

연수 제안서

연구 분야	분석기술 개발
연구 과제명	원내 나노재료 분석지원 및 분석기술 개발에 관한 연구
연수 제안 업무	D-SIMS 장비 유지관리 및 분석지원
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022 9. 1~2024. 6. 30 (22개월)</p> <p>본 연수를 통하여, 소재 표면을 스퍼터링하여 얻어낸 이차이온의 질량을 분석하여 정성, 정량 분석하는 표면분석 장비인 자기섹터 이차이온질량분석기 (Magnetic sectyor secondary ion mass spectrometry, DSIMS)을 이용하여, 표면의 성분분석 뿐만 아니라 깊이방향의 성분 분포 및 2차원, 3차원에서의 표면성분 분포를 확인하는데 이용되는 장비의 기본 원리 및 활용 방법을 습득하고 DSIMS 장비의 유지, 관리를 위한 역할들을 배우며 다양한 특수 기능을 습득하여 원내외 원활한 분석지원을 수행함.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 표면분석장비 중 하나인 Dynamic SIMS 장비의 운영인력으로서 갖추어야 할 이론적, 실험적 지식을 습득. - 표면분석 기반구축을 위하여 필요한 분석 연구 및 자료 수집 역할 - 구축된 D-SIMS 운영 및 주변 설비 유지 관리. - 표면 성분분석, 깊이분포도, 표면 이온이미지 측정 지원 및 새로운 분석기법 연구 - 표준시료를 이용한 반도체 및 소재 시편의 정량분석 지원 - D-SIMS 사용 활성화를 위한 교육 및 홍보와 다양한 인력 양성 프로그램 지원 - ToF-SIMS, XPS, Auger 장비의 화학적 성분분석과 AFM 표면 형상 이미지를 연계하여 D-SIMS 분석을 총체적으로 활용하는 분석기법을 확보하며 반도체, 전자 소재등의 다양한 분야 연구개발에 활용할 수 있도록 새로운 분석기법 연구에도 참여하도록 함. 	
소속 부 서 : 특성분석센터	
연수 책임자 : 이 연 희	