

연수 제안서

연구 분야	- 차세대 고분자박막 태양전지 및 모듈 공정
연구 과제명	- 자가치유 특성의 에너지 하베스트형 전도성 고분자 소재 및 이를 이용한 고성능 유기태양전지 개발
연수 제안 업무	- 고분자박막 태양전지 셀 및 모듈 공정 기술
<p>연수기간 : 2020. 1. 1 - 2020. 12. 31</p> <p>(1년 단위 재계약을 원칙으로 하나 지원자의 자질 및 과제수행인력상황 등에 따라 과제종료시점까지 연장가능)</p> <p>연수 내용 :</p> <p><u>고분자박막 태양전지 셀 및 모듈 공정 기술</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 고효율 고분자박막 태양전지 셀 제조 <ul style="list-style-type: none"> - 비폴러렌 전자받개 기반 광활성층의 모폴로지 제어기술 확보 - 고분자박막 태양전지의 중간층 개질을 통한 계면 문제 해결 - 투광형 태양전지 구현을 위한 상부 투명전극 기술 확보 2) 고분자박막 태양전지 소자특성 분석 연구 <ul style="list-style-type: none"> - 광활성층의 전하 재결합 및 수송 특성 분석 및 최적화 - 광활성층의 모폴로지 조절 및 이에 따른 전하 생성 최적화 3) 고효율 고분자박막 태양전지 모듈 제조기술 <ul style="list-style-type: none"> - 고분자박막 태양전지의 모듈화를 위한 소자 구조 개발 - 모듈의 geometric fill factor를 극대화 시킬 수 있는 모듈 기술 개발 4) 자가치유 특성의 고분자박막 태양전지 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 자가치유 고분자 및 소자 기술 개발을 통해 광활성층의 자가치유 구현 - 스트레칭이 가능한 전극 및 활성층 소재 개발을 통해 자가치유 태양전지 개발 	
<p>소속 부 서 : 광전하이브리드연구센터</p> <p>연수 책임자 : 손해정</p>	