

연수 제안서

연구 분야	그래핀 합성 및 물성 분석
연구 과제명	그래핀 결함 분석 및 치유를 통한 규격화 기술 개발
연수 제안 업무	선택적 도핑을 통한 그래핀의 전자구조 제어
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2020.03.01. ~ 2021.02.28</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ 금속촉매의 결정립 제어를 통한 그래핀의 도핑 사이트 조절 기술 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 금속촉매의 결정립 제어공정 최적화 • 제어된 결정립을 가진 촉매금속에 기반 한 합성단계에서 그래핀의 도핑 사이트 조절 ○ 도핑된 그래핀의 전자구조 및 미세구조 분석을 통한 원리 규명 <ul style="list-style-type: none"> • Raman, UPS, XPS, XRD, SEM(EBSD)을 활용한 도핑된 그래핀의 기초물성 평가 • TEM, STM 분석수행을 통한 선택적 도핑된 그래핀의 미세구조 및 전자구조 연구 ○ 전자구조가 제어된 그래핀을 활용한 에너지 전극소재 응용 연구 <ul style="list-style-type: none"> • 전자구조가 제어된 그래핀을 활용한 고성능 슈퍼커패시터 전극소재 개발 	
<p>소속 부 서 : 탄소융합소재연구센터</p> <p>연수 책임자 : 황 준 연</p>	