

2023년도

한국기계기공학회 추계학술대회 논문집

2023 KSMPE Autumn Conference

Program schedule | 일정표

일시 2023년 11월 29일(수) ~ 12월 02일(토)

장소 제주 그랜드하얏트호텔

주최 한국기계기공학회

주관  경상국립대학교  2023년도 4월 집중 3차 융합·영역 특화사업 사업단  KIMM 한국기계연구원  SJ INNO TECH  (株) 一志테크

후원  KIST  KIMM 한국기계연구원  DN 솔루션즈  TaeguTec  SJ INNO TECH  (株) 一志테크

 JEP  KIESE  한국폴리텍7대학 산학협력단  육군종합정비창  DIP

한국기계기공학회

2023년도 추계학술대회 일정표

1. 일 시: 2023년 11월 29일(수)~12월 2일(토)
2. 장 소: 제주시 그랜드하얏트호텔
3. 학술대회 전체 일정

- 1) 11월 29일(수): *OS1 공주대학교 산학공동 R&D, 등록(18:00~19:00)
- 2) 11월 30일(목)

시간	장소	연회장 1	연회장 2	연회장 3	연회장 4+5	연회장 6	
08:00~		등록					
09:00~10:00		*OS2-1 반도체 패키징 구리-구리 접합 1	*OS4-1 디지털융합 제조공정혁신 정밀기계기공산업 육성사업	OP1 제어/자동화/ 소음진동	포스터 발표 A (09:40~10:40)	*OS10-1 중-저온 산업폐열 이용 하이브리드 발전시스템 개발·실증	
10:00~10:05	Break						
10:05~10:40	*OS2-2 반도체 패키징 구리-구리 접합 2	*OS4-2 이동식 협동로봇 실증 고도화 기술개발	OS8 원격외선 대역 렌즈 소재 및 제작기술				
10:40~11:05							
11:05~11:10	Break						
11:10~12:10		*OS2-3 반도체 패키징 구리-구리 접합 3	*OS5 글로벌주력 산업품질대응 뿌리기술개발사업	*OS9-1 마이크로/나노 가공 및 응용 기술 소개 1	포스터 발표 B (11:10~12:10)		
12:10~13:30	중식						
13:30~14:30		*OS3 복합정밀성형 부품 설계의 사전신뢰성 검증기술	*OS6 대구 특화형 서비스로봇 기술개발 1	*OS9-2 마이크로/나노 가공 및 응용 기술 소개 2	포스터 발표 C + 캡스톤디자인 + 경상국립대	*OS10-2 중-저온 산업폐열 이용 하이브리드 발전시스템 개발·실증 1단계 2차년도 최종보고회	
14:30~14:40	Break						
14:40~15:40	<신진공학자 강연>	*OS7 산업용 섬유분야 리사이클 및 저탄소 공정설계	캡스톤디자인 본선 (14:40~16:00)				
16:00~17:00	Break				포스터 발표 D + 미래형자동차 경진대회		
17:00~17:40	특별강연 - 현장 맞춤형 3D 프린터 개발 이창우 박사(한국기계연구원)						
17:40~18:10	정기총회 및 시상식						

*Closed Session

포스터 A : 금형/절삭가공/연삭가공, 시뮬레이션/최적화

포스터 B : CAD/CAM/CAE, NANO/MEMS/미세가공, 용접/특수가공, 적층제조

포스터 C : 공주대학교 산학공동 R&D, 제어/자동화/소음진동, 캡스톤디자인 경진대회, 2023년 미래형자동차
기술융합 혁신인재양성사업 산학 프로젝트 성과발표회(경상국립대학교), 금오공대 BK21 국방항공
소재/부품/장비 지역인재 양성 사업단

포스터 D : 제어/자동화/소음진동 2, 열유체/유체기계, 기계설계, 2023 미래자동차 사업단 캡스톤 경진대회

3) 12월 1일(금)

장소 시간	연회장 1	연회장 2	연회장 3	연회장 4	연회장 5	연회장 6	연회장 7	
08:30~	등록							
09:30~10:30	OS11-1 극한환경 스마트 기계부품 설계/ 제조기술 1	OS13-1 스마트 기계부품 및 초고효율 CO ₂ 포집 필터개발	OP2 적층제조	OP3 금형/ 절삭가공/ 연삭가공	OP4 NANO/ MEMS/ 미세가공	*OS21 대구 특화형 서비스 로봇 기술개발 2	OP5-1 시뮬레이션 /최적화 1	
10:30~10:45	Break							
10:45~11:45	OS11-2 극한환경 스마트 기계부품 설계/ 제조기술 2	OS13-2 스마트 기계부품 및 초고효율 CO ₂ 포집 필터개발	*OS15 나노 탄소 소재 기술연구 및 특성분석	*OS18 섬유/ 식품료/ 바이오 분야 로봇자동화		*대구기품원 <로봇산업 가치사슬 확장 및 상생시스템 구축사업 성과점검 공유회>	OP5-2 시뮬레이션 /최적화 2	
11:45~13:00	중식							
13:00~13:40	Plenary Talk <혁신의 기로에 선 기계가공기술> 이응숙 박사(한국기계연구원)							
13:40~14:10	Keynote Speech 1 <바이오 프린팅 CAM 소프트웨어 개발> 박정환 교수(영남대학교)							
14:10~14:40	Keynote Speech 2 <영국 정부 첨단제조혁신 지원 및 제조혁신센터 소개> 이정환 박사 (재)한국첨단제조기술연구소				*미래형 자동차 워크숍	*OS22 가능성 다중재료 적층제조 연구	OP7 기계설계	
14:40~15:10	Keynote Speech 3 <The role of collagen piezoelectricity in modulating bone stiffness via intrabrillar mineralization> 조한나 교수 (Ohio state univ. Mechanical Eng.)			*OS19-1 항공기 엔진 MRO 사업				
15:10~15:40	Break							
15:40~16:40	*OS12-1 프로젝트 기반 로봇융합 스마트제조 인력 양성사업 1	OS 14 중견기업 지역혁신 얼라이언스 R&D	*OS16 디지털 트윈기술	OS19-2 항공기 엔진 MRO 사업	OP6 열유체/유 체기체	*O23 스마트플랫 폼 및 시스템 연구	*OS24 부산대- 국방기술 품질원 특별세션	
16:40~16:50	Break							
16:50~17:50	*OS12-2 프로젝트 기반 로봇융합 스마트제조 인력 양성사업 2		*OS17 WC 300 R&D 지원사업	*OS20 생기원 - 스마트제조				

*Closed Session

4) 12월 2일(토): 09:00~12:00 OS25 동력 전달 부품 기술

초청강연 발표 일정

초청강연 (연회장 1)

발표일자: 12월 1일(금)

구분	발표시간	제목	사회자
Plenary Talk-1	13:00~13:40	혁신의 기로에 선 기계가공기술 *이응숙 박사(한국기계연구원)	안동규 (조선대)

발표일자: 12월 1일(금)

구분	발표시간	제목	사회자
초청강연-1	13:40~14:10	바이오 프린팅 CAM 소프트웨어 개발 *박정환 교수(영남대학교)	문두환 (고려대)
초청강연-2	14:10~14:40	영국 정부 첨단제조혁신 지원 및 제조혁신센터 소개 *이정환 박사님((재)한국첨단제조기술연구소)	옥종걸 (서울과기대)
초청강연-3	14:40~15:10	The role of collagen piezoelectricity in modulating bone stiffness via intrafibrillar mineralization *조한나 교수(Ohio state univ. Mechanical Eng.)	조영태 (창원대)

발표일자: 11월 30일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
젊은공학자 1	14:40~15:00	의료 분야 적용을 위한 밀리/마이크로 구조체 기반 무선 구동 플랫폼 *고광준(조선대)	전은채 (울산대)
젊은공학자 2	15:00~15:20	광-물질 상호작용 기술을 통한 스마트 전자 시스템 *박정환(금오공대), 우유미, 허재찬, 정성민, 조용준, 안민기, 서호석, 김찬혁	전은채 (울산대)
젊은공학자 3	15:20~15:40	에이조벤젠/액정탄성체 기반의 광구동 수중 유연 구동기 개발 *이하범(부산대학교), 서원빈, 김현	전은채 (울산대)
특별강연	17:00~17:40	현장 맞춤형 3D 프린터 개발 *이창우 박사(한국기계연구원)	장원석 (KIMM)

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS1 (연회장 1)

발표일시: 11월 29일(수), (13:00~15:45)

좌장: 김문정(공주대)

구분	제목
OS1-01	3차원 금속 메시 구조를 이용한 미세 피치 테스트 소켓의 S-Parameter 개선 *서정준(공주대학교), 김문정
OS1-02	진공 공정에서의 UV 활용 잔류 전하 제거 방법 *최우석(공주대학교), 전상준, 양대중
OS1-03	Silicone Rubber Socket의 Coaxial 구조 적용을 통한 Crosstalk 개선 *김선아(공주대학교), 김문정
OS1-04	탑승자를 고려한 열선 시트 표면의 온도 계측 분석 *이상현(공주대학교), 전의식, 주영조
OS1-05	압력센서를 이용한 정전척의 정전력 성능평가 *유영균(공주대학교), 전상준, 양대중
OS1-06	재활용 탄소섬유 강화 복합재의 고온에서 강도 특성 분석 *김준겸(공주대학교), 전의식, 김영신
OS1-07	담체공법을 이용한 하수처리장의 질소 처리효율 연구 *윤희(공주대학교), 김영춘
OS1-08	교정용 호선 크기의 치열 교정용 세라믹 자가 결찰 브러켓 슬롯의 토크 강도 해석 *임현수(공주대학교), 김옥환
OS1-09	CLAMP 부착에 따른 고온 고압 환경에서 균압배관의 건전성 분석 *윤희석(공주대학교), 전의식, 김재경
OS1-10	실험계획법을 이용한 GMR IC 적용 휠 속도 센서의 설계변수와 출력특성의 상관관계 분석 *장종석(공주대학교), 전의식, 김영신

특별세션 OS2-1 (연회장 1)

발표일시: 11월 30일(목), (09:00~10:00)

좌장: 김병준(한국공학대)

구분	제목
OS2-1-1	반도체 3차원 패키징의 핵심요소기술 : 구리-구리 접합 *김주영(울산과학기술원), 심영주, 곽지윤
OS2-1-2	반도체 패키징용 구리와 고분자의 저온 하이브리드 본딩 *심영주(울산과학기술원), 황경석, 김주영
OS2-1-3	물결구조 실리카 봉지재료의 개발 *김수민(울산과학기술원), 김한글, 황경석, 유현지, 김주영
OS2-1-4	반도체 패키징 구리 재배선층의 신뢰성 평가 *곽지윤(울산과학기술원), Emmanuel Chery, Julien Bertheau, John Slabbekoom, Joke De Messemaeker, Eric Beyne, 김주영
OS2-1-5	주름 구조 실리카 박막의 이축 연신 특성 향상 *조지현(울산과학기술원), 김나향, 황경석, 김주영
OS2-1-6	다층 플렉서블 회로기판용 고신뢰성 배선 소재 개발 *김병준(한국공학대학교)

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS2-2 (연회장 1)

발표일시: 11월 30일(목), (10:05~10:55)

좌장: 이기석(UNIST)

구분	제목
OS2-2-1	3차원 반도체 패키지를 위한 저온 구리 구리 접합용 합금 소재 연구 *이승혁(한국공학대학교), 김병준
OS2-2-2	전도성 섬유의 니팅 구조에 따른 전기적 기계적 특성 연구 *전주원(한국공학대학교), 이승혁, 이재갑, 김윤희, 김병준
OS2-2-3	투명 전자 소자 제작을 위한 ITO의 열처리에 따른 나노-마이크로 스케일 기계 가공 특성 *최소은(한밭대학교), 이승훈, 황해인, 김정환
OS2-2-4	나노스케일 절삭가공 및 MEMS 공정 기술을 활용한 구조색 소자 *황해인(한밭대학교), 조인호, 이승훈, 김수연, 금미진, 고은성, 김정환
OS2-2-5	급속 열처리 공정을 통해 자가 정렬된 투명한 Co 박막을 이용한 전자 소자 특성 연구 *이승훈(한밭대학교), 송세환, 조인호, 박성균, 김정환

특별세션 OS2-3 (연회장 1)

발표일시: 11월 30일(목), (11:10~12:10)

좌장: 김주영(UNIST)

구분	제목
OS2-3-1	자기 손실과 열발생의 원리 *박영건(울산과학기술원), 강명환, 이수미, 이기석
OS2-3-2	반도체 패키징 기술에서 자기동역학의 응용 가능성 *박영건, 이기석(울산과학기술원)
OS2-3-3	정밀 이온빔 가공을 통한 뉴로몰픽 반도체용 자기 스커미온의 제어 *김강휘(울산과학기술원), 이기석
OS2-3-4	줄-겔 공정을 통한 기능성 나노입자 합성 *옥혜진(울산과학기술원), 강명환, 이기석
OS2-3-5	자기조립 단층을 위한 단분자 개발 *이의민(울산과학기술원), 조한희
OS2-3-6	유기 광음극에서의 대체 산화물 생성 *김훈(울산과학기술원), 조한희

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS3 (연회장 1)

발표일시: 11월 30일(목), (13:30~14:30)
좌장: 김제현((재)경북하이브리드부품연구원)

구분	제목
OS3-1	차량 휠베어링셀용 Support Steel의 성형성 사전검증기법 연구 *정희진(경북하이브리드부품연구원), 김제현, 손지영, 김세훈, 조수원, 안대철
OS3-2	복합소재 맨더스프링(사형스프링)에 대한 최적화 연구 *김형근(스타웍스), 염정현, 신동우
OS3-3	셀링성능(C set 20% 이하) 확보를 위한 소재 최적화 및 금형 직접 진공방식을 적용한 전기차 배터리팩용 대형(2M 이상) 가스켓 유효성 검증 기법 연구 *손지영(경북하이브리드부품연구원), 정희진, 김제현, 강동국
OS3-4	이종사이즈 입자 최적 혼합을 위한 혼합기 시뮬레이션 사전 검증기법 연구 *김제현(경북하이브리드부품연구원), 정희진, 김종하, 이은혜
OS3-5	마그네틱 엔코더 성형을 위한 가류금형 설계 *조수원(에스티엠), 안대철, 백길호, 전찬영, 정희진, 김세훈
OS3-6	실패의 초 저 토크 구현을 위한 Low Friction Treatment 기술 연구 *안대철(에스티엠), 조수원, 백길호, 정희진, 김세훈

특별세션 OS4-1 (연회장 2)

발표일시: 11월 30일(목), (09:00~10:00)
좌장: 김진록(대구기계부품연구원)

구분	제목
OS4-1-1	인코넬 718의 밀링 공정 중 절삭성과 변질층 연구 *이택(대구기계부품연구원), 윤일채, 허재영, 장경훈, 배주홍, 강익수
OS4-1-2	셀 파우치 분류 모델 개발을 위한 데이터 매트릭스 설계 *박병희(대구기계부품연구원), 서영재, 김태현
OS4-1-3	절삭소음 데이터의 SPECTOGRAM 을 통한 CNN 기반 공구상태 진단 *윤일채(대구기계부품연구원), 강익수, 허재영, 장경훈
OS4-1-4	정밀 가공 기술을 이용한 비구면 어레이 패턴 가공 *이재령(대구기계부품연구원), 윤일채, 강익수, 신동균, 강민호, 김창의
OS4-1-5	사용자 중심의 두개골 천공용 수동 바이트 개발 *권병찬(대구기계부품연구원), 김연오, 권상원
OS4-1-6	치수정보를 통한 객체의 식별 및 분류 방법 *이혜진(대구기계부품연구원), 박병호, 전대웅

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS4-2 (연회장 2)

발표일시: 11월 30일(목), (10:05~11:05)

좌장: 박기진(대구기계부품연구원)

구분	제목
OS4-2-1	자동차부품 용접공정의 이동식 협동로봇 가상환경 위치보정 방법 연구 *박기진(대구기계부품연구원), 박종탁, 정재용
OS4-2-2	도막두께 측정툴 구동 메커니즘 개선에 따른 구조 안정성 관한 연구 *이인태(유진엠에스), 이승도, 황의균, 김진대
OS4-2-3	실내 자외선 방역 로봇 성능평가 방법에 대한 표준화 연구 *이상호(DGIST), 홍대한, 강태훈
OS4-2-4	이동식 협동로봇 배터리 화재발생에 따른 소화분말 분사 거동에 관한 연구 *우광영(에스엘주식회사), 구자욱, 황의균, 채석민
OS4-2-5	이동식 협동로봇 그리퍼 설계 안전성 검증을 위한 구조해석 *신만수(아진엑스텍), 최성혁, 장은실
OS4-2-6	메타버스를 적용한 이동식 협동로봇 관제시스템 개발에 관한 연구 *오창진(에이치에이 주식회사), 윤영균, 오승재, 채석민, 장강호

특별세션 OS5 (연회장 2)

발표일시: 11월 30일(목), (11:10~12:00)

좌장: 이재욱(한국생산기술연구원)

구분	제목
OS5-1	제진 판재의 금속-수지간 접합강도 증진을 위한 자기조립 단일층 표면처리 연구 *이소림(가천대학교), 이태일
OS5-2	AI 제진소재 판재 결합을 위한 접합재 성능 분석 *강상민(일지테크)
OS5-3	AI5052 알루미늄 제진판재 마찰교반점용접 조건에 따른 특성 *김기훈(부산대학교), 박시선, 김성관, 손민수, 정영근
OS5-4	AL 제진소재를 적용한 충전기 통합 모듈 커버 부품 개발 연구 *박준석(대성엔지니어링), 김용식
OS5-5	AI5052가 적용된 제진판재의 주파수응답함수 분석 *김건우(한국생산기술연구원), 이재욱, 이승엽, 박소현, 구시연

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS6 (연회장 2)

발표일시: 11월 30일(목), (13:30~14:30)

좌장: 조지승(대구기계부품연구원)

구분	제목
OS6-1	안전보건관리체계의 비대면 구축을 위한 무선통신기술 탑재 실시간 현장 영상과 공기질(AQI) 관제용 무인지상이동로봇(UGV) 개발 *김영웅(WENS), 윤병주, 김정수
OS6-2	직렬탄성구동기의 회전형 탄성체 설계 *이지호(영남대학교), 엄희재, 이찬
OS6-3	전 방향 주행이 가능한 병원 물류 이송로봇 설계 *장광희(지오로봇), 김두호, 강태훈
OS6-4	순찰 로봇을 위한 행동 인식 *엘나가르아흐메드파크리(경북대학교), 배완기, 이상현, 이장훈, 황운호, 하민세, 정훈, 조선명, 최진, 이종택

특별세션 OS7 (연회장 2)

발표일시: 11월 30일(목), (14:40~16:00)

좌장: 이인성(한국섬유기계융합연구원)

구분	제목
OS7-1	도장로봇의 리프트 제어를 위한 제어기 설계 *이대희(한국섬유기계융합연구원), 박운환
OS7-2	CMP슬러리 여과용 필터 기공 크기 제어 기술 *채효정(한국섬유기계융합연구원)
OS7-3	전기차 주행 조건별 실험에 따른 모터 주파수별 소음 분석 *조성진(한국섬유기계융합연구원), 박창석, 유채정
OS7-4	CFRP 재활용을 위한 원통형 고주파 유도가열 시스템 적용 *김세종(한국섬유기계융합연구원), 천진실, 나원진
OS7-5	친환경 E-모빌리티용(PBV/MPV) 플랫폼 플로어의 단일 흡음 최적 조건 연구 *이하빈(한국섬유기계융합연구원), 조성진, 황수웅
OS7-6	용융전기방사공정을 통한 나노섬유 제조를 위한 건조공정 최적화 *이인성(한국섬유기계융합연구원), 채효정
OS7-7	진공 염료전이 공정방법을 이용한 섬유 염색 최적 조건 연구 *이청환(한국섬유기계융합연구원), 박치균
OS7-8	의료용 중공사 제조를 위한 방사 공정 조건 최적화에 관한 연구 *채효정(한국섬유기계융합연구원)

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS8 (연회장 3)

발표일시: 11월 30일(목), (10:05~11:05)

좌장: 장원석(한국기계연구원)

구분	제목
OS8-1	Ge-Ga-Te 칼코지나이드 유리의 열화상 결상 광학계 적용성 평가 *최용규(한국항공대학교), 윤일정, 김현
OS8-2	비정질 탄소 몰드를 이용한 직경 50mm급 칼코게나이드 웨이퍼레벨 렌즈 어레이 제작 *김홍민(굿피앤씨), 안수호, 김영규, Muzahir Ali, 김석민
OS8-3	칼코게나이드 신소재의 성형 물성에 대한 실험 연구 *노경환(노바옵틱스 주식회사), 권정웅, 김상기, 허형욱
OS8-4	이광자 중합 반응 기반 3차원 미세 적층 공정을 활용하여 원적외선 대역 마이크로 렌즈 어레이 제작 *조현민(한국기계연구원), 이원섭, 장원석
OS8-5	칼코겐화물 유리 IR 렌즈의 외부충격 저항성 향상을 위한 새로운 유리 성형 공정 기술 개발 *이지혜(한국기계연구원), 최대근, 정주연, 김용규, 김석민, 장원석
OS8-6	원적외선 렌즈 소재의 마이크로/나노 패터닝 공정 연구 *최대근(한국기계연구원), 이지혜, 정주연, 윤재성, 조현민, 장원석
OS8-7	마이크로 렌즈 어레이 성형 공정 최적화를 위한 수치해석 *신준수(한국기술교육대학교), 김승모

특별세션 OS9-1 (연회장 3)

발표일시: 11월 30일(목), (11:10~12:00)

좌장: 김호진(동서대)

구분	제목
OS9-1-1	시아노아크릴레이트 용액을 활용한 미세유체 칩의 제작의 간소화 *김원기(가천대학교), 임종경
OS9-1-2	하이드로젤-탄성중합체 이중막으로 구성된 3D 혈관 복제품의 새로운 제작 방식에 대한 연구 *김나수(가천대학교), 임종경
OS9-1-3	다공성 나노 구조기판 기반 선택적 가스제거 기술 *장성아(동의대학교), 이상현, 김혜원, 임혜원, 남예진, 이상민, 김호진, 김형모
OS9-1-4	토출 액적의 프린팅 특성에 있어 기판 탄성의 영향 *이상현(동의대학교), 이상민
OS9-1-5	이미지 처리 기법을 이용한 마이크로 와이어의 형상 분석 *이상민(동의대학교), 이상현

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS9-2 (연회장 3)

발표일시: 11월 30일(목), (13:30~14:20)

좌장: 이상현(동의대)

구분	제목
OS9-2-1	마이크로입자의 침강 거동 및 분산도 향상을 위한 기초연구 *주우용(동의대학교), 이상현, 김호진, 이상민
OS9-2-2	오픈 채널에서의 자발적 유동을 이용한 미세유체 입자 패터닝 기술 개발 *안혜진(동서대학교), 김호진
OS9-2-3	플라스틱 미세유체 칩 설계 및 제작 기술 연구 *김주영(동서대학교), 김호진
OS9-2-4	모세관 유동 플라스틱 미세유체 칩을 이용한 면역진단 기술 개발 *김주영(동서대학교), 김호진
OS9-2-5	현탁액 내 입자의 균일 분산 제어에 관한 연구 *유광현(동서대학교), 김호진

특별세션 OS10-1 (연회장 6)

발표일시: 11월 30일(목), (09:00~10:00)

좌장: 박종택(씨맥)

구분	제목
OS10-1-1	지열원을 활용한 50-kW급 유기냉매발전시스템의 최적화 설계 *박자운(한국생산기술연구원), 김영원
OS10-1-2	R1336mzz(z)를 이용한 열교환기 성능평가를 위한 실험장치 제작 *정성석(포항공과대학교), 나경철, 신성민, 조항진
OS10-1-3	열전발전용 열교환기의 내부 구조에 따른 연구 *신경호(인하대학교), 정운호, 김주형
OS10-1-4	중저온 산업폐열을 이용한 ORC 발전시스템의 탈설계 해석 모델 개발 *박주현(한국원자력연구원), 박하나, 이문언
OS10-1-5	50kW급 ORC시스템의 전력변환장치 구성 *이진성(인텍에프에이), 주성남, 김병우

특별세션 구두발표 일정

특별세션

OS10-2 (연회장 6)

발표일시: 11월 30일(목), (10:05~10:45)

좌장: 김영원(한국생산기술연구원)

구분	제목
OS10-2-1	유기 랜킨 사이클 발전 및 열전 발전 시스템 성능평가 표준화 연구 *최동환(한국산업기술시험원), 차재두, 이승훈
OS10-2-2	중저온 산업폐열을 이용한 200kWe급 하이브리드 발전시스템 MBOP 기본설계 *김진수(씨맥), 최승규, 박종택, 강덕홍
OS10-2-3	폐열회수 열전-ORC 발전계통 설계코드 개발 *권진규, 강덕홍(포항산업과학연구원), 김영일, 박주형
OS10-2-4	50kWe 무급유 초음속 터빈발전기의 설계 *이현석(준브라더스 주식회사), 이태준, 이승준

특별세션

OS11-1 (연회장 1)

발표일시: 12월 1일(금), (09:30~10:30)

좌장: 김석호(창원대)

구분	제목
OS11-1-1	Investigation of nonlinear feature-guided waves mixing for a weld joint evaluation *모하메드 아슬람(창원대학교), 이재선
OS11-1-2	알루미늄 주조품의 재제조를 위한 적층제조공정의 기초연구 *조영관(부산대학교), 김세진, 박상후
OS11-1-3	Evaluation of Cryogenic Mechanical Properties of Metal Materials by Small Punch Test *차호준(창원대학교), 윤동현, 유지성, 이승건, 김석호
OS11-1-4	고자기장 초전도 자석 설계를 위한 적층 고온초전도 박막 선재의 압축 변형 특성 연구 *유승철(창원대학교), 이창형, 김석호

특별세션

OS11-2 (연회장 1)

발표일시: 12월 1일(금), (10:45~11:25)

좌장: 김석호(창원대)

구분	제목
OS11-2-1	격자 형상 채널을 갖는 열교환기의 형상변수가 열전달 특성에 미치는 영향에 관한 연구 *전세준(부산대학교), 김상민, 하만영
OS11-2-2	용액공정으로 증착된 그래핀 박막 구조 제어 *김정한(부산대학교), 박선하, 최민기, 김송길
OS11-2-3	등방성 향상을 위한 사각형 기반 3D 회전 적층 구조 설계 및 압축 특성 분석 *박서림(창원대학교), 김석, 조영태
OS11-2-4	금속 와이어 아크 적층 제조를 위한 적층 로봇 모니터링 시스템 개발 *서보욱(창원대학교), 김석, 조영태

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS12-1 (연회장 1)

발표일시: 12월 1일(금), (15:40~16:40)

좌장: 이경창(부경대)

구분	제목
OS12-1-1	클러스터링 된 환경에서 객체간 분리를 위한 해리스 코너 검출기를 이용한 강화학습 기반 밀기 지점 예측 *우다령(부경대학교), 강정호, 김재완, 이경창
OS12-1-2	트랙형로봇을 위한 고무트랙 모델링 및 마찰계수 규명기술 개발 *강지은(부경대학교), 조한승, 양백철, 손정현
OS12-1-3	조이스틱기반 자율주행로봇의 가상시뮬레이터 개발 *박수현(부경대학교), 장영진, 박종현, 손정현
OS12-1-4	영상의 가시성 향상을 위한 잡음 제거 및 디헤이징 *정영수(부경대학교), 정희성, 김남호
OS12-1-5	독립적인 통신망을 활용한 태양광 모니터링 시스템 *이승철(부경대학교), 박용준, 김남호
OS12-1-6	Dual Lidar를 활용한 AGV의 smoothing 한 실외 위치추정 연구 *이민수(부경대학교), 장재현, 이학준, 이경창

특별세션 OS12-2 (연회장 1)

발표일시: 12월 1일(금), (16:50~17:50)

좌장: 이경창(부경대)

구분	제목
OS12-2-1	스마트 공장 적용을 위한 자동 로봇 용접 모니터링 동기화 시스템 개발 *문성준(부경대학교), 박영환, 안연주
OS12-2-2	복수의 수중 인공 마커 간 상대적 자세 추정 알고리즘에 관한 연구 *변성준(부경대학교), 강정호, 이경창
OS12-2-3	소형 선박용 100kW 디젤엔진용 PM 저감 시스템 개발 *임정빈(부경대학교), Li Changchang, 황성철, 정석호
OS12-2-4	로봇 용접 공정 자동화를 위한 용접 위치 계측 프로그램 개발 *백승훈(부경대학교), 박영환, 조용준
OS12-2-5	AMR 현장 적용을 위한 내비게이션 파라미터 튜닝 *김도현(부경대학교), 전완열, 김창원
OS12-2-6	지능형 선박의 이기종 통신을 위한 선박 데이터 획득 및 전시 시스템에 관한 연구 *최준환(부경대학교), 장재현, 이경창

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS13-1 (연회장 2)

발표일시: 12월 1일(금), (09:30~10:20)

좌장: 이정원(조선대)

구분	제목
OS13-1-1	마이크로/나노 구조 멤브레인의 극소수성 개질에 관한 연구 *김대현(조선대학교), 이성준, 권혜민, 김창래
OS13-1-2	DED공정을 이용한 미세 결함 보수 형상에 따른 잔류응력 특성 분석 *정동일(조선대학교), 이광규, 안동규
OS13-1-3	고분자 전해질 막 연료전지 내 기계적 열화로 인한 기체확산층과 물질 전달에 대한 영향 *서한빈(조선대학교), 정성용
OS13-1-4	Triply periodic minimal surface 구조를 적용한 미세먼지 필터 최적화 *김지연(조선대학교), 황수련, 정성용
OS13-1-5	DED공정 기반 Stainless steel의 표면거칠기 개질 연구 *C.G. Jothi Prakash(조선대학교), 이광규, 안동규, 이정원

특별세션 OS13-2 (연회장 2)

발표일시: 12월 1일(금), (10:45~11:35)

좌장: 이정원(조선대)

구분	제목
OS13-2-1	각도 별로 제작된 AISi10Mg의 표면거칠기 개질 연구 *정제운(조선대학교), 이광규, 안동규, 이정원
OS13-2-2	안압 측정을 위한 비접촉 측정 시스템 개발 *한우성(조선대학교), 이정현, 곽재복, 김창훈
OS13-2-3	표면 오염을 저감하기 위한 초 친수 기술에 관한 연구 *김창훈(조선대학교), 곽재복, 한우성, 이정현, 강희찬
OS13-2-4	SLM 공정으로 제작된 AISi10Mg 시편의 전해 연마 후 표면 상태 비교 분석 *이광규(조선대학교), 정제운, 이정원, 안동규
OS13-2-5	SLM공정을 이용한 TiAl6V4의 젖음성 개질방법 *이은재(조선대학교), 정제운, 이광규, 안동규, 이정원

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS14 (연회장 2)

발표일시: 12월 1일(금), (15:40~16:30)

좌장: 김도혁(창원대)

구분	제목
OS14-1	자유 곡면가공용 엔드밀의 마모 및 파손 특성 연구 *한진용(위던), 이상경
OS14-2	고온/고차압 제어밸브 개발 *김진원(피케이밸브엔지니어링), 이윤규, 정형민, 강대영, 김진종, 최혁, 박호일, 김상민
OS14-3	와이어 아크 적층 제조 공정 구현을 위한 전처리 설계 프레임워크 개발 *김창종(창원대학교), 김석, 조영태
OS14-4	스플라인 곡선 구조물 제작을 위한 M3DPen 공정의 적용 *조인수(창원대학교), 조영태, 김석
OS14-5	와이어 DED 방식을 적용한 가스 터빈블레이드의 제조 전략 및 접합부 안정성 향상에 관한 연구 *손휘준(창원대학교), 김석, 조영태

특별세션 OS15 (연회장 3)

발표일시: 12월 1일(금), (10:45~11:55)

좌장: 신혜경(전주대)

구분	제목
OS15-1	전기방사를 적용한 나노섬유 미세먼지 방진망에 관한 연구 *이찬영(전주대학교), 이재준, 김영순, 김흥건
OS15-2	PVDF 방사의 전기방사 조건에 따른 전기장 분포해석 *정윤조(전주대학교), 이민상, 김흥건
OS15-3	폴리프로필렌과 TiO ₂ 컴파운딩을 이용한 멜트브라운 부직포 특성 연구 *김영순(전주대학교), 엠디아부하니프, 곽이구, 김흥건
OS15-4	질소 도핑된 ZnO/CNT의 광촉매 적용 및 독성 평가 *엠디아부하니프(전주대학교), 곽이구
OS15-5	열분해 연료유의 피치합성에 있어서 전자빔 조사의 역할 *이정재(전주대학교), 이재준, 신혜경
OS15-6	전자 빔 조사가 폴리아크릴로니트릴 기반 탄소 섬유에 미치는 영향 *신혜경(전주대학교), 이정재, 이재준, 김흥건, 곽이구
OS15-7	나노탄소응용 열경화성 전자파차폐 스킨재 연구 *이민상(전주대학교), 곽이구, 김흥건

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS16 (연회장 3)

발표일시: 12월 1일(금), (15:40~16:30)

좌장: 장성욱(동의대)

구분	제목
OS16-1	전력반도체 패키지 및 Die-attach void 에 따른 열저항 비교 *남상민(동의대학교), 장성욱
OS16-2	전력반도체 신뢰성을 위한 디지털 트윈 기술 *김상희, 장성욱(동의대학교)
OS16-3	기계학습을 활용한 SiN의 방사선 열화 판별 모델 연구 *김동현(동의대학교), 김용환, 장성욱
OS16-4	유한요소법을 이용한 GaN HEMT 소자의 Void에 따른 열특성 수치 해석 연구 *최나연(동의대학교), 장성욱
OS16-5	열-전기 해석을 이용한 Power MOSFET 패키지별 열특성 비교 *이운재(동의대학교), 장성욱

특별세션 OS17 (연회장 3)

발표일시: 12월 1일(금), (16:50~17:40)

좌장: 이득광(한국OSG)

구분	제목
OS17-1	초경합금 접합을 통한 내마모성과 내충격성이 높은 소재 개발 *최익영(오리온합금)
OS17-2	샤프트 제조를 위한 로터리 스웨이징용 냉간공구강 개발 *박지우(세아창원특수강), 손동민, 박주환, 이득광
OS17-3	Complex-shaped 공구의 다이아몬드 코팅을 위한 CFD 기법을 활용한 HFCVD의 고온 열유동 해석 *노정석(대구기계부품연구원), 신정호
OS17-4	다이아코팅엔드밀의 공구수명 평가 및 분석 *이득광(한국OSG), 최준혁, 오동렬
OS17-5	초경공구 CVD다이아몬드 코팅 프로세스 CH4 가스비 실험 *최준혁(한국OSG), 오동렬, 이득광

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS18 (연회장 4)

발표일시: 12월 1일(금), (10:45~11:45)

좌장: 배규현(한국섬유기계융합연구원)

구분	제목
OS18-1	섬유소재 부착을 위한 로봇 자동화 시스템 연구 *이동현(한국섬유기계융합연구원), 이주명, 이재용
OS18-2	협동 로봇의 비동기화 쓰레드를 활용한 동작 제어 방식 *이주명(한국섬유기계융합연구원), 이동현, 이재용
OS18-3	식품 적층로딩 로봇-장비 디지털 매뉴팩처링 모델 개발 *오승일(한국식품연구원), 김태형, 김중훈, 권기현
OS18-4	로봇-장비 DNA 기술을 통한 세포배양 제조공정 표준화 *이동목(한국생산기술연구원), 남경태, 이성권
OS18-5	원사 와인더 공정의 로봇 자동화를 위한 장비 설계에 관한 연구 *배규현(한국섬유기계융합연구원), 이재용, 최기훈
OS18-6	염색공장 현장 비숙련자 염색공정 가이드 기술 연구 *백운재(한국섬유기계융합연구원), 장원준, 손정봉, 양석곤, 마재혁

특별세션 OS19 (연회장 4)

발표일시: 12월 1일(금), (14:40~15:50)

좌장: 최성대(금오공대)

구분	제목
OS19-1	복강경 수술에 적용 가능한 병렬형 로봇 설계에 대한 연구 *허영준(구미전자정보기술원), 전금상, 성상근
OS19-2	반도체 패키징 BGA 패턴 설계용 간이 실험 장치 설계 *김성현(금오공과대학교), 최성대, 임병남, 정민석, 김중태, 임진호
OS19-3	분리형 AGV의 프레임 및 결합 매커니즘 설계 *정민석(금오공과대학교), 최성대, 위정욱, 김성현, 임병남, 우수현, 윤재호, 김중태
OS19-4	배터리 안전 배출 시스템을 포함한 배터리 교환 스테이션의 설계 분석 *임병남(금오공과대학교), 최성대, 김성현, 정민석, 유기봉, 백석호
OS19-5	실시간 모니터링을 이용한 군집 AGV 설계 *김시형(금오공과대학교), 박진성, 이대원, 이승민, 이영준, 최성대, 김중태
OS19-6	전기이륜차 샤시디자이너의 측정조건 최적화 장비 개발 *임병남(금오공과대학교), 최성대, 김성현, 정민석, 백석호, 김중현
OS19-7	항공기 엔진 수리 거치대의 역학적 설계 분석 *김중태(주광정밀), 윤재호, 최성대, 정민석

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS20 (연회장 4)

발표일시: 12월 1일(금), (16:50~17:50)

좌장: 이호진(한국생산기술연구원)

구분	제목
OS20-1	직접 에너지 적층 공정을 이용한 Fe 계열 이종소재 시편의 제작 및 특성 분석 *김영문(한국생산기술연구원), 이유리, 송혜진, 이욱진, 이호진
OS20-2	Co 첨가가 니켈기 초내열합금의 미세조직 및 기계적 특성에 미치는 영향 *한수빈(한국생산기술연구원), 장진석, 조용재, 최창영, 정유현, 김용문, 박동용, 송혜진
OS20-3	탄성 다물체 동역학 해석을 이용한 라티스 붐 구조의 경량화에 관한 연구 *정지수(한국생산기술연구원), 박상욱, 김병학, 원홍인, 장진석
OS20-4	머시닝 센터의 절삭 공구에 따른 구조 진동 특성 추정 기술 개발 *김지욱(한국생산기술연구원), 하진수, 정지수, 장진석
OS20-5	치과용 인상재 디스펜서 압출 하중 및 적정 가압 속도 분석 *황지민(한국생산기술연구원), 박상욱, 정명식, 정지수, 윤석훈, 장진석
OS20-6	낙하산 하네스 퀵 핏의 열간 단조 공정 개선에 관한 연구 *김정곤(한국생산기술연구원), 김동율, 권성욱, 고대철, 이성윤, 송혜진, 하진수, 장진석

특별세션 OS21 (연회장 6)

발표일시: 12월 1일(금), (09:30~10:10)

좌장: 조지성(대구기계부품연구원)

구분	제목
OS21-1	배송 로봇용 3D프린팅 기반 내장형 안테나 *이승기(경북대학교), 김형준, 손창우, 김현덕
OS21-2	채혈없는 비침습 혈당계와 연동하는 의료 융합형 서비스 로봇 개발 *김효진(아이솔), 박재홍
OS21-3	도심 전역 배송을 위한 정밀 GPS기반 자율주행 배송로봇 개발 *이현중(대동모빌리티), 이종현, 김병우
OS21-4	딤러닝 인공지능경망 기반 객체 추적 로봇 개발 *김남혁(옵티머스시스템), 이재환

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS22 (연회장 6)

발표일시: 12월 1일(금), (13:40~15:00)

좌장: 이인환(충북대)

구분	제목
OS22-1	박막형 및 폴리머 재료의 전기·기계적 특성 측정용 멀티 계측기 제작 *이지홍(충북대학교), 김건휘
OS22-2	금속 적층제조 공정의 자동화 시스템 구성을 위한 기초 연구 *전종호(충북대학교), 조정호, 김한솔, 이상민, 강지석
OS22-3	소프트 그리퍼 제어를 위한 공압 제어시스템 구축 *김성연(충북대학교), 신종호
OS22-4	전도성 필라멘트의 적층제조 및 전기전도 특성 *김한솔(충북대학교), 전종호, 이상민, 강지석, 조정호
OS22-5	전기방사 및 전기분무를 활용한 폐 PET 기반 초소수성 표면 제작 *김태균(충북대학교), 김건휘
OS22-6	소프트 그리퍼 제어를 위한 성능 측정 *정우진(충북대학교), 유광열, 박채영, 김호찬, 이인환
OS22-7	금속 배럴을 이용한 열가소성 우레탄의 재료 압출 연구 *유광열(충북대학교), 정우진, 박채영, 이인환
OS22-8	심층 강화학습 기반 소프트 그리퍼 제어 *안정수(충북대학교), 신종호

특별세션 OS23 (연회장 6)

발표일시: 12월 1일(금), (15:40~16:30)

좌장: 이태일(경남대)

구분	제목
OS23-1	분자동역학시뮬레이션 기반 결정립 크기에 따른 Ti-alloy의 인장특성 연구 *이태일(경남대학교), 왕덕현, 정예리, 김우종
OS23-2	고카트 자율주행을 위한 부착형 전동식 조향장치 구현 *이세한(경남대학교), 정예리, 김우종, 왕덕현
OS23-3	라이다 신호를 이용한 실내 자율주행 고카트의 조향제어 구현 *정예리(경남대학교), 이세한, 김우종, 왕덕현
OS23-4	이미징 기반 직경 측정기술의 적용 *정희진(경남대학교), 황정민, 이현창
OS23-5	절삭가공 디지털 스레드 구현을 위한 STEP-NC 데이터 모델 적용 연구 *윤주성(경남대학교)

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS24 (연회장 7)

발표일시: 12월 1일(금), (15:00~18:00)

좌장: 심도식(한국해양대)

구분	제목
OS24-1	이종 금속 다재료 직접적층을 위한 Fe-Al, Ni-Al 계면반응제어 *이육진(부산대학교)
OS24-2	고엔트로피합금 Interlayer을 이용한 Ti-Al 이종소재 마찰교반용접 *이유나(부산대학교), 최병욱, 강남현
OS24-3	표면 조도가 프로펠러에 미치는 영향에 대한 수치 해석적 연구 *박성호(부산대학교), 양재성, 민준기
OS24-4	오스테나이트계 스테인리스강의 UNSM 처리를 통한 마르텐사이트 변태와 수 소취화 저감 효과 분석 *백승호(부산대학교), 박상후
OS24-5	모재의 격자구조가 적층소재의 적층 특성 및 기계적 특성에 미치는 영향 *최국화(한국해양대학교), 박현태, 정은호, 심도식
OS24-6	VAE 모델을 활용한 additive-lathe의 결함 감지 및 피드백 시스템 개발 *이승문(부산대학교), 박석희

특별세션 OS25 (연회장 7)

발표일시: 12월 2일(토), (09:00~12:00)

좌장: 류성기(경상국립대)

구분	제목
OS25-1	기어 제조과정에서 치면 결함 방지 최적설계 *곽기명(경상국립대), 백진욱, 김남용, 강진경, 류성기
OS25-2	기어의 저소음을 고려한 Macro-geometry 설계에 관한 연구 *김남용(경상국립대), 백진욱, 최재혁, 류성기
OS25-3	스퍼기어를 적용한 기어모듈의 구동에 따른 구조안정성 분석 *이윤승(경상국립대), 박용우, 김남용, 백진욱, 류성기
OS25-4	회전수 변화에 따른 기어열 접촉 응력해석 분석 *이윤승(경상국립대학교), 박용우, 김남용, 백진욱, 류성기
OS25-5	기어박스 치형수정 피팅현상 방지 최적설계 *곽기명(경상국립대학교), 백진욱, 김남용, 김형진, 류성기
OS25-6	기어 치형에 따른 소음 진동 특성 경향성에 관한 연구 *백진욱(경상국립대학교), 김남용, 최재혁, 류성기
OS25-7	압력강하 예측 이론에 따른 유압커플러 접촉방식에 관한 연구 *김남용(경상국립대학교), 백진욱, 류성기
OS25-8	변속 기능을 탑재한 유성기어 감속기 설계 *백진욱(경상국립대학교), 김남용, 류성기

구두발표 일정

논문발표 OP1 (연회장 3)

발표일시: 11월 30일(목), (09:00~10:00)

좌장: 이상민(동의대)

구분	제목
OP1-1	전기구동 시스템의 NVH 성능 예측 프로세스 설계 *이상우(동의대학교), 김현수
OP1-2	자율주행자동차 사고조사 처리지침 설계를 위한 연구 *허상영(동의대학교), 김현수
OP1-3	전달 행렬과 FEM을 활용한 메타표면 위상 지연 도출 *권윤정(동의대학교), 김현수
OP1-4	Brushed DC 모터의 소음진동 저감을 위한 전자 필터 설계 연구 *김지만(동의대학교), 김현수

논문발표 OP2 (연회장 3)

발표일시: 12월 1일(금), (09:30~10:30)

좌장: 이재욱(한국생산기술연구원)

구분	제목
OP2-1	ROM 기법을 이용한 PBV 용 배터리 인클로저 개발 *배기만(일지테크), 김우성, 이승엽, 구시연, 성지현, 이재욱
OP2-2	물리모델 기반의 적층제조 하이브리드 트윈 연구 *이승엽(한국생산기술연구원), 김건우, 구시연, 박소현, 이재욱
OP2-3	Inconel 625와 SUS304의 이종금속 동시 적층을 위한 경로 수립 전략 *이태경(창원대학교), 김석, 조영태
OP2-4	적층 제조된 메타물질을 활용한 플래핑 모션 메커니즘 설계 *구시연(한국생산기술연구원), 이승엽, 김우성, 성지현, 김다혜, 이재욱
OP2-5	DfAM 기반 8인치 웨이퍼 프로버 하부척의 1/9모델 설계 *박소현(한국생산기술연구원), 김건우, 이재욱, 이호, 정현국, 안솔보름

구두발표 일정

논문발표 OP3 (연회장 4)

발표일시: 12월 1일(금), (09:30~10:20)

좌장: 박석희(부산대)

구분	제목
OP3-1	드릴 가공 시 소재의 연성 및 절삭 속도에 따른 표면 거칠기 분석 *이화섭(울산대학교), 정희연, 박민지, 이현호, 임상호, 김진형, 전은채
OP3-2	대면적 반도체 패키징을 위한 롤투롤 시스템 기반 에폭시 풀딩 컴파운드 패턴링 필름 개발 *이찬우(KIMM), 곽은지, 제태진, 최두선, 한준세
OP3-3	DED를 활용한 FBG 센서 매립 사출 금형 제작 기초연구 *김현성(광주대학교), 심도식, 신광용, 문형철, 백경운
OP3-4	자기유변유체 연마의 공간주파수 응답 특성 분석 *전민우(한국기초과학지원연구원, 충남대학교), 여우중, 최환진, 김민철, 박상혁, 이원균
OP3-5	건식 전기화학폴리싱이 Pulse 적용에 따른 가공 메커니즘 분석 *곽성웅(조선대학교), 김욱수, 박정우

논문발표 OP4 (연회장 5)

발표일시: 12월 1일(금), (09:30~10:40)

좌장: 박상민(부산대)

구분	제목
OP4-1	전해연마를 적용한 니티놀의 생체적합성에 관한 연구 및 분석 *최기정(인하대학교), 최승건, 전명신, 백지연, 이은상
OP4-2	하이브리드 3D 프린팅 공정 기반 다기능성 나노섬유 필터 제작 *송진영(부산대학교), 김백규, 이호경, 박상민
OP4-3	자기연마가공 공정을 통한 인공관절 제품의 초정밀 폴리싱 *씨애플 잔점난(전북대학교), 행리다
OP4-4	전기 방사와 무전해 도금을 통한 구리 네트워크 기반의 마이크로 히터 제작 *김나경(충북대학교), 김건휘
OP4-5	DLP 하이브리드 SPPW 공정으로 제작한 마이크로 구조의 응집을 활용한 다양한 형상의 마이크로니들 구현 *신승우(창원대학교), 김석, 조영태
OP4-6	정전기력 패터닝 기반 MWCNT 전극 제작 연구 *정현윤(한국생산기술연구원), 고정범
OP4-7	방빙 성능을 갖는 겔 기반의 저점착 표면 제작 및 연구 *이상훈(창원대학교), 김우영, 김석, 조영태

구두발표 일정

논문발표 OP5-1 (연회장 7)

발표일시: 12월 1일(금), (09:30~10:30)

좌장: 조영태(전주대)

구분	제목
OP5-1-1	Health Monitoring of Shotblast Using Power Spectral Density in Vibration Data *Daryl Domingo(금오공과대학교), *이준혁, 허장욱
OP5-1-2	로봇 매니플레이터의 성능 최대화를 위한 다목적 최적화 방법 개발 *김종호(계명대학교)
OP5-1-3	토출구 형상 최적화를 위한 스마트 신발 청소기의 내부유동 해석 *최영일(창원대학교), 모하메드 아슬람, 이재선
OP5-1-4	강화재-수지 상호작용 및 잔류 응력을 고려한 단섬유 강화 복합소재 구조물에 대한 압축 성형-구조 연성 해석 *장다영(금오공과대학교), 이금현, 한장우

논문발표 OP5-2 (연회장 7)

발표일시: 12월 1일(금), (10:45~11:45)

좌장: 박병희(대구기계부품연구원)

구분	제목
OP5-2-1	A Diagnostic Varying Voltage Framework for SMPS Aluminum Electrolytic Capacitors *Kareem Akeem Bayo(금오공과대학교), 이선우, 허장욱
OP5-2-2	새로운 형태의 연기 흡입구 사용에 따른 실내공기질 개선 연구 *이용호(한양대학교), 강정수, 육세진
OP5-2-3	액면 포집을 위한 집진장치 개발 및 성능 평가 연구 *강현민(한양대학교), 육세진
OP5-2-4	공기조화기용 집진장치 개발에 관한 연구 *마수창(한양대학교), 육세진

구두발표 일정

논문발표 OP6 (연회장 5)

발표일시: 12월 1일(금), (15:40~16:50)

좌장: 육세진(한양대)

구분	제목
OP6-1	브레이징 토치의 열적 성능 향상을 위한 유동 해석에 관한 연구 *나다울(고등기술연구원), 노정훈
OP6-2	EWP 모듈 내 임펠러 설계변수에 따른 펌프 성능 최적화 연구 *조민철(고등기술연구원), 나다울, 노정훈
OP6-3	액체수소용 진공자켓밸브의 차압에 따른 BOG 평가 *황해성(동아대학교), 우성운, 한승호
OP6-4	공기청정기의 종류 및 배치에 따른 실내 발생 입자 제거 성능 연구 *안익현(한양대학교), 김영원, 육세진
OP6-5	볼 밸브 메탈시트의 표면조도를 고려한 누설 평가 *박형준(동아대학교), 강효림, 한승호
OP6-6	180° 위상각 차이를 가진 두 개의 진동노즐에 의한 예압축 효과 분석 *전재민(공주대학교), 이영림
OP6-7	역열전달 해석모델 및 사격 실험 자료를 활용한 포열 내부의 열유속 예측 *노정훈(고등기술연구원), 나다울, 이예승

논문발표 OP7 (연회장 7)

발표일시: 12월 1일(금), (13:40~14:50)

좌장: 이호진(한국생산기술연구원)

구분	제목
OP7-1	궤도형 무인 정찰로봇의 동적 안전성 검토 *손홍익(금오공과대학교), 전치경, 박성열, 오병준, 윤성호
OP7-2	자율차용 스위블 시트의 설계 *이만기(한국로봇융합연구원), 최용, 홍영진, 신세길, 이상호
OP7-3	자동계류시스템 고무 썰 온도별 거동에 대한 연구 *손연홍(부산대학교), 이윤재, 최민기, 김원석, 김용진, 김송길
OP7-4	스마트도시를 위한 경량 이동형 생활안전 감시로봇 *진소영(경남대학교), 김여정, 김수진, 최수인
OP7-5	원단 날염공정 디지털 전환을 위한 로봇 융합 장비 개발 *최기훈(한국섬유기계융합연구원), 배규현, 이재용
OP7-6	엘리베이터 승강로에서 승객 추락방지를 위한 에어프런 구조해석 *이중섭(한국승강기대학교), 천성봉, 김봉석
OP7-7	A Robust Framework Towards Anomaly Detection for SCIM Rotor-Bar Using AE-LSTM *Chibuzo Nwabufo Okwuosa(금오공과대학교), 김동윤, 허장욱

포스터 발표

좌장: 곽재섭(부경대),

곽은지(한국기계연구원),

이봉기(전남대), 임종경(가천대),

전용호(아주대), 손정우(금오공대),

이하범(부산대), 오용석(창원대)

세션

PPA 금형/절삭가공/연삭가공

구분	제목
PPA-01	GeSbSe 칼코겐유리를 사용한 하이브리드형 적외선렌즈 압축성형 및 평가 *차두환(트루옵틱스), 김대산, 이예찬, 김지관
PPA-02	특허 빅데이터 분석을 활용한 기계분야 기술 동향 분석: 스마트제조 기술을 중심으로 *송윤제(대진대학교), 권혁홍
PPA-03	웨이퍼 흡착용 SiC 2종의 연삭 가공성 평가에 관한 연구 *이승용(한국폴리텍VI대학), 이성희, 박세진
PPA-04	절삭력 기반 다이캐스팅 제품 멀티홀 가공용 드릴 가공성 평가에 관한 연구 *이승용(한국폴리텍VI대학), 정영해
PPA-05	압공 성형용 금형강(SKD-11) 연삭 최적화를 위한 실험적 연구 *이승용(한국폴리텍VI대학), 이현직
PPA-06	Contact Pin 드로잉용 초경 펀치 연삭 조건에 따른 최적 표면거칠기 도출에 관한 연구 *이성희(한국폴리텍VI대학), 최영주, 이상근, 이승용
PPA-07	SUS329J1 소재의 초정밀 절삭 가공 조건 최적화 *고명진(한국생산기술연구원), 박순섭
PPA-08	AR 디바이스용 광학렌즈 비회전대칭면 초정밀 선삭 가공 기술 개발에 관한 연구 *고명진(한국생산기술연구원), 박순섭
PPA-09	분리판 성형용 SKD-11 소재의 절삭 가공성 평가에 관한 연구 *이승용(한국폴리텍VI대학), 최영주, 이상근
PPA-10	전기차 배터리의 구조적 안정성 확보를 위한 칩 두께 분석 기반 DAC-Magic재 mold 가공 기술 최적화 *곽지현(부경대학교), 배원준, 이정희, 조효진, 곽재섭
PPA-11	표면 분류 계수 기반 마이크로 포켓 가공 공정 최적화에 관한 연구 *배원준(부경대학교), 곽지현, 이정희, 이희철, 김정희, 곽재섭
PPA-12	ECMP 후 세정에서 공정 조건에 따른 세정액 유동에 관한 연구 *이현섭(동아대학교), 주애림, 구창현, 안형주, 이재욱
PPA-13	공작기계 가공공정 모니터링 데이터 분석 *최영재(한국생산기술연구원), 김재혁, 홍윤혁

포스터 발표

세션 PPA

구분	제목
PPA-14	Multi Layer 다이아몬드 전착 Core Drill의 가공 특성에 관한 연구 *차승환(금오공과대학교), 양동호, 박문석
PPA-15	결합제에 따른 기어 연삭용 휠의 가공 특성에 관한 연구 *차승환(금오공과대학교), 양동호, 이상협, 이강수, 송영린
PPA-16	난삭재 가공용 초미립 인서트의 공구성능평가 *장경훈(대구기계부품연구원), 윤일채, 허재영, 배주홍, 장동빈
PPA-17	수소연료전지 분리판 소재의 인장 특성에 관한 연구 *이종찬(금오공과대학교), 양동호, 이상협, 조수현
PPA-18	머신러닝 기법을 이용한 플라스틱 혼 커버 성형조건의 최적화 *한성열(공주대학교)
PPA-19	카메라-머신비전 기반의 실시간 안전 감지 및 제동 *김종현(계명대학교), 이광구, 최해운
PPA-20	Poly crystalline diamond 절삭공구의 인선부 품질 분석 *조수빈(대구기계부품연구원), 우완식, 사민우, 김동규
PPA-21	비접촉 센서를 이용한 금속 가공 표면의 거칠기 측정 방법 연구 *김창용(롭스), 이승석, 안수용
PPA-22	열처리된 FeMnC계 냉연판재의 상온 및 극저온에서의 기계적 특성 평가 *김신영(조선대학교), 김정석
PPA-23	용체화 처리 온도에 따른 AlMgSi 합금의 미세조직 및 기계적 특성 *김유경(조선대학교), 김정석
PPA-24	Zr 첨가에 따른 AlSiCu 합금의 시효공정에 대한 기계적 특성 연구 *강준이(조선대학교), 김정석
PPA-25	건식냉각 활용 초정밀 가공에 관한 연구 *이경일(송원대학교), 고가진, 김재열
PPA-26	니켈계 합금의 공구 냉각 방식에 따른 밀링 가공성 분석 *한택우(한국생산기술연구원), 신강우, 남정수, 김성현, 송경은, 이석우, 김태곤

포스터 발표

구분	제목
PPA-27	반경방향 냉간 단조용 맨드릴 제작을 위한 이중접합 소재의 기계적 특성 평가 *사민우(에스제이앤티), 이상근, 신대호
PPA-28	멀티코어 구조 금형을 적용한 알루미늄 판재 성형 해석 *이서한(호원), 이상헌, 최현범, 이정우, 김대용
PPA-29	다이아몬드 터닝을 통해 제작된 곡면 형상 단결정 압전소재의 출력신호 분석 *서동현(한국기계연구원), 곽은지, 제태진, 최두선, 한준세
PPA-30	마모 해석을 통한 웨이퍼 연삭질의 마모율 추정 *황해성(동아대학교), 이현섭
PPA-31	Ti-6Al-4V 소재 극저온 가공에서 공구절입 조건에 따른 공정신호분석을 통한 공구수명 비교 *박민석(한국생산기술연구원), 김미루, 윤왕호, 정원재, 김영상, 윤현성, 이훈희
PPA-32	수축 방향을 고려한 경계조건에 따른 사출성형 부품의 변형 거동 *박지원(전남대학교), 이봉기
PPA-33	엔드밀의 절삭 날 끝 반경이 표면거칠기에 미치는 영향 *곽예인(영남대학교), 쿠르니아완 렌디, 천지에린, 천슈오, 배영호, 고태조
PPA-34	CFRP 드릴링을 위한 홀 출구 온도 예측 모델 *천지에린(영남대학교), 고태조, 곽예인
PPA-35	초음파 진동을 이용한 다이싱용 커터의 임피던스 측정 *쿠르니아완 렌디(영남대학교), 고태조, 한필완, 천슈오, 텅한웨이, 곽예인, 아리사우드
PPA-36	알루미늄 주조 몰드 리브의 통로형상에 따른 유동에 관한 연구 *주예현(창원대학교), 김재실, 구하윤
PPA-37	스크롤 가공 지그의 안전성에 관한 연구 *구하윤(창원대학교), 김재실, 권기남, 하능교
PPA-38	절삭가공에서의 원격 상태 모니터링을 위한 특징추출 신호처리기법 *류제두(한국생산기술연구원), 김성렬
PPA-39	다결정 황화아연의 초정밀 표면 거칠기 예측 플랫폼 설계 *김민철(한국기초과학지원연구원), 여우중, 최환진, 전민우, 김이중, 박상혁

포스터 발표

세션

시뮬레이션/최적화

구분	제목
PPA-40	도어액츄에이터의 사출 성형 조건에 따른 유동 및 변형 특성 분석 *차승훈(경북테크노파크), 이찬희, 용경중
PPA-41	판재의 굽힘강성 향상을 위한 선택적 레이저 패터닝 공정 최적화에 대한 연구 *송현호(대구대학교), 유재현, 양성문, 이범무, 서진규, 허성수, 김태연, 이태우
PPA-42	3D 스캐닝을 활용한 단종 제품 및 복잡한 부품의 역설계 효율화 연구 *김수민(창원대학교), 김병건, 하지호, 박승규, 우승식, 박종규
PPA-43	EV Drive Mount Bracket 경량화 사출부품 및 3D 금형개발 연구 *홍성수(경북자동차임베디드연구원), 강영임, 표정훈, 홍성준, 김병주
PPA-44	MCT Direct Control 인덱스 테이블의 구조적 특성에 관한 연구 *양동호(금오공과대학교), 이종찬, 김창언, 김경열
PPA-45	ResNet을 이용한 지반침하 위험도 예측 방법 *김지법(고려대학교), 박준환, 문두한
PPA-46	모터 코일 구리 와이어의 변형거동 분석 및 헤어핀 성형공정의 유한요소해석에 관한 연구 *안지섭(한국생산기술연구원), 이상곤, 황선광, 조아라, 이지원, 정명식
PPA-47	탄소복합재료의 유한요소해석에 관한 연구 *박범수(전주대학교), 최선호, 고상철, 곽이구
PPA-48	누락된 객체 인식을 위한 보간법 기반 이미지 마스킹 방법론 *하진수(한국생산기술연구원), 원홍인, 김병학, 김지욱, 장진석
PPA-49	생체 모방 로봇의 구조에 따른 가변 기어비 설계 *조익현(계명대학교), 김종호
PPA-50	다중흡입팬을 사용한 공기정화 시스템의 풍량 제어 연구 *차인표(한국전자기술연구원), 정택언, 윤현준, 최철준
PPA-51	K계열 전차용 주포 고저 멈치 개선 방안 연구 *이우섭(육군종합정비창), 김대언, 서영주, 김태진
PPA-52	새로운 형태의 연기 흡입구 개발 및 성능 최적화 연구 *이용호(한양대학교), 강정수, 육세진

포스터 발표

구분	제목
PPA-53	전동차 열차풍에 의한 배기실 및 급기실의 처리 유량 변화 예측 연구 *강현민(한양대학교), 성기봉, 안익현, 이용호, 마수창, 육세진
PPA-54	상대습도에 따른 전기집진 특성에 관한 연구 *마수창(한양대학교), 황석주, 육세진
PPA-55	기지상 결정 방향성의 단축 인장 미세 거동에 대한 영향성 *손영균(울산대학교), 김동현, 이화섭, 정희연, 이석빈, 전은채
PPA-56	저반동식 시스템의 발사시 충격하중의 실험 및 해석에 관한 연구 *권기남(창원대학교), 김재실, 이훈, 주예현
PPA-57	비상디젤발전기 매연저감장치의 스포일러에 관한 연구 *이훈(창원대학교), 김재실, 하능교, 구하윤
PPA-58	K9자주포 유기압현수장치 보틀의 효율적 분해방안 연구 *윤용찬(육군종합정비창), 김대언, 서영주, 심정훈
PPA-59	휴대용 대기환경 측정기 개발을 위한 센서 배치 최적화에 대한 연구 *이경동(경북하이브리드부품연구원), 심재술, 지창현
PPA-60	전기차용 차량 부품의 FEM을 통한 열 구조 연동 해석 *김세은(아주대학교), 이문구, 한상원, 박정률, 전용호
PPA-61	다이캐스팅 금형에서의 가스 포집 형상 최소화를 위한 오버플로워 최적화에 관한 연구 *이석배(한국화학융합시험연구원), 안형준, 현진욱, 정해인
PPA-62	NBR 더스트 커버의 스트로크에 따른 하중 해석 *정성훈(경북테크노파크), 이찬희
PPA-63	전산해석 기반 전동식 액추에이터 하우징 설계 분석 연구 *이찬희(경북테크노파크), 임정식, 전세호
PPA-64	용사코팅에서 모재와 코팅 층의 열 전달 및 열 차폐 시뮬레이션 *이제민(창원대학교), 김석, 조영태
PPA-65	돌봄로봇의 실사용 환경을 고려한 개발 절차 적용 연구 *정성배(근로복지공단 재활공학연구소), 오혜정, 정우창, 황인호, 육선우
PPA-66	건설기계 구조물의 유한요소해석 결과 분석 *서의화(국방기술품질원)

포스터 발표

세션

PPA

구분	제목
PPA-67	리튬배터리를 적용한 휠바이크의 사용성평가 시나리오 및 평가지표 개발 *오혜정(근로복지공단 재활공학연구소), 정성배, 황인호, 정우창, 육선우
PPA-68	유동 특성 분석을 통한 탈황장치 설계최적화 연구 *정희숙(고등기술연구원), 이예승
PPA-69	열 공급방법 및 형상에 따른 건식 스크러버 내 열-유동 특성 분석 *정희숙(고등기술연구원), 노정훈
PPA-70	로봇 자동화 기반의 가공공정 생산성 향상 *이지은(대구기계부품연구원), 신성용, 김진록
PPA-71	수평타입 자동포장시스템의 공정해석 및 구조해석 *장원석(대구기계부품연구원), 박희찬, 하재혁, 김기환
PPA-72	하이드로겔 필름 기반의 배터리-프리, 무선 광전자 센서 *이성주(창원대학교), 오용석, 이동진, 김상원, 김영한, 노유림, 이남형, 이하경, 한현석, 조석주, 박인규
PPA-73	캔틸레버 빔 기반의 배터리-프리, 무선 소형압력센서 *이남형(창원대학교), 오용석, 이동진, 김상원, 김영한, 노유림, 이성주, 이하경, 한현석, 조석주, 박인규
PPA-74	기능성 필름의 구조변형을 이용한 배터리-프리, 무선 광전자 압력센서 *김상원(창원대학교), 오용석, 이동진, 김영한, 이남형, 노유림, 이하경, 이성주, 한현석, 조석주, 박인규
PPA-75	다이어프램 기반의 배터리-프리, 무선 압력 센서 *김영한(창원대학교), 오용석, 이동진, 김상원, 이남형, 노유림, 이성주, 이하경, 조석주, 한현석, 박인규
PPA-76	무선 온도 센서로부터 획득된 신호의 가상환경에서 실시간 시각화 *이하경(창원대학교), 오용석, 이성주, 노유림, 김상원, 김영한, 이남형, 이동진, 조석주, 한현석, 박인규

포스터 발표

좌장: 김현준(경북대), 김창래(조선대),
장성욱(동의대), 이정원(조선대),
김지연(한국폴리텍대),
조영태(창원대), 윤해성(한국항공대),
박성현(생기원)

세션 PPB CAD/CAM/CAE

구분	제목
PPB-01	협동로봇 부착용 그리퍼 장치 강건성 분석에 관한 연구 *이동현(한국섬유기계융합연구원), 손민석, 김재연, 이재용
PPB-02	Steering Column & Shaft 평행도 검사 장치의 안전성 검토 *김중선(부산대학교), 권대규, 안석영
PPB-03	CAE를 활용한 액화수소 진공배관의 브레이징 접합 특성 분석 *황지상(동아대학교), 김성재, 윤정현, 정량우
PPB-04	반자동 접이식 선박용 차양 장치 제작 기술개발 *김희대(목포대학교), 고동현, 이상찬
PPB-05	차량 동력 전달용 링기어의 구조 안정성 평가 *황경환(한국생산기술연구원), 권대규, 이재학
PPB-06	알루미늄 봉 굽힘 공정의 해석 *최두순(한국교통대학교, 택트), 이근안, 오성국
PPB-07	액화수소용 글로브 밸브의 유량계수 변화 *황나규미(동아대학교), 강정호, 한승호, 오진식, 곽주환
PPB-08	Tool Pocket용 Gripper 구조적 특성에 관한 연구 *김창언(금오공과대학교), 최현웅, 이상협, 민종관
PPB-09	Tube Connector Auto Assembly System의 구조적 특성에 관한 연구 *김창언(금오공과대학교), 최현웅, 이상협, 황정주
PPB-10	고강도 휠 설계를 위한 원심주조의 유동응고 해석모델 개발 *심경석(한국자동차연구원), 민윤상, 박영균
PPB-11	전기구동 승용관리기 승하강 높낮이 조절장치 설치에 따른 링크 구조해석 *이종원(전주대학교), 이현우, 강한경, 김수민, 모준혁, 정환홍, 이충호
PPB-12	스태커 크레인 텔레스코픽 마스트의 단수에 따른 구조해석 *강한경(전주대학교), 김수민, 박수배, 이충호

포스터 발표

세션 **PPB**

구분	제목
PPB-13	튜닝 브레이크 캘리퍼의 동특성 분석 *송영근(경북테크노파크), 박소정, 서은솔, 김현주, 강호영
PPB-14	Inconel 600 재질의 항공기 엔진 control arm 부품의 안전성 검토 *권대규(세이테크), 노현일, 김중선, 강상우
PPB-15	항공기 엔진 control arm 부품의 가공 소재절감을 위한 평면 클램핑 지그 개발 *권대규(세이테크), 노현일, 김중선, 강상우
PPB-16	중저준위 원자력 폐기물 처분용 사각 포장용기의 밀폐평가 *이정인(한국생산기술연구원), 조용재, 송혜진, 한수빈, 장진석
PPB-17	배터리 팩 모듈 시스템의 앤드플레이트 구조 진동 해석 *최승민(경북테크노파크), 송영근, 박소정, 박상율, 송윤갑, 강호영
PPB-18	AI 엠보 소재를 적용한 E-GMP용 배터리 케이스 구조 및 동특성 해석 *최효성(경북테크노파크), 최승민, 채준영, 박상율, 송윤갑, 강호영
PPB-19	수냉식 구조를 가지는 원통형 배터리팩 모듈의 구조강성에 관한 연구 *박철우(대구기계부품연구원), 허준혁, 김문석
PPB-20	피로수명 향상을 위한 필렛롤링 공정의 유한요소해석 *전만수(경상국립대학교), Mohd Kaswande Razali, 엄재근, 최정묵, 곽희만
PPB-21	내열성 재료 FDM 3D 프린팅 열변형 고찰 *심형섭(인하대학교), 이건상, 김주형, 이선곤
PPB-22	절삭저항 해석을 통한 고정스크롤 가공공정 개선 *이상태(한국폴리텍7대학), 황종대, 박서진, 윤기철
PPB-23	절삭저항 해석을 통한 선회스크롤 가공공정 개선 *황종대(한국폴리텍7대학), 이상태, 김민균, 윤기철
PPB-24	절삭저항 해석을 통한 임펠러의 5축가공 공정개선 *황승국(한국폴리텍7대학), 김민균, 안은찬, 황종대
PPB-25	절삭저항 해석을 통한 프로펠러의 5축가공 공정개선 *임성훈(한국폴리텍7대학), 정영훈, 이병욱, 황종대

포스터 발표

세션

NANO/MEMES/미세가공

구분	제목
PPB-26	Design for Superhydrophobic Surface Using ChatGPT and 3D modeling tool *노영훈(동아대학교), 남승운, 강정한, 이성호
PPB-27	전단농축유체-마찰나노발전기 센서 및 모니터링 시스템 제작 *박지교(부산대학교), 김백규, 송진영, 박상민
PPB-28	딥러닝을 통한 온/습도 강건한 도로정보 감지를 위한 레이저 유도 그래핀 기반 마찰전기 타이어 모니터링 시스템 *김백규(부산대학교), 송진영, 박지교, 이호경, 박상민
PPB-29	스프레이 공정을 통한 웨어러블 GNP/CNT/PDMS 직물전극 개발 *이호경(부산대학교), 송진영, 김백규, 박상민
PPB-30	나노스크래치 시험을 활용한 고온고습 환경에서의 광학필터 접합력 분석 *김동현(울산대학교), 조아름, 박민지, 이화섭, 정희연, 박연경, 정준호, 황성민, 윤성용, 전은채
PPB-31	미세 가공 시 Fe-9Cr 합금의 취화에 따른 비절삭저항 분석 *정희연(울산대학교), 손영균, 이화섭, 김동현, 박연경, 박민지, 우종범, 전은채
PPB-32	나노스크래치 테스트를 활용한 표면 작용기에 따른 Ag 박막의 접합력 및 접합 에너지 분석 *박민지(울산대학교), 박연경, 정희연, 김동현, 최준혁, 최대근, 정주연, 전은채
PPB-33	나노스크래치 테스트를 활용한 Ag 박막의 접합력에 대한 산화막의 영향 분석 *박연경(울산대학교), 정희연, 박민지, 김동현, 최준혁, 최대근, 정주연, 전은채
PPB-34	고압 다이캐스팅 금형 씰링 변형 계측을 위한 탄소 나노 복합재 기반 압력 센서 기초 연구 *김성용(한국섬유기계융합연구원), 조순옥, 오광원, 이수안, 남택천
PPB-35	냉해 예방을 위한 마이크로 히터가 집적화된 식물 배양기의 제작 *전현주(광주대학교), 한찬, 전영일, 윤진석, 조재영, 이태영, 최영수
PPB-36	초고속 하이브리드 MAF 가공법을 적용한 H2 탱크용 슬레노이드 밸브 STEM 가공에 관한 연구 *김휘중(전북대학교), 미네트 폰파닛, 행리다, 문상돈

포스터 발표

세션 **PPB**

구분	제목
PPB-37	친환경 연마재를 이용한 생체용 인공관절의 표면정밀도 향상 *김휘중(전북대학교), 문상돈, 행리다
PPB-38	블 엔드밀을 이용한 치과용 Co-Cr Disk의 가공 연구 *최영수(크레텍), 윤인준, 사민우
PPB-39	메탈 메쉬 기반의 투명 면상 발열 필름에 대한 연구 *김동진(한국과학기술원), 최성호, 김태원, 박철진, 이승섭
PPB-40	무전해 도금과 수열 합성법으로 성장된 독립적인 Cu/ZnO 나노섬유 패턴 제작 *최문정(충북대학교), 이지홍, 김나경, 김건휘
PPB-41	무전해 도금과 산화 공정을 통한 다공성 계층 구조 멤브레인 제작 *강승민(충북대학교), 김건휘
PPB-42	대면적 Maskless Digital Lithography를 위한 패턴 FFT이미지의 각도 오차 예측을 위한 딥러닝 네트워크를 이용한 회귀모델 *김범진(창원대학교), 서보욱, 윤서나, 김우영, 고관우, 김석, 조영태
PPB-43	Pillar array의 reflow 과정에서 온도 및 시간에 따른 곡률과 높이의 변화 *김명서(창원대학교), 김석, 조영태
PPB-44	전해가공을 활용한 STS 304 공정 동시가공 및 균일성 연구 *김성현(수소기반 차세대기계시스템 KIURI연구단), 김준영, 최승건, 장선호, 이은상
PPB-45	초음파 진동을 사용한 증착 공정용 능동형 캐니스터 개발 *한우성(조선대학교), 이정현, 김창훈, 강희찬, 곽재복
PPB-46	디지털 이미지를 활용한 미끄러운 표면의 자유로운 형상 제조 *김우영(창원대학교), 김석, 조영태
PPB-47	액적 분할 및 반동을 위한 불규칙 방방 패턴의 초정밀 가공 및 평가 *박진호(한국항공대학교), 김지환, 유승우, 윤해성

포스터 발표

세션

용접/특수가공

구분	제목
PPB-48	액체수소탱크용 STS304L 소재의 GTAW 용접 적용 연구 *하을용(한국생산기술연구원), 김영현, 표창민, 조광희, 김유진, 조주연, 안예식, 여태곤, 김재웅
PPB-49	코러게이션이 적용된 LNG 화물창용 STS304L 소재의 자동용접 적용 연구 *하을용(한국생산기술연구원), 김성환, 표창민, 전홍수, 홍성빈, 김호경, 김재웅
PPB-50	펄스 전원의 듀티비에 따른 스테인리스강의 전해연마 *신홍식(한국교통대학교), 장민석
PPB-51	Stellite 6 CMT 용접의 비드 형상에 대한 보호 가스의 영향 *이충우(한국생산기술연구원), 우수성, 김인주, 김지선

세션

적층제조

PPB-52	분말 적층 용융(Power Bed Fusion, PBF) 기술을 활용한 PCD 팁 브레이징 엔드밀 개발 연구 *사민우(에스제이앤티), 손호민, 김동규, 김용택
PPB-53	에너지 제어 용착 공정에 의해 제조된 알루미늄 합금 적층물의 마찰교반 특성 관찰 *김호찬(안동대학교), 이인환, 최성종, 이인환
PPB-54	LW-DED와 L-PBF 방식으로 적층 제작된 IN718 합금의 기계적 특성 *임규진(한화에어로스페이스), 김광년, 안성철, 김진영
PPB-55	FDM 3D 프린터 유해물질 제거를 위한 안전부스 모니터링 시스템 개발 *윤해룡(한국로봇융합연구원), 조용준, 홍형길, 장선호, 박관형
PPB-56	DMLM 3D 프린터의 평면 및 곡면 형상 출력물의 표면 품질 연구 *허종현(창원대학교), 김정태, 최수이, 박종규
PPB-57	3D 프린터 출력 조건에 따른 고분자 기어의 마찰 및 마모 특성 *권혜민(조선대학교), 이성준, 김창래

포스터 발표

세션

PPB

구분	제목
PPB-58	TPMS 구조의 설계 변수에 따른 적층제조 활용 제작 특성 평가 *김현(조선대학교), 이광규, 안동규
PPB-59	3D 프린터를 활용한 단종된 자동차 부품 제작 연구 *이연우(창원대학교), 배준호, 황성빈, 허종현, 박종규
PPB-60	적층제조 된 Inconel 625 소재의 미세조직 및 기계적 특성 *이윤선(한국생산기술연구원), 김다혜
PPB-61	DED 공정에서의 적층 경로에 따른 출력물의 tribology 특성 연구 *김대진(경북대학교), 허세곤, 정민교, 김현준
PPB-62	야전상황에서 손상된 피부조직 재생을 위한 소형 3D 바이오프린팅 시스템 개발 *김재석(원광대학교), 김은채, 유상기, 강내운, 이승재
PPB-63	무전해 도금을 이용한 전자파 차폐연구 *이상민(전주대학교), 이재준, 곽이구, 강성수
PPB-64	DED 공정을 이용한 SCM440 기저부 위 17-4 PH 분말 적층 시 분말 공급 가스량 변화에 따른 잔류응력 변화 고찰 *범종찬(조선대학교), 이광규, 안동규
PPB-65	극한환경에서 3D 프린터 출력물의 적층 두께에 따른 초음파 전파 특성 평가 *박준필(창원대학교), 이재선
PPB-66	고융점 소재 적층을 위한 가압 적층 기술 연구 *김지연(한국폴리텍대학), 고석조
PPB-67	Homogenization 기법을 이용한 라이너 모델의 Virtual Printing 연구 *김우성, 이승엽, 구시연, 성지현, 이재욱(한국생산기술연구원)
PPB-68	DED 적층제조를 적용한 회전체 재제조에 따른 공정연구 *조용빈(부산대학교), 박상후

포스터 발표

구분	제목
PPB-69	직접에너지 적층 공정으로 제조된 Al6063 적층 높이에 따른 경도 변화 특성에 관한 연구 *최다은(광주대학교, 한국생산기술연구원), 신광용, 이기용, 김재웅, 김동주, 강호주, 백경윤
PPB-70	금속 3D 프린터를 이용한 Annulus gear 제작 *박소정(경북테크노파크), 김규태, 박정명
PPB-71	탄소나노튜브 기반 압력 센서의 다중재료 적층 연구 *박채영(충북대학교), 김호찬, 이인환
PPB-72	Metal binder jet 3D 프린팅의 분말 패킹 밀도 분석 *김동규(대구기계부품연구원), 이호진, 김동욱, 조수빈, 김지혜
PPB-73	RobotStudio를 이용한 WAAM경로 계획 및 구현 *정우진(창원대학교), 김창종, 김석, 조영태
PPB-74	DED 공정과 P21 분말로 적층 보수된 SKD61의 기계적 특성에 관한 연구 *윤빛나(한국해양대학교), 강효정, 고민성, 김화정, 신광용, 심도식
PPB-75	3D 프린팅을 이용한 MWCNT 기반의 유연 압력 센서 제작 *정재경(한국생산기술연구원, 제주대학교), 김수완, 김현범, 김영우, 고정범, 박성현
PPB-76	3D프린팅 적층제조 인서트 교환형 드릴 홀더의 클린트 홀 최적화 *김연오(대구기계부품연구원), 권병찬, 김동규
PPB-77	3D 프린팅을 이용한 기능성 4D 좌굴 구조물의 제작 *노유림(창원대학교), 오용석, 이동진, 김영한, 김상원, 이남형, 이성주, 이하경, 한현석, 조석주, 박인규
PPB-78	조밀한 다중 금속 결합을 위한 LDED 적층구조설계 *진칭예(부산대학교), 남현지, 조해주, 이육진
PPB-79	HEV용 EGR 밸브 다이캐스팅 금형의 과도 열전달 해석에 관한 연구 *조순옥(한국섬유기계융합연구원), 정재환, 남규동

포스터 발표

세션

PPC 공주대학교 산학공동 R&D

좌장: 김문정(공주대)

구분	제목
PPC-01	강도 향상을 위한 릴렉스 시트용 레그레스트 모듈의 경량 최적 설계 *주영조(공주대학교), 전의식
PPC-02	이차전지 분리막의 균질 건조를 위한 열풍 유동 해석 *석원석(공주대학교), 전의식, 김재경, 이상재
PPC-03	글로브 박스용 난방 장치에 따른 온도 특성 분석 *허영준(공주대학교), 전의식, 고아라, 김덕래
PPC-04	경량화를 위한 시트 쿠션 프레임의 강도 해석 *고아라(공주대학교), 전의식, 박대호, 신동석, 이하늘
PPC-05	고압 가스 분무법을 이용한 비정질 Fe-Si-B 연자성 분말 제조 및 평가 *고민지(공주대학교), 전의식, 박대호, 김정호
PPC-06	TDI 저감 연질 폴리우레탄 폼의 Index 변화에 따른 기계적 특성 *서형원(공주대학교), 전의식, 김영신, 전유영
PPC-07	OLED 증착마스크의 운반을 위한 카세트 고정 장치 설계 *오종훈(공주대학교), 전의식, 김재경
PPC-08	플레콘 백 포장 자동화를 위한 비전 카메라 적용 픽업 시스템 개발 *김민재(공주대학교), 전의식, 김재경
PPC-09	유한요소 해석을 이용한 여행용 캐리어 낙하 시험 결과 예측 기법 *이상민(공주대학교), 변성욱, 홍석무
PPC-10	탄소 섬유 재활용 공정에서 생성된 폐액을 이용한 비닐에스테르 수지 합성 *전상준(공주대학교), 이기열, 김준영, 양대종
PPC-11	휠체어 프레임 구조 변경을 통한 적재 편의성 개선 *오민성(공주대학교), 문태용, 이창연, 홍석무
PPC-12	무선충전기의 모듈 과열로 인한 전자기장-열-유동 연성해석 *황순재(공주대학교), 홍석무

포스터 발표

세션

금오공대 BK21 국방항공 소재/부품/
장비 지역인재 양성 사업단

좌장: 김현찬(금오공대)

구분	제목
PPC-13	기계 발광 소재 기반 균열 감시 *심지용, 김민서(금오공과대학교), 류동현, 손정우
PPC-14	메타 보 모델을 위한 차원축소법 *김신호(금오공과대학교), 김준식
PPC-15	이산요소법 기반 칫솔 모델을 이용한 치아 각도에 따른 치경부 마모 해석 *김하윤(금오공과대학교), 박준영
PPC-16	이산요소법을 이용한 충돌 회피의 수치적 적용에 따른 교차로 보행자 유동 시뮬레이션 *김태형(금오공과대학교), 이승우, 박준영
PPC-17	나노입자 기반 유연 센서의 제작과 동작 감지의 활용 가능성에 대한 연구 *조혜수(금오공과대학교), 이길용
PPC-18	객체 인식 알고리즘을 이용한 추적 시스템 *장정서(금오공과대학교), 손정우
PPC-19	균질화 기법과 부구조 기법을 이용한 복합 패턴을 가진 반복 구조물의 효과적인 해석기법에 대한 연구 *장완재(금오공과대학교), 장성민, 한장우
PPC-20	3D 프린팅 공정 연계 구조 해석을 통한 출력물의 기계적 이방 거동 예측 *이금현(금오공과대학교), 장다영, 선채림, 김정민, 설영훈, 윤민호, 한장우
PPC-21	마이크로 홀 멤브레인과 은 코팅 금 나노막대를 이용한 나노플라즈모닉 SERS 구조체 제작기술 개발 *박우현, 김민석(금오공과대학교)
PPC-22	ARO펌프의 센서위치 최적화 *정선우(금오공과대학교), 허장욱
PPC-23	개선된 해석 모델 및 상용 구조해석 프로그램을 활용한 복합소재 적층 구조물의 다물리적 거동 예측 *한장우(금오공과대학교), 김현우, 김준식
PPC-24	엔지니어링 플라스틱의 상온 적층 제조 공정 설계 *김현찬(금오공과대학교)
PPC-25	쇼트 블라스트 고장진단을 위한 센서의 위치 선정 *이준혁(금오공과대학교), 허장욱

포스터 발표

세션 PPC

구분	제목
PPC-26	나노셀룰로오스 기반 기계요소 제조 기초 연구 *김윤서(금오공과대학교), 김현찬
PPC-27	감속기 이상진동 탐지를 통한 체인의 상태분류 연구 *이선우(금오공과대학교), 황정우, 허장욱
PPC-28	비극성 액체 윤활제 기반 마찰대전 발전소자 *정지훈(금오공과대학교)
PPC-29	Digital Twin을 통한 MDPS 커플링 고장진단 및 예지 *김동윤(금오공과대학교), 정선우, 윤정환, 허장욱

세션 제어/자동화/소음진동

좌장: 김해지(경상국립대), 최우영(부경대)

PPC-30	스위블 시트 제어를 위한 임베디드 시스템 개발 *최용(한국로봇융합연구원), 이만기, 홍영진, 신세길, 이상호
PPC-31	IR카메라를 이용한 저조도 환경의 딥러닝 특징추출 기반 실내 Odometry 획득 연구 *이학준(부경대학교), 샤하오, 이경창
PPC-32	선박 FGSS LNG Tank 고장 예지 분석에 관한 연구 *정지현(부경대학교), 최준환, 장재현, 이경창
PPC-33	클로트타입 해수이차전지의 온도별 SoC 추정 실험 *샤하오(부경대학교), 장현준, 이경창
PPC-34	타공 벨로우즈 소음기의 유동특성에 관한 연구 *백남도(제일산업), 백근욱, 지영민, 최학근, 조동현
PPC-35	LED 투명디스플레이 레진 디스펜싱 & 몰딩 공정 로봇-장비 모델 개발 *김민주(한국기계연구원), 곽은지, 이찬우, 서동현, 제태진, 한준세, 최두선
PPC-36	익수자 탐지를 위해 Feature-level 기반의 EO/IR 퓨전 알고리즘에 관한 연구 *자오 양(부경대학교), 강정호, 이경창
PPC-37	광 전달 시스템에서 온도조건이 광학 수차에 미치는 영향 *김지훈(서울과학기술대학교), 우성철, 박찬식, 김주한
PPC-38	딥러닝 기반 수중 영상 개선을 통한 양식장 그물 파손 탐지 *백육진(부경대학교), 강정호, 이경창
PPC-39	모션 증폭을 이용한 회전체 고장 진단에 관한 연구 *김지만(동의대학교), 김현수

포스터 발표

세션

구분	제목
PPC-40	공작기계의 스피들 진단 모델 개발을 위한 학습데이터의 불확도 연구 *박병희(대구기계부품연구원), 김진록, 이영식
PPC-41	사용후 배터리 신뢰성 향상 및 평가 자동화를 위한 연구 *이환기(경북테크노파크), 정지환, 이영주, 이종석
PPC-42	퍼스널 모빌리티 구동용 공유 배터리팩 개발 *신현학(경북테크노파크), 최승민, 강호영, 김태훈, 장춘석, 홍희동, 배진우
PPC-43	데이터 수량 기반 K값 교차검증을 적용한 BSR 예측 모델의 아키텍처 설계 및 유효성 검증 *김석범(고등기술연구원), 남재현, 고동신
PPC-44	디지털 클러스터 하우스의 진동 내구 해석 및 거동에 대한 연구 *민윤상(한국자동차연구원, 워커), 심경석, 이종현
PPC-45	ISG Hub의 온도에 따른 공정 모니터링 및 공차관리 기술 연구 *김정곤(한국생산기술연구원), 김호태, 고대철, 황선광, 이성윤, 김지욱, 박상욱, 장진석
PPC-46	하모닉 감속기의 Wave Generator Bearing 결함 신호 분석 *박상욱(한국생산기술연구원), 원홍인, 김정곤, 장진석
PPC-47	시리얼 통신 기반의 데이터 모니터링에 대한 연구 *박인수(한국폴리텍대학)
PPC-48	레이저 스캐닝의 미세 구동 시스템 최적화 및 모델링 연구 *우성철(서울과학기술대학교), 김지훈, 김주한
PPC-49	전기변색필름 전력공급장치의 제어에 관한 연구 *장춘석(경북테크노파크), 신현학, 최승민, 김태훈, 강호영
PPC-50	BLDC 모터 제어를 위한 PWM 상여자 방법에 관한 연구 *성상근(구미전자정보기술원), 전금상, 허영준
PPC-51	충격흡수 및 외관품질이 향상된 초소형 전동차의 고유동 고풍택 사출금형개발 *이용현(창신대학교), 권대규, 이재학
PPC-52	압력 분산을 위한 무선 센서와 로봇 침대 기반의 페루프 시스템 *이동진(창원대학교), 오용석, 노유림, 김영한, 이남형, 김상원, 이성주, 이하경, 조석주, 한현석, 박인규
PPC-53	스트레인 게이지 활용한 척력 측정에 관한 연구 *자오전닝(경남대학교), 권민철, 김병창

포스터 발표

세 선

PPD

제어/자동화/소음진동,
열유체/유체기체

좌장: 김주영(UNIST), 김호진(동서대),
이상현(동의대), 김석(창원대),
이재욱(생기원), 김도혁(창원대)

구분	제목
PPD-01	이동형 로봇의 자율 주행성능 확인을 위한 평가 시스템 *정우창(근로복지공단 재활공학연구소), 황인호, 정성배, 오혜정, 육선우
PPD-02	즉압 센서에 의한 실험적 보행 패턴 분석 *남성진(인하대학교), 최영은, 이종경, 김효영, 이선곤
PPD-03	원전 증기발생기 전열관 이물질 제거를 위한 원격 EDM 가공 장비 개발 *최민재(한국원자력연구원), 남상범
PPD-04	소형 팬션의 난방부하 3D 시뮬레이션 *채용규(대진대학교), 한수진, 조동현
PPD-05	Open Cathode PEMFC 분리판 유로구조에 따른 성능향상 *이재경(하이젠파워), 차수현, 장권영
PPD-06	휨(Fin)의 형상에 따른 공랭식 열교환기의 열전달 특성 *송현진(전주대학교), 김진수, 홍성주
PPD-07	초저소음 실내용 벽걸이형 소형 보일러의 소음 특성에 관한 연구 *조명기(온수텍), 조동현
PPD-08	디퓨저 각도가 실내에서 발생된 에어로졸의 확산 저감에 미치는 영향 *안익현(한양대학교), 강정수, 김영원, 육세진
PPD-09	진동노즐을 이용한 예압축이 리니어 압축기 흡입밸브에 미치는 영향 *박진규(공주대학교), 이영림
PPD-10	리니어 압축기 갭 유로 형상에 따른 열 유속 측정 *전재민(공주대학교), 오수환, 이영림

세 선

기계설계

PPD-11	풍력터빈블레이드의 CFRP 복합재 결함 유무에 따른 NDE 비특성 평가 *임광희(우석대학교), 장계림, 조영태, 김선규
PPD-12	스탬핑 가열 효율 최적화 위한 통전 공정 연구 *임정식(경북테크노파크), 나태승, 김태훈, 윤해룡

포스터 발표

구분	제목
PPD-13	적외선 가열 기술 적용 초고강도강의 국소가열 기술 연구 *나태승(경북테크노파크), 임정식, 김태훈, 윤해룡
PPD-14	정수기 빌트인용 다상구조 기반 SPM 타입 BLDC 모터시스템 설계 연구 *하을용(한국생산기술연구원), 박형삼, 황윤길, 신동률, 허동렬, 김재웅
PPD-15	공작물 진원도 측정 장치 개발 *김중선(부산대학교), 권대규, 안석영
PPD-16	국부수침을 활용한 복합재료 초음파 비파괴검사 연구 *김중선(부산대학교), 조인호, 현해암, 안석영
PPD-17	휠 굴착기 트랜스미션 마찰판 구조해석에 관한 연구 *김형준(경북테크노파크), 이환기, 김명섭, 이찬희, 이준희
PPD-18	전후륜 모터출력에 따른 전기차 가속성능 시뮬레이션 *김정민(국립안동대학교)
PPD-19	소형 유도무기를 위한 접이식 날개 구조 설계의 동작 성능 평가 *박성열(금오공과대학교), 전치경, 손홍익, 오병준, 문경태, 윤성호
PPD-20	소형 유도무기 동특성 해석을 통한 안전성 검증 *오병준(금오공과대학교), 전치경, 손홍익, 박성열, 문경태, 윤성호
PPD-21	3차원 측정 기반 마이크로 엔드밀의 형상 변수 분석 *윤일채(대구기계부품연구원), 강익수, 이재령
PPD-22	신뢰성 시험기 DATA 기반 모니터링 디지털 트윈 시스템 *이훈희(애니토이), 신기수, 유남현
PPD-23	GNN을 사용한 기능 특징형상 인식 *박준환(고려대학교), 여창모, 임승은, 문두환
PPD-24	코어 설계에 따른 유도가열 히팅롤의 온도 특성 해석 연구 *오광원(한국섬유기계융합연구원), 박보규, 박병호, 김성웅
PPD-25	속업소버 워터자켓 형상에 따른 내구성 시험에 관한 연구 *김연길(한국자동차연구원), 심경석

포스터 발표

세션 PPD

구분	제목
PPD-26	CFRP 리사이클링용 고전압 변압기 구조 연구 *한인환(경북하이브리드부품연구원), 도레미, 문지훈, 김금수
PPD-27	Wafer Flip System Frame의 구조 강성에 관한 연구 *이상협(금오공과대학교), 김창언, 최현웅, 송용태
PPD-28	장갑전투도저용 엔진피스톤의 구조 해석 *최용준(창원대학교), 송현수, 최영일, 박준필, 이재선
PPD-29	고온 초전도체 생산을 위한 인라인 챔버 설계(II) *최만호(마루엘앤씨), 고성용, 강민경, 반선규, 김동진
PPD-30	반도체 세정 장치를 위한 정전기에 의한 웨이퍼 손상이 없는 불소수지 복합 재료 설계 *김유경(조선대학교), 김기열, 정현철, 김정석
PPD-31	다기종 e-모빌리티 공유형 배터리팩 개발 *최창환(경북테크노파크), 손희수
PPD-32	CR/NR 블렌드 고무의 오존 저항성에 관한 연구 *이윤재(부산대학교), 손연홍, 최민기, 김원석, 김송길
PPD-33	단순유로 배터리 셀 냉각 플레이트 강성 평가 *최현범(호원), 이상헌, 이정우, 이서한, 김재열
PPD-34	배터리 셀 냉각 플레이트 설계 및 제작 *최현범(호원), 이상헌, 이정우, 이서한, 김재열
PPD-35	주조 및 단조 제조 공법 차이에 의한 자동차 휠의 복합축 내구 시험평가 *박영균(한국자동차연구원), 심경석, 민윤상, 김연길
PPD-36	서브프레임 진동 전달계 특성 반영을 위한 반차량 모듈 설계 개발 *이준용(한국자동차연구원), 심경석, 박영균

포스터 발표

구분	제목
PPD-37	트랙션 모터 스테이터의 압입공정 해석 특성에 관한 연구 *장정환, 김해지(경상국립대학교), 하원호
PPD-38	트랙션 모터 하우징의 열전달 특성에 관한 연구 *장정환, 김해지(경상국립대학교), 하원호
PPD-39	경량 및 저 비용의 승용 전기차용 감속기 개발에 관한 연구 *정병학(서진오토모티브), 선헌선, 이지석, 박명준, 신석호
PPD-40	경량 및 저 비용의 EV용 전자식 파킹 장치 개발 *정병학(서진오토모티브), 선헌선, 박명준, 신석호, 임재현
PPD-41	15Nm급 SBW 변속제어 시스템 개발 *김규태(경북테크노파크), 강호영, 김재승
PPD-42	전기차 디스크-패드 제동 시스템의 스켈 소음 해석에 관한 연구 *안서연(한국자동차연구원), 남찬혁, 이성주, 황석훈
PPD-43	전기식 디스크 브레이크 시스템의 캘리퍼 어셈블리에 대한 구조 안정성 연구 *안서연(한국자동차연구원), 남찬혁, 유창희, 박진환
PPD-44	듀얼 트리밍 공정을 적용한 다이캐스팅 후공정의 냉각 효율에 관한 연구 *김은중(창원대학교), 노영화, 정호인, 이준연, 강정길
PPD-45	반도체 패키징 BGA 패턴 형상에 따른 납 볼 흡·탈착 평가 *김성현(금오공과대학교), 최성대, 임병남, 정민석, 김종태, 임진호
PPD-46	고중량 AGV 프레임 및 부품 설계 *정민석(금오공과대학교), 최성대, 위정욱, 김성현, 임병남, 우수현, 윤재호, 김종태
PPD-47	리튬이온 배터리팩 열폭주 감지 열전대의 최적 위치 분석 *임병남(금오공과대학교), 최성대, 김성현, 정민석, 유기봉, 백석호

포스터 발표

세션 PPD

구분	제목
PPD-48	전기이륜차 배터리 병렬연결 수에 따른 효율 측정 *임병남(금오공과대학교), 최성대, 김성현, 정민석, 백석호, 김종현
PPD-49	항공기 엔진 모듈 거치대의 구조해석 *김중태(주광정밀), 윤재호, 최성대, 정민석
PPD-50	소형 열전냉각기의 AL 방열판 설계 *조영태(전주대학교), 마상동, 박성모, 임광희
PPD-51	승강기 원격관리 시스템의 현황에 관한 기초적 연구 *천성봉(한국승강기대학교), 이중섭, 김봉석
PPD-52	아두이노를 사용한 승강기 물체 감지 시스템의 개발에 관한 연구 *김봉석(한국승강기대학교), 이중섭
PPD-53	컨트롤 암의 해석/시험간 강도 최적화를 통한 경량화 효과 *이진태(CTR), 장병욱, 박정훈, 반경택, 서선민, 강명창
PPD-54	알루미늄 어퍼 암의 중량 절감을 위한 형상 최적화 *장병욱(CTR), 이진태, 박정훈, 반경택, 서선민, 강명창
PPD-55	Auxetic 구조를 가진 Airless 타이어 변형거동 분석 *김도연(부산대학교), 김홍석, Sarath Suresh Kamath, 최재원, 박상후
PPD-56	장애우 작업자 환경을 고려한 작업용 전동 높낮이 테이블 품질관리 및 성능평가 가이드라인 연구 *황인호(근로복지공단 재활공학연구소), 정성배, 오혜정, 정우창, 최원석, 이상은, 박중서, 육선우
PPD-57	장애우 작업자 환경을 고려한 전동 높낮이 테이블 위험관리 평가 연구 *육선우(근로복지공단 재활공학연구소), 황인호, 정성배, 오혜정, 정우창, 최원석, 이상은, 박중서
PPD-58	상륙공격헬기 체계개발단계 품질통제점(QCG) 제도 효과 연구 *손혜경(국방기술품질원), 김진성, 권나은, 김유석
PPD-59	직접에너지적층 공정으로 제조된 고망간강 소재의 망간 함유량에 따른 인장 특성에 관한 연구 *하형진(한국해양대), 심도식
PPD-60	직접에너지적층으로 제조된 Inconel 718에 대한 TiO2 확산침투처리에 관한 연구 *이영민(한국해양대), 홍지일, 김성태, 박준영, 심도식
PPD-61	내부 장착형 고속 연삭기 드레서의 구조해석 연구 *이해수(경상국립대학교), 장정환, 김해지, 이병순, 김춘배, 강진엽

캡스톤 디자인 발표

발표일시: 11월 30일(목), (14:40~16:00)

캡스톤 경진대회 본선

좌장: 장원석(KIMM), 김현준(경북대),
노정훈(고등기술연구원), 전용호(아주대),
곽은지(KIMM)

세션 CP (연회장 3)

구분	제목
CP-01	음향 메타물질을 활용한 통기성 창문 *오동석(경상국립대학교), 하준호, 김성현, 류성기
CP-02	AI 미사일용 비행체 추적 테스트베드 *이태상(경상국립대학교), 손명원, 김동환, 하준영, 권순찬
CP-03	고체추진모터 개발 및 GFRP 동체 제작 *유혜린(경상국립대학교), 이영록, 김민영, 옥귀동, 박재현, 왕동기
CP-04	박막형 재료의 전기·기계적 특성 평가용 멀티 테스터 제작 *이지홍(충북대학교), 강승민, 최문정, 김건휘
CP-05	머신러닝을 활용한 자동화설비의 물류 효율성 개선 *고현권(한국폴리텍대학), 박지민, 전혁찬, 최성모, 김광호
CP-06	용접부 모니터링을 위한 YOLOv4 기반 기공 검출 알고리즘 개발 *한성빈(창원대학교), 서보욱, 허준영, 김석, 조영태
CP-07	수액치료 환자를 위한 안전링겔대 *황해인(한밭대학교), 김채은, 민경하, 백시은, 양진욱, 이슬기, 김정환
CP-08	타이어 마모도 검출을 위한 가속도 데이터 분석 *김상엽(경상국립대학교), 정재경, 박재철, 조성환, 오테호, 나승건, 김형준

세션

2023년 미래자동차 기술 융합 혁신인재 양성사업 산학 프로젝트 성과 발표회
(경상국립대학교)

CP-09	접촉저항에 따른 열전모듈의 냉각장치 성능해석 *김영욱(경상국립대학교), 고성곤, 박상진, 김태화, 정미진, 서정세
CP-10	전기자동차 배터리 및 동력제어시스템 설계 *이도근(경상국립대학교), 임정현, 임경준, 조진우, 유오성, 권우진, 김현우, 김태승, 이우용, 오영민, 김태완, 노훈정, 김동훈, 이창진, 김환웅, 강효정, 김주은, 이진녕, 정영화, 심한섭
CP-11	풍력발전 에너지 기반의 전기 자전거 보조 충전 시스템 *정재한(경상국립대학교), 하성민, 정지윤, 이기영
CP-12	태양광 기반의 공유 모빌리티 충전 시스템 *신현성(경상국립대학교), 윤동준, 이기영

캡스톤 디자인 발표

구분	제목
CP-13	전기자동차 주행거리 평가를 위한 시뮬레이션 개선 방안 연구 *전상률(경상국립대학교), 정보영, 김동현, 박용현, 도국현, 강민수, 강대성, 강동주, 김규섭
CP-14	자동차용 액화수소밸브의 수소 물성치 변화에 따른 수치해석 연구 *전경민(경상국립대학교), 장민영, 최준호, 조근호, 박예찬, 양영빈, 이치우
CP-15	수소연료전지자동차의 이젝터 연구 *양영준(경상국립대학교), 박민균, 최종원, 주호현, 양준수, 박규혁
CP-16	미래자동차형 고속 충전 배터리 음극 *김선식(경상국립대학교), 이승준, 김훈성, 김희준, 김영찬, 정현영
CP-17	Robot Operating System 기반 F1-TENTH 고속 자율주행 알고리즘 개발 *박지홍(경상국립대학교), 문선웅, 김명준, 김영훈, 김건우
CP-18	전기자동차 감속기 특성 분석 및 3D 프린팅 Prototype 제작 *현승진(경상국립대학교), 유민진, 송재욱, 최영환, 남준규, 김해지
CP-19	수계 아연-이온 전지의 성능 및 수명 향상을 위한 전해질 개선 연구 *이수범(경상국립대학교), 윤기혁, 이재연, 유근, 김서영, 권수진, 이승준, 권니영, 김동현, 안건형
CP-20	아연 음극 표면의 탄소 보호층 적용에 관한 수계 아연-이온 전지 연구 *이수범(경상국립대학교), 윤기혁, 이재연, 유근, 김서영, 권수진, 이승준, 권니영, 김동현, 안건형

세션 CP

CP-21	시청각 장애 부모를 위한 영유아 케어 매트 *장민혁(한밭대학교), 김서은, 오현창, 한소은, 이어진, 이윤아, 김정환
CP-22	DLP 공정을 이용한 마이크로 렌즈 어레이의 배열 및 형상 제어에 관한 연구 *송준호(창원대학교), 신승우, 김석, 조영태
CP-23	광 경화 소재와 윤활제의 혼합 비율 별 Organogel 제작 및 Colloidal 용액의 응집 특성 분석 *윤성민(창원대학교), 김우영, 한건후, 김석, 조영태
CP-24	미끄러운 표면을 가진 태양광 패널 제작에 관한 연구 *이종환(창원대학교), 이상훈, 김석, 조영태
CP-25	물에 반응하는 광경화성 레진을 이용한 4D Printing *윤선혜(창원대학교), 박서림, 김석, 조영태

캡스톤 디자인 발표

세션 CP

구분	제목
CP-26	Recurdyn과 Simuink 기반의 디지털트윈 트랙터작업기 수평제어 응답특성 *이현우(전주대학교), 이종원, 강한경, 김수민, 이영상, 이충호
CP-27	고경도강용 엔드밀의 절삭날 형상에 따른 가공 특성 분석 *한유주(창원대학교), 손휘준, 김석, 조영태
CP-28	Recurdyn을 이용한 전기구동 7kW급 승용관리기 리프트 높이에 따른 주행성능 분석 *이현우(전주대학교), 이종원, 강한경, 김수민, 이영상, 이충호
CP-29	와이어 아크 적층제조 시 열변형 방지 및 후가공 정밀도 향상을 위한 냉각 시스템 *배상현(창원대학교), 손휘준, 김석, 조영태
CP-30	대면적 Maskless Digital Lithography를 위한 중첩 모아레 패턴의 푸리에 스펙트럼 분석을 통한 다중 헤드 정렬 프로세스 *윤서나(창원대학교), 김범진, 서보욱, 김우영, 이상훈, 김석, 조영태
CP-31	경량 전동 휠체어 설계 방안에 관한 연구 *김미경(전주대학교), 하시은, 정호연
CP-32	저온프린팅을 이용한 구조체에 대한 연구 *이유진(경북대학교), 김정화, 정영훈
CP-33	발사체 보관용 컨테이너의 랜덤진동해석 *정윤아(금오공과대학교), 정선우, 허장욱
CP-34	YOLO을 이용한 배관 누출 징조 검출 모델 *윤정환(금오공과대학교), 이선우, 허장욱
CP-35	GDL을 고려한 연료전지 가스켓의 유한요소 해석 *박수연(국립금오공과대학교), 이준혁, 이선우, 정윤아, 허장욱
CP-36	미세 다공성 구조물 형성을 통한 STS304 니들의 토출 속도 유지력 향상 *권용택(경상국립대학교), 전상현
CP-37	ASTM D5470 열전도도 측정장치 구축 *배강현(경상국립대학교), 박준수, 허동영, 한승훈
CP-38	냉각핀을 접목한 브레이크 디스크의 수명 개선 *김현수(경상국립대학교), 허윤, 류성기
CP-39	급발진 뒷바퀴 속도 제어장치 *김석제(경상국립대학교), 신용혁, 최민혁, 우동준

캡스톤 디자인 발표

세션 CP

구분	제목
CP-40	전자기유도를 활용한 배터리 신발 *김태균(경상국립대학교), 송지민, 주하성, 류성기
CP-41	사용자 맞춤형 스마트 체어를 통한 자세 교정 및 거북목 예방 *최진현(경상국립대학교), 강동현, 김현빈, 김문영, 이준우, 원동빈
CP-42	자가 충전이 가능한 신발 통풍 장치 *노태균(경상국립대학교)
CP-43	압전발전기를 적용한 보행자 식별 횡단보도 *강지호(경상국립대학교), 김광진, 정현목, 류성기
CP-44	알루미늄 판의 두께에 따른 충격 내구성 평가 *문지훈(경상국립대학교), 공은학, 강호영, 오지윤
CP-45	FRP PIPE 분진 흡입기 *정동석(경상국립대학교), 김진후
CP-46	실시간 모니터링을 이용한 군집 화물운송 장치 *김시형(금오공과대학교), 박진성, 이대원, 이승민, 이영준, 김기만, 최성대
CP-47	스마트 해수 어항 *김영제(동의대학교), 전민재, 안제원, 최준희, 김선호, 김영제
CP-48	포켓 곡면 가공을 위한 앵글 스피들 스파이럴 헬리컬 기어 구조해석 *황지현(한국폴리텍 IV대학), 하태송, 박정민, 이승원, 권오경, 권영범, 이나현
CP-49	극저온 압축기용 기어커플링의 강도해석 *고인재(동아대학교), 강수정, 한승호
CP-50	3D 프린터 소재 하중각 가변형 2축 피로시험기 설계 *정민석(국립금오공과대학교), 이대한, 이창훈, 이호성, 최성대

세션 2023 미래자동차 사업단 캡스톤 경진대회

CP-51	디지털 설계 및 적층 제조 기술을 활용한 메타 구조 기어 형상 설계 *홍도현(부산대), 이찬준
CP-52	농업용 자율주행 전동카트 *전용화(한국교통대), 유승재, 문철

캡스톤 디자인 발표

구분	제목
CP-53	OFF Board Charger의 연속적인 충전 동작을 보장하기 위한 모듈 제어 로직 *최두봉(인천대), 권경현, 최용휘, 윤한신
CP-54	ROS 기반 자율주행 전동차 플랫폼 구현 *전민엽(원광대)
CP-55	사용자 추종 시스템 기반의 다목적 모빌리티 시제품 개발 *김동건(한국교통대)
CP-56	궤도형 트랙을 적용한 무인 정찰 모빌리티 개발 *김수현(단국대학교), 전지웅, 이근산, 이희윤
CP-57	현대 아이오닉 5 열관리 시스템 모델링 및 시뮬레이션 *황보석환(서울대학교), 고민혁
CP-58	인공지능을 활용한 병실 환경에서의 레이더 센서 기반 행동 감지 시스템 개발 *황민승(서울대학교), 신중혁
CP-59	자작전기자동차 공력 성능 향상을 위한 카울 형상 최적화 *이현수(경성대학교), 김무준
CP-60	급발진 방지 시스템 *오혜림(경성대학교), 이성훈, 김민수
CP-61	시각장애인을 위한 건물내 길 안내 로봇 *천애령(부산대학교), 박태현, 이한나, 홍동욱, 전형준, 정기한, 문정민
CP-62	물리지식 인공지능경망을 활용한 정방향 및 역방향 문제해결 *조준형(한양대학교)
CP-63	스트레처카 개념을 도입한 자동 접이식 화물운반장치 *이성현(경일대학교)
CP-64	3D 프린터를 이용한 실차모사 전기차 제작 *김도현(청주대학교), 박승민, 권지원, 이호준
CP-65	자율주행을 위한 차선인식 알고리즘 *김민정(청주대학교), 최용준, 김진호, 이호준
CP-66	Axial Flux를 활용한 Formula Student 차량 In-Wheel 모터 설계 *홍영진(한양대학교), 김성현, 차원석



대구광역시 동구 동부로 22길 48 (신천동 292-6)
동대구 유성푸르나임 상가 207호
TEL : (053) 581-2239, FAX : (053) 581-2295
E-mail : ksmppe@ksmppe.or.kr
Home page : <http://www.ksmppe.or.kr>