

한국공학대 다중소재 가공기술 혁신연구센터(GRRC)

산학협력 전문가 현황

센터현황	센터명	한국공학대 다중소재 가공기술 혁신연구센터
	전문 분야	자동차, 경량화, 다중소재, 로봇, 자동화, 비파괴검사
	기술개발 과제	① 자동차용 고강도, 경량, 내열, 방열 부품의 고속 적층가공기술 개발 ② 3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발 ③ 다중소재 부품 물류이송을 위한 자율주행 및 지능형 검사측정 로봇 응용 기술개발

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	① 자동차용 고강도, 경량, 내열, 방열 부품의 고속 적층가공기술 개발		
	전문가 정보*	성함	김옥배 교수	
		전공	기계공학(석사), 기계공학(박사)	
		학과	기계설계공학부	
		직위	교수	
		이메일	wkim@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0430	
	산학협력 정보	전문분야	첨단제조, 금형 및 성형, 적층제조, 나노가공	
		기술개발 지원가능분야	• 금형, 성형, 3D프린팅 • CAE응용 공정분석/성능평가/부품설계 (구조, 열유체) • 나노마이크로 기능성 표면 가공 • 코팅, 초정밀연마, 접합, 인쇄 등 표면기술	
		지식재산권	• 표면미세가공방법 및 미세채널형성방법 • 자기유변유체를 이용한 연마장치 및 연마방법 • 부유식 3D프린터 및 이를 구동하는 방법	
		기술이전	• 알루미늄합금의 표면처리방법과 효과(2022) • 스크류압출기 기반 고속적층제조기술 (2023) • 품질검사용 로봇그리퍼(2021)	
	산업체경력	기관명	삼성전자	
담당업무		광학개발		
창업	창업연도	-		
	회사명	-		
	분야	-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	① 자동차용 고강도, 경량, 내열, 방열 부품의 고속 적층가공기술 개발		
	전문가 정보*	성함	김 광 교수	
		전공	기계공학(석사) 기계공학(박사)	
		학과	기계설계공학부	
		직위	교수	
		이메일	kimkwang@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0428	
	산학협력 정보	전문분야	기구/구조 해석 및 기계요소개발	
		기술개발 지원가능분야	<ul style="list-style-type: none"> • DOD 방식 디스펜서/3D 프린터 헤드 개발 • 마이크로파 건조 시스템 개발 	
		지식재산권	<ul style="list-style-type: none"> • 리니어 모터와 이를 가지는 카메라 모듈 • 임프린팅 장치 • 음식물쓰레기 처리 기술(혼합/건조/바이오차) • 레이저 다이렉트 패터닝 시스템 및 방법 • 음식물처리기 관련 기술 (압축/탈취) 	
		기술이전	<ul style="list-style-type: none"> • 레이저 다이렉트 패터닝 시스템 및 방법 • 음식물처리기 관련 기술 (압축/탈취) 	
	산업체경력	기관명	LG전자, 삼성전자	
		담당업무	HDD, ODD 시스템 개발, 표준화	
창업	창업연도	-		
	회사명	-		
	분야	-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	① 자동차용 고강도, 경량, 내열, 방열 부품의 고속 적층가공기술 개발		
	전문가 정보*	성함	김동민 교수	
		전공	기계공학(석사), 기계공학(박사)	
		학과	기계설계공학부	
		직위	조교수	
		이메일	dkim0707@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0423	
	산학협력 정보	전문분야	디지털 제조, 자율생산, 산업AI, 공정최적화	
		기술개발 지원가능분야	<ul style="list-style-type: none"> • 절삭 공정 및 생산 최적화 • CAE 기반 공정해석서물개선 (소형해석 구조해석 열유동 다체해석 SW 개발등 • 모빌리티 제조공정 분석 (항공,국방,자동차 등 생산공정) • 데이터 분석 기반 디지털 제조 등 • 공정 측정 센서 및 임베딩 시스템 제작 등 	
		지식재산권	<ul style="list-style-type: none"> • 극저온 간접냉각방식 툴킷 • 박막 타입의 열전대 및 이를 포함하는 절삭공구 • 절삭공정의 온도 측정이 가능한 박막써모커플이 구비된 공구 및 이의 제조방법 • 극저온용 절삭 툴킷 	
		기술이전	<ul style="list-style-type: none"> • 드릴 공정의 디지털 트윈에서 절삭력 계산이 가능한 구성 모델 제작 기술 	
	산업체경력	기관명	한국생산기술연구원	
		담당업무	국책과제 기획/관리/수행	
창업	창업연도	-		
	회사명	-		
	분야	-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	① 자동차용 고강도, 경량, 내열, 방열 부품의 고속 적층가공기술 개발		
	전문가 정보*	성함	이승준 교수	
		전공	금속공학(석사), 신소재공학(박사)	
		학과	신소재공학과	
		직위	조교수	
		이메일	leesj@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0585	
	산학협력 정보	전문분야	공정개선, 현장실습, 국책사업, 기술애로기술 등	
		기술개발 지원가능분야	용접, 열처리, 금속재료, 합금설계	
		지식재산권	-	
		기술이전	-	
	산업체경력	기관명	-	
		담당업무	-	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	② 3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발		
	전문가 정보*	성함	김효영 교수	
		전공	기계공학(석사), 기계공학(박사)	
		학과	메카트로닉스공학부	
		직위	조교수	
		이메일	kimhy@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0464	
	산학협력 정보	전문분야	국책사업기획 및 수행, 기술사업화	
		기술개발 지원가능분야	로봇자동화장비, 반도체생산장비, 시뮬레이션	
		지식재산권	초정밀구동기, 진동제어시스템	
		기술이전	반도체장비 설계 및 제어관련 기술이전	
	산업체경력	기관명	삼성중공업 메카트로닉스 연구센터	
		담당업무	연구개발	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	② 3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발		
	전문가 정보*	성함	김기현 교수	
		전공	기계공학(석사), 기계공학(박사)	
		학과	메카트로닉스공학부	
		직위	교수	
		이메일	khkim12@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0460	
	산학협력 정보	전문분야	메카트로닉스 시스템	
		기술개발 지원가능분야	반도체/디스플레이/이차전지/자율제조 등 자동화시스템 설계 및 제어	
		지식재산권	로봇 고장 진단, 반도체 장비 분석 센서 분야 보유	
		기술이전	메카트로닉스시스템	
	산업체경력	기관명	삼성전자 생산기술연구소, 특허청	
		담당업무	반도체/디스플레이 공정장비, 특허심사/평가	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	② 3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발		
	전문가 정보*	성함	한제현 교수	
		전공	기계공학(박사)	
		학과	기계설계공학부공학부	
		직위	부교수	
		이메일	jeep2000@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0422	
	산학협력 정보	전문분야	진동/소음 신호처리	
		기술개발 지원가능분야	기계시스템 구조해석/음향해석/진동해석 어레이신호처리기반 초음파 비파괴검사	
		지식재산권	딥러닝 및 Time-reversal 응용 비파괴검사법 헤드폰내 개인화된 머리전달함수 적용법 개발	
		기술이전	-	
	산업체경력	기관명	현대기아차 연구개발본부 소음진동시험팀 한국항공우주연구원 발사체구조팀	
		담당업무	현대기아차 SUV 소음진동저감 누리호 시험발사체 1단후방동체 설계/해석/제작 담당	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	② 3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발		
	전문가 정보*	성함	이진휘 교수	
		전공	기계공학(박사)	
		학과	메카트로닉스공학부	
		직위	조교수	
		이메일	jlee@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0452	
	산학협력 정보	전문분야	지능 로봇 알고리즘, 모바일 매니플레이터 시스템, 머신러닝	
		기술개발 지원가능분야	로봇 시뮬레이션, 로봇 지능화 및 자율 조작 시스템 개발, 로봇-인공지능 융합 시스템 개발	
		지식재산권	복잡 환경에서 매니플레이터를 이용한 물체 조작 및 정리 관련 특허 다수	
		기술이전		
	산업체경력	기관명	한국과학기술연구원 지능로봇연구단	
		담당업무	로봇 알고리즘 연구개발	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	② 3D 프린팅 후처리 자동화를 위한 도킹시스템 및 공정기술 개발		
	전문가 정보*	성함	진송완 교수	
		전공	기계공학(박사)	
		학과	기계공학과	
		직위	교수	
		이메일	songwan@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0416	
	산학협력 정보	전문분야	<ul style="list-style-type: none"> • Microfluidics • Lab-on-a-chip • Biomems • Tissue engineering • Biofluidics 	
		기술개발 지원가능분야	-	
		지식재산권	-	
		기술이전	-	
	산업체경력	기관명	-	
		담당업무	-	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	③ 다중소재 부품 물류이송을 위한 자율주행 및 지능형 검사측정 로봇 응용 기술개발		
	전문가 정보*	성함	어규호 교수	
		전공	로봇공학(박사)	
		학과	메카트로닉스공학부	
		직위	조교수	
		이메일	gyuho.eoh@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0468	
	산학협력 정보	전문분야	기술 사업화, 국책사업, 애로기술 해결	
		기술개발 지원가능분야	모바일 로봇, 물류 로봇, 군집 로봇	
		지식재산권	<ul style="list-style-type: none"> 3차원 라이다 데이터 기반 2차원 라이다 모듈의 맵핑을 수행하는 복수의 로봇의 슬라이싱을 수행하기 위한 전자 장치 및 그 구동 방법 3차원 라이다 모듈이 부착된 로봇의 슬라이싱을 수행하기 위한 전자 장치 및 그 구동 방법 피드백 기반 커리큘럼 학습을 이용한 충돌 회피 인공지능 시스템 및 그 방법 	
		기술이전	-	
	산업체경력	기관명	(주)LG전자	
		담당업무	로봇 내비게이션 연구개발	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	③ 다중소재 부품 물류이송을 위한 자율주행 및 지능형 검사측정 로봇 응용 기술개발		
	전문가 정보*	성함	심재홍 교수	
		전공	기계제어(석사), 로봇(박사)	
		학과	메카트로닉스공학과	
		직위	교수	
		이메일	jhshim@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0458	
	산학협력 정보	전문분야	국책연구과제 기획 및 수행, 기술이전, 공정개선, 전문인력 양성 등	
		기술개발 지원가능분야	머신비전, 정밀센서측정, 고장진단	
		지식재산권	<ul style="list-style-type: none"> 기계가공부품 홀 품질 비전검사 장치 및 그 방법 로봇 자율주행 시스템 및 방법 머신러닝을 기반으로 하는 리벳팅 불량 진단 장치 및 그 방법 등 	
		기술이전	<ul style="list-style-type: none"> 반도체장비 OHT용 무인이동체 정밀 모션제어 기술 전기자동차 전기모터 구동부 고장예지기술 파이프 지형 탐사용 가변형 로봇 등 	
	산업체경력	기관명	(주)삼성전자	
		담당업무	산업용 로봇 연구개발	
	창업	창업연도	-	
회사명		-		
분야		-		

과제별 산학협력 전문가 내용	과제명	③ 다중소재 부품 물류이송을 위한 자율주행 및 지능형 검사측정 로봇 응용 기술개발		
	전문가 정보*	성함	이익현 교수	
		전공	영상처리 및 컴퓨터 비전(석사, 박사)	
		학과	메카트로닉스공학부	
		직위	부교수	
		이메일	ihlee@tukorea.ac.kr	
		연락처	031-8041-0467	
	산학협력 정보	전문분야	영상관련 기술사업화 및 기술이전, 창업, 공정개선	
		기술개발 지원가능분야	영상분석, 영상개선, 방산	
		지식재산권	<ul style="list-style-type: none"> • 가변 초점 방식의 3D 텐서 기반 3차원 영상 획득 방법 및 장치 • 적응적 분류에 기반한 영상정합 시스템 및 방법 • 안전 영상에서 시신경 유두의 위치를 식별하는 전자장치 및 방법 	
		기술이전	<ul style="list-style-type: none"> • 체모의 손상도를 검출하는 장치 및 방법 • 특징분포품질측정 시스템 및 방법 • 가변 초점 방식의 3D 텐서 기반 3차원 영상 획득 방법 및 장치 	
	산업체경력	기관명	삼성전자/MIT/한국항공우주연구원	
		담당업무	광학검사/영상처리/영상처리	
		창업연도	2022	
	창업	회사명	주식회사 아이케이랩	
분야		컴퓨터비전, 딥러닝을 활용한 영상 분석 및 개선		