

# 2주차\_VRAR 역사

이준

# VR Device History (1)

- 가상현실을 구현하기 위한 HMD 및 주변 장치 기술들은 아주 오래전부터 등장했던 기술
- ▣ 장비의 성능 향상 (그래픽, 속도처리, 크기 작아짐) 과 가격이 저렴해지면서 다시 한번 대중들의 큰 관심을 끌게 됨
- ▣ Bulky Device(CAVE, 초기 HMD), 고가-> Smart Device, 보급형



1968년 최초 HMD  
(고가, Bulky)



1991년 최초 CAVE,  
다중 몰입 지원  
(고가, Bulky한 장치들)



2000년 초 VFX  
HMD  
(여전히 고가,  
무거움, 상용화 실패) 콘텐츠 문제 제기)



2009년 LG 3D  
TV  
(가격, 사용성 및  
콘텐츠 문제 제기)



2012년 오쿨러스  
리프트  
(게이밍 HMD)



2013년 기어 VR  
(모바일 HMD)



2014년 구글  
카드보드  
(모바일, 저가  
HMD)



## VR Device History (2)

- VR 디스플레이의 최근 현황은 고성능 게이밍 VR Display에 중점을 두고 있음
- HTC VIVE 는 밸브사와 협력하여 Steam VR 시장을 선점 (후에 오쿨러스도 지원은 가능)
- 소니 플레이스테이션은 2015년 발표후 플레이스테이션과 VR을 연계)
- 2019년 페이스북의 오쿨러스는 오쿨러스 퀘스트 (고가) / 고 (저가) 의 무선 VR 출시함
- 2020년 오쿨러스 퀘스트2 출시



2015년 스팀VR  
(VIVE 발표)  
게이밍VR시작



2015년 소니 플레이  
스테이션 VR 발표



2019년 오쿨레스  
퀘스트발표  
(무선 VR 시작)



2020년 오쿨레스  
퀘스트2발표  
(41만원대 기기!)

# AR Device History (1)

- 증강현실은 가상현실에서 발전되어 나온 현실세계에 가상현실을 증강한 기술
- 사용자 개인에게 홀로그램 효과의 정보 및 상호작용을 제공해 준다는 점에서 큰 관심을 받음



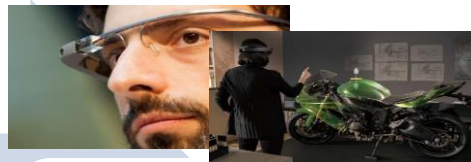
1968년 이반서덜랜드에 의해 HMD가 최초로 개발 되고 가상 세계에 대한 개념이 제안됨



1990년 Tom Caudell에 의해 보잉사가 작업자들에게 항공기의 전성 조립을 돕기 위해 증강현실이란 용어가 최초로 제안됨



2009-현재 스마트폰의 급격한 보급과 함께 모바일 플랫폼에서 증강현실을 구현한 연구들이 활발해짐



2013-2015  
Google Glass, MS Hololens 등 차세대 증강현실 기기 및 기술들의 재조명



## AR Device History (2)

- AR 디스플레이 최근 현황은 기대만큼 좋지 않음
- 2016년 전세계를 기대 하게한 포켓몬고의 출현.. 그 뒤로 다른 콘텐츠가 없음
- 2018년 출시된 META 는 장구한 사연 (?) 끝에 결국 영업 종료
- 2019년 Vuzix Blade 는 영화에 나오는 안경형을 지원 하지만 여러 부족한 점이 있음
- 2019년 발표하고 20년 예약판매중인 MS 홀로렌즈2는 여전히 비싼 가격 (5000\$), 및 무게등의 문제가 있음



2016년 포켓몬고

- AR계의 전무후무한 킬러 콘텐츠
- 제2의 포켓몬고가 필요



2018년 META AR

- 초기컨셉은 HoloLens 보다 먼저나옴
- 유선을 지원하고 장비 호환성이 극악
- 결국 망함



2019년 Vuzix Blade

- 완전 안경형, 핸드폰 연결해서 사용
- 화면이 작음



2019년-20년 MS 홀로렌즈 2

# AR/VR 활용 분야 전망

■ CCS 인사이트 와 한국 VR산업협회 준비 위원회에 따르면 AR/VR 디바이스를 활용하는 분야는 게임, 멀티미디어, 마케팅, SNS 등의 대중화된 서비스와, 교육, 시뮬레이션, 디자인, 물류 지원 등의 특정 분야에 특화된 서비스에 활용 될 것으로 예상 됨



글로벌 AR/VR 디바이스 전망 [자료:CCS인사이트]

| 활용 가능한 분야 | 현황   |
|-----------|--|
| 게임        | Oculus, 소니 모피어스 등의 게이밍 디스플레이를 통한 게임 제작이 활발, 손을 사용한 시범 게임으로는 MS 홀로렌즈의 마인 크래프트 |
| 멀티미디어     | 페이스북 에서 360도 콘텐츠 공개, 국내에서는 360도 영상 촬영 기업인 베레스트 및 서비스 기업인 자몽등이 있음             |
| SNS       | 페이스북, 트위터 등의 SNS 정보 확인, 스카이프 영상 채팅등의 기능을 제공                                  |
| 특화 서비스    | 교육, 디자인, 일상 생활에서의 협업을 지원 가능  |



게임



SNS 및 멀티미디어



의료 교육



3D 디자인



VR 쇼핑



테마파크



# VR/AR과 우리의 삶



Mark Elliot Zuckerberg  
(Facebook CEO)



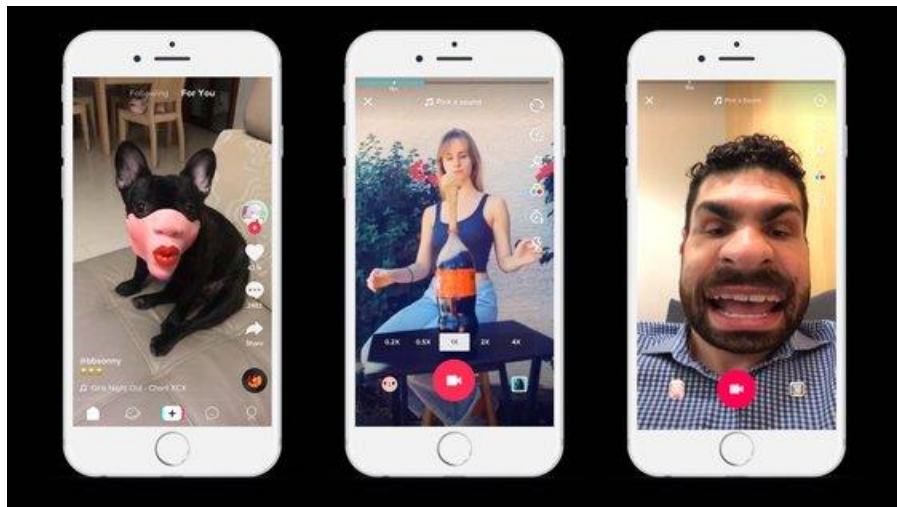
- "앞으로 10~15년 뒤 컴퓨터나 스마트폰 대신 VR 기기를 착용하고 컴퓨팅을 하는 시대가 열릴 것입니다"
- "VR은 사람들의 생각을 공유하는 플랫폼이 될 것입니다", 2016

# VR/AR과 우리의 삶 실제

- 게이밍 분야 실적 (2019년 슈퍼데이터 참조)
  - ▣ 소니 VR : 470만대
  - ▣ 오쿨러스 리프트:150만대
  - ▣ HTC VIVE:130만대
  - ▣ 오쿨러스 퀘스트:40만대
- 그외 VR 분야
  - ▣ 의료산업 분야
  - ▣ 교육 분야
  - ▣ 등에서 시험적으로 사용됨
- 게임 분야에서는 VR 기기를 사용한 게임이 대세가 될 가능성이 높음

# VR/AR과 우리의 삶 실제

- AR 분야
  - 기대와 달리 핸드폰을 사용한 콘텐츠 위주로 사용되고 있음
  - 산업계에서는 2020년 부터 AR을 접목한 다양한 제품을 보이고 있음





# Thanks!

Any questions?

[junlee@game.hoseo.edu](mailto:junlee@game.hoseo.edu)