

# 멀티 터치 기반의 대형 인터랙티브 디스플레이 시스템 및 그 방법

(한국 등록특허 10-1102953)

## Sales Material Kit

### 기술 소개

- 본 특허는 '멀티 터치 기반의 대형 인터랙티브 디스플레이 시스템 및 그 방법'에 관한 것으로, 사용자가 스크린에서 멀리 떨어져 있으면 디스플레이 기능만 하고, 사용자가 스크린의 인터랙티브 영역에 들어오면 사용자에게 콘텐츠와 인터랙션을 할 수 있는 기능을 제공하는 멀티 터치 기반의 대형 인터랙티브 디스플레이 시스템 및 그 방법에 관한 것임

### 기술 특징

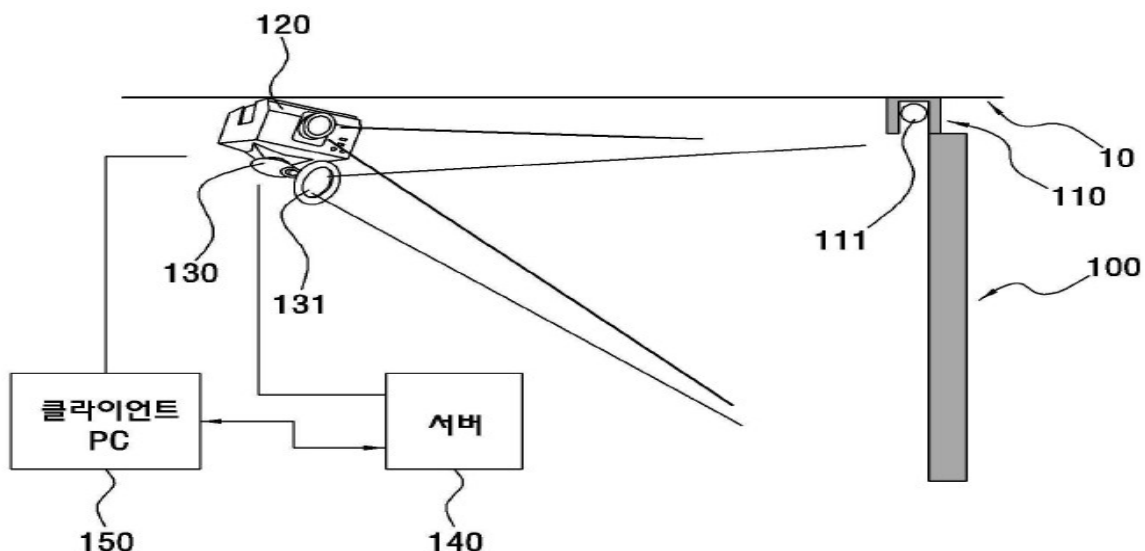
사용자가 스크린에서 멀리 떨어져 있으면 디스플레이 기능만 하고, 사용자가 스크린의 인터랙티브 영역에 들어오면 사용자에게 콘텐츠와 인터랙션을 할 수 있는 기능을 제공

개인 또는 대규모의 군중이 다양하게 콘텐츠를 즐길 수 있는 인터랙티브 앰비언트 디스플레이 환경으로도 제공

스크린을 터치함으로써 사용자가 직접 다양한 콘텐츠를 직접 몸으로 느끼고 체험



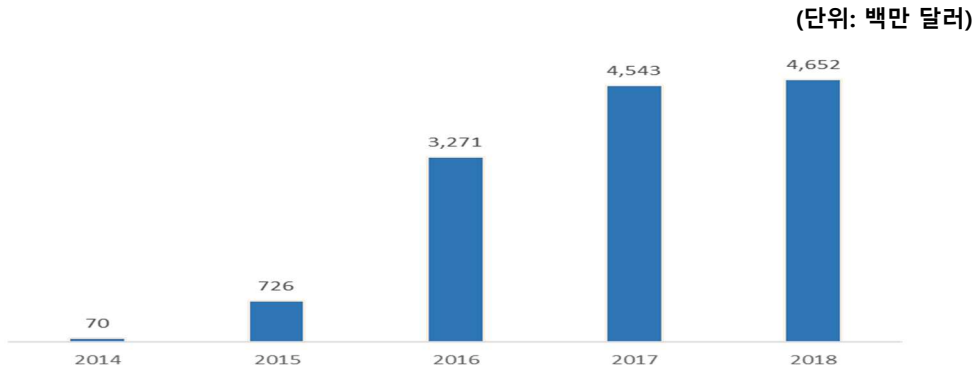
### 도면



## 시장 규모 및 전망

- 가상현실 하드웨어는 HDMS 등 디바이스와 가상현실을 구체화 하는 CPU, GPU 등의 메모리, 그리고 네트워크, 스토리지를 포함하며 글로벌 가상현실 하드웨어 시장은 2018년 47억 달러로 추산됨

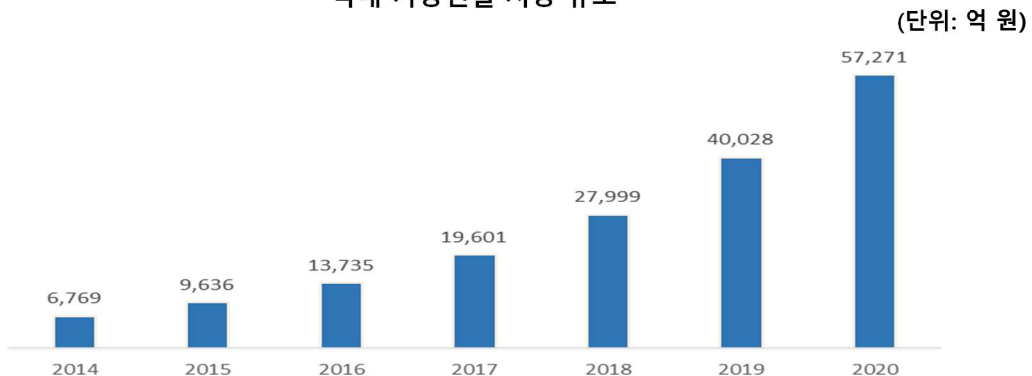
전세계 가상현실 하드웨어 시장 전망



Source: 한국정보화진흥원

- VR 시장은 지속적으로 확대할 것이며, 이를 즐기는 사용자도 꾸준히 늘게 되어 국내 가상현실 시장 규모는 2015년 9,636억 원 규모에서 향후 2020년에는 5조 7,000억 원에 이를 것으로 전망됨

국내 가상현실 시장 규모



Source: 미래창조과학부, 한국vr산업협회

- 3D 영상, VR/AR 엔터테인먼트, 게임에서 사용자와의 인터랙티브를 중요시하는 플랫폼의 증가로 멀티 터치기반의 대형 인터랙티브 디스플레이 관련 시장은 지속적으로 확대될 것으로 예상됨

### VR/AR 엔터테인먼트 플랫폼 확대

온라인 게임, VR/AR과 같은 인터랙티브 관련 산업의 발달로 멀티 터치 기반의 인터랙티브 디스플레이 시장이 증가될 것으로 예상됨

### 대형 디스플레이 시장의 증가

사용자에게 현실감을 제공하기 위한 대형 디스플레이 장치의 시장이 증가되고 있는 추세임

### 입체 영상 효과 수요 증가

3D 영상, 게임, 애니메이션과 같은 입체 효과를 가지는 영상에 대한 수요증가

## 기술 응용분야

후방산업

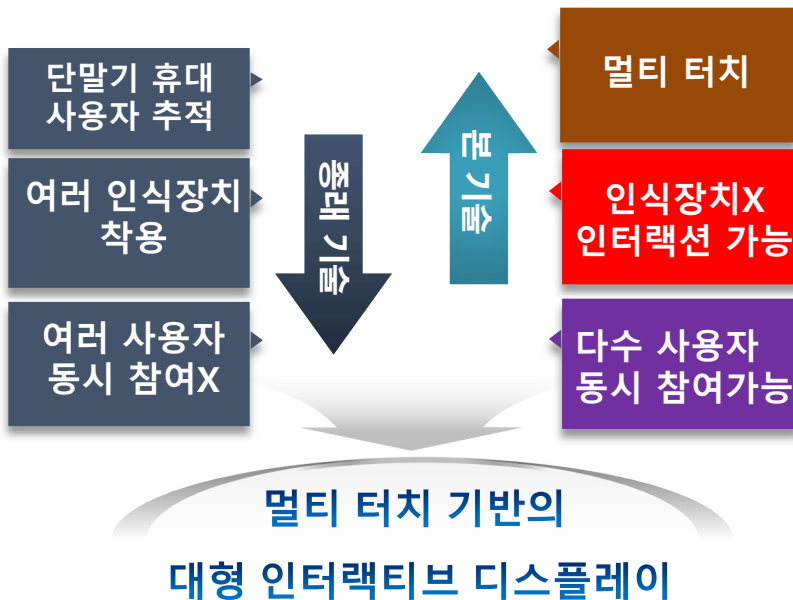
디스플레이

전방산업

- ❖ 반도체 제조용 기계 제조업
- ❖ 전자부품 제조업
- ❖ 플라스틱 적층, 기타 표면처리 제품 제조업
- ❖ 인쇄회로기판 제조업
- ❖ 전자집적회로 제조업

- ❖ 액정 평판 디스플레이 제조업
- ❖ 플라즈마 및 기타 평판 디스플레이
- ❖ 디지털 사이니지
- ❖ 유사 반도체소자 제조업
- ❖ 가상현실 및 증강현실 디스플레이

## 경쟁기술 대비 특징점



- 용자가 스크린에서 멀리 떨어져 있으면 디스플레이 기능만 하고, 사용자가 스크린의 인터랙티브 영역에 들어오면 사용자에게 콘텐츠와 인터랙션을 할 수 있는 기능
- 인터랙티브 앰비언트 디스플레이 환경으로도 제공
- 다양한 인터랙션 정보들을 전처리 과정을 통해 인식하게 되며 스크린의 크기가 커지면 다수의 사용자가 함께 사용이 가능

## 기대 효과

- 일정 범위 밖에서는 디스플레이 역할만을 통해 영상, 홍보 등 제공할 수 있으며, 일정 범위 안으로 들어오는 경우 인터랙션을 제공하여 사용자에게 콘텐츠를 통해 시각적, 촉각적인 즐거움을 제공
- 다수의 사용자와 멀티 터치를 지원함으로써 다양한 콘텐츠를 여럿이 직접 느끼고 체험할 수 있어, 대규모 공간에서 마케팅 적인 요소 등 활용될 수 있어 경쟁력이 높을 것으로 기대

## 협업 방법

- 본 기술의 기술이전
- 본 기술의 상용화/제품화
- 파트너십 체결을 통한 동서대학교 해당 연구실과의 Co-Working
- 기술 및 제품 사업화 마케팅 지원
- 특허/상표/디자인 등 신규 IP 창출 및 포트폴리오 컨설팅

## 연구자 주요 연구분야



- 성명 / 소속 : 이동훈 교수 / 동서대학교 디지털콘텐츠학부
- 주요 연구분야 : 게임테크놀러지
- 주요 경력
  - 경북대학교 컴퓨터공학 박사
  - 동서대학교 첨단아케이드게임 지역혁신센터 부소장

## 기술명

멀티 터치 기반의 대형 인터랙티브 디스플레이 시스템 및 그 방법



## Contact Point

성명 ▶ 박동창 / 팀장

소속 ▶ 동서대학교 산학협력단  
기술경영센터

전화 ▶ 051-320-2696

E-mail ▶ [park123@dongseo.ac.kr](mailto:park123@dongseo.ac.kr)



본 기술은 동서대학교 산학협력단이 보유기술로서 동서대학교 우수 기술자산 및 수요자 발굴을 위한 특허 분석 프로그램을 통하여 발굴된 사업화 유망기술입니다. 본 기술에 관심 있으신 기업 및 연구기관 담당자께서는 위 Contact Point로 연락주시기 바랍니다.

