

연수 제안서

연구 분야	초음파 MEMS 소자 개발
연구 과제명	초음파 MEMS 소자 개발
연수 제안 업무	MEMS 공정을 통한 초음파 소자 개발
<p>(연수 내용)</p> <p>- 연수기간 : 2021.07.01. ~ 2023.06.30. (추후 연장 가능)</p> <p>- 연수 내용 :</p> <ol style="list-style-type: none">1. 압전 박막을 이용한 MEMS 초음파 소자 설계 및 제작<ul style="list-style-type: none">- 단결정 압전 PMN-PZT 증착 공정 수행- Bulk micromachining을 통한 silicon etching 공정을 통한 PMUT 제작- 금속 증착을 통한 전극 제작2. 플렉서블 초음파 MEMS 소자 설계 및 제작<ul style="list-style-type: none">- 초박막형 CMUT 소자 설계 (마스크 제작)- Double oxidation을 통한 진공 cavity 제작 공정 수행- Wafer 접합 공정을 통한 CMUT 소자 제작- DRIE를 통한 각 array singulation 공정 수행- PDMS 등의 유연 재료를 통한 플렉서블 초음파 MEMS 소자 제작	
소속 부 서 : 뇌과학창의연구단	
연수 책임자 : 이 병 철	