

기술명	국문	공존현실소프트웨어 프레임워크	기술준비도	5
	영문	Coexistent Reality Software Framework	기술수명주기	성장기

※ 기술준비도: 5 - 확정된 소재/부품/시스템 시작품 제작 및 성능 평가

Keyword	Coexistent Reality	CR	Framework
---------	--------------------	----	-----------

연구책임자	유 범 재
-------	-------

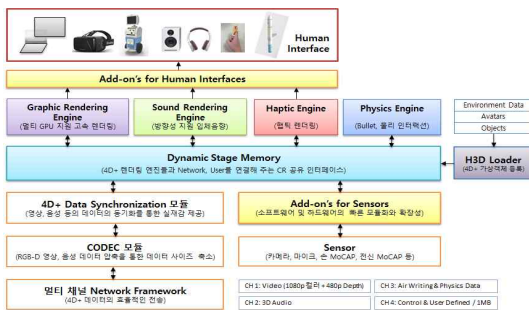
연구기관	(재) 실감교류인체감응솔루션연구단
------	--------------------

기술 개요

- 다수 원격 사용자 간 원격 소통, 공유 및 협업을 위한 소프트웨어프레임워크
- 원격지 사용자들이 입체 영상, 입체 음성 및 다양한 감각을 공유하고, 가상정보를 함께 조작함으로써 서로 공존감을 느낄 수 있는 새로운 소통 실현
- 개발자들이 새로운 디바이스에 적합한 플러그인 방식의 애드온 모듈을 개발하고 재사용함으로써 확장성을 갖는 소프트웨어 프레임워크

기술의 우수성/혁신성

- 공간 정합을 통해, 원격 사용자들이 실시간 3D 영상, 입체 음향 및 가상정보를 서로 소통, 공유하고 조작하며, 4D+ 감각을 통한 협업을 지원하는 소프트웨어 프레임워크
- 이중 데이터 간 동기화 및 3D 비디오-오디오 압축을 지원하는 네트워크 프레임워크



주요 기능/성능

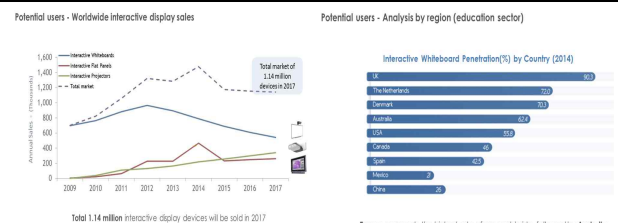
구분	주요 기능/성능
네트워크	<ul style="list-style-type: none"> 1080p 컬러/480p RGB-D 영상 양방향 전송(20-30 FPS) 6-채널 3D 음향 양방향 전송(44.1KHz 샘플링, 45 FPS) UI 및 제어 데이터 양방향 전송(100 FPS) 멀티 채널 이기종 데이터 동기화 지원
인터랙션 및 협업	<ul style="list-style-type: none"> 원격 사용자 간 4D+가상 정보 소통, 공유, 교환 공간 정합(사용자와 가상공간 간, 원격사용자 간) 사용자 자세(위치) 대응 물리 기반 4D+ 정보-감각 렌더링(3D 음향 및 3D 영상 생성, 진동감 및촉각 생성 등) 손을 사용한 물리 기반 공간 인터랙션 실시간 3D 음향 캡처링, 사용자 자세대응 3D 음향 생성 및 양방향 전송 원격 사용자 간 글자 쓰기 혹은 그림그리기
사용자 인터페이스	<ul style="list-style-type: none"> 공간 화이트보드, 햅틱 반지, 3D 가상 키보드

응용분야

- 4D+ 화상회의, 4D+ 실감 영상 Tele-presence
- 4D+ Tele-Collaboration, 미디어 테이블
- 원격 교육 및 게임 분야



시장현황(S-T-P)



IP 현황

구분		번호
국내	등록	10-1540113
		10-1656871
국제	출원	US13-0885998

문의처

(재) 실감교류인체감응솔루션연구단
연구관리팀장 서규원

Tel: 02-958-7393
E-mail: suh7164@chic.re.kr