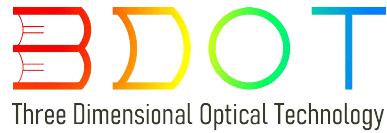


3차원 광학 기술 연구실

- ▶ 위치: IT-2호관 247호
- ▶ 전 화: 053-950-5514
- ▶ E-mail: jhahn@knu.ac.kr
- ▶ 홈페이지: <http://3dot.knu.ac.kr>

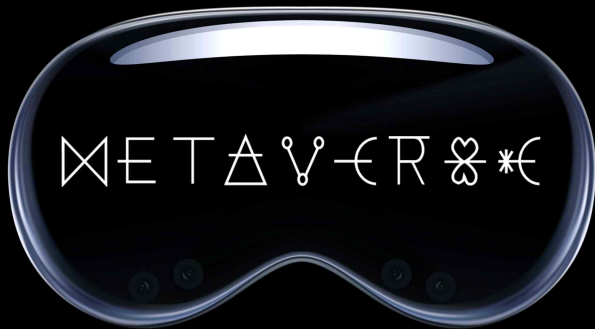


01 연구실 구성원

- 지도교수 : 한준구
- 박사과정 : 전호성, 정민우
- 석사과정 : 임현빈

02 연구 분야

3DOT 연구분야: AR Visualization



메타버스 AR 광학 콤바이너 기술 연구
VR 팬케이크 렌즈 설계 기술 연구
AR/VR 기기 측정 기술 연구

03 현 수행 과제

3DOT 현 수행 과제

2022 ~ 2028 (산업통상자원부)

초경계 무한메타버스를 위한 융합현실주의적 적응시각전환기술

2024 ~ 2029 (과학기술정보통신부)

곡면형 메타렌즈 측정 평가 및 적용솔루션 개발

2023 ~ 2024 (삼성디스플레이)

VR用 Pancake Lens 해석 및 설계 기술 개발

2024 ~ 2027 (문화체육관광부)

복합소재 문화유산 고품질 복원을 위한 디지털 문화유산 획득용

광학기술 및 공유 플랫폼 기술 개발

2024 ~ 2024 (LG전자 광학연구소)

홀로그램 디스플레이 개발 기술 자문



04 주요 연구 실적

□ 주요 연구 논문 (scholar.google.com 2024.08.28. 기준)

제목	서지 정보	연도	인용
Three-dimensional display technologies of recent interest: principles, status, and issues	Appl. Opt. 50, H87	2011	505
Wide viewing angle dynamic holographic stereogram with a curved array of spatial light modulators	Opt. Express 16, 12372	2008	379
Mathematical modeling of triangle-mesh-modeled three-dimensional surface objects for digital holography	Appl. Opt. 47, D117	2008	220
Holographic head-mounted display with RGB light emitting diode light source	Opt. Express 22, 6526	2014	183
360-degree tabletop electronic holographic display	Opt. Express 24, 24999	2016	146

3DOT 관련 기관

산업체 과제수행

삼성미래기술육성센터

삼성종합기술원

현대모비스

삼성디스플레이

LG전자 광학연구소

산업체 지정연구실

LG전자(센서분야)

DB하이텍(소재분야)

SAMSUNG

HYUNDAI
MOBIS

SAMSUNG DISPLAY

 **LG Electronics**

 **DB HiTek**

국가과제 공동수행

한국전자통신연구원

한국기계연구원

한국전자기술연구소

한국광기술원

- 광학 시스템 설계(ELEC0848) : OtpicStudio(Zemax) 광학설계 실습
- 컴퓨터지원 광기계 설계(ELEC0847) : Rhino3D구조설계 실습
- 디스플레이 시스템(ELEC0932) : 디스플레이 광학 기술 이론 교육
- 광 정보 처리 개론(ELEC0948) : 광신호처리 홀로그래피 이론 교육

