

연수 제안서

연구 분야	전자현미경분야
연구 과제명	융합형 소재 빅데이터 플랫폼 개발 및 생태계 구축
연수 제안 업무	투과전자현미경(TEM) 분석 빅데이터 수집기술 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2021. 7. 1. ~ 2022. 6. 30.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>(1) 본 연수과정에서 연수생은 연수책임자 지도 하에, 투과전자현미경(TEM) 분석장비에서 얻어지는 다양한 종류의 분석데이터(이미지, 다차원 스펙트럼데이터 등)를 체계적으로 수집하는 기술 개발을 수행함. 이 과정에서 투과전자현미경에서 재료를 관찰하는 물리적 원리를 습득하여, 물리적 지식을 기반으로 TEM 분석데이터 처리 기술 개발에 기여할 것으로 예상됨</p> <p>(2) 수집하고자 하는 투과전자현미경(TEM) 데이터는 추후 TEM 분석데이터의 다양한 해석 시스템 및 기계학습모델 개발하기 위하여 활용될 수 있음. 1차원 스펙트럼 데이터뿐만 아니라, 2차원 이미지·스펙트럼, 다차원 이미지·스펙트럼 등 다양한 종류의 데이터처리 기술에 대한 폭넓은 전문성을 습득·확보하고자 함</p> <p>(3) 상기에 기술한 과정들을 통하여 개발한 분석데이터 수집기술 및 관련 해석기술 등은 타분야의 수월성 향상에 크게 기여할 것으로 기대되며, 이를 통하여 한국과학기술연구원의 분석기술과 소재분야 연구 향상을 동시에 이루어낼 수 있을 것으로 기대됨.</p>	
<p>소속 부 서 : 특성분석센터</p> <p>연수 책임자 : 김 홍 규</p>	