

연수 제안서

연구 분야	유연 전자 소자 및 소프트 로봇 기술
연구 과제명	로봇과 감성적 공존을 위한 스킨-온 인터페이스 기술 개발
연수 제안 업무	자유형상을 가지는 유연 전자 소자 및 로봇과의 소프트 인터페이스 기술 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2023. 03 ~ 2024. 02 (연장가능)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>자유형상을 가지는 전자기기에 대한 연구가 활발하게 진행됨에 따라, 신축성 환경에서도 안정적으로 시스템이 동작할 수 있게 하는 고안정성 웨어러블 플랫폼 기술에 대한 연구가 큰 관심을 받고 있습니다. 본 연수는 인쇄공정을 이용한 유연 전자 소자 제작 및 동작에 최적화된 플랫폼 기술을 연구하고 이를 소프트 센서기술에 응용함으로써 인간-로봇간의 소프트 인터페이스 구현을 목표로 합니다. 신축성 기판에 기계적 강도가 다른 구조물을 삽입함으로써 표면의 기계적 스트레스를 제어할 수 있고, 이를 통해 신축성 외부환경에서도 높은 신뢰도를 가지고 안정적으로 소자가 동작할 수 있게 도와주는 플랫폼을 제작하고 평가함으로써, 안정적인 구동이 필수적인 웨어러블 일렉트로닉스의 핵심요소 기술을 확보하고자 합니다. 또한 이 플랫폼을 활용하여 유연 전자 소자와 나아가 멀티모달 웨어러블 센서/소프트 센서, 소프트 액추에이터 기술까지 활용하는 것을 목표로 합니다. 본 연구그룹은 KIST 내 AI로봇연구소와 긴밀하게 협업하며 기존의 웨어러블 센서의 응용 범위를 넓히고, 새로운 메커니즘의 센싱 기술을 개발하고자 노력하고 있습니다.</p>	
소속 부 서 : 소프트웨어융합소재연구센터	
연수 책임자 : 정 승 준	