

AI, AR, 생성형 AI 등 메타버스 기술 트렌드와 적용 서비스 발표

2024.06.25

(주)스튜디오코인

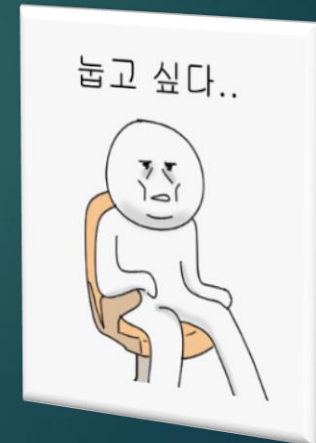
여는 말

유위변전 (有爲變轉) 하니,
응변창신 (應變創新) 하라.

세상은 항상 변화무쌍하여 잠시도 머물러 있는 법이 없으니,
변화에 한 발 앞서 대응하고 주도적으로 길을 새롭게 개척하라.



| midjourney 6.0 |



| 삭신이는 힘들어: 호랑이굴 |

카테고리

- ▶ 공간의 진화
 - 신공간화, 초개인화
- ▶ 기기의 진화
 - 멀티모달 인터페이스
 - 복합 경쟁화
- ▶ 경제의 진화
 - 공간 중심 디지털 경제

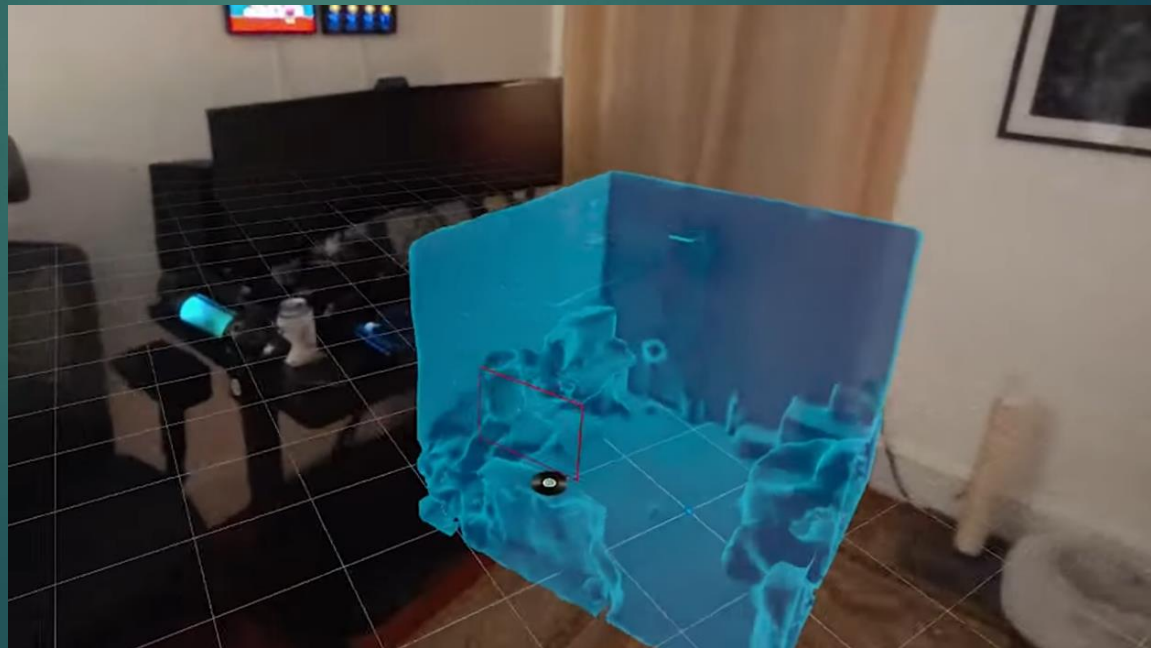


01. 공간의 진화

▶ figmin XR



- ✓ 패스스루 기반 가상공간 시각화
- ✓ 객체 인식 및 추적 정확성
- ✓ 공간을 읽어내는 능력이 탁월



02. 기기의 진화

주요 XR 기기 및 출시

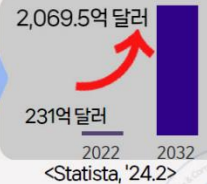
기업	대표 기기	출시일
애플	비전프로	2024년 2월
메타	메타 퀘스트3	2023년 10월
HTC	VIVE XR Elite	2023년 3월
소니	플레이스테이션 VR2	2023년 2월
삼성	구글, 퀄컴과 XR 기기 개발 중	2024년 하반기 예정
LG전자	메타와 XR 시장 진출 협력	2025년 예정
바이트댄스	XR 헤드셋 피코 시리즈	
화웨이	XR 기기 출시	
지멘스	산업용 XR 헤드셋 개발	

ICT Brief 2024-22

‘생성형 AI’ 기술 패권을 향한 글로벌 기업 각축전 심화

챗GPT와 같은 대규모 언어모델(LLM)중심으로 AI 기술의 발전과 확산 가속화

오픈시를 비롯한 MS·구글·애플 등 주요 기업 모두 생성형 AI에 참전하며 시장도 고공성장



글로벌 기업의 최근 생성형 AI 서비스 경쟁 현황



- 1 챗GPT 계기로 AI 대중화 포문 음성·텍스트·시각물 이해·처리 가능한 GPT-4o 등 후속 모델 출시
- 2 영리 법인 전환 검토→차기 투자 유치와 기술개발에 영향



- 1 오픈AI와 협력해 초기 시장 선점
- 2 온디바이스 AI 시장 겨냥한 '코파일럿+(플러스)'
- 3 '오픈AI 플러스' 전략 본격화 →파트너사 확대



- 1 챗 AI 시스템 'Apple Intelligence'
- 2 오픈AI와 협력해 챗GPT 도입
- 3 시리, 개인 맞춤형 서비스 제공 → AI 에이전트 역할



- 1 25년 검색 역사를 AI로 탈바꿈 → '제미나이 생태계' 구현
- 2 제미나이 후속 모델(1.5프로 및 플래시), 프로젝트 아스트라 등이 핵심 경쟁력



- 1 기업용 고객 겨냥한 AI 챗봇 '아마존 큐' 정식 출시, 연내 LLM 올림푸스 출시 예정
- 2 엔트로피에 총 40억 달러 투자 추진



- 1 오픈 소스 전략으로 차별화
- 2 라마3를 SNS용 챗봇 메타AI에 적용→생성형 AI 기반 메타버스 플랫폼 구현

03. 경제의 진화

▶ 디지털 공간경제의 부상

- ✓ 도대체 성공적인 사례가 나오지 않고 있다.



03. 경제의 진화

▶ 디지털 공간경제의 부상

✓ 부러운 사례는 있다.

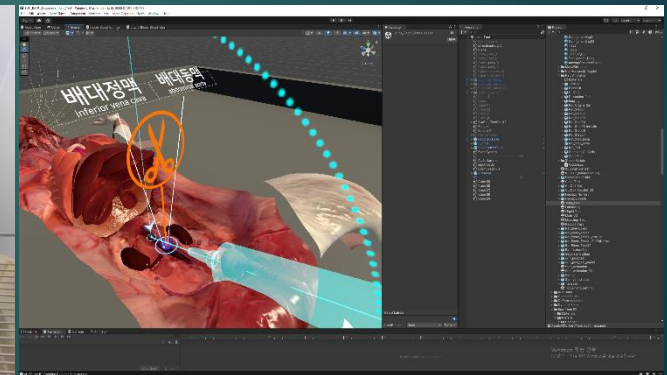
전망과 함께 생성형 AI가 메타버스의 고도화와 비용 절감에 기여할 수 있다고도 한다.

메타버스를 추진하던 글로벌 빅테크 기업과 국내 통신 업계들도 이러한 기대감으로 적극적으로 움직이고 있다. 하루 5,800만 명이 이용하는 인기 메타버스 게임 로블록스가 생성형 인공지능을 도입하기로 했다. 로블록스는 글을 입력하면 게임 내 가상 아이템을 만들어 주는 생성 인공지능 도구를 발표했는데, ‘머터리얼 제너레이터(Material Generator)’라는 텍스트 명령어 기반 생성형 AI는 이용자가 간단한 생성 명령어만 텍스트로 입력하면 인공지능이 가상공간에서 작동 가능한 버추얼 콘텐츠를 바로 코딩이 끝마친 상태로 제공하는 도구다. 마치 ChatGPT에 원하는 명령어를 써넣고 요청하면 바로 답변이 나오는 것과 유사한 형태로 보인다. 이 도구를 사용한다면 초등학교도 자신의 의도만 잘 표현한 글을 명령어로 입력한다면 원하는 가상 아이템을 만들어 판매할 수 있다는 것이다. 어느 정도 코드에 대한 이해가 있는 이용자들을 위해서는 ‘코드 어시스트(Code Assist)’라는 코드를 완성하는 생성형 AI를 제공한다고 한다. 이 도구는 로블록스 플랫폼에서 현재 활동 중인 크리에이터 중 코딩 지식을 확보한 초보 개발자를 겨냥한 것으로, 개발자가 3줄의 코드만 입력하면 개발하고자 하는 게임을 완성할 수 있는 나머지 코드를 인공지능이 제안해 준다고 한다. 코딩이나 디자인을 해본 적 없는 초보자도 로블록스에서 자신의 상상력을 구현해 낼 수 있도록 하여, 쉽게 누구나 메타버스 생태계에 참여하도록 하고 있는 것이다. 로블록스가 이처럼 생성 인공지능을 이용한 기능을 추가하면 더 많은 이용자들을 끌어들이 수 있을 것으로 보인다.

03. 경제의 진화

▶ 디지털 공간경제의 부상

- ✓ 의미있는 사례 발굴은 계속 되어야 한다.
- ✓ 필요성에 의한 사례 (의료 EX. 수술, 해부 / 산, 사업 EX. 진단, 자
동화 / 교육 EX. 몰입적 체험)



AI(인공지능) 트렌드

메타버스에서의 AI 역할 및 트렌드

1. 자연어 처리 (NLP)

- **설명:** AI 기반의 자연어 처리 기술은 사용자와의 상호작용을 자연스럽게 하고, 음성 명령, 텍스트 채팅 등을 통해 몰입감 있는 경험을 제공합니다.
- **활용 예시:** 챗봇, 음성 비서, 실시간 번역

2. 머신러닝

- **설명:** 머신러닝은 사용자 행동 분석, 맞춤형 콘텐츠 추천, 사기 탐지 등 다양한 메타버스 애플리케이션에서 핵심적인 역할을 합니다.
- **활용 예시:** 개인화된 광고, 추천 시스템, 사용자 행동 예측

3. 생성형 AI

- **설명:** 생성형 AI는 텍스트, 이미지, 비디오 등의 콘텐츠를 자동으로 생성하여 메타버스 환경을 더욱 풍부하게 만듭니다.
- **활용 예시:** 게임 내 자동 생성 콘텐츠, AI 아트, 스토리 생성

4. AI 기반 아바타

- **설명:** AI는 사용자 아바타의 표정, 동작, 대화를 더욱 현실감 있게 만들어 상호작용을 개선합니다.
- **활용 예시:** 현실감 있는 NPC, 사용자 아바타의 감정 표현, 자동 동작 생성

5. 사례: OpenAI의 ChatGPT

- **설명:** ChatGPT는 AI를 활용하여 자연스러운 대화를 가능하게 하는 모델로, 메타버스에서의 상호작용을 혁신적으로 개선합니다.
- **특징:** 고도화된 자연어 처리 능력, 사용자와의 심도 있는 대화 가능

생성형 AI 트렌드

메타버스에서의 생성형 AI 역할 및 트렌드

1. 콘텐츠 생성 자동화

- **설명:** 생성형 AI는 텍스트, 이미지, 음악, 비디오 등의 콘텐츠를 자동으로 생성하여 메타버스 환경을 풍부하게 만듭니다. 이를 통해 콘텐츠 제작 비용과 시간을 절감할 수 있습니다.
- **활용 예시:** 자동으로 생성된 가상 세계, AI 기반 스토리텔링, 음악 생성

2. 사용자 맞춤형 경험 제공

- **설명:** 생성형 AI는 사용자 데이터를 분석하여 개인화된 경험을 제공합니다. 이를 통해 사용자는 자신에게 맞춘 콘텐츠와 상호작용할 수 있습니다.
- **활용 예시:** 개인화된 가상 아바타 생성, 맞춤형 광고, 사용자 맞춤형 게임 환경

3. 현실감 있는 NPC 생성

- **설명:** 생성형 AI는 자연스러운 대화와 행동을 구현하는 NPC(Non-Player Character)를 생성하여 메타버스 내의 상호작용을 더욱 현실감 있게 만듭니다.
- **활용 예시:** 대화형 AI NPC, 학습 기반 적응형 캐릭터, 몰입형 스토리텔링 캐릭터

4. 크리에이터 도구 제공

- **설명:** 생성형 AI는 메타버스 크리에이터들에게 새로운 도구를 제공하여 더 창의적이고 효율적으로 콘텐츠를 제작할 수 있게 합니다.
- **활용 예시:** AI 기반 디자인 도구, 자동화된 3D 모델링, 실시간 콘텐츠 수정

5. 사례: OpenAI의 DALL-E

- **설명:** DALL-E는 텍스트 설명을 바탕으로 이미지를 생성하는 AI 모델로, 메타버스에서 사용자들이 원하는 이미지를 쉽게 생성할 수 있게 합니다.
- **특징:** 고도의 이미지 생성 능력, 다양한 스타일과 콘텐츠 생성, 사용자 맞춤형 이미지 제작

2024 Kocca 인공지능 제작지원

- ◆ 인공지능 OCR을 활용하여, 세상 모든 언어의 종이책을 실감나게 읽어주는 어린이 책읽기 서비스
- ◆ AI 오디세이, 빛의 아리랑
- ◆ 인공지능 기술을 활용한 몰입형 미디어아트 '이응노 : 추상으로의 여정' 개발
- ◆ 버티컬 AI 크리에이터 d'work AI를 기반으로 한,글로벌향 미디어아트 콘텐츠 제작 및 사업 다각화 플랫폼 구축
- ◆ 관객 체험형 AI 실감콘텐츠 뮤지컬 <인피니티 스페이스>
- ◆ 생성형 AI를 활용한 10종의 웹툰 콘텐츠 제작 사업
- ◆ AI기반 animated drawing 스토리북 플랫폼 개발
- ◆ 다이브 아트 AI (DIVE ART AI)

2024 Kocca 인공지능 제작지원

- ◆ 음원분석 기반의 AI콘텐츠(뮤직비디오, 악보)생성 및 상용화
- ◆ 인공지능 기술을 활용한 숏폼 플랫폼용 FOOH 콘텐츠 제작 및 사업화
- ◆ 인공지능 주파수 변조 기술을 활용한 목적성 음원(테라피음원) 생성
- ◆ MiiMe: 대화형 3D AI 아바타 기반의 Cross-메타버스 아바타 게임 콘텐츠
- ◆ 매일매일 새로운, 지능형 테마파크 'NEW-SPACE'
- ◆ 생성형 AI신기술 융합을 활용한 퍼스널 포토그래피 솔루션 및 체험서비스
- ◆ 패션업계 AI기술 접목을 통한 신사업 모델 개발 및 상용화
- ◆ 생성형 인공지능 기술을 활용한 아이돌 음성 그룹 'K-타이거즈 제로'의 IP 기반 가상 아이돌 개발 및 콘텐츠 제작
- ◆ XR 생태계 활성화 및 Digital-Twin 인프라 구축을 위한 NeRF, 3DGS 기반 AI 3D 공간 생성 솔루션 "FAVIEW"

2024 Kocca 인공지능 제작지원

- ▶ AI 기술을 활용한 캐릭터 IP 오프라인
- ▶ K-Pop과 AI를 접목한 소셜 메타버스 구현
- ▶ 캐릭터IP 활용 공간 내
'소통형 AI 콘텐츠' 개발 (롯데월드)

스튜디오코인 실감형 개발 이력

- ▶ 다중참여형 VR 콘텐츠 (2016)
- ▶ 다중참여형 안전교육 VR 콘텐츠 (2017)
- ▶ 다중참여형 독립형 VR 안전교육 콘텐츠 (2018)
- ▶ 교통사고 PTSD 노출치료 VR 프로그램 (2020)
- ▶ 실사 기반 공간컴퓨팅 기술 적용 메타버스 월드 개발 (2022)
- ▶ 메타버스 기반 초실감 인터랙티브 콘텐츠 제작 (2021~2023)
- ▶ 공간 컴퓨팅 기반 안전재난 실감 콘텐츠 (Kocca 2024 기능성게임)
- ▶ 생성형 AI 기반 아바타 활용 실감콘텐츠 (Kocca 2024 인공지능)

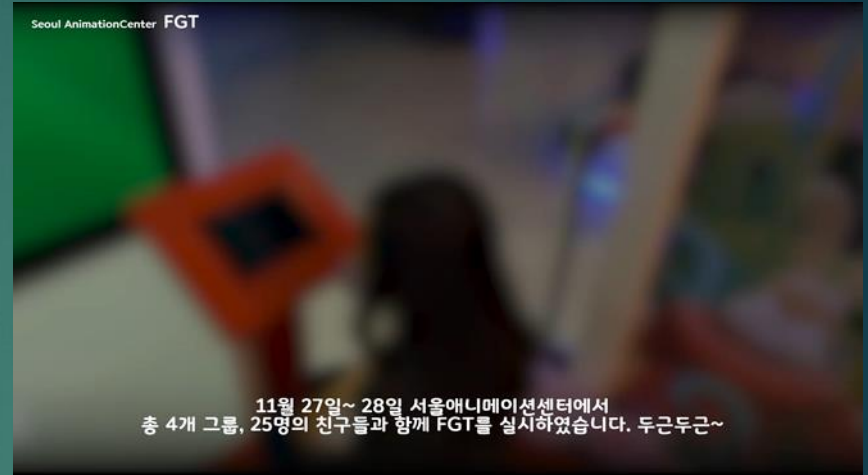
회사 소개 잠시...

- 공신력 있는 수상을 통해, (주)스튜디오코인의 기술력을 인정 받고 있습니다.



- 같이 연구하고 성장하는 소규모 지향의, 지속가능한 개발 조직 (이탈이 거의 없는 조직문화)
 - 1) 기술 시각화를 같이 고민할 수 있는, 전문적인 개발사 이면서,
 - 2) 최신의 ICT교육을, 소외없이 누구든 누릴 수 있는 사회에 기여하고자 합니다.

대표 브랜드: 포룸VR



구분	원더랜드, 앨리스의 선택은? (2016)	프랑켄슈타인 (2019)	오즈의 예술가들 (2019)	미션블루 (2021)
소재	이상한 나라의 앨리스	프랑켄슈타인	오즈의 마법사	실제로 발생한 환경 사건 환경관련 직업군
주제	의사소통, 협동	과학윤리, 철학	문화예술 분야	환경문제
내용	익숙한 동화와 이야기를 소재로 의사소통을 통한 협동과 가치 가치(의리-실리, 공평-공정, 선과 악)등 에 대한 가치를 고찰	잘 알려진 소설의 내용과 캐릭터를 소재로 재구성, 생명창조, 생명과학에 대한 윤리와 사회관계를 고찰	익숙한 동화와 이야기를 소재로 문화예술 분야(문학/미술/춤/음악)의 공동창작의 재미와 수용성에 대한 가치를 고찰	실제 환경 사건의 실감나는 목격과 환경관련군 직업군 기반 환경활동 체험 으로 실재하는 문제(환경)의 원인과 동물-인간의 생명의 무게에 대한 고찰