

연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	인공지능(Artificial Intelligence)
연구 과제명 (Project Title)	인공지능에 의한 정보의 처리(Processing of Information by Artificial Intelligence)
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	인공지능 프로그램 응용, 인공지능 이론 개발(AI program application, AI theory development)
<p>인공지능에 대한 응용 및 이론 연구를 진행할 예정입니다. 인공지능을 활용하여 처리하고자 하는 정보는 물리학 분야의 정보, 화학 및 생물학 분야의 정보, 경제학 분야의 정보 등이 있으며, 연수자가 선택 또는 추가 제안 가능합니다. 다음과 같은 주제가 있습니다.</p> <ol style="list-style-type: none">이론 증명 기계(Theorem Proving Machine)컴퓨터 비전(Computer Vision)제한조건 만족형 문제 풀이(Problem Solving under Constraint Satisfaction)오토인코더(Autoencoder) <p>상기 외 기타 주제</p>	
<p>소속센터/단명(Center) : 극한소재연구센터</p> <p>연수 책임자(Advisor) : 심재완</p>	

코드번호 0602

연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	광소자
연구 과제명 (Project Title)	고투시성 이미징용 초격자 반도체 소재 기술
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	반도체 광원 소자 제작 및 특성 평가

- 연수 내용 :

반도체 광원소자 제작 및 특성 분석

- 반도체 광원 성장 및 분석
- 광원소자 제작 및 성능 개선을 위한 공정 기술 개발
- 고효율 광원제작을 위한 소자 설계/제작 및 파장 제어용 구조 설계/제작
- 제작한 소자의 특성 평가
- 가스 검출 혹은 이미징, LIDAR 등 어플리케이션 적용

위에 나열된 연수 내용중 일부 혹은 모든 범위에 걸친 연구활동을 하게 될 것이며 그 외에도 관련된 분야의 응용 연구를 진행 예정임

소속 센터/단 명(Center) : 나노포토닉스 연구센터

연수 책임자(Advisor) : 한 일 기

코드번호 0603

연수 제안서(Training Proposal)

연구 분야 (Research Fields)	유연전자 및 에너지 소자
연구 과제명 (Project Title)	4D 프린팅 기반 소프트 일렉트로닉스 원천기술 개발
연수 제안 업무 (Training Proposal Work)	인쇄 공정을 이용한 유연 전자 및 에너지 소자 개발
<p>자유형상을 가지는 전자기기에 대한 연구가 활발하게 진행됨에 따라, 신축성 환경에서도 안정적으로 시스템이 동작할 수 있게 하는 고안정성 웨어러블 플랫폼 기술에 대한 연구가 큰 관심을 받고 있습니다. 본 연수는 인쇄공정을 이용한 유연 전자 소자 제작 및 동작에 최적화된 플랫폼 기술에 대한 연구를 진행하고자 합니다. 신축성 기판에 기계적 강도가 다른 구조물을 삽입함으로써 표면의 기계적 스트레스를 제어할 수 있고, 이를 통해 신축성 외부환경에서도 높은 신뢰도를 가지고 안정적으로 소자가 동작할 수 있게 도와주는 플랫폼을 제작하고 평가함으로써, 안정적인 구동이 필수적인 웨어러블 일렉트로닉스의 핵심요소 기술을 확보하고자 합니다. 또한 이 플랫폼을 활용하여 유연 전자 및 에너지 소자를 제작하고 평가하고자 합니다. 이 기술은 향후 3D 프린팅 기술을 넘어 4D 프린팅 기술로까지 발전될 계획입니다.</p>	
소속 센터/단 명(Center) : 소프트웨어융합소재연구센터 연수 책임자(Advisor) : 정 승 준	