

## 연수 제안서

연구 분야	뉴로모픽 소자/어레이 및 구동회로 개발
연구 과제명	고신뢰성 초저전력 뉴런 소자 어레이 기반 SNN 뉴로모픽 시스템 개발
연수 제안 업무	신소자 기반 뉴로모픽 소자 어레이 구동회로 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2021.7.1.~2023.12.31. (날짜 협의 가능)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <p>본 과제에서는 고신뢰성 초저전력 신개념 뉴런과 시냅스 소자 및 어레이 개발과 이러한 신소자 어레이를 기반으로하는 뉴로모픽 시스템 개발이 목표임</p> <p>- 세부 연구 내용 :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. 2D 소재 등 신소재를 이용한 신개념의 시냅스 소자 및 어레이 연구</li><li>2. 뉴런 소자 어레이와 시냅스 소자 어레이로 구성된 인공신경망 구동회로 설계 및 PCB 제작 및 검증</li><li>3. 개발한 신소자 기반의 인공신경망 시스템에 최적화된 학습 알고리즘 (e.g. STDP, PPF등) 적용 및 검증</li><li>4. 공동 연구기관과 협업을 통하여 집적회로 설계 및 칩 제작</li><li>5. 연구 논문/특허 작성</li></ol>	
소속 부 서 : 인공지능융합연구단	
연수 책임자 : 곽준영	