

## 연수 제안서

연구 분야	인공지능 활용분야
연구 과제명	에너지환경소재 측정분석 프로토콜 수집, 공유, 활용 및 신측정분석기술 개발
연수 제안 업무	딥러닝 기반 전자현미경 이미지 해석기술 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022. 05. 01. ~ 2023. 04. 31.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>(1) 본 연수과정에서 연수생은 연수책임자 지도 하에, 전자현미경(SEM 및 TEM) 이미지 딥러닝 해석기술 개발을 수행함. 이 과정에서 다양한 측정분석 프로토콜 데이터를 구축할 뿐만 아니라, 구축한 이미지 데이터를 활용하여 빅데이터 플랫폼 기반 기계학습 모델 개발에 기여함</p> <p>(2) 특성분석센터 전자현미경팀에서는 본 연구과제(에너지환경소재 측정분석 프로토콜 수집, 공유, 활용 및 신측정분석기술 개발)를 수행하는 과정에서 전자현미경 이미지데이터를 AI 기반 자동해석할 수 있는 기술 개발을 목표로 하고 있어 입자 구분, 이미지 배경처리 등 다양한 딥러닝 기술 개발이 요구되고 있음</p> <p>(3) 상기에 기술한 목표 및 필요성에 의하여 구축한 전자현미경 이미지 데이터와 자동해석 딥러닝 기술은 우리 원의 전자현미경 활용 연구의 수월성 향상에 크게 기여할 것으로 기대됨</p>	
<p style="text-align: right;">소속 부 서 : 특성분석센터</p> <p style="text-align: right;">연수 책임자 : 김 홍 규</p>	