

02

족부 형상 측정 장치 및 방법

기술개요

■ 기술개요

3차원 족부 형상 취득 장치부

- 다수의 깊이 카메라를 이용하여 족부의 형상 및 색상 데이터를 동시에 취득할 수 있는 하드웨어 모듈

족부 형상 데이터 병합부

- 각 카메라 기준 좌표로 지정된 3개의 형상 데이터를 하나의 좌표로 정렬하여 병합

형상 데이터 전처리부

- 정합된 족부 형상 데이터 내 잡음을 제거하고 족부 영역 추출
- 족부 변인부
- 형상 분석 기반 족부 변인 추출

기술의 특장점

■ 기술의 특장점

3차원 족부 형상 취득 및 족부 변인 자동 추출

- 족부 변인 데이터 값 산출이 가능한 3차원 발 형상 추출 시스템
- 족부 형상 데이터의 노이즈 처리 모듈
- 병렬처리 기반 고속 족부 변인 추출 지원
- 인공지능 기반 족부 변인 추정 기술 지원



적용분야

■ 적용분야

맞춤형 풋웨어 설계

개인 맞춤형 풋웨어의 시장성 확대 됨

신속한 발 형태 측정 및 측정 데이터의 높은 재현성과 정밀도가 보장 됨

신속한 풋웨어 제작 파라미터 생성과 제작 플로우 설계 가능

시장동향

■ 시장동향

자동 발 변인 추출 지원 족부 형상 측정 장치 부재

- 현재 시장에서 유통되고 있는 기성화의 경우, 신발의 설계 지표가 과학화 및 표준화되지 않았기 때문에 소비자들의 발에 맞는 신발이 제작되지 않고 있음.

- 신발의 설계 지표 개정의 필요성이 제시되고 있으나, 실질적인 발 고유 변인 측정 및 데이터 획득에 관한 연구는 미비

- 이러한 문제점을 해결하기 위해 최근 소비자 맞춤형 신발 제작용 3차원 스캐너에 관한 연구 및 개발이 활발하게 진행되고 있으나, 발 고유 변인 측정 부재

- 발 고유 변인에 대한 데이터를 자동으로 산출이 가능한 발 스캐너 개발 필요

관련 지재권 현황

No.	등록번호	특허 명	상태
1	10-2380017	족부 형상 측정 장치 및 방법	등록

기술이전 문의

■ 기관 부서 | 062-605-9564 | ddaebag@kopti.re.kr