

360° VR 영상 콘텐츠제작을 위한 유손실 이미지 복원 및 컨버팅 방법

(한국 등록특허 10-1648673)

Sales Material Kit

기술 소개

- 본 특허는 '360° VR영상 콘텐츠제작을 위한 유손실 이미지 복원 및 컨버팅 방법'에 관한 것으로, 360°VR 영상콘텐츠 제작에서 발생하는 다량의 유실 및 손상되어진 이미지를 입체컨버팅 방법을 이용하여 해결하는 360°VR영상 콘텐츠 제작을 위한 유손실 이미지 복원 및 컨버팅 방법에 관한 것임



[360° 영상]

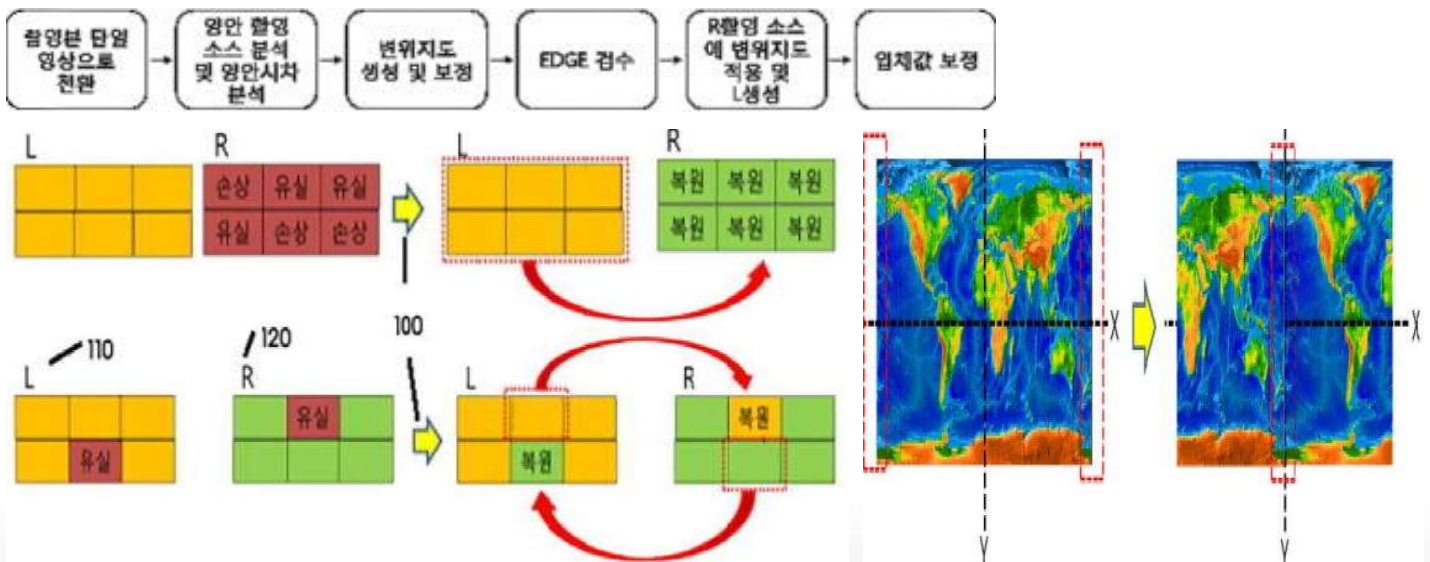


기술 특징

360° VR 영상콘텐츠의 제작 공정 간소화 및 결과물이미지의 품질 향상

Left 또는 Right 의 촬영본 중 한쪽 데이터가 유실 및 손상되어도 대응하는 반대쪽 촬영데이터를 이용해 복원

도면

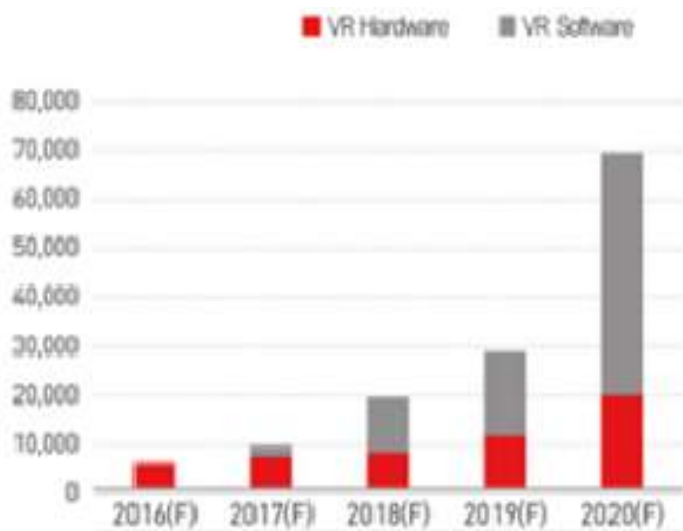


시장 규모 및 전망

- 전세계 가상현실 시장 규모는 2016년 67억 달러에서 2020년 약 700억 달러까지 증가할 전망이다, 국내 시장은 2017년 1조 9천억 원에서 2020년 5조 7천 억원까지 성장할 전망이다
- 기업들은 가상현실 콘텐츠 유통의 플랫폼을 선점하고, 게임 플랫폼의 확장과 게임시장 매출 확대, 스마트폰과의 결합을 통한 신규시장 확대 등을 위해 가상현실 기기 시장에 적극 진출 중임
- 가상현실 콘텐츠는 지금까지 게임과 엔터테인먼트 영역에 집중돼 있던 것이 최근에는 의료, 교육, 여행, 쇼핑, 영화, 성인, 저널리즘, 마케팅, 건설 등 다양한 분야로 확대되고 있어 가상현실 콘텐츠의 수요는 더욱 증가할 것으로 전망됨

글로벌 가상현실(VR)시장 전망

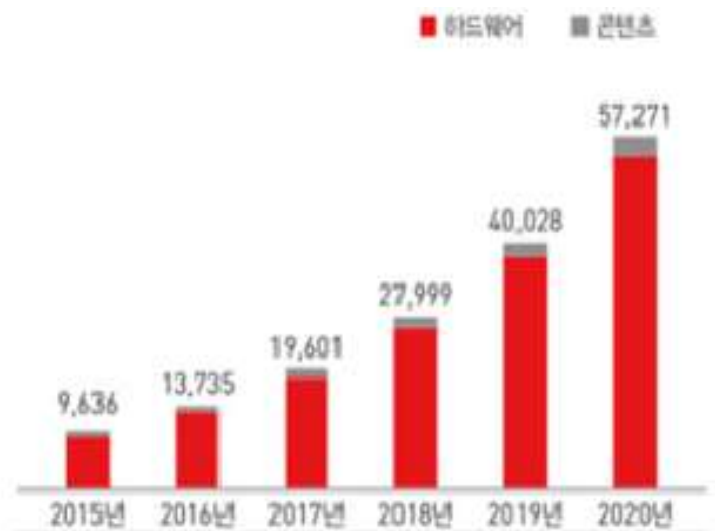
(단위: 백만 달러)



Source: TrendForce, 2015.12

국내 가상현실(VR)시장 전망

(단위: 억 원)



Source: TrendForce, 한국VR산업협회 준비위원회

- 가상현실이 LTE보다 20배 빠른 5G 시대에 가장 최적화된 비즈니스 모델로 주목받으면서 차세대 미디어 콘텐츠 산업의 부흥을 이끌 결정적인 계기가 될 것으로 전망하고 있으며, 5G 무선이동통신 송출이 시작되면서 산업, 가정용 VR 시장에 대한 기대가 커지고 있음

떠오르는 VR 산업

VR산업은 한 번 주춤했으나, 이동통신 인프라 확장, VR 산업 투자 확대 등으로 재주목 받고 있는 산업임

기존 콘텐츠와의 연계

기존 VR 콘텐츠에 빠른 5G망으로 360도 영상 시청을 지원하기 위한 대응을 하고 있음

정부사업 연계와 대기업 진출

정부과제 등으로 VR사업이 유지되고 있었으나, 대기업의 진출로 인하여 다시금 VR 시장은 재도약 할 것으로 전망됨

기술 응용분야

후방산업

- ❖ 비디오 및 기타 영상기기 제조업
- ❖ VR 기기 제조업
- ❖ 시스템 소프트웨어 개발 및 공급업
- ❖ 컴퓨터 프로그래밍 서비스업

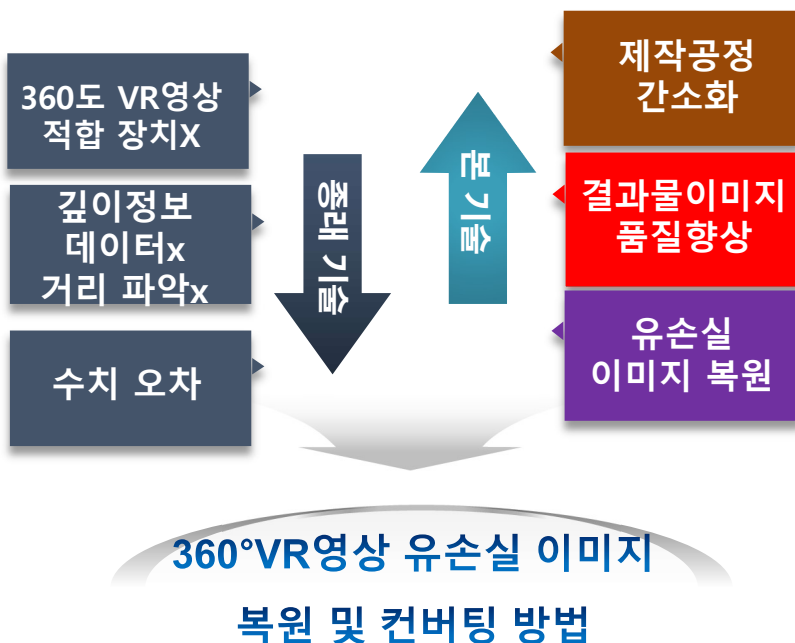
VR 영상 콘텐츠

- ❖ 360° VR 영상 콘텐츠
- ❖ 유손실 이미지 복원
- ❖ 프로그래밍 서비스업

전방산업

- ❖ 영상 콘텐츠 제작
- ❖ 엔터테인먼트업
- ❖ 종합 건설업
- ❖ 영상, 방송프로그램 제작 관련 서비스업
- ❖ 영화, 방송프로그램 배급업
- ❖ 기타 방송업

경쟁기술 대비 특징점



- 한쪽 데이터가 유실 및 손상되어도 대응하는 반대쪽 촬영데이터를 이용해 복원하는 360° VR 영상 콘텐츠 제작을 위한 유손실 이미지 복원 및 컨버팅 방법을 제공

기대 효과

- 360° VR 영상 콘텐츠는 다수의 카메라를 이용하여 수가 많은 만큼 다량의 이미지 유손실이 발생하고 있으며, 종래 손실 보정 장치, 방법은 깊이 정보에 대한 거리 불명확, 수치의 오차 등 해결되지 않는 단점으로 VR 영상에 적합하지 않음
- 본 기술은 유손실 및 이미지 복원 및 컨버팅 방법을 통해 360° VR 영상 콘텐츠의 제작 공정을 간소화하고 품질 향상을 목표로 기술 활용성은 양호하다고 판단됨

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 : 김미진 교수 / 동서대학교 디지털콘텐츠학부
- 주요 연구분야 : 게임아트
- 주요 경력
 - 부산대학교 영상정보공학 박사
 - 現(사)한국게임학회 산학협력이사

한국 등록특허 10-1648673

기술명

360° VR 영상 콘텐츠제작을 위한 유손실 이미지 복원 및 컨버팅 방법



Contact Point

성명 ▶ 박동창 / 팀장

소속 ▶ 동서대학교 산학협력단
기술경영센터

전화 ▶ 051-320-2696

E-mail ▶ 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.

