앰비언트 인텔리전스(Ambient Intelligence)를 사업에 활용하여 신제품, 새로운 서비스를 출시하려는 기업들의 경쟁이 가속도를 내며 더욱 빠르게 전개될 것으로 예상됨

▶ **모빌리티와 첨단 기술의 하이브리드 고도화, 완성차·타 산업의 co-work 가속화**

- CES 참가 기업 중 자동차 관련 기업이 4곳 중 1곳에 육박하는 등 CES가 ‘글로벌 오토쇼’로서 명실공히 자리매김한 가운데 최첨단 모빌리티 기술이 지속적으로 공개됨
- 지난해 CES에 이어 CES 2024에도 빅테크 기업들이 참여하여 자동차 산업 밸류체인으로 외연을 확장하는 모습을 보였으며, 완성차 기업과 자동차 관련 기업들, 빅테크 간의 경쟁이 가속화되는 동시에 협업 모델이 고도화될 것으로 전망됨

▶ **인간을 둘러싼 ESG·지속가능성 부상과 함께 고령화(Aging)로 디지털 헬스케어 확산**

- 넷제로 실현을 위한 그린테크 부상과 더불어 다양한 사회적 문제 해결을 위한 인에이블러(Enabler)로서의 기술 역할이 부상함. AI와 같은 혁신 기술의 윤리적 활용에 대한 방향성이 지속적으로 고민되며, 혁신 기술 활용 기준 및 방침이 폭넓게 논의될 것으로 보임
- 고령화 사회 속 디지털 헬스케어에 대한 관심이 높아지며 AI를 활용한 맞춤형 의료, 수요자 중심, 예방 중심, 홈케어 등의 키워드가 지속적으로 주목을 받을 것으로 전망됨

Source: 삼성KPMG 경제연구원

[참고] CES에서 선보인 신제품 및 신기술

CES를 주최하는 CTA(미국소비자기술협회)는 올해 창립 100주년을 맞이했으며, 1967년 뉴욕에서 처음 개최된 CES는 가전 전시회를 넘어 AI, 로봇, 자율주행차 등 첨단 기술 동향을 조망할 수 있는 세계 최대의 ICT 융합 전시회로 자리매김. 최근에는 모빌리티, 헬스케어, 미디어·엔터테인먼트, 소비자·유통 등 다양한 산업을 아우르는 전시회로 부상

CES에 등장한 주요 트렌드와 혁신 기술

연도	신제품 및 신기술
1970	비디오 카세트 레코더(VCR)
1974	레이저디스크 플레이어
1981	캠코더, 콤팩트 디스크 플레이어
1990	디지털 오디오 테크놀로지
1991	대화형 콤팩트 디스크
1994	디지털 위성 시스템(DSS)
1998	HDTV
1999	하드 디스크 VCR(PVR)
2000	위성 라디오
2001	MS Xbox, 플라즈마 TV
2002	홈 미디어 서버
2003	블루레이 DVD, HDTV DVR
2004	HD 라디오
2005	IPTV
2007	콘텐츠 및 테크놀로지의 융합

연도	신제품 및 신기술
2008	OLED TV
2009	3D HDTV
2010	태블릿PC, 넷북, 안드로이드 기기
2011	커넥티드 TV, 스마트 가전, 전기자동차
2012	울트라북, 3D OLED
2013	울트라 HDTV, 플렉시블 OLED, 자율주행자동차
2014	3D 프린터, 센서 기술, 곡면 UHD, 웨어러블 기기
2015	4K UHD, VR, 무인 시스템
2016	증강현실, 라이더블 기기, 고음질 오디오
2017	전기자동차, 공유경제, 사물인터넷
2018	5G, 스마트 모빌리티, AI(인공지능)
2019	폴더블폰, 양자컴퓨터, 자율비행택시
2020	8K, 도심항공모빌리티(UAM), 푸드테크
2021	지속가능성, 롤러블, AI 반도체
2022	스페이스 테크, NFT(대체불가토큰)
2023	Web 3.0-메타버스
2024	생성형 AI, 온디바이스 AI, 미래항공모빌리티(AAM)

Source: 삼성KPMG 경제연구원

See other Business Report

삼정KPMG 경제연구원은 국내외 산업을 지속적으로 모니터링·분석하며, 기업이 직면하는 경영 이슈를 점검하는 기획 발간물을 준비하고 있습니다.

2023년 12월 발간

2024년 국내 주요 산업 전망



Contents

- I. 2024년 산업 기상도 Snapshot
- II. 2024년 경제전망
- III. 2024년 산업별 전망
반도체 | 디스플레이 | 휴대폰 | 자동차 |
철강 | 조선 | 해운 | 정유·화학 |
에너지·유틸리티 | 제약·바이오 |
건설 | 항공 | 게임 | 미디어·엔터테인먼트 |
유통 | 식품·외식 | 패션 | 화장품 | 은행 |
증권 | 카드 | 생명보험 | 손해보험
- IV. 시사점 및 기업 대응 전략



QR코드



보고서 PDF
[다운로드]

2023년 9월 발간

챗GPT와 생성형 AI가 만드는 빅테크 플랫폼 혁신



Contents

- I. 생성형 AI와 빅테크 플랫폼
- II. 생성형 AI의 부상과 챗GPT의 등장
- III. 빅테크 플랫폼 기업의 생성형 AI 혁신 전략
- IV. 생성형 AI 시대 빅테크 플랫폼 기업의 고려요소



QR코드



보고서 PDF
[다운로드]

Business Contacts

전자정보통신엔터테인먼트산업 전문팀

염승훈 Industry Leader
부대표
T 02-2112-0533
E syeom@kr.kpmg.com

전철희
부대표
T 02-2112-0355
E cjun@kr.kpmg.com

박성배
부대표
T 02-2112-0304
E sungbaepark@kr.kpmg.com

한상현
부대표
T 02-2112-0387
E sanghyunhan@kr.kpmg.com

민성진 전무
T 02-2112-0852
E smin@kr.kpmg.com

장현민 전무
T 02-2112-0546
E hyunminjang@kr.kpmg.com

정현 전무
T 02-2112-0334
E heonjung@kr.kpmg.com

노원 전무
T 02-2112-0313
E wroh@kr.kpmg.com

강인혜 전무
T 02-2112-0363
E ikang@kr.kpmg.com

최이현 전무
T 02-2112-0505
E yeehyunchoi@kr.kpmg.com

안창범 전무
T 02-2112-0312
E cahn@kr.kpmg.com

home.kpmg/kr



The information contained herein is of a general nature and is not intended to address the circumstances of any particular individual or entity. Although we endeavor to provide accurate and timely information, there can be no guarantee that such information is accurate as of the date it is received or that it will continue to be accurate in the future. No one should act on such information without appropriate professional advice after a thorough examination of the particular situation.

© 2024 KPMG Samjong Accounting Corp., a Korea Limited Liability Company and a member firm of the KPMG global organization of independent member firms affiliated with KPMG International Limited, a private English company limited by guarantee. All rights reserved.

The KPMG name and logo are trademarks used under license by the independent member firms of the KPMG global organization.