



문화

19

증강현실 콘텐츠 제공 방법



*출처: 시타임스

[VR기기 사용모습]



기술개요

- 복수의 사용자가 참여할 수 있는 증강 현실 콘텐츠를 제공하는 기술
- 증강 현실을 구현하기 위하여, 가상 객체가 겹쳐질 현실 세계의 위치 또는 대상이 특정 가능
- 현실 세계의 위치 또는 대상을 특정하기 위하여 카메라에 포착된 사물을 인식하는 기술이 적용

기술 문제점
및 차별성

기존 문제점

- 특징 벡터를 이용한 객체 인식은 많은 정보 처리를 요구함
- 마커를 이용한 객체 인식은 객체에 직접 마커를 부착해야 하는 번거로움이 있음
- 객체 인식의 신속성 및 신뢰성을 확보하기 어려움
- 실외에서 적용하기 어려움

차 별 성

- 사용자들 각각의 좌표계 정보를 이용하여 신속하고 정확하게 다른 사용자의 자세를 인식할 수 있음
- 다른 사용자와 상호작용하는 증강 현실 콘텐츠를 용이하게 구현이 가능함
- 단말기(스마트폰, PC 또는 안경과 같은 웨어러블 전자 장치)를 이용하여 실외에서도 자유롭게 사용이 가능함



세부내용

- 인터넷 망, 이동 통신망, 또는 와이파이와 같은 네트워크를 이용하여 서로 데이터 통신 가능
- 카메라에는 CCD(Charge Coupled Device) 또는 CIS(CMOS Image Sensor)와 같은 이미지 센서 포함
- 활성화 영역은 GPS뿐만 아니라 IMU(Intertial Measurment Unit)정보와 같은 다양한 위치 측정 정보를 이용가능
- 단말기는 사용자 좌표계 정보, 참여자 좌표계 정보, 및 카메라의 시야와 관련된 정보를 이용하여 참여자가 표시되는 픽셀을 추정(속도 향상, 데이터 양 감소)
- 픽셀 좌표 정보에 근거하여 가상 이미지가 증강

기술활용분야
및 권리현황

기술활용분야

- ↳ 언택트 산업, 의료분야, 교육분야, 5G통신기술, 교통분야, 엔터테인먼트, 전자상거래, 국방분야

권리현황

- ↳ 증강 현실 콘텐츠를 제공하는 방법(10-2017-0140487, 출원)

특허원문보기



기술이전 문의

- 한국전자통신연구원 김진경(02-597-1260, curl@etri.re.kr)
- 공동TLO마케팅사무국 최준혁(042-862-6984, gabriel@wips.re.kr)