

연수 제안서

연구 분야	미세유체/미세유체칩, 고분자유체, 나노바이오 센싱, 분리분석
연구 과제명	전해질 수용액의 미세채널 유동에 의한 계면동전기 플루이드스 연구
연수 제안 업무	<ul style="list-style-type: none">- Microfluidics를 응용한 미세에너지 전환 및 나노바이오 센싱- 고분자유체/생체유체 등의 복잡유체 특성 관련 실험 혹은 계산 연구
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2021.5.1.-04.30</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>Electrokinetic Microfluidics 기반의 전해질고분자 유동으로 발생하는 흐름전위/흐름전류를 통한 미세 에너지 전환 및 나노바이오 센싱에 관한 연구에 참여하여, 주로 다음 내용을 수행함.</p> <ol style="list-style-type: none">1) 연성 채널 및 비뉴턴성(non-Newtonian) 유체에 대해 연구실에서 이미 구축한 모델링-설계 결과와 전해질고분자 브러쉬층이 형성된 실험결과의 비교 검증.2) 계면동전기(electrokinetic) prototype chip 설계/제작, 이온 전계효과 트랜지스터(ionic FET) 센싱 가능성 확인.	
<p>소속 부 서 : 센서시스템연구센터</p> <p>연수 책임자 : 전명석</p>	