

# METaverse

---

# 목차

- 
- I. Metaverse?
  - II. 떠오르는 Metaverse
  - III. Metaverse 주요 기술
  - IV. Metaverse 플랫폼

# I . METAVERSE?

- 메타버스(Metaverse)는 초월, 가상을 의미하는 메타(META)와 세계, 우주를 의미하는 유니버스(Universe)의 합성어. 현실을 초월한 가상의 세계를 의미한다.
- 이후, 메타버스는 기술 발달과 새로운 서비스의 출현, 시대적 환경 변화에 따라 계속 진화하며 광범위한 의미로 사용된다.

“메타버스(Metaverse)는 ①가상과 현실이 융합된 공간에서 ②사람·사물이 상호작용하며 ③경제·사회·문화적 가치를 창출하는 세계(플랫폼)”

- ① 가상/현실 융합 공간 : 가상과 현실이 융합되며 그 경계가 사라진 공간
- ② 상호작용 : 세계관을 공유하는 다양한 주체 간 소통 또는 현상·경험 공유
- ③ 가치창출 : 경제·사회·문화적 활동을 통해 새로운 가치의 생산과 소비 발생



그림. 메타버스 개념도

# I . METAVERSE?

- 메타버스는 활용 목적 및 유형에 따라 크게 사회관계 형성(SNS), 디지털 자산 거래(Market), 원격협업 지원(Assistant) 유형으로 구분 가능하다. 각각의 유형은 초기에는 독립적으로 발전하다 상호 융합하여 기능이 통합된 형태로 발전이 전망된다.

표. 메타버스 유형

| 유형        | 주요 기능                 | 사례                 |
|-----------|-----------------------|--------------------|
| 사회관계 형성   | SNS에 게임, 문화활동 등 접목    | 로블록스, 제페토          |
| 디지털 자산 거래 | 가상 부동산이나 가상 상품 등을 직거래 | 디센트럴랜드, 어스2        |
| 원격협업 지원   | 원격 의사소통 및 다중 협업 지원    | MS 메시, NVIDIA 옴니버스 |

- 메타버스는 과거 ICT 생태계가 PC에서 스마트폰 중심으로 전환되었듯이 새로운 패러다임 변화를 불러올 플랫폼으로 부상하고 있으며, 인터넷이 가상융합공간으로 확장하는 웹 3.0으로 발전하며 차세대 인터넷으로 메타버스가 주목되고 있다.



그림. 시대별 ICT 패러다임 변화

## Ⅱ. 떠오르는 METAVERSE

### 1. 가상융합기술의 성장, 현실과 가상세계의 공존 시대 도래

사회와 산업 전반에 디지털 전환이 가속화되며 가상융합 기술이 일상 생활의 최첨단 기술로 등장하기 시작

5G 서비스 개시, HMD(Head Mounted Display: 머리에 착용하는 디스플레이) 디바이스 연산 속도 증가 등 기반 기술 대폭 향상



이미지 출처: 게티 이미지뱅크

## Ⅱ. 떠오르는 METAVERSE

### 2. 접촉 없는 연결의 확산, 문화 여가 생활의 변화

비대면 문화 확산 생활 속 다양한 여가 형태가 양산되면서 새로운 문화 생활이 탄생

공연 문화계는 메타버스 안에서 온라인 공연을 개최하기도 하며, 3D 관광 콘텐츠를 앞세워 새로운 문화 생활을 제공



이미지 출처: 한국경제, 가상과 현실 사이... '메타버스' 테마 뜬다, 2021



이미지 출처: 경주문화관광 홈페이지



## Ⅱ. 떠오르는 METAVERSE

### 3. 놀이와 경험을 중시하는 세대(MZ 세대)의 등장 및 콘텐츠 소비 변화

가상 현실 속에서 여가 시간을 소비하며 아바타를 통해 사람들과 교류하는 새로운 풍속 등장  
일상 생활을 놀이같이 경험할 수 있는 생활상의 변화는 곧 산업 전체를 혁신할 것으로 기대



이미지 출처: 게티이미지 코리아



### Ⅲ. METAVERSE의 주요 기술

- 이러한 메타버스를 구현하기 위해서는 새로운 기술을 이론적인 깊은 단계부터 연구하고 개발하는 것보다는 기존의 기술들을 적절히 융합할 수 있어야 한다.
- 메타버스를 가상세계에서의 활동과 연결을 통한 상호작용 및 의사소통이라는 측면에서 볼 때, 메타버스를 구현하기 필요한 핵심 기술은 가상현실 기술{증강현실(AR), 혼합현실(MR: Mixed Reality), 확장현실(eXtend Reality: XR) 모두 포함}과 네트워크, 보안 기술, 3차원 영상 모델링, 컴퓨터 비전, 영상 처리, 빅데이터 처리 및 분석, 클라우드 컴퓨팅, 사물인터넷(IOT), 블록체인, 인공지능, 하드웨어 등 매우 다양한 형태의 기술들이 필요하다.

표. 가상현실 기술

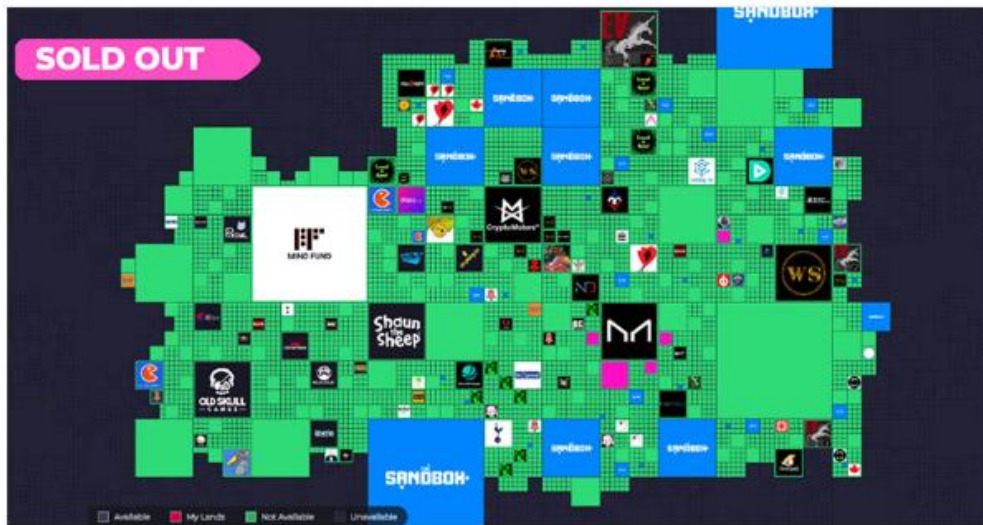
|                                 |  |
|---------------------------------|--|
| 가상현실<br>(VR: Virtual Reality)   | 컴퓨터로 만들어 놓은 가상세계에서 실제와 같은 체험을 할 수 있도록 하는 기술        |
| 증강현실<br>(AR: Augmented Reality) | 2D 또는 3D로 표현되는 가상의 물체를 현실 공간과 겹쳐 보이게 하면서 상호작용하는 환경 |
| 혼합현실<br>(MR: Mixed Reality)     | 현실 세계와 가상 세계 정보를 결합해 두 세계가 결합한 가상의 공간을 만들어 내는 것    |
| 가상현실<br>(XR: eXtended Reality)  | VR, AR, MR을 포함해 미래에 등장할 또 다른 형태의 현실까지 모두 포괄하는 개념   |

출처: 메타버스 주요용어, 이코노미 조선



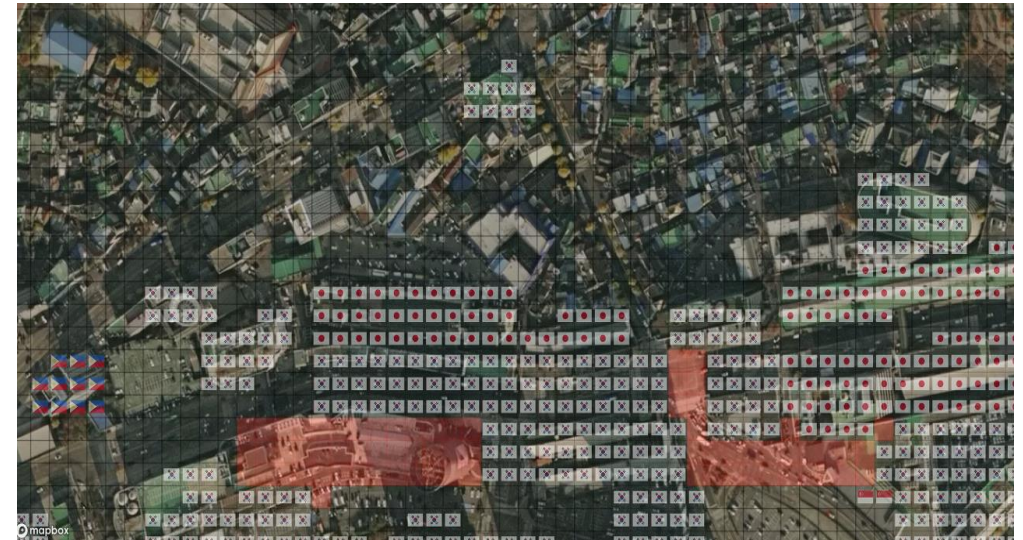
## IV. METAVERSE의 플랫폼

### 1. 자산 거래 유형 플랫폼



- 디센트럴랜드

블록체인 기반 가상토지 및 건물 건축 및 거래 플랫폼으로 아바타를 통해 공간 체험, 광고, 쇼핑 등의 활동이 가능



- 어스 2

디지털 트윈 지구에서 주요 명소를 포함한 현실 세계를 재현하여 경제적 가치 창출 욕구를 반영한 투자

## IV. METAVERSE의 플랫폼

### 2. 사회관계 형성 유형 플랫폼



- 로블록스(ROBLOX)

게임을 하나의 '사회'로 인식, 로블록스 스튜디오 이용자가 콘텐츠를 제작하고 수익 창출



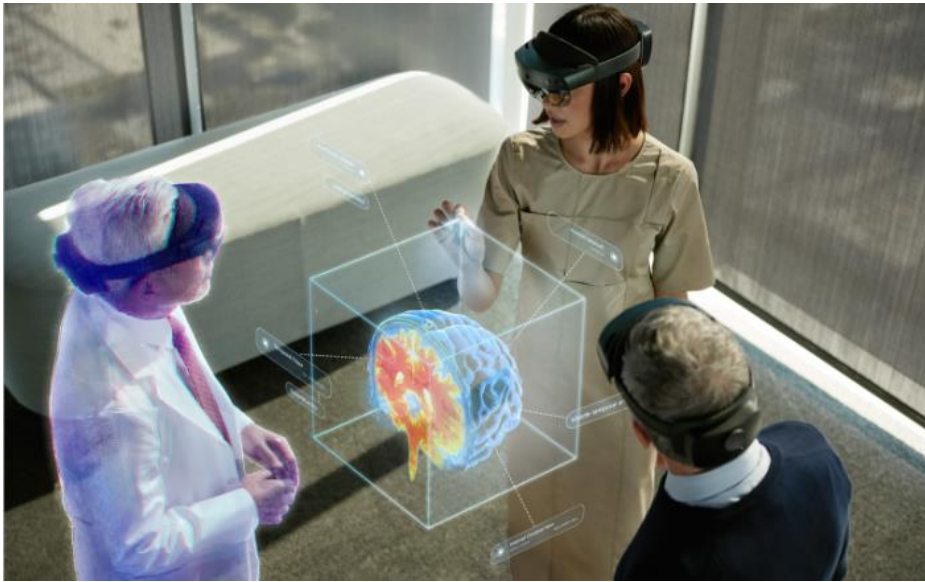
- 포트나이트(FORTNITE)

가상공간 '파티로얄' 에서 휴식과 소통하며, 게임, 단체 문화, 공연 관람 등 다양한 콘텐츠를 제공



## IV. METAVERSE의 플랫폼

### 3. 원격 협업 유형 플랫폼



- 마이크로소프트 메쉬(Microsoft Mesh)  
홀로렌즈2를 혼합 현실 환경에서 원격 협업 지원  
하고 3D 콘텐츠 시각화, 상호 작용 등을 지원



- 엔비디아 옴니버스(NVIDIA Omniverse)  
홀로렌즈2를 혼합 현실 환경에서 원격 협업 지원  
하고 3D 콘텐츠 시각화, 상호 작용 등을 지원