

---

# 2024 CES 참관 출장결과

---

- 
- ◆ 기 간 : 2023. 1. 8[월] ~ 1. 13[토], 4박 6일
  - ◆ 출장지 : 미국 라스베이거스
-

# 목 차

I . 출장개요	1
II . 주요출장결과	2
① CES 기조연설(계획식) 참석	2
② 전시회 주요 부스참관 및 기업격려	3
③ 컨퍼런스 및 세미나 참석	10
④ 방송통신 시설 참관	15
III . 시사점 및 제언	16
〈붙임〉 출장단 참관부스 현황	18

## I

## 출장 개요

## □ 출장 목적

- 세계 최대 ICT 전시회인 CES(Consumer Electric Show) 2024 참관을 통해 '24년도 ICT 기술, 산업 및 정책 트렌드 파악

## □ 출장 개요

- (출장자) 이상훈 원장, 한일환 디지털교육연구센터장, 김준민 기금기획팀 과장 (총 3명)
- (지 역) 미국(라스베이거스)
- (기 간) '24.1.8(월) ~ 1.13(토), 4박 6일  
※ 기관장 일정 : '24.1.8(월) ~ 1.11(목)

## □ 주요 일정

일자	일정	비고
1.8(월)	○ 이동 (인천 → 라스베이거스)	
1.9(화)~1.11(목)	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ CES 기조연설 참석*</li> <li>○ CES 전시회 참관* <ul style="list-style-type: none"> <li>- 국내 스타트업 격려(과기정통부 대표단 동행)</li> <li>- 주요 글로벌 대기업 동향 파악</li> </ul> </li> <li>○ 방송통신 시설 참관*</li> <li>○ CES 컨퍼런스 참석 <ul style="list-style-type: none"> <li>- AR/VR/XR 세미나</li> <li>- ICT정책 세미나(Innovation Policy Summit)</li> </ul> </li> </ul>	* 기관장 참석
1.12(금)~1.13(토)	○ 이동 (라스베이거스 → 인천)	

## Ⅱ 주요 출장 결과

### 1 CES 기조연설(개회식 Keynote) 참석

#### □ 개요

- 일시 : '24.1.9(화) 08:30~10:00
- 장소 : 라스베가스 Palazzo 호텔 Grand Ballroom
- 연사 : Gary Shapiro CEA(전미가전협회, CES주관사) 회장  
Nicolas Hieronimus L'Oreal CEO

#### □ 주요내용

- CEA 개회사
  - 1924년 라디오 생산자 협회로 시작하여 100주년을 맞은 CEA와 CES의 역사, CES를 통해 공개되었던 주요 기념비적인 제품을 소개
  - 기술은 단순히 우리가 편하게 사용하는 기계에 국한된 것이 아닌 더 나은 세상을 만들기 위한 창의적 도구(Tool)임을 강조
  - 기술은 현재와 같은 변혁의 시기를 생존하고 인류가 발전하는 필수요소가 되었으며, 이를 위해 CEA는 UN과 협업\*을 이어나갈 계획
    - \* '23년 9월 UN총회에서 인간안보의 새로운 8번째 분야로 "첨단기술 안보" 추가
  - CES를 통해 전세계의 다양한 아이디어와 기술이 공유될 수 있으며, 사람과 사람의 연결을 통해 이를 더욱 발전시켜 나가길 희망
- L'Oreal 기조연설
  - 로레알은 화장품 등을 생산하는 「뷰티」기업이지만 생화학 기술에 근간을 두고 있으며, CES를 통해 뷰티기업→기술기업으로 전환을 선포

- 지속가능성, 환경보호를 위해 다양한 기술을 연구하고 있으며, 이를 위한 기술 투자(기술기업 인수)와 이러한 기술이 적용된 신제품\* 소개  
\* 환경오염을 줄이는 염색기계, 물 사용량을 줄이는 샤워기, 원적외선 드라이기 등
- 또한 사용자 피부상태 등을 감지하여 관리해 주는 AI기반 뷰티 서비스, 지체장애인을 위한 AI보조 메이크업 기술, 제품 등 소개

#### < CES 개회사 및 기조연설 >



## 2 전시회 주요 부스 참관 및 기업격려

### □ 국내 스타트업 부스 방문, 격려

- 과기정통부 대표단 활동 (정보통신정책실장, KCA, IITP등 유관기관장 참석)
  - (POSTECH, KAIST 공동관) 인공지능 기업(Cream, Pamnesia 등), 커넥티드카 보안 솔루션 기업(Autocrypt) 등 대학연계 기업 제품 참관
  - (K메타버스 공동관) 메타버스 및 AR/VR/XR 기업 주요 기술 및 제품 참관, 주요기업 파트너십 행사 참석 (※ ICT기금 지원기업 등)




#### < 국내 스타트업 부스 방문 >



## □ 비대면 스타트업 육성사업(KCA 지원사업) 참가기업 격려

- 스마트 기타, K-POP 안무 거래 솔루션, AI기반 사진촬영 서비스 등 스마트 미디어 분야 지원사업 참가기업 부스 방문 및 격려

### < KCA 지원기업 개요 >

기업명	전시 제품 / 서비스
(주) 어거스트랩	초보자도 쉽게 연주할 수 있는 연주자 맞춤형 모바일 어플리케이션 및 스마트 기타로 이루어진 기타 연주 솔루션 
(주) 댄스트렉트	안무 콘텐츠를 온라인상에서 거래 가능하도록 디지털 자산화 하여 3D 서비스 플랫폼들이 쉽게 활용 가능한 SaaS 솔루션 
(주)스위트앤 데이터	헤어, 메이크업, 의상, 배경까지 변경이 가능한 생성 AI를 통해 본인의 새로운 자아를 찾는 나만의 AI사진관 

### < KCA 지원기업 격려 >



## □ 주요 글로벌 기업 ICT 트렌드 파악

- 미디어 융복합 분야 (XR, 콘텐츠 제작, 메타버스, 디지털 트윈 등)
  - 콘텐츠 크리에이터 시장의 확대로 다양한 기업들이 제품과 서비스를 선보였으며, 제조업 등 타 산업의 관련 기술·제품 활용 사례도 다수 제시
  - 특히 非 ICT 기업의 미디어 융복합 분야 전시참여가 이루어져 이중 분야 시장으로 관련 기술이 확장되는 융복합화 트렌드 확인



- 또한 AI 및 연계 기술의 발달에 기인한 크리에이터 환경의 개인화, 가상화 추세를 반영, 미디어 관련 기술 및 제품을 다수의 기업이 전시
- 넷플릭스는 자사의 신규 콘텐츠를 선보임과 동시에 체감을 극대화하기 위한 XR기기를 체험해 볼 수 있도록 부스를 구성, 운영

**< 미디어 융복합 분야 주요 전시품목 >**

	<b>(Hisense)</b> Macro-QLED 렌즈 탑재 기업용 AR글래스		<b>(현대자동차)</b> 공장 등 모빌리티 제어용 디지털 트윈
	<b>(Insta 360)</b> 익스트림 액션 촬영용 카메라		<b>(NIKON)</b> 스포츠 중계용 고속 포커싱 카메라 및 제어 솔루션, 버추얼 스튜디오 솔루션
	<b>(롯데정보통신)</b> 판매상품 디지털 트윈(이커머스용). 메타버스 솔루션		<b>(SONY)</b> 가상화 촬영장비 운영 솔루션, 버추얼 스튜디오, VR플레이스테이션, 실시간 아바타 생성용 생체 태그
			
			
	<b>(RayBan + META)</b> 스마트 글래스		
	<b>(Siemens+Sony)</b> 산업 현장용 메타버스 솔루션		<b>(SHARP)</b> 업무 기록용 AR글래스
	<b>(TDK)</b> AR 글래스용 디스플레이 모듈		<b>(NETFLIX)</b> 신규 콘텐츠 체험 극대화용 XR 장비

## ○ AI·DATA(+Cloud) 분야

- AI기술 자체를 내세우기 보다 사용성을 극대화 시키기 위해 AI가 탑재, 녹아 들어간 형태의 제품과 솔루션을 다양한 기업이 선보임
- 산업 현장 및 가정 환경에서 연결된 다양한 디바이스를 집중 제어하기 위한 커넥티드-AI솔루션 및 연계된 제품이 부각
- 아마존(및 AWS)는 자사의 인공지능/Data 인프라를 활용하여 기업이 필요로 하는 제품과 솔루션 개발이 이뤄질 수 있는 플랫폼 제시

### < AI 분야 주요 전시품목 >

	<b>(AMAZON, AWS)</b> 인공지능(ALEXA) 활용 제품 및 관련 개발 솔루션		<b>(두산)</b> 자사 산업/기업용 로봇제어 AI솔루션
	<b>(HD현대)</b> 건설장비 제어용 AI 솔루션 (무인 자동화)		<b>(LG전자)</b> 스마트 홈 AI, 고객 인지 솔루션
	<b>(삼성전자)</b> AI기반 8K 업스케일링, AI기반 스마트홈 가전제어 솔루션		<b>(TIMEKETTLER)</b> 자동 통역용 무선 이어폰(이어버즈)

## ○ 모빌리티 분야

- 다수의 기업이 전기차와 전기차 충전을 위한 솔루션을 출시하였으며, 자율주행을 위한 라이다(LIDAR) 등 센서 및 센서융합 솔루션을 출시
- 모터가 내장된 바퀴를 개별적으로 조향하여 다양한 움직임 구현이 가능한 차량 기술과 이를 산업 현장에 적용한 다용도 차량 출시
- 현대자동차, Linux(오픈소스) 연합 등은 자율주행, 커넥티드 차량 개발을 위한 기본 차량 아키텍처 및 솔루션 등을 각자 선보임



- 또한 운전자의 사고 예방을 위한 감시 시스템, 운전자 지원 솔루션 (ADAS), 무인 운영 가능한 산업/농업용 차량 등도 선보임

< 모빌리티 분야 주요 전시품목 >

	(HONDA) 휴대용 전기 바이크		(Bosch) EV 충전 솔루션
	(Qualcomm) 스마트 커넥티드 차량 아키텍처 (스냅드래곤 기반)		(롯데정보통신) EV 충전 솔루션
	(현대 자동차) 다용도(물류 등) 커넥티드 모빌리티, 고용량 EV배터리, 자율주행 센서 제어용 플랫폼		(PANASONIC) EV배터리 솔루션
			(SONY) 자율주행 이미지 센서 및 솔루션
			(현대 모비스) 4방향 이동가능 솔루션 (SW기반 차량제어 솔루션)
	(LG 이노텍) 모빌리티 복합 플랫폼(자율주행, 커넥티비티, 전력)		(만도) 차량내 라이다 솔루션, 자율주행 주차 로봇
	(벤츠) 운전자 지원 시스템(ADAS) EV 충전 솔루션		(기아자동차) 용도별 모듈화된 차량 플랫폼
			(DEEP IN SIGHT) 운전자 상태 관찰 솔루션
	(Automotive Grade LINUX) 오픈소스 기반 모빌리티 솔루션		(MOBILEYE) 자율주행, 운전자지원(ADAS) 솔루션

## ○ 디스플레이 분야

- 디스플레이 강자인 삼성, LG 모두 투명 OLED 디스플레이를 선보였으며, 일부 중국기업 역시 유사 제품을 출시하였으나 확연한 질적 차이가 보임
- LG는 건물 사이니지용 LED 시스템도 선보였으며, 기타 제조사들 역시 게임 특화 TV/모니터 등 특정 고객층을 타게팅한 제품 전시
- 그 외 무안경 3D 디스플레이, LED 안전조끼 등 산업용 활용이 가능한 플렉시블 LED 소자 등 다양한 디스플레이 제품 전시

### < 디스플레이 분야 주요 전시품목 >

	<b>(LG전자)</b> 투명 OLED 디스플레이, 건물 사이니지 솔루션		<b>(삼성전자)</b> 투명 디스플레이, 게임내장 TV
	<b>(TCL)</b> 게이밍 모니터 (고주사율)		<b>(Hisense)</b> 무안경 3D 디스플레이
	<b>(PRP International)</b> 플렉시블 LED 필름		

## ○ 라이프/헬스케어 분야

- 삼성전자는 IoT등의 기술을 활용한 가족돌봄 서비스를 선보였으며, 바디프렌드, 쉐라쥬 등의 기업은 다수의 안마의자 제품을 선보임
- 국내기업인 솔루엠은 웨어러블 바이오 뇌파 밴드를 출시하였으며, 위로보틱스는 거동이 불편한 노인을 타겟으로 웨어러블 보조기기 출시
- 개인 의료에 높은 지출이 요구되는 미국 시장의 특수성을 고려한 제품으로 다수의 한국 헬스케어 제품에 대한 현지 호평

< 라이프/헬스케어 분야 주요 전시품목 >

	(바디프렌즈) 확장된 개념의 헬스케어 로봇		(삼성전자) IoT, 센서 기반 가족돌봄 솔루션
	(WiRobotics) 웨어러블 보조기기		(SOLUM) 웨어러블 바이오 밴드

○ 로봇 분야

- 삼성전자는 비상 상황 감시기능이 구현된 AI를 탑재한 반려 가전 로봇을 선보였으며, 유니트리에는 휴머노이드형/동물형 로봇 전시
- 현대차 두산 등 다수의 모빌리티, 제조설비 기업에서 자사의 로봇·무인 이동 디바이스와 커넥티브·AI 기술이 접목된 통합 솔루션을 제시

< 로봇 분야 주요 전시품목 >

	(삼성전자) 반려 가전 로봇		(UNITREE) 동물형 로봇
	(현대자동차) 다용도 산업로봇		(TDK) 로봇 개발용 솔루션

○ 기타 분야

- (ESG) 3M은 탄소배출 저감을 위한 자사의 기술을 선보였으며, 파나소닉은 식물성 재활용 소재, 삼성전자는 포장절감 기술을 선보임
- (에너지) 현대그룹은 에너지 벨류 체인, 수소연료 생산 등에 대한 기술을 선보였으며, SK그룹은 해상풍력, 그린 수소 등에 대한 기술 전시
- (기타) LG전자, 삼성전자 모두 아웃도어용 가전제품을 선보였으며, 일본기업은 완제품보다는 소부장 기술에 집중하여 전시 추세



### 3 컨퍼런스 및 세미나 참석

#### □ AR/VR/XR 컨퍼런스 주요 논의 내용

- (세션1) How Market Demand for VR/AR Headsets will impact Metaverse and Spatial Computing



- Qualcomm은 디바이스를 위한 새로운 칩셋을 선보이고 있으며 특히 단순 XR이 아닌 공간(Spatial) 컴퓨팅에 집중하고 있음. 하나의 칩셋에 4K 디스플레이, 낮은 레이턴시 및 AI까지 구현하고 있어 파트너사들이 이를 활용, 어떠한 제품과 서비스를 만들지 관건
- 앞으로 헤드셋 사용자 수는 늘어날 것으로 예상되며, 메타 역시 다양한 파트너십(아이돌 콘서트, NBA경기 등)을 통해 이를 확대해 나가고 있음. 더욱 많은 참여모집을 위해 콘텐츠 가격책정 필요
- 다양한 투자를 통해 생태계가 구현되고 있으며, 교육, 트레이닝, 노인 복지 등 다양한 성공사례 역시 나타나고 있다. 헤드셋을 쓰고 MRI 같은 의료 판독 정보를 3D 형상으로 볼 수 있음
- 창의성을 극대화하는 툴(Tool)로서, AR/VR이 단순한 게이밍, 생산성 측면이 아닌 물리적 한계를 뛰어넘고 연결성 또한 극대화. 더불어 콘텐츠 제작비용 역시 AI를 통해 줄어든 것으로 예상되어 이를 바탕으로 다양성 역시 확대될 것으로 전망
- 기업용/개인용을 분리해서 생각하고 그에 따른 ROI도 고려할 필요

- AR클래스는 AI클래스로 진화, 탑재된 AI를 위해 디바이스가 눈과 귀의 역할을 함. 결국 모든 사람들은 모두 메타버스에서 만나게 될 것이고 현시점은 이를 위한 중요한 터닝포인트가 될 것임

○ (세션2) Leveraging XR/Metaverse to Achieve Business Success in a Virtual World.



- 디지털트윈 최적화를 선보인 지멘스의 사례와 같이 산업현장을 메타버스에 구현하여 비용을 절감할 수 있으며, 특히 디지털 시뮬레이션을 통한 트레이닝(소방 등)을 통해 비용절감 및 효과성 증대
- 메타버스가 사장되었다는 이야기도 있지만 월마트 등 기업은 이를 활용해 직원 트레이닝을 하고 있으며, 신경학계 역시 메타버스를 활용하여 다양한 성과를 올리고 있음
- 생성형 AI가 메타버스의 발전을 가속화 하고 있으며 더욱 많은 데이터가 필요. 메타버스의 산업적 활용 확대를 위한 표준화 논의가 필요한 시점

○ (세션3) The Future of a Post-Hype Metaverse





- 「Open-Metaverse」라는 단어에 구속되지 말고 파괴적(Destructive) 기술을 도입할 필요. 여러 기술들의 융복합화로 파괴도는 더욱 가속화 되고 있어, 기술과 산업이 Hype-Cycle에 들어서는 단계
- 생성형 AI가 메타버스도 만들어 내고 있는 환경으로, 현재까지는 디바이스와 플랫폼이 각각 독립적으로 주도권을 잡고 있으나, 공공(퍼블릭) 메타버스 공간에 대한 고민이 필요
- IoT의 Hype-Cycle과 유사하게 디바이스의 발전과 함께 다양한 데이터의 유통이 더해져 더욱 발전할 것으로 전망. 공간(Spatial) 컴퓨팅과 같은 사례도 등장하고 있음
- 성공사례가 점점 늘어나고 있으며, 실제 2000년대 초반 설립된 기업이 아직 존재하고 있음, 오픈 소스와 같이 상호 호환성이 보장되는 것이 중요하며 이를 위해 표준화도 추진될 필요
- 크리에이터 그룹의 역할 역시 매우 중요하며, 크리에이터간 연결성 확대를 통해 다양한 공유가 이뤄질 필요 (다만 디스토피아에 대한 우려)

## □ Innovation Policy Summit 주요 논의 내용

### ○ (세션1) Crafting Tomorrow : The Synergy of Creativity, AI and Tech

참석자 (좌담 형태로 진행)				
MODERATOR				
				
<b>Michael Petricone</b> Senior Vice President Consumer Technology Association	<b>Greg Carron</b> CTO Nuconomi	<b>Julian "JR" Roberts</b> Founder SportsBrief AI Solutions	<b>Scott Lalacci, "DJ Skribble"</b> DJ/entertainer Skribbleano <small>© 2023 Scott Lalacci</small>	<b>Molly Wood</b> CEO Molly Wood Media

- 과거 인터넷이 시장을 교란하고 산업을 죽인다는 우려와 마찬가지로 현재 AI에 대한 우려도 마찬가지라고 생각.

- 과거 크리에이터는 별종 소리를 들었으나 지금은 그렇지 않음. 제작환경이 AI로 매우 혁신적으로 발전하였고, AI를 통해 낮아진 진입장벽을 통해 중소 비즈니스 기회가 발생, 기존 미디어에 위협
- 한편으로는 창의성은 새로운 생각과 새로운 것을 접하는데 있는데 반해 AI알고리즘이 이를 막고 있는 느낌도 든다. 결국 작품의 마지막 터치는 사람이 해 줄 필요
- 저작권, 디지털 워터마크 제도에 대한 논의가 필요하다. 크리에이터 입장에서 수익화에 문제가 생기면 어려우며 콘텐츠 아이디 시스템 등을 구현해 콘텐츠의 재생산/재활용을 관리할 시스템이 필요
- 크리에이터의 목소리와 감성을 빼앗길 수 있다는 두려움과, 반대로 나 스스로도 누군가를 모방하는 것은 아닌지 우려
- 제도적으로 바라볼 수도 있으나, 기술적 해결도 가능한 사안으로 NFT와 같은 블록체인, 웹3.0이 좋은 대안이 될 수 있음
- CEA를 통해 정책입안이 필요하며, 특히 콘텐츠 아이디를 만들 주체가 기업이 될지, 정부가 될지에 대한 세밀한 논의 필요

## ○ (세션2) Conversation with U.S. Government Leaders

참석자 (각자 발표)					
MODERATOR	MODERATOR	MODERATOR			
					
<b>Ed Brzytwa</b> Vice President of International Trade Consumer Technology Association	<b>David Grossman</b> Vice President, Regulatory Affairs Consumer Technology Association	<b>Rachel Nemeth</b> Senior Director, Regulatory Affairs Consumer Technology Association	<b>Hon. Alexander Hoehn-Saric</b> Chair US Consumer Product Safety Commission (CPSC)	<b>Hon. Anne Neuberger</b> Deputy National Security Advisor for Cyber and Emerging Tech National Security Council	<b>Hon. Paul Rosen</b> Assistant Secretary for Investment Security U.S. Department of the Treasury

### ① 백악관 국가안보회의(NSC) 사이버·신기술 부문 부보좌관

- 연결성이 있는 모든 제품들에 대한 안전을 보장하기 위해 「U.S. Cyber Trust」 마크를 부여할 계획이며 EU와도 합의 중

- 전파 사용환경 개선 및 전파 주도권 확보를 위해 2.7GHz 대역 활용에 대한 대규모 연구반 운영, 수출입 은행을 통한 코스타리카의 5G 상용화 지원, 인도 정부와 60개의 R&D 과제를 추진 중
- 전파자원에 대하여서는 중앙정부와 연방정부간 협업이 매우 중요, 대통령 각서를 통해 전파의 안전한 사용을 보장할 계획

## ② 미국 재무부 투자안보 차관보

- 해외투자심의위원회(CFIUS, Committee on Foreign Investment in US)를 통해 미국에 들어오는 해외투자가 검토되고 있으며, ‘누가’, ‘무엇을’ 거래하는지를 중요하게 모니터링 하고 있음 (인바운드만 관할)
- 연 100개 이상의 안건이 검토되고 있으며, 기 허가된 것도 다시 검토할 수 있는바, 미국에 진출하려는 기업이 면밀히 준비할 필요
- 정보기관과도 협업하고 있으며 균형잡힌 판단을 위해 위험요인과 반대급부 모두 검토하는게 필요하다고 생각
- AI가 모든 ICT영역에 녹아들어 있어, CFIUS 입장에서는 어떻게 데이터가 관리되고 유통되는지, AI가 문제가 될 요인은 없는지 검토할 필요

## ③ 미국 소비자 제품 안전위원회 의장

- 자동차를 제외한 모든 컨수머 프로덕트를 관리 감독하고 있으며 특히 문제가 생긴 제품에 대한 리콜을 담당하고 있음
- CES를 통해 느낌점은 제품이 더 이상 기능적이지 않고 지능적 이라는데 있다. 위원회 입장에서 매우 조심히 접근할 필요
- 유통 에코시스템에 대한 검토도 필요할 것으로 사료됨

## 4 방송통신 시설(MSG Sphere) 참관

### □ MSG Sphere 기본개요

◆ 건물 내외벽 전면에 디스플레이가 설치된 구형 공연장 및 사이니지

- |                             |                  |
|-----------------------------|------------------|
| ■ 면적 : 15,000m <sup>2</sup> | ■ 수용인원 : 18,600석 |
| ■ 개장 : '23년 9월('18년 착공)     | ■ 준공비 : 약 23억 달러 |

### □ 주요 참관 결과

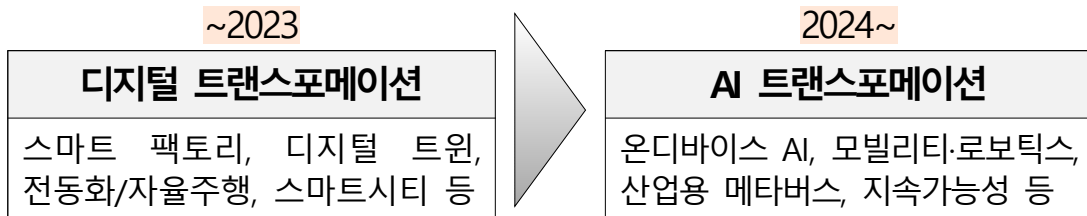
- (건물구조) 강한 바람 등을 고려하여 내부 건물과 그 건물에 연결된 구조체를 통해 외벽(디스플레이 판넬)이 설치되어 있는 구조로 설계
  - 외벽 디스플레이(엑소스피어)는 하키퍅 크기의 대형 LED소자 120만개로 구성되어 있으며 날씨 등 환경적 요인과 유지보수를 고려하여 제작
    - ※ 전체 디스플레이 크기 : 높이 111m, 너비 157m
- (사이니지) 일반적으로 하루 4시간 노출되는 광고비는 약 6억원에 이르며, 하루 440만건의 SNS 노출이 발생 간접효과 역시 매우 큼
- (내부시설) 360도 전면이 둘러쌓인 고해상도 LED로 구성된 공연장(상영장)과 AI기술, 메타버스 등 첨단 ICT기술을 접할 수 있는 체험형 시설로 구성
  - 공연장은 360도 화면구성을 고려한 다큐멘터리\* 상영과, 특수효과가 가미된 글로벌 팝스타\*\* 공연, 특별 행사등으로 사용 중
    - \* 대런 아로노프스키(Darren Aronofsky) 감독의 지구에서 온 엽서 상영 중
    - \*\* 아일랜드 록밴드 U2의 Achtung Baby Live 정기공연 중

#### < MSG Sphere 참관 >



### Ⅲ 시사점 및 제언

#### 1 정책적 시사점



#### □ 모든 것의, 모든 것을 통한 AI 확대

- AI의 디바이스 결합·탑재가 가속화되고 있으며, 상호 연결된 디바이스를 통합하는 시스템·플랫폼 역시 AI를 활용하여 운용, AI의 확산 가속화
- 디바이스를 통해 인입되는 데이터 증가와 이종 디바이스간 연결로 이를 활용하는 AI의 발전속도는 더욱 가속화 될 것으로 전망

#### □ 가상화 미디어 기술의 산업적 활용 가시화

- 가상화 미디어 기술이 엔터테인먼트 중심에서 업무·산업활동으로 확산이 이뤄지고 있으며, 공간(Spatial) 컴퓨팅 등장 등 지속 변화·성장 전망
- AR/VR/XR 디바이스의 발전으로 설비제어, 가상 업무공간 등 생산 활동에 활용 등 다양한 시도와 함께 표준화 등에 대한 논의 진행

#### □ 모빌리티 경쟁 심화

- 다양한 기업들이 각자의 EV 및 설비, 모빌리티 플랫폼, 자율주행 및 운전보조(ADAS) 아키텍처를 선보여 시장 선점을 위한 경쟁심화 및 표준화 논의
- 특히 AI를 활용 농기계, 건설기계, 선박 등 대형 모빌리티 장비를 통합 제어, 운용이 가능하여 AI와 모빌리티·로봇의 융복합화 전망



## 2 제언사항

### □ 융복합 미디어 지원 활동 강화

- 융복합 미디어 시장에 대한 글로벌 성장 기조가 뚜렷하며, Hype Cycle 이후 지속적이며 안정적 성장 추이가 다수의 전문가를 통해 예측
  - 기술적 측면 뿐만 아니라, 글로벌 제도적 현안 사항들이 다수 존재, 관련분야 대표 공공기관으로 이를 지원할 정책적 활동 전개 필요
  - 이종 산업의 메타버스 활용 등, 융복합 미디어 기술의 확산에 대한 국내 논의가 글로벌 환경 대비 가시화되지 않아, 이를 선도 필요
- AI를 접목한 콘텐츠 크리에이터 확산이 가시화 될 것으로 예상되어 이를 위한 특화된 정책 지원 프로그램 등 개발, 추진 검토
  - 빔마루 유희 시설 등을 적극 활용한 콘텐츠 크리에이터 지원이 가능, 재정당국 적극 논의를 통해 관련 사업 및 예산편성 지속추진 필요

### □ 첨단기술의 안전한 활용을 위한 글로벌 협업 강화

- AI의 확산에 따른 첨단 ICT기술의 급격한 발전, 안전한 활용에 대한 글로벌 논의가 진행됨에 따라 ICT 전문기관으로 참여 가능성 도모
  - 주요 국제기구의 관련 논의활동 현황 파악, 의제 발굴 및 정책 제언 등을 통해 ICT 전문기관으로 진흥원 글로벌 활동영역 확대

### □ 글로벌 전파자원 정책 지원 강화

- 커넥티비티 중심의 ICT산업 확산에 따라 각국의 주파수 활용 확대, 선도적 위치 확보를 위한 경쟁이 가시화될 전망
  - 주파수 분야 전문성을 바탕으로 정책지원 확대를 통한 우리나라 중심 전파기술 및 정책의 글로벌 파워 확보를 지원

구분		분야							
		미디어융복합 (XR/메타버스/D트윈)	AI	모빌리티	디스플레이	라이프 헬스케어	로봇	ESG	기타
참 관 기 업	3M	산업용 헤드셋 (태양광 충전)						탄소배출 저감 기술	스마트 공기필터
	AMAZON(AWS)		인공지능(ALEXA) 활용 제품 및 관련 개발 솔루션	차량 개발용 컴퓨팅 솔루션, 스마트카 아키텍처					
	BODYFRIEND					안마의자 기반 헬스케어 로봇 (기존 안마의자 개념 확장)			
	BOSCH			전기차 충전 솔루션				에너지 활용 솔루션	
	세라젠템					안마의자			
	DEEP IN SIGHT			운전자 상태 관찰 솔루션					
	두산		로봇 제어용 AI솔루션				산업, 일상용 로봇		연료셀
	HD현대		건설장비용 AI 솔루션	스마트 건설기기 (무인 자동화), 선박 자율운행 시스템				에너지 밸류체인	산업 현장 디지털 트윈
	HISENSE	산업용 스마트 안경			무안경 3D 디스플레이 ULEDTV				

구분		분야							
		미디어융복합 (XR/메타버스/D트윈)	AI	모빌리티	디스플레이	라이프 헬스케어	로봇	ESG	기타
참 관 기 업	HONDA			휴대용 전기 바이크, 전기차					
	현대차	모빌리티 제어용 디지털 트윈 솔루션		다용도(물류 등) 커넥티드 모빌리티 플랫폼, 고용량 전기차 배터리 시스템, 자율주행 센서 제어용 플랫폼			다용도(물류 등) 로봇	수소연료 생산 시스템	
	현대MOBIS			4방향 이동가능 차량 솔루션 (소프트웨어 기반 차량)					
	INSTA360	크리에이터용 액션캠							
	JOHN DEERE			농기계 자동제어 솔루션					
	기아자동차			용도에 따른 다양한 모듈 탑재가 가능한 차량 플랫폼					
	LG전자		커넥티드 스마트홈 솔루션, 고객(사람)구별 솔루션(CRM용도)		투명디스플레이 (OLED, ) 건물용 디지털 사이니지 및 고효율 운용 솔루션				휴대용(아웃도어) 가전제품, 캡슐 커피머신

구분		분야							
		미디어융복합 (XR/메타버스/D트윈)	AI	모빌리티	디스플레이	라이프 헬스케어	로봇	ESG	기타
참 관 기 업	LG이노텍			모빌리티 복합 플랫폼(자율주행, 커넥티비티, 전력 등)					
	Automotive Grade LINUX			리눅스 오픈소스 기반 모빌리티 솔루션 (라즈베리파이 활용 등)					
	롯데정보통신	이커머스 서비스용 디지털 트윈, 메타버스 솔루션		EV 충전 솔루션					
	만도			차량 內 라이다 솔루션, 자율주행 주차 로봇					
	벤츠			전기차 플랫폼 SW운영시스템 운전자지원시스 템(ADAS) EV충전솔루션					
	MITSUBISHI ELECTRIC			상품 배송용 무인 자율주행 카트, 비행 모빌리티 솔루션					인공위성 솔루션

구분		분야							
		미디어융복합 (XR/메타버스/D트윈)	AI	모빌리티	디스플레이	라이프 헬스케어	로봇	ESG	기타
참 관 기 업	MOBILEYE			자율주행, 운전자지원(ADAS) 솔루션(완성차 업체 용)					
	MULLEN			전기차 (트럭 등)					
	NETFLIX	체험형(VR연계) 미공개 콘텐츠 부스 전시							
	NIKON	고속 포커싱 카메라(스포츠 중계 등), 버추얼 스튜디오 솔루션							
	PANASONIC			EV 배터리 솔루션				식물성 재활용 가능 소재, 수소 신재생 에너지 솔루션, 에너지 분배관리 시스템	
	PRP INTERNATIONAL				플렉시블 LED 디스플레이 (바리케이트등)				
	QUALCOM			스마트 커넥티드 차량을 위한 아키텍처 솔루션 (스냅드래곤 기반)					
	RAYBAN+META	스마트 글래스							



구분		분야							
		미디어융복합 (XR/메타버스/D트윈)	AI	모빌리티	디스플레이	라이프 헬스케어	로봇	ESG	기타
참 관 기 업	삼성전자		AI기반 8K 업스케일링 기술, AI활용 가전제어 및 운용플랫폼		투명 디스플레이, 게임내장 디스플레이 (게이밍허브)	IoT를 활용한 가족돌봄 서비스	AI탑재 반려가전 로봇	에너지 절감 제품(AI활용) 포장절감 기술	애완동물용 위치태그 노트북 및 스마트폰
	신한은행								스마트 은행(KIOSK)
	SHARP	산업용 XR글래스	AI안내봇	운전자 감시 시스템					
	SIEMENS	산업용 메타버스 XR							
	SK							배터리 소재 반도체소재 해상풍력발전 그린수소	
	SOLUM			EV 충전 솔루션		웨어러블 바이오 밴드			
	SONY	메타버스 합성 촬영 솔루션, 버추얼스튜디오 솔루션, 플레이스테이션 (VR확장), 실시간 아바타 생성용 생체태그		자율주행용 이미지 센서 및 솔루션					

구분		분야							
		미디어융복합 (XR/메타버스/D트윈)	AI	모빌리티	디스플레이	라이프 헬스케어	로봇	ESG	기타
참 관 기 업	TCL	AR 안경			QD-Mini LED TV, 게이밍 모니터				
	TDK	골전도 이어폰 탑재 AR글래스					로봇개발용 솔루션 패키지		
	TIMEKETTLE		자동 통역 이어폰						
	TOGG			전기차					
	UNITREE						휴머노이드, 동물형 로봇		
	VERGE			전기 바이크					
	WIROBOTICS					웨어러블 보조기기			
	XPENG AEROHT			플라잉카					