AI 모션효과제공장치

POSTECH 포항공과대학교

지식재산권 현황

발명의 명칭
모션효과제공장치 및 방법

출원번호(등록번호)
10-2022-0055380

기술보유기관명
포항공과대학교 산학협력단

기술이전 문의처

피앤아이비 강현정
070-8299-2472
hjkang@pnibiz.com

포항공대 이동헌
054-279-8492
bizman@postech.ac.kr

사업화 포인트

- 가상 현실, 엔터테인먼트, 교육 및 의료 분야에서 현실감 있는 모션 효과를 제공하여 유저 경험을 향상시켜 경쟁력을 확보

기술 키워드

- 모션 효과
- 객체 움직임
- 모션 명령

기술 개요

모션효과를 제공하여 사용자에게 몰입감을 전달

- 자동 저작 알고리즘을 이용하는 경우에는 게임의 시청각적 이벤트가 모션효과에 반영이 되지 않으므로, 게임의 몰입도가 부족한 문제점 존재
- 컨텐츠를 실시간 이용하면서 컨텐츠에서 제공되는 비디오 뿐만 아니라 오디오에 대응하는 모션효과를 제공함으로써 사용자가 몰입감있게 이용할 수 있는 기술

기술 차별성

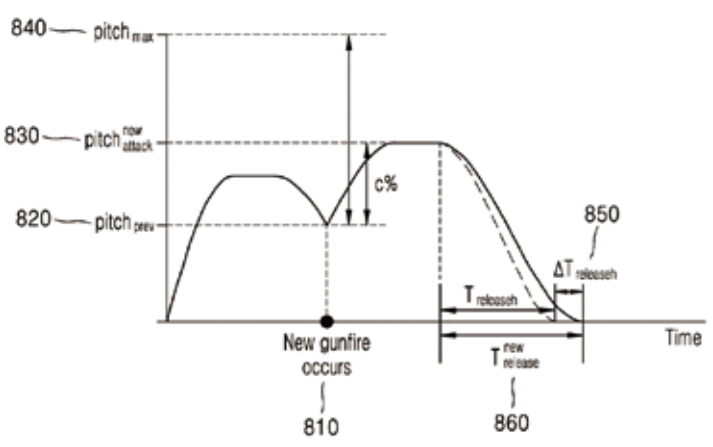
오디오 대응 모션효과 기능

- 음원의 방향을 찾아내고, 제 2 모션의 크기를 사운드이벤트의 음원의 크기에 대응하도록 생성하고 제 2 모션의 방향을 음원의 방향과 반대방향으로 생성함
- 모션효과제공장치에서 제 2 모션을 기초로 모션효과를 제공할 경우 사용자는 피격을 당하는 것과 같은 반동 힘을 느낄 수 있음

사용자 몰입감 전달 우수

- 총소리를 사운드이벤트로 검출하고, 소리에 대응하는 비디오 프레임에서 총기가 빠르게 들어 올린 다음 일시 중지되고 원래 위치로 내려가는 시각피드백을 검출할 수 있음
- 모션예측컨트롤 기법을 이용하여 기설정된 기준에 따라 모션플랫폼의 최대 변이를 벗어나지 않는 범위내에서 선택할 수 있음

주요 도면

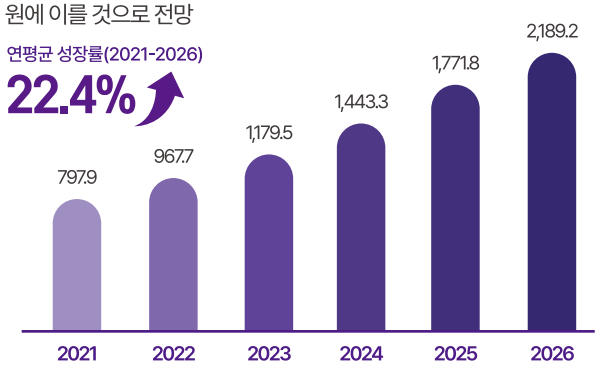


패밀리 문헌 및 국가	잔존기간(출원일 기준)	TRL
2 한국 미국	18년	3

시장규모 및 전망

국내 AI기반 시각 인식 및 생성 솔루션 시장

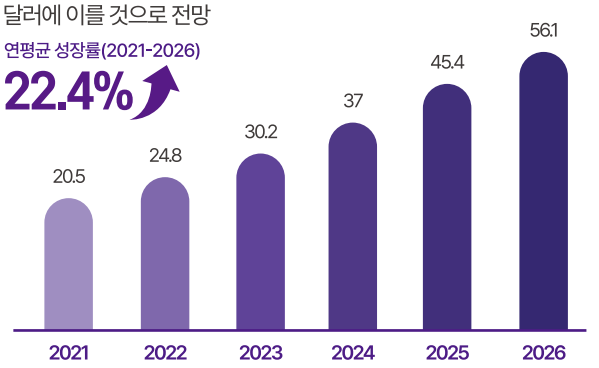
국내 AI기반 시각 인식 및 생성 솔루션 시장은 2021년 797억 9,000만원에서 연평균 성장률 22.4%로 증가하여, 2026년에는 2,189억 2,500만원에 이를 것으로 전망



(출처:중소벤처기업부, AI 기반 시각 인식 및 생성 솔루션) (단 위 : 억 원)

전세계 AI기반 시각 인식 및 생성 솔루션 시장

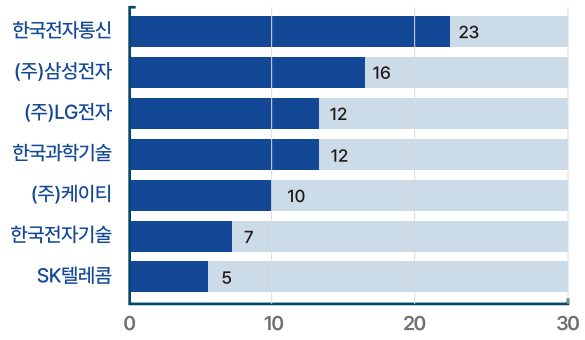
글로벌 AI기반 시각 인식 및 생성 솔루션 시장은 2021년 20억 5,000만 달러에서 연평균 성장률 22.4%로 증가하여, 2026년에는 56억 1,000만 달러에 이를 것으로 전망



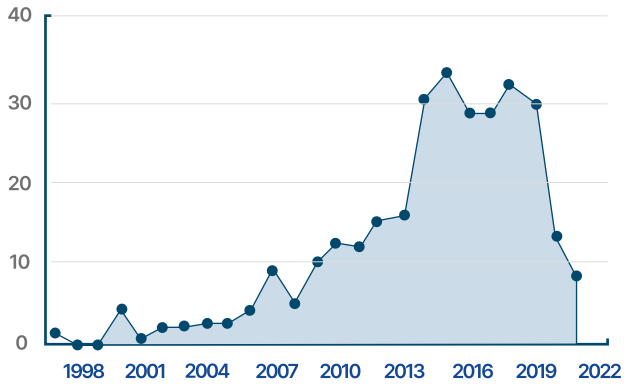
(출처:중소벤처기업부, AI 기반 시각 인식 및 생성 솔루션) (단 위 : 억 달러)

유사특허 현황

유사기술 및 보유기관 현황



관련기술분야 출원 동향



활용분야

VUZIX社의 BLADEE 2

Snap社의 Snap