

VR/AR 기술의 이해

- VR/AR 기술의 기원과 역사적 발전 과정
- 각 기술의 응용 사례와 최신 발전 사례



VR/AR의 원리

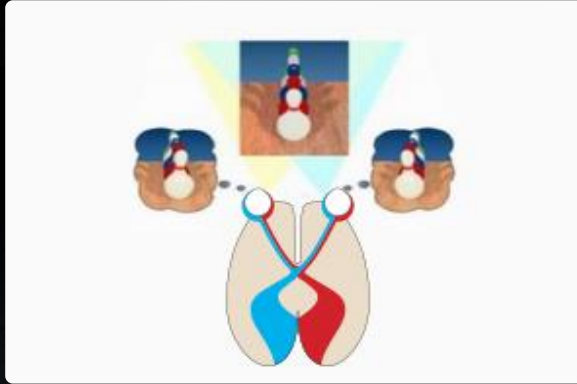
- 가상현실(VR) 기술의 원리
- 증강현실(AR) 기술의 원리



완전입체의 요구 조건

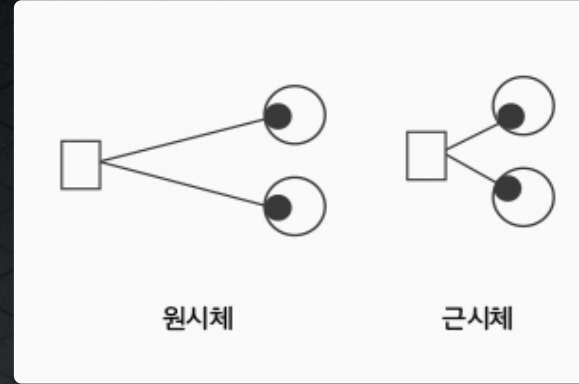
■ 양안 시차 (Binocular Disparity)

: 양쪽 눈의 망막에 생기는 상의 차이로 인해 입체감 형성



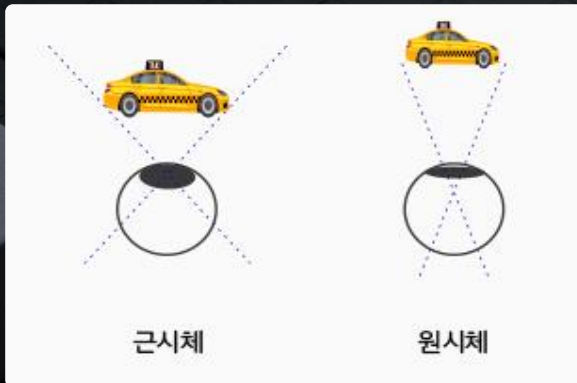
■ 양안 수렴 (Vergence)

: 눈이 물체에 물리도록 안구가 회전하는 것



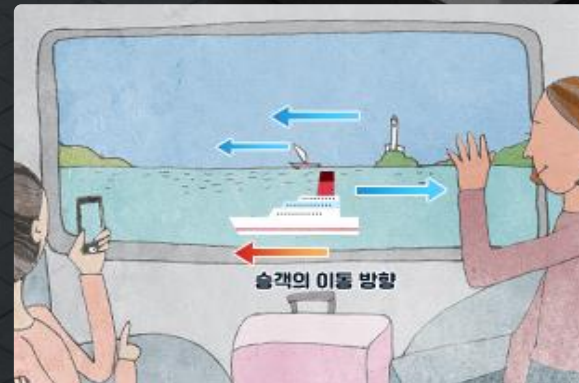
■ 초점 조절 (Accommodation)

: 수정체의 두께조절을 통한 입체감 형성

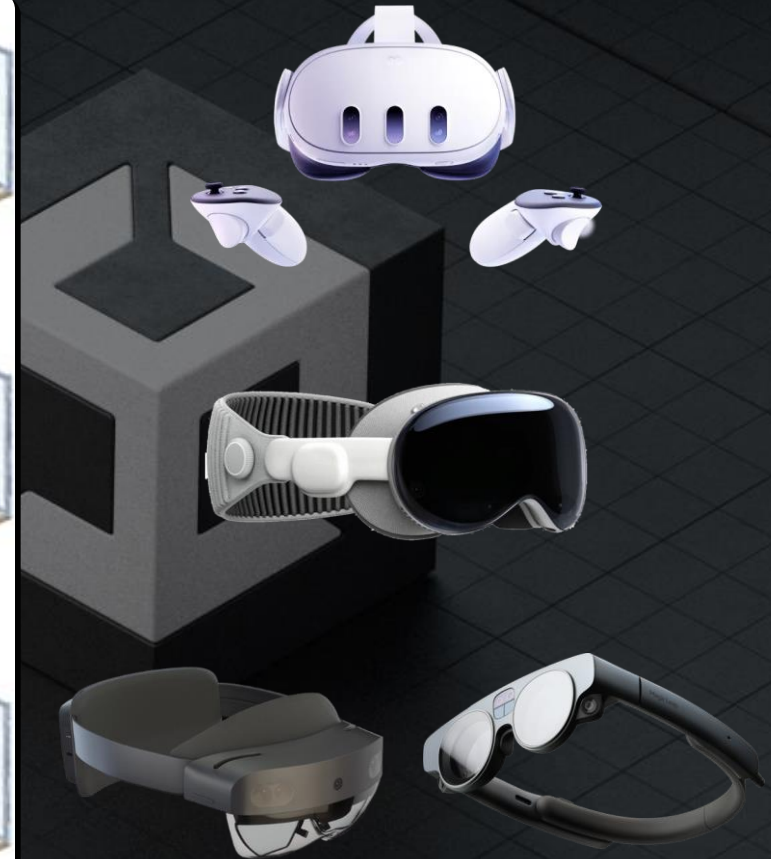
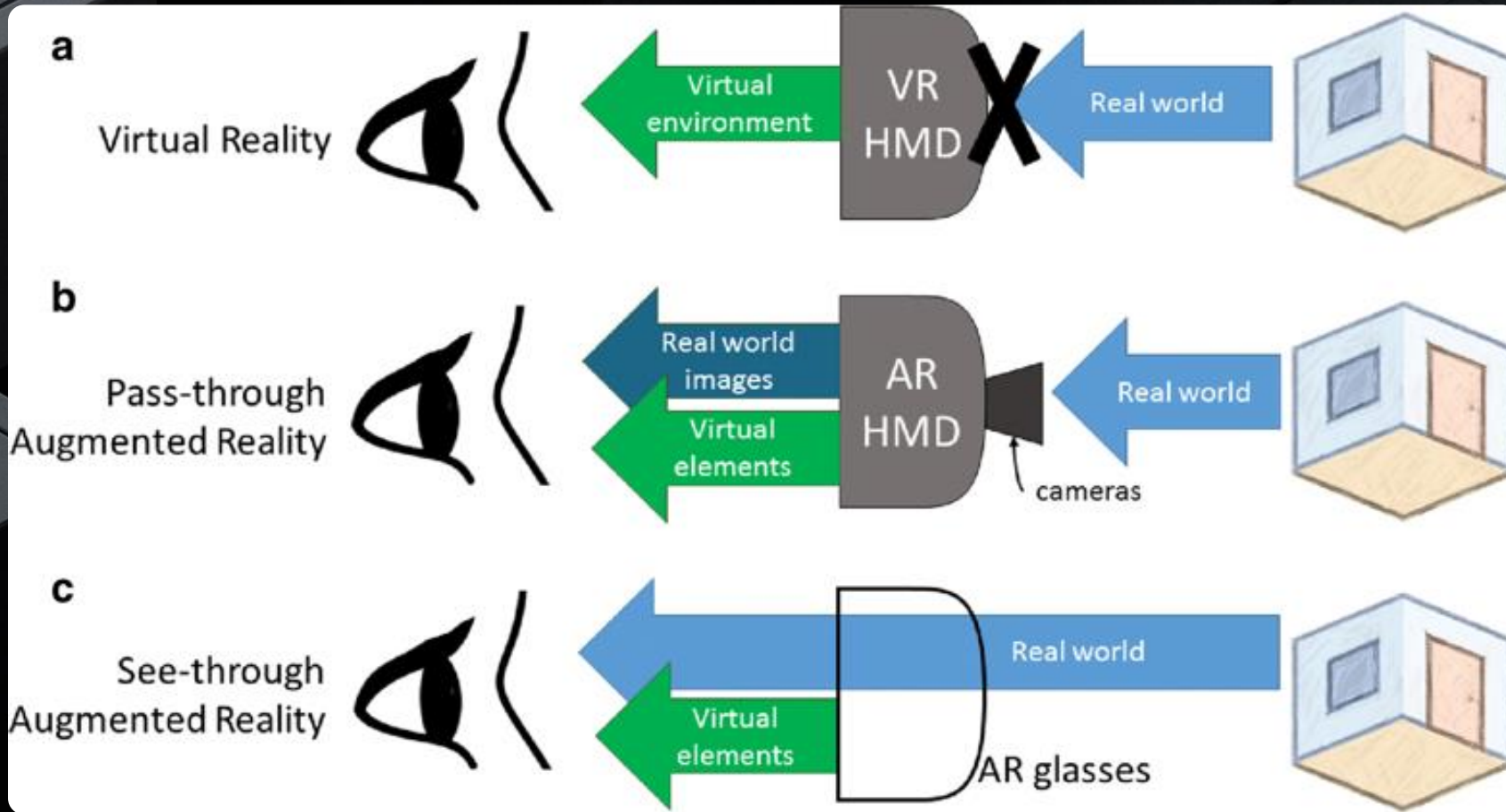


■ 운동 시차 (Motion Parallax)

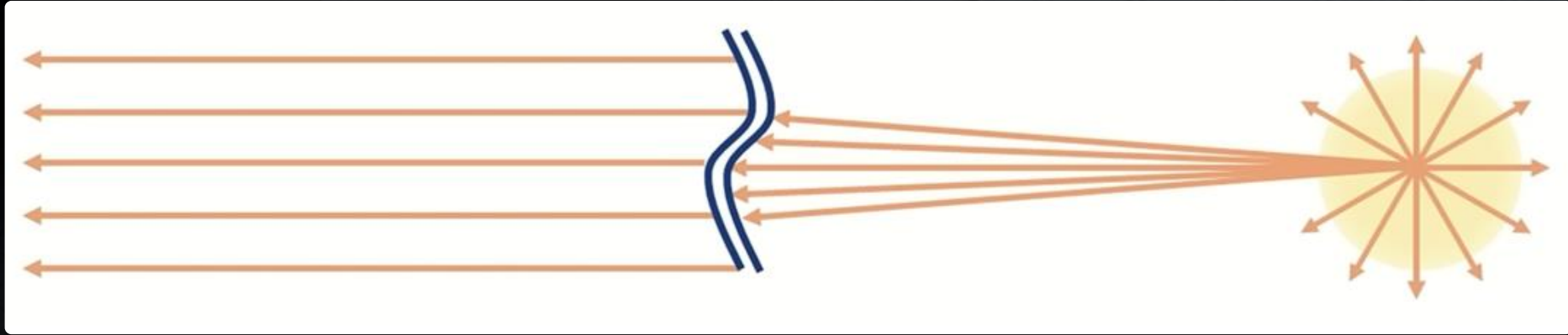
: 관찰자나 물체의 위치가 상대적으로 변화하면서 발생하는 시점의 차이



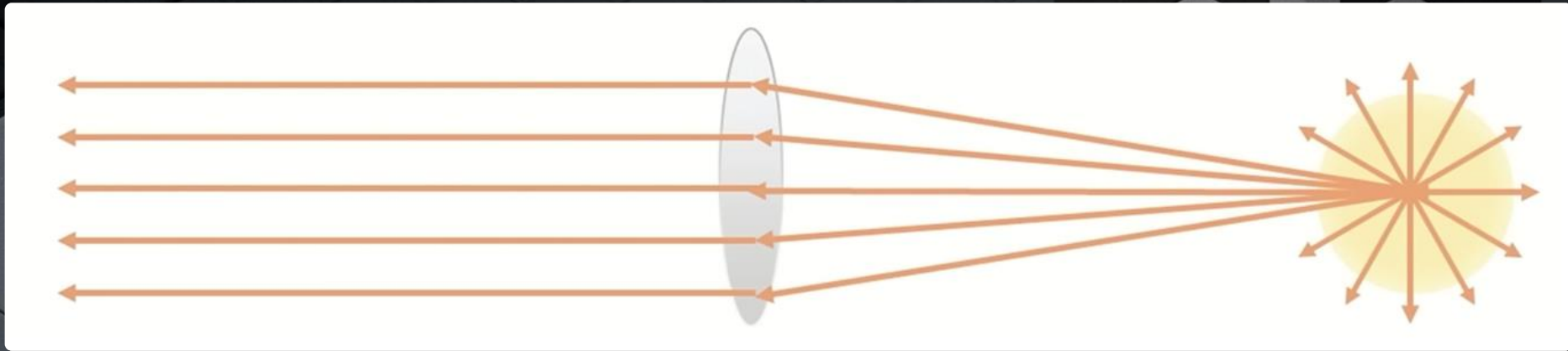
VR / Pass-through / See-through



평행광과 콜리메이션

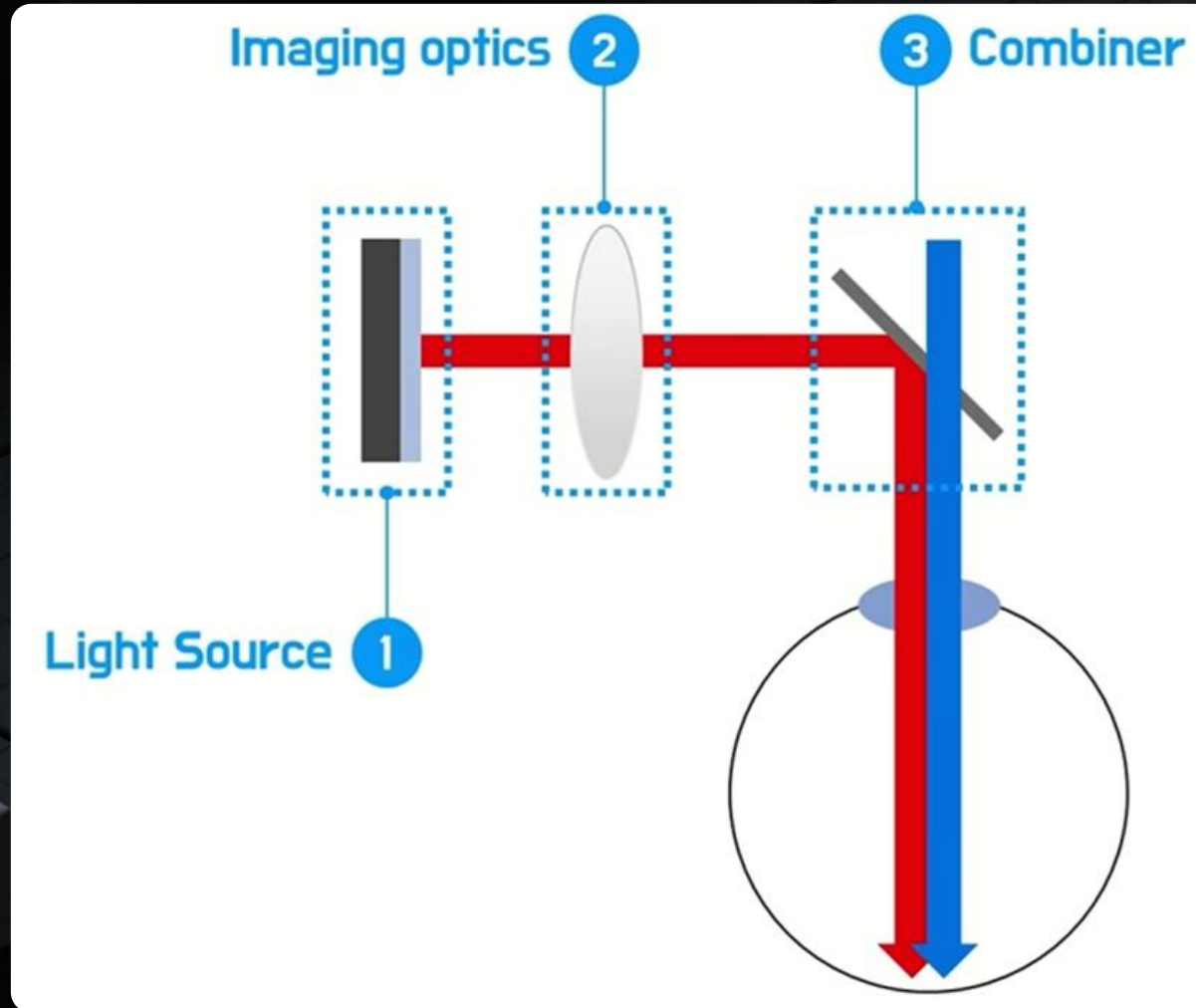


평행광



콜리메이션

시스루 AR광학기술의 요소

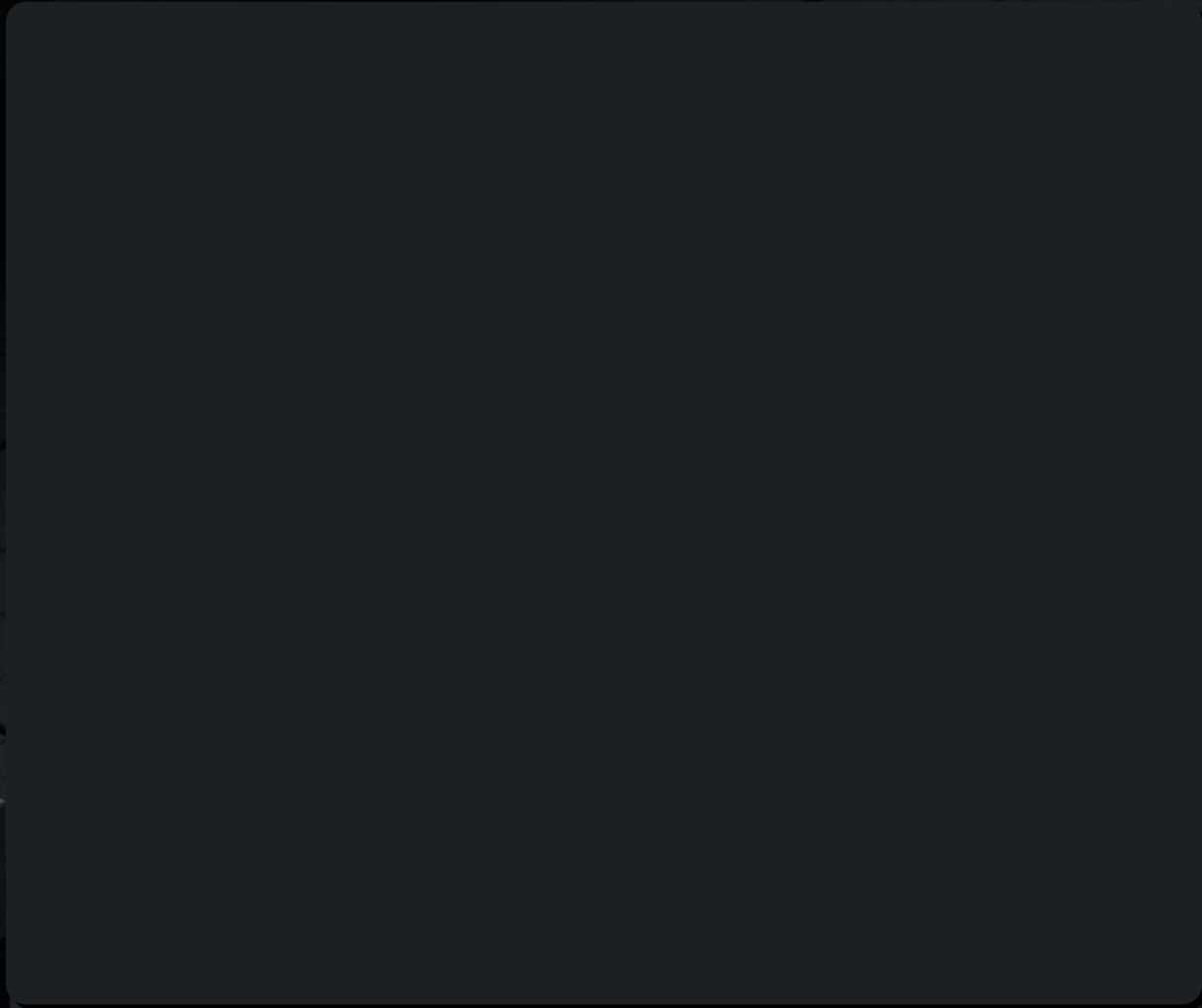


건설산업에서의 VR 사례

- VR의 건설산업 응용 사례와 최신 발전 사례



VR



건설산업에서의 AR 사례

- AR의 건설산업 응용 사례와 최신 발전 사례



AR

