

기술명	국문	입체(3D) 평면디스플레이를 이용한 가상현실 실감체험 기술	기술준비도	6
	영문	Immersive Virtual Reality System using 3D Flat Panel Display	기술수명주기	도입기

※ 기술준비도: 6 - 파일럿 규모 시제품 제작 및 성능 평가

Keyword	3D User Interface	Coexistence Interface	Enhancement of Coexistence
---------	-------------------	-----------------------	----------------------------

연구책임자	박 정 민
-------	-------

연구기관	한국과학기술연구원
------	-----------

#### 기술 개요

- 가상 물체/환경이 3차원 디스플레이를 통해 실제 공간과 1:1로 정합되도록 사용자에게 제시하고 실제 물체를 이용해 가상 물체를 조작할 수 있도록 하는 기술로 네트워크를 통해 여러 사용자가 하나의 확장 공간을 공유
  - 센서-다중 디스플레이 캘리브레이션
  - 사용자 시점 추적 및 시점 정합된 실시간 가상 공간 렌더링
  - 실시간 물리 시뮬레이션을 통한 물리기반상호작용
  - 네트워크를 통한 원격 사용자간 센서 정보 및 확장 공간 정보 공유

#### 기술의 우수성/혁신성

- 기술의 우수성/혁신성
  - 세계 최고 수준(Microsoft Holodesk) 대비 2배 이상의 공간정합 정밀도 확보
  - 상용 3D 평면 디스플레이 제품을 이용함으로써 기술 보급 우수
  - 포인터, 아바타 등의 매개물 없는 현실과 동일한 수준의 직관성
  - 사용자 간 가상물체의 직접 상호작용이 현실처럼 가능
  - 조작 방식 : 잡기, 잡아올리기, 밀기, 치기, 들기 등

#### 주요 기능/성능

구분	주요 성능
정합 정밀도	5mm 이하
FrameRate	30fps
참가 사용자수	2
손가락 수	Multi Finger
조작 방식	매우 다양(grasp, push, lift, hit with grasped object etc.)



#### 응용분야

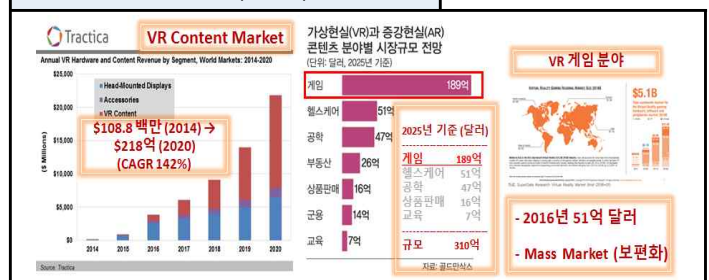
- 다양한 VR 분야 인터랙션 기술로 활용



#### IP 현황

구분		번호
국내	등록	10-1496441
		10-1639065
국제	등록	US8938131
		JP5923588

#### 시장현황(S-T-P)



#### 문의처

(재) 실감교류인체감응솔루션연구단  
연구관리팀장 서규원

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