

[잡월드ON] 진로클래스

메타버스, 새로운 문명

- 수업자료 -





메타버스의 정의와 종류

메타버스란?

'가상'을 뜻하는 메타(Meta)와 '우주'를 뜻하는 유니버스(Universe)의 합성어로 사회·문화적인 활동도 이루어지는 가상세계를 말합니다. 과학기술이 발전하고 코로나19로 인해 비대면이 일상화되면서 더욱 주목받기 시작했어요.

메타버스의 종류

증강현실 : 현실 세계에 3차원 가상 이미지를 겹쳐 보여주는 기술

라이프로깅 : 개인의 현실 정보를 기반으로 구현

거울세계 : 일상에서 접할 수 있는 메타버스

가상세계 : 현실에는 없는 세계



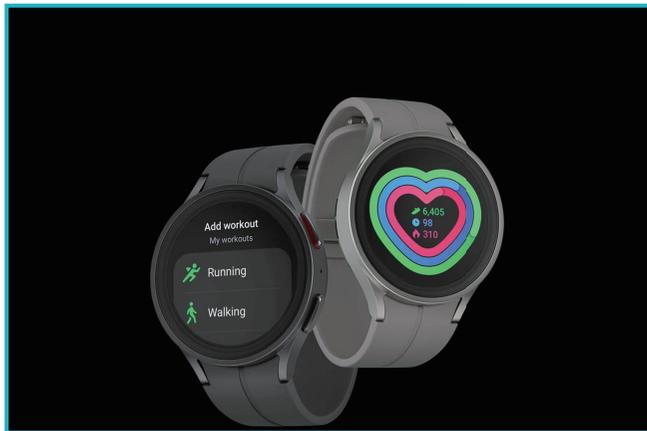


메타버스 종류에 대한 이해가 필요해요



① 증강현실

증강현실(AR)은 가상현실(VR)과 달리 현실 세계를 기반으로 가상의 이미지를 합성해 현실에서 존재하는 것처럼 보여 몰입감을 높입니다.



② 라이프로그

일상생활에서 일어나는 경험을 텍스트, 영상 등으로 저장하고 공유할 수 있는 기술입니다. 삼성의 갤럭시 워치, 애플의 애플워치와 같이 스마트워치에 기록된 걸음 수, 칼로리 등 정보 저장·타인과 공유 가능합니다.

갤럭시 워치 5 (출처: 삼성전자)



③ 거울세계

실제 존재하는 식당이나 숙박 시설의 정보를 디지털 환경에 구현한 것으로 현실을 그대로 옮기는 것이 아니라 유용한 정보를 정리해줍니다. 대표적인 거울세계로는 '구글 맵'이나 '배달의 민족'이나 '요기요' 등 배달 어플 등이 있습니다.



④ 가상세계

현실 세계와 유사한 가상 환경을 구현한 기술로 아바타를 통해 다른 사용자와 대화할 수 있어 현실 세계와 유사한 사회·경제적인 활동이 가능합니다. 2020년 데뷔한 걸그룹 '에스파'는 현실 세계의 에스파 멤버와 가상세계 아바타(아이)가 다양한 방식으로 팬들을 만나고 있습니다.

걸그룹 에스파와 아바타 '아이-에스파'
(출처: SM엔터테인먼트)



4차 산업혁명 시대에 필수 요소, 디지털 트윈

가상 환경에 실제 사물 특징을 반영한 쌍둥이를 구현해 동기화한 뒤 시뮬레이션을 거쳐 결과를 예측하는 기술을 말합니다.

디지털 트윈의 활용 해외 사례

미국 : 디지털 트윈을 활용해 안전한 도시 교통 시스템 구축

프랑스 : 2019년 화재를 입은 파리 노트르담 대성당 복원 사업에
디지털 트윈 활용

싱가포르 : 메타버스 가상도시 '버추얼 싱가포르' 구현



[메타버스 열풍 / 국토 전체를 디지털화하다](https://www.youtube.com/watch?v=gk_uKn6v4lo)

https://www.youtube.com/watch?v=gk_uKn6v4lo



[국토 전체를 디지털화하다!](https://www.youtube.com/watch?v=GmZWvm6HsXI)

[디지털 트윈 기술의 실제 적용 사례](https://www.youtube.com/watch?v=GmZWvm6HsXI)

<https://www.youtube.com/watch?v=GmZWvm6HsXI>



'버추얼 휴먼'의 시대가 왔다!

버추얼 휴먼은 인공지능과 첨단 그래픽 기술을 기반으로 만든 가상 인간을 의미해요. 실제 사람보다 더 진짜 같은 형태를 띄고, 메타버스 열풍 속에서 잠재력이 높은 버추얼 휴먼에 대한 관심도 높아졌어요.

'버추얼 휴먼' 사례

최근 네이버가 만든 버추얼 휴먼 이솔(SORI)은 리얼타임 엔진을 기반으로 제작되었습니다.

인스타그램, 유튜브 등 소셜미디어를 통해 자신의 활동 모습을 소개하고, 실시간으로 소통합니다.



출처: 버추얼 휴먼 이솔 유튜브



성장하는 메타버스 시장 규모와 다양한 변화

블룸버그에 따르면 메타버스 시장규모는 2020년 약 564조 원에서 2024년 약 923조 원, 2030년에는 1800조 원 규모로 성장할 것으로 전망됩니다.

메타버스로 인해 어떤 변화가 일어날까요?

메타버스는 시간과 공간의 제약없이 다양한 체험·경험이 가능해 우리의 일상을 바꾸고 있어요.

최근 기업이나 대학에서는 채용설명회나 입학식을 메타버스에서 개최했으며, 온라인 수업, 회의가 대부분 메타버스에서 이루어진다면 재택근무 형태가 일상이 될 것으로 예상됩니다.





메타버스에서 발생하는 사회적 문제와 윤리 원칙

이렇듯 메타버스 산업이 빠르게 성장함에 따라 새로운 형태의 윤리·사회적 문제가 발생하고 있어 보편적인 윤리원칙이 필요합니다.

메타버스에서 발생하는 문제

① 비윤리적·반사회적 행위

초상권 침해, 언어 폭력, 음란물 등 부적절한 콘텐츠 유포, 아바타간 성범죄·성폭행, 스토킹

② 디지털 격차

집단 이기주의 및 배타적 공동체 형성

③ 사생활·개인정보 침해

사생활·프라이버시 침해, 개인정보 및 데이터 유출

과학기술정보통신부에서 발표한 메타버스

윤리원칙 초안

과학기술정보통신부는 메타버스 내에서 발생하는 비윤리적 행위, 개인정보 및 사생활 침해 등을 막고 향후 메타버스가 가져올 혜택을 사회 구성원이 누릴 수 있도록 메타버스 윤리원칙 초안을 발표했습니다. 이번에 발표된 윤리원칙은 가이드라인이기 때문에 법적 강제력이 없어요. 정부는 산업 특성을 반영한 정책 연구를 통해 후속 규제를 마련할 예정이에요.

[더 보기 +](#)

https://blog.naver.com/with_msip/222940506039

감사합니다

웹진 잡월드 ON

