

연수 제안서

연구 분야	바이오센서 개발
연구 과제명	혈액-뇌장벽 손상 측정/제어 및 뇌단백질 변형/응집체 분석을 위한 코어 기술 개발
연수 제안 업무	나노갭센서 MEMS 공정 및 바이오센서 측정
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 인턴 2021. 7.1. ~ 2022. 3. 31. (9개월) / Post-doc. 2021. 7.1~ 2022. 6. 30. (12개월)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>1) 나노갭 바이오센서 공정 개발 및 제작</p> <ul style="list-style-type: none"> ● MEMS 나노갭 소자의 설계 및 공정 개발 ● MEMS 공정 수행 <ul style="list-style-type: none"> . Lithography . Metal deposition: evaporation, sputtering . Metal etching . Packaging <p>2) 나노갭 바이오센서를 이용한 퇴행성 뇌질환 관련 바이오마커 측정</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 전기화학 기반 임피던스 분광법 측정 ● 면역분석법을 이용한 퇴행성 뇌질환마커의 농도 측정 <ul style="list-style-type: none"> . Tau . Amyloid beta . alpha- synuclein <p>3) 체내 삽입형 및 웨어러블 전자약 개발</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 항염증 기능이 탑재된 전자약 개발 ● 이물감이 최소화된 웨어러블 센서 개발 ● 전기자극을 통한 신경 및 근육 조절 센서 개발 ● 패키징 기술 개발 	
<p>소속 부 서 : 뇌과학창의연구단 연수 책임자 : 이 수 현</p>	