연수 제안서

연구 분야	기능성 나노소자의 측정/분석 및 반도체, 전자파차폐, 에너지 응용
연구 과제명	탄소/금속 복합화를 통한 고전도성 복합소재 원천기술 개발
연수 제안 업무	나노 소자 전기적 특성, 전자파차폐 소재

- 연수기간 : 박사후 연구원 - 2023.01.01. ~ 2023.12.31.
인턴 연구원 – 2023.01.01. ~ 2023.09.30.

- 연수 내용 :

1. 나노소재(그래핀, CNT, 2D소재)를 이용한 기능성 소자 제작 및 반도체 응용
- 리쏘그래피, 반도체 공정을 이용한 나노소자 제작
- 나노소재, 소자의 전기 측정, 트랜지스터 특성
- 나노소자의 센서 응용

2. 고분자 복합소재 및 전자파차폐 응용
- 나노필러를 포함한 고분자 복합소재 및 필름소재 제작
- 전자파차폐용 필러 소재의 코팅 공정 개발
- 전자파차폐효율 측정 및 주파수 선택층 연구

3. 나노탄소-금속 복합소재의 고전도도 및 에너지 응용
- 나노탄소에 금속 입자 decoration을 통한 고전도성 또는 기능성 부여
- 고전도성 케이블, 연료전지 촉매, 배터리용 전극 등 에너지 응용

4. 나노소자의 transport 측정 및 전하의 거동 탐구
- 나노소자의 온도의존성 및 극저온, 고자기장 transport 측정 분석
- Quantum Hall effect, single electron transistor 특성 측정 분석

소속 부 서 : 기능성복합소재연구센터
연수 책임자 : 이 동 수