

연수 제안서

연구 분야	전자현미경을 활용한 대기 차폐형 이차전지 분석연구 지원
연구 과제명	에너지환경소재 측정분석 프로토콜 수집, 공유, 활용 및 신측정분석기술 개발
연수 제안 업무	수분/산소 등의 환경제어가 요구되는 이차전지 분석기술 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수 기간 : 2024. 9. 1 - 2025. 5. 31 (9개월, 연구 진행에 따른 연장 계약 가능)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>차세대 배터리 소재 개발을 위해서는 나노/마이크로 스케일의 구조적, 화학적, 기계적, 전기적 특성 평가가 상호 연계되어 복합적으로 해석되어야 함. 이때 전지 소재 내 Li, S 등의 주요 원소들은 수분, 산소, 이산화탄소 등과 민감하게 반응하므로, 분석용 샘플은 전처리에서부터 로딩, 장비 간 이동까지 전 과정에 걸쳐 대기와의 차단되어야 함. 본 연구팀은 FIB, SEM, TEM 등 전자현미경 기반의 고도분석뿐만 아니라 구조/표면 분석까지 총망라하는 ‘대기 민감형 배터리 재료 분석 시스템’을 구축하고자 함. 본 공고에서는 그 기초가 되는 대기 차폐형 샘플링 (ion milling) 및 SEM 분석을 담당할 인력을 구함.</p> <p>- 대기 민감형 배터리 소재/소자에 대한 전자현미경 기반 멀티스케일 복합 측정/분석/해석 원천기술 개발</p> <p>- 수분 및 산소 등의 환경제어가 요구되는 리튬이온전지, 전고체전지 등의 소재 분석</p> <p>- 시스템 분석기술 개발을 위한 SEM/FIB 분석 위주의 기초 데이터 확보 수행</p> <p>- 확보된 분석결과들을 활용하여 차세대 배터리 분야 측정분석 플랫폼 개발</p> <p>- 전자현미경 기반 배터리 분석 유경험자 우대</p>	
연수 책임자 : 변 영 운	