

연수 제안서

연구 분야	광학 에너지 소재 및 소자
연구 과제명	파장 선택적 광 흡수체 기반의 고효율 태양 광열 증기 생성 멤브레인 개발
연수 제안 업무	나노포토닉스 구조 설계 및 제작, 광 에너지 디바이스 응용 연구
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022년 5월 ~ 퇴직일</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>파장 선택적 광 흡수체 기반의 고효율 태양 광열 증기 생성 멤브레인 개발</p> <ul style="list-style-type: none">▪ 굴절률 구배형 2차원 나노 표면, 플라즈모닉 광 집속 구조, 혹은 다중 반사가 가능한 3차원 마이크로 메쉬 기반 광 흡수 구조체에 대한 FDTD 광학 수치해석 모델 개발▪ Radiative heat loss를 줄이기 위한 적외선 방사 제어 메타 소재 설계 및 제작▪ 태양광 완전 흡수체 및 적외선 선택 방사 메타 표면을 결합한 태양 광열 증기 생성 멤브레인 증기 변환 시스템 개발	
소속 부 서 : 나노포토닉스연구센터	
연수 책임자 : 강 구 민	