

Key Word

분할 영상, 360 VR 영상, 실감형 콘텐츠, 2D 영상



360 VR 영상과 2D 영상을 동시에 재생할 수 있는 다중 채널 재생 전자장치 및 방법

기술보유기관

한국전자기술연구원 (KETI)

연구책임자

박우철

기술분류

5X-Domain

Enabling Tech

9 Core Tech

Immersive 미디어

XR

디스플레이

기술개요

스트리밍 서버로부터 분할 영상 조각들과 복수의 2D 영상들을 수신하여 분할 영상 조각들과 전체 영상을 합성하여 VR 영상을 생성함으로써, 360 VR 영상과 2D 영상들을 동시에 재생할 수 있는 다중 채널 재생 전자장치 및 방법에 관한 것임



(360 VR 영상)

기술개발 내용 및 차별성

기존기술

- 대용량 미디어 콘텐츠 스트리밍 서비스를 위해서 인터넷 망의 QoS(Quality of Service)가 보장되지 않고, 대역폭의 한계가 존재하여 소비자에게 끊임 없는 스트리밍 서비스 제공이 어려운 상태임
- 최근 스트리밍 서비스를 이용하는 소비자들이 다양한 영상을 원하는 경향이 증가하면서 이에 대한 요구를 반영하기 위한 연구가 진행되고 있음

본기술

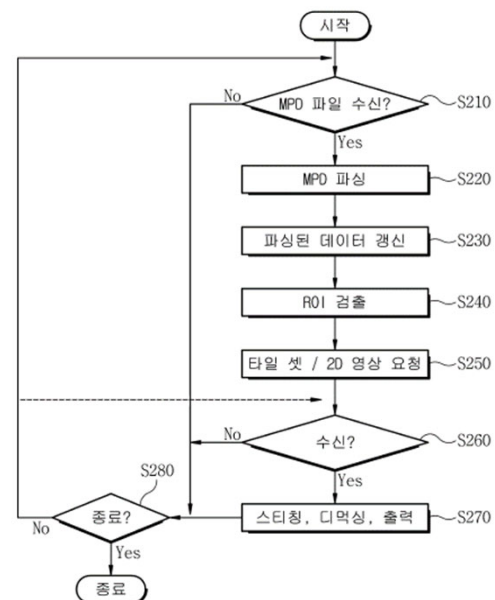
- 두 개의 디코딩 모듈을 이용하여 고품질의 360 VR 영상과 복수의 2D 영상을 동시에 재생할 수 있음
- 사용자에게 지연이 상대적으로 적거나 끊임없이 고품질의 360 VR 영상과 복수의 2D 영상을 동시에 제공할 수 있음

기술 특징

- 고품질의 360 VR 영상과 복수의 2D 영상을 동시에 재생하는 분할 영상 다중 채널 재생을 지원하는 전자장치 및 방법을 제공함



(스트리밍 서비스 시스템 구성도)



(분할 영상 다중 채널 재생 방법)

기술성숙도



기술동향 및 활용

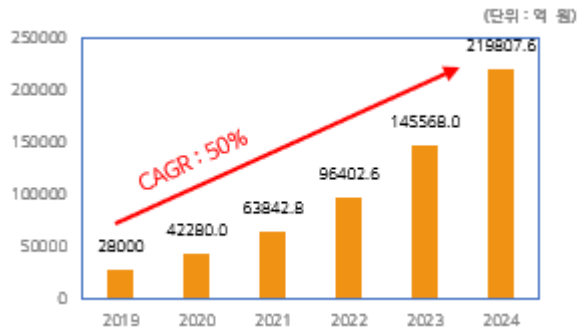
- 가상현실과 증강현실은 상호 보완적 관계에서 각각 적용되는 산업 분야에 맞도록 기술 개발이 진행되고 있으며, 새로운 경험을 제시하기 위해 필요한 사용자 편의성과 안전성에 초점을 맞추어 표준화가 진행되고 있음
- 글로벌 기업들은 시장을 선도하기 위한 지속적인 기술개발을 바탕으로 서비스를 확장하고 있으며, 메타버스 플랫폼 경쟁도 가속화되고 있음

기술 수요처	적용분야
HMD, 360도 카메라, 웨어러블 기기 오감·모션 센서	실감형(가상현실) 콘텐츠 체험·제작에 필요한 장치 및 시스템 실시간 VR 스트리밍 제공을 위한 장치 및 시스템

시장동향

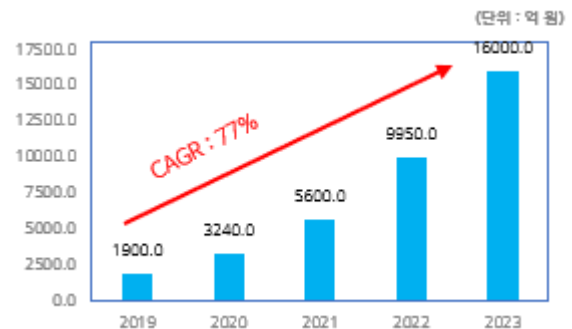
- 국내 실감형 콘텐츠 시장은 2019년 약 2조 8,000억 원에서 연평균 51%의 평균 증가율로 2025년에는 약 33조 1,910억 원까지 성장할 것으로 전망됨
- 글로벌 실감형 콘텐츠 시장은 연평균 77% 성장하여 2022년 99조억원에 이를 것으로 전망됨

(국내 실감형 콘텐츠 시장규모)



(출처 : 콘텐츠산업 3대 혁신전략, 관계부처 합동, 2019.09)

(글로벌 실감형 콘텐츠 시장규모)



(출처 : IDC, 글로벌 실감콘텐츠 시장, 재구성)

특허/권리현황

No.	특허명	등록현황	특허번호	패밀리특허
1	분할 영상 다중 채널 재생을 하는 전자장치 및 방법	등록	10-2023905	US20200154092 US10880534 WO2020096119

기술문의

KETI 김인식 선임
TEL 031.789.7664