

연수 제안서

연구 분야	광열 변환 에너지 소재 및 소자, 적외선 필터 및 응용 소자
연구 과제명	파장 선택적 광 흡수체 기반의 고효율 태양 광열 증기 생성 멤브레인 개발/ 근적외선 흡수 고내열 투명광학필름 및 적외선 필터 모듈 개발
연수 제안 업무	광 제어 나노포토닉스 구조 설계 및 제작, 광 에너지 디바이스 응용 연구
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2022년 3월 ~ 퇴직일</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 파장 선택적 광 흡수체 기반의 고효율 태양 광열 증기 생성 멤브레인 개발 <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 스마트폰 카메라 부품용 근적외선 필터 모듈 및 광학 응용 소자 개발 <ul style="list-style-type: none"> 유전 다층 박막 기반 근적외선 차단 필터 모듈 설계 및 제작 필터 투과율 향상을 위한 반사 방지 구조 제작 3D 센싱용 적외선 선택 투과 필터 설계 및 제작 가변형 적외선 투과 필터 설계 및 파장 제어 특성 평가 근적외선 필터 및 적외선 투과 필터 기반 광학 응용 소자 개발 	
<p>소속 부 서 : 나노포토닉스연구센터</p> <p>연수 책임자 : 강 구 민</p>	