

01_뉴노멀 디지털 융합! 메타버스로 초대합니다-1

#1

이번 시간에는 뉴노멀 디지털 융합! 메타버스에 대해 학습해 보겠습니다. 비대면과 온라인 생활은 메타버스를 기반으로 하는 기술이나 서비스 적용 분야의 확대를 이끄는 중요한 원인입니다. 이미 가상현실(VR)이라는 기술을 통해 사람들은 다양한 분야에서 가상의 환경을 체험하는 것이 가능해졌습니다. 메타버스의 개념의 탄생과 그로 인한 변화를 살펴보겠습니다.

#2

※ 메타버스로 인한 변화

메타버스는 현실 세계와 동일한 가상 세계를 연결한 디지털 세계에서 사용자가 모든 활동을 할 수 있도록 구현한 것입니다. 여기서 사용자는 다양한 직업군을 가지며 제조, 금융, 물류, 유통, 사회, 문화, 국방 등의 활동을 수행할 수 있습니다. 그리고 사용자가 1인칭 시점에서 가상현실을 체험하는 것을 넘어 가상 세계에서 다른 사람과 상호 작용할 수 있는 형태로 변화하고 있습니다. 심지어 메타버스 세계 속에서의 활동으로 인해 세계의 트렌드가 변화하기도 합니다.

#3

※ 메타버스의 개념

- 메타버스란, 가상 세계와 현실 세계가 상호 작용을 하고 그 속에서 사회, 경제 및 문화 활동을 하며 새로운 가치를 창출하는 세상을 의미합니다.
- 메타버스라는 용어는 ‘초월’을 뜻하는 그리스어 메타(Meta)와 ‘세상, 우주’를 뜻하는 유니버스(Universe)의 합성어입니다.
- 메타버스는 현실 세계처럼 사회, 경제 및 문화 활동이 이루어지는 3차원의 가상 세계입니다. ‘가상의 아바타를 활용한 가상 세계’ 또는 ‘가상의 이미지 및 데이터들이 융합된 현실 세상의 공간’에서 현실과 동일하게 사회, 경제 및 문화 활동을 할 수 있습니다.
- 현재의 VR·AR 기기로 하는 경험보다 더 진화되어 펼쳐질 이 세계가 바로 메타버스입니다.

#4

※ 메타버스의 이해

메타버스를 규정하는 통합된 국제적인 정의는 아직 없습니다. 메타버스라는 개념은 1992년에 출판한 닐 스티븐슨(Neal Stephenson)의 『스노우 크래시(Snow Crash)』라는 SF 소설에서 시작되었습니다. 여기서 소설의 주인공이 헤드셋을 통해 현실 세계와 가상 세계를 오가는 설정이 있습니다. 이것을 초월적 세상인 메타버스의 시초라고 보고 있습니다. 현재 페이스북의 ‘오쿨러스 퀘스트 2’ 헤드셋 스펙과 비슷한 가상현실 세계를 닮았습니다.

현재 사람들이 그려 나가고 있는 메타버스는 이보다 훨씬 큰 개념입니다. 최근에는 스티븐 스피버그의 <레디 플레이어 원(Ready Player One)>이라는 영화를 통해 가상 세계와 현실 세계가 융합된 세상을 좀 더 이해할 수 있게 되었습니다.

#5

질문자: 메타버스는 세계 시장에 어떤 영향을 미치고 있나요?

전문가: 인터넷의 탄생과 발전 이후 새로운 시대의 미래상으로 메타버스가 주목받고 있습니다. 이에 따라 메타(Meta, 前 페이스북), 에픽게임즈, 엔비디아 등의 디지털 생태계를 견인하는 글로벌 IT 기업들이 메타버스에 주목하고 있습니다. 또 글로벌 기업들은 메타버스를 인터넷의 다음 버전, 인터넷의 후계자로 명명하며 새로운 혁신의 시대를 예고하고 있습니다.

#6

※ 주요 기업들의 정의

- 메타(Meta, 前 페이스북)는 2021년 10월에 페이스북은 사명을 ‘메타(Meta)’로 변경하면서 메타버스에 대한 정의를 내리고 새로운 미래 사업의 비전을 제시했습니다.
- 메타는 메타버스를 “나와 같은 물리적 공간에 있지 않은 다른 사람들과 함께 만들고 탐색할 수 있는 가상공간의 집합체이다.”라고 정의했습니다.
- 마이크로소프트(MS)의 CEO 사티아 나델라(Satya Nadella)도 ‘이그니트(Ignite) 2021’에서 메타버스에 대해 언급하며 가상 세계와 현실 세계 사이의 경계가 사라지고 있음을 강조했습니다.

#7

※ 공통 정의

메타버스의 정의를 정리하면 디지털로 이루어진 가상의 세상과 아날로그의 현실 세상이 중첩된 하이테크(기술 고도화) 세계로 이해할 수 있습니다. 이 공간

은 시공간을 초월하여 가상의 아바타인 '나'를 중심으로 커뮤니티 및 세계관이 이루어질 수 있습니다. 그리고 가상과 현실의 경계가 사라져 사회, 문화 및 경제 활동이 가능한 새로운 융합 및 확장 공간입니다.

#8

메타버스를 통해 인간의 창의적인 생각이 확장현실(XR), 데이터 기술(Data Technology), 네트워크(Network), 인공지능 기술(AI)과 융합되어 다양한 가상의 세계가 만들어집니다. 그리고 이들 간의 교류에서 새로운 가치가 창출됩니다. 이처럼 다양한 메타버스의 특징과 핵심 요소 기술에 대해 알아보도록 하겠습니다.

#9

※ 메타버스의 특징

- 사람들의 창의력에 DNA (Data Technology, Network, AI)와 XR 기술을 접목하고 활용하여 새로운 가상의 공간이 계속해서 만들어집니다. 그리고 미래에도 많은 가상공간들이 만들어질 것입니다.
- 사용자는 다양한 메타버스 공간에서 소통하게 되고 생산과 소비가 연동되어 경제 시스템을 형성하게 될 것입니다.
- 디지털 세계에서는 무수히 많은 가상의 공간들이 존재합니다. 이러한 다양한 가상의 공간들의 집합체를 '디지털 우주'라 할 수 있으며, 이것이 곧 메타버스(Metaverse)가 됩니다.
- 물리적 지구 이외에도 다른 행성이 존재하는 것처럼 디지털 우주, 즉 메타버스 안의 사람들은 서로 다른 행성을 오가며 살아갈 수 있습니다. 그리하여 다양한 문화 활동이나 경제 활동 등의 교류가 이루어집니다.

#10

※ 메타버스의 핵심 요소 기술

2006년 5월에 비영리 기술연구 단체인 미국 미래가속화연구재단(ASF)에서 제시한 메타버스의 로드맵은 내적 요소, 외적 요소, 증강, 시뮬레이션에 따라 메타버스가 가상 세계, 증강현실, 라이프로그, 그리고 거울 세계 네 가지 요소로 존재한다고 보았습니다.

#11

※ 가상 세계(Virtual Worlds)

가상 세계(Virtual Worlds)는 실제 세상과는 다른 VR헤드셋, 스마트폰 혹은 컴퓨터 안의 게임같은 가상 속 세계입니다. 페이스북 오쿨러스의 '퀘스트2'나 HTC '바이브' 헤드셋을 통해 접속하고 활동할 수 있는 가상 세상을 의미합니다. 포트나이트, 마인크래프트, 로블록스, 제페토 등 최근에는 단순 가상현실 외 증강현실, 라이프로그 등 여러 요소들이 혼합된 경우들이 늘어나게 됩니다.

※ 증강현실 (Augmented Reality)

증강현실(Augmented Reality)은 현실 세계에 있는 물리 객체에 텍스트, 이미지, 음성, 영상 등의 디지털 데이터를 AR 디바이스를 통해 화면상에 보여줍니다. 포켓몬GO 게임이 이를 대중적으로 인식한 대표적인 예입니다. 스마트폰을 통해 '스냅'이나 '인스타그램' AR 필터를 자연스럽게 일상 속에서 증강현실을 경험할 수 있습니다.

#12

※ 라이프로그 (Lifelogging)

라이프로깅(Lifelogging)은 '일상의 디지털화를 의미'합니다. 사용자 간에 현실 세계에서 발생할 수 있는 모든 순간을 디지털 정보로 캡처하고 동시에 이를 서버에 저장하는 기술입니다. 현재 인스타그램, 페이스북, 유튜브와 같이 사용자의 일상의 모습을 복제하여 온라인으로 업로드하는, 즉 우리 삶이 온라인 세상과 결합되는 형태로 서비스 됩니다. 나이키 플러스 러닝도 운동 메타버스 중 하나입니다.

※ 거울 세계 (Mirror World)

거울 세계(Mirror Worlds)는 실제 세상과 똑같은 거울과 같은 복제품이 디지털로 미러링한 세계입니다. 즉, '실제 세상의 디지털화'를 의미합니다. 이는 현실 세계가 가능한 한 사실적으로 표현된 디지털 세계를 뜻합니다. 거울 세계의 예로는 디지털 트윈, 구글맵, 구글 어스, 네비게이션 등이 있습니다.

#13

질문자: 메타버스와 가상현실은 어떤 차이가 있나요?

전문가: 가상의 현실 및 환경에서의 경험을 한다는 측면에서 메타버스와 가상현실은 공통점을 가지고 있습니다. 하지만 가상현실이 1인칭 시점에서의 경험이 주된 특징인 반면에 메타버스는 다양한 사람들의 시점을 기반으로 서로 간에 상호 작용이 있다는 것이 주된 특징이라는 점에서 차이가 있습니다.

#14

※ 완전형 메타버스가 되기 위한 조건 - I.C.E.C.U.P 모델

미국 미래가속화연구재단(ASF)의 메타버스에 대한 네 가지 분류는 2006년에 나온 것으로 현재의 '미래형 메타버스'와는 차이가 있습니다. 이에 따라 완전한 메타버스가 되기 위해서는 보완 및 업데이트가 필요합니다. 이를 적용하여 아이스컵(I.C.E.C.U.P) 모델이 제시되고 있습니다.

#15

※ 이머시브 익스피어리언스(Immersive Experience)

- 높은 수준의 기술, 기기 및 플랫폼을 통해 엄청난 몰입감의 경험을 제공해야 합니다. 이를 통해 가상과 가상, 가상과 현실 사이에 이동이 자유로워질 수 있습니다.

※ 커뮤니티(Community)

- 메타버스는 혼자 존재하는 공간이 아니라 여럿이 함께 활동하는 공동체입니다. 이러한 특성상 메타버스 안에서 활동하는 구성원들 간의 안전, 예절, 규율, 결속 등을 위한 '공동체 의식'이 형성될 수 있습니다.

#16

※ 이코노미(Economy)

- 창작자의 경제 시스템이 구축됩니다. 메타버스를 통해 창작자를 포함하여 메타버스를 사용하는 사용자는 모두 생산자이자 소비자가 되는 '프로슈머' 시대가 도래합니다. 그리고 가상 세계 안의 가치가 현실 세계의 자금과 이어지는 가상 결제 시스템이 구축되어 확장성이 증대될 것입니다.

※ 커넥션(Connection)

- 메타버스는 자유로운 연결을 통해 새로운 것을 창조합니다. 아바타를 통해 사용자들 간의 연결이 자유로워지며, 이를 통해 '상호 작용(Interaction)'이 원활해집니다. 이러한 특성으로 인해 하나의 플랫폼에서 다른 플랫폼으로 이동을 하는 '상호 운용성(Interoperability)'이 중요해집니다. 상호 운용성이 확보되면 동일한 아바타, 동일한 자산 및 디지털 자산을 사용할 수 있게 됩니다.

#17

※ 세계관(Universe)

- 가상 세상 속에서는 가상 세계를 구성하는 그만의 독특한 세계관, 즉 스토리텔링이 존재합니다. 이러한 세계관은 콘텐츠가 확장성을 확보하게 되는 힘이 됩니다. 예를 들어, 특정 게임은 그 게임에서 기획되어 형성된 세계관이 존재합니다. 그리고 이러한 스토리의 콘셉트에 맞추어 사용자들은 게임에 더 몰입할 수 있게 됩니다.

※ 아바타(Presence)

- 아바타는 가상 세상에서 사용자를 나타내는 '자신'입니다. 사용자는 다른 사람들과 공간 또는 장소를 통해 보다 자신의 존재감을 인식할 수 있게 됩니다.