

연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Reseah Fields)	나노소재, 나노포토닉스, 나노물리
연구 과제명 (Project Title)	플라즈모닉 금속 입자 기반 2차원 포토닉스 소재
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	2차원 포토닉스 소재 개발 (실험, 데이터 분석)

(연수 내용 - 1장 이내)

(Training contents - whithin one page)

* 내용을 충실히 작성 바랍니다.

(Fill out the contents faithfully)

개요 : 금이나 은 같은 귀금속은 나노스케일의 구조를 가질 시, UV-Vis-NIR 영역에서 표면 플라즈몬 폴라리톤 (surface plasmon polariton), 갭 플라즈몬 (gap plasmon), 국재화된 플라즈몬 (localized surface plasmon resonance)를 일으킬 수 있어, 차세대 포토닉스 소재로 각광 받고 있음.

연구 과제 : 이러한 플라즈모닉 금속 나노입자를 2차원 형태로 배열하여, 전광 (electro-optic), 광전 (opto-electronic) 현상의 특성을 테스트하고, 가변형 유전율 2차원 소재로 활용하는 연구를 진행함.

예상 성과 : 아직 많은 그룹이 연구하고 있지 않은 분야이므로, 6-12개월 간의 연수 후, SCI급 논문 수 편의 공저자나 주저자로 참여할 기회가 풍부할 것으로 예상됨.

소속 센터/단 명(Center) : 나노포토닉스연구센터

연수 책임자(Advisor) : 책임연구원 권석준