

연수 제안서

연구 분야	유연 촉각 센서, 뉴로모픽 센서, 바이오-인터페이싱 소자 및 센서
연구 과제명	- 시공간적 분해능을 지닌 다기능 스파이킹 촉각 뉴런 소자 기술 개발
연수 제안 업무	유연 촉각 센서 기술 개발, 뉴로모픽 센서 기술 개발, 바이오-인터페이싱 소자 및 센서 기술 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022.07.01.~2023.06.30. 1년 연수 후 연장 가능함.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>1. 인공 촉각 감각 소자 기술 개발</p> <ul style="list-style-type: none">- 최근 생체의 뉴런을 모방한 인공소자, 즉 뉴로모픽 소자에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있음.- 특히 최근에는, 인체의 다양한 감각 기관을 모사하는 소자와 정보 처리 소자를 결합하여 생체의 감각 뉴런을 모사하고자 하는 연구가 활발하게 이루어지고 있음.- 본 연수를 통하여, 피부의 촉각 기능을 모사하는 인공 촉각 감각 소자를 개발하고자 함.- 인공 촉각 감각 소자는 향후 로봇-휴먼 인터페이스, 수술용 로봇, 자율 주행 자동차 등에 적용할 수 있을 것으로 기대됨. <p>- 구체적인 연수 내용은 다음과 같음:</p> <ol style="list-style-type: none">1) 인공 촉각 수용체로서의 유연 압력 센서 기술 개발2) Multi-level 인공 촉각 수용체 기술 개발3) 압력 센서와 인공 뉴런 소자의 집적화 기술 개발4) 인공 촉각 감각 뉴런 소자의 인공신경망 적용 기술 개발 <p>2. 바이오-인터페이싱 소자 및 센서 기술 개발</p> <ul style="list-style-type: none">- 바이오-인터페이싱 소자 및 센서 기술 개발- 차세대 휴먼 인터페이스 전자 소자 및 센서 기술 개발	
소속 부 서 : 스피융합연구단	
연수 책임자 : 이현정	