

제 11호

# UX DISCOVERY

New normal : Metaverse



RightBrain CX Consulting Group FX Lab

Confidential, Internal use only The enclosed material is proprietary to Rightbrain  
SOURCE : FORTNITE, EPICGAMES.COM

RightBrain

# Right Brain

CX Consulting Group FX Lab

ABOUT RB

## 국내 최고 UX Consulting 기업

신기술선행 연구, 모바일 UX/UI, 자동차 HMI, 금융, 커머스, 로봇, AI, 메타버스, 모빌리티, 가전, B2B 시스템, 디지털 트윈, 일상속 서비스에 이르기까지

사용자의 선택을 돋는 디자인으로 깊은 관심을 가지고 몰입할 수 있는 경험을 디자인하기 위해  
컨설팅에서 상용화구현, 운영에 이르기까지  
라이트브레인은 시대를 이끌어 가는 디자인을 하고 있습니다



대한민국디자인대상  
KOREA DESIGN AWARD  
2020년 산업통상자원부장관 표창



reddot winner 2019



A.N.D. AWARD  
GRAND PRIX  
2020



2019 & AWARD  
GRAND PRIX

더 자세하게 라이트브레인을 알 수 있는 방법

# UX DISCOVERY

제 11호

New normal : Metaverse

- 1. Virtual World
- 2. Augmented Reality
- 3. Artificial Intelligence

- 4. Game in Metaverse
- 5. New Social
- 6. Virtual Work Space

- 7. Metaverse Devices
- 8. AI Assistant



RightBrain CX Consulting Group FX Lab

Confidential, Internal use only The enclosed material is proprietary to Rightbrain

SOURCE : FORTNITE, EPICGAMES.COM

RightBrain

# UX Discovery 11호 서문

RightBrain CX Consulting Group FX Lab

안녕하세요. 라이트브레인의 조성봉입니다.

UX Discovery 11호를 통해서 다시 여러분들께 인사드리게 되어 반갑습니다.

## 이번 호의 주제는 Metaverse입니다.

Metaverse는 AI(Artificial Intelligence)와 더불어 미래 사회를 움직이는 가장 중요한 변화가 아닐까 생각됩니다. 2020년 초만 하더라도 아직 Metaverse가 태동기에 불과하다고 생각되었는데, 코로나19로 인해 촉발된 비대면 서비스들의 약진과 더불어 어느 날부터인가 실체화된 서비스로 우리 주변에 나타나기 시작했습니다. 아직 '그 정도인가?'하고 의문을 표하시는 분이 계시다면, 사례 중 하나로 소개해드리고 있는 '트레비스 스캇'의 공연을 꼭 먼저 보시라고 권해드리고 싶습니다.

사실 라이트브레인은 2016년부터 UX Discovery를 통해서 'New World(신세계)'라는 이름으로 Metaverse를 소개해 왔습니다. 최근들어 그 흐름이 가속화되고 있다는 점을 이번 리포트를 통해서 다시 한번 알려드리는 것 뿐이죠.

이번 리포트에서 소개되고 있는 사례들을 주목해서 보시고, 기왕이면 Metaverse를 다룬 영화들(레디플레이원, 써로게이트, 트랜센던스, 아바타, 매트릭스)도 보시는 게 어떨까요? 조금 무리해서 오쿨러스 퀘스트2와 같은 VR 헤드셋을 사시는 것도 권해 드립니다. 이 리포트에 씌여져 있는 문자로만 이해하지 마시고, 직접 경험해 보세요!

## Metaverse와 AI의 세상

지금의 Z세대가 기성세대가 되고, 그 이후의 알파세대들이 성인에 접어들 무렵에는 완연하게 무르익은 Metaverse의 세상이 펼쳐질 것으로 예상됩니다. 일상생활이나 놀이 뿐만 아니라 자녀 교육이나 사업, 투자, 직업도 Metaverse와 AI라는 메가트랜드를 전제로 한 상태에서 바라봐야 합니다. 인간의 본성은 달라지지 않겠지만, 세상의 형태는 매우 달라지지 않을까 예측됩니다.

항상 뜨거운 관심을 가져주시는 점에 대해서 감사드립니다. UX Discovery를 보고 컨설팅 의뢰를 주시는 기업들도 많으시더라고요. 그게 아니더라도 '이번호도 잘 봤다', '이런 사례들이 특히 도움이 됐다'는 연락을 받을 때마다 저희는 큰 힘을 얻습니다. 우리나라에도 이런 UX 전문 기업이 있다는 자부심을 항상 잊지 않도록 하겠습니다. 본 리포트를 위해서 수고해주신 최지웅, 강은성, 황지은 등의 동료들에게 감사 인사를 전합니다.

코로나19가 끝나는 그날까지 건강 유의하시기 바랍니다..

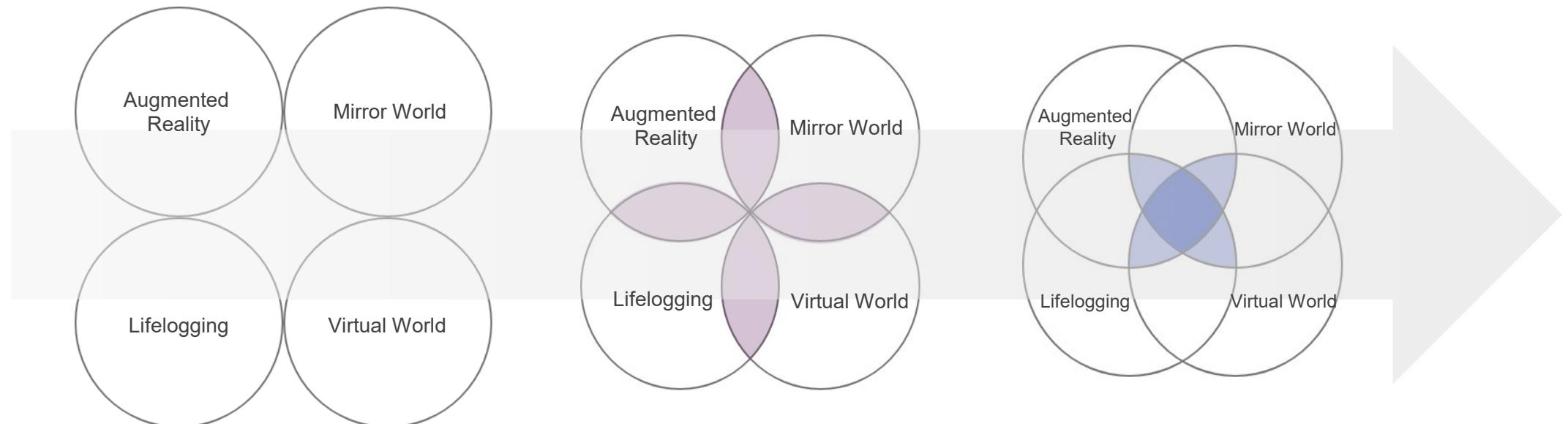
# Metaverse?

RightBrain CX Consulting Group FX Lab

Metaverse : 현실과 디지털화된 가상세계가 공존하는 세상

미국 기술연구 단체 ASF(미래기술 연구재단)에 의하면 메타버스를 구현되는 공간(증강현실과 시뮬레이션), 정보의 성격(내적인 것과 외적인 것)이라는 두 축을 기준으로 4가지 유형으로 나누고 있다.

- 증강현실(Augmented Reality) : 현실 공간 위에 2D나 3D 물체 혹은 정보 표현을 겹쳐 보이게 제공하는 형태
- 라이프로깅(Lifelogging) : 현실의 일상적인 경험과 정보를 가상공간에 기록하고 저장하며, 공유하는 형태
- 거울세계(Mirror world) : 가상 공간에 실제 세계를 있는 그대로 구현하되, 환경정보를 함께 제공하는 형태
- 가상세계(Virtual world) : 가상 공간에 현실세계와 유사할 수 있으나 완전히 다른 대안적 세계를 구축한 형태



과거 각각의 유형은 독립적으로 발전되었지만,  
현재 상호작용을 통한 융·복합적 형태로 진화 중이며 기술 및 서비스의 발전에 따라 유형의 구분이 무의미해질 것으로 판단된다 .

# 가상현실의 경험가치 4I

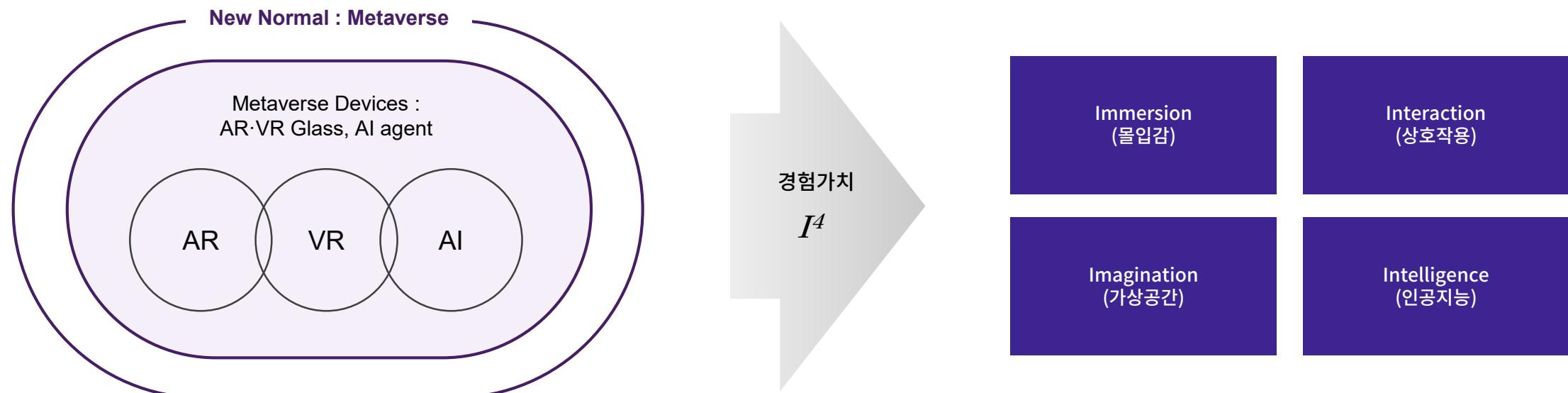
RightBrain CX Consulting Group FX Lab

메타버스 시대에는 차별화된 경험가치 4I (Immersion, Interaction, Imagination, Intelligence)의 전달이 가능하다.

가상현실이 제대로 구현되기 위해선 몰입감(Immersion), 상호작용(Interaction), 가상공간(Imagination), 인공지능(Intelligence)이 필수적이다.

메타버스 세계는 AR, VR, AI 기술의 융합과 메타버스 디바이스의 발전을 통해 시공간을 초월한 새로운 경험 가치를 제공하고 있다.

- Immersion(몰입감) : VR, AR, AI 기술의 융합을 통해 인간의 감각을 극대화하여 가상 공간에 현실감을 부여하고 몰입감을 높인다.
- Interaction(상호작용) : VR, AR 디바이스와 AI 에이전트를 통한 상호작용, 곧 사용자의 개입에 의해 콘텐츠의 접점이 감상/전달형에서 새로운 경험 창출로 확장된다.
- Imagination(가상공간) : 메타버스의 심화 활용을 통해 현실공간의 한계를 허물고 새로운 공간을 제공해 신체적인 제약 및 상황적 제약을 뛰어넘는다.
- Intelligence(인공지능) : AI 기술은 현실세계를 이해 및 학습해 메타버스 세계를 고도화하고, 디바이스에 탑재되어 확장된 가상정보를 현실 경험에 구현한다.



01.

# Virtual world

현실을 확장하는 새로운 공간 메타버스, 가상 세계와 현실 세계의 경계가 사라진다

# Tribeca Film Festival, VR 영화제

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

Tribeca Film Festival은 Oculus Go 또는 Oculus Quest를 보유한 사람을 위한 VR 영화제를 개최하였다.

Tribeca Film Festival은 2002년부터 매년 봄 뉴욕에서 열리는 영화제로, 9·11 테러 이후 제정되었다. 2020년에는 코로나19의 영향으로 한국, 핀란드, 에티오피아 등 전 세계의 영화 제작사의 3D 영화 15편을 VR 기기를 활용해 무료로 감상할 수 있는 VR 형식의 영화제를 개최하였다. 그 중 단편 영화 1st Step은 NASA의 기록 영상과 사진을 사용하여 우주로 보내는 아폴로 달 미션을 다큐멘터리 스타일로 표현하여 VR 우주여행을 통해 방에서 지구의 웅장함을 느낄 수 있게 하였다.

기존 VR 안경을 쓰고 입장했던 영화관은 자신만의 콘텐츠를 시청할 수 있는 개인화된 영화관의 개념으로 변화하고 있다. 영화관에서 보는 것과 다르게 VR 영화는 관객 모두가 같은 위치에서 영화를 즐길 수 있으며, VR 기어와 노이즈 캔슬링 헤드셋이 외부와 완벽히 차단된 몰입 경험을 제공한다. 오프라인 영화관에서 다른 관객의 개입으로 영화 관람을 망친 경험이 있는 사람이라면 VR 영화제를 더 선호할 것이다. 차단된 몰입감은 관객과의 상호작용이 있고 다른 관객의 반응을 통해 공연을 더 즐겁게 느끼는 코미디 연극, 마술 쇼보다 영화에서 가장 적합할 것이다. 앞으로 VR 헤드셋의 해상도와 몰입도가 보다 높아진 미래에 지금의 영화관의 개념은 어떻게 변화될까. 오프라인 공간의 완전한 대체는 불가능하지만 사용자의 선택에 따라 다른 결말을 맺는 인터랙티브 영화, 맞춤형 영화의 제공에 따라 어느 정도 대체 가능하거나, 관람 공간에 따른 콘텐츠의 구분이 생기지 않을까 예상한다.



# 포트나이트, 트레비스 스캇 콘서트

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

코로나19 바이러스가 퍼진 상황에서 에픽게임즈는 포트나이트 메타버스 안에서 유명 래퍼 트래비스 스캇의 콘서트를 열었다.

포트나이트 메타버스 전체를 무대로 삼아 공연을 진행, 오프닝 곡과 함께 거인 모습의 스캇이 등장하였다. 이날 콘서트에는 총 1230만 명이 참여하였으며, 포트나이트 내 상점에서는 나이키 에어조던 의상을 포트나이트 가상화폐인 1800 브이 벅스에 판매하기도 하였다. 이외에도 포트나이트는 마블과 협업하는 등 지적재산권을 활용해서 가상세계 메타버스에서 새로운 수익창출 모델을 만들고 있다. 이는 게임 IP와 셀럽, 캐릭터, 브랜드 등의 전통적인 IP 산업이 메타버스 속에서 어떻게 진화해나갈 것인지를 보여주는 사례이다.

메타버스 세계가 확장되어 강화될수록 기존 IP뿐만 아니라 현실 캐릭터와 가상세계의 세계관이 결합되며 나타나는 새로운 IP의 생산이 활성화될 것이고, 실물 재화가 아닌 디지털 재화의 중요성은 더욱 높아질 것이다. 메타버스 세계에서 응원경험은 어떻게 이뤄질까. 응원봉을 사들여 팬심 정도에 대한 과시를 드러낼 수도, 별풍선을 쏘거나 하늘의 색을 바꾸는 등 공연장에서 다양한 응원 방법이 가능해져 팬/관객 소통을 통한 경제적 가치 창출도 가능하다. 또한 공간의 제약이 없어 스타와 함께 춤을 추는 등 안전하면서도 친밀감 있는 공연이 가능할지도 모른다. 공연 경험을 더 강화시키는 방안도 생각해 볼 수 있다. 사람들과 함께 공연 전에 사전 의견을 모아 함께 무대를 꾸미는 것이다. 팬들이 기획에 참여할 수 있으나 그 컨트롤이 가능한 범위에는 공연을 망치지 않는 범위 내에서 가능하게 해야 하겠지만 이러한 소통 과정 자체가 팬과 스타를 더 견고히 연결해 줄 것이다.



SOURCE : FORTNITE



# 사우스 바이 사우스웨스트(SXSW), 온라인 XR 축제

immersion

interaction

imagination

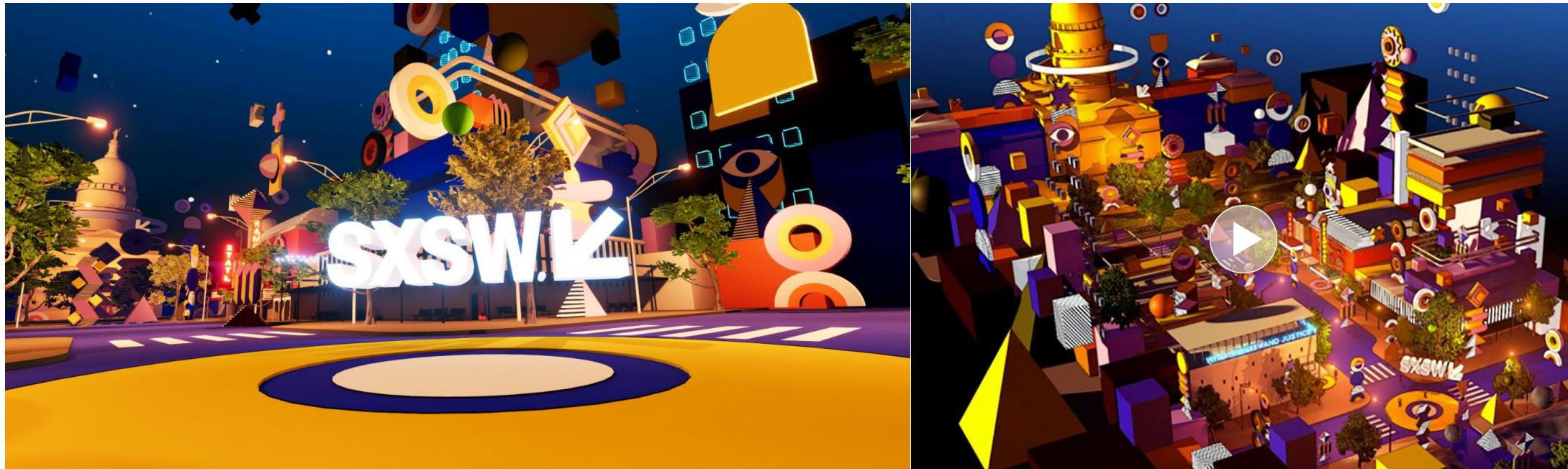
intelligence

RightBrain

사우스 바이 사우스웨스트(SXSW)는 XR 프로그램을 통해 라이브 패널, 특별 이벤트, 가상 영화를 시청할 수 있는 축제를 개최하였다.

북미 최대 규모의 콘텐츠 축제인 ‘사우스 바이 사우스웨스트’(SXSW·South by Southwest)는 코로나 19로 인해 오프라인 행사를 취소하고 가상 공간에서 SXSW를 탐험할 수 있는 가상세계를 구축했다. 패스 소지자는 XR 공간에 입장할 수 있으며 2D 비디오 피드와 더불어 라이브 패널, 미업, 스페셜 이벤트, 가상 시네마 프로그램의 360도 비디오 선택 등을 이용할 수 있다.

사우스 바이 사우스웨스트는 VR 콘서트와 같은 타 사례보다 네트워킹을 목적으로 한 공간임을 고려해 설계될 수 있는 디지털 요소가 필요할 것이다. 네트워킹과 같이 목적성이 분명한 모임에서 철저한 익명성을 유지하기보다는 대화의 물꼬를 터줄 수 있는 본인의 직업정보, 관심사 등을 먼저 노출해 주는 것과 같다. 또한 가상공간에서 AI 통역 서비스의 도움으로 언어의 장벽은 더 이상 문제가 되지 않을 것이기에 디지털 명함 정보를 주고받는 과정, 스킨쉽, 문화적 차이에 대한 도움 등 적절한 피드백과 UI 설계가 주요해질 것이다. 우리는 현실에서 복잡한 관계 속에 살아가고 있으며 이는 가상공간에서도 동일하게 적용된다. 때문에 공간의 규모, 모임의 주제에 따라 개인의 정보 인터페이스 변화가 필요할 것이고, 상황에 따라 개인의 가상 도우미(Npc)에 역할을 부여할 수 있을 것이다. 공간도 마찬가지다. 다목적 복합공간이 형성되면 입장 가능 여부, 판매를 목적으로 하는 장소 등 영역을 구분하고 표시할 필요가 있다. 하지만 게임 맵을 떠올려보면, 복잡한 가상 공간에서의 공간인지 및 길 찾기 과정은 현실 경험보다 쉽고 빠르게 제공될 수 있다.



# 구찌의 가상 운동화, Virtual 25

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

구찌 크리에이티브 디렉터 알레산드로 미켈레는 증강현실(AR)을 활용하여 소셜미디어 상에서 착용해 볼 수 있는 네온 컬러의 디지털 전용 트레이너 한 쌍을 디자인했다.

구찌의 가상 운동화인 ‘Virtual 25’는 AR 패션 플랫폼 ‘워너(Wanna)’와 협업해 만든 것으로 양사 모바일 앱 내에서 9~12달러에 구매할 수 있다. 이를 통해 사용자는 얼굴 필터처럼 신발을 착용하고 온라인에서 공유할 수 있는 사진이나 동영상을 찍을 수 있다. 또한 구찌 앱 내에서 구매한 ‘Virtual 25’는 가상현실 소셜 플랫폼 ‘VRchat’과 온라인 게임 ‘Roblox’내의 아바타에 착용할 수 있다.

구찌는 해당 사례 외에도 가상현실 플랫폼 제페토를 통해 2021 SS 컬렉션 60종을 아이템 스킨으로 공개했다. 구찌의 실물 운동화 대신 AR wear를 구매하는 것은 스몰 럭셔리 트렌드와 MZ 세대의 SNS 라이프가 잘 결합된 예시로 볼 수 있다. 젊은 세대를 새로운 고객으로 자연스럽게 유입시키고 젊은 브랜드로의 이미지 재고의 효과를 노리며 메타버스 아바타 산업의 가능성을 고려한 장기적인 관점의 접근으로 보인다. 물론 현재는 실제 제품보다 저렴한 가격으로 럭셔리 브랜드를 소유할 수 있기 때문이지만, 더 이상 신발의 ‘보호’, ‘착용감’ 등의 본질적 기능이 사라진 가상세계에서 재화의 가치가 현실과 얼마나 동일시될 수 있을지 질문을 던져볼 수 있다. 반면 화려한 시각적 효과, 커스텀 디자인 등 가상세계 내 명품의 디자인적 희소성과 가치가 강조될수록 현실의 물리적인 신발은 본질적이고 실용적 측면을 중요시하게 될 수 있을 것이다.



# 모여봐요 동물의 숲, H&M 루프 아일랜드

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

패스트 패션(Fast Fashion) 산업의 대표적인 기업 H&M은 ESG(Environmental, Social, and Governance)경영의 일환이자 지구환경을 위한 다양한 도전 중의 하나로 닌텐도 스위치의 게임 ‘모여봐요 동물의 숲’과의 콜라보를 진행하였다.

H&M은 2030년까지 100% 재활용 또는 지속 가능한 방식으로 만들어진 소재만을 사용한 제품을 판매하겠다는 목표로 패션 순환고리를 위한 헌 옷 리유즈(reuse), 리메이킹(remaking), 리사이클(recycle) 장려 캠페인을 펼치고 있다. H&M은 ‘모여봐요 동물의 숲’에서 의류 리사이클링 스테이션인 ‘H&M 루프 아일랜드(loop island)’를 론칭했다. 게임 플레이어들은 루프 아일랜드에서 ‘모여봐요 동물의 숲’ 최초로 게임 의상을 새로운 의상으로 재활용할 수 있고, 루프 아일랜드의 게시판에 노트를 남겨 순환적 패션에 대한 자신의 생각을 공유하거나 리사이클에 대해 자세히 알아보며 소통할 수 있다.

메타버스 플랫폼의 주 사용층 Z세대는 친환경 경영에 대한 책임 있는 행동을 요구하며, 이를 기업평가의 지표로 삼고 있다. 때문에 ESG 경영을 추구하는 기업이 Z세대와의 소통을 위한 채널로 메타버스 플랫폼을 활용하는 것은 자연스러운 일이다. 기존의 플랫폼을 활용해 게임 유저로 하여금 방문하게 하여 기업의 가치를 전달하고 참여를 이끌어 낼 수 있다. 앞으로 기업들의 마케팅적 시도가 단발성으로 끝나지 않고 브랜드만의 스토리텔링과 지속 가능한 콘텐츠 개발을 통해 소비자들과 소통하길 기대해본다.



# 모여봐요 동물의 숲, Biden HQ

immersion

interaction

imagination

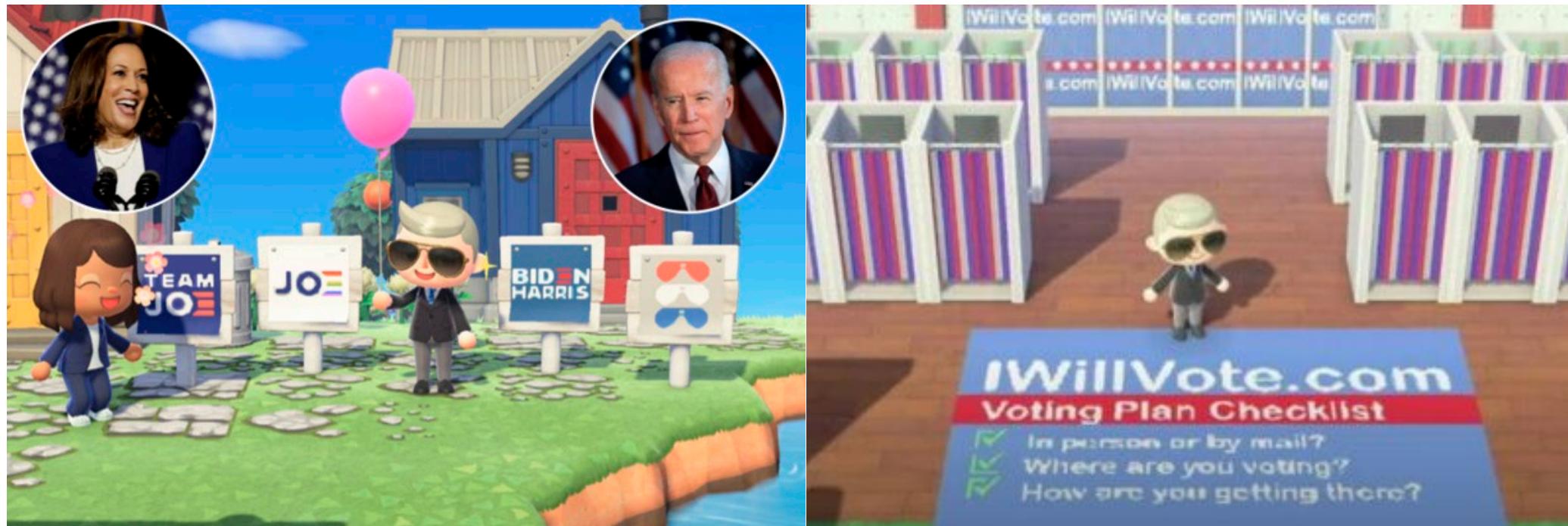
intelligence

RightBrain

미국의 59번째 대통령 선거를 놓고 바이든 후보는 가상 세계 메타버스인 ‘모여봐요 동물의 숲’에 자신을 홍보하기 위한 섬, Biden HQ를 만들었다.

바이든 당시 후보는 모동숲 사용자 모두에게 자신의 무인도 코드를 공개하여, 유권자들을 자신의 섬으로 초대했으며 섬은 크게 두 개의 지역, 바이든의 선거 캠페인 사무실과 투표소로 이루어져 있다. 섬에는 바이든 후보의 아바타가 존재하며 말을 걸게 되면 대선 캠페인 슬로건을 무작위로 이야기해 준다. 바이든 섬을 방문한 것을 기념하는 사진을 찍는 공간 또한 마련되어 있어 사진을 찍고 이를 SNS에 공유하도록 유도하였다.

코로나19로 드러난 비대면 소통 방식의 필요성과, 신문, TV 등 전통 미디어 소비가 줄어드는 젊은 세대와의 접점을 위해 정치권이 메타버스에서 찾은 새로운 소통 방식은 앞으로 계속 시도되고 고도화될 것이다. 아직까지는 아바타가 랜덤하게 대답해 주는 선거 슬로건, 기념사진 찍어 SNS에 올리기 등 단순한 호기심에서의 접점과 단발성 콘텐츠를 중심으로 이루어져 있다. 하지만 SNS 채널 소통이 필수가 된 것처럼 앞으로는 현실에서의 접점보다 더 활발하게 실시간 쌍방향 소통이 이뤄지는 실질적인 소통채널이 될 것이다. 이러한 소통을 위해 텍스트, 보이스, 사진, 영상, 3D 캐릭터의 모션 등 다양한 리소스를 활용하는 시나리오를 그리게 될 것이다. 또한 모동숲에서 로블록스로 넘어가는 등 서로 다른 소통 플랫폼 내 연속적 경험에 대한 고려가 필요해질 수 있을 것이다.



# 제페토, 네이버 신입사원 연수

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

2021년 1월, 네이버는 신입 사원 입문 과정 ‘코드데이(code day)’를 가상현실 플랫폼 제페토를 활용하여 진행했다.

원래 매년 네이버의 코드 데이는 네이버의 춘천 연수원·데이터센터, 광주 파트너스퀘어, 일본 라인 사옥 등을 방문하면서 체험·토론하는 식으로 열린다. 올해는 증강현실(AR) 아바타 앱 ‘제페토’에 3D 맵으로 만들어진 네이버 사옥 그린팩토리 방문하여, 동기끼리 ‘아바타 인증샷’을 찍으며 3D로 회사 탐방을 진행하였다.

가상 공간이지만 옷을 맞춰 입으며 팀워크를 다질 수 있도록 제공하는 소속 법인 로고 티셔츠와 네이버의 상징인 ‘날개모자’를 착용하고, 팀원들과 함께 사진 찍고 스키점프를 하는 경험은 온라인 공간에서 기대하지 못한 ‘함께 하는 경험’을 체험하게 해준다. 만나서 얼굴을 마주보고 시간을 보내지 못하는 비대면 모임에서 친근한 관계가 형성되지 못할 것이라는 기대와 다르게, 가상세계에서 내 아바타의 경험이 실제 친밀감을 형성한 것과 같이 느껴질 수 있다는 점에서 현실 세계와 연결되는 메타버스의 활용법 하나를 볼 수 있었던 사례이다.



# 점프VR, 순천향대학교 신입생 입학식

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

SK텔레콤은 순천향대학교와 협력해 2021 신입생 입학식을 자사 플랫폼 '점프 VR'을 통해 진행했다.

메타버스 입학식을 위해 SKT와 순천향대는 본교 대운동장을 실제와 거의 흡사한 형태로 구현했다. SKT는 메타버스 입학식을 위해 순천향대 맞춤형 아바타 코스튬인 '과잠'도 어플 내에 마련해 학생들이 본인 아바타에 자유롭게 착용할 수 있도록 했다. 순천향대 역시 신입생들이 최적의 환경에서 메타버스 입학식에 참석하도록 VR 헤드셋, 신입생 길라잡이 리플렛, USB, 방역키트 등이 포함된 '웰컴 박스'를 사전에 지급하는 등 입학식 분위기 조성에 만전을 기했다.

지난 2020년, 대학 신입생들은 코로나19로 인해 늘어난 비대면 강의의 비효율적인 운영에 대해 불만을 강하게 표했다. 동영상 회의 플랫폼으로 진행되는 강의에서 출석체크만 30분 걸리거나, 온라인 수업 어려움으로 인한 잦은 휴강, 네트워크 및 오디오 연결 이슈 등 여러 문제가 이미 드러났다. 단순히 가상 세계를 구축하는 것뿐만 아니라, 온라인 강의의 전후 맥락과 사용자의 사용 수준을 고려한 면밀한 UX/UI 설계가 필요한 시점이다. 신입생 입학식 뿐만 아니라, 강의, 커뮤니케이션, 주요 학사 일정 등 통합적으로 수행할 수 있는 메타버스 캠퍼스 시대를 기대해본다.



SOURCE : SKT



순천향대 대운동장  
실제 모습

메타버스로 구현된  
대운동장

# 마인크래프트, MIT 공대 캠퍼스

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

미국 MIT 공대 학생들은 유명 게임인 마인크래프트 내에 캠퍼스를 똑같이 짓고, 함께 교정을 거니는 등의 이벤트를 벌이고 있다.

마인크래프트는 샌드박스 형식의 비디오 게임으로, 네모난 블록으로 이루어진 세계에서 생존과 건축을 할 수 있다. MIT에 이어 버클리대, 펜실베니아대, 오벌린대들이 뒤따라 캠퍼스 구축에 나섰다. 마인크래프트 내에 지어진 가상 캠퍼스는 건물을 그대로 재현하는 것은 물론, 기숙사나 스타디움 등 내부 시설까지 그대로 구현하였다. 가상 캠퍼스뿐만 아니라 마인크래프트 자체를 교육용 플랫폼으로 활용하는 사례도 있다. 최근 폴란드 정부는 집에서도 학생들이 어울릴 수 있고 게임 및 학습을 즐길 수 있는 마인크래프트 교육용 콘텐츠를 개발해 학생들에게 배포했다. 게임에 접속하면 학생들은 정부에서 제공하는 시나리오와 건축 재료들을 제공받아 건물을 지을 수 있으며, 이외에도 퍼즐 게임이나 폴란드 역사 퀴즈 등 다양한 정보를 제공한다.

마인크래프트 같은 메타버스 게임 플랫폼은 게임, 일상생활·소통을 위한 서비스를 넘어 적용되는 산업 범위가 확장되고 있다. 또한 기존처럼 개발사가 만든 콘텐츠를 배포하는 형식이 아닌, 유저가 창작자가 되어 게임 플랫폼을 활용한 자체적인 사회·경제·문화 활동이 이루어지면서 새로운 가치를 창출하고 있다. 메타버스가 게임 및 엔터테인먼트 시장을 넘어 사회 전반의 산업 구도를 바꿀 만큼 영향력을 가지기 위해선 게임엔진의 다양화, 툴 사용성의 평준화 또는 자동화를 통해 콘텐츠 제작에 투입되는 비용과 인력 등 제작 리소스를 줄일 수 있는 방안이 제공되어야 한다.



# 펜디의 가상현실 VR 매장

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

코로나19로 오프라인 쇼핑이 어려워지면서 패션업계에서도 새로운 고객 경험을 주기 위해 가상 현실 속 매장을 열고 있다.

이탈리아 럭셔리 브랜드 펜디는 국내 백화점 매장을 그대로 구현한 가상현실 매장을 선보였다. 이번 펜디 매장은 가상현실(VR)과 증강현실(AR)을 이용하여 실제 매장 구조와 상품 배치, 세부 인테리어와 마감재 등을 동일하게 표현했다. 매장 외부의 에스컬레이터 주변 매장 등까지 동일하게 표현하여 이용자에게 실제 매장을 거니는 듯한 현실감을 주는 것이 특징이다. 매장을 탐색하면서 상품을 보고 클릭하면 곧바로 온라인 몰로 연동돼 바로 구매할 수 있을 뿐 아니라 매장 방문 예약하기 기능도 담겨있다.

명품 매장을 방문하면서 사용자가 원하는 경험은 무엇일까? 여유롭게 매장을 둘러보며 공간에서의 경험 자체를 소비하는 즐거움이 과연 온라인 매장으로 온전히 대체가 될 수 있을까라는 의문이 생긴다. 단순한 온라인 몰에 비해 가상현실로 체험할 수 있는 매장은 분명 기존보다 오프라인 쇼핑과 유사한 경험을 줄 것이다. 그러나 실제 매장의 단순 재현을 넘어서 디지털 매장만이 줄 수 있는 사용자 경험이 무엇인지, 그것이 브랜드의 아이덴티티를 어떻게 전달하고 있는지에 대한 점에서는 여전히 차별화 요소가 부족하다. MZ 세대를 타깃으로 하는 가상세계에서의 색다른 경험, 디지털 매장을 꼭 방문해야만 하는 경험 요소에 대한 고민이 더 필요한 시점이다.



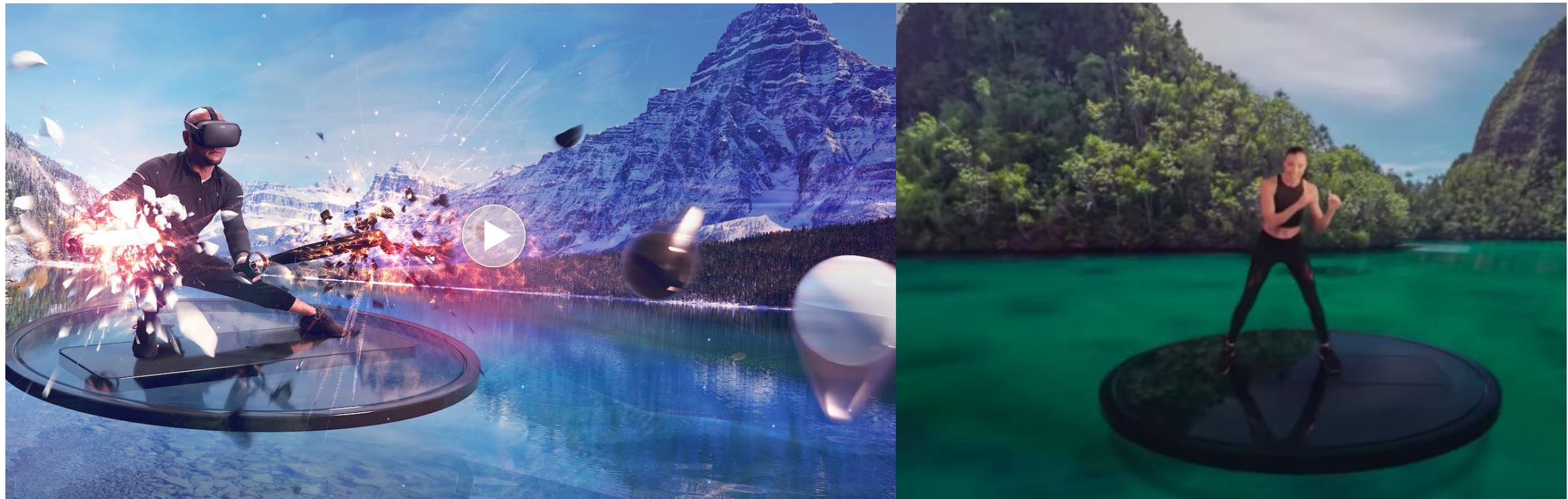
# VR 전신 몰입형 운동, Supernatural

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

Supernatural은 Oculus Quest 용 피트니스 앱으로 VR 환경 속에서 전신 몰입형 운동을 즐길 수 있는 서비스이다.

Supernatural은 매일 제공되는 새로운 운동 콘텐츠를 통해 개인화된 전신운동을 제안한다. 가상 현실 속에서의 진행되는 운동들은 인기 곡을 기반으로 한 리듬게임의 형태로 제공되며, 아름다운 풍경 속에서 운동을 하는 듯한 경험을 선사해 준다. 장기화되는 팬더믹 상황으로 인해 집에서 보내는 시간이 늘어나는 상황에서 Supernatural을 통해 지루한 일상을 벗어나 다른 공간에 와있는 실감나는 경험을 할 수 있다.

색다른 공간에서 펼쳐지는 게임형 콘텐츠는 운동의 즐거움을 더욱 강화하며, 랭킹으로 경쟁하는 게이미피케이션으로 새로운 자극이 될 것이다. 날아오는 물체들을 격파하는 진행 방식은 설명을 듣지 않고 진행할 수 있을 만큼 직관적이다. 현재는 짜인 각본에 맞게 사용자의 행동을 트레이너가 유도하지만, 추후 AI가 결합된다면 사용자의 피지컬과 운동 상태에 맞게 코칭을 해주는 맞춤형 트레이닝을 제공할 수 있을 것으로 기대된다. ‘홈 트레이닝’, ‘홈 짐’과 같은 트렌드와 맞물려 빠른 발전을 통해 누구나 집에서 전문화된 트레이닝을 받을 수 있는 날도 멀게만 느껴지지 않는다.



# 뇌 질환 환자 VR 원격 재활 솔루션, Rehabware

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

리해브웨어(Rehabware)는 뇌 질환을 앓고 있는 환자의 상실된 운동기능 회복을 목적으로 개발한 VR 재활치료 솔루션이다.

VR 기반 재활 훈련은 시간이나 장소의 제약 없이 가상현실을 통해 이루어진다는 장점을 가진다. VR 기기를 착용하고 리모컨을 통해 망치질, 물 따르기, 블록 쌓기 등의 훈련을 하게 된다. 실제 동작은 아니지만 운동 기능을 담당하는 뇌의 신경이나 신호체계가 자극받아 환자의 운동 능력이 향상되는 원리이다. 향후 출시되는 스마트 글러브와 스마트 볼 등과 연동해 환자 운동 욕구를 높이고 치료 효과도 커질 것으로 기대된다. VR 단말을 통해 재활 훈련을 하며 쌓인 데이터는 추후 의료진이 분석해 증상을 진단하는 데 활용된다. 코로나19로 인해 대면 재활치료의 어려움이 커지고 있는 상황에서 게임과 결합한 원격 재활훈련 프로그램은 활용도가 높아질 것이다.

하지만 손 마비 증상이 있는 환자가 손에 쥐고 사용하는 컨트롤러 형태 및 사용법에 있어 환자에 대한 배려가 더욱 필요해 보인다. 적어도 떨어뜨리지 않도록 하는 고정 밴드나 세밀한 손가락의 움직임뿐 만 아니라 좀 더 큰 동작으로 컨트롤하기에 더 적합한 형태, 환자의 신경, 근육, 촉감을 자극하는 적절한 재활 동작을 유도할 수 있는 의료용 VR 핸디 컨트롤러 또는 장갑 형태의 기기로의 발전이 필요하다.



# VR 휴먼 다큐멘터리, 너를 만났다

immersion

interaction

imagination

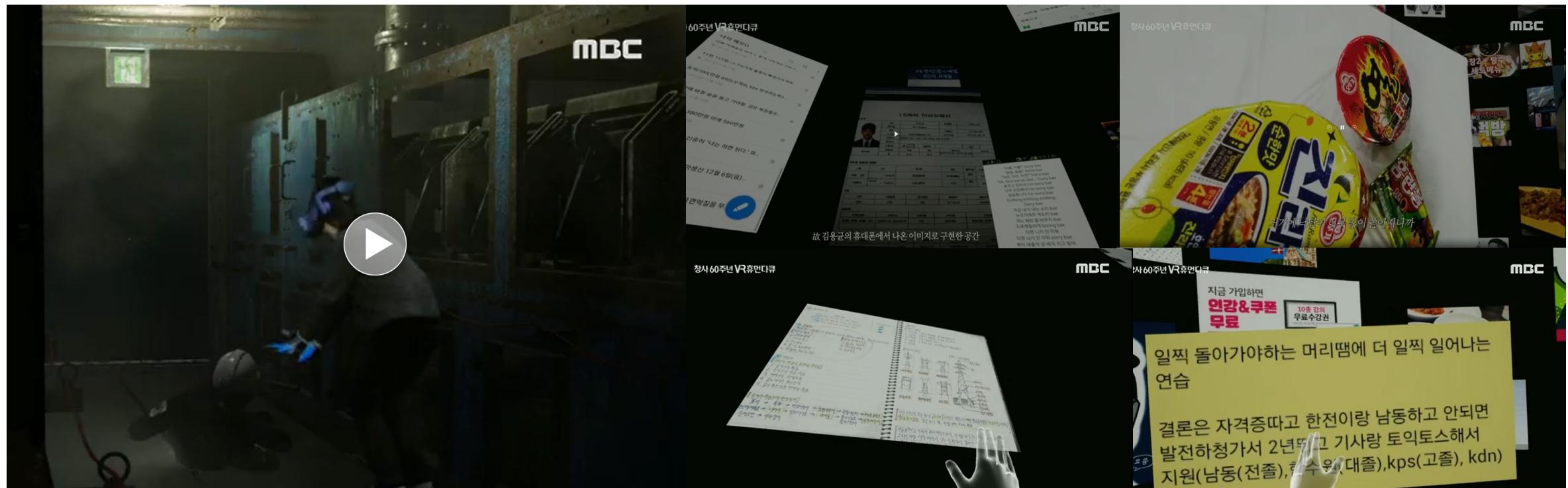
intelligence

RightBrain

VR 휴먼 다큐멘터리 <너를 만났다>는 VR 기술과 인간의 감정을 결합한 이야기를 선보인다.

제작진은 가상 현실 속에 타인의 공간을 구현하고 그 안으로 들어가 보는 체험을 통해, 타인의 시간과 공간을 경험하고 사회적 이슈에 대해 더 깊은 공감을 시도하는 ‘VR 저널리즘’ 프로젝트 <용균이를 만났다>를 기획했다. 우리가 타인의 시공간을 경험할 수 있다면, 한 번도 만난 적이 없는 사람이라도 그 사람의 상황을 공감할 수 있을까라는 의문에서 시작한 프로젝트이다. 제작진은 MBC 디자인 센터 VFX(특수영상) 팀과 함께 김용균이 직접 찍은 사진과 동료들의 인터뷰를 바탕으로 언리얼 엔진(Unreal Engine)을 이용해 당시의 작업 공간을 구현했다.

우리가 주로 접하는 뉴스 기사는 사회적 이슈가 될 수 있지만 상황 정보를 요약해서 나타내기에 상황에 대해 체감도는 낮다. 하지만 고인의 삶을 따라가며 보여주는 핸드폰 속의 취업 자료와 같은 삶의 소소한 단편들에서 느껴지는 강한 동질감과 공감을 이끌어낼 수 있는 장점이 있다. 하지만 이를 생생하게 경험한다는 것은 누군가에게는 정신적인 타격을 줄 수도 있어 이에 대한 안전장치 혹은 시청연령 기준 수립도 필요하다. 이러한 기술과 콘텐츠가 만나 공감을 이끌어내는 하이 터치 감성기술은 소설, 웹툰, 드라마 속 인물들의 시각으로 볼 수 있는 다각적 드라마 혹은 게임 팬들을 위한 애니메이션 등 2차 콘텐츠로 재생산되는데 활용될 수도 있을 것이다.



# 나이키의 VR 전시, ACG 컬렉션

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

나이키는 Nike Spring 2021 ACG 컬렉션을 위해 스페인의 패션 쇼핑 플랫폼 Sicasdescalzo(SVD)와 콜라보를 진행했다.

이번 컬렉션은 나이키의 상상력을 가상 공간에서 탐색할 수 있도록 VR 디지털 방식으로 공개되었다. 컬렉션에 영감을 준 Crator lake를 배경으로 재킷, 조끼, 카고팬츠, 하이킹 스니커즈 등 다양한 제품을 선보였다. 이번 컬렉션은 VR로 가장 잘 감상할 수 있으며, 스마트폰과 노트북을 통해서도 3D 렌더링 된 의상을 감상할 수 있다.

이와 같이 최근 코로나19의 여파로 인해 소비패턴이 온라인으로 집중되며 온라인 가상공간이 새로운 쇼핑 플랫폼으로 등장했다. 펜디, 돌체앤가바나, 프라다, 토미 힐피거 등 다양한 패션 브랜드에서 3D 스캔 기술을 적용한 가상 쇼핑 공간을 선보이고 있다. VR 화면을 통해 제품을 구경하고 비대면으로 구매할 수 있다는 점이 나이키의 AR 전시와 유사한 형식을 띠고 있다. 이번 전시는 오프라인 매장에서는 전할 수 없었던 컬렉션의 콘셉트와 영감을 가상 공간에서 전달하려 했다는 점에서 차이가 있다. 다만 배경만으로 사용자들에게 색다른 경험을 선사하기엔 조금 부족해 보인다. 컬렉션의 영감을 받은 부분에 대한 더 적극적인 이미지 표현, 사운드를 통해 가상공간에서의 감각을 극대화했으면 하는 아쉬움이 있다. 또한 사용자가 직접 해당 옷을 입고 인증 사진을 찍거나 스포츠를 즐기는 등의 참여 활동을 통해 제품에 대한 체감도를 높이는 것도 기획해볼 수 있을 것이다.



02.

# Augmented Reality

실제 공간에 가상 정보를 실시간으로 증강, 현실 세계와 메타버스 세계의 상호작용

# LACMA x Snapchat AR 전시

immersion

interaction

imagination

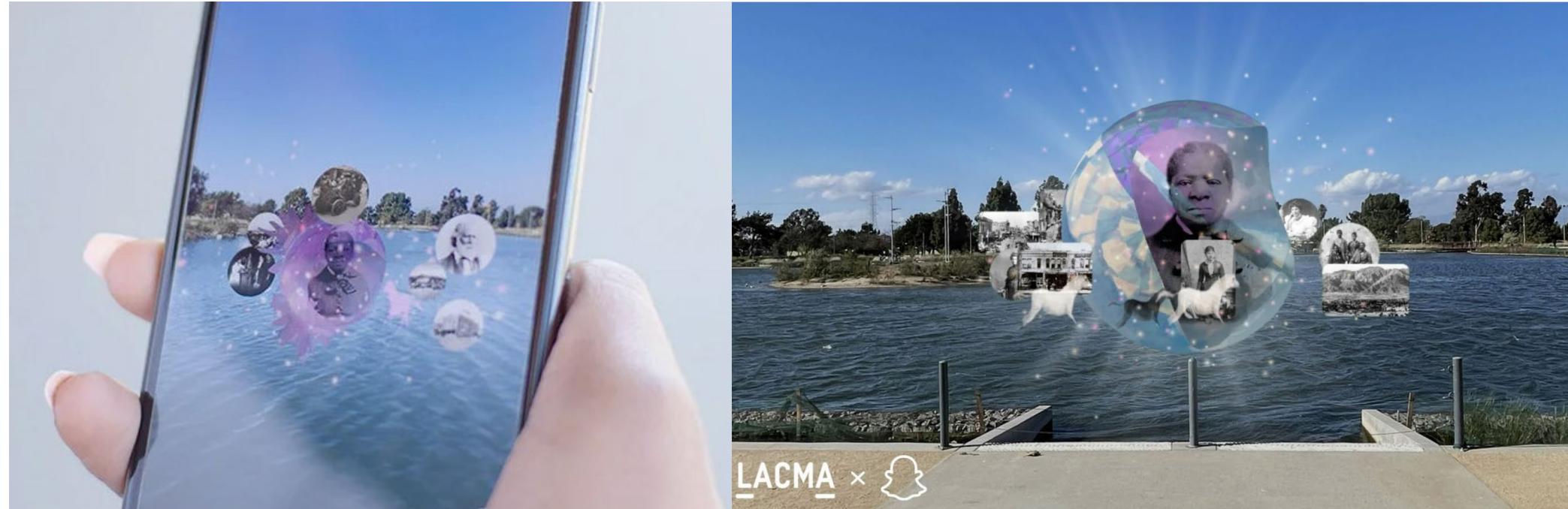
intelligence

RightBrain

LACMA(Los Angeles County Museum of Art)은 스냅챗을 이용하여 즐길 수 있는 AR 전시를 기획하였다.

LACMA는 스냅챗과의 콜라보를 통해 로스앤젤레스 지역 커뮤니티의 알려지지 않은 역사를 조명할 수 있는 전시를 기획하였다. 로스앤젤레스 지역을 기반으로 하는 예술가들과 기술 전문가들의 협업으로 도시 곳곳에 가상의 모뉴먼트를 제작하였다. 특정 위치를 스마트폰 렌즈를 통해 보면 작품이 나타나는 증강현실(AR) 방식을 사용하였으며, AR 필터를 위해 스냅챗의 최신 렌즈 스튜디오를 활용하였다. LACMA의 Michael Govan 감독은 이번 프로젝트는 오늘날 로스앤젤레스의 시민공간, 커뮤니티 등의 문제뿐만 아니라, 예술 그 자체와 관련이 있으며, 두 분야에 대한 새로운 사고방식을 제공한다고 하였다.

스냅챗은 그동안 증강현실에 집중하여 AR 렌즈를 지속적으로 발전시켜왔고 제휴를 맺었던 과거 전시들은 작품이 실재하고 그 위에 AR 요소를 매핑하는 식이었다. 하지만 LACMA 사례에서의 작품들은 스냅챗의 AR 렌즈를 통해서만 존재한다. 현실 세계에 존재하지 않고 스냅챗을 사용하는 사람들에게만 보이기 전시를 관람하며 대한 특별함을 느낄 수 있다. 하지만 디지털 전시가 가지는 한계도 존재한다. 작품 감상이란 알고 보면 ‘시각 경험을 뛰어넘는 무엇’이기 때문이다. 작품을 눈앞에서 마주했을 때 느끼는 감동과 긴장감, 깨달음은 작은 스마트폰 화면을 통해 보는 AR 디지털 전시로 온전히 느끼기엔 한계가 있어 아쉽다. 스냅챗은 AR기능을 확장하고 자체적 필터를 넘어 크리에이터 마켓 런칭까지 앞두고 있다. 마켓플랫폼의 확장은 시각경험만을 주력으로 삼고, 비교적 정적인 문화생활에만 적용되는 현재의 한계를 뛰어넘을 수 있을 것이라 기대된다.



# 아마존의 AR 미용실, 아마존 살롱

immersion

interaction

imagination

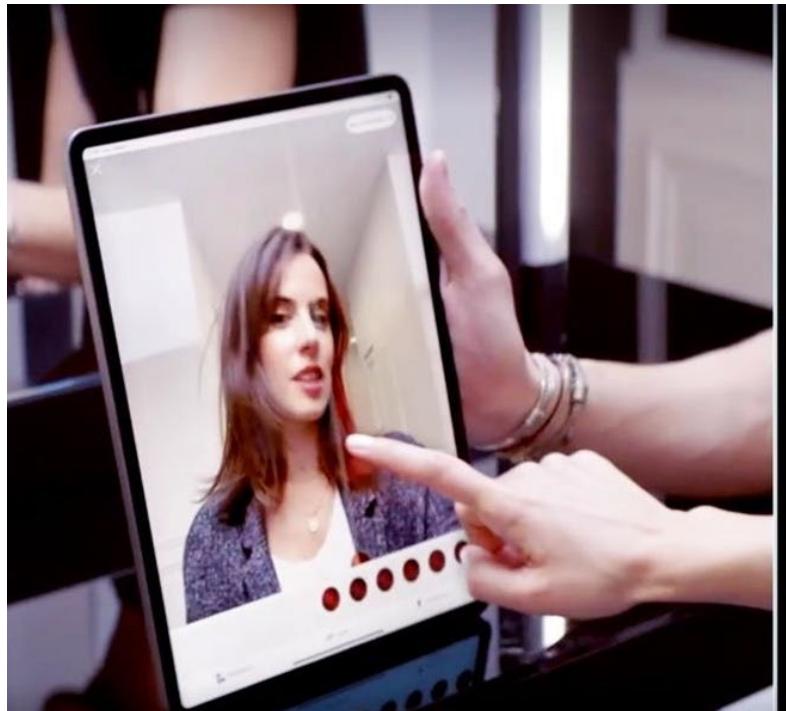
intelligence

RightBrain

세계 최대 전자상거래 업체 아마존이 영국 런던에 증강현실(AR) 기술을 접목한 미용실 '아마존 살롱'을 운영할 예정이다.

아마존이 영국 런던의 금융 중심 지구인 '시티 오브 런던' 인근 건물 2개 층에 약 140m<sup>2</sup>(42평) 규모로 첫 미용실 점포를 개설한다고 알렸다. 아마존은 아마존 살롱을 통해 여러 가지 새로운 기술을 시도할 것이라고 밝혀 기대감을 높였다. 이용자들은 AR 시스템을 활용해 화면 속에 있는 나에게 어울리는 머리 염색 색깔을 선택해 볼 수 있다. 각 좌석엔 아마존의 '파이어 태블릿'이 배치돼있어, 스타일링을 받는 중에도 게임 등을 즐기며 시간을 보낼 수 있다. 또한 미용실에서 이용한 제품과 정보를 한눈에 볼 수 있다. 아마존 QR 코드를 통해 빠른 주문도 가능하다.

아마존은 온라인 쇼핑몰뿐만 아니라 클라우드 컴퓨팅, 음악 스트리밍, 게임 등 다양한 온라인 사업을 전개하고 무인 마트 등 사업 영역을 확대하고 있다. 최첨단 기술을 적용했던 아마존고와 같은 서비스와는 달리, 아마존 살롱은 발표만을 보았을 때 별다른 새로움을 발견할 수 없었다. AR을 이용한 뷰티/코즈메틱 서비스는 고객들에게 이미 익숙해졌으며, QR코드를 통한 상품 주문도 이제는 일상이 되었다. 아마존이 소매업 진입에는 고객과 직접적 접점이 있는 곳에서 서비스를 테스트를 통한 고객 데이터를 확보하고자 하는 목적이 있지 않을까 생각해 본다. 보유하고 있는 클라우드 서비스, 쇼핑·멤버십 서비스, 추천 엔진 등과 결합한 서비스를 제공하고 고객 데이터를 기반으로 한 새로운 서비스들을 도입하게 된다면 우리 삶과 가장 밀접한 부분에서의 경험도 변하게 될 것이다.



# 증강현실 메타버스 서비스, ALICE

immersion

interaction

imagination

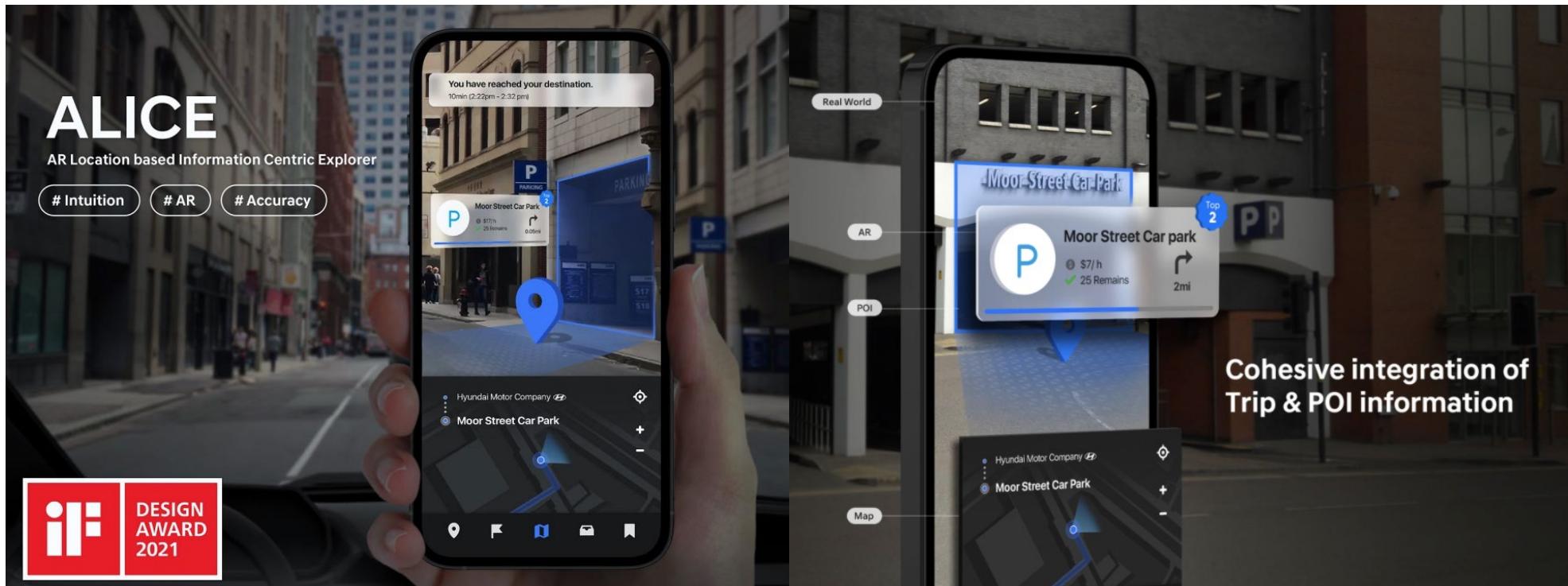
intelligence

RightBrain

2021 IF 디자인 어워드에서 현대차그룹의 증강현실 메타버스 서비스 콘셉트인 앤리스(ALICE; AR Location-based Information-Centric Explorer)가 수상하였다.

앨리스는 증강현실(AR), 컴퓨터 비전 등 다양한 최신 기술로 실내/실외에 구애받지 않는 새로운 고객 이동 경험을 제공하는 증강현실 기반 서비스 콘셉트이다. 라스트 마일 모빌리티부터 자율주행까지 다양한 서비스를 지원하는 AR 모빌리티 플랫폼으로 이동 수단에 상관없이 컨텍스트 기반의 정보를 제공한다. POI 태그와 VSLAM, Anchoring과 같은 기술들을 통해 보다 안정적이고 정확한 서비스를 제공하여 GPS 활용이 제한적인 실내 환경에서도 97%의 정확도로 서비스를 제공한다.

증강현실 플랫폼을 활용한 앤리스 서비스는 위치기반 서비스의 새로운 패러다임을 제시하고 있다. 별도의 AR 디바이스 없이 스마트폰만으로 AR 지도 서비스를 이용할 수 있는 점은 기존 지도 서비스에 비해 확실한 차별화 포인트가 될 수 있을 것이다. 또한 공간 학습을 기반으로 한 기술들로 GPS 사용이 제한적인 곳에서도 정확한 위치 정보를 제공할 수 있어, 통신이 원활하지 않은 곳에서 서비스를 이용하는 사람도 장소와 위치에 구애받지 않고 활용할 수 있는 서비스가 될 것으로 사료된다. 자동차 제조사에서 제공하는 서비스인 만큼, 전 세계에 퍼져있는 차를 통한 위치정보를 수집이 가능해진다면, 실시간 컨텍스트를 동반한 위치정보를 서비스를 만나볼 수 있지 않을까 기대해본다.



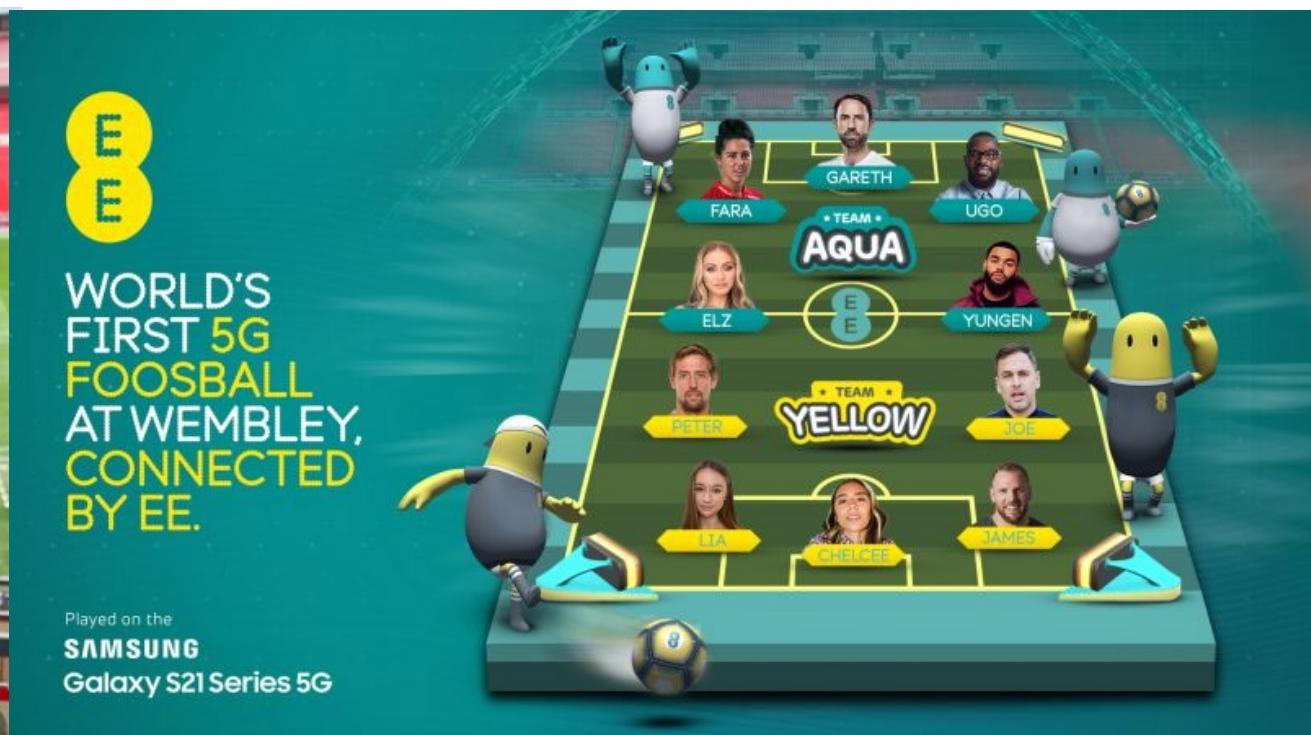
# 웸블리 스타디움 AR 테이블 축구

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

영국 모바일 네트워크 사업자인 EE는 웸블리 스타디움에서 AR 테이블 축구 게임 토너먼트를 개최한다.

웸블리 스타디움 방문객은 전용 애플리케이션을 실행하여 실시간 AR 축구 게임을 즐길 수 있다. 웸블리 스타디움의 경기장을 AR 테이블 축구 게임의 테이블로 사용하며 사용자가 슬라이드, 파워킥, 바운스 등의 기능을 통해 공을 이동하여 게임을 플레이할 수 있다. AR 축구 게임에는 영국의 축구 감독 Gareth Southgate, 가수 Yungen, 전 럭비 선수 Ugo Monye 등 다양한 유명 인사가 캐릭터로 등장한다. 또한 토너먼트 경기 형식을 통해 대회 우승자들에게 토너먼트 종료 후 함께 주최 경기를 할 수 있는 기회를 제공한다.

AR 테이블 축구 이벤트는 웸블리 스타디움이라는 상징적인 스포츠 경기장에서 펼쳐지기에 더욱 특별하게 받아들여진다. 5G를 활용한 스타디움 서비스의 홍보를 겸하고 있는 이벤트는 5G가 메타버스를 실현시키는 필수적인 기술인 만큼 의도에 부합하는 마케팅 방식이라고 판단된다. 하지만 이번 이벤트에 참여하기 위해 웸블리 스타디움을 직접 방문해야 하는 만큼, 당일 경기와 직접적으로 연관된 콘텐츠를 제공했으면 어떨까 하는 아쉬움이 남는다. 오늘 경기에 출전하는 선수들로 시뮬레이션을 돌려보거나 응원하는 팀에 대한 응원 맞대결 게임 콘텐츠가 제공될 수도 있을 것이다.



# 피자헛의 AR 팩맨 딜리버리 박스

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

피자헛은 회사의 ‘Newstalgia’ 캠페인의 일부로 증강현실 게임 ‘Pac-Man’을 플레이할 수 있는 한정판 피자 박스를 디자인하였다.

80년대생들에게 ‘피자헛’은 단순한 음식점이 아닌 어린 시절 향수를 자극하는 요소다. 그들의 어린 시절을 들여다보면 팩맨이라는 또 하나의 추억을 발견할 수 있을 것이다. 피자헛은 확고한 브랜드 아이덴티티 구축을 위해 이 두 가지 요소를 결합시켜 감성을 자극하는 마케팅을 시도하였다. 피자헛은 한정판으로 만들어진 Pac-Man 피자 박스 곁에 QR코드를 심어, 스마트폰을 통해 AR 팩맨 게임을 플레이할 수 있도록 했다. 게임을 플레이 한 사람들은 자동적으로 응모가 이루어지며 당첨자는 어린 시절 오락실에서 즐겼던 실제 팩맨 오락기를 받는다. 피자헛은 캠페인 이후 10년 만에 분기별 최고 실적을 기록했으며, 이번 캠페인을 통해 브랜드 아이덴티티 구축 및 서비스에서의 명성을 강화하는 데 도움이 됐다고 밝혔다.

이와 같이 최근 기업들은 다양한 인터랙션과 실시간으로 즐길 수 있는 가상 현실의 장점을 활용하여 고객에게 색다른 경험을 제공하는 마케팅 방식을 취하고 있다. 피자헛이 어린 시절에 대한 향수를 자극함으로써 브랜드를 강조하듯, 증강현실 마케팅은 고객에게 과거의 추억을 전달하거나, 미래 콘셉트를 실감나게 보여주는 데 사용될 수 있다. 이런 면에서 ‘Pac-Man’과 같이 어린 시절 추억이 담겨있는 게임과의 결합을 시도한 것은 AR을 효과적으로 사용한 예시가 될 것이다. 다만, 주로 여러 명이 나누어 먹은 피자라는 음식의 특성을 생각해 보았을 때, 여럿이 함께 즐길 수 있는 게임을 제공했다면 식사자리를 더욱 즐겁게 만들지 않았을까라는 아쉬움이 남는다.



03.

# Artificial Intelligence

4차 산업 혁명으로 인해 서서히 생활에 스며드는 AI 시대의 시작

# 무관중 NBA 경기의 가상현실 관중석

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

NBA 후원사인 미켈롭 울트라가 무관중 경기에 가상으로 참석하여 볼 수 있는 경험을 제공한다.

NBA(미 프로농구)는 코로나 확산을 막기 위해 격리 구역인 ‘버블’을 마련하고 ‘무관중’ 경기로 시즌을 마무리했다. NBA는 가로 10~20m, 세로 5m가 넘는 대형 LED 디스플레이를 경기장 3면을 감싸는 형태로 이어 붙여 가상 현실 관중석을 만들었다. 관중은 마이크로소프트 화상 채팅 앱 팀즈의 ‘투게더 모드’를 통해 실시간으로 경기를 관람했다. LED 디스플레이 속 팬들의 얼굴은 인공지능(AI) 기술을 활용하여 제각각인 영상을 보기 좋게 비슷한 크기로 잘라내 관중석을 표현했다.

스포츠계는 코로나19 팬데믹 이후 관중이 없는 경기장의 모습을 해결하기 위해 가상현실 기술을 활용하고 있다. 미국 폭스 스포츠(FOX Sports) 또한 브루어스와 시카고 컵스 간의 경기에서 CG로 그린 가상 관중(Virtual Fans)을 도입해서 중계했다. 이러한 가상 현실 관중석을 통해 텅 빈 경기장에서 느껴지는 어색함을 해소하고 경기의 현장감을 극대화할 수 있었다. 하지만 과연 메타버스 경기 관람 방식이 현장의 열기를 제대로 표현해 낼 수 있을까. 현장의 열기를 제대로 표현하기 위해선 관중석의 생생한 사운드 구현이 필수적이다. 응원하는 팀마다 사운드를 분리하여 경기 중 하울링 문제를 해결하고, 관중석 응원 이외에 불필요한 소리가 개입되어 경기에 방해가 되지 않도록 음향 UX에 대한 고려가 필요해 보인다. 앞으로의 메타버스 플랫폼이 관중이 없는 경기장의 현장감을 어떻게 구현해 나갈지 귀추가 주목된다.



# AI 패션상품 마켓 플랫폼

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

국내 연구진이 개인 취향과 SNS 등의 트렌드를 파악하고 600만 장의 DB를 분석하여 소상공인의 패션 상품 제작을 도와주는 AI 기술을 개발했다.

한국전자통신연구원(ETRI)은 다양한 1인 미디어 플랫폼을 분석해 트렌드를 파악하고 이를 반영하여 새로운 의상을 디자인한 후 가상 착장까지 해주는 AI 패션 상품 마켓 플랫폼 기술을 개발했다. AI를 이용해 사용자의 취향과 최신 트렌드를 반영, 수만 장에 이르는 디자인을 새롭게 생성해낼 수 있으며, 디자인한 옷을 가상에서 바로 착용해 볼 수 있는 서비스도 개발해 메타버스 플랫폼에서 AI가 제작한 의상을 아바타에 입혀볼 수 있다. 옷의 유형, 계절, 색상, 무늬, 패턴 등 조건을 선택하면 AI가 실제 맞춤형 디자인을 제안한다. 이를 모델에 입혀보고 다시 영상화도 가능해 실제 제품을 제작하기 전에 사실적인 완성품을 예상할 수 있다.

AI는 방대한 데이터와 반복 학습을 통해 산업 트렌드 및 가격을 예측하고, 디자인 제작 및 디지털 시연에 참여하며 패션산업의 온·오프라인의 경계를 허물고 있다. 이는 실제 상품 개발 전까지의 시간과 비용을 줄여들기에 결과적으로 패션 산업에 대한 진입장벽을 낮추게 된다. 아이디어를 실 제품으로 구현하거나, 모델을 섭외하여 실착용 모습을 촬영하는데 드는 비용이 부담스러운 패션 의류 시장의 소상공인들에게는 반가운 소식이다. 하지만 메타버스 플랫폼의 아바타는 패션 상품의 실제 핏을 확인하기에는 부족함이 보인다. 실제 상품의 제작을 위한 플랫폼인 만큼 메타버스 세계에서 제품의 구체적인 형태를 확인해 볼 수 있는 형식으로 발전해야 할 것이다.



# LG 헬로비전의 AI 이지애 아나운서

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

LG 헬로비전은 방송인 이지애씨의 모습을 토대로 만든 AI 아나운서를 공개했다.

AI 아나운서는 방송인 이지애씨의 특유의 목소리와 정확한 발음을 딥러닝 기술을 거쳐 영상 합성 기술로 구현하였다. 텍스트만 입력하면 AI 아나운서의 뉴스 영상을 제작할 수 있어 특히 재난 방송, 심야 및 새벽 특보 등에 있어 활용도가 높다. 이번 AI 아나운서 솔루션은 상황에 맞는 음성과 제스처, 표정 등을 수개월간 학습시켰으며, 방송을 거듭할수록 더욱 자연스럽게 진화된다.

AI 아나운서 기술이 고도화되어 디지털 휴먼을 통한 뉴스 전달이 일상화된다면 자신의 취향에 따라 아나운서의 모습을 커스터마이징할 수 있을 것이다. 과연 AI가 현재 아나운서의 역할을 대체할 수 있을까? 아나운서는 누구보다 가장 먼저 이슈나 정보를 전달하며 대중을 설득하는 진정성을 갖춰야 하는 직업이다. 아나운서는 각 방송사의 대표가 되는 얼굴이니만큼 그 이미지로 하여금 대중은 정보를 객관적이고 진실되게 받아들인다. 만약 개인이 커스터마이징할 수 있는 AI 아나운서가 뉴스를 진행하는 시대가 온다면 사용자들이 과연 현재와 같은 뉴스 신뢰도를 느낄 수 있을까. 인공지능의 딥러닝을 통해 정교한 가짜 영상이나 사진을 만드는 딥페이크(deepfake)는 악용될 우려가 있어 사회적으로 큰 이슈가 되기에 원본이라는 마크가 제공되어야 할지도 모른다. 과연 AI 아나운서가 실제 사람을 본 딴 모습으로서만 남을지 관심을 가지고 지켜봐야 할 것이다.



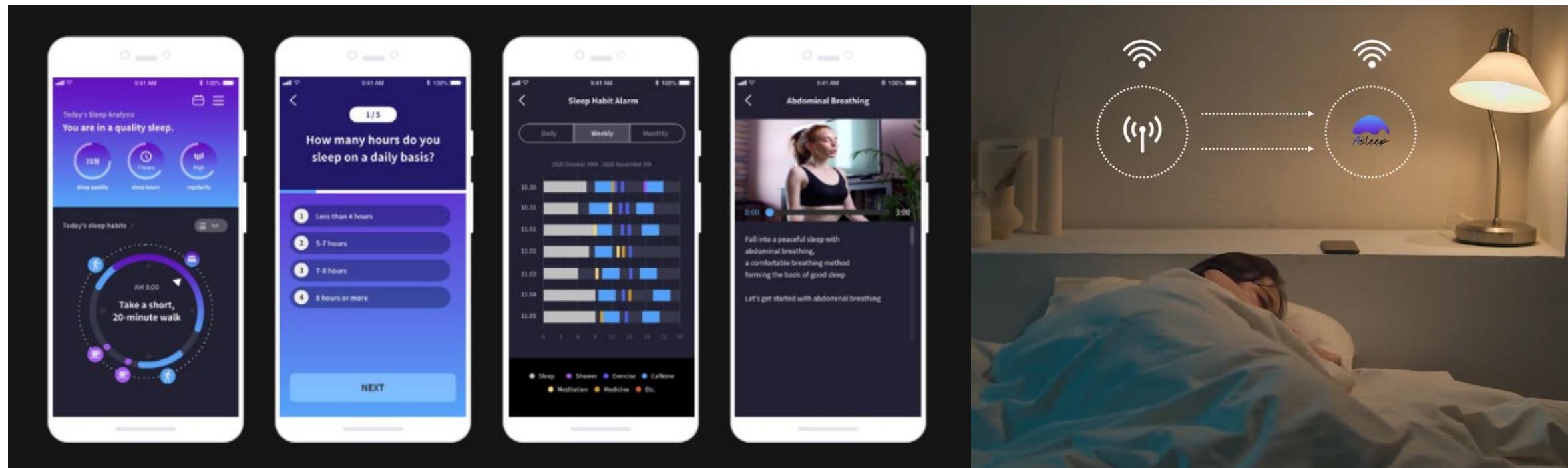
# 비접촉 AI 수면비서, 에이슬립

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

에이슬립은 비접촉 방식을 통해 편리하게 개개인의 수면을 측정하고 정확하게 심층 분석한 결과에 기반해 개인화된 수면 관리 솔루션을 제공한다.

에이슬립의 맞춤형 솔루션을 통해 고객들은 가지고 있던 수면장애나 수면 부족을 해결할 수 있다. 에이슬립은 거치형 IoT 디바이스를 통해 개인의 수면을 측정하고 추출된 수면 데이터는 AI를 통해 깊이 있게 분석하여 고객에게 딱 맞는 올데이(all-day) 수면 솔루션을 제공한다. 에이슬립은 ‘질 좋은 수면’에 대한 수요가 높은 교대, 야간 근무자 및 수험생, 성장기 자녀를 둔 학부모를 핵심 고객으로 두고 그들의 피드백을 적극 반영하여 지속적으로 서비스를 고도화할 예정이다.

이러한 생활 밀착 인공지능 서비스의 장점은 모니터링에 있다. 빠른 치료가 필요한 환자를 구분하고, 환자가 주관적으로 측정했던 증상 체크 항목을 보다 객관적인 수치를 통해 질병 수준의 객관적인 지표를 제공한다. 또한 ‘착용’이 필요했던 기존의 수면 개선 제품들은 오히려 수면을 방해하고, 특히 휴대폰 앱을 통한 수면 개선 솔루션은 측정 위치에 따른 정확도 문제가 있었다. 에이슬립은 비접촉 방식이면서 측정의 정확도를 높여 정확한 모니터링이 가능하다는 점에서 좋은 점수를 주고 싶다. 다만 휴대폰은 질 좋은 수면을 방해하는 요소 중 하나이기 때문에 휴대폰 어플리케이션 대신 수면 솔루션을 제공할 홈 IoT 디바이스의 연계도 고려해볼 수 있을 것이다.



# Nestle의 AI 쿠키 코치, Ruth

immersion

interaction

imagination

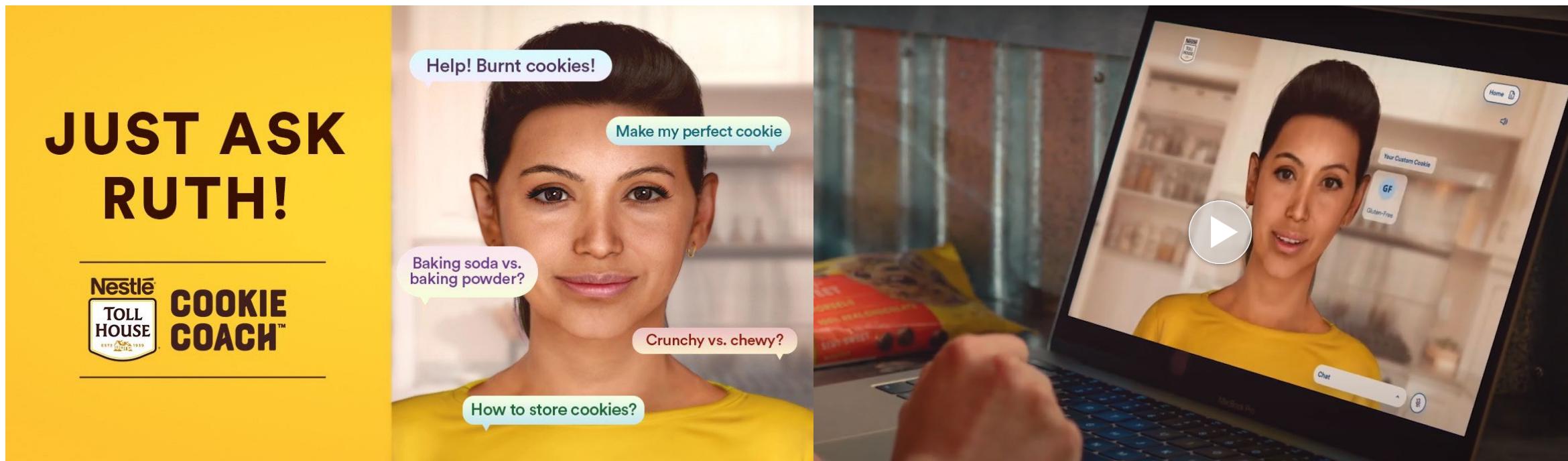
intelligence

RightBrain

Nestle는 Toll House 초콜릿 칩 쿠키 레시피에 대한 기본적인 질문에 답하는 가상 아바타 서비스를 제공한다.

쿠키 베이킹 AI 코치의 이름은 초콜릿 칩 쿠키의 발명가이자 Toll House Inn의 설립자인 Ruth Wakefield의 이름을 따 Ruth라 지었다. Ruth는 베이킹 초보자 눈 높이에 맞는 비디오 영상과 함께 단계별 가이드를 제공한다. 글루텐 프리, 당도, 식감 등 사용자가 원하는 수준의 쿠키를 만들기 위한 팁과 대안을 제공한다. Ruth는 쿠킹 과정에서 사용자의 음성 질문을 해석하고 이에 답변하는데, 이때 자율 애니메이션 기술을 적용해 발음에 따라 입술 모양이 움직일 수 있도록 설계되었다.

Nestle의 AI 쿠키 코치는 다른 AI 고객 지원 서비스와는 다르게 디지털 휴먼을 사용한 고객 지원 서비스라는 점에서 차별점을 가진다. 챗봇 형식의 고객 지원에 불편함을 느꼈던 고객들이 타이핑 없이 좀 더 쉽게 서비스를 이용할 수 있고 전문성을 가진 직원에게 응대 받는 느낌을 준다는 장점이 있다. 대화를 통해 식감, 재료 선택 등 개인별 맞춤화된 가이드를 받을 수 있는 것은 팬데믹 상황이 지속되어 홈베이킹에 대한 수요가 증가한 시점에서 다양한 사용자의 니즈를 충족시켜 준다. Nestle의 사례는 식품업계에서 고객센터의 효율화와 다양한 이용자의 만족도를 높이는 효과적인 사례로 보인다.



# 한화테크원의 AI 코로나 방역 솔루션

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

한화테크원은 AI 기술을 활용해 ‘사회적 거리’를 감지하는 ‘코로나 방역 종합 솔루션’을 출시하였다.

이번 솔루션에는 지난해 선보였던 ‘마스크 착용 감지’, ‘실내 적정인원 관리’ 기능에 더해 새롭게 개발한 ‘사회적 거리 감지’ 기능이 추가됐다. AI 카메라를 통해 사람 간의 거리를 실시간으로 정밀하게 측정하여 현행 방역 지침의 기준 거리 위반 시 다양한 알림 장치와 연동하여 즉시 현장에서 방역 사항 준수 안내가 가능하다. 또 마스크 미착용은 물론 코와 입을 제대로 가리지 않은 ‘턱스크’를 실시간으로 감지할 수 있다.

최근 보건의료계에서는 AI를 통해 부족한 의료 인력과 자원을 보충하고 있는데, 한화테크원의 코로나 방역 솔루션 또한 그 역할을 수행한다. 특히 유동인구가 많고 수용인원에 제한관리가 필요한 박람회, 전시장과 같은 장소에서 유용하다. 코로나가 장기화되면서 느슨해진 경각심을 일깨우고, 실시간 감지를 통해 관리 감독에서 오는 피로감과 인력 부족 문제를 해결한다. 방역 지침이 우리 행동과 새로운 사회문화 현상을 발현시키고 있기 때문에, 이에 따라 다양한 영향력을 예측해 사회에 도움이 될 수 있는 새로운 AI 프레임워크를 설계하는 게 중요해졌다.



# AI 인터랙티브 요가 매트, YogiFi

immersion

interaction

imagination

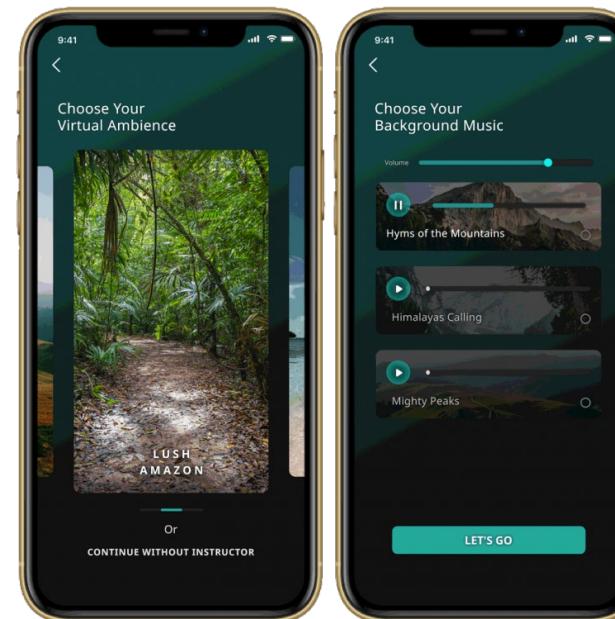
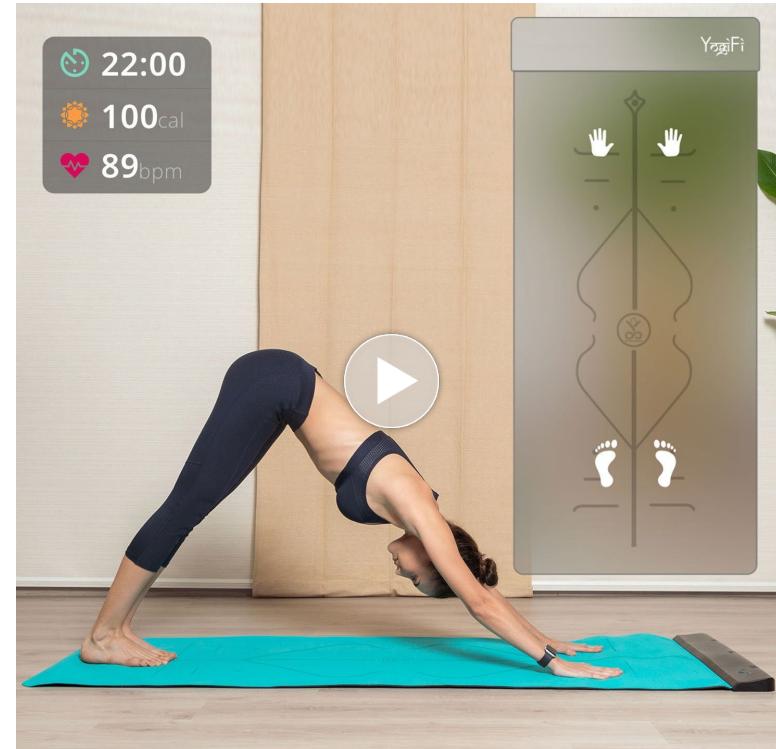
intelligence

RightBrain

AI 기반의 인터랙티브 요가 매트 'YogiFi'는 가상 요가 강사가 단계별 지침을 제공하여 요가 연습을 할 수 있도록 개발되었다.

YogiFi는 스마트 압력 센서 기술을 사용하여 사용자의 자세를 추적하고 요가 동작을 안내한다. 25가지의 요가 트레이닝과 크로스핏, 줌바, 필라테스 등을 진행할 수 있다. 주제별 풍경에 대한 270도 투영 뷰와 배경 음악도 제공한다. 또한 스마트워치와의 연동을 통해 강도, 유연성, 지구력과 같은 진행상황 및 건강 데이터를 추적하여 사용자에게 지속적으로 자신의 상태를 인지할 수 있도록 정보를 제공한다. 프로그램 완료 후 친구나 멘토에게 공유할 수 있는 운동 보고서도 확인할 수 있다.

코로나 블루와 같은 무기력, 우울감에서 벗어나기 위해 그 어느 때보다 건강과 자기 관리에 대한 관심이 증가하고 있다. 특히 YogiFi와 같이 홈트레이닝에 IT 기술을 더한 '홈테크 홈트'에 대한 관심도가 높다. YogiFi는 선택한 요가 트레이닝 순서대로 동작을 안내하며 가이드 하지만 해당 사용자가 취한 자세에 대한 디테일한 교정은 되지 않는 것으로 보여 아쉬움이 있다. 또한 디스플레이 3D 영상을 통해 코칭을 받기에는 모바일의 스크린 사이즈가 아쉬워 보인다. VR 기기 연계 혹은 프로젝터를 통해 보다 실제 그 공간에 있는 것처럼 실재감을 높이고 접속한 사람들과 함께 운동할 수 있다면 운동을 지속하는데 좋은 시너지를 낼 수 있을 것이다.



04.

# Game in Metaverse

게임 산업의 혁명, 게임 플랫폼 속 아바타를 통한 메타버스 세계

# 실재감을 극대화한 VR 게임, 하프라이프:알릭스

immersion

interaction

imagination

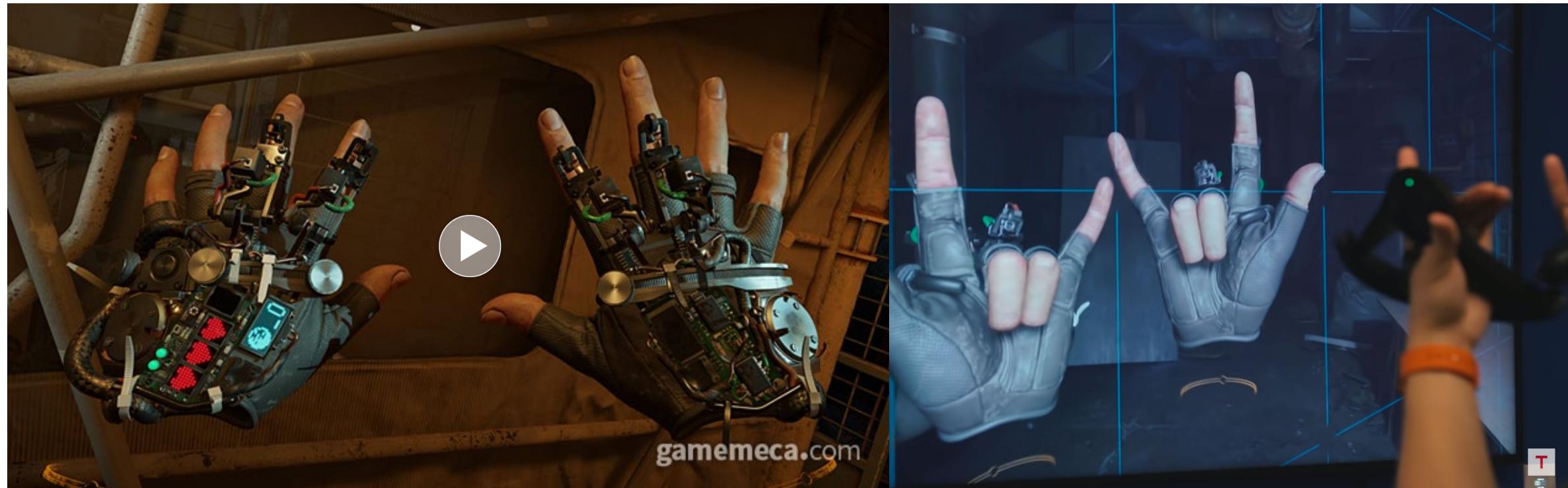
intelligence

RightBrain

'하프라이프 : 알릭스'는 기존 VR 게임에서 제대로 구현하지 못했던 주변 사물과의 상호작용을 극한으로 끌어올린 게임이다.

관성과 중력, 반작용 등이 마치 실제와 같이 적용되며, 물건마다 특유의 재질이나 강도, 기능을 가지고 있는데, 해당 게임 내 모든 물체들은 극도로 사실적인 물리 법칙을 따른다. 예를 들어 유리병을 꽉 쥐면 깨지며, 캔을 일정 수준 이상으로 쥐면 압력을 받아 찌그러진다. 하프라이프 : 알릭스는 손가락 트래킹이 가능한 밸브 인덱스 컨트롤러를 통해 물건을 자유자재로 던지고 받을 수 있는 손가락 움직임까지 구현하며, 보드 마카나 펜을 통한 낙서, 실제 악기처럼 누르는 대로 소리가 나는 피아노를 구현하는 등 '역대 최고의 VR 게임'이라는 호평을 듣고 있다.

'하프라이프 : 알릭스'는 손으로 할 수 있는 다양한 동작들을 제공하며 실제 움직임과 같은 생동감을 느낄 수 있어 기존 VR 게임들과 차별화된다. 물론 기존 베이스 스테이션 VR 형식의 자사 제품에 최적화되어 있어, 인사이드-아웃 트래킹 방식 사용 중 지정된 범위 밖으로 컨트롤러가 벗어날 경우 인식이 안된다는 문제점을 가지고 있다. 폭넓은 기종의 VR 기기에 대한 호환성을 높일 필요가 있어 보이지만, 이러한 단점에도 불구하고 현실처럼 자유로운 손의 움직임을 통해 게임의 시나리오에만 국한되지 않고 또 다른 행위나 시나리오를 창출할 수 있다는 점에서 매우 높게 평가된다.



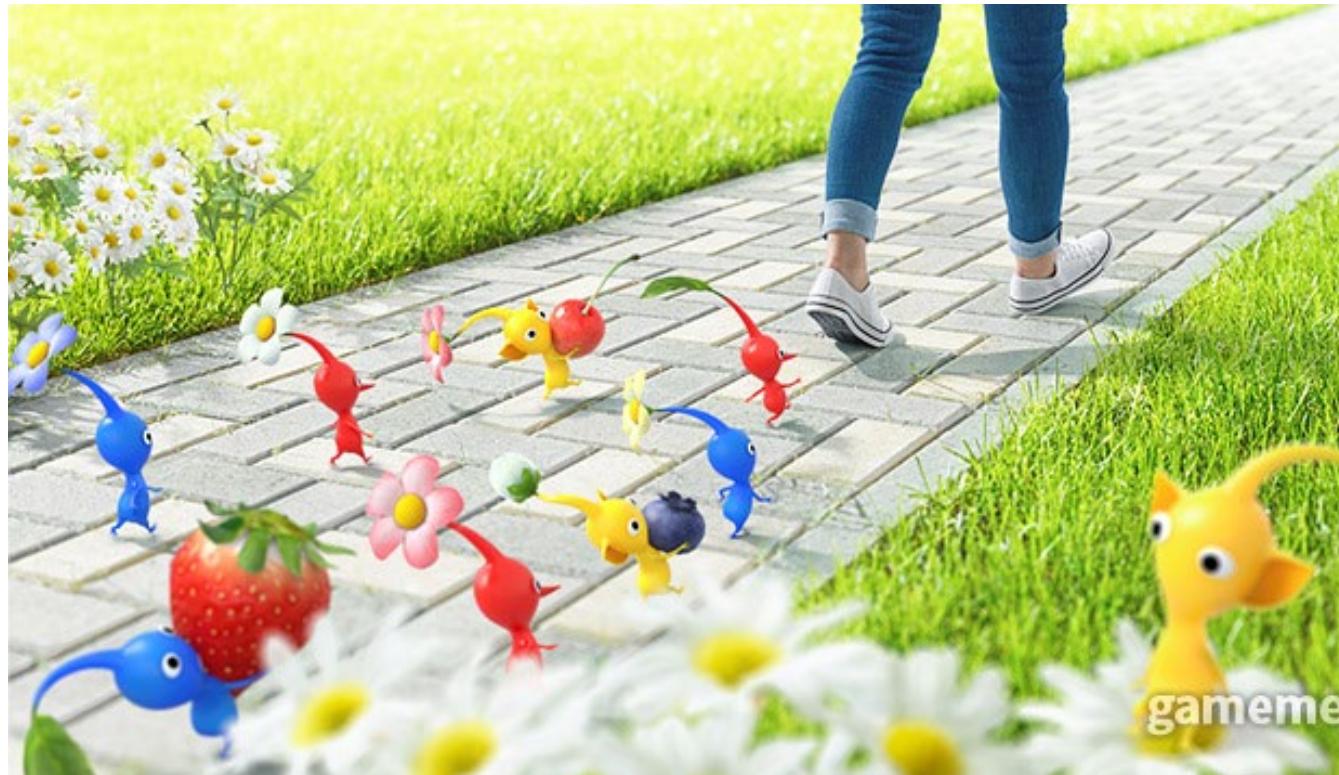
# AR 기반 모바일 게임, Pikmin

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

포켓몬 GO를 통해 모바일 AR 게임의 새 지평을 열었던 나이언틱이 닌텐도와 함께 새로운 AR 게임 ‘피크민(Pikmin)’을 개발한다.

이번에 개발 중인 게임은 닌텐도의 대표 IP 중 하나인 ‘피크민’을 활용한 것으로 지구인 올리마가 식물의 특징을 지닌 외계인 피크민과 함께 적을 무찌르는 내용을 다루고 있다. 공개된 자료에 따르면 이번 작품의 테마는 ‘걷는 재미’로, AR 기술을 활용해 현실에 피크민이 돌아다니는 느낌을 전달하는 것이 목표이다. 피크민의 특징을 생각하면 거리의 식물이나 자연에서 피크민이 나타나고, 이를 쫓아다니며 퀘스트를 수행하는 방식이 될 것으로 추정된다.

피크민과 유사한 AR 기반의 게임 포켓몬고는 처음 출시되었을 당시 전 세계적으로 인기를 끌었다. 하지만 게임에 과도하게 빠지는 사람들로 인해 교통사고, 범죄 등과 같은 사건 사고가 발생하였다. AR 게임의 특성상 여러 장소를 이동하며 게임을 플레이해야 하는데 게임에 몰입한 사용자가 도보 중 주위를 살피지 않아 위험한 상황에 처하기 쉽다. 피그민은 과연 이러한 AR 기반 게임의 문제점을 극복하고 새로운 열풍을 일으킬 수 있을지 기대해 본다.



# 블록체인 기반 VR 가상현실 게임, 디센트럴랜드

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

블록체인 기반 가상 세계를 탐험하는 VR 가상현실 게임 ‘디센트럴랜드’가 정식 오픈했다.

디센트럴랜드는 이더리움 블록체인 기반의 가상현실 플랫폼을 위한 암호화폐 플랫폼이다. 사용자들은 가상 세계 내에서 자율적으로 디지털 자산을 거래하고, 커뮤니티 회의를 통해 의사결정을 할 수 있다. 거래 내역과 토지 소유권은 블록체인으로 기록되어 위·변조가 불가능하다. 블록체인의 탈 중앙성이라는 특징 때문에 게임 제작사가 개발을 주도하지 않고, 다양한 개발자가 콘텐츠를 만들어 게임을 확장시킬 수 있다. 토지 거래뿐만 아니라 소셜 활동과 콘텐츠 생산을 통해 수익을 창출한다는 점도 특징이다.

디센트럴랜드는 중앙 서버 대신 블록체인 기반의 분산 환경에 인프라와 데이터베이스 등을 배치했기 때문에 블록체인 네트워크가 유지되는 동안 계속 유지되고 발전시킬 수 있는 것이 장점이다. 하지만 현재 블록체인 게임은 한계가 있다. 분산 환경에 따른 처리 속도의 문제 때문에 정적인 게임 플레이가 유지되어야 하고, 멀티플레이이나 화려한 그래픽도 불가능하다. 과연 디센트럴랜드와 같은 블록체인 기반의 게임이 이러한 그래픽적 한계점을 어떻게 극복해 나갈지 귀추를 주목해볼 필요가 있다.



# 메타버스 게임 플랫폼, 로블록스

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

최근 미국 게임 플랫폼 ‘로블록스’의 흥행이 성공하면서 3차원 가상세계인 메타버스 시장에 관심이 집중되고 있다.

로블록스는 ‘로블록스 스튜디오’라는 도구를 활용해서 슈팅, 전략 등 다양한 주제의 게임을 만들고 플레이할 수 있는 플랫폼이다. 로블록스에서 사용자들은 타인이 만든 세계에서 노는 플레이어와 역할, 타인이 놀 공간을 만들어주는 창작자 역할을 동시에 하게 된다. 그리고 하나의 소셜미디어의 역할을 함으로써 사용자들은 서로의 세계에서 함께 놀며 친구 설정, 채팅 등으로 메타버스 내의 우정을 쌓아간다. 로블록스가 다른 메타버스 게임과 차별성을 갖는 부분은 ‘로벅스(ROBUX)’라는 자체 화폐 시스템을 가지고 있는 것인데, 자신이 상상한 가상세계 메타버스를 만들어 다른 사용자들에게 제공하면서 ‘로벅스’를 벌 수 있다. 이렇게 벌게 된 ‘로벅스’는 현실 세계의 화폐로 인출할 수 있다.

대표적인 메타버스 게임 제페토 등 메타버스 게임 플랫폼의 주 연령층은 Z세대(1995~2000년생)이다. 현재 로블록스 이용자의 55%는 16세 미만의 사용자이다. Z세대는 디지털 기기의 활용과 가상 세계에서의 활동에 익숙한 세대로, 메타버스 게임 시장이 주목하고 있는 고객층이다. 다만 아직 수익성이 없는 10대들의 유희적 게임 플랫폼 이미지가 강하다. 로블록스가 사용자와 창작자를 확보하기에 적절한 플랫폼이라는 점, 현실에서의 수익성과도 연결된다는 점에서 광고나 다른 콘텐츠와의 콜라보를 기획한다면 다양한 연령층의 사용자를 유입과 동시에 메타버스 생태계를 확장시킬 시작점이 될 것으로 예상한다.



SOURCE : ROBLOX

# NFT를 활용한 블록체인 게임, 더 샌드박스

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

‘더 샌드박스’는 블록체인과 NFT를 접목하여, 아이템의 잠재적 소유권이 게임사에 있지 않은 유저 중심의 3D 블록체인 플랫폼이다.

3D 블록체인 버전의 ‘더 샌드박스’는 기존 자사 게임에 NFT를 접목해 개발하였다. NFT는 ‘Non-Fungible Token’의 줄임말로, 대체할 수 없는 암호화폐(토큰)를 뜻한다. 유저는 제공되는 복스에딧과 게임메이커를 활용하여 개성 있는 캐릭터와 물리적 법칙이 적용된 게임을 만들고 마치 현실에서 거래하듯 NFT로 판매한다.

더 샌드박스는 로블록스와 같이 사용자가 게임 내 아이템, 캐릭터, 맵 등 자신만의 콘텐츠를 만들고 게임을 플레이하는 UGC(User Generated Content) 형 게임이다. 더 샌드박스는 UGC형 게임 형식에 블록체인을 도입하여 유저가 만든 콘텐츠를 NFT 토큰으로 발행해 창작물의 가치를 부여한다는 특징을 가진다. 국내에는 다양한 토큰 거래소가 있고 기업에서도 블록체인과 관련된 게임과 관심을 가지고 투자를 확장하는 등 블록체인 게임 성장에 필요한 인프라가 갖춰지고 있다. 블록체인과 NFT를 접목으로 유저의 창작물이 희소성 있는 상품이 되고 유저들이 공급한 콘텐츠에 대한 보상을 받을 수 있게 되면서, 앞으로 NFT가 게임 서비스에 가져올 순기능을 통해 게임 산업 내에서도 전에 없던 새로운 비즈니스 모델이 만들어질 예정이다. 아이템 등록, 판매 수수료도 창작자가 아닌 구매자가 지불하도록 한 점도 크리에이터들로 하여금 보다 적극적으로 생태계 발전에 참여하게 만들 것으로 보인다.



# EVR 스튜디오의 Project TH 디지털 휴먼

immersion

interaction

imagination

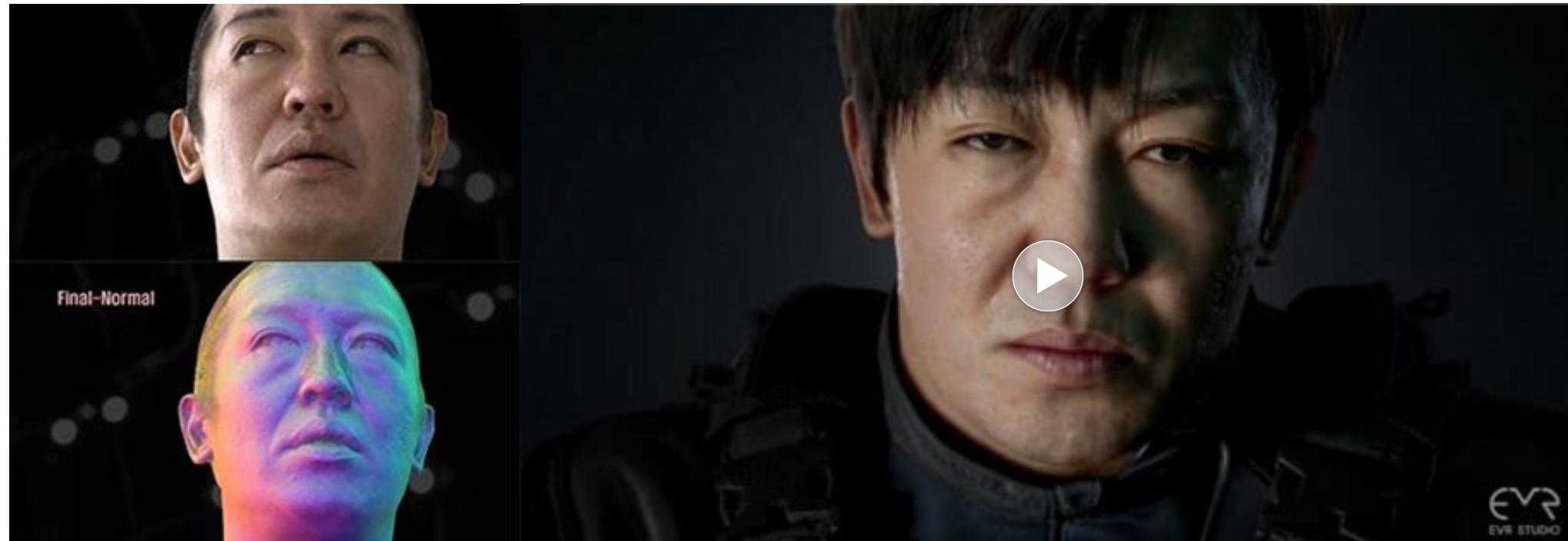
intelligence

RightBrain

EVR 스튜디오가 차세대 콘솔 게임 ‘Project TH’의 신규 디지털 휴먼 이미지를 공개했다.

‘디지털 휴먼(Digital Human)’은 3D로 구현해낸 가상의 인물이라고 할 수 있는데, EVR 스튜디오에서는 현재 차세대 게임용 제작에 이를 사용 중에 있다. 프로젝트 TH에서는 배우 이홍내를 주인공으로 선정하고 디지털 휴먼으로 구현했다. 또한 배우 허성태가 직접 영화 ‘올드보이’의 일부 대사를 연기한 실사풍 캐릭터가 등장한다. EVR 스튜디오는 배우의 연기 영상을 머신러닝으로 분석하고, 분석한 데이터를 게임 캐릭터에 적용하는 제작 과정을 통해 좀 더 다양한 방식의 제작 공정을 수립했다.

올해 글로벌 기술의 화두는 가상 인간으로 불리는 디지털 휴먼이다. 디지털 휴먼은 현존하는 플랫폼에 다양한 형태로 접목되며 관련 IP 하나로 게임 캐릭터, 광고 모델, 아나운서, 가수 등 여러 직업군을 표현하는데 사용되고 있다. 디지털 휴먼은 동시간대에 여러 곳에 함께 출연하는 것이 가능하기 때문에 비용, 효율성 측면에서 좋게 평가된다. 하지만 디지털 휴먼 슈퍼 모델 슈두(Shudu), 가수 릴 미켈라(Lil Miquela) 등은 버추얼 인플루언서의 대표 사례로, 상업성을 넘어 하나의 상징적 가치로도 평가받고 있다. 현재의 기술 수준은 ‘불쾌한 골짜기(Uncanny Valley)’를 넘어선 수준이기 때문에 적절한 세계관이 뒷받침된다면 디지털 휴먼이 하나의 인격체로 성공적으로 받아들여지는 시대가 왔다.



05.

# New Social

SNS의 시대는 가고 메타버스 시대가 시작된다, 새로운 소셜 공간의 탄생

# 싸이월드의 메타버스 플랫폼, 싸이월드Z

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

싸이월드는 메타버스 플랫폼을 활용한 새로운 3D 버전의 싸이월드를 공개했다.

싸이월드Z는 XR 기술 전문 기업인 (주)에프엑스기어 와 모바일 서비스 개발을 진행하고 있다. 모바일 최초로 복원되는 2D 미니미와 새롭게 만들어진 메타버스 플랫폼에서의 3D 미니미도 ‘싸이월드 감성’인 도트 이미지를 유지한다. 차별성 있는 아바타와 미니홈피를 만들기 위해서는 싸이월드 내에서 통용되는 화폐인 도토리를 사야 한다. 정식 서비스 오픈 전, 싸이월드 아이디를 잊어버린 회원들을 위한 ‘아이디 찾기’ 그리고 내 사진과 동영상이 제대로 복원되었는지를 확인하는 ‘추억 찾기’ 이벤트를 진행할 예정이다.

과거 싸이월드는 디지털카메라와 휴대폰 카메라의 등장에 맞춰 사진을 공유할 공간을 제공했고, 사용자들은 싸이월드를 통해 쉽게 추억을 PC에 기록하고 소통했다. 즉 ‘미니홈피’라는 가상의 공간에 대화, 생각 등을 기록하고 재현하는 활동으로 메타버스의 라이프로깅(Life logging) 영역에 속한다고 볼 수 있다. 반면에 싸이월드Z는 메타버스의 개념이 접목되어 라이프로깅의 기능과 더불어 가상공간 내 미니미를 통해 이동하며 즐길 수 있는 3차원 소통이 가능해진다. 예전 싸이월드 감성을 대표했던 BGM과 ‘흑역사’가 될 수 있는 사진과 글귀를 담은 보물상자가 열리길 기대하는 사용자가 많은 가운데, VR/AR과 같은 3차원 기술을 접목해 기존 SNS보다 진보된 투영력과 공존을 추구하는 메타버스에서 싸이월드Z가 차별화된 가치를 제공할 수 있을지 귀추가 주목된다.



# 블록체인 기반의 메타버스 서비스, 로몽

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

블록체인 개발사 엑스버스(Xverse)는 MZ세대를 대상으로 하는 메타버스 서비스 로몽(RO:MONG)을 출시한다고 밝혔다.

블록체인 기반 메타버스 서비스 업체 엑스버스는 사용자가 가상세계에서 제2의 인생을 즐길 수 있는 메타버스 서비스 ‘로몽’을 출시할 예정이다. ‘로몽’은 아바타를 꾸미고 제2의 삶을 펼칠 수 있는 가상세계다. 평소 카페 운영을 희망했던 사람은 로몽 안에서 카페를 운영할 수 있고, 가수가 꿈이었던 사람은 버스킹을 즐기거나 소규모 콘서트 등을 열 수 있다. 로몽에는 블록체인 기술이 적용됐다. 이를 통해 사용자들이 가상세계에서 만든 디지털 자산의 위·변조 여부를 확인할 수 있고, 디지털 자산에 대한 소유권도 증명할 수 있다.

사용자들은 이미 게임 아이템을 P2P(개인 대 개인) 형태로 거래하며 활발한 경제 시스템을 형성하고 있다. 여기에 블록체인 기술이 더해져 온라인에서 신뢰와 소유권을 보장할 수 있어짐에 따라 메타버스 세계에서 경제활동의 범위를 극대화할 수 있는 환경이 만들어졌다. 현실이 가상공간이 되고, 가상공간이 현실처럼 되어 그 경계가 모호해지고 있는 현시대의 흐름에서 앞으로 메타버스를 통한 암호화폐가 사회 경제활동의 필수적 요소로 빠르게 성장할 것으로 보인다.



R RO: MONG

# 페이스북의 가상현실 기반 SNS, 호라이즌

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

페이스북은 가상현실 기반 SNS ‘호라이즌(Horizon)’을 공개하고 2020년부터 클로즈 베타서비스를 시작했다.

호라이즌은 페이스북이 제작한 VR 기기를 통해 가상의 공간에서 다른 사람들과 회의를 하거나 음성 대화를 나눌 수 있는 프로그램이다. 오culus 홈페이지에서도 가장 핵심적인 서비스로 호라이즌을 적극 홍보하고 있다. 현재로서는 최대 8명의 아바타가 한 공간에 모여 활동할 수 있으며, 텍스트, 사진, 동영상을 만들고 공유하는 기존 페이스북 서비스와 달리 호라이즌은 자신만의 창작물이나 세계를 만들고 사람들과 협업하거나 경쟁하는 구조로 이루어져 있다.

2017년에 첫 공개가 되었던 페이스북의 VR 기반 SNS인 ‘페이스북 스페이스’는 아직까지 투자 비용에 비해 당시 큰 호응을 얻지 못했다. 아마도 사용자들은 플랫폼 안에서 가상세계 기반 소셜 네트워킹의 강점인 ‘창작’과 ‘경험’을 공유하고 엿볼 수 있는 수단이 부족했기 때문이 아닐까 추측해본다. 당시의 페이스북이 추구하던 메타버스는 공급자에 의해 제공되던 VR 환경에서 기존 페이스북 지인들과의 소통을 이어가는 것에 그치지 않았나 싶다. 2년 뒤 공개된 페이스북 호라이즌은 자신의 공간을 창작할 수 있게 만들고 게임 콘텐츠를 강화해 함께 즐길 수 있는 요소를 업그레이드한 것이 그에 대한 반증이 아닐까 한다.



06.

# Virtual Work Space

원격근무의 한계, 3차원 가상공간을 통해 해결하다

# 마이크로소프트의 가상현실 플랫폼, Microsoft Mesh

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

마이크로소프트가 새로운 AR/VR 플랫폼인 마이크로소프트 메시(Microsoft Mesh)를 공개했다.

메시는 마이크로소프트의 AR 디바이스인 홀로렌즈2를 활용한 기술로, 다른 사람들과 가상현실 속에서 만나 직접 마주 보고 대화도 하고 다양한 업무를 공유할 수 있는 플랫폼이다. 가상현실과 현실 세계를 융합해 시각과 청각 등의 새로운 정보를 만들어 내는 혼합현실(MR) 기술을 적극적으로 활용한 플랫폼이다. 시연된 영상을 보면 홀로렌즈를 착용한 사용자들이 가상현실과 현실이 결합된 공간에 모여 업무 회의를 하거나, 홀로그램으로 구현된 지구본, 설계도, 목업 등을 직접 조작하고 움직여가며 상호작용하는 것을 확인할 수 있다.

마이크로소프트의 가상현실 플랫폼은 3D 콘텐츠 혹은 앱을 통해 참여할 수 있기 때문에 AR 헤드셋이 없이 소통할 수 있다는 차별점을 가진다. 그리고 대개 비대면 회의는 현실 세계에서 마주 보고 대화하는 듯한 현장감의 부재, 입체적이지 못한 평면 공동작업 방식이 가장 아쉬웠으나 메시는 이러한 한계를 뛰어넘는다. 현실과 유사한 방식으로 더 직관적인 상호작용이 가능해져 디지털 화면에 익숙하지 않아 비대면 업무에 어려움을 겪고 있는 세대도 빠르게 적응할 수 있을 것으로 기대한다. 추가적으로, B2B를 타깃으로 하는 만큼 원활한 협업을 위한 파일 확장자 표준 정의와 지원이 뒷받침되어야 한다.



# 아바타형 스마트 화상회의, Teooh

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

영국 스타트업 Teooh에서 아바타를 활용한 화상회의 소프트웨어를 제공한다.

Teooh에서는 아바타를 이용해 RPG 비디오 게임처럼 가상의 공간에서 회의, 콘퍼런스, 행사 등을 진행할 수 있다. 가상 공간이지만 실제처럼 강단이 존재하며 ppt 및 영상을 띄우거나 각자의 자리에서 바로 투표하는 등의 현장성을 살렸다. 또한 개인 모임을 위한 맞춤 장소에서 지인 중심 구성원으로 생일 파티를 진행할 수 있다. 이러한 모임을 활성화하기 위해 Facebook 커뮤니티를 활용한 초대 기능도 제공한다.

Teooh에서 제공하는 가상 Conference/Events에서는 가상 공간 속 진행되는 회의와 네트워킹 등 모든 활동이 라이프로깅(Life logging)되어 사후 성과 측정이 가능하다. 라이프로깅은 사용자가 현실에서 취득하는 모든 정보들이 자동으로 기록되는 것을 의미한다. 특히 메타버스 플랫폼에서의 회의는 기록이 용이하다는 점에서 가상 업무공간의 성장에 가장 핵심적인 소프트웨어로 평가되고 있다. 이러한 메타버스 화상회의 플랫폼은 라이프로깅 메타버스의 대표적 형식으로 재택근무가 확산됨에 따라 앞으로의 발전이 기대되는 분야이다.



# BMW의 AI 가상 공장

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

BMW는 엔비디아의 소프트웨어 플랫폼 ‘옴니버스(Omniverse)’로 로봇과 인공지능(AI), 가상현실 등이 혼합된 가상 공장을 운영한다고 밝혔다.

BMW는 실제 공장과 똑같은 모습을 한 가상 공장을 두고, AI를 활용해 인간 근로자의 움직임을 재현한 로봇을 두고 공장 생산 라인이 가동된 모습을 시뮬레이션 한다. 또한, 인간 근로자의 움직임을 구체적인 부분까지 아바타로 시뮬레이션하면서 최상의 생산 조립 가동 절차를 찾고, 효율성을 향상한다. 옴니버스를 활용한 BMW의 가상 공장에서는 최대 10가지의 모델의 차량을 생산 라인을 통해 생산할 수 있으며 맞춤형 생산 계획을 수립할 수 있다.

BMW의 가상 공장과 같이 실제 장비나 공간을 가상 세계에 쌍등이처럼 똑같이 구현하는 기술을 디지털 트윈(Digital Twin)이라고 한다. 디지털 트윈 기술을 이용한 ‘옴니버스’는 공장 생산 라인의 효율성을 최대화하는 용도를 활용되어, 제품의 생산과 개발 비용, 운영 비용을 절감할 수 있다는 장점을 가진다. 하지만 초기 기술을 구현하고 운영하는데 상당한 비용이 들어가며 정보 보안에 대한 문제점 또한 존재한다. 따라서 가상 공장 플랫폼이 활성화되기 위해서는 AR/VR 기술의 발전과 더불어 3D 콘텐츠 제작에 필요한 원가 절감이 필수적이다.



07.

# Metaverse Devices

메타버스 플랫폼의 인기 업고, VR·AR 기기 시장의 무한 성장

# 아마존의 스마트 글라스, 에코 프레임

immersion

interaction

imagination

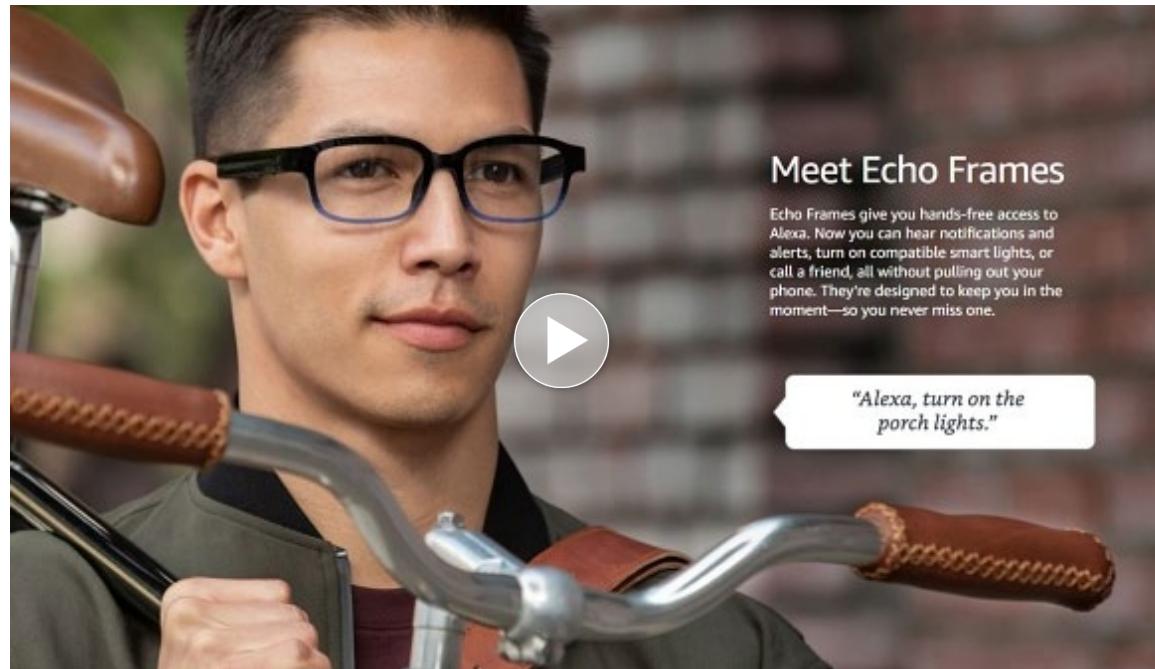
intelligence

RightBrain

아마존이 자사 AI 비서 ‘알렉사’와 대화할 수 있는 스마트 글라스 ‘에코 프레임(Echo frame)’ 두 번째 버전을 출시했다.

에코 프레임은 스마트 글라스를 착용한 상태에서 알렉사에게 음성 명령을 통해 스마트폰 기능을 사용할 수 있다. ‘오픈 이어 오디오(Open Ear Audio)’ 기술이 적용되어 소리가 외부로 완벽히 차단되진 않지만 착용자 정도만 들을 수 있도록 출력하고 주변 소음을 측정해 자동적으로 볼륨을 조절한다. 이번 2세대 제품은 오디오 품질 개선과 배터리 수명 연장 등 이전 제품의 한계를 개선했다.

안경 형태에 이러한 음성 출력 기술과 AI Assistant의 결합은 제품을 자신의 신체와 같이 언제나 사용하고 직관적으로 상호작용하기 위한 기술의 적용이라고 본다. 아마존이 커머스, 유통, 클라우드, 은행, 헬스케어 등 다양한 산업분야에 관여하고 지속적으로 새로운 사업 확장에 투자하고 있는 만큼 아마존 AR 안경을 통해 누릴 수 있는 서비스는 무한히 확장될 수 있을 것으로 기대한다. 한편 페이스북도 유사한 웨어러블 기기를 개발 중으로, 상호작용 관점에서 해당 AR 글라스의 귀추가 기대된다. 페이스북은 ‘사용자가 하루 종일 쓰고 있을 AR 글라스가 생각을 읽는 것처럼 작동을 수행하도록 하겠다’는 야심찬 계획을 내보인 바 있다. 여기에 AR 기술이 더 해지면 스마트폰을 들고 들여다봐야 하는 행위가 없어지고 눈앞에 보이는 것이 스마트폰 세상이 된다. 현실과 디지털 세계의 결합은 상대적으로 새로운 경험에 대한 거부감이 적은 동시에 현실을 뛰어넘는 시청각적 경험이 가능해져 보다 삶에 몰입할 수 있게 될 것이다.



## Meet Echo Frames

Echo Frames give you hands-free access to Alexa. Now you can hear notifications and alerts, turn on compatible smart lights, or call a friend, all without pulling out your phone. They're designed to keep you in the moment—so you never miss one.

“Alexa, turn on the porch lights.”



# 페이스북의 AR 손목밴드

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

Facebook이 컴퓨터 인터페이스를 웨어러블 기기로 대체하는 연구의 일환으로, 아직 구상 단계인 밴드형 증강현실(AR) 입력 기기를 공개했다.

Facebook의 AR 손목밴드는 근육의 전기적 활성 상태를 검사하는 근전도 검사(EMG=Electromyography) 센서를 기반으로 동작한다. EMG는 이미 뇌에서 결정한 행동을 수행하기 위해 보내는 ‘신호’를 손목에서 읽어내고, 이를 디지털 명령어로 전환해 디바이스에 전달하는 기술이다. 해당 신호는 매우 명확하기 때문에 손가락을 1mm만 움직여도 EMG 센서가 그 움직임을 유추할 수 있다. Facebook은 해당 밴드에 근육을 눌러주는 피드백을 주어 증강현실 속 요소들이 실제하는 느낌을 주는 햅틱 기능도 시도하고 있다.

손을 통한 가상 타이핑 또는 클릭과 같은 조작 방식은 사람들이 이미 그 방식에 능숙하기 때문에 누구에게나 직관적인 경험을 제공할 수 있다는 장점이 있다. 또한 해당 사례는 궁극적으로는 신경 인터페이스(Neural Interface)라는 점에 주목할 만하다. 생각 ‘신호’를 읽는 기술은 이용자의 의도나 움직임의 흐름에 따라 보다 빠르게 디지털 세상과 연결해 제품/서비스와의 상호작용에 소요되는 인지적, 물리적 시간을 절약할 수 있다. 더불어 신경 인터페이스는 각 근육을 움직이는 신경 데이터를 통해 가상의 손가락을 독립적으로 제어할 수 있어 ‘손’이라는 인터페이스의 한계를 넘어 더 많은 사람들이 AR 기술의 혜택을 누릴 수 있는 포용적 디자인의 미래도 기대할 수 있을 것이다.



# 페이스북의 VR 헤드셋, Oculus Quest 2

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

오culus 퀘스트가 기존 VR 헤드셋의 비판을 제거하는 데 초점을 맞췄다면, 퀘스트2는 대중적 시장에 어울리는 보다 공격적인 제품으로써 새로운 기능의 업데이트가 발표되었다.

오쿨러스 퀘스트는 PC 같은 하드웨어를 요구하지 않으면서도 어디에서나 손쉽게 공간을 움직일 수 있는 헤드셋으로 관심을 받았고 현재도 빠르게 VR 생태계를 구축해 나가고 있다. 특히 소프트웨어 업데이트 v28과 함께 오쿨러스 퀘스트2에는 120Hz의 높은 주사율, 무선연결방식 에어링크 공식 지원, 인피니티 오피스가 있다. 인피니티 오피스 내에서는 책상, 소파 등 오피스 환경에 필요한 실제 사물을 VR환경 내로 가져올 수 있고 VR환경에서 로지텍 블루투스 키보드를 지원한다. 또한 현실과 가까운 새로운 아바타의 출시를 앞두고 있다고 발표했다.

무선 연결 방식의 확대와 인피니트 오피스의 지원으로, 현실의 경험이 VR 환경 내에서 동일하게 연결된다. 이는 사람과 사물에 대한 경험과 정보를 저장하고 묘사하는 기술을 통한 메타버스 개념 중 하나인 라이프로깅(lifelogging)이 적용된 사례이다. 메타버스 세계에서의 웹서핑, 편집 등의 업무를 통한 생산활동의 결과는 현실과 또다시 연결될 것이다. 점점 더 많은 현실 요소가 가상세계까지 연결되면서 앞으로는 대중적인 사회활동 방식과 개념에 많은 변화를 보일 것으로 예상한다.



# 화웨이의 스마트 글라스, 젠틀몬스터2

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

화웨이가 안경 브랜드 젠틀 몬스터와 함께 만든 스마트 글라스 ‘젠틀 몬스터 2’를 공개했다.

해당 제품의 안경다리에는 세미 오픈 스피커가 탑재됐다. 핀치(Pinch) 센서와 탭(Tap) 센서, 스와이프(Swipe) 센서 그리고 렌즈 조리개도 다리에 내장되어 있다. 왼쪽에서 오른쪽 방향으로 안경을 살짝 비틀면 페어링 모드가 실행된다. 오른쪽 안경다리를 두 번 가볍게 탭하면 음악을 재생하거나 중단할 수 있다. 왼쪽 안경다리를 두 번 탭하면 음성비서를 실행한다. 또한 안경 케이스를 통한 자동 무선 충전이 가능하다.

초기 스마트 안경은 건설 현장 혹은 전문적인 업무환경에서 보조 장비로서 많이 활용되어 왔고, 일부 스마트 글라스의 외형은 일상생활에서 사용하기엔 디자인이 과하다는 평가가 많았다. 젠틀몬스터2 스마트 글라스는 현재 출시된 제품 중 가장 힙(Hip)한 디자인 중 하나일 것이다. 안경은 얼굴의 일부라는 말이 있듯이, 사용자들의 구매 경험에서도 외형은 중요하다. 안경다리의 조작 방식을 일반 안경을 만지는 듯 자연스럽게 구현한 점이 눈에 띈다. 다만 블루투스 기능과 스마트폰 어시스턴트 호출 외에 새로운 요소가 없어 아쉬움이 남는다.



# 뇌활동을 읽는 컨트롤러, NextMind Dev kit

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

NextMind Dev Kit은 VR/AR 시스템에서 뇌 활동을 읽고 인공지능을 통해 디지털 명령으로 변환해 주는 웨어러블 기기이다.

사용자의 전기 뇌 신호를 읽고 기계 학습 알고리즘을 활용하여 해당 출력을 직접 디지털 명령으로 실시간 변환한다. 모든 과정은 손을 사용하지 않고, 사용자는 가상 또는 증강 환경에서 컨트롤러 없이 명령을 입력하고 게임, 영상 재생 등의 콘텐츠를 탐색할 수 있다.

Facebook의 AR 손목밴드 사례와 비슷한 신경 인터페이스(Neural Interface)의 또 다른 사례로, 이러한 기술은 디지털 제품과의 인터랙션 방식에 많은 영향을 준다. 여기에 AI 학습 알고리즘이 더해지면 더 빠른 대응, 추천, 옵션 제공이 가능하며 사용자는 생각으로 선택만 하면 된다. 디지털 기기와 소통하는 과정이 더 빨라지고 단순해지면 우리가 상상한 것, 생각한 것 그리고 눈으로 보는 것을 기준 현실에서의 인터랙션 방식보다 쉽게 경험할 수 있다. 아직은 정교한 컨트롤에 대한 의구심과 기대가 공존하지만, 실제 기술이 고도화되었을 때 가상세계와의 상호작용을 통해 개개인의 경험 확장에 가속도가 붙을 것이다.



# 소니의 플레이스테이션5 VR 컨트롤러

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

소니(SONY)가 최신 콘솔 게임기 ‘플레이스테이션5 (PlayStation 5, 이하 PS5)’에 들어가는 가상현실(VR) 컨트롤러를 공개했다.

소니의 새로운 VR 컨트롤러는 PS5의 듀얼센스(DualSense) 무선 컨트롤러에 도입되었던 터치 감각을 활용한 방식으로 움직임을 추적한다. 링이 컨트롤러 상단이 아닌 손목의 주변에 둘러지도록 구 형태의 디자인을 통해 VR 컨트롤러가 주변 사물에 부딪힐 위험을 줄였다. 그 밖에도 컨트롤러 이탈 방지를 위한 스트랩을 지원한다.

마치 인체공학적인 새로운 마우스처럼 생긴 해당 제품은 컨트롤러 발전의 과도기적 제품으로 아직까지는 유용할 것으로 보인다. 아직 움직임을 추적하는 기술의 완성도가 떨어져 정확하고 예민한 컨트롤을 요구하는 게임에서 컨트롤러의 사용은 필수불가결하다. 때문에 게임에서 총을 쏘기 위해서는 L2나 R2와 같은 버튼을 눌러야 하는 등 이용을 위한 학습이 선행되어야 한다는 번거로움이 있다. 현재 더 직관적이고 단순한 인터랙션을 위한 여러 가지 웨어러블 제품이 개발되고 있기 때문에 앞으로는 계속 잡고 있어야 하는 수고로움이 있는 형태의 컨트롤러는 사용자들에게 수용되기 어려울 것이다.



©2021 Sony Interactive Entertainment Inc. All rights reserved.  
Design and specifications are subject to change without notice.

# HTC의 VR 액세서리 Vive Face Tracker

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

HTC가 얼굴 움직임을 인식할 수 있는 새로운 VR 액세서리인 Vive Face Tracker를 공개했다.

Vive Face Tracker은 VR 기기의 하단에 추가로 연결하여 두 개의 카메라와 적외선 투광기를 통해 사용자의 미세한 얼굴 움직임을 인식한다. 입술, 턱, 치아, 혀, 턱, 뺨이 만들어내는 38개의 안면 움직임을 인식을 통해 가상현실의 아바타에 실시간으로 사용자의 안면 하부에 대한 구체적 묘사가 이루어진다. Face Tracker는 안구 추적이 가능한 HTC의 기존 제품인 Vive pro eye VR에 장착하여 사용할 수 있다.

얼굴의 움직임 추적 기술을 통해 안면의 움직임을 가상 세계의 아바타라는 투영체에 반영할 수 있다면, 현재 가상세계의 한정적인 표현보다 훨씬 더 많은 가치를 전달할 수 있을 것이다. 표정은 매우 섬세한 비언어적인 요소이기 때문에 아바타의 표정, 움직임은 메타버스 세계 속에서 사회적 관계를 맺고 소통하는 우리에게 실제 세상의 현실감과 진실성을 느낄 수 있게 해준다. 다만 해당 기능을 적용시킬 수 있는 서비스가 한정적이라면 Vive Face Tracker의 활용도는 굉장히 한정적일 것이다.



# 페이스북의 오디오 빔포밍 AR glasses

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

Facebook Reality Labs는 오디오 빔포밍(Audio Beamforming) 기술을 활용해 특정 사용자의 목소리, 사물의 소리를 집중해 듣는데 도움을 주는 웨어러블 기기를 개발하고 있다.

오디오 빔포밍 기술이 적용된 AR 글래스는 바라보는 특정 대상의 소리만을 집중해 듣거나 시끄러운 장소에서 통화를 할 때 내 목소리를 상대방에게 쉽게 전달할 수 있는 기능을 제공한다. 또한 수많은 사람이 모여 있는 카페와 같은 공간에서 일정 수준의 소음에 장시간 노출되는 것으로부터 청력을 보호할 수 있다. 오디오 빔포밍 기술은 32개의 마이크 배열이 소리를 캡처하고 헤드폰으로 직접 전달하여 물리적으로 떨어져 있는 공간에서 발화 상대의 음성이 같은 공간 내 특정 위치에서 나오는 것처럼 들리도록 한다.

유용한 제품이지만 아직 디자인적으로 대중들에게 수용되기는 어려워 보인다. 또한 현실에서 주변의 소리를 완전히 뮐트(mute)하는 것은 단절과 대비하지 못한 위험상황을 야기할 수 있기 때문에 보지 못한 소리의 노이즈 캔슬링 세부 정도를 정하는 것도 숙제가 될 것이다. 반면 해당 제품은 대면 상황 외에도 디지털 세계에서 물리적인 거리나 공간의 제약을 넘어 실재감을 느끼게 해준다는 점에 주목할 만하다. 만일 우리가 가상세계에서 콘퍼런스나 음악회를 개최할 경우, 서로의 소리가 방향 감각에 따라 자연스럽게 출력되어 마치 같은 공간에 있는 것처럼 느낄 수 있을 것이다. 물론 아바타를 움직여 다가가지 않고도 보고 있는 대상의 소리를 잘 들을 수 있을 것이다.



# VR 3D 디자인 툴, Gravity Sketch

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

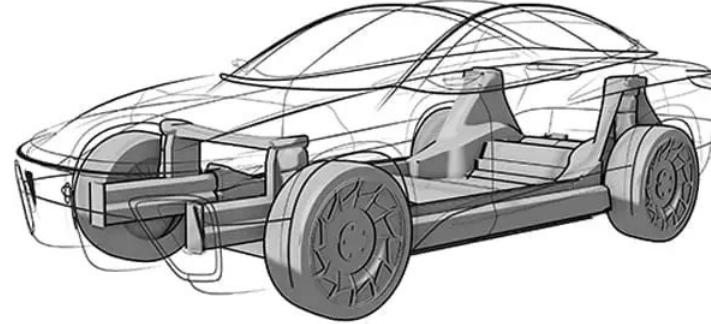
영국의 스타트업 Gravity Sketch가 가상현실 기반의 디자인 툴을 공개했다.

Gravity Sketch는 가상 공간에서 3D 디자인 작업을 할 수 있도록 도와주는 애플리케이션으로, 오culus 리프트나 HTC Vive 와 같은 가상현실 기기를 통해 가상 공간에 그림을 그리면서 디자인 작업을 할 수 있도록 도와준다. 2D 드로잉을 트레이싱(tracing)하여 3D 콘텐츠 초기 프레임을 만드는 것도 가능하다.

기존의 제품 드로잉은 평평한 디스플레이 화면에서 작업을 했기 때문에 시간이 많이 소요되고 표현에 한계가 존재했다. Gravity Sketch의 VR 디자인 툴은 실제 가상 공간에 대상을 만들어 가는 형식이므로 모델링 대상의 전체적인 모습을 언제든지 볼 수 있다는 장점이 있다. 산업 분야에 있어서 제품의 개발주기를 혁신적으로 단축시키고 아이디어를 빠르게 확인할 수 있는 수단이 된다. 직관적인 드로잉을 통한 아이디어의 빠른 가시화는 참여자의 창의성 발현과 즉각적인 의견 검증의 효율성을 도모할 수 있어 협업을 원활히 한다.



SOURCE : GRAVITY SKETCH



# 파나소닉의 UHD VR 글라스

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

파나소닉이 코핀 코퍼레이션(Kopin Corporation)과 제휴해 CES 2020에서 세계 최초로 HDR을 지원하는 UHD VR 글라스를 발표했다.

파나소닉의 UHD VR 글라스는 기존의 일반 VR 뷰어 제품보다 더욱 생생한 화질로 몰입감 있는 가상현실을 즐길 수 있다. 파나소닉의 글라스는 4K 해상도와 HDR 표시를 지원해, 화소의 경계가 그물처럼 보이는 ‘스크린 도어’ 현상 없이 자연스럽게 부드러운 영상을 즐길 수 있다고 발표했다. 내장된 스피커는 초 저음에서 고음까지 광범위한 주파수 재생이 가능해 고품질의 사운드까지 제공한다. 다만 아직 상용화 계획은 없는 것으로 알려졌다.

VR 글라스가 5G 환경에서 VR를 이용한 스포츠 관람이나 여행 체험 등 스트리밍 서비스에 초점을 맞춘 기기인 만큼, 파나소닉의 제품은 사용자가 기대하는 성능을 갖춘 기기로 예상된다. 가상 현실 콘텐츠의 몰입감 향상은 재난상황에 대한 가상훈련 또는 눈에 보이지 않는 개념에 대한 학습의 도구로서의 VR 기기 효과를 극대화한다.



# LG 유플러스의 AR 글라스 U+리얼글라스

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

LG 유플러스는 착용자 눈앞 가상 공간에 스마트폰 화면을 띄워주는 소비자용 AR 글라스인 'U+리얼글라스'를 지난해 8월에 출시했다.

U+리얼글라스를 안경처럼 착용 후 USB 선으로 글라스와 스마트폰을 연결하면 바로 작동되며, 휴대폰을 마우스 커서처럼 사용하여 이용할 수 있다. 글라스와 휴대폰 단말기를 연결하면 AR 앱인 '네뷸라'를 통해 노트북의 터치패드처럼 조작해 앱을 선택하고 실행할 수 있다. 최대 3개의 앱을 동시에 띄울 수 있으며, 크기를 최대 100인치까지 확대 가능하고 위치의 조정도 자유자재로 가능하다. 머리를 어느 방향으로 돌리든 시선을 따라 콘텐츠가 보이는 '추적 모드'와 360도 방향에 콘텐츠를 전면에 고정해 띄워놓는 '거리 유지 모드'를 제공한다.

U+리얼글라스는 별도의 배터리가 장착되어 있지 않아 배터리가 빨리 줄어들고 블루투스 기능이 지원되지 않는다는 점이 아쉽다. 유선 연결이니 만큼 조작 및 이동성에 대한 제약이 있을 것으로 예상된다. '미러링 모드'를 이용하면 휴대폰에 설치된 모든 앱을 띄워 전면 멀티태스킹 환경을 만들 수 있지만, 이때는 화면 크기가 고정되어 원하는 대로 커스텀이 불가능하다는 아쉬움도 있다. U+리얼글라스의 홈 화면 편집 영상을 보면 앱 선택 시 휴대폰의 각도를 기울이는 것을 확인할 수 있는데, 포인터의 조절과 터치 과정이 리모컨을 연상시킨다. 이는 휴대폰이 컨트롤러가 되기 때문에 익숙하다는 장점이 있다. 특히 모바일 게임에서 스와이프, 줌인/아웃 등 기존 인터랙션 방식 그대로 기존 경험과 동일하게 사용할 수 있을 것이다.



# 레노버의 기업용 AR 글라스 ThinkReality A3

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

레노버(Lenovo)가 CES 2021을 통해 기업용 AR 글라스 'ThinkReality A3'를 공개했다.

ThinkReality A3는 기업을 대상으로 맞춤형 가상 모니터, 3D 시각화부터 증강현실(AR)을 지원하는 워크플로우, 몰입형 트레이닝에 이르기까지 다양한 서비스를 지원한다. ThinkReality A3에는 쿼셀 스냅드래곤(Qualcomm Snapdragon) XR1이 탑재되었으며, 사용자는 최대 5개의 디스플레이를 사용할 수 있다. 또한 노트북과 모바일 환경에서 사용 가능하고 카메라가 내장되어 영상 촬영 및 전송할 수 있다. 레노버의 AR 글라스는 2021년 중기부터 전 세계의 일부 시장에서 구입 가능할 것으로 알려졌다.

최대 5개의 가상 모니터의 제공으로 기업의 생산성 업무에 효율성 측면에서 많은 도움을 줄 것으로 예상한다. 착용자의 개개인의 가상 모니터를 통해 개인 정보를 보호하되 데스크톱의 확장이 가능해지며 복잡한 작업 환경에서 핸즈프리로 소프트웨어 플랫폼의 지원을 받을 수 있을 것이기 때문이다. 레노버의 홍보 영상처럼 가상 모니터에서 기존 모니터의 frame을 그대로 유지할 필요가 있을지는 의구심이 들기에 실 출시 이후를 지켜보고자 한다. 데스크톱에서의 탈 프레임화와 적응형 UI 등 기존 모니터의 한계를 보완해 주길 바란다. 또한 과거 구글 글라스가 카메라를 이용한 악용 가능성을 지적 받았던 부분이 있었음을 고려해 기업용 AR 글라스에서의 보안 이슈는 어떻게 대처할 계획인지도 주목해볼 수 있을 것이다.



# 손가락 추적 기능이 있는 VR 컨트롤러, KUPVR

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

KUPVR은 손가락 움직임을 통해 가상 세계의 콘텐츠를 제어할 수 있는 버튼 없는 컨트롤러이다.

KUPVR은 양손의 KUP 컨트롤러와 허리에 착용하는 벨트로 구성된다. KUP의 컨트롤러는 적외선 센서를 이용하여 모든 손가락의 위치를 추적하여 손의 회전 형태를 인식한다. 또한 KUP-BELT를 통해 손의 상대적 위치와 함께 신체의 방향을 인식 가능하다. 모든 장치는 블루투스를 통해 VR 헤드셋과 연결할 수 있고 게임 내 활동에 따라 햅틱 진동을 제공한다.

KUPVR은 다른 컨트롤러와 달리 심플한 외형에 버튼이 없어 조작을 위해 동작하는 버튼을 외울 필요가 없고 손가락의 움직임을 제한하지 않는다. 오culus 퀘스트2의 컨트롤러와 비교하자면 특히 기본 형태가 밴드형이라 컨트롤러를 손에서 놓치지 않기 위한 별도의 액세서리 구성이 필요하지 않다. 하지만 버튼 없이 자유롭게 손가락을 움직일 수 있다는 장점은, 오히려 다양한 게임에서 조작 규칙성을 적용하는 데 한계가 있을 수 있다. 아직까지 컨트롤러에 버튼이 필요한 이유다. 의외로 단순한 제품이 결과적으로 조작 방식의 혼동을 야기해 이에 대한 추가적인 안내가 필요해진다. 단순한 몇 개의 게임만을 즐기고 약간의 물리적 그립감을 느끼고자 하는 사용자라면 비싼 글러브형 트래킹 장비보다 비교적 저렴한 이 제품에 충분히 만족할지도 모른다.



# Cognixion의 AR 헤드셋 ONE AR

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

Cognixion은 BCI(Brain-to-Computer Interface)를 통해 제어할 수 있는 핸즈프리 증강 현실 장치인 ONE AR를 공개했다.

ONE AR은 현재 뇌성 마비 또는 근위축성 경화증과 같은 의사소통에 장애가 있는 사람을 대상으로 개발된 AR 헤드셋이다. BCI 외에도 머리 움직임, 음성 명령으로 기기를 제어할 수 있다. 6개의 전극이 사용자의 머리에 배치되는 형태로 사용자가 가리키고자 하는 뇌의 신호를 식별하여 메뉴의 항목을 선택하거나 메시지를 입력할 수 있도록 한다. 메시지 입력 시에는 착용자의 시각에서 컨텍스트에 따른 AI 예측 키보드를 제공한다. 또한 현재 TBA의 AI 어시스턴트를 통해 홈 자동화, 음악, 게임 등을 사용할 수 있도록 지원하고 있다.

ONE AR 헤드셋은 착용자에게만 AR을 보여주는 기존 제품과 다르다. 디스플레이 렌즈가 착용자의 의도를 텍스트로 나타내 주기 때문에 상대방은 외부 디스플레이만을 보고 착용자의 의도를 알아차릴 수 있다는 특징을 가지고 있다. 아직은 착용자가 보고 가리키는 수준의 뇌 활동을 식별할 수 있는 정도지만, 앞으로 누군가가 생각하는 것을 정확히 해독할 수 있을 만큼 발전된다면 몸이 불편한 사람들이 세상과 소통할 수 있도록 도와주는 새로운 AI 비서가 될 것으로 기대한다.



# SONY의 무안경 3D 디스플레이

immersion

interaction

imagination

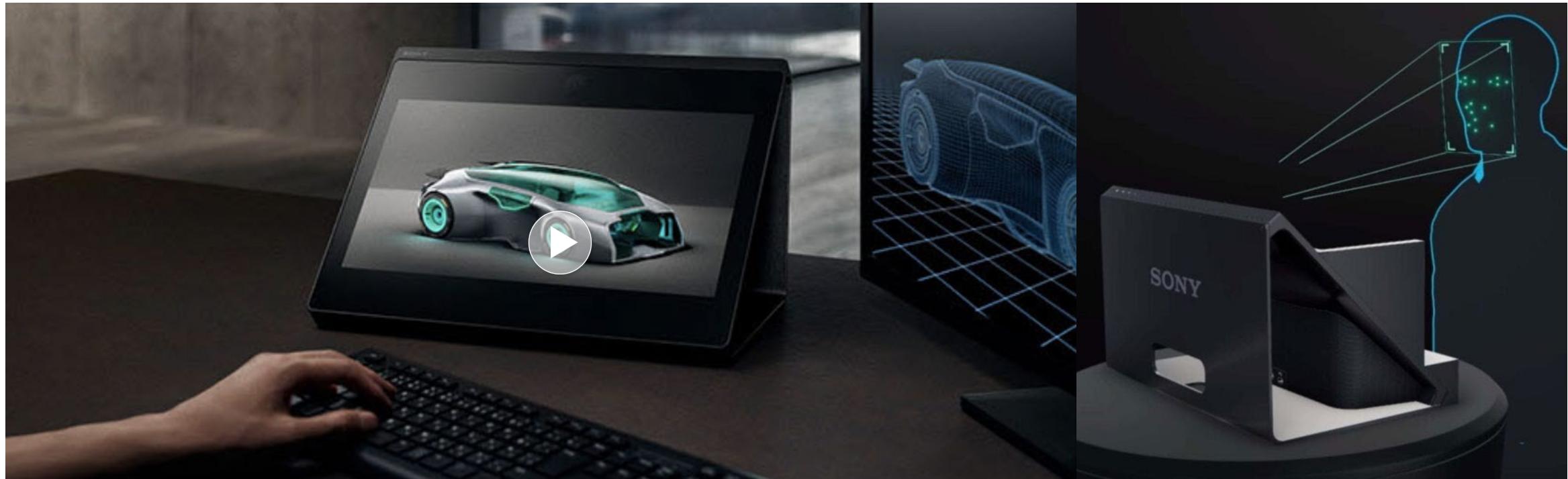
intelligence

RightBrain

소니(SONY)가 3D 안경 없이 3차원 콘텐츠를 즐길 수 있는 소형 디스플레이로 CES 2021에서 혁신상을 받았다.

소니의 ‘스페이셜 리얼리티 디스플레이(Spatial Reality Display)’는 시선을 인식하는 ELFD(Eye-Sensing Light Field Display) 기술이 핵심이다. 제품 상단에 부착된 고속 비전 센서와 얼굴 인식 알고리즘 기술을 바탕으로 사용자의 시선에 맞춰 디스플레이의 콘텐츠가 움직인다. 사용자의 움직이는 시선과 기기 간 거리를 감지해 3D 이미지를 구현하는 방식이다. 제품의 가격은 약 5천 달러로 매우 높다.

현재 판매되고 있는 AR 글래스들은 비싼 가격 또는 제품 완성도의 미흡으로 구매를 망설이게 하는 등 아직 일반 소비자에게는 접근성이 떨어진다. 이러한 점에서 소니의 디스플레이는 개인 소유보다는 매장, 공공장소, 병원 등의 공간과 상황에서 활용될 수 있을 것으로 예상한다. 3D 안경이 없어도 화면을 보는 누구에게나 입체적인 콘텐츠를 보여주기 때문에 오프라인 매장 내 배치되어 제품에 대한 추가적 정보 제공 및 마케팅, 특히 얼굴인식 기술을 활용한 맞춤화된 적극적인 광고효과도 기대할 수 있을 것이다.



# 마이크로소프트의 미군을 위한 AR 헤드셋

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

마이크로소프트는 미군을 위한 증강현실 시스템을 구축하는 10년 계약을 체결했다.

마이크로소프트는 홀로렌즈 증강현실 기술을 사용하여 미군과 함께 프로토타입을 만들고 현장 테스트를 진행하고 있다. 이 헤드셋은 어둠 속에서도 볼 수 있게 해주는 열 저조도 센서를 탑재했으며 주요 목표 지점 강조 및 위치 데이터 제공, 내비게이션 그리고 임무 매개 변수와 함께 전방 지형의 3D 지도를 중첩시켜 복합적인 정보를 제공할 수 있다. 눈 움직임을 추적하고 있고, 시스템과 인터페이스 할 때 군인의 손을 추적하고 있으며, 착용자의 목소리를 추적하는 AI 칩이 내장되어 있다.

전투 AR 헤드셋의 핵심 목적으로 할 수 있는 현장에서의 상황인식과 현장 배치 시 의사 결정에 도움은 군인들의 부상과 피해를 줄일 수 있을 것이다. 또한 실시간 매핑과 같은 증강 현실 기술을 통한 3D 훈련 시나리오 구축해 변수에 따른 훈련 상황을 시뮬레이션하는데 유용하다. 교육 또는 훈련을 목적으로 한 증강현실과 AI 기술 도입은 실제와 같은 가상 현실 교육 환경을 구현하여 능률을 향상시키면서 사회적 비용을 줄일 수 있다.



# 미군 군견용 AR 글拉斯

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

미군은 군견용 증강현실 글라스를 개발하고 있다.

이 기술은 군견과 조련사 간의 의사소통을 향상시켜 동물에게 원격 명령을 할 수 있도록 설계되었다. 군견용 AR은 사람과 소통하듯 개에게 명령과 신호를 제공하는 데 사용된다. 개발 중인 군견용 AR 글라스는 개에게 시각적 신호를 제공하는 동시에 글라스의 카메라를 통해 개 시점의 실시간 상황을 모니터링할 수 있다.

군사 상황에서는 조련사가 군견과 가까이 있는 것이 안전하지 않을 수 있기 때문에, 사람이 가까이 있지 않아도 명령을 전달할 수 있는 기술이 필요할 것이다. 기존의 군견과 조련사와의 의사소통은 조련사가 동물과 가까운 거리에 있을 때만 가능했다. 카메라와 무전기를 통해 군견과 조련사의 물리적인 거리가 있는 사이에서 통신을 가능하게 하려 했던 과거의 시도가 있었으나 이러한 오디오 명령은 개에게 더 혼란스러움을 유발하는 것으로 입증되었기 때문에 새로운 기술은 정말 효과가 있을지 주목된다. 동물의 시각으로 주변 상황을 실시간으로 파악할 수 있다면 사람의 시야와는 다른 무언가를 발견할 수 있을지도 기대된다.



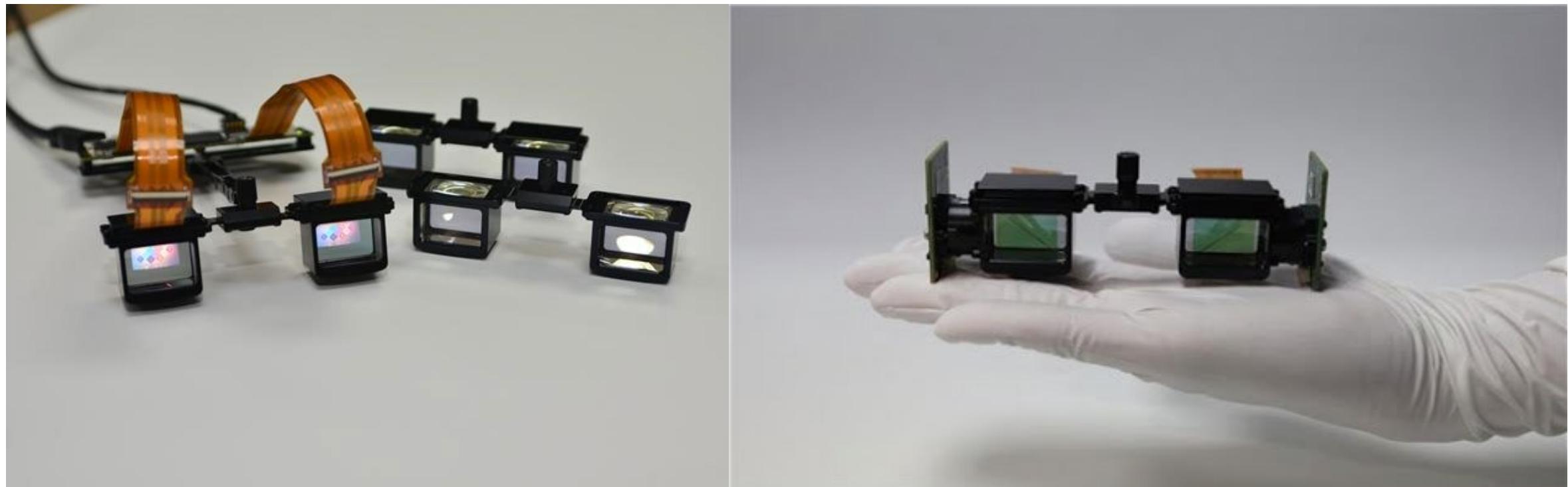
# 암 수술용 AR 영상구현 기기

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

한국광기술원은 집도의가 직접 암의 형태와 위치를 육안으로 확인하면서 수술이 가능한 새로운 의료용 AR 기기를 개발했다.

암 수술용 AR 영상기기(AR-EGD)는 단일 기능성 AR 광학계를 기반으로 암영상의 획득·재생·정합 과정을 일원화한 것이다. 수술 항법 장치인 입체정위술을 적용해 획득·재생된 암 영상의 위치가 실제 환부 상에 올바르게 정합될 수 있도록 영상의 깊이감 왜곡을 최소화했다. 이에 능동형 감광소자가 적용되어, 높은 조도량을 가진 수술대 환경과 상대적으로 낮은 조도량의 주변 환경이 혼재된 환경에서도 동일한 밝기로 증강된 암 영상을 시청할 수 있다. 또한 음성인식과 손동작 인식 기능으로 의사가 수술 현장에서 환자의 자기공명장치(MRI)나 컴퓨터 단층 촬영(CT) 영상 등을 실시간으로 참조할 수 있다.

수술실은 매우 긴장되고 신중한 선택의 과정이 오가는 공간이다. 음성인식과 손동작 인식 기능 구현으로 집도의가 환부를 관찰하면서 환자의 MRI 또는 CT 영상 등을 바로 참조할 수 있어 집도 과정의 편의성과 효율성을 높였다. 외부 거치형 카메라 모니터 방식과 달리 의료진의 시야에 바로 보이는 암영상 통해 시선 분산 없이 정밀한 수술이 가능하도록 개발된 해당 기기는 수술 분야에서 의료융합시장의 시작을 알리는 신호로 여겨지고 있다.



# 요구조자 탐색용 AR 소방헬멧

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

'요구조자 탐색용 AR 소방헬멧'은 화재 현장에서 소방대원에게 증강현실(AR)로 다양한 정보를 제공하는 공기호흡기 AR 헬멧이다.

이 헬멧은 HMD를 통해 AR로 화점 인식과 요구조자 탐색, 공기호흡기 잔량 정보를 얻을 수 있는 특징이 있다. 인포웍스에 따르면 EO/IR(Electro Optic-Infra Red, 광학/열 영상 카메라) 센서가 불이 난 지점과 화점 온도를 알려주면 소방대원이 AR로 확인한다. 연기 속에서 전방 시야를 확보하기 위해 FMCW 라이다, EO/IR, UWB 센서가 탑재됐다. 개발사인 인포웍스는 헬멧뿐 아니라 요구조자와 소방대원의 안전을 모두 생각한 미래 소방 시스템을 구상 중이라 발표했다. 헬멧은 내년 말 출시를 앞두고 있으며 3년 내 시장에서 상용화를 목표로 한다.

소방대원에게 공기호흡기 공기 잔량 정보 등 주요 정보가 AR로 표시되어 부가 기기 확인 과정을 단축시켜 임무를 원활한 임무수행에 도움이 될 수 있을 것이다. 소방대원과 지휘 통제실의 다자간 무전 시스템은 소방관의 사고 여부 모니터링 및 최단 탈출 경로 탐색을 가능하게 해 소방관의 안전 복귀를 도모하고 인명 피해를 줄이는데 크게 기여할 것으로 기대된다.



SOURCE : INFOWORKS



08.

# AI Assistant

이제는 삶의 동반자가 된 AI 에이전트를 통한 가상세계와의 소통

# 애플의 Siri 음성 설정 변화

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

애플이 자사 음성인식 서비스 시리(Siri)의 여성 목소리 기본 설정을 사용자 지정으로 변경했다.

iOS 14.5를 기반으로 한 아이폰이나 아이패드 사용자는 기기 설정에서 선호하는 시리의 목소리를 선택할 수 있다. 성별 선택 이외에도 2가지 영어 음성이 새롭게 추가되면서 시리는 영어 서비스에서 총 6개의 양성과 4개의 음성을 제공한다. 또한 국가에 따라 시리의 초기 설정의 성별을 다르게 설정하였다. 미국에서는 여성 목소리가 기본 설정으로 제공되지만 영국 등 일부 국가에서는 남성 목소리를 기본으로 설정하였다. 애플은 이번 변화를 통해 우리가 사는 세계의 다양성을 더 잘 반영한 서비스를 설계하고자 한다고 밝혔다.

기존 여성 목소리만을 제공하는 것은 성차별, 고정관념을 야기할 수 있다는 우려가 있었다. 때문에 AI 비서의 목소리를 선택할 수 있는 선택권이 생기는 것은 환영할 만한 일이다. AI 비서는 앞으로 우리 삶 속에 더 깊숙하게 들어올 것이며, 현재 보다 다양한 문화권에서 쓰일 것이라 생각한다. 전 세계의 다양한 문화와 개개인의 취향에 따른 AI 비서의 음성이 어떻게 디자인되어 제공될지 기대된다.



SOURCE : APPLE



# 아마존의 티처블 AI 기능

immersion

interaction

imagination

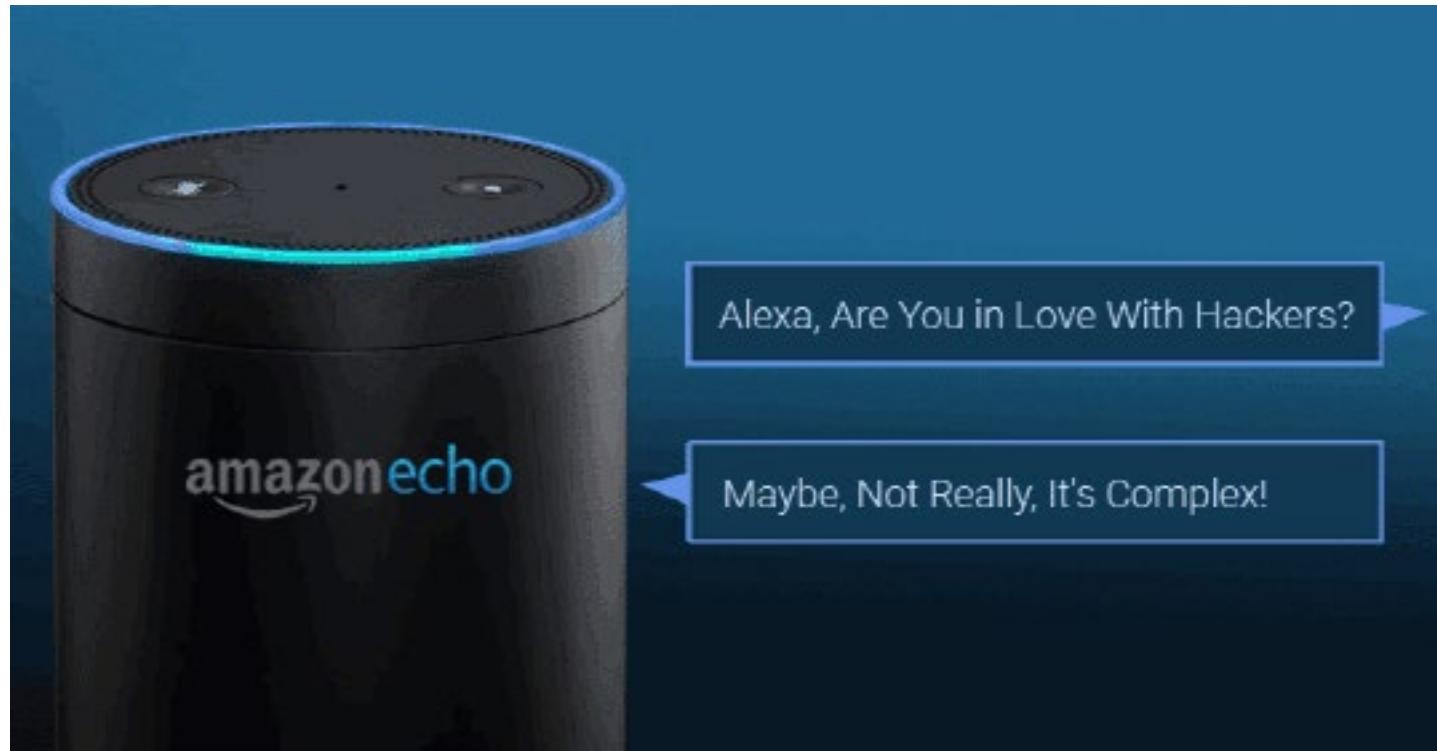
intelligence

RightBrain

아마존의 AI 플랫폼 알렉사에 티처블 AI 기능이 탑재되었다.

아마존이 새롭게 발표한 기능인 티처블 AI의 가장 큰 특징은 사용자 명령에서 답을 추론해 역으로 질문할 수 있다는 점이다. 그동안 음성인식 기능은 사용자의 음성 명령에 따라 대답하는 대화 형식이 일반적이었다. 아마존의 알렉사는 티처블 AI를 통해 기존의 1차원적 응답 방식에서 벗어나 사용자와 대화를 이어갈 수 있는 형태로 진화하며 새로운 상호작용 방식을 제공한다. 티처블 AI 기능은 스마트 스피커 ‘에코’와 더불어 아마존의 AI 플랫폼 ‘알렉사’가 탑재된 스마트홈 기기 전반에 들어갈 예정이다.

한정적인 대답과 이어지지 않은 대화로 인해 AI 스피커에 대한 사람들의 기대치는 많이 낮아졌다. 하지만 아마존의 새로운 티처블 AI는 이러한 기존 단점을 해소할 수 있을 것으로 기대된다. 사용자가 원하는 기능을 먼저 제안해 주는 것은 물론이고 사용자가 쓰는 특정 단어 및 명령어를 가르칠 수 있다면 해당 AI 스피커를 사용하는 만큼 AI의 성격은 사용자에게 맞춰질 것이다. AI 스피커가 사용자를 끝없이 학습하게 된다면 누구보다 사용자를 잘 아는 존재가 되지 않을까 기대해본다.



# 카이스트의 AI 스피커가 먼저 말을 거는 선제적 기술

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

카이스트 전산학부, 산업디자인학과 공동 연구팀은 AI 스피커가 사용자가 먼저 말을 걸기 전에 정확한 답변을 내놓을 수 있는 기술을 개발했다.

최근 AI 스피커는 사용자의 상황에 맞춰 선제적으로 일정이나 건강관리와 같은 서비스를 먼저 제공해 주는 형태로 개발되고 있지만, 여전히 상황에 딱 맞는 서비스 제공은 어렵다. 이에 연구팀은 AI 스피커가 사용자에게 먼저 말을 걸기 좋은 시점을 찾기 위해, 발화 시점을 결정하는 상황 맥락적 요인인 개인적, 움직임(동작), 사회적 요인을 분석해 냈다. 연구진은 이번 연구를 통해 AI 스피커나 AI 에이전트가 현재보다 더 능동적으로 서비스를 제공할 수 있도록 도와줄 것이라 예상하였다.

이처럼 사용자가 도움이 필요한 상황에 맞춰 서비스를 제공하기 위해 선제적으로 말을 걸어 준다면 유용할 것이다. 하지만 카이스트에서 분석한 개인적, 움직임, 사회적 요인들을 조합하여, AI 스피커가 먼저 말을 거는 최적의 상황을 찾는다 하여도, 변수가 무수히 많은 환경적 요인들을 정확히 인식하여 맥락에 맞은 서비스를 제공할 수 있을지는 의문이 든다. 앞서 소개한 티처블 AI와 결합되어 제공된다면 사용자가 가장 필요로 하는 상황에 선제적으로 도움을 줄 수 있지 않을까 기대해 본다.

## 개인적 요인



### 집중과 참여



82%가 좋지 않다고 응답



66%가 좋지 않다고 응답

### 긴급함과 바쁨



62%가 좋지 않다고 응답

### 정신적 또는 육체적 상태



86%가 좋지 않다고 응답

### 듣기 또는 말하기 가능한 상태



53%가 좋지 않다고 응답



74%가 좋지 않다고 응답

## 움직임 요인

### 외출



82%가 좋지 않다고 응답



대화 범위에서 벗어남

### 귀가



97%가 좋다고 응답



대화 범위로 진입

### 활동 전환



82%가 좋다고 응답

## 사회적 요인

### 배려

통예이트가 자고 있을 때는  
72.5%가 좋지 않다고 인터뷰에서 대답

# 구글의 시선인식을 통한 AI 비서 실행 기술

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

구글은 ‘블루 스틸(Blue Steel)’이라는 코드명으로 사용자의 시선만으로 AI 비서를 실행시킬 수 있는 기술 개발에 몰두하고 있다.

현재의 AI 비서는 사용자의 음성을 인지하고 명령을 실행하기 때문에 AI 비서를 부르는 것은 필수적이었다. 그런데 구글은 사용자의 시선 인식을 통해 구글 어시스턴트를 실행할 수 있는 기술을 개발하고 있다. 사용자가 눈짓으로 AI 비서를 실행시킨 뒤에는 기준과 동일한 방식으로 명령어를 말해 AI 비서가 명령을 수행한다. 아직까지 기기가 어떤 방식으로 사용자의 시선에 따라 AI 비서가 실행되는지 구체적으로 밝혀지지 않았다. 일각에서는 네스트 허브 맥스(Nest Hub Max)와 같은 초음파 센싱 기술로 사용자의 시선을 감지하고, AI 비서를 실행시킬 것이라고 예상한다.

마치 친구 이름을 부르듯 소리 내어 AI 비서를 실행시킬 때, 우리는 약하게나마 기기와의 연결된 듯한 경험을 한다. 여기서 더 나아가 위 사례와 같이 내 눈빛만으로 의사전달이 가능하다면 그 연결이 더욱 강력해지는 경험이 가능해질 것이다. 우려되는 점은 기기 오작동, 호출 명령어 오인식이다. 지금도 버튼이 잘못 눌리거나, 음성을 잘못 인식함에 따라 의도치 않게 AI 비서가 호출되는 경험을 종종 한다. 시선만으로 호출이 가능하다면 원하지 않은 호출이 지금보다 빈번하게 일어나지 않을까 우려가 된다. 이를 방지하기 위해서는 시선과 의도를 함께 전달되어야 한다. 시선이 머무는 시간, 의도에 따라 다른 동공의 크기 등의 요소를 이용한다고 해도 사람들의 습관이나 행동양식과 같은 변수를 넘어선 일반성을 찾을 수 있을지 귀추가 주목된다.



# 구글카/피아트의 500 헤이 구글 스페셜 에디션

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

피아트 크라이슬러가 ‘헤이 구글’ 음성 제어 시스템이 추가된 피아트 500 헤이 구글 스페셜 에디션을 공개했다.

운전자는 구글 어시스턴트가 내장된 인포테인먼트 시스템을 통해 음성으로 자동차를 모니터링하고 제어할 수 있다. 또한 운전자는 자동차의 연료 수준, 자동차 문이 잠겨 있는지를 확인할 수 있으며, 비상등을 켜거나, 가장 가까운 피아트 서비스 스테이션을 어디에 있는지도 안내받을 수 있다. 또한 자동차가 특정 속도를 초과하거나 특정 지역을 벗어나는 경우 사용자의 스마트폰을 통해 알림을 받을 수도 있다.

차량 음성 제어 시스템은 시선이 제한되고 안전이 중요시되는 운행 상황에서 별도의 버튼을 누르지 않고 운전에 방해받지 않으며 운전자에게 다양한 편의와 재미를 제공할 수 있다. ‘운행 중’의 상황에 초점을 맞춘 다른 차량들과 달리 피아트 500 헤이 구글 스페셜 에디션은 해당 시스템을 통해 주차위치, 연료 잔량, 도난 감지 등 운행 전후의 상황까지 캐어할 수 있는 것이 흥미롭다. 하지만 해당 기능들의 대부분의 차량 브랜드별 자체 앱으로 지원하고 있는 기능들이며, 구글 어시스턴트 생태계를 이용했다는 것 이외에 특별한 기능을 찾아볼 수 없어 아쉽다.



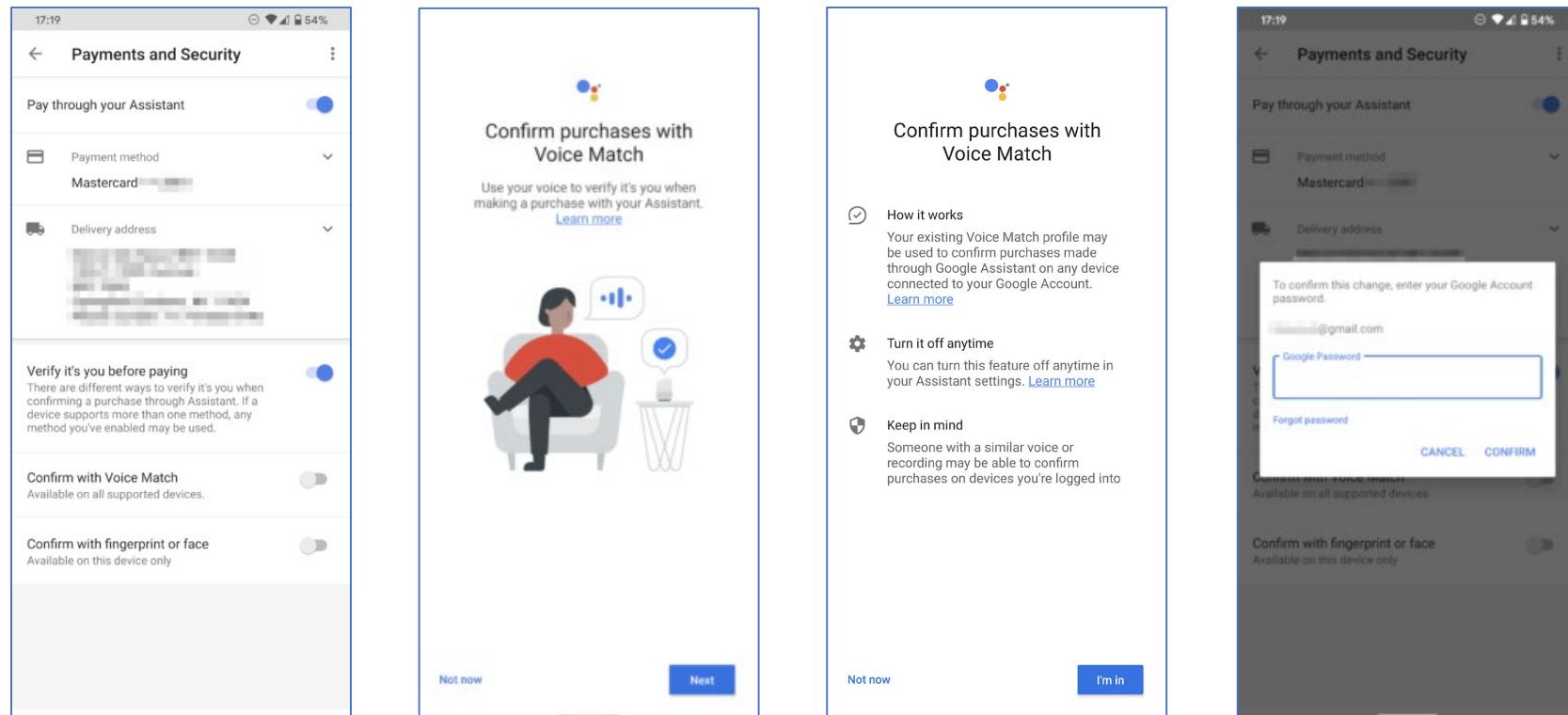
# 구글의 어시스턴트 보이스 매치(Voice Match) 결제

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

구글이 구글 어시스턴트에서 ‘보이스 매치’로 결제를 승인하는 기능을 테스트하고 있다.

보이스 매치 기능은 제품 결제 단계에서 흔히 사용하는 얼굴 및 지문인식 외에 사용자의 목소리를 인식하여 등록되어 있는 결제 수단을 사용하는 기능이다. 아직 시험 단계이기 때문에 구글 플레이스토어의 인앱(In-app) 결제 방식의 음식 주문에만 사용 가능하며 다른 일반적인 쇼핑에 대한 결제에는 사용할 수 없다. 보이스 매치 기능은 구글 홈 앱의 프로필 설정, 결제 탭의 ‘보이스 매치로 확인’ 토글을 활성화한 뒤 사용할 수 있다.

이처럼 내 목소리를 인지하여 결제 확인이 가능하다면, 스마트폰을 통한 별도의 인증 과정이 사라지기에 AI 어시스턴트의 사용 과정이 더욱 매끄러워질 것이라 믿는다. 하지만 아직까지 목소리는 다른 생체 인증 수단에 비해 인증까지 걸리는 시간이 길게 걸린다. 예를 들어, ARS를 통한 은행 거래와 같은 서비스는 거래를 하며 동시에 인증할 수도 있겠지만, 결제와 같이 간단하고 빠르게 해결돼야 하는 기능 적합한 수단인지는 의문이 든다. 또한 현재 보이스 매치 결제 과정을 본다면 목소리 인증 후 비밀번호를 한 번 더 입력해야 하는 번거로운 과정을 거친다. 물론 파일럿 기능이기 때문에 추후 개선이 될 것이라 믿지만, 아직까지 목소리라는 단일 요소만 사용하는 인증 방식이 상용화되기까지는 여유를 두고 지켜봐야 될 듯하다.



# 애플의 홈팟 미니 온도센서

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

홈팟 미니에는 온도와 습도를 측정하는 센서가 탑재되어 있다.

홈팟 미니는 스마트홈 키트에 대응하여 조명 등을 비롯한 스마트 가전과 호환해 방의 온도를 자동으로 측정하여 적정 온도와 습도로 조절하는 기능을 수행할 것으로 예상된다. 가정 내에서 음성으로 가전을 제어하는 것은 현재도 가능하지만 앞으로는 이 센서를 활용하여 자동 온도 및 습도 조절까지 가능하게 될 것이다.

이처럼 기존 센서가 심어져 있는 가전 기기(히터, 가습기 등)에서 정보를 받은 뒤 작동하는 방식이 아닌, 홈팟이 능동적으로 환경정보를 먼저 인식하여 온도 및 습도 조절을 한다면 주변 환경을 제어하는 컨트롤 타워 역할로 자리 잡을 수 있을 것이다. 현재는 온도 및 습도 센서만 심어져 있지만, 앞으로 홈팟의 진화가 어디까지 이루어질지, 그에 따른 자동화가 어디까지 이루어질 수 있을지에 대한 귀추가 주목된다.



# SKT의 노인돌봄 AI 스피커

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

SK 텔레콤은 AI 스피커 ‘누구(NUGU)’를 활용한 ‘인공지능 돌봄’ 서비스는 어르신들의 정서 케어에 크게 도움을 주는 것으로 나타났다.

‘인공지능 돌봄’은 지난 2017년 SK텔레콤과 전국 사회경제연대 지방정부 협의회가 함께 기획해 지난해 4월 협의회 회원 지자체의 1인 가구 어르신을 대상으로 시작한 ICT 연계 복지 서비스다. 인공지능 돌봄 서비스 이용자 중 22.6%는 가족과 연락이 단절된 상태였다. SKT의 노인 돌봄 AI 스피커를 통해 어르신들은 정서적 유대감을 형성하고 가족 공백을 메꿔 고독감을 감소 시켰으며, 궁극적으로 어르신들의 삶의 질 향상으로 이어질 수 있었다.

AI 스피커가 MZ 세대의 전유물일 것이라는 일반적인 생각과 달리 시니어 층에서도 활발히 사용되고 있다. 다만 MZ 세대가 생활 편의성을 목적으로 사용한다면 시니어층은 정서적 충족을 위해 사용하는 것으로 보인다. AI를 하나의 존재로 인식하여 정서적 유대감이 형성된다는 점이 흥미롭다. AI가 사람을 대체할 수 있을까라는 질문에 대해 우리는 감성적인 영역을 근거로 부정하곤 한다. 하지만 해당 케이스에서 나타나듯 AI가 가지는 감성적 가치는 존재하며 사용자와의 유대감을 형성하고 있다. 현재로서는 사람 측의 일방적인 유대감으로 볼 수 있지만, 추후 AI도 주로 상호작용하는 대상에 대한 특별함을 가질 수 있을지 기대되는 바이다.



# 실시간 영어책 번역, 클로바 램프

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

클로바 램프는 네이버 번역기 ‘파파고’의 번역 엔진을 탑재해 영어책을 실시간으로 번역하는 기능을 업데이트했다.

클로바 램프는 네이버 AI 기술이 집약된 스마트 조명이다. 클로바 램프는 OCR, 이미지 Vision, 음성 합성, 자연어 처리 등의 기능이 들어가 있다. 제휴된 책은 자동으로 음원을 들려주며, 제휴가 되지 않은 책도 램프 아래 펼쳐 놓으면 글자를 인식해 자연스럽게 읽어준다. 또한 파파고 기능을 탑재하여 영어책을 한국어로, 한국어 책을 영어로 번역해서 읽어준다. 그 밖에도 클로바 앱을 통해 독서량을 확인하고 독서 목표를 설정하여 아이의 독서 습관을 관리할 수 있다.

AI 스피커가 대중화되며 주 사용층과 활용 범위도 넓어지고 있다. 책을 읽어준다는 기기의 목적성에 맞게 ‘램프’라는 아이템과 AI 비서인 클로바를 결합한 것이 매력적이다. 해당 기기가 키즈층에서 주로 사용되는 기기인 만큼, 기존 클로바의 성격이 사용자층에 맞는 적절한 최적화가 이루어졌을지 의문이 든다. 유·아동기는 언어를 습득하는 단계이기에 표현할 수 있는 어휘가 한정적이며, 발음 또한 성인에 비해 분명치 못한 경우가 많다. 조금은 어눌한 표현도 쉽게 알아듣고, 빠르지 않은 안내가 이루어지는 등 사용층을 고려한 배려가 이루어진다면 더욱 매력적인 서비스가 될 것이다.



# 마이크로소프트의 인텔리전트 스피커

immersion

interaction

imagination

intelligence

RightBrain

마이크로소프트는 실시간 통번역 및 화자 식별 등의 기능을 갖춘 회의용 스마트 스피커 ‘인텔리전트 스피커’를 발표했다.

인텔리전트 스피커는 화상 회의 기능이 있는 업무용 툴 ‘Microsoft Teams’를 위한 장치이다. 인텔리전트 스피커에 탑재된 AI은 최대 10인까지 참석자를 자동으로 식별해 발언 내용을 텍스트로 옮길 뿐만 아니라 다른 언어를 실시간으로 번역하는 기능을 제공한다. 또한 발언이 기록되는 발언자를 선택, 해제할 수 있는 기능을 제공하여 개인 정보 기록 문제에 대비할 예정이다.

장기화되는 팬데믹으로 인해, 원격·화상회의는 우리에게 익숙한 일상이 되었다. 이에 화상회의 플랫폼들도 업데이트를 거듭하며 진화하고 있지만, 의사소통 측면에서 오프라인에 비해 분명한 한계를 가지는 것이 사실이다. 한계를 보완하고자 많은 관련 서비스와 기기가 출시되고 있으며, 인텔리전트 스피커 또한 그 중 하나이다. 해당 스피커의 참석자 식별 능력과 회의록 작성 기능은 분명히 도움이 될 것이다. 하지만 언어 인식의 정확성이 떨어진다면 금세 사용자의 외면을 받을 것이다. 특히 인텔리전트 스피커는 여러 언어를 지원하며 실시간 번역까지 제공해 주기 때문에, 여러 언어에 대한 인식능력이 여타 서비스에 비해 제품의 성패에 중요하게 작용할 것이다.



SOURCE : MICROSOFT



# SK 텔레콤의 AI 음성 안내 서비스, 누구 셀럽

immersion interaction imagination intelligence RightBrain

SK 텔레콤은 인기 스타의 목소리로 ‘누구(NUGU)’의 AI 음성 안내를 이용하는 ‘누구 셀럽’ 서비스를 출시했다.

누구 셀럽 서비스는 음성 답변을 스타의 목소리로 전하는 ‘누구 셀럽:보이스’, 스타의 목소리로 알람을 들려주는 ‘누구 셀럽 알람’ 두 종류로 제공된다. 현재 SK 텔레콤은 SM 엔터테인먼트의 협력으로 엑소, 레드벨벳, NCT 특정 멤버의 목소리를 ‘누구 셀럽’에 적용하였다. ‘누구 셀럽:보이스’는 모바일 누구 앱을 통해 사용할 수 있으며, 음성 명령을 통해 AI 음성 안내 서비스의 목소리를 선택할 수도 있다.

누군가의 열렬한 팬이었던 사람이라면, 자신이 좋아하는 셀럽과 대화는 누구나 한 번쯤 상상해봤을 일이다. AI 스피커의 보급이 활발해지면서, 꿈꾸던 경험이 현실로 다가왔다. 기업들은 친근하고 신뢰감 있는 AI 비서를 위한 퍼소나를 설정하기 위해 고군분투하지만, 사용자에게 설렘을 줄 수 있는 셀럽의 목소리를 뛰어넘기는 쉽지 않을 것이다. 하지만 해당 서비스의 사용자는 목소리의 주인공의 특성을 누구보다 잘 파악하고 있는 ‘팬’이기에 단순 목소리뿐만 아닌 말투, 호흡 등 다양한 대화 습관이 함께 고려되어야 할 것이다.



**NUGU 셀럽:보이스**

◀ NUGU 셀럽  
나만의 셀럽을  
NUGU에서 만나보세요. celeb

“  
조이 목소리로 바꿔줘  
”

+ 더보기

보이스	알람
 <b>백현</b> 백현의 디정한 목소리를 이제 매일 NUGU에서 만나보세요.   <b>조이</b> 함께하는 매일이 심쿵! NUGU에서 사랑스런 조이월드를 만나보세요.   <b>태용</b> 태용과 함께 NUGU와 함께, 당신의 하루가 더욱 즐거워집니다.	 <b>백현</b> 매일 아침 찾아오는 백현 목소리! NUGU 설정으로 백현 알람으로 하루를 시작하세요.   <b>조이</b> 상큼한 에너지 풍물! NUGU 설정으로 조이와 행복한 이침을 시작해보세요.   <b>태용</b> 매일 당신을 깨우려 갑니다. NUGU 설정으로 태용과 함께 나만의 하루를 만들어봐요.

**NUGU 셀럽:알람**

◀ NUGU 셀럽  
나만의 셀럽을  
NUGU에서 만나보세요. celeb

“  
백현 목소리로 설정해줘  
”

+ 더보기

보이스	알람
 <b>백현</b> 매일 아침 찾아오는 백현 목소리! NUGU 설정으로 백현 알람으로 하루를 시작하세요.   <b>조이</b> 상큼한 에너지 풍물! NUGU 설정으로 조이와 행복한 이침을 시작해보세요.   <b>태용</b> 매일 당신을 깨우려 갑니다. NUGU 설정으로 태용과 함께 나만의 하루를 만들어봐요.	 <b>백현</b> 매일 아침 찾아오는 백현 목소리! NUGU 설정으로 백현 알람으로 하루를 시작하세요.   <b>조이</b> 상큼한 에너지 풍물! NUGU 설정으로 조이와 행복한 이침을 시작해보세요.   <b>태용</b> 매일 당신을 깨우려 갑니다. NUGU 설정으로 태용과 함께 나만의 하루를 만들어봐요.



Right  
Brain

CX Consulting Group FX Lab