

연수 제안서

연구 분야	나노탄소합성 및 수소에너지 응용
연구 과제명	고분자전해질 연료전지용 고성능 고내구성 초저백금 촉매전극 및 MEA 개발
연수 제안 업무	수소에너지 활용을 위한 나노탄소합성 및 in-situ 표면 기능화 기술 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 박사후 연구원 - 2022.09.01. ~ 2023.08.31.</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>본 연구는 수소연료전지의 상용화를 위하여 초저백금 촉매 소재와 높은 성능과 내구성을 만족하는 MEA 구조 설계 및 제조 기술 확보를 주요 목표로 한다. 전극소재로 사용가능한 3차원 나노탄소 구조체를 합성하고, 동시에 표면을 기능화 함으로써 에너지 전환 특성을 극대화 하고자 한다. 합성 된 에너지 복합소재의 구조 및 표면 화학 특성을 분석, 해석하고, 에너지 디바이스를 제작함으로써 최종적으로 합성된 에너지 복합소재의 성능을 시험 평가 한다.</p> <ol style="list-style-type: none">1. 상향식 나노탄소 합성법을 이용한 고결정성 나노탄소 합성2. In-situ 기능화 기술 개발 및 표면 촉매 활성 부여3. 촉매 활성점 제어 기술 및 특성 분석4. 수소에너지 활용 가능 전기화학 분석 & 평가	
소속 부 서 : 기능성복합소재연구센터	
연수 책임자 : 김 남 동	