

연수 제안서

연구 분야	인공지능형 하드웨어 개발
연구 과제명	3차원 뇌조직에서의 신경활성도 정밀 측정을 위한 스마트 플레이트
연수 제안 업무	<ul style="list-style-type: none">- 이미지 센서 IC (CMOS) 칩 개발- 딥러닝 기반 이미지 재구성 알고리즘- 신경 신호처리 회로 및 소프트웨어
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2020.03.01.~2023.02.28.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none">- 이미지 센서 IC (CMOS) 칩 개발 <p>인공지능형 하드웨어 개발을 위해, 고밀도 형광이미지 측정을 가능하게 하는 라이트필드 (빛의 입사각을 측정하는) 센서와 이에 기반된 픽셀 회로 및 시스템 단계에서 요구되는 회로 설계 및 검증등 개발단계</p> <ul style="list-style-type: none">- 딥러닝 기반 이미지 재구성 알고리즘 <p>딥러닝 및 뉴로모픽 알고리즘을 기반으로한 형광 측정 데이터 기반 3차원 이미지 재구성 알고리즘 및 하드웨어 가속기 기술 개발</p> <ul style="list-style-type: none">- 신경 신호처리 회로 및 소프트웨어 <p>측정된 신경활성 신호를 실시간으로 저장하고 인공지능을 이용한 처리 신호처리 알고리즘이 포함된 소프트웨어 개발</p>	
소 속 부 서 : 바이오마이크로시스템	
연수 책임자 : 이 창 혁	