//hyu.wiki/%EA%B8%B0%EB%8A%A5%EC%84%B1_%EC%9E%AC%EB%A3%8C_%EB%B0%8F_%EC%97%90%EB%84%88%EC%A7%80_%EC%97%B0%EA%B5%AC%EC%8B%A4

기능성 재료 및 에너지 연구실

본 연구실은 고체화학을 기반으로 기능성 재료인 발광체와 에너지 저장물질에 대한 신규개발 및 응용에 대한 연구를 진행하고 있습니다. 특히, 발광체에 사람 피부의 재생 능력을 표방한 자가치유의 개념을 적용하여, 상처(열에 의한 발광 감소)가 난 부위에 영양분(에너지)을 지속적으로 공급하여 온도가 상승하여도 발광 감소가 없는 열적 비소광 특성을 갖는 발광체 모델 제안 및 혁신적인 재료설계 방안을 연구하고 있습니다. 또한 에너지 저장 재료의 친환경적인 합성법 개발 및 고용량 전극물질 개발을 위해 신규 재료의 중성자/싱크로트론/X-선 구조 분석을 통하여 고기능성 소재개발에 집중하고 있습니다. 본 연구실은 향후 다양한 기능성 재료개발 요구에 대응하여 인공지능 및 기계학습을 통하여 창의적이고 혁신적인 방법으로 기능성 재료 연구를 수행해 나갈 예정입니다.

- 소속: 서울 공과대학 신소재공학부
- 영문명: functional Materials and energy Lab (funMat Lab)
- 실장: 임원빈 신소재공학부 교수
- 홈페이지: https://imwonbin21.wixsite.com/funmat