

산학캡스톤 프로젝트 제안서

신청 기업명	(주)엠웨이브스			사업장 위치	안산시 상록구	
담당자	소 속		성 명	명남수	직 위	대표
	연락처	010-8685-1668	e-mail	nsmyoung@gmail.com		
관련분야	<div style="display: flex; flex-wrap: wrap;"> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 빅데이터 처리</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 애플리케이션SW</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 인공지능</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 컴퓨터 보안</div> <div style="width: 50%;"><input checked="" type="checkbox"/> 임베디드SW</div> <div style="width: 50%;"><input type="checkbox"/> 멀티미디어컨텐츠(AR/VR, 게임 등)</div> <div style="width: 100%;"><input checked="" type="checkbox"/> 기타 (저주파수 음향 Transducer, Subwoofer Audio system)</div> </div>					
프로젝트 명	DAPP Low Frequency Transducer Array: 저주파수대역 음향 transducer Array					
프로젝트 개요	DAPPEM Acoustic transducer: DAPPEM 기반 음향 변조기 및 응용 기술 개발					
추진 배경	<input type="checkbox"/> 배경/필요성 - 산업현장 문제점 기술 엠웨이브스 DAPPEM 기술은 저속/저주파수대역에서도 강한 힘을 생성하거나, 감응한다. 이를 이용한 acoustic transducer는 적은 부피로, 저음대역 고품질 고출력 음파를 생성하는 audio system subwoofer 상용화를 목표로 하고 있으며, 이러한 acoustic transducer를 phase array로 배열하여, 강력하고, 지향성을 가지는 음파발생기로 혹은, 방향성을 가지는 음파 검출기로 군수용이나 산업에서 응용 가능하다.					
개발 목표	<input type="checkbox"/> 개발 목표 – 개발하고자 하는 시스템의 목표					
	저주파수 대역 음향 신호 처리 장치 개발 (생성 및 검출)					
	<input type="checkbox"/> 기업체 지원 가능 사항 (산업체 멘토, 개발 도구, 개발용 샘플 등)					
	신호처리 및 제어 이론/관련 기술 멘토링 (음향학) 이중 동동구동 전동기 선형모터 기본 설계, 및 구동 Electronics 설계 및 제작 지원					
결과물	<input type="checkbox"/> 최종 기대 결과물 (졸업작품으로 전시할 소프트웨어 시현물) <ul style="list-style-type: none"> 저음, 소형 고품질 Audio Speaker, Phase Array (4 -8) 설계문서, (동영상포함) 자체시험결과문서, 시현물(demo system) 					
인턴십 연계	<input checked="" type="checkbox"/> 여름방학 인턴십 <input checked="" type="checkbox"/> 겨울방학 인턴십 <input type="checkbox"/> 인턴십 안함					