

2022년도

한국기계공학회 35주년 기념 추계학술대회

2022 KSMPE Autumn Conference

Program schedule | 일정표

일 시 : 2022년 12월 7일(수) ~ 10일(토)

장 소 : 제주 신화호텔 랜딩컨벤션센터

주 최 :  한국기계공학회



한국기계가공학회

2022년도 추계학술대회 일정표

1. 일 시: 2022년 12월 7일(수)~10일(토)
2. 장 소: 제주 신화월드 랜딩컨벤션센터
3. 학술대회 전체 일정

▣ 12월 7일(수)

일자	시간	장소	우도룸	올레룸	영주룸	백록룸	한라룸 A	한라룸 B	한라룸 C	
12/07 (수)	12:00~13:00	등록 (랜딩컨벤션센터 입구 로비 1층)								
	13:00~13:30	OP1-1 시물레이션 /최적화 1	OS1-1	OP2	OP3	OP5-1	OP7-1 적층제조 1	*OS18 열-소음 특성 설계 방법 및 성능 평가		
	13:30~14:15		지역대학/ 연구기관 교류회 1	NANO/ MEMES/ 미세가공	금형/ 절삭가공/ 연삭가공	제어/ 자동화/ 소음진동 1				
	14:15~14:30	Break								
	14:30~15:00	OP1-2 시물레이션 /최적화 2	OS1-2	*OS3 로봇자동화	OP4 기계설계	OP5-2	OP7-2 적층제조 2			
	15:00~15:45		지역대학/ 연구기관 교류회 2			제어/ 자동화/ 소음진동 2				
	15:45~16:00	Break								
	16:00~16:30	*OS2-1 산학공동 협력 프로젝트 1	*OS2-2 산학공동 협력 프로젝트 2	*OS4 중기부 기업연계형 인력양성 사업	*OS5 초고경도 소재 방전-기계 일체형 초정밀	OP6 CAD/CAM/ CAE & 용접/ 특수가공	OP7-3 적층제조 3			
	16:30~17:00									
	17:00~17:30									

*Closed Session

12월 8일(목)

시간	장소	랜딩볼룸 A+B	랜딩볼룸 C	우도룸	올레룸	영주룸
08:00~	등록 (랜딩컨벤션센터 입구 로비 1층)					
08:50~10:30		젊은공학자 세션 1 오용석 교수(창원대) 이상희 박사(KIMM) 박병희 박사(대구기품원) 유재현 교수(대구대) 김윤호 교수(부산대)			OS8 탄소 전자기 와이어 실용화	
10:30~10:40		Break				
10:40~11:10		Invited Talk 1 생분해성 의료기기 개발 백명현 연구소장, 메타바이오메드	포스터 A (*발표: 10:40~11:45)	OS6 디지털융합 제조공정 혁신 정밀기계 가공산업 육성사업	OS9 고품질 압연 철강재 생산을 위한 에너지 절감형 저압분사식 스카핑 장비 개발	편집위원회
11:10~11:15		Break				
11:15~11:45		Invited Talk 2 마이크로/나노 패터닝 기술의 새로운 도전 장원석 박사, 한국기계연구원				
12:00~13:30	중식					
13:30~14:30		젊은공학자 세션 2 한장우 교수(금오공대) 이원섭 박사(KIMM) 최혜경 박사(한국전기연구원)	포스터 B (*발표: 13:30~14:35)	OS7 에너지/ 나노/ 바이오 융합연구 워크샵	OS14 4차 산업혁명에 대응하는 기계분야의 변화	부경대학교 워크숍
14:30~14:35		Break				
14:35~15:05		특별강연 첨단소재 가공공정기술 이석우 박사, 한국생산기술연구원				
15:05~15:10	Break					
15:10~15:40		Plenary Talk 1 SMT 제조의 스마트 팩토리 현황 이강인 상무, 한화정밀기계				
15:40~15:45		감사패 전달식				
15:45~15:50		Break				
15:50~16:20		Plenary Talk 2 Lithium ion Battery & Battery Separator 이영근 박사, (전) SK이노베이션 연구원장				
16:20~16:25		감사패 전달식				
16:25~16:30		Break				
16:30~17:00		Plenary Talk 3 AI 및 Digital Transformation이 주도하는 공작기계의 미래 모습 배규호 부사장, DN솔루션즈				
17:00~17:05		감사패 전달식				
17:05~17:15	Break					
17:15~17:45	총회 및 시상(랜딩볼룸 A+B)					
17:45~	경품 추첨(랜딩볼룸 A+B)					

12/08
(목)

포스터 A: 기계설계, CAD/CAM/CAE, 금형/절삭가공/연삭가공, NANO/MEMS/미세가공
 포스터 B: 시뮬레이션/최적화, 열유체/유체기체, 용접/특수가공, 적층제조, 제어/자동화/
 소음진동, 대구계부품연구원 - 디지털융합 정밀기계가공산업육성사업

■ 12월 9일(금) ~ 10일(토)

일자	장소		우도룸	올레룸	영주룸	백록룸	여리목룸
	시간						
12/09 (금)	09:00~09:30		OS10-1 스마트부품 설계제조 1	OS11-1 미래형 자동차 적용 기술에 대한 현재와 미래 1	*OS12 지능형 신발공장 및 제조기술 개발	*OS15 그린카부품 기술센터 연구결과 발표	*OS16 열교환기 적층 제조기술 개발
	09:30~10:15						
	10:15~10:30	Break					
	10:30~11:05		OS10-2 스마트부품 설계제조 2	OS11-2 미래형 자동차 적용 기술에 대한 현재와 미래 2	*OS13 첨단 부품 및 장비 설계 고도화 기술	OP8 열유체/ 유체기체	*OS17 WC300 초경 스웨이징 공법 연구
	11:05~11:45						
	12:00~13:00	중식					
13:00~17:00	부문 위원회						
12/10 (토)	장소		안덕룸				
	시간			*OS18 동력전달부품 설계기술 워크숍			

*Closed Session

초청강연 발표 일정

초청강연 (랜딩볼룸A+B)

발표일자: 12월 8일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
Plenary Talk-1	15:10~15:40	SMT 제조의 스마트 팩토리 현황 *이강인 상무(한화정밀기계)	이인환 (충북대)
Plenary Talk-2	15:50~16:20	Lithium ion Battery & Battery Separator *이영근 박사(전 SK이노베이션 연구원장)	육세진 (한양대)
Plenary Talk-3	16:30~17:00	AI 및 Digital Transformation이 주도하는 공작 기계의 미래 모습 *배규호 부사장(DN 솔루션즈)	박상후 (부산대)

발표일자: 12월 8일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
초청강연-1	10:40~11:10	생분해성 의료기기 개발 *백명현 연구소장(메티바이오메드)	조영태 (창원대)
초청강연-2	11:15~11:45	마이크로/나노 패터닝 기술의 새로운 도전 *장원석(한국기계연구원), 임형준, 전소희, 이원섭, 조현민	조영태 (창원대)
특별강연	14:35~15:05	첨단소재 가공공정기술 *이석우 박사(한국생산기술연구원)	박상후 (부산대)

발표일자: 12월 8일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
젊은공학자 1부 1	08:50~09:10	피부 계면에서 온도와 압력의 연속적 모니터링을 위한 배터리-프리, 무선 센서 플랫폼 *오용석(창원대학교)	문두환 (고려대)
젊은공학자 1부 2	09:10~09:30	브레이크 마모 미세먼지 흡입 및 집진장치 개발 *우상희(한국기계연구원), 이석환	문두환 (고려대)
젊은공학자 1부 3	09:30~09:50	코어 데이터 기반 공작기계의 진단 및 예지보전 시스템 *박병희(대구기계부품연구원)	문두환 (고려대)
젊은공학자 1부 4	09:50~10:10	적층제조 공정에서의 윤곽 스캐닝 효과에 대한 연구 *유재현(대구대), 이옥진, 하경진, 김도형, 전종배	장원석 (KIMM)
젊은공학자 1부 5	10:10~10:30	방탄직물 성능 향상을 위한 간단한 스프레이 코팅 방법 *김윤호(부산대)	장원석 (KIMM)

초청강연 발표 일정

초청강연 (랜딩볼룸A+B)

발표일자: 12월 8일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
젊은공학자 2부 1	13:30~13:50	복합재료 적층 구조물의 효율적 열-기계적 거동 예측을 위한 개선된 일차전단변형이론 *한장우(금오공대), 김준식, 조맹효	이봉기 (전남대)
젊은공학자 2부 2	13:50~14:10	DMD 기반 스캐닝 디지털 리소그래피 기술 *이원섭(한국기계연구원), 김기홍, 조현민, 장원석	이봉기 (전남대)
젊은공학자 2부 3	14:10~14:30	태양전지용 콜로이드 양자점의 표면화학 연구 *최혜경(한국전기연구원)	이봉기 (전남대)

특별세션 OS1-1 (올레룸)

발표일시: 12월 7일(수), (13:00~14:15)

좌장: 김주영(UNIST)

구분	제목
OS1-1-1	나노역학을 이용한 유연소자 연구 *김주영(UNIST), 황경석, 유현지
OS1-1-2	Research on Development of Materials for Advanced Thin-Film Microbatteries *정지원(울산대)
OS1-1-3	표면화학 연구를 통한 콜로이드 반도체 나노 결정의 형상 제어 *최혜경(한국전기연구원)
OS1-1-4	TEM과 APT의 융합분석기술 활용 사례: 전위 거동 및 수소 직접관찰 *설재복(경상국립대)

특별세션 OS1-2 (올레룸)

발표일시: 12월 7일(수), (14:30~15:30)

좌장: 김주영(UNIST)

구분	제목
OS1-2-1	몬테카를로 시뮬레이션을 이용한 계면 확산에 의한 미세구조 변화 연구 *이석빈(울산과학기술원), 손영균, 김주영
OS1-2-2	EBSD를 활용한 고장력강판 미세조직 분석 *강전연(한국재료연구원)
OS1-2-3	취성재료의 연성-취성 전이현상을 이용한 나노스케일 변형 *전은채(울산대), 서동현, 이화섭
OS1-2-4	Ti 첨가형 고망간 경량철강 미세조직 및 기계적 성질 *문준오(창원대), 홍현욱, 박성준, 이명규

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS2-1 (우도룸)

발표일시: 12월 7일(수), (16:00~17:30)

좌장: 전의식(공주대)

구분	제목
OS2-1-1	기밀성 향상을 위한 압력방폭형 외함 도어의 보강 및 고정위치 최적설계 *김영상(주화신), 신동석, 전의식
OS2-1-2	밀폐형 통풍챔버의 유량성능에 영향을 미치는 설계인자 분석 *김진철(공주대), 전의식, 주영조, 박경민
OS2-1-3	비공기압타이어 접착강도 최적화 개선 및 최적화를 위한 부직포 개발 *최재덕(공주대), 전의식, 김영신
OS2-1-4	비공기압타이어의 스포크 형상 패턴 위상최적설계 *김연옥(공주대), 전의식, 신동석
OS2-1-5	모빌리티 프레임의 소재 선택 및 구조에 대한 위상최적화 *이성국(공주대), 전의식, 신동석, 이하늘

특별세션 OS2-2 (올레룸)

발표일시: 12월 7일(수), (16:00~17:30)

좌장: 박대호(공주대)

구분	제목
OS2-2-1	Pillar 배치 간격에 따른 진공유리 코너와 모서리부의 잔류응력 비교분석 *김재경(공주대), 전의식
OS2-2-2	전류센서 마그네틱 실드의 형상 변수에 따른 차폐 특성 분석 *강희원(공주대), 전의식, 김영신, 최창우
OS2-2-3	분산제 종류에 따른 난연 폴리우레탄의 물성 특성 분석 *전유영(공주대), 전의식, 김영신, 오수
OS2-2-4	NURBS 곡선 방정식을 적용한 비틀림 스프링의 강성 예측 방안 *고아라(공주대), 박대호, 전의식
OS2-2-5	다양한 자세 구현이 가능한 릴렉스 시트 레그레스트 링크 모듈의 강도 설계 *주영조(공주대), 전의식, 홍승표
OS2-2-6	DMTO 기법을 이용한 시트쿠션 프레임의 복합소재 적용방안 *신동석(공주대), 박대호, 전의식
OS2-2-7	재활용 탄소섬유 함량에 따른 재활용 탄소섬유 복합재의 기계적 특성 분석 *전상준(공주대), 고아라, 양대중
OS2-2-8	Meta-Model을 이용한 Ploughshare Mixer의 공정 변수와 혼합율 간의 상관관계 분석 *전상준(공주대), 양대중
OS2-2-9	재활용 탄소섬유 강화 복합재의 연속 탄소섬유 Raster Angle에 따른 기계적 특성 분석 *박윤아(공주대), 박대호, 전의식
OS2-2-10	난연제와 분산제에 따른 폴리우레탄 폼의 발포 특성 분석 *김영신(공주대), 전의식, 전유영
OS2-2-11	재활용 탄소섬유 강화 복합재의 열처리 온도에 따른 기계적 특성 분석 *석원석(공주대), 전의식

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS3 (영주룸)

발표일시: 12월 7일(수), (14:30~15:30)

좌장: 윤해룡(한국로봇융합연구원)

구분	제목
OS3-1	1.5GPa급 센터플로어 어퍼 멤버 차체 부품 열간 성형성 평가 *차승훈(경북테크노파크), 김중희
OS3-2	농연 환경에서 구조대상자 발견을 위한 강인한 위치 추정 방법 *장선호(한국로봇융합연구원), 윤해룡, 홍형길, 강민수, 박관형, 최윤수, 김경태, 조용준
OS3-3	핫스탬핑 공정 자동화 시뮬레이션 개선 *홍형길(한국로봇융합연구원), 윤해룡, 조용준

특별세션 OS4 (영주룸)

발표일시: 12월 7일(수), (16:00~17:30)

좌장: 김현희(부경대)

구분	제목
OS4-1	타이어 테스트베드용 모래 적층시스템 개발 *강지은(부경대), 박수현, 손정현
OS4-2	실외 주행 환경에서의 Map Matching 기반 실시간 위치 추정 *김지환(부경대), 장재현, 임정학, 이경창
OS4-3	스마트공장 적용을 위한 용접 모니터링 시스템의 인공지능 알고리즘 개발 *정민찬(부경대), 박영환, 조용준
OS4-4	아크 용접에서 용접부 모니터링을 위한 동기화기술 개발 *문성준(부경대), 박영환, 안연주
OS4-5	빈피킹을 위한 심층강화학습 기반 로봇팔 밀기 및 파지 알고리즘 설계 *우다령(부경대), 강정호, 김현희, 이경창

특별세션 OS5 (백록룸)

발표일시: 12월 7일(수), (16:00~17:30)

좌장: 곽은지(한국기계연구원)

구분	제목
OS5-1	방전-기계 일체형 가공시스템을 활용한 초경 텅스텐카바이드 홀/격벽 가공 및 공구 파손 신호 분석 *곽은지(한국기계연구원), 심종근, 안재현, 이찬우, 한준세, 제태진, 최두선
OS5-2	방전/절삭 일체형 마이크로 가공시스템 구축 *정우섭(주테크맥), 이상진
OS5-3	다결정 다이아몬드 공구를 이용한 유리 미세 채널 가공 연구 *신민철(경북대), 김보현, 김규만
OS5-4	방전/전해 복합 펄스를 이용한 방전가공 표면 품질 개선 *정현수(한국공대), 한민섭
OS5-5	초경합금 직가공을 위한 미세 드릴링-밀링공구 제작 *심대보(숭실대), 이의석, 이주현, 김호윤, 양찬영, 김보현

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS6 (우도룸)

발표일시: 12월 8일(목), (10:00~11:30)

좌장: 권상원(대구기계부품연구원)

구분	제목
OS6-1	공구상태 분류 시 데이터증강 기법을 이용한 딥러닝 모델의 정확도 향상 *강익수(대구기계부품연구원), 윤일채, 허재영, 이재령
OS6-2	AdventEdge 3D를 이용한 드릴링 시 버 형성 시뮬레이션 타당성 연구 *권병찬(대구기계부품연구원), 권상원
OS6-3	공구수명모델 기반 절삭조건 변화에 따른 SUJ2 가공공정 생산성 향상 *윤일채(대구기계부품연구원), 강익수, 김동규, 허재영, 이재령, 배주홍
OS6-4	티타늄 소재 초음파 선삭가공의 절삭해석에 관한 연구 *최현진(대구기계부품연구원), 김동후
OS6-5	CFRP 밀링 시 툴패스에 따른 절삭력과 칩 포메이션 거동 *김동규(대구기계부품연구원), 최현진, 조창영
OS6-6	밀링 공구 추천을 위한 공구 DB 제작에 관한 연구 *이재령(대구기계부품연구원), 강익수, 윤일채, 허재영, 정윤철, 손다정, 이선희

특별세션 OS7 (우도룸)

발표일시: 12월 8일(목), (13:30~14:30)

좌장: 옥종걸(서울과기대)

구분	제목
OS7-1	레이저주사 생체현미경 기반 전임상 질환모델 영상화 *김필한(한국과학기술원)
OS7-2	새로운 폼팩터를 갖는 유연전자소자의 열화메커니즘 분석 *전은채(울산대), 김동현
OS7-3	차세대 황 양극 : 다공성 물질에 담지된 전기화학촉매 *이진우(한국과학기술원), 임원광, 박철영, 손동혁
OS7-4	나노스케일 패턴직가공 및 용액공정 기반 기능성 나노구조체 개발 *옥종걸(서울과기대), 김민욱, 김광준

특별세션 OS8 (올레룸)

발표일시: 12월 8일(목), (09:00~10:00)

좌장: 김홍건(전주대)

구분	제목
OS8-1	혼합 Gas용 Reserve Tank 설계 및 해석 *김용선(전주대), 곽이구, 김희영
OS8-2	CFRP 로드 자전거 프레임의 패턴별 강성 연구 *최선호(전주대), 김동현, 김홍건, 곽이구
OS8-3	탄소섬유 열선을 이용한 데크의 열전달 해석 및 열효율에 관한 연구 *김정근(전주대), 김홍건, 곽이구
OS8-4	전자선을 통하여 얻어진 라이오셀계 탄소 직물의 제조 및 전자파 차폐 응용 *신혜경(전주대), 박지현, 김홍건

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS9 (올레롬)

발표일시: 12월 8일(목), (10:30~11:30)

좌장: 최현진(대구기계부품연구원)

구분	제목
OS9-1	고품질 압연 철강재 생산용 스카핑 노즐 형상에 따른 화염 패턴 분석 *김진록(대구기계부품연구원), 서영재, 조중래, 정호준
OS9-2	저압분사식 스카핑 유닛 핵심부품 가공시간 최적화 *배주홍(대구기계부품연구원), 김진록, 조중래, 정호준
OS9-3	다목적 유전 알고리즘 기반 스카핑 장비 프레임 구조 최적화 *이윤제(건국대), 여명환, 이창우
OS9-4	고품질 압연 철강재 생산을 위한 에너지 절감형 저압분사식 스카핑 장비 개발 *조중래(삼덕기계공업㈜), 정호준

특별세션 OS10-1 (우도롬)

발표일시: 12월 9일(금), (09:00~10:15)

좌장: 김광호(한국폴리텍대학)

구분	제목
OS10-1-1	2차원 유한요소 해석을 이용한 DED 공정 비드 형상 예측 *이광규(조선대), 정동일, 안동규
OS10-1-2	마이크로/나노구조를 이용한 극친수성, 극소수성 STS316L 제작 *정제운(조선대), Pramod Kumar, 허윤기, 이정원
OS10-1-3	DED 공정을 이용한 AISI 1045 적층시 대체적 적층 형상에 따른 적층부 인근의 잔류응력 특성 분석 *임성훈(조선대), 이광규, 안동규
OS10-1-4	공정 모니터링 시스템을 이용한 DED 공정의 적층 특성 연구 *이호진(한국생산기술연구원), 박동용, 송혜진
OS10-1-5	전기 자동차 부품의 파괴 예측을 위한 무작위 진동 해석 *김광호(한국폴리텍대학), 정상화

특별세션 OS10-2 (우도롬)

발표일시: 12월 9일(금), (10:30~11:30)

좌장: 이호진(한국생산기술연구원)

구분	제목
OS10-2-1	DED 공정을 이용한 SCM440 기저부 위 G6 분말 적층시 기저부 형상에 따른 열-기계 특성 분석 *양지완(조선대), 이광규, 안동규
OS10-2-2	탄소나노튜브 기반 고분자 복합재의 전도성과 내구성에 관한 연구 *이성준(조선대), 김창래
OS10-2-3	하이브리드 젖음성 패턴 표면의 제작 및 응용 *C.G. Jothi Prakash(조선대), U. Pramod Kumar, 이정원

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS11-1 (올레룸)

발표일시: 12월 9일(금), (09:00~10:00)

좌장: 권현식(동의대)

구분	제목
OS11-1-1	전동화 기어 시스템의 샤프트 비틀림 진동에 대한 다중 가진 및 회전 집중 질량의 영향에 관한 연구 *권현식(동의대)
OS11-1-2	자율주행자동차 EDR, DSSAD 개선 법안 설계 *허상영(동의대), 김현수
OS11-1-3	진자의 공진을 이용한 발전기의 효율적 설계에 관한 연구 *이상우(동의대), 김현수
OS11-1-4	유동을 고려한 메타 소음기 개발 *권윤정(동의대), 김현수

특별세션 OS11-2 (올레룸)

발표일시: 12월 9일(금), (10:15~11:15)

좌장: 권현식(동의대)

구분	제목
OS11-2-1	전기자동차의 파워트레인 설계에 관한 연구 *김시연(동의대), 김현수
OS11-2-2	Brushed DC 모터의 진동 예측을 위한 실험 장치 설계법 고찰 *김지만(동의대), 김현수
OS11-2-3	유한 요소 법을 이용한 방사선 조사에 따른 전력 MOSFET의 등가 전기 저항률과 등가 열 전도율 산출 *최나연(동의대), 장성욱
OS11-2-4	레이저 유도 그래핀을 이용한 PDMS 유연 전극 제작 *이채원(동의대), 이상민

특별세션 OS12 (영주룸)

발표일시: 12월 9일(금), (09:00~10:30)

좌장: 김민우(한국신발피혁연구원)

구분	제목
OS12-01	EVA 상용성 향상에 따른 TPU 필라멘트 소재 수분흡수성 연구 *박건욱(한국신발피혁연구원), 유재근, 김효준, 박규원, 유병희
OS12-02	저사양 MCU를 위한 실시간 모션 프로파일 생성 알고리즘 개발 *박규원((주)썬테크), 남영숙, 유병희
OS12-03	한국 신발산업의 글로벌 경쟁력 향상을 위한 탄소 감축 전략 *김준석(한국신발피혁연구원), 김민우, 박자연, 이송원, 여소희, 손현재
OS12-04	신발 갑피 표면의 결함 탐지를 위한 검출 알고리즘 설계 *백수연(부경대), 강정호, 한규혁, 김현희
OS12-05	프로세스 마이닝 기반 신발제조공정분석 *김재성(충북대)
OS12-06	공정불량률 감소 및 제조공정 단축을 위한 니트갑피 제조 연구 *윤영훈(다이텍연구원), 유원호, 장인배

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS13 (영주룸)

발표일시: 12월 9일(금), (10:45~12:00)

좌장: 김제현(경북하이브리드부품연구원)

구분	제목
OS13-1	플랫 와이퍼의 물결림 개선을 위한 스포일러 디자인 형상에 관한 연구 *김제현((재)경북하이브리드부품연구원), 김태현, 이영민
OS13-2	3D 프린팅을 이용한 광전달 마이크로 니들 성형 기초 연구 *정영철(한국섬유기계융합연구원), 오광원, 정한규
OS13-3	자율주행차용 인버터 일체형 조향 모터하우징의 고압 다이캐스팅 해석에 관한 연구 *신유정(한국섬유기계융합연구원), 배민호
OS13-4	이차전지 전극 제조용 멀티 프레스롤의 균압 특성 분석 *박보규(한국섬유기계융합연구원), 오광원
OS13-5	3-in-1 모터 하우징 다이캐스팅 금형의 냉각성능 향상 설계 *조순옥(한국섬유기계융합연구원), 김성용, 이수안, 남택천

특별세션 OS14 (영주룸)

발표일시: 12월 8일(목), (13:30~14:45)

좌장: 최성대(금오공대)

구분	제목
OS14-1	Al/SiCp MMC 초미세홀 가공 특성에 관한 연구 *이승진(금오공대), 임병남, 최성대, 윤재호, 안해원
OS14-2	고중량용 AGV의 구조 설계 *이승진(금오공대), 임병남, 최성대, 윤재호, 김중태
OS14-3	2축 프레임 수직 이송형 선반 메커니즘 개발 *이태호((주)라인테크), 최성대
OS14-4	3차원 다중 홀 절삭가공용 인덱스 지그의 설계 *임병남(금오공대), 이승진, 최성대, 손성민
OS14-5	복강경 수술용 병렬로봇의 위치 오차에 대한 해석 *허영준(구미전자정보기술원), 전금상, 최성대

특별세션 OS15 (백록룸)

발표일시: 12월 9일(금), (09:00~10:00)

좌장: 문영백(경북테크노파크)

구분	제목
OS15-1	멀티 챔버형 가열로의 Layer별 소재 온도분포 분석 *김중희(경북테크노파크), 남태숙, 차승훈, 김형식
OS15-2	초소형e모빌리티의 VCU기반 회생제동시스템에 관한 연구 *최재영(경북TP그린카부품기술센터), 이환기, 최창환
OS15-3	솔레노이드 액츄에이터 단순화모델 전자기 해석 모델 연구 *김명섭(경북TP그린카부품기술센터), 차승훈, 김도형
OS15-4	경량 BIS 백프레임 최적화를 위한 시트벨트앵커리지 구조해석 평가 *이찬희(경북테크노파크), 차승훈, 김봉구

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS16 (여리 목록)

발표일시: 12월 9일(금), (09:00~10:15)

좌장: 김다혜(한국생산기술연구원)

구분	제목
OS16-1	유전 알고리즘을 이용한 반도체용 프로브 척 유로 설계 최적화 *최근아(경북대), 박일석
OS16-2	수치해석을 통한 열전척 내부 유로의 열 유동 특성 분석 *국형호(에프에스티), 채용배, 정한숨, 유종균, 박인재, 유병철
OS16-3	메타모델을 통한 반도체 검사장비 최적형상의 온도 균일도 평가 *이승엽(한국생산기술연구원), 이재욱, 김다혜, 김건우, 성지현
OS16-4	하부 척 서포트 설계 및 서포트에 따른 변형 측정 *안솔보름((주)스타코), 정현국, 김학철, 이준규, 주병준
OS16-5	적층 제조된 AlSi10Mg과 AlSi7Mg 소재의 기계적 및 열적 물성 비교 연구 *김다혜(한국생산기술연구원), 이윤선, 안솔보름, 정현국, 이재욱, 김건우, 이승엽, 성지현

특별세션 OS17 (여리 목록)

발표일시: 12월 9일(금), (10:30~11:45)

좌장: 이득광(한국OSG)

구분	제목
OS17-1	HiPIMS의 응력제어 코팅 기술을 적용한 스웨이징 공구의 저마찰 코팅 특성 연구 *신정호(대구기계부품연구원), 노정석
OS17-2	초경 및 고속도강의 마찰계수 및 마모량에 관한 실험 *이득광(한국OSG), 오동렬, 김병덕
OS17-3	초경공구 CVD다이아몬드 코팅 입자제어에 관한 실험 *최준혁(한국OSG), 오동렬, 이득광
OS17-4	스웨이징 다이용 냉간공구강 개발 현황 *박지우(쥬세아창원특수강), 손동민, 박주환
OS17-5	WC-Co 합금 소결시 Paraffin 분포가 제품 형상에 미치는 영향 *최익영((주)오리온합금)

특별세션 OS18 (한라룸 C)

발표일시: 12월 7일(수), (13:00~14:15)

좌장: 이인성(한국섬유기계융합연구원)

구분	제목
OS18-1	전자기 해석을 통한 유도가열방식의 멀티노즐 최적화 설계 *채효정(한국섬유기계융합연구원)
OS18-2	생분해성 고분자(PCL, PLA)를 이용한 3D 프린터용 필라멘트 제조 연구 *이하빈(한국섬유기계융합연구원), 채효정
OS18-3	친환경 전기차용 Seatback 내장소재 흡음성능 향상을 위한 흡음최적설계 *김세종(한국섬유기계융합연구원), 조성진, 박창석
OS18-4	주행 성능 시험을 통한 차량 Luggage 내장부품의 NVH 특성 평가 *조성진(한국섬유기계융합연구원), 김영휘
OS18-5	전자기해석을 통한 유도가열방식의 싱글노즐 최적화 설계 *이인성(한국섬유기계융합연구원), 채효정

특별세션 구두발표 일정

특별세션 OS19-1 (안덕룸)

발표일시: 12월 10일(토), (09:00~10:15)

좌장: 류성기(경상국립대)

구분	제목
OS19-1-1	구조해석 기반 4-Circuit 유압 멀티 커플러의 구조안전성 검증에 관한 연구 *이윤승(경상국립대), 김남용, 김동선, 백진욱, 곽기명, 류성기
OS19-1-2	전위계수 수정을 통한 굽힘강도 수정방안에 대한 연구 *곽기명(경상대), 백진욱, 김남용, 류성기
OS19-1-3	강도와 소음을 고려한 2.5HP급 산업용 감속기의 최적 Micro-geometry에 관한 연구 *백진욱(경상국립대), 곽기명, 김남용, 류성기
OS19-1-4	Misalignment의 응력분포 개선에 관한 연구 *김남용(경상국립대), 박성배, 백진욱, 곽기명, 류성기
OS19-1-5	단조 형상을 고려한 차동 베벨기어 설계 *이기훈(경상국립대), 정영식, 김민근

특별세션 OS19-2 (안덕룸)

발표일시: 12월 10일(토), (10:30~11:30)

좌장: 후상영(남경항공항공천대학)

구분	제목
OS19-2-1	마이크로미터 치형수정을 이용한 공작기계 유닛 기어부 최적설계 *김동선(경상국립대), 문성민, 김남용, 류성기
OS19-2-2	스파이럴베벨 쌍의 유체탄성역학적 윤활 분석 *후상영(경상국립대), 고수신, 장홍, 이윤승, 류성기
OS19-2-3	4-회로 유압 킥 커플링 장비 설계에 관한 연구 *김동선(경상국립대), 김남용, 이윤승, 조몽민, 류성기
OS19-2-4	기어 치형 수정 설계를 고려한 전달오차 분석 *정영식(세일공업㈜), 이기훈, 김호영, 김정길

특별세션 OS19-3 (안덕룸)

발표일시: 12월 10일(토), (13:00~14:15)

좌장: 이기훈(세일공업)

구분	제목
OS19-3-1	마찰/마모 기구의 해석을 위한 Trans-Scale Element Model(TSEM) 개발에 관한 연구 *이윤승(경상국립대), 김동선, 문성민, 백진욱, 곽기명, 류성기
OS19-3-2	치폭 개선을 통한 90Nm 급 기어박스 구동 토크 개선 방안 *곽기명(경상대), 백진욱, 김남용, 류성기
OS19-3-3	전달오차와 허우징 모드 기여도를 고려한 2.5HP급 산업용 감속기의 소음 및 진동 개선에 관한 연구 *백진욱(경상국립대), 곽기명, 김남용, 류성기
OS19-3-4	기어의 치형 수정에 따른 기어의 파손에 관한 연구 *김남용(경상국립대), 박성배, 곽기명, 백승호, 박상후, 류성기
OS19-3-5	선회가공장치 기어박스 구동부의 최적설계에 관한 연구 *김동선(경상국립대), 김남용, 김민재, 이춘만, 류성기

구두발표 일정

논문발표 OP1-1 (우도룸)

발표일시: 12월 7일(수), (13:00~14:15)

좌장: 심도식(한국해양대)

구분	제목
OP1-1-1	이차전지 전극제조용 슬롯다이 유동해석 *이호준(한국섬유기계융합연구원), 이영철, 신순우, 한춘수
OP1-1-2	열간등방가압성형장비의 가열로 내부 온도분포 특성에 관한 연구 *이호준(한국섬유기계융합연구원), 박종범, 이재두, 천홍희
OP1-1-3	헬름홀츠 공명을 이용한 소음기 내부설계 최적화 *양성문(대구대), 유재현, 이주철
OP1-1-4	치아 교정용 호선의 순축 변위량에 의한 자가결찰 세라믹 브라켓의 인장력 분석 *주형진(공주대), 이승주, 김옥환
OP1-1-5	이차전지 전극 제조용 멀티 프레스롤의 롤 배열 특성 분석 *박보규(한국섬유기계융합연구원), 오광원

논문발표 OP1-2 (우도룸)

발표일시: 12월 7일(수), (14:30~15:45)

좌장: 조영태(창원대)

구분	제목
OP1-2-1	마모지도를 이용한 POM 고분자 소재의 마찰마모 거동분석 *조용빈(부산대), 박상후, 박한별, 심도식
OP1-2-2	Free-Way WAAM 공정에서 용융풀 응고 현상에 관한 연구 *정광호(창원대), 김석, 조영태
OP1-2-3	미니탭을 사용한 커패시터의 신뢰성 평가 *정선우(금오공대), 허장욱
OP1-2-4	Intelligent Fault Detection for AS/RS Systems based on Vibration Analysis and AE-LSTM Model *도재석(금오공대), Kareem Akeem Bayo, 허장욱
OP1-2-5	Digital Twin과 SAE J1939을 이용한 중장비의 엔진 시스템 안전성 평가 *도재석(금오공대), 허장욱

논문발표 OP2 (영주룸)

발표일시: 12월 7일(수), (13:00~14:00)

좌장: 김송길(부산대)

구분	제목
OP2-1	나노다층막의 접합력 평가를 위한 재료 물성에 따른 변형 특성 분석 *서동현(울산대), 조아름, 이화섭, 김동현, 정희연, 전은재
OP2-2	강건한 발액 특성 구현을 위한 다양한 마이크로 구조의 습윤 거동 제어 *오승민(창원대), 김석, 조영태
OP2-3	Self-pattern alignment method를 이용한 대면적 마이크로 패턴 필름 제작 *김우영(창원대), 김석, 조영태
OP2-4	펄스 레이저 어닐링을 통한 증적외선 영역 편광 필터의 소광비 향상 *김혜수(한국기계연구원), 지석영, 정주연, 장원석

구두발표 일정

논문발표 OP3 (백록룸)

발표일시: 12월 7일(수), (13:00~14:00)

좌장: 한준세(KIMM)

구분	제목
OP3-1	압전단결정의 레이저 보조 다이아몬드 터닝특성 분석 *심종근(한국기계연구원), 곽은지, 최두선, 제태진, 강신일, 한준세
OP3-2	자기유변유체 연마의 공구영향함수 기반 가장자리 제어 *전민우(한국기초과학지원연구원), 여우중, 최환진, 김민철, 이원균
OP3-3	서브나노급 표면거칠기 Si 미러 측정방법 비교 분석 *최환진(한국기초과학지원연구원), 전은채, 김민철, 여우중, 전민우, 이원균
OP3-4	초정밀 가공 공정의 온도변화에 의한 오차 보상 모델에 관한 연구 *여우중(한국기초과학지원연구원), 최환진, 전민우, 김민철, 김이중, 이원균

논문발표 OP4 (백록룸)

발표일시: 12월 7일(수), (14:30~15:45)

좌장: 최현진(대구기계부품연구원)

구분	제목
OP4-1	풍력터빈블레이드의 탄소섬유방향에 따른 최적 NDE 평가 *임광희(우석대), 장계림, 정예원, 서현찬, 조영태, 김선규
OP4-2	생산 제품 로딩/언로딩을 위한 로봇 자동화 시스템 연구 *이동현(한국섬유기계융합연구원), 김재연, 손민석, 이재용
OP4-3	자동계류시스템 진공흡착패드 성능평가에 대한 연구 *손연홍(한국기계연구원), 김명성, 김송길, 김용진
OP4-4	시기술을 활용한 부직포 섬유 제조공정 예측방법에 관한 연구 *조경철(한국섬유기계융합연구원), 심재술, 이인준
OP4-5	전기 자동차 부품용 제진소재의 감쇠손실계수 예측방법 *김건우(한국생산기술연구원), 이재욱, 이인규, 배기만, 백종진, 강상민, 우성혁

논문발표 OP5-1 (한라룸 A)

발표일시: 12월 7일(수), (13:00~14:00)

좌장: 이재욱(한국생산기술연구원)

구분	제목
OP5-1-1	화학물질 자동 주입장치 개발 *성시현(인제대), 이성범, 김현철, 이준호, 전경훈
OP5-1-2	보강재 투입을 위한 로봇 자동화 시스템 연구 *이재용(한국섬유기계융합연구원), 이동현, 이지호, 이승현
OP5-1-3	궤도차량 서보모터 제어기의 진동 해석 *손홍익(금오공대), 박성열, 오병준, 전치경, 김광수, 이상목, 윤성호
OP5-1-4	OPC-UA를 통한 지능형 HMI 플랫폼의 인터페이스 확장 *김영득(한국생산기술연구원), 이동윤

구두발표 일정

논문발표 OP5-2 (한라룸 A)

발표일시: 12월 7일(수), (14:30~15:15)

좌장: 이봉기(전남대)

구분	제목
OP5-2-1	시멘틱 세그멘테이션 딥러닝을 이용한 전기방사 공정 실시간 결함 감지 *김영서(부산대), 박석희
OP5-2-2	부직포 생산용 압출장비 기어박스 고장진단 및 예측 *이준혁(금오공대), 박수현, Chibuzo Nwabufo Okwuosa, 허장욱
OP5-2-3	A SCIM stator winding fault classification at minor load condition using a hybrid feature selection approach *Chibuzo Nwabufo Okwuosa(금오공대), 허장욱

논문발표 OP6 (한라룸 A)

발표일시: 12월 7일(수), (16:00~17:00)

좌장: 주백석(금오공대)

구분	제목
OP6-1	금형의 경화를 위한 하이브리드 레이저 열처리 기술 *전예량(계명대), 최해운, 김종현
OP6-2	전력차단기 자동화 설비의 랜덤진동해석 *이선우(금오공대), 조창구, 허장욱
OP6-3	H2SO4를 이용한 가스켓의 노화성능 평가 *박수현(금오공대), 전형렬, 주우정, 허장욱
OP6-4	미 군사규격을 적용한 레이더 전력공급용 이동식 컨테이너의 열피로해석 *이준혁(금오공대), 신건호, 허장욱

논문발표 OP7-1 (한라룸 B)

발표일시: 12월 7일(수), (13:00~13:45)

좌장: 김지연(한국폴리텍대)

구분	제목
OP7-1-1	펄초레이저를 통한 비금속상 구리안테나 적층 실험 연구 *김지연(한국폴리텍대학), 김호찬, 김지성, 이호
OP7-1-2	PBF 적층된 Inconel 625 의 수소취화 방지를 위한 기계적 표면처리에 관한 연구 *백승호(부산대), 허산산, 장문석, 백동현, 이동훈, 박상후
OP7-1-3	하이브리드 클레딩 공정의 예열 적용에 따른 기계적 특성 평가 *조영관(부산대), 박상후

구두발표 일정

논문발표 OP7-2 (한라룸 B)

발표일시: 12월 7일(수), (14:30~15:30)

좌장: 곽은지(KIMM)

구분	제목
OP7-2-1	해석 기반 적층 공정 예측 기술 개발 및 창의적 설계기술 *이재욱(한국생산기술연구원), 김건우, 김다혜, 김군섭, 안국기, 성지현
OP7-2-2	반도체 검사장비용 열교환기의 온도 균일도 확보를 위한 DfAM 기술 개발 *이승엽(한국생산기술연구원), 김건우, 김다혜, 성지현, 박일석, 정현국, 이재욱
OP7-2-3	강도 및 인성 개선을 위한 3D 회전 적층 구조체의 기초 연구 *박서림(창원대), 김석, 조영태
OP7-2-4	적층 제조 특화 설계에 기반한 유도탄 보호 덮개의 설계 *김재연(금오공대), 고민석, 이상명, 안성익, 장지웅, 신규태, 박재민, 이길용, 권순조

논문발표 OP7-3 (한라룸 B)

발표일시: 12월 7일(수), (16:00~17:00)

좌장: 김석(창원대)

구분	제목
OP7-3-1	WAAM 공정을 통한 임펠러 블레이드의 적층조건 선정 *손휘준(창원대), 김석, 조영태
OP7-3-2	다목적함수 최적화 기법을 이용한 부품 수준의 적층 방향 최적설계 *양민석(한국생산기술연구원), 이승엽, 김건우, 김다혜, 성지현, 송일환, 이재욱
OP7-3-3	3D프린팅으로 제작된 폴리머 기반 포토 다이오드 *정재경(한국생산기술연구원), 고승수, 김현범, 김영우, 오금윤, 박성현
OP7-3-4	DED 공정을 이용한 타이어 금형내 광센서 매립을 통한 온도 변화관찰 *우수성(광주대), 심도식, 신광용, 백경윤

논문발표 OP8 (백록룸)

발표일시: 12월 9일(금), (10:30~11:30)

좌장: 김정환(한밭대)

구분	제목
OP8-1	유전알고리즘을 이용한 반도체용 검사 장비 최적화 설계 *최근아(경북대), 박일석
OP8-2	하천 측량용 헬리콥터의 제자리 비행성능에 관한 수치적 연구 정원훈(경상국립대), 김나용, 김동건, 김봉환
OP8-3	EWP 모듈 내 임펠러의 형상에 따른 펌프 성능에 관한 연구 *조민철(고등기술연구원), 노정훈
OP8-4	건식 스크러버 내부의 온도 균일도 향상을 위해 전기히터 형상 변화에 따른 열-유동 특성 분석 *노정훈(고등기술연구원), 정희숙

포스터 발표

세션

PPA CAD/CAM/CAE

좌장: 김병창(경남대), 박상민(부산대),
 윤해룡(한국로봇융합연구원), 이경창(부경대),
 곽재섭(부경대), 장성욱(동의대), 박상인(인천대)

구분	제목
PPA-01	500W 급 스파이럴 블레이드의 게이트 위치 선정을 위한 연구(Ⅰ) - Two 게이트 시스템 *김중선(부산대), 지호성, 안석영
PPA-02	500W 급 스파이럴 블레이드의 게이트 위치 선정을 위한 연구(Ⅱ) - Three 게이트 시스템 *김중선(부산대), 지호성, 안석영
PPA-03	상지운동 재활 치료 장치의 안정성 검토를 위한 구조해석 *김중선(부산대), 권대규, 안석영
PPA-04	Smart Autobody Assembly System의 구조 안정성에 관한 연구 *양동호(금오공대), 이종찬, 이상협, 차승환, 김동관
PPA-05	Film to Pouch Type Packaging M/C의 구조 안정성에 관한 연구 *양동호(금오공대), 이종찬, 이상협, 차승환, 김현진
PPA-06	반도페 웨이퍼 절단장비 전용 스피들 주축 유로에 의한 구조 안정성 분석 *서영재(대구기계부품연구원), 김봉고, 황준용, 김봉기
PPA-07	제초용 블레이드 공진현상에 관한 연구 *정지웅(건설기계부품연구원), 조용근, 강대영, 정건, 이남규
PPA-08	Steering column의 높이 조절에 따른 구조 안정성 해석 *노현일(창신대), 전재욱, 권대규, 이재학
PPA-09	FEM을 통한 전기차용 드라이브 샤프트 열 구조 연동 해석 *김세은(아주대), 홍민성, 한상원, 박정률, 전용호
PPA-10	진동 저감용 난삭재 가공 툴 구조 안정성 해석 *박동민(경남대), 강상우, 최성윤, 권대규
PPA-11	절삭 인서트 용 공구 홀더의 구조 안전성 분석 검증 *박동민(경남대), 권대규, 강상우, 최성윤
PPA-12	듀얼 모터 EVT 장착을 위한 픽업 유틸리티 내연기관 차량 개조에 관한 연구 *최승민((재)경북테크노파크), 이정일, 김형준, 이수정, 김경률, 정훈
PPA-13	구조해석을 통한 이종소재 적용 Rotor shaft 경량화 연구 *최창환(경북TP그린카부품기술센터), 손희수, 이찬희

포스터 발표

세션

PPA

NANO/MEMS/미세가공

구분	제목
PPA-14	성형 프레스 자동 시스템의 구조해석에 관한 연구 *이보람(목포대), 오원빈, 윤재승, 김일수
PPA-15	Fabrication of PCL based nanostructure surface and evaluation bactericidal activity *장세진(원광대), 김희경, 조영삼, 박현하
PPA-16	마이크로 드릴의 제조 기술에 관한 연구 *차승환(금오공대), 양동호, 박범규, 이종찬, 한재근, 김행만
PPA-17	마이크로 절삭공구 모니터링 시스템의 검출 성능 분석에 관한 연구 *차승환(금오공대), 양동호, 김창연, 이종찬, 한재근, 김행만
PPA-18	압입 가공 패턴 형상에 따른 광특성 차이 분석 *이화섭(울산대), 서동현, 김동현, 정희연, 정지윤, 전은채
PPA-19	마이크로 투명 히터 제작을 위한 용액 공정 개발 *김나경(충북대), 김건휘
PPA-20	복합 열처리 공정을 통한 금속 나노섬유 네트워크 제작 *김소은(충북대), 김건휘, 안태창
PPA-21	기계적 강건성을 갖는 PEGDMA 나노기둥의 항균성 평가 *김희경(원광대), 조영삼, 박현하
PPA-22	나노스크래치 테스트를 활용한 패턴에 따른 Ag 박막의 접합력 분석 *정희연(울산대), 정지윤, 백하은, 나현민, 최준혁, 최대근, 정주연, 전은채
PPA-23	인장시험 최적화 방법을 통한 신축성 평가법 최적화 *김동현(울산대), 김일규, 김나영, 기민경, 전은채
PPA-24	세라믹 재료의 레이저 후방 산란 증착 공정을 통한 세라믹 미세구조에서 표면 특성에 따른 세균 배양 *윤상우(서울과기대), 김주한
PPA-25	수중 레이저 가공 공정에서 기포의 캐비테이션 효과가 가공 품질에 미치는 영향 *윤상우(서울과기대), 김주한
PPA-26	초이온전도체 $\text{Li}_{1.4}\text{Al}_{0.4}\text{Ge}_x\text{Ti}_{(1.6-x)}(\text{PO}_4)_3$ 의 합성 및 특성평가 *윤백상(전북대), 나단, 유도현, 서인석

포스터 발표

세션

PPA

구분	제목
PPA-27	LATP 고체전해질과 Ru 촉매를 적용한 Li-CO ₂ 배터리에 관한 연구 *나단(전북대), 윤백상, 유도현, 서인석
PPA-28	자성 연마 입자를 이용한 수소 운송관의 초정밀 가공 특성 *김휘중(전북대), 행리다, 임홍철, 김정수, 씨압 잔점난, 문상돈
PPA-29	환원형 은 이온 잉크 기반 나노 다공성 Ag 박막 및 패턴의 수월 제조 및 응용 *김민욱(서울과학기술대), 김광준, 옥종걸
PPA-30	CNT 수월 성장을 위한 촉매금속 나노입자 제어 및 전도성 기판상 3차원 CNT 구조체 형성 *김광준(서울과학기술대), 김민욱, 옥종걸
PPA-31	자기집속 광증합에서 소재 및 공정 조건에 따른 형상 분석에 관한 연구 *신승우(창원대), 김석, 조영태
PPA-32	펄토초레이저 기반 초소수성 PDMS 표면을 이용한 액체금속 패터닝 *김지연(한국폴리텍대학), 김호찬, 김지성, 이호
PPA-33	듀얼서보 시스템에 관한 연구 *이경일(송원대), 고가진, 김재열
PPA-34	Coating Thin-Film V2O5-x Cathode on Lightweight Carbon Nanofiber Current Collector Enhances Aqueous Zinc-Ion Battery Performance *기민경(울산대), 김일규, 김나영, 설정환, 박정호, 나현민, 백하은, 이호진, 정지원
PPA-35	Troubleshooting CNT bundling via facile nanotechnology in LiFePO ₄ cathode material *김일규(울산대), 김나영, 박정호, 기민경, 정지원
PPA-36	Thin-film SiO _x coated carbon nanofibers as stable anodes for Lithium-Ion Batteries *김나영(울산대), 김일규, 박정호, 설정환, 기민경, 나현민, 백하은, 이호진, 정지원
PPA-37	Laser Induced Graphene을 사용한 마찰전기 나노 발전기의 제작 *김도영(부산대), 김백규, 박상민
PPA-38	계면 활성제를 활용한 스프레이 공정을 통한 탈커피링 효과 은나노와이어 전극 기반 투명 마찰전기 나노발전기 개발 *김백규(부산대), 송진영, 김도영, 김준규, 이준엽, 최동휘, 박상민

포스터 발표

세션

PPA

구분	제목
PPA-39	Fabrication of Protein Bilayer Detectable Metamaterial Absorber *김민균(한국기계연구원), 강도현, 이종원, 정주연
PPA-40	전기방사를 이용한 LFP/CNFs 제조 및 리튬이차전지용 양극소재 배터리 성능평가 *백하은(울산대), 김일규, 김나영, 설정환, 박정호, 기민경, 나현민, 이호진, 정지원
PPA-41	Fabrication of ZnV_2O_4 Nanoparticles Embedded in Carbon Nanofibers as a Cathode Material for High-Performance Aqueous Zn-Ion Batteries *박정호(울산대), 김일규, 김나영, 설정환, 기민경, 나현민, 백하은, 정지원
PPA-42	전기방사를 이용한 Mn-doped Co_3O_4 나노섬유 제조 및 리튬-이온 전지용 음극 소재로의 성능 평가 *나현민(울산대), 정준영, 김나영, 정지원
PPA-43	고분자 나이팜 체인이 코팅된 나노구조 표면 제작 및 평가 *이동엽(원광대), 김희경, 박현하
PPA-44	기능성 표면에 따른 방빙 특성에 관한 연구 *이상훈(창원대), 신승우, 김석, 조영태
PPA-45	Maskless lithography를 위한 MEMS 미러 레이저 스캐닝 시스템 설계 *조준희(한국기계연구원), 임형준, 장원석
PPA-46	펄초 레이저 기반 초소수성 PDMS 표면을 이용한 액체금속 패턴링 *유채린(한국기계연구원), 조준희, 김혜수, 장원석
PPA-47	유연 투명 전자 소자제작을 위한 산-보조 구리 나노입자 레이저 공정 *조현민(한국기계연구원), 이원섭, 장원석

세션

금형/절삭가공/연삭가공

PPA-48	냉각금형 다단 단조공정을 이용한 알루미늄 조향장치 파이프 요크 제조 *이상근(한국생산기술연구원), 이성민, 이인규, 이성운, 정명식, 황선광, 박재욱, 황원석
PPA-49	알루미늄 다이캐스팅용 게이트 코어 금형의 냉각채널 설계에 관한 연구 *이석배(한국화학융합연구원), 현진욱, 조연상
PPA-50	웨이퍼 흡착용 SiC 흡착 플레이트 표면 조도 향상에 관한 연구 *이승용(한국폴리텍대학), 박세진
PPA-51	금형강(SKD-11)의 연삭 가공 조건 최적화에 관한 연구 *이승용(한국폴리텍대학), 이상근, 이상민

포스터 발표

세션

PPA

구분	제목
PPA-52	리니어 모터용 PR Spacer 양산을 위한 사출 금형 개발 *배재상(영진전문대), 허가시 히나타, 김홍중, 김태연, 홍성수, 민경서, 황준식, 김민엽
PPA-53	절삭 가공 시 공구 홀더의 구조안전성 해석 *전재욱(창신대), 노현일, 권대규, 이재학
PPA-54	초음파 진동용 Langevin 변환 기의 체결볼트 예압에 따른 동특성 *쿠르니아완 렌디(영남대), 고태조, 곽예인, 쉬모란, 양명대, 추민기
PPA-55	차량용 Pin 치수 자동 검사 장치에 관한 연구 *정영한(창신대), 정준오, 최성윤, 권대규, 이재학
PPA-56	상업용 건조기 모터 커버의 절삭 변형 예측에 관한 연구 *배정형(주이엔에스), 김지환, 김성훈, 이가진
PPA-57	REMF 공정에서 AE signal 2D 이미지와 표면상태 상관관계 분석 *이정희(부경대), 이희철, 양원준, 윤문철, 오창호, 곽재섭
PPA-58	경량 이미지 딥러닝을 활용한 표면가공 이미지 분류 *이정희(부경대), 정여경, 이희철, 김광희, 곽재섭
PPA-59	공작기계 터치프로브 신뢰성 향상을 위한 실험적 연구 *이민열(인하대), 이건상, 이선곤
PPA-60	족부 교정치료용 커스텀 인솔의 형상설계 *김동규(부경대), 이정희, 하경호, 김병탁, 곽재섭
PPA-61	Moldflow를 활용한 냉각 팬의 유동 최적화 *이재영(부경대), 이정희, 곽재섭
PPA-62	기계구조용 탄소강(SM20C, SM45C)의 기계적 성질과 절삭 특성 *허재영(대구기계부품연구원), 강익수, 윤일채, 김동규, 김연오, 정윤철
PPA-63	A Study on Cutting Force of Hastelloy-alloy Pressure Regulator Body *박상하(대구기계부품연구원), 허재영, 김주엽
PPA-64	기계식 조향장치 Steering Column & Shaft 가공 공정 *권대규(세이테크), 노현일, 서동호, 이세한
PPA-65	기계식 조향장치 Steering Column&Shaft 평행도 불량 검사를 위한 기구 개발 *서동호(경남대), 권대규, 노현일, 이세한

포스터 발표

세션

PPA

구분	제목
PPA-66	항공기 엔진용 Inconel 600 Long Rod의 공정개선 연구 *박동민(경남대), 김중선, 강상우, 권대규
PPA-67	Inconel 600 재질의 깊은 홀 가공 검사 지그 개발 *박동민(경남대), 김중선, 강상우, 권대규
PPA-68	LiTaO3 웨이퍼 연삭에 모서리 형상이 미치는 영향에 대한 연구 *황해성(동아대), 조예진, 김용훈, 남영현, 정승현 이현섭
PPA-69	탄소복합소재 전도성 실리콘 기반 저주파 온열 패드 개발 *손기범(전주대), 박시호, 임석대, 고상철
PPA-70	금속세라믹복합재 헬리컬 드릴의 절삭특성 *김동규(대구기계부품연구원), 사민우, 허재영, 조창영
PPA-71	탄소섬유 강화 플라스틱의 드릴 가공 특성 *이삼미(영진전문대), 남경협, 김운섭, 박경수, 윤종선, 윤인준
PPA-72	플라스틱의 Chemical Testing을 위한 Jig 설계 및 응력측정 연구 *강병하(영진전문대), 백승열, 송확, 김은영, 전승민, 박진성, 윤갑석
PPA-73	유압 액츄에이터를 이용한 NC공작기계 자동척 개발 *박준석(영진전문대), 김재근, 이국주, 손정식, 윤석훈, 박재필
PPA-74	앉은 자세에서 일어나기 동작 훈련용 재활치료기기 개발 *한동우(영진전문대), 최광웅, 박승희, 여영진, 김지운, 김성하, 조경원
PPA-75	반도체 패키징용 패턴 에폭시 몰딩 컴파운드 필름 제조기술에 관한 연구 *한준세(한국기계연구원), 안재현, 이찬우, 곽은지, 제태진, 최두선
PPA-76	난삭재에 대한 극저온-초음파 진동 보조 밀링가공의 실험적 연구 *쉬모란(영남대), 고태조, 쿠르니아완 렌디, 령샤오롱, 추민기
PPA-77	난삭재 절삭가공 파라미터 최적화 방법에 대한 연구 *이승진(금오공대), 최성대
PPA-78	3차원 다중홀 대응 지그 매커니즘에 의한 공정 개선 *임병남(금오공대), 이승진, 최성대, 손성민
PPA-79	회전형 복수 펀치시스템을 적용한 못 소성 가공기술에 대한 연구 *김경태(대구기계부품연구원), 박장근

포스터 발표

세션

PPA

구분	제목
PPA-80	SiC소재의 절입깊이 및 이송속도에 따른 연삭 저항력 비교에 관한 연구 *송재백(한국폴리텍대학)
PPA-81	인공지능을 이용한 실시간 절삭공구 파손 검출 애플리케이션 개발 *강민석(한국폴리텍대학)
PPA-82	Ti-6Al-4V 가공 공정과 품질 측정을 통한 공구 수명 평가 *박민석(한국생산기술연구원), 이훈희, 김미루, 윤왕호
PPA-83	Scroll Compressor 하부베어링 기계가공의 공정불량 분석 및 개선방안 *이준식(창신대), 윤기철, 전재욱, 김문경
PPA-84	ICT기반 스마트 공작기계 시스템의 HMI 플랫폼 적용 예 *김진봉(창원대), 윤상환, 홍진표, 안준태, 최대봉
PPA-85	기계적 접합 클린칭 제품 생산 자동화를 위한 스탬핑 공법을 적용한 프로그래시브 금형 개발 *이승관(조선대), 김정석, 염기성, 고태호

세션

기계설계

PPA-86	상지운동 재활 치료 장치 시제품 개발 연구 *김중선(부산대), 권대규, 안석영
PPA-87	CNC 자동선반 Tool Post의 구조안정성에 관한 연구 *이상협(금오공대), 이종찬, 이영식
PPA-88	테이핑 장비 DST Head Module의 구조안정성에 관한 연구 *이상협(금오공대), 이종찬, 최광배
PPA-89	세라믹 소재 초음파 드릴링 가공 특성분석에 관한 연구 *차승환(금오공대), 양동호, 박범규, 김창언, 이종찬, 이충석
PPA-90	비정형 물체 파지를 위한 가변형 3-Finger 그리퍼 *손민석(한국섬유기계융합연구원), 이재용, 하승목, 최준우, 김기성, 정성훈
PPA-91	동시 열림 방지 기구의 다물체동역학 기반 메커니즘 분석 및 구조강도해석 *장원석(대구기계부품연구원), 김철홍, 장진석, 손재환
PPA-92	오프로드 차량용 액슬 샤프트의 다단 냉간압출 공정의 응력해석 *최영휴(창원대), 김수태, 주경진, 박근종

포스터 발표

세션

PPA

구분	제목
PPA-93	제제조된 15000t급 카운터블로 해머 단조기 조립체의 구조 및 열 해석 *김수태(창원대), 주경진, 최영휴, 김진우, 이현준
PPA-94	점근 메타모델 기법을 활용한 SPR 리벳 및 다이 최적설계 *이재욱(한국생산기술연구원), 신창열, 김건우, 이재진, 권순덕, 문지훈, 배기만, 박지원
PPA-95	플렉시블한 카본+PET 필름의 전자기장 형성의 연구 *차인표(한국전자기술연구원), 정택언, 최철준
PPA-96	Disk-Hub Assy 자동연마 공정라인의 모니터링 및 분석 기술개발 *이정인(한국생산기술연구원), 박상욱, 김지욱, 황선광, 조용재, 이준우, 김진철, 장진석
PPA-97	정밀부품 치수측정 및 공정관리를 위한 모니터링 기술 개발 *박상욱(한국생산기술연구원), 이정인, 김지욱, 황선광, 송혜진, 한수빈, 고대철, 장진석
PPA-98	무 껍질 박피를 위한 자동화 장비 설계에 관한 연구 *박철완(전북대), 유승현, 오성훈
PPA-99	사용후 배터리 평가 장비 설계 최적화를 위한 배터리 DB 연구 *정지환(경북TP), 이환기, 이영주, 이종석, 최동현, 박진휘, 김태락
PPA-100	4MW급 풍력발전기용 요 브레이크에 관한 연구 *박세호(중원대), 장서원, 강종훈, 이현호, 김인환, 이형우
PPA-101	고온 탄소섬유 진공관히터의 전극부 전기전도도 특성에 관한 연구 *전지호(전주대), 이민상, 곽이구
PPA-102	경량화 및 고강도 3D 바이오프린터 프레임 설계 및 제작 *임윤호(원광대), 김은채, 강내운, 김재석, 유연진, 이승재
PPA-103	국부가열에 따른 열해석과 적외선 열화상 결함 검사 *조영태(전주대), 홍터기, 박설현, 임광희
PPA-104	라비뉴 유성기어를 적용한 전기자동차용 동축형 2단변속기 제어로직 설계 *손영범(대구기계부품연구원), 전진현, 이병호, 권태우
PPA-105	팽창흑연 GIC 층간화합물과 열처리 온도 변화를 통한 팽창성능 개선 *박시호(전주대), 곽이구, 임석대, 이정재

포스터 발표

좌장: 곽이구(전주대), 이승재(원광대), 이재령(대구기계부품연구원), 육세진(한양대), 안동규(조선대), 이재욱(한국생산기술연구원), 장원석(KIMM)

세션 **PPB** 시뮬레이션/최적화

구분	제목
PPB-01	10kW급 소형 풍력발전기 윈드링 블레이드 유동 특성 분석 *정용민(대구기계부품연구원), 서영재, 김진록, 조성만, 이성안
PPB-02	호이스트형 이송로봇의 사용성평가 연구 *정성배(근로복지공단), 오혜정, 황인호, 권혁동, 육선우
PPB-03	리튬배터리를 적용한 전동스쿠터의 사용성평가 지표개발 연구 *오혜정(근로복지공단), 정성배, 황인호, 정우창, 육선우
PPB-04	자율주행 알고리즘 검증을 위한 통합 가상환경 시스템 구축 *김성연(충북대), 신종호
PPB-05	유한요소법을 이용한 차량용 PC소재 부품의 스냅핏 결속 최적화 설계방법에 관한 연구 *김환진(경북자동차임베디드연구원), 강영임, 류해경
PPB-06	사료배합기 커터의 판단조 성형공정 해석 및 금형 최적화 *김재훈(경북자동차임베디드연구원), 김경수, 장승훈, 정해조, 변주영
PPB-07	기계식 HST트랙터 족답력 저감 시뮬레이션 *이현우(전주대), 이종원, 유찬희, 하종규, 이충호
PPB-08	PID Controller를 활용한 트랙터 자동 수평제어 알고리즘 *이현우(전주대), 이종원, 유찬희, 강희용, 이충호
PPB-09	Recurdyn을 활용한 승용관리기 궤도론 장애물 회피 성능 분석 *유찬희(전주대), 이종원, 이현우, 정환홍, 이충호
PPB-10	전동 승용관리기 부착 작업기 위치에 따른 횡전도 특성 분석 *유찬희(전주대), 이종원, 이현우, 정환홍, 이충호
PPB-11	이중 스파이럴 코일 쿨러의 다이캐스팅 공정 최적화에 관한 연구 *배정형(주이엔에스), 김지환, 김성훈, 추용호, 신지호
PPB-12	농기계 검정기준에 따른 전동 모빌리티 전도 예측 분석 *이현우(전주대), 이종원, 박세준, 이충호

포스터 발표

세션 PPB

구분	제목
PPB-13	금형 냉각방식에 따른 냉각성능 비교연구 *김중희(경북테크노파크), 남태숙, 차승훈, 임정식
PPB-14	시트벨트 앵커리지 해석을 통한 복합재 백프레임 시트 구조 강도에 관한 연구 *차승훈(경북테크노파크), 김중희, 문영백
PPB-15	주조해석을 통한 알루미늄 합금에서 Si 함량에 따른 유동성 변화에 관한 연구 *이석배(한국화학융합시험연구원), 현진욱, 조연상
PPB-16	Kagome 격자의 최적 유효 강성 설계를 위한 RVE 모델 전산해석 및 실험적 검증 *유상기(원광대), 김민수, 강내운, 조영삼
PPB-17	호퍼 내부 벽면 근처의 입자 속도 분포에 대한 이론식의 보정에 관한 기초 연구 *방상욱(금오공대), 박준영
PPB-18	방열 핀 형상에 따른 AGV 라이더의 열 전달 특성에 관한 연구 *이경동(경북하이브리드부품연구원), 심재술, 지창현
PPB-19	전고체배터리에서 고체전해질/양극재 질량비에 따른 Tortuosity 분포에 관한 이산요소법 해석 *김하윤(금오공대), 장지연, 박준영
PPB-20	충돌 위치에 따른 EV 배터리팩 케이스 사이드 멤버의 성능 *이서한(호원 연구기술본부), 이상헌, 최현범, 김상유, 김재열
PPB-21	복합소재 적용 경량도어 모듈 개발 *최현범((주)호원), 이상헌, 이서한, 김상유, 김재열
PPB-22	Deep generative model을 이용한 소음 저감 구조 역설계 및 대역폭 최적화 *조민우(부산대), 황석현, 송경준, 박상민
PPB-23	동-알루미늄 합금의 절삭조건 시뮬레이션에 대한 연구 *권기남(창원대), 김재실
PPB-24	방진고무 접착제 도포장비의 구동 시뮬레이션 분석 *김진록(대구기계부품연구원), 정용민, 문현석

포스터 발표

세션 **PPB** 적층제조

구분	제목
PPB-25	와이어링 하니스 압착단면 인식 알고리즘 개발 *김명섭(경북TP), 김종희, 박경독
PPB-26	롤 성형을 이용한 추진제 탱크 실린더의 비선형 시뮬레이션 *이제민(창원대), 모용선, 정대홍, 박건태, 김석, 조영태
PPB-27	ANSYS Explicit Dynamics를 이용한 발사체 속도 해석에 대한 연구 *권기남(창원대), 김재실
PPB-28	자동차 부품용 1.2GPa급 초고강도강의 고속충격절단 특성 예측 *김건우(한국생산기술연구원), 이재욱, 김다혜, 성지현, 이재진, 권순덕, 문지훈, 박지원
PPB-29	대형단조품의 원소재 형상비에 따른 변형특성 비교 *김승우(중원대), 안영준, 박종수, 이형우, 강중훈
PPB-30	전기자동차 구동모터 권선용 20% CCAW 성형공정해석 *송정우(중원대), 손세한, 김승우, 박종수, 강중훈
PPB-31	타공 벨로우즈의 산과 골 두께 성형 균일도에 관한 연구 *백남도(제일산업), 백근욱, 지영민, 최학근, 조동현
PPB-32	자동차콘솔박스용 UV Ray의 표면살균에 관한 실험적 연구 *박성범(동국대), 김태원, 박해주, 심규호, 이정일, 최승민
PPB-33	자율주행자동차용 콘솔박스 역할 중심의 실내행위분석 및 유형화 연구 *박성범(동국대), 김태원, 박해주, 심규호, 이정일, 최승민
PPB-34	수치해석을 이용한 모듈형 바이오가스 정제설비 최적화 *정희숙(고등기술연구원), 노정훈
PPB-35	프레스(600톤)공정 상향식 이송로봇 핵심모듈 강성 구조해석에 대한 연구 *김경태(대구기계부품연구원), 박희찬, 조지승, 강해동, 이재구
PPB-36	손목 견인 장치 개발을 위한 구동 토크 시뮬레이션 *전금상(구미전자정보기술원), 허영준

포스터 발표

세션 **PPB** 열유체/유체기체

구분	제목
PPB-37	초미세먼지 크기분류를 위한 마이크로 채널 가상임팩터 설계 *성기봉(한양대), 황석주, 육세진
PPB-38	열차 풍에 의한 지하철 환기실 처리 유량 변화 예측 *성기봉(한양대), 김한준, 육세진
PPB-39	베타선 흡수법을 활용한 의류 오염도 평가 *이창훈(한양대), 황석주, 육세진
PPB-40	기능성 의류 겉감의 표면저항에 따른 미세먼지 차단 성능 평가 *황석주(한양대), 이창훈, 육세진
PPB-41	초정밀 환경제어시스템의 양산형 모델 개발에 관한 연구 *김철숙((주)인하앤니즈랩), 서금희, 서진우, 배아름다운
PPB-42	환경제어시스템을 활용한 공기온도 $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ 급 초정밀 제어기법 연구 *김철숙((주)인하앤니즈랩), 조지현, 이형민, 이진규, 노승국
PPB-43	페인트 비산먼지 저감장치 성능평가 방법 개발 *김한준(한양대), 박진한, 육세진
PPB-44	배플이 있는 오존접촉조의 성능향상을 위한 수치해석 연구 *김동수(주엔케이), 신원협, 박제완, 정여진, 안상문
PPB-45	가스화기의 폐열회수를 위한 열교환기 구조해석 *정원훈(경상국립대), 김봉환, 김동건, 조은만
PPB-46	다층 박막 단열재 적층 변화에 따른 이중 단열배관의 열전달 특성 평가 *김명진(동아대), 한승호
PPB-47	궤도차량 서보모터 제어기의 방열 해석 *손홍익(금오공대), 박성열, 오병준, 전치경, 김광수, 이상목, 윤성호
PPB-48	감압비등분무 챔버를 이용한 유수분 분리시스템 개발 *서동수(경남대), 배근동, 박태현
PPB-49	스프링-디스크 방식 체크 밸브의 입구 압력에 따른 채터링 발생 분석 *이현호(동아대), 황해성, 한승호

포스터 발표

세션 **PPB**

구분	제목
PPB-50	발열 에너지 450kcal/hr급 레저용 보일러 성능에 관한 연구 *손재환(대구기계부품연구원), 신기언, 조미현, 한수진, 조동현
PPB-51	바이오 건조용 PTC 히팅케이블 성능에 관한 연구 *유봉환(주이앤에스텍), 김재수, 강준구, 유영훈, 조동현
PPB-52	수소충전소용 릴리프밸브의 디스크 형상에 따른 가스 분출량 평가 *황해성(동아대), 임현호, 한승호
PPB-53	비산 도로 안착 예방을 위한 도장용 카메라 모듈 하우징 개발 *박희찬(대구기계부품연구원), 조지승, 김진대, 김경태

세션 용접/특수가공

PPB-54	펄스레이저 빔의 열 영향과 어블레이션 홀 생성에 관한 특성 연구 *우성철(서울과기대), 김주한
PPB-55	열가소성 탄소섬유 복합재료와 알루미늄 합금의 접합에서 레이저 표면 처리의 영향 연구 *양환(서울과기대), 우성철, 정성균, 김주한
PPB-56	용접 조건에 따른 T91의 크리프 물성 평가 *강대영(건설기계부품연구원), 조용근, 정지웅, 황정호
PPB-57	T91과 TP347H 이종재료 용접부의 고온 인장 물성 평가 *정건(건설기계부품연구원), 조용근, 강명철, 이남규, 황정호

세션 **PPB** 용접/특수가공

구분	제목
PPB-58	고유변형도법을 이용한 보강된 원통형 구조물의 레이저 용접변형 예측 *윤지홍(전남대), 김성훈, 이세환, 박정웅, 전봉근, 정해영
PPB-59	열탄소성 해석을 통한 파이프의 용접부 예측에 대한 연구 *오원빈(목포대), 손윤수, 고병석, 이희석, 최종남, 김일수
PPB-60	알루미늄 점용접에서의 인장강도 예측 정확도 향상을 위한 방법 *서보욱(창원대), 김석, 조영태

포스터 발표

세션

적층제조

PPB-61	<p>압력 센서 재료와 전도층 접촉 면적 차이에 따른 응답특성 연구 *박채영(충북대), 김호찬, 이인환</p>
PPB-62	<p>유연 압력 센서를 이용한 개선된 개인 맞춤형 인솔 제작 *이승주(충북대), 박채영, 김호찬, 이인환</p>
PPB-63	<p>객체 검출 및 분석 알고리즘 개발 *김동균(경남대), 백시원, 자오진닝, 김병창</p>
PPB-64	<p>무유압 스마트전동화선반의 클램핑력 실시간모니터링 시스템 *권민철(경남대), 김병창, 윤용선</p>
PPB-65	<p>광학적 특성을 활용한 스마트 적층 제조 시스템 개발 *심재린(경남대), 박태진, 백종우, 김병창</p>
PPB-66	<p>FDM 3D 프린팅 다공성 재성형 체간 보형물 *정채원(인하대), 신재우, 심형섭, 이선곤</p>
PPB-67	<p>FDM 3D 프린팅 센싱에 의한 낙상 방지 시스템 *정현욱(인하대), 유제윤, 김현우, 이선곤</p>
PPB-68	<p>내부 격자를 가지는 모재에 적층된 이종소재의 마모거동에 관한 연구 *최국화(한국해양대), 신광용, 심도식</p>
PPB-69	<p>개인 맞춤형 자전거 안장 제공을 위한 빅데이터 수집 플랫폼 개발 *박태진(경남대), 박태현, 김병창</p>
PPB-70	<p>적층제조에서 형상기반 빌드 리스크 예측 알고리즘 개발 *이승엽(한국생산기술연구원), 양민석, 김건우, 김다혜, 성지현, 안솔보름, 이재욱</p>
PPB-71	<p>Development and characterization of air cleaning filters for the marine diving industry that can reduce atmospheric pollutant matter(NOx, SOx, PM) *이종환(다이텍연구원)</p>

포스터 발표

세션

PPB

구분	제목
PPB-72	CMT 용접을 적용한 금속 적층 공정에서 층간 온도에 따른 Inconel 625의 인장강도의 변화에 대한 기초연구 *이태경(창원대), 김석, 조영태
PPB-73	주기 경계 조건을 활용한 래티스 형태 구조물의 가상프린팅 기술 *이재욱(한국생산기술연구원), 양민석, 이승엽, 김건우, 김다혜, 성지현
PPB-74	CFRP 리사이클링용 고전압 펄스 전원 시스템 개발 *도레미((재)경북하이브리드부품연구원), 우영한, 김금수
PPB-75	DLP 공정을 이용한 마이크로 매쉬 패턴 제작에 관한 기초연구 *김도혁(창원대), 김석, 조영태
PPB-76	SKD11과 SKD61에서 초음파나노표면개질에 따른 특성 변화에 대한 연구 *하형진(한국해양대), 신광용, 심도식
PPB-77	고유변형률을 이용한 Hastelloy X 소재 적층 이방성 특성에 대한 연구 *이재욱(한국생산기술연구원), 양민석, 이승엽, 김건우, 성지현, 김다혜
PPB-78	객체 탐지 딥러닝을 활용한 듀얼 노즐 3D 프린팅 공정의 결함 탐지 *강정훈(부산대), 박석희
PPB-79	DfAM 기반 공정 예측기술을 활용하여 순수 구리 부품의 LPBF 적용 가능성 연구 *양민석(한국생산기술연구원), 이승엽, 성지현, 김건우, 김다혜, 김우종, 이재욱
PPB-80	3D 프린팅을 이용한 저항형 압력 센서의 제작 *고승수(한국생산기술연구원), 정재경, 김수완, 고정범, 김형찬, 박성현

세션

제어/자동화/소음진동

PPB-81	자동차 엔진 변속기용 Spline Hub 가공공정 시스템 최적화에 관한 연구 *김상화(한국폴리텍대학), 손덕수, 신한교
PPB-82	기구학기반의 마그네토미터 헤딩 전파를 활용한 IMU기반 의지 헤딩 추정 *정우창(근로복지공단), 황인호, 정성배, 오혜정, 육선우

포스터 발표

세션

PPB

구분	제목
PPB-83	홀센서 기반 하이트 센서를 위한 위치보정 알고리즘 *정민우(경북대), 박성호, 박정훈
PPB-84	FDM 3D 프린팅 유연전자 디바이스 연구 고찰 *이세명(인하대), 김정우, 송하윤, 신성규 이선곤
PPB-85	13kW급 리튬이온 배터리 팩의 3C 충전성능 개발에 관한 연구 *홍성수((재)경북자동차임베디드연구원), 김효균, 서호영
PPB-86	상완에서 방진장갑의 진동 전달률 평가 *손홍익(금오공대), 이거성, 이용재, 오병준, 윤성호, 이길용
PPB-87	Silence Mesh 소재 차음특성 비교 분석연구 *홍성수((재)경북자동차임베디드연구원), 이희진, 홍성준, 김효균
PPB-88	양식장 관리를 위한 DeepSORT 기반의 폐사어 검출 알고리즘 설계 *Keruzel Tatiana(부경대), 강정호, 김형준, 김현희, 이경창
PPB-89	2,996톤급 선박의 실내 공기질 측정 및 분석에 관한 연구 *곽남수(해양수산융합연구소), 박상혁, 김태규, 박주삼
PPB-90	머신러닝 기법을 이용한 연마품질 예측에 관한 연구 *이보람(목포대), 오원빈, 이기훈, 김일수
PPB-91	가변 위치의 객체 파지를 위한 패턴인식 기반의 Pick and Place 시스템 연구 *이여진(부경대), 장현준, 신은혜, 이경창
PPB-92	해상 원격 모니터링을 통한 선박용 FGSS 시스템 고장예지 알고리즘 설계 *샤하오(부경대), 김형준, 장재현, 최준환, 이경창
PPB-93	딥러닝을 활용한 자동 집진 시스템 예측에 관한 연구 *오원빈(목포대), 김승환, 김진은, 이희석, 김일수
PPB-94	플래너 밀러의 X, Y, Z축 구조 및 모드해석에 관한 연구 *박필거(창원대), 김재실, 이훈
PPB-95	1Ah급 해수이차전지 특성 분석을 위한 SoC 실험 *장현준(부경대), 김형준, 이여진, 이경창

포스터 발표

세션 PPB

구분	제목
PPB-96	고소 도장작업 로봇의 벽체 도장작업 영역 인식에 관한 연구 *조지승(대구기계부품연구원), 김진대, 김경태, 박희찬, 노현철, 이성건, 우광호
PPB-97	열 유체 전달(HTF) 기반 Out of Autoclave 고속 성형 장비의 온도분포 특성에 관한 연구 *신유정(한국섬유기계융합연구원), 오광원, 김동열, 박다숨, 윤선희

세션 대구기품원_정밀기계가공산업육성산업

PPB-98	차량용 와이퍼 기어 하우징 공정 자동화 시스템의 시뮬레이션 분석 *안지훈(대구기계부품연구원), 최현진, 강미숙
PPB-99	AdvantEdge를 이용한 창호용 PA-66 롤러 가공용 공구 형상 최적화 연구 *유성원(에이스이노텍(주)), 김정식, 권병찬, 최현진
PPB-100	산업용 로봇을 통한 자동차 구동 샤프트 가공 장비 자동화 *이지은(대구기계부품연구원), 이종환, 최현진
PPB-101	절삭력 기반 적층제조 페이스커터의 인서트 장착 각도 최적화 *김동규(대구기계부품연구원), 권병찬, 김연오, 최현진, 조창영
PPB-102	3D 프린팅 툴홀더 제작을 위한 날수에 따른 절삭력 특성 분석 *김연오(대구기계부품연구원), 김동규

세션

PPB-103	수학적 근사법을 이용한 이온교환막의 전하분포 분석 *이재경(하이젠 파워주), 차수현, 박재형, 권오성
PPB-104	초소형 전기자동차용 배터리팩 개발 및 안전성 검증 *이주현(경북TD 그린카부품기술센터), 최창한, 손희수
PPB-105	음함수 표현법 기반 하이브리드 적층 제조 모델 수정 기법 *안재승(인천대), 박상인

온라인 포스터 발표

논문발표 **ON1** (CAD/CAM/CAE)

좌장: 김해지(경상국립대),
윤해성(한국항공대)

구분	제목
On-Poster 1-1	소형 수직선반의 구조해석을 통한 설계안전성 평가 *박철우(대구기계부품연구원), 이부윤, 이태호
On-Poster 1-2	기계가공 특징형상 인식 시스템 개발을 위한 인터페이스 정의 *임승은(고려대), 여창모, 문두환
On-Poster 1-3	포토마스크용 대면적 폴리싱 상정반의 구조적 검증 *권상원(대구기계부품연구원), 정용민, 이형근, 박경원
On-Poster 1-4	자유곡면 가공을 위한 NC코드 생성법 *윤문철(부경대), 김광희, 김병탁, 김종도
On-Poster 1-5	자동차용 속업쇼바 오일씰의 구조설계 *최현진(대구기계부품연구원), 한승우, 김종갑
On-Poster 1-6	롤러기어캠을 적용한 틸팅인덱스테이블의 구조설계 *최현진(대구기계부품연구원), 정용민, 박병희
On-Poster 1-7	조립 구조를 고려한 메쉬 기반의 형상 단순화 시스템 설계 *이현오(고려대), 권기연, 문두환

논문발표 **ON2** (NANO/MEMS/미세가공)

좌장: 조영태(창원대)

구분	제목
On-Poster 2-1	식품 포장 응용을 위한 우수한 항산화 및 UV 차단 특성을 가진 PVA/CNC/ TiO ₂ /APE 나노복합체 *Son Van Nguyen(전남대), 이봉기
On-Poster 2-2	액침전기방사 구조의 형태학적 변화: 용매와 비용매의 혼화성의 영향 *Shichen Li(전남대), 이봉기
On-Poster 2-3	다공성 폴리머 마이크로 니들 제작 *최수비(한국교통대), 최유빈, 최우석
On-Poster 2-4	부력 조절을 통한 멤브레인을 포함한 3차원 PDMS 구조물 제작 *남예진(동의대), 이상민

온라인 포스터 발표

좌장: 이승용(한국폴리텍대),
박성제(한국기술교육대),
조영태(전주대)

논문발표 **ON3** (금형/절삭가공/연삭가공)

구분	제목
On-Poster 3-1	냉간 단조 공정용 초경합금 소재의 마모 및 충격 시험 연구 *사민우(에스제이티)
On-Poster 3-2	컨볼루션 신경망을 이용한 사출성형된 미세유체 칩의 품질 분류 *Oluwole Abiodun Raimi(전남대), 이봉기
On-Poster 3-3	소형 박형 정밀 부품 연마용 고정밀 연삭기의 정적구조해석에 관한 연구 *이해수(경상국립대), 장정환, 김해지, 이병순
On-Poster 3-4	피니언 축 로딩 구조물의 구조 해석 *김해지(경상국립대), 장정환, 하원호
On-Poster 3-5	인코넬600 소재의 가공조건이 표면거칠기에 미치는 영향 연구 *박동민(경남대), 이세한, 김병창, 권대규, 최성윤, 왕덕현
On-Poster 3-6	인코넬 선삭가공의 조건변화에 따른 형상 정밀도의 변화 연구 *박동민(경남대), 이세한, 김병창, 권대규, 최성윤, 왕덕현
On-Poster 3-7	이미지프로세싱 기반의 CNC 선반 가공품 표면조도 측정에 관한 연구 *고정민(조선대), 김재열, 김상유, 한재호, 김훈조
On-Poster 3-8	자동차 공조기 덕트의 사출성형을 위한 금형 피드시스템의 최적화 *김보성(금오공대), 최수완, 윤동욱, 유만준, 박종천
On-Poster 3-9	터빈로터의 가공효율 증대를 위한 절삭부하 해석 *황종대(한국폴리텍대학)
On-Poster 3-10	공구동력계와 서보로드미터의 절삭부하 비교 *이해진(한국폴리텍대학), 황종대
On-Poster 3-11	공작기계의 데이터 수집을 통한 빅데이터 구축 *이해진(한국폴리텍대학), 강민석

온라인 포스터 발표

논문발표 **ON4** (기계설계)

좌장: 최재원(애크런대학)

구분	제목
On-Poster 4-1	풍력터빈블레이드의 스파캡 이물탐상을 위한 초음파 NDE 평가 *임광희(우석대), 정예원, 서현찬, 조영태, 김선규, 우용득, 이길성
On-Poster 4-2	지능형IoT엣지컴퓨팅 기반 방화셔터 안전 보조 시스템 *이훈희(주애니토이), 신기수, 유남현
On-Poster 4-3	절삭력 시뮬레이션 기반 EWP 하우징 절삭공정 최적화에 관한 연구 *김태화(한국폴리텍대학), 신기수, 허은영
On-Poster 4-4	전류센서용 와운딩 코어의 커팅 조건에 따른 전자기적 특성 분석 *강희원(공주대), 전의식, 김영신, 최창우
On-Poster 4-5	생활약자 이동편의를 위한 유니버설디자인이 적용된 휠체어 리프트 제어회로 개발 및 사용성 평가 분석 연구 *황인호(근로복지공단), 정성배, 오혜정, 정우창, 육선우

논문발표 **ON5** (시뮬레이션/최적화)

좌장: 한준세(KIMM)

구분	제목
On-Poster 5-1	Silicone 재료의 열화 Mechanism에 따른 Test Rubber Socket 수명 분석 *김용균(공주대), 김재경, 전의식
On-Poster 5-2	친환경 자동차 경량화를 위한 CFRP소재 적용 임팩트 빔 정강성 해석 *김상유(조선대), 김재열, 고정민, 고가진, 이상현, 최현범, 이서한
On-Poster 5-3	저속 응력 가시화 시험기를 통한 알루미늄 엠보소재 인장시험 분석 *이수정(경북테크노파크), 최승민, 최효성, 채준영, 강호영, 이종원, 이용운, 박상울
On-Poster 5-4	양두 연삭기 지지구조물의 경량화를 위한 위상 최적설계 *강효림(동아대), 박형준, 한승호
On-Poster 5-5	브레이크 패드의 접촉압 분석을 통한 편마모 예측에 관한 연구 *박재현(한국자동차연구원), 이필구
On-Poster 5-6	특징 데이터의 집중도를 고려한 스피들 진단 모델의 개발 *박병희(대구기계부품연구원), 최현진

온라인 포스터 발표

논문발표 **ON6** (열유체/유체기체)

좌장: 전용호(아주대)

구분	제목
On-Poster 6-1	적층물의 표면인근 기공의 저감을 위한 FSP의 활용에 관한 기초연구 *최성종(안동대), 이인환, 김호찬
On-Poster 6-2	플렉스 코어 와이어를 이용한 WAAM 공정에서 액적 이행 모드에 따른 적층 금속의 단면 및 인장강도 분석 *김창중(창원대), 김석, 김덕봉, 조영태
On-Poster 6-3	격자 구조를 활용한 카누 패들그립의 금속적층제조 *정명휘(경상국립대), 공정리, 김도현, 김해지
On-Poster 6-4	고속상륙정 시뮬레이터 조종간의 역설계와 적층제조 특성 *정명휘(경상국립대), 공정리, 구철효, 김해지
On-Poster 6-5	FDM과 SLA 프린터로 출력한 모델의 길이가 치수정밀도에 미치는 영향 *공정리(한국폴리텍대학), 정명휘, 김해지

논문발표 **ON7** (용접/특수가공) 좌장: 최현진(대구기계부품연구원)

구분	제목
On-Poster 7-1	섬유산업 분야 염색 기계 서보 시스템 국산화를 위한 연구 *김재연(한국섬유기계융합연구원), 이재용
On-Poster 7-2	Tensorflow API 기반 CNN 모델을 적용한 베어링 고장감지 *박형준(동아대), 강효림, 한승호
On-Poster 7-3	심층학습 기반 배터리 셀 분류 모델 개발에 관한 연구 *박병희(대구기계부품연구원), 최현진
On-Poster 7-4	정밀가공장비의 AI-IoT 기반 스마트센서 디바이스 개발 *최현진(대구기계부품연구원), 김진록, 정용민, 박병희
On-Poster 7-5	신발 갑피 접착제 도포 자동화를 위한 로봇 교시점 생성 방법 *장원보(한국로봇융합연구원), 박상현, 김무림
On-Poster 7-6	토양 소독액 분사용 펌프의 성능 특성에 대한 실험적 연구 *유한주(경북대), 심정보, 박두산
On-Poster 7-7	철도차량 STS301L 측면구조의 레이저 빔 수직 입사에 의한 표본 용접 실험 *정상호(경상국립대), 김해지

캡스톤 디자인 발표

세션

CP

좌장: 박준영(금오공대), 박상후(부산대), 옥종걸(서울과기대),
전은채(울산대), 심도식(한국해양대),
윤해룡(한국로봇융합연구원)

구분	제목
CP-01	육창 예방 시스템 *김재욱(한밭대), 안승준, 김석호, 송민주, 권지현, 김정환
CP-02	스마트팜 전동 모빌리티 적재높이와 하중에 따른 농기계 검정기준에 부합하는 전도 예측 *박세준(전주대), 김재형, 이주민, 양새힘, 장시우, 강인호, 조승수, 이충호
CP-03	전동 승용관리기 부착 작업기 위치에 따른 주행성 검토 *이현우(전주대), 이종원, 유찬희, 이상현, 이충호
CP-04	ROS기반 SLAM을 활용한 장애물 인식 및 모빌리티 자율주행 *유찬희(전주대), 이종원, 이현우, 김태혁, 임현민, 이충호
CP-05	CFRP를 이용한 경량화 E-Personal Mobility *이동훈(영남이공대), 김도곤, 이보성, 김민재, 우민정, 이원빈, 이원재, 유동현, 김익현, 안진성, 임현빈, 박경륜, 김동호
CP-06	소음기 내부 유동특성 분석을 통한 내부 구조 최적화 *송현호(대구대), 유재현, 양성문, 이범무, 서진규, 허성수
CP-07	자동차 샤르피 충격시험기의 설계 *손병곤(금오공대), 김준성, 강법재, 허진혁, 조병규, 최성대
CP-08	머신러닝을 이용한 Poppy Robot의 역기구학 데이터 수집과 모션 제어 *김범진(창원대), 김성현, 김석, 조영태
CP-09	유선형 내부 구조를 이용한 멀티 스케일 반응기의 기체와 액체의 반응 성능 향상 *신영진(부산대), 박성진, 안병찬, 조영관, 백승호, 박상후
CP-10	샤르피 아이조드 겸용 디지털 충격시험기 *김규민(금오공대), 김도영, 이동기, 최성대, 정경우, 전원형
CP-11	프린터 용지 지지대의 변형 최소화를 위한 사출성형 설계변수의 최적화 *김보성(금오공대), 유만준, 박종천
CP-12	가변형 블레이드를 이용한 해류 발전기가 포함된 해양 관측용 부이 *이채원(동의대), 정다운, 최연수, 이상민
CP-13	특수절삭 가공을 위한 소형 앵글 스피들 개발 연구 *이진수(영남이공대), 이지웅, 배현준, 김시현, 박언호, 이태경
CP-14	3D프린팅으로 제작한 로봇팔을 활용한 디지털 트윈의 구현 *김명서(창원대), 김범진, 서보욱, 김석, 조영태

캡스톤 디자인 발표

세션 CP

구분	제목
CP-15	마찰력 측정이 가능한 전기화학-기계적 평탄화(ECMP) 장치 *남영현(동아대), 정승현, 이현섭
CP-16	차량 내 질식 방지 창문 자동 개폐기 *금미진(한밭대), 구상선, 이민아, 조가영, 변진수, 김정환
CP-17	배터리 보호를 위한 차량 전방구조 해석 *손우혁(경상국립대), 주강호, 제예왕, 차이술, 최현태, 류성기
CP-18	차량 내부 과열방지를 위한 자동 창문 개폐장치 *공병훈(경상국립대), 유동준, 서치윤, 류성기
CP-19	도저 블레이드를 응용한 자동 매립형 슬라이드식 차수막 *심현택(경상국립대), 강지호, 김광진, 박현도, 이진웅, 최재혁
CP-20	IOT기반 스마트 자전거 거치대 *정민재(경상국립대), 이재성, 최현민, 정승진, 이선호
CP-21	레버-락 체결방식 4회로 유압 멀티 커플러 *이재현(경상국립대), 진동근, 마정은, 서지민, 서영빈, 김지태, 류성기
CP-22	차량용 무선충전 거치대 냉각핀 설계 *권용택(경상국립대), 전상헌
CP-23	수평 조절 배달 박스 *이상민(경상국립대), 이석희, 조수현, 류성기
CP-24	배출이 용이한 플라스틱 분무기 *김도영(경상국립대), 한승훈
CP-25	스마트 칫솔 *문준호(동의대), 강용준, 권민규, 이선빈, 진지환, 김선호
CP-26	승강 구조를 가지는 이탈방지 맨홀뚜껑 최적설계 *배상우(조선대), 김재열, 양승진, 허진호
CP-27	공구용 AGV 최적설계 *서민주(조선대), 김재열, 박세현, 선준완, 최민준, 류종석
CP-28	스마트 제어 배수구 덮개 최적설계 *김재훈(조선대), 김재열, 박준혁, 이의진, 정행종, 신호
CP-29	유아 전체 보호용 자동차 베이비시트 최적설계 *정태량(조선대), 김재열, 임웅

캡스톤 디자인 발표

세션 CP

구분	제목
CP-30	전동 실린더를 활용한 족장 시스템 최적설계 *노현중(조선대), 김재열, 신승철, 윤진환, 최인재, 최정욱
CP-31	전동식 쇼핑카드 최적설계 *김희민(조선대), 김재열, 유예찬, 박지호, 문해성, 이준
CP-32	팬을 이용한 냉각효과 안전모 안전설계 *김성환(조선대), 김재열, 윤연주, 최지윤, 홍정민, 유지민, 이하륜, 김선웅, 원종필
CP-33	아두이노를 활용한 쓰레기 자동 압축 및 분류 시스템 설계 *문정식(조선대), 김재열, 김영호, 이한울, 이종학, 송상규, 신재원
CP-34	아두이노를 활용한 시각장애이용 물건 위치 알림장치 최적설계 *장동걸(조선대), 김재열, 김종엽, 박시훈, 배석준
CP-35	제 시간 약 복용을 위한 메디컬 타이머 캡 설계 *김현우(조선대), 김재열, 김태호, 김상현, 남상욱, 이채영, 이채원
CP-36	흡입과 송풍이 가능한 단방향 휴대용 청소기 최적 설계 *김가빈(조선대), 김재열, 민이정, 정현철, 조영범, 김정훈, 김건무
CP-37	벨트 부착형 IOT기반 스마트 경계 및 알림 장치 *강무구(경상국립대), 김학래, 조동현
CP-38	지면효과 예방을 위한 자기력을 이용한 수직이착륙기 착륙 시스템 *전영탁(경상국립대), 김시후, 강한빛, 류성기
CP-39	2축 인장시험기의 소형화에 대한 설계 *이혁재(금오공대), 남현승, 조형준, 배현철, 최성대, 김기만
CP-40	시골 버스정류장 탑승알림 시스템 *이진산(조선대), 김재열, 장준혁
CP-41	자전거 바퀴 청소기 시스템 최적설계 *고승현(조선대), 김재열, 이규창
CP-42	투명 페트병 자동 분류기기 최적설계 *문민주(조선대), 김재열, 최찬우, 박종민
CP-43	인장시험기 *김민재(금오공대), 박경민, 박경빈, 안강산, 안서연, 이창현

Memo



한국기계가공학회

THE KOREAN SOCIETY OF MANUFACTURING PROCESS ENGINEERS

대구광역시 동구 동부로 22길 48 (신천동 292-6)

동대구 유성푸르나임 상가 207호

TEL : (053) 581-2239, FAX : (053) 581-2295

E-mail : ksmpe@ksmpe.or.kr

Home page : <http://www.ksmpe.or.kr>