

# 35

## 시각 인공지능 기반 휴먼 동작 분석 및 평가 기술

### 기술개요

■ 시각 인공지능 기반 휴먼 동작 분석 및 평가 기술

- 사용자의 몸에 별도의 센서를 부착하지 않고, 2D USB 카메라 또는 저가형 3D 카메라로 획득된 영상 데이터만을 분석하여 실시간으로 사람의 동적을 평가(동작 정확성, 타이밍, 속도 등)하고 검색하는 기술

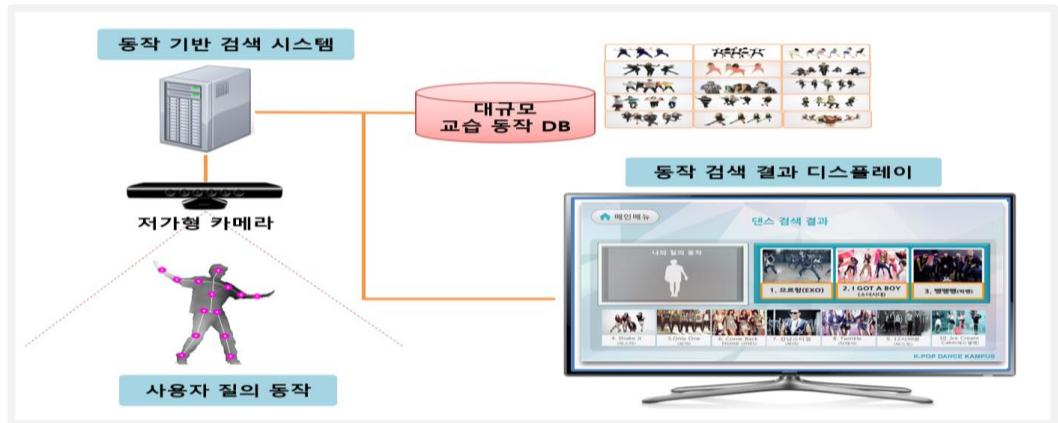
### 기술의 특징점

■ 휴먼 동작 분석/평가 기술

- 동작, 자세, 타이밍스피드 등의 세부 요소 분석 가능
- 신체 부위별 세부 관절 동작 분석 평가를 통해 교습 정보 정교화
- 반복 동작에 대한 횟수 카운팅 및 고속 동작 분석을 통한 실시간 평가와 피드백 가능

■ 휴먼 동작 검색 기술

- 휴먼체형, 동작크기, 동작속도 등의 차이에 강인하게 동작함
- 유사 동작의 구별이 가능한 정교한 동작 인식 기술



### 적용분야

■ 게임/학교교육/청소년문제/의료재활 분야 등



## 기술완성도 (TRL)

- TRL 6단계 : 파일럿 규모 시작품 제작 및 성능 평가 단계



## 기술이전 내용 및 범위

- 휴먼 동작/분석 평가 기술
  - 동작 분석/평가 엔진(C++ 소스 제공)
  - 동작 분석/평가 시연 프로그램(Visual Studio C++ 소스 제공)
  - 사용설명서 및 성능평가 시험절차서 및 결과서

- 휴먼 동작 검색 기술

- 동작 검색 엔진(C++ 소스 제공)
- 동작 검색 시연 프로그램(Visual Studio C++ 소스 제공)
- 사용설명서 및 성능평가 시험절차서 및 결과서

## 관련 지재산권 현황

No.	출원번호	특허 명	상태
1	2016-0139932	동작 교본 저작 장치, 동작 자가 학습 장치 및 방법	출원
2	2017-0178137	멀티모달 행위 검출 장치 및 방법	출원

## 기술이전 문의

- 연구성과확산실 (042-860-4946 / hjchoi2@etri.re.kr)