

기술명	국문	헤드 마운티드 디스플레이 장치	기술준비도	6
	영문	Head Mounted Display	기술수명주기	도입기

※ 기술준비도: 6 - 파일럿 규모 시작품 제작 및 성능 평가

Keyword	Head Mounted Display	HMD
---------	----------------------	-----

연구책임자	박 지 형	연구기관	한국과학기술연구원
-------	-------	------	-----------

기술 개요	기술의 우수성/혁신성
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 집적형 광학계 설계 및 제작 기술               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 안구로부터 피사체(LCD 디스플레이) 까지의 거리 오차를 리프트 대비 50% 이상 단축시키면서도 90도 이상의 광각 FOV를 제공하는 집적형 광학계 기술</li> </ul> </li> <li>■ HMD 집적화 및 소형/경량화 기술               <ul style="list-style-type: none"> <li>- 착용성과 미관을 고려한 HMD 기구 설계 및 LCD 패널, 구동 드라이버 회로, 착용기구 등 HMD의 모든구성요소의 집적화/소형화 기술</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 집적형 렌즈를 통해 90도 이상의 높은 FOV를 유지한 채 HMD의 소형/경량화를 구현</li> <li>■ Oculus Rift, Samsung Gear VR 등 기존의 몰입도 높은 HMD들은 넓은 시야각을 제공하지만 크고 무거우며 가격이 비싼 단점을 지니고 있음</li> <li>■ 현실과 가상 시야를 신속하게 전환/융합하는 Video See-through 방식을 구현하여 몰입도 높은 가상현실 체험이 가능하도록 구현</li> </ul>



주요 기능/성능	
구분	주요 성능
광학계	집적형 렌즈
HMD 전면돌출	30mm 이하
중량	100g
FOV	90~100 degree
착용방식	안경형 코걸이식
해상도	960×480

응용분야	시장현황(S-T-P)
<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 의료용 치료/재활 몰입현실 지원도구 및 시스템</li> <li>■ 군사훈련 및 실전용 정보연동 시스템</li> <li>■ 실세계와 융합현실이 혼합된 가상 스포츠 게임/훈련 솔루션</li> <li>■ 원격관광 및 원격회의, 원격교육, 원격 공동교육 등의 공존현실 응용 서비스</li> </ul>	<p>&lt;가상현실 관련 디바이스 시장 전망&gt;</p>

IP 현황	문의처								
<table border="1"> <thead> <tr> <th>구분</th><th>번호</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">국내</td><td>등록 0-1365978, 10-1455714, 10-1315303, 10-1303939, 10-1238812</td></tr> <tr> <td>출원 10-2015-0080185 10-2015-0080184</td></tr> <tr> <td rowspan="2">국제</td><td>등록 US09036096</td></tr> <tr> <td>출원 US14-351797, US14-32599</td></tr> </tbody> </table>	구분	번호	국내	등록 0-1365978, 10-1455714, 10-1315303, 10-1303939, 10-1238812	출원 10-2015-0080185 10-2015-0080184	국제	등록 US09036096	출원 US14-351797, US14-32599	<p>(재) 실감교류인체감응솔루션연구단 연구관리팀장 서규원</p> <p>Tel: 02-958-7393 E-mail: suh7164@chic.re.kr</p>
구분	번호								
국내	등록 0-1365978, 10-1455714, 10-1315303, 10-1303939, 10-1238812								
	출원 10-2015-0080185 10-2015-0080184								
국제	등록 US09036096								
	출원 US14-351797, US14-32599								