**가상현실프로그래밍 : 2차시**

**가상현실(VR)**실제와 유사하지만 실제가 아닌 어떤 특정한 환경이나 상황 혹은 그 기술.  
**앙토냉** **아르토**는 가상현실이라는 단어를 **몰입감이 극대화된 극장**을 묘사하는 단어로 사용하였음.  
현대의 가상현실은 인위적으로 만들어진 가상의 환경이나 상황 등을 통해 사용자의 오감을 자극하며 실제와 유사한 공간, 시각적 체험을 하여 몰입하게 만드는 기술.

**가상현실과 시뮬레이터와의 차이점**가상현실은 사용자와 상호작용이 가능하고 사용자에게 경험을 제공하지만,  
시뮬레이터는 실행하기 어려운 과정을 컴퓨터를 이용해 실험하는 것임.

**HMD**헬멧이나 안경, 바이저 등에 렌즈와 반투명 거울 등을 부착하여, 하나 혹은 두 개의 디스플레이에 화면을 보여주는 기계.  
HMD는 사용자의 시야에 밀착된 개인화된 디스플레이를 제공하여 가상환경에 몰입할 수 있는 환경을 제공함.  
ex. 오큘러스, 비전프로 등.  
초기의 HMD는 천장에 연결되어 지탱되어야했기에, 불편했다.   
또한 성능도 단순한 선 정도만 표현할 정도에 그쳤다.  
-> 오큘러스 퀘스트에서 성능을 개선함. 하지만 아직 소프트웨어 기술이 발달되지 않아 시장의 실속이 부족함. 따라서 아직 시장이 크게 활성화되지 못했음.

**증강현실(AR)**현실의 정보 위에 가상의 정보를 입혀 보여주는 기술. 카메라로 비추는 영상 위에 추가적인 영상이나 객체를 보태어 나타내줌.  
ex. 포켓몬 고

**혼합현실(MR)**  
현실에 있는 실제 물체를 가상공간 안에서 보면서 실제 공간의 물건과 상호작용할 수 있도록 하는 기술. 가상세계와 실세계를 통합, 새로운 환경과 연결하여 시각화함. **실세계에 가상객체를 추가시켜 오버레이시킴.** (VR은 반대로, 가상현실의 가상객체를 통해 사용자가 몰입하게 함.)

**인지부조화**기존에 가지고 있던 것과 반대되는 새로운 정보를 접했을 때 개인이 받는 정신적 스트레스나 불편한 경험.  
가상현실 이용 시에, 갑자기 머리를 빠르게 돌리거나 빠르게 동작하여 이동하는 경우 실시간으로 영상을 제공하지 못하는 등의 문제로 사용자의 행동과 시각 정보가 일치하지 않아 인지부조화가 일어날 수 있다. 이로 인해 멀미 현상을 일으킴.  
가상현실이 실생활에 도입되기 위해 해결되어야 할 가장 큰 문제.

**메타버스**컴퓨터 속의 또 다른 세상  
닐 스티븐슨의 SF소설 스노 크래시에 처음 등장한 3차원 가상 세계의 명칭에서 유래됨.  
구글 창업자인 세르게이 블린, 래리 페이지, 엔비디아의 젠슨 황에게 큰 영감을 줌.