

주식회사 센소메디

스마트 매트, 웨어러블 센서

기업명	주식회사 센소메디
대표자	김혁
주소	경남 김해시 주촌면 골든루트로 80-59, 의생명센터동 203호
연락처	010-3465-5730
E-mail	hyeok.kim@sensonicscorp.com



창업기업
소개 및 분야



기술 및
제품소개

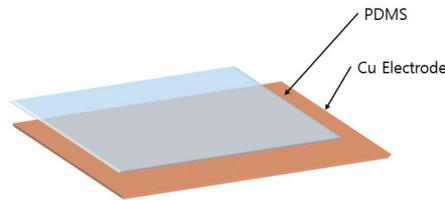
유연압력센서 기반 의료기기 디바이스 기업, 스마트 인공 고관절용 베어링 정밀 조절 장치 기술을 기반으로한 인공 고관절용 정밀 조정장치, 스마트 매트 제작 등

1. 매트 위에서 행해지는 동작에 대한 압력을 플렉시블한 센서가 감지하여 사용자의 수면패턴 등을 파악할 수 있는 스마트매트

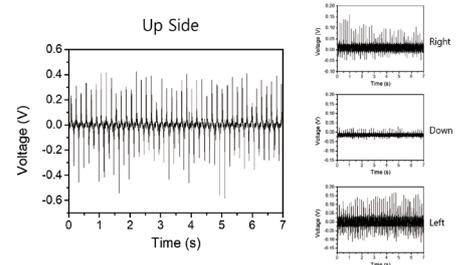
2. 인공관절용 정밀 조정장치

- TENG (Triboelectric Nanogenerator) 센서를 이용하여 대상물의 위치를 정밀하게 조절할 수 있는 장치를 개발하여, 가령, 고관절 수술(THA, Total Hip Arthroplasty) 에 사용되는 베어링의 결합 위치를 정밀하게 조절하는 장치

인공 고관절의 cup(상부) 및 stem(하부)을 연결하는 베어링의 결합 위치에 대하여 서로 다른 4 방향에 TENG 센서를 구비하는 조절 장치를 설치함. 베어링의 위치에 따라 측정값이 예민하게 반응하는 TENG 센서를 통해 베어링이 결합되는 위치를 정밀하게 조절할 수 있음



<그림 1> TENG 센서 구조



<그림 2> Trial 에 부착된 센서에서 측정된 출력전압 특성: 위, 오른쪽, 아래쪽, 왼쪽(시계방향 순)

플렉서블 TENG 센서의 출력 전압은 미세한 압력에 대하여 예민하게 달라지므로 베어링이 목표 위치에 정확하게 도달하도록 조절하는 것이 가능하다. 이러한 TENG 센서의 특/장점을 활용하여 또한, 대학 실험실에서 보유한 TENG 센서 관련 원천기술을 바탕으로 본 기술을 개발하므로 기술 완성도 측면에서 매우 우수할 것으로 기대됨.



R&D 파이프라인
및 특허 인증
인허가 현황

인공 고관절 수술(THA)시, cup 및 stem을 연결하는 베어링이 결합되는 위치를 정밀하게 조정하는 TENG (Triboelectric Nanogenerator) 센서 개발중