



센터장

세종대학교 컴퓨터공학과 최수미 교수



제1세부

모바일 VR 콘텐츠 표현/편집/변환 기술 및 표준연구

세종대학교 컴퓨터공학과 최수미 교수

세종대학교 컴퓨터공학과 장윤 교수

수원대학교 컴퓨터미디어학부 이명원 교수



제2세부

모바일 VR 시청각 재생 핵심 기술 연구

세종대학교 컴퓨터공학과 박우찬 교수

성균관대학교 소프트웨어학과 이성길 교수



제3세부

모바일 VR 인터랙션 및 사용성 연구

홍익대학교 컴퓨터공학전공 박준 교수

세종대학교 컴퓨터공학과 Abolghasem Sadeghi-Niaraki 교수



제4세부

VR 연동형 드론 개발 및 활용기술 연구

세종대학교 컴퓨터공학과 김용국 교수

세종대학교 항공우주공학과 홍성경 교수



제5세부

모바일 VR 콘텐츠 제작 및 응용 서비스 연구

세종대학교 디지털콘텐츠학과 이종원 교수

세종대학교 무용학과 김형남 교수



산학협력중점교수

세종대학교 컴퓨터공학과 전석봉 교수

세종대학교 컴퓨터공학과 이경환 교수

세종대학교 컴퓨터공학과 성명호 교수

세종대학교 컴퓨터공학과 이태형 교수



연구 및 행정

세종대학교 모바일가상현실연구센터 윤여진 박사

세종대학교 모바일가상현실연구센터 이하나 행정원

email: mvr@sejong.ac.kr, 대표전화: 02-6935-2518

모바일 가상현실 시각 재생 기술

대표적인 전역조명기법인 Imperfect Shadow Map의 전역 조명 모듈을 구현 결과를 시연합니다.

Imperfect Shadow Map(ISM)을 이용한 전역조명기법을 소개

고해상도 후처리 기법 적용 결과와 저해상도 후처리 기법 적용 후, 업샘플링을 수행한 결과를 비교

Instant Radiosity(IR)와 ISM을 적용한 데모 영상을 시연



모바일 VR 인터랙션 기술

사이버 멀미 완화를 위한 VR 체험을 환경 조성, 인터랙션 체험에 대한 설명 및 시연을 진행합니다.

VR 체험을 위한 환경조성에 대한 설명

VR 상에서의 인터랙션을 체험할 수 있는 콘텐츠

VR 콘텐츠 체험에 대한 설문조사



VR 콘텐츠 저작 기술

연구 개발 중인 이중 VR 콘텐츠 통합·편집 기술을 소개하고 해당 기술을 통해 제작된 VR 콘텐츠를 시연합니다.

VR 콘텐츠 저작을 통한 영상 및 이미지 편집 기법 소개

저작도구를 통해 제작된 VR 콘텐츠 사용자 체험 및 완성도 테스트

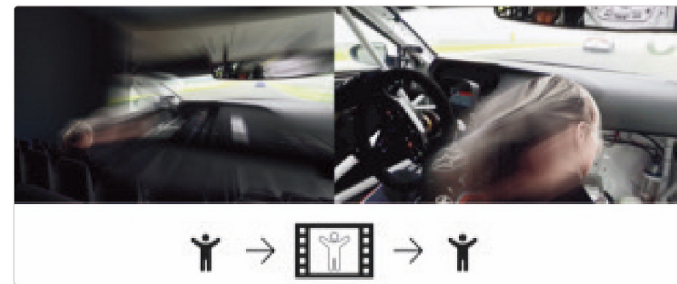
VR 멀미 측정 및 사용자 평가



MATRIX CINEMA

2D 영상의 장점과 360VR 영상의 장점을 융합한 새로운 VR CINEMA 제작 기술을 소개합니다.

스토리가 있는 2D 영상과 몰입되는 부분에 360VR 영상을 적용하여 사용자의 몰입감을 극대화 함

모바일 가상현실
기술 및 응용

2018.5.23(수) - 5.26(토) 10:00-17:00

COEX A홀

세종대학교 모바일 가상현실 연구센터

‘모바일 가상현실(VR) 기술’은 모바일 플랫폼에서 실제 물리적 공간과 유사한 가상세계를 구축하고 사용자에게 마치 현장에 있는 듯한 체험을 할 수 있게 해줍니다. 이러한 가상현실 기기들이 필수품이 되고, 가상현실을 통해 사람들이 소통하게 되는 미래가 머지않았습니다.

이번 전시에서는 인터랙티브 VR 콘텐츠 생성 기술, 물리적 소리 효과를 반영한 VR 청각 재생 기술, VR 영상 캡처를 위한 드론 제작 및 인터페이스 기술 등 다양한 모바일 VR 핵심기술들이 소개되며, 체험가능한 VR 게임, 만화, 영화, 트레이드 밀 등의 응용 콘텐츠를 선보입니다.

모바일 가상현실 연구센터

모바일 가상현실 연구센터 개소식 및 기념 강연회 개최(2016.9.9)



무한상상공간 개관 및 모바일 VR 기술 시연(2016.9.9)



드론과 무용의 융합 퍼포먼스 기획과 드론 촬영 영상 전송 시연(2016.9.9) 2018 평창 패럴림픽 폐막식 무용 퍼포먼스 기획(2018.3.18)



2017 ITRC FORUM 참가 및 우수전시센터 선정(2017.5.22~25)

SBS 뉴스, https://news.sbs.co.kr/news/endPage.do?news_id=N1004214971
news1, <http://www.diodeo.com/news/view/2243895>



글로벌 메이커톤 수상 (2017.11.18)



정기워크샵 개최

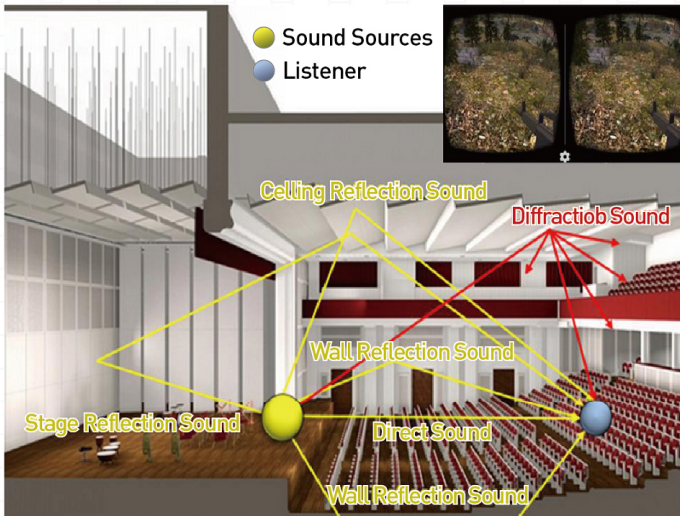


모바일 VR 3D 사운드 재생 기술

소리의 물리적 특성을 반영할 수 있는 사운드 추적 기법을 소개하고 진행된 연구를 바탕으로 한 모바일 VR 청각 재생 기술을 체험할 수 있습니다.

물리적 소리 효과들이 반영된 현장감 있는 음향 생성 방법을 소개

구현된 3D 사운드를 FPS 게임형태로 체험



모바일 VR 3D 콘텐츠 표현 기술

모바일 VR 콘텐츠 표현을 위한 360 영상 기반 인터랙션, 사진 기반 얼굴 아바타 생성, VR 트레이드 밀을 이용한 도시 체험 콘텐츠 생성 기술을 소개합니다.

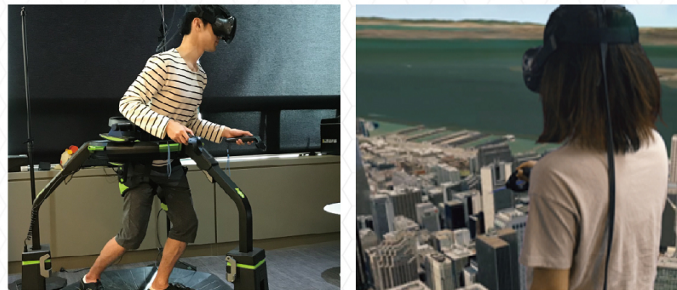
모바일 360 영상 기반 인터랙션이 가능한 콘텐츠 생성 기술 소개 및 체험



사진 기반 얼굴 아바타를 활용한 손 제스처 기반 멀티플레이어 VR 콘텐츠 소개 및 체험

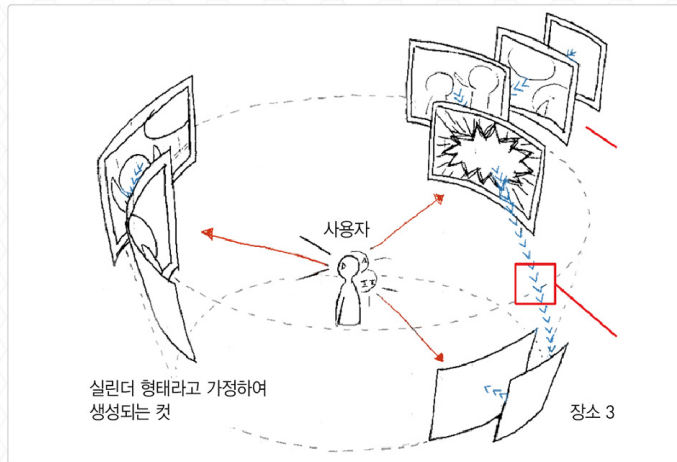


VR Treadmill을 이용한 도시체험 콘텐츠 소개 및 체험



웹툰 VR

기존 만화 콘텐츠의 시간적 체험과 가상현실 환경의 공간적 체험 및 몰입감을 체험할 수 있도록 기존 만화 콘텐츠 변환 및 시각화



드론 탑재 스테레오 영상 기반 MR 기술

드론을 이용해 촬영된 스테레오 영상에 가상 객체를 혼합한 실시간 혼합현실 기술을 소개합니다.

스테레오 카메라로 촬영된 영상에 가상 3D 객체를 혼합한 비디오 기반/실시간 MR 시연



손 제스처 기반 VR 드론 제어 기술

드론에 설치된 스테레오 카메라를 이용해 촬영된 영상을 VR 장비를 통하여 드론에서 촬영한 VR 영상을 시연합니다.

리모트컨트롤러 없이 손에 장착된 웨어러블 장비를 이용한 제스처 인식 기반 드론 조작 기술 시연



VR 촬영용 드론

360 카메라를 탑재한 VR 촬영용 드론을 소개합니다.

360 카메라를 탑재한 드론 및 해당 시제품이 촬영한 영상을 실시간으로 VR HMD에서 체험

