

017

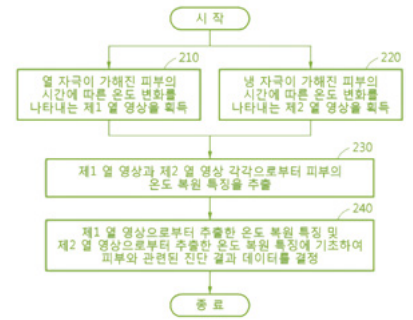
기술분류_ 첨단바이오

열 영상을 이용한 피부 진단 시스템

01 기술 개요

열 영상을 이용하여 진단 결과 데이터를 결정하는 기술 및 열 영상을 획득하는 기술

- 악성 병변은 정상 조직에 비해 다른 열 영상 패턴을 가지고 있으나, 미세한 온도 변화에 대한 측정 기술의 부재로 열 영상 기술이 진단도구로 활발하게 운용되지 않음
- 생체의 미세 온도 변화에 대한 측정을 통한 조기 진단 및 병변의 위치를 정확히 증명하여 질병의 진단 및 치료 시 보조 시스템으로 사용하여 진료의 질을 상승



[대표도면]

02 기술 차별성

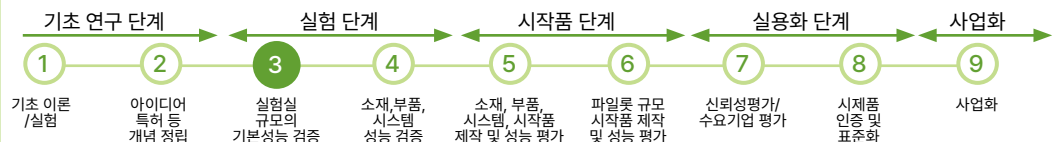
열 영상을 이용한 피부 진단 시스템

- 생체의 미세 온도 변화에 대한 측정을 통해 질환을 조기진단
- 생체의 미세 온도 변화에 대한 측정을 통해 병변의 위치를 정확하게 측정하여, 질병의 진단에 대한 정확도를 향상
- 질병을 진단하고 치료하는 보조시스템으로 활용될 수 있는 방법을 통해 의료의 질 상승
- 고해상도 열 영상 현미경 파트와 외부 자극원으로 구성된 하드웨어 파트와 측정된 영상의 미세 병변 부위의 온도 변화율을 측정하기 위한 소프트웨어 파트로 구성된 시스템을 제공? 미세 병변에 대한 미세한 온도 변화를 측정
- 질병의 진단 및 질환의 중증도 평가를 정량화? 미세 병변에 대한 미세한 온도 변화를 측정하고, 온도 변화에 기초한 질병의 진단 방법을 통해 원격 진료 시 환자의 상태를 모니터링할 수 있는 도구 제공

03 기술 키워드

악성 병변, 미세 온도 변화, 질병 진단

04 기술의 TRL 단계



017

기술 분류_ 첨단바이오

열 영상을 이용한 피부 진단 시스템

05 사업화 포인트

안정성 및 유효성 평가를 위한 공인시험성적서, 품질시스템 인증 등이 필요하며, 의료기기 인허가를 위한 임상시험 및 기술평가 등 필요

06 활용 분야 및 시장 규모

활용 분야

열 영상, 피부 진단

시장 규모 및 전망

2021년 11.02억 달러에서 2026년까지
연평균 4.2%로 성장하면서 13.54억 원에
달할 것으로 전망
[국내 체외진단 시장]



(출처: Allied Market Research, 2021)

2021년 33.64억 달러에서 2026년까지
연평균 7.2%로 성장하면서 47.63억 달러에
달할 것으로 전망
[국외 피부암 진단 분야 시장]



(출처: The Insight Partners)

07 지식재산권 현황

권리현황

특허명	진단 결과 데이터 결정 방법 및 장치
출원번호	10-2020-0030275
권리자	고려대학교 산학협력단
관리기관	고려대학교 산학협력단
담당자	권성진 주임
문의처	02-3290-5832