

# 의료·바이오·헬스케어 분야

## 11

### 산소포화도등 생리현상 측정을 위한 무접촉 언택트 헬스케어 모니터링 기술



계명대학교  
KEIMYUNG UNIVERSITY

의용공학과 / 교수 이종하

#### 기술개요

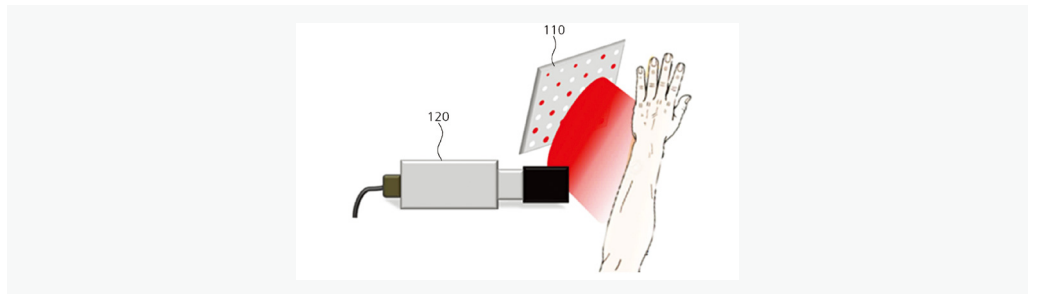
- 산소포화도 등 생리현상 측정을 위한 원거리 대상자 이미지 기반 언택트 헬스케어 모니터링 시스템 및 그 이용방법에 관한 기술

#### 기존 문제점

- 기존 산소포화도 측정 장치는 SpO2 센서를 환자의 손가락이나 발가락에 착용시켜 신호를 측정하는 대면 방식으로 원거리 대상의 언택트 방식의 모니터링에는 사용되기 어려움
- 혈전의 경우 과사가 진행되거나 심한 증상이 발견되기 전에는 진단하기 어려우며, 의료진의 촉진을 통하여 진단하기에 객관적인 측정 어려움

#### 기술 특징점

- 이미지 기반으로 원거리 대상자에 대한 산소포화도 측정 및 색전 진단 가능
- 과사가 진행되거나 심한 증상이 발견되기 전에 의료진의 숙련도와 상관없이 비대면으로 색전의 조기 진단 및 모니터링 관리 가능
- 측정된 산소포화도는 3D 맵으로 작성되어 시각화됨
- LED광원부, 카메라부, 진단부로 구성됨



#### 적용분야

- 헬스케어 모니터링 시스템
- 색전 진단 시스템
- 원격 의료 시스템

#### 기술 완성도 (TRL 단계)

• 6단계

1	2	3	4	5	6	7	8	9
기초연구 단계	실험 단계		시작품 단계		✓	실용화 단계		사업화



기술이전  
문의

대구TP 기업지원단 | 주임연구원 배성현 | 053-757-3784 | bsh@ttp.org  
계명대학교 산학협력단 | 책임 박정민 | 053-580-6747 | pj5639@kmu.ac.kr