

연수 제안서 지원금: 0301

연구 분야	광-전 박막 소재
연구 과제명	수요대응형 태양광모듈 구현을 위한 비접촉식 박막미세가공 기술 개발
연수 제안 업무	광-전 박막 합성 및 평가
<p>(연수 내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 박막태양전지용 투명전극 소재 합성 및 후처리 <ul style="list-style-type: none"> - 마그네트론 스퍼터링, - 전자빔 증착 - 열처리 ○ 투명전극 소재 특성평가 <ul style="list-style-type: none"> - 박막의 전기적 특성 평가 - 박막의 투과 반사 특성 및 광학 상수 분석 - 박막의 구조 및 조성 분석 ○ 박막태양전지 고효율화를 위한 고이동도 투명전극 소재 연구 ○ 박막태양전지 모듈화 공정을 위한 박막의 레이저 가공 	
<p>소속 부 서 : 전자재료연구단</p> <p>연수 책임자 : 김원목</p>	

연수 제안서 지원금: 03이

연구 분야	전자 재료
연구 과제명	층상 구조 반도체 소재 및 소자 개발
연수 제안 업무	층상 구조 반도체 박막 합성 및 소자 구현
<p>(연수 내용)</p> <ul style="list-style-type: none"> • 층상 구조 반도체 합성 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 원자층증착법에 기반한 대면적 증착 기술 개발: 원자층증착법을 이용하여 층상 구조 반도체 박막의 양산 가능 기술을 개발하고자 하며, 온도 등 다양한 공정 변수를 제어하여 고품위의 박막 형성 기술을 확보함. - n형 및 p형 반도체 층상 구조 소재 개발: 전자 소자 개발에 핵심인 n형 및 p형의 반도체 소재를 탐색하고 각 타입에 적합한 소재를 합성함. - 층상 구조 제어 및 디자인 기술 개발: 전자소자의 목적에 맞는 층상 구조 제어 기술 개발함. • 층상 구조 소재 기반 전자 소자 개발 <ul style="list-style-type: none"> - 고성능 트랜지스터 개발: 층상 구조 소재를 반도체로 활용한 트랜지스터 소자 개발함. - CMOS 소자 개발: NMOS 및 PMOS 등 소자 구현 및 이를 활용한 CMOS 소자 개발함. - 가스 센서 개발: 층상 구조 소재의 구조 디자인에 따른 가스 반응성 제어를 통해 초저전력 가스 센서를 개발함. 	
<p style="text-align: right;">소속 센터/단명 : 전자재료연구단 연수 책임자 : 김 성 근</p>	

연수 제안서

지원권: 0301

연구 분야	스핀트로닉스
연구 과제명	스핀 인터페이스를 이용한 차세대 정보 소자
연수 제안 업무	층상구조 자성체 기반 스핀 소재
<p>(연수 내용- 1장 이내)</p> <ul style="list-style-type: none"> - 새로운 자성 박막 소재 제작 및 물성 측정 - 이차원 층상구조(heterostructure)를 이용한 자성체 제작 및 자성특성 측정 - 층상구조 자성체의 전자구조 측정 및 분석 - 층상구조 자성체 기반의 스핀 정보소자 제작 및 성능 분석 	
<p>소속 센터/단명 : 스핀융합연구단</p> <p>연수 책임자 : 류 혜 진</p>	