

Meso-Scale Lab

재료연구에 있어서 필수적인 연구분야 중에서 미세구조분석을 기본 바탕으로 하여 형성 메커니즘을 규명하고, 새로운 방법의 박막, 분자, cell등의 합성연구를 주요 연구과제로 하고 있습니다. 자성 박막 계면에서 발생하는 현상의 원인 분석 및 특성변화의 규명, 2차 전지에 이용되는 각종 전극재료의 구조 분석을 통한 용량의 증감과 수명을 늘리는 연구를 바탕으로 하고 있습니다. 이들 재료의 특성 향상 및 원인분석 기술등은 기존의 분석장비 TEM, AES, XPS 그리고 광가속기 (포항, 일본 Tsukuba)등을 통해 이용하고 있는데, TEM을 통한 미세구조 분석은 재료 연구 단계가 점점 nano scale로 작아짐에 따른 필수적인 분석tool로서 이에 대한 연구와 training을 아주 중요하게 다루고 있습니다. AES와 XPS는 박막 혹은 전극재료의 원소 분포 및 화학결합을 분석함으로써 TEM을 통해 얻기 힘든 정보 등을 얻어내고 있으며, 보다 혁신적인 접근을 하기 위해 광가속기 beam line을 이용하는 등 신소재의 특성 및 미세구조 분석에 대한 다양한 접근 방법을 제시하고 있습니다.

- 소속: 서울 [공과대학 신소재공학부](#)
- 영문명: Meso-Scale Materials Characterization and Fabrication Lab
- 실장: [윤종승 신소재공학부](#) 교수
- 홈페이지: <http://meso.hanyang.ac.kr/index.html>