

# 연수 제안서

연구 분야	광기능성 나노소재
연구 과제명	컬러 레지스트 적용을 위한 고안정성 페로브스카이트 양자점 소재 합성
연수 제안 업무	다양한 발광색을 나타내는 고효율 나노입자 합성 및 디스플레이 응용
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022년 5월 ~ 2023년 4월</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>투명 디스플레이로 적용이 가능한 광기능성 나노소재(양자점/나노형광체 등) 합성에 관한 연구를 수행할 예정임. 높은 발광 효율을 보이는 광기능성 나노 소재를 합성하고, 발광색을 조절하는 연구를 수행하고, 디스플레이 적용을 복합체를 제작하는 연구를 수행할 예정임. 이와 더불어 다양한 광학 분석 및 나노구조 분석 연구 및 소자 구현 연구를 진행할 예정임.</p> <p>-세부연수내용</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1) 광기능성 나노 소재 합성 및 응용<ul style="list-style-type: none"><li>- 고효율 양자점 혹은 (상향변환/하향변환) 나노형광체 합성</li><li>- 효율 및 광특성 조절을 위한 나노구조 제어</li></ul></li><li>2) 광기능성 나노소재 분석<ul style="list-style-type: none"><li>- 표면 개질 및 코팅 등을 통한 광특성 개선</li><li>- Transmission electron microscopy, X-ray Diffraction, Photoluminescence 분석</li></ul></li><li>3) 양자점 혹은 나노형광체를 이용한 응용<ul style="list-style-type: none"><li>- 디스플레이 구현을 위한 복합체 혹은 소자 제작</li></ul></li></ol>	
소속 부 서 : 물질구조제어연구센터	
연수 책임자 : 장 호 성	