

129

기술분류_ 첨단바이오

사용자 자세에 대한 평가 정보를 제공하기 위한 전자 장치 및 이의 제어 방법

01 기술 개요

사용자 자세에 대한 평가 정보를 제공할 수 있는 전자 장치 및 전자 장치의 제어 방법

- 족압 센서, 카메라, 적어도 하나의 인스트럭션(instruction)을 저장하는 메모리, 및 적어도 하나의 인스트럭션을 실행하는 프로세서를 포함
- 프로세서는 족압 센서를 통해 사용자의 발에 의한 압력 중심값, 사용자에 대한 이미지, 사용자의 관절 각도 정보를 획득하여 자세 평가 모델에 입력함으로써 자세 평가 정보 도출



[대표도면]

02 기술 차별성

사용자 자세에 대한 정량적 평가 가능

- 자세 평가 정보는 상기 사용자 자세 정보와 표준 자세 정보 사이의 유사도에 따른 스코어에 기초하여 산출
- 표준 자세 정보는 복수의 사용자에 대한 압력 중심 값과 관절 각도 정보를 포함하는 학습 데이터를 상기 자세 정보 획득 모델에 입력함으로써 획득

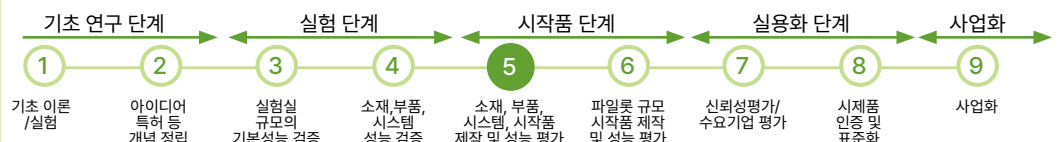
실시간 자세 코칭 가능

- 자세 평가 정보를 통해 사용자의 자세를 실시간으로 지도하기 위한 코칭 정보를 포함하는 것이 가능

03 기술 키워드

자세 평가, 자세 지도, 족압 센서

04 기술의 TRL 단계



129

기술 분류_ 첨단바이오

사용자 자세에 대한 평가 정보를 제공하기 위한 전자 장치 및 이의 제어 방법

05 사업화 포인트

운동 및 건강보조 기구 용도의 제품 개발을 우선적으로 추진하고, 이를 통해 축적한 사용자 데이터와 노하우를 기반으로 의료기기로의 인허가를 진행하는 전략 수립 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

의료기기, 운동기구

시장 규모 및 전망

국내 데이터 기반 개인 건강관리 시스템(생체데이터 활용 건강관리 시스템) 시장규모는 2021년 약 1,114억 원에서 연평균 45.38% 성장하여 2026년에는 약 7,297억 원 규모로 커질 것으로 전망

세계 데이터 기반 개인 건강관리 시스템(생체데이터 활용 건강관리 시스템) 시장은 2021년 약 1,080백만 달러 규모에서 연평균 47.99% 성장하여 2026년에는 약 7,721백만 달러 규모로 확대 될 것으로 전망

(출처: 전략포커스 현황분석 데이터 기반 개인 건강관리 시스템, 중소기업 기술 로드맵, 2023)

(출처: 전략포커스 현황분석 데이터 기반 개인 건강관리 시스템, 중소기업 기술 로드맵, 2023)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	사용자 자세에 대한 평가 정보를 제공하기 위한 전자 장치 및 이의 제어 방법
출원번호	10-2021-0140464
권리자	대구경북과학기술원
관리기관	대구경북과학기술원
담당자	김성희
문의처	053-785-1985