

기술명	국문	접촉/비접촉 전환식 촉감 햅틱인터페이스	기술준비도	4
	영문	A thimble type force feedback device	기술수명주기	성장기

※ 기술준비도: 4 - 실험실 규모의 소재/부품/시스템 핵심 성능 평가

Keyword	Avatar	Pinching Motion
---------	--------	-----------------

연구책임자	오 용 환
-------	-------

연구기관	한국과학기술연구원
------	-----------

기술 개요

- 가상/증강/원격 환경에서 사용자 손끝에 상응하는 아바타가 대상 객체와 접촉/비접촉 상태인지 여부를 명확히 구분할 수 있도록 해주는 골무형 촉감 제시 장치 기술
- 가상공간의 집기(2/3지 pinching Motion)조작 시 역감 생성을 위한 힘 반영과 실감 효과 증진을 위한 재구성 및 전달 기술

기술의 우수성/혁신성

- 사용자가 아바타의 접촉/비접촉 상태를 명확하게 구분
 - 기존의 햅틱 인터페이스는, 아바타의 접촉/비접촉 상태에 상관없이, 손가락 끝단이 골무형 엔드이펙터에 항상 밀착 상태이므로, 사용자가 이를 명확히 구분할 수 없음.
 - 아바타의 접촉/비접촉 상태에 근거하여, 위치 전환되는 접촉판을 포함하는 골무형 촉감 제시 장치를 제공
 - 이에 따라, 사용자는 상기 접촉판에 의해, 자유 움직임 공간에서의 불필요한 접촉감을 해소하고, 접촉 공간에서는 확실한 접촉감을 제공받아, 보다 사실적인 역감을 제공



주요 기능/성능

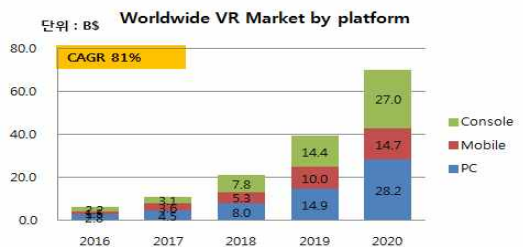
구분	주요 성능
사용자 역감 효과 종류	진동감 2단계 저항감 2단계 운동감 3단계
전기적 자극 신호	출력 전압: 0~60V 펄스 폭: 50~300us 펄스 주파수: 2~150Hz 4종 파형
전극 패드	실리콘 나노 전극 구조 면적 크기 (15×15mm)

응용분야

- 가상현실-역감전달 솔루션
- 로봇-원격 로봇 솔루션



시장현황(S-T-P)



<세계 VR 시장>

IP 현황

구분		번호
국내	등록	10-1643576

문의처

(재) 실감교류인체감응솔루션연구단
연구관리팀장 서규원

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