

# 한국기계가공학회

## 2022년도 춘계학술대회 일정표

1. 일 시: 2022년 04월 27일(수)~30일(토)
2. 장 소: 여수 엑스포 컨벤션센터
3. 학술대회 전체 일정

### ▣ 4월 27일(수)

일자	시간	장소			
		세미나실 4	세미나실 5	세미나실 6	세미나실 7
04/27 (수)	12:00~13:00	등록(컨벤션센터 지하1층 세미나 등록실)			
	13:00~13:30	*OS1 소형위성 발사체용 하이브리드 로켓엔진의 산화제펌프 공정개발 좌장: 김다혜(생기원)	OP1 기계설계 & CAD/CAM/CAE 좌장: 김현준(경북대)	OP2 시뮬레이션/ 최적화 좌장: 김주한 (서울과기대)	OP5 제어/자동화/ 소음진동 좌장: 권현식(동의대)
	13:30~14:15				
	14:15~14:30	Break			
	14:30~15:00	OS2 다중재료 적층제조 기반 소프트센서 및 액추에이터 좌장: 조정호(충북대)	*OS4-1 지능로봇 인력양성 좌장: 김현희(부경대)	OP3 용접/특수가공, 제어/자동화/ 소음진동 열유체, 유체기체 좌장: 박상후(부산대)	OP6 적층제조 1 좌장: 김지연 (한국폴리텍대)
	15:00~15:45				
	15:45~16:00	Break			
	16:00~16:30	*OS3 D-ENG 기반 뿌리산업 기술 및 핵심 성과 발표 좌장: 김명일 (한국과학기술 정보연구원)	*OS4-2 지능로봇 인력양성 좌장: 김현희(부경대)	OP4 금형/절삭가공/ 연삭가공 NANO/MEMS/ 미세가공 좌장: 전은채(울산대)	OP7 적층제조 2 좌장: 심도식 (한국해양대)
	16:30~17:00				
	17:00~17:30				

\*Closed Session

■ 4월 28일(목)

시간	내용	발표주제	좌장	장소
09:00 -	등 록 (컨벤션 센터 1층 컨퍼런스홀 앞)			
09:30~10:30	포스터 A(Poster Presentation A)			컨퍼런스홀 복도
10:30~11:00	Plenary Talk	절삭가공의 새로운 도전 고태조 교수(영남대)	조영태 (창원대)	컨퍼런스홀
11:00~11:30		스마트공장 지원사업 및 사례 이상훈 부사장(삼성전자)	안동규 (조선대)	컨퍼런스홀
11:30~12:00	시상식 및 총회			컨퍼런스홀
12:00~13:20	중식			
13:30~14:30	포스터 B(Poster Presentation B)			컨퍼런스홀 복도
14:30~15:00	Invited Talk	금속 3D 프린팅 산업화 현황 조현철 수석연구원 (두산에너빌리티)	박상후 (부산대)	컨퍼런스홀
15:00~15:30		유기랭킨사이클 발전 시스템 국내외 현황 및 터빈가공 기술 이슈 김영원 수석연구원 (한국생산기술연구원)	이경창 (부경대)	컨퍼런스홀
15:30~15:50	Break			
15:50~16:20	Invited Talk	R2R 방식의 다기능 대면적 필름 연속 생산 기술 조영태 교수(창원대)	이경창 (부경대)	컨퍼런스홀
16:15~16:45		고함량, 고밀도, 고성능 세라믹 복합재 DLP 적층 제조 최해진 교수(중앙대)	이승재 (원광대)	컨퍼런스홀
16:45~17:15		자율주행 자동차의 사고 안전성 평가용 로봇 설계 및 제작 정재일 교수(국민대)	이승재 (원광대)	컨퍼런스홀
17:30~	경품 추첨 1			컨퍼런스홀 1층 복도

04/28  
(목)

■ 4월 29일(금)

시간	장소	세미나실 4	세미나실 5	세미나실 6	세미나실 7	세미나실 9
		09:00~09:30		*OS5 농업로봇 자동화 좌장: 윤해룡 (KIRO)	*OS7 3D 프린팅 특화 설계 기반 반도체 장비용 고성능 열교환기 적층 제조기술 개발 좌장: 이재욱 (생기원)	OS9-1 창원대학교 스마트 제조기술 좌장: 김석 (창원대)
09:30~10:15						
10:15~10:30	Break					
10:30~11:00		OS6 스마트 기계부품 좌장: 이정원 (조선대)	*OS8 4차 산업혁명에 대응하는 기계분야의 변화 좌장: 최성대 (금오공대)	OS9-2 창원대학교 스마트 제조기술 좌장: 조영태 (창원대)	OS10-2 열유체-미세 먼지와 에너지 좌장: 육세진 (한양대)	*OS13 탄소소재 응용 연구 좌장: 곽이구 (전주대)
11:00~12:00						
12:00~13:00	경품추첨 2 (컨퍼런스홀 1층 복도 앞)					
13:00~14:30					OS11 제조혁신 엔지니어링 센터 좌장: 박상후 (부산대)	

\*Closed Session

※ 온라인 포스터 발표 및 캡스톤 디자인은 온라인 학술대회 홈페이지로 진행합니다.

■ 4월 30일(토)

[OS14] 09:00~12:00, 세미나실 9 동력전달부품 설계기술

# 초청강연 발표 일정

## 초청강연 (컨퍼런스홀)

발표일자: 4월 28일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
Plenary Talk-01	10:30~11:00	절삭가공의 새로운 도전 *고태조(영남대)	조영태 (창원대)
Plenary Talk-02	11:00~11:30	스마트공장 지원사업 및 사례 *이상훈(삼성전자)	안동규 (조선대)

발표일자: 4월 28일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
Invited Talk-01	14:30~15:00	금속 3D 프린팅 산업화 현황 *조현철(두산에너빌리티)	박상후 (부산대)
Invited Talk-02	15:00~15:30	유기랭킨사이클 발전 시스템 국내외 현황 및 터빈가공 기술 이슈 *김영원(한국생산기술연구원)	이경창 (부경대)

발표일자: 4월 28일(목)

구분	발표시간	제목	사회자
Invited Talk-03	15:50~16:20	R2R 방식의 다기능 대면적 필름 연속 생산 기술 *조영태(창원대)	이경창 (부경대)
Invited Talk-04	16:20~16:50	고함량, 고밀도, 고성능 세라믹 복합재 DLP 적층 제조 *최해진(중앙대)	이승재 (원광대)
Invited Talk-05	16:50~17:20	자율주행 자동차의 사고안전성 평가용 로봇 설계 및 제작 *정재일(국민대)	이승재 (원광대)

## 특별세션 OS1 (세미나실 4)

발표일시: 4월 27일(수), (13:00~14:15)

좌장: 김다혜(생기원)

구분	제목
OS1-01	메탈 3D 프린팅 후공정의 안전 확보를 위한 공정 개발 *태상돈(솔이엔티㈜), 정광진, 정영중, 이주연, 정영수
OS1-02	소형위성발사체용 하이브리드 로켓엔진의 3D프린팅 전기펌프 개발 *박경욱(이노스페이스), 정훈, 정현국, 태상돈, 김다혜, 박상인, 안솔보름
OS1-03	적층 제조 특화 설계기법을 위한 지식베이스 개발 및 활용 *안재승(인천대), 정현국, 안솔보름, 김다혜, 박상인
OS1-04	소형위성 발사체용 산화제펌프 헤드부품 적층제조 최적화를 위한 사전 연구 *안솔보름(스타코), 정현국, 김학철, 이준규, 정훈, 박경욱, 태상돈, 김다혜, 박상인
OS1-05	금속 적층제조 방식을 활용한 Ni계 적층소재의 물성 최적화 연구 *김다혜(한국생산기술연구원), 안솔보름, 정현국, 박상인, 정훈, 태상돈

## 특별세션 구두발표 일정

### 특별세션 OS2 (세미나실 4)

발표일시: 4월 27일(수), (14:30~15:45)

좌장: 조정호(충북대)

구분	제목
OS2-01	다중재료 적층제조 기반의 소프트 센서 및 액추에이터 *이인환(충북대), 조정호, 신종호, 김건휘
OS2-02	무전해도금과 전기화학도금을 이용한 구리-백금 2층구조를 가지는 전도성 나노섬유 네트워크의 분석 *우현수(포항공대), 김건휘
OS2-03	초탄성 유한요소법과 딥러닝을 이용한 소프트 그리퍼 모델링 *김기성(충북대), 신응수, 신종호
OS2-04	에폭시 기반 유연전기전도체 개발 *이건호(충북대), 전종호, 한상준, 한상우, 조정호
OS2-05	고농도 CNT 복합체 전도성 필라멘트 개발 연구 *김한솔(충북대), 신승철, 유호진, 한상우, 조정호

### 특별세션 OS3 (세미나실 4)

발표일시: 4월 27일(수), (16:00~17:30)

좌장: 김명일(한국과학기술정보연구원)

구분	제목
OS3-01	CFD를 활용한 폴리우레탄 젤 인슐 제조 공정 모사 *황재순(한국과학기술정보연구원), 김용덕
OS3-02	배터리 패키지 외장품의 양산 문제점 개선을 위한 사출 성형 해석 *손일엽(한국과학기술정보연구원), 표병기
OS3-03	플랜지가 있는 커버의 다단굽힘공정 해석 *김호윤(한국과학기술정보연구원)
OS3-04	플라스틱 책상 높낮이 조절 장치의 파손 방지를 위한 수치 해석적 연구 *안석호(한밭대), 김재성
OS3-05	유해가스정화장치의 효과에 관한 수치해석 *권윤희(한밭대), 김재성
OS3-06	이차전지 그리드 형상에 따른 전압 분포 비교 수치해석 *손영진(한밭대), 김재성

# 특별세션 구두발표 일정

특별세션 **OS4** (세미나실 5)

발표일시: 4월 27일(수), (14:30~18:00)  
좌장: 김현희(부경대)

구분	제목
OS4-01	LNG 연료공급 지능형 시스템용 3D 프린팅 센서 개발 연구 *문현우(문현우), 오광원, 최백규, 조정훈, 백중진, 김성용, 강인필
OS4-02	3D Lidar을 통한 실외 SLAM 및 Localization 알고리즘 개발 *김지환(부경대), 장재현, 임정학, 이경창
OS4-03	이미지 처리를 통한 수중 그물 파손 탐지 알고리즘 설계 *백수연(부경대), 강정호, 최종웅, 이경창
OS4-04	소형 선박의 PM 저감 장치 개발 *김상원(부경대), 제민아, 황성철, 정석호
OS4-05	YOLOv5를 이용한 비전기반의 객체 탐지 실험 *이여진(부경대), 장현준, 박철수, 이경창
OS4-06	매니플레이터를 위한 심층강화학습 훈련 환경 설계 *우다령(부경대), 장현준, 신은혜, 이경창
OS4-07	조도환경 변화에 강인한 전처리 알고리즘에 관한 연구 *박화정(부경대), 정희성, 김남호
OS4-08	신재생에너지를 위한 원격 모니터링 시스템 *이화영(부경대), 박중제, 김남호
OS4-09	아크 용접에서 용접부 모니터링을 위한 동기화기술 개발 *문성준(부경대), 이종중, 박영환, 안연주
OS4-10	스마트공장 적용을 위한 용접 모니터링 시스템의 인공지능 알고리즘 개발 *정민찬(부경대), 이종중, 박영환, 조용준
OS4-11	경량화된 해시 체인을 적용한 CAN 메시지 인증 알고리즘 구현 *장현준(부경대), 김형준, 이경창
OS4-12	모래지 노면 구성방식이 타이어 구름운동에 미치는 영향분석 *강지은(부경대), 박수현, 정지수, 장영진, 손정현
OS4-13	레이저 센서를 이용한 타이어 모래지 노면 주행 시험 *박수현(부경대), 강지은, 정지수, 장영진, 손정현

## 특별세션 구두발표 일정

### 특별세션 OS5 (세미나실 4)

발표일시: 4월 29일(금), (09:00~10:15)

좌장: 윤해룡(한국로봇융합연구원)

구분	제목
OS5-01	이동형 로봇 플랫폼을 위한 다리 구조 연구 *박희창(한국로봇융합연구원), 오장석, 조용준, 윤해룡, 홍형길, 강민수, 박관형, 송재복
OS5-02	핫스탬핑 공정 라인 통합 제어 시스템 개발 *홍형길(한국로봇융합연구원), 조용준, 윤해룡
OS5-03	발농업 지능형 로봇 보호 커버 설계 *강민수(한국로봇융합연구원), 오장석, 박희창, 박관형, 조용준, 홍형길, 윤해룡
OS5-04	발고랑 인식을 위한 고랑 인식 모듈개발 *박관형(한국로봇융합연구원), 윤해룡, 조용준, 오장석, 홍형길, 강민수, 박희창, 김재효

### 특별세션 OS6 (세미나실 4)

발표일시: 4월 29일(금), (10:30~12:00)

좌장: 이정원(조선대)

구분	제목
OS6-01	PDMS 코팅법을 통한 알루미늄 젖음성 개선 연구 *김지수(조선대), 허윤기, 정제운, 이성준, 김창래, 이정원
OS6-02	Self-Cleaning Ability of Silica Modified Super Hydrophilic Transitional Metal Oxide Composite Coating *Hossain(조선대), 김창래
OS6-03	정밀 도포 노즐 부품의 방오 코팅 효과 *김창훈(조선대), 이정현, 강유림, 한우성, 곽재복
OS6-04	DIC를 통한 에폭시 필름의 CTE 평가 *이정현(조선대), 곽재복
OS6-05	DED 공정을 이용한 얇은 보 구조의 AISI 1045 기저부 위 Inconel 718 적층시 적층 경로에 따른 잔류응력 특성 분석 *알리에브 알리술탄(조선대), 이광규, 안동규
OS6-06	DED 공정을 이용한 Inconel 718 소재 적층 시 공정 변수에 따른 다열 비드 적층 특성 분석 *이광규(조선대), 안동규, 김두리, 심아진

## 특별세션 구두발표 일정

### 특별세션 OS7 (세미나실 5)

발표일시: 4월 29일(금), (09:00~10:15)

좌장: 이재욱(생기원)

구분	제목
OS7-01	채널 형상에 따른 PCHE 압력강하 특성 분석 *정한숨(에프에스티), 채용배, 국형호, 유종균, 박인재, 유병철
OS7-02	강화학습을 이용한 반도체 검사 장비용 열교환기 유로 설계 최적화 *최근아(경북대), 이종희, 박일석
OS7-03	온도균일도를 위한 열교환기의 격자구조 최적화 *이승엽(한국생산기술연구원), 김건우, 이재욱, 양민석, 김다혜
OS7-04	AlSi7Mg 적층제조 후처리 공정 최적화를 위한 연구 *정현국(스타코), 김학철, 안솔보름, 이준규

### 특별세션 OS8 (세미나실 5)

발표일시: 4월 29일(금), (10:30~12:00)

좌장: 최성대(금오공대)

구분	제목
OS8-01	딥러닝 기반의 미소 파면 분류 프로그램 개발 *이승진(금오공대), 최성대
OS8-02	식품포장 물류시스템의 구조 및 진동해석 *임병남(금오공대), 최성대, 백정기
OS8-03	고강도강 부품(Mounting Bracket)의 순차이송 성형을 위한 공법설계에 관한 연구 *임규성(한국폴리텍대), 최성대
OS8-04	효율적인 식품포장 물류시스템의 메커니즘 분석 *임병남(금오공대), 최성대, 백정기
OS8-05	복강경 수술용 소형 수술 로봇 정기구학 해석에 대한 연구 *허영준(구미전자정보기술원), 전금상, 최성대
OS8-06	건설 중장비용 Center Joint의 구조해석 *구현주(한국폴리텍대학), 정준오, 최성대



## 특별세션 구두발표 일정

### 특별세션 OS9 (세미나실 6)

발표일시: 4월 29일(금), (09:00~12:00)  
좌장: 김석(창원대)

구분	제목
OS9-01	촉매변환기의 성능향상을 위한 마이크로 격자구조 적용에 관한 연구 *정광호(창원대), 김석, 조영태
OS9-02	상호연결 공동형 마이크로 구조의 100일간의 장기 내수성에 관한 연구 *박서림(창원대), 오승민, 김석, 조영태
OS9-03	층간 냉각시간에 따른 적층 구조물의 후가공 공정 시 절삭특성에 관한 연구 *손휘준(창원대), 이제민, 김석, 조영태
OS9-04	마이크로 구조에 따른 장기 발수 안정성 비교 *오승민(창원대), 김석, 조영태
OS9-05	스크롤 압축기 프레임 결함 검출을 위한 이미지 시스템 설계 *이태경(창원대), 서보욱, 김창중, 김석, 조영태
OS9-06	스마트제조기술센터(SMTC)의 기술 현황 및 활성화 전략 *박기범(창원대), 조영태
OS9-07	임펠러 제작 프로세스: 모델링부터 5축가공까지 *안석훈(창원대), 조영태
OS9-08	전기자동차 배터리 생산 프로세스: 전극 생산에서 셀과 모듈 팩까지 *김용대(창원대), 조영태

### 특별세션 OS10 (세미나실 7)

발표일시: 4월 29일(금), (09:30~12:00)  
좌장: 육세진(한양대)

구분	제목
OS10-01	공기청정기 사용과 자연환기 적용에 따른 교실 내 입자 농도 분석 *박수훈(한양대), 구현본, 육세진
OS10-02	터널 내 광촉매제 사용에 따른 질소산화물 저감 효과 시뮬레이션 *성기봉(한양대), 강현민, 박정준, 김문경, 육세진
OS10-03	입자침착속도 측정을 위한 폭로 체임버 설계 및 성능평가 *강현민(한양대), 이용호, 육세진
OS10-04	저온 열원을 활용한 75 kW급 유기랭킨사이클의 최적화 설계 *박자운(한국생산기술연구원), 박상혁, 김영원
OS10-05	허니콤형 전기집진기 효율 향상에 관한 연구 *황석주(한양대), 성기봉, 김한준, 육세진
OS10-06	저온의 미활용 열을 이용한 ORC 터빈 블레이드 설계 *장우석(한양대), 심정보, 김영원
OS10-07	유기랭킨사이클(ORC) 터빈 상사 실험 방법 개발 *심정보(한양대), 장우석, 고웅준, 김영원
OS10-08	페인트 비산먼지 저감 장치 개발에 관한 연구 *김한준(한양대), 박진한, 육세진

## 특별세션 구두발표 일정

### 특별세션 OS11 (세미나실 7)

발표일시: 4월 29일(금), (13:00~15:00)  
좌장: 박상후(부산대)

구분	제목
OS11-01	다층 CVD 그래핀의 표면 구조물과 나노스케일 마찰특성에 대한 연구 *최민기(부산대), 박선하, 이하법, 김송길
OS11-02	CVD h-BN/Graphene/h-BN FETs 의 히스테리시스에 관한 연구 *김석준(부산대), 김병완, 박선하, 장원석, 강해용, 이하법, 김송길
OS11-03	금속-고분자 맞물림 구조의 형상에 따른 접합 성능 연구 *육주찬(부산대), 박석희
OS11-04	이중층 CVD 그래핀의 원자크기 표면 주름 구조 배열 규명 *박선하(부산대), 최민기, 김석준, 김송길
OS11-05	입자 유동 제어를 통한 산화 그래핀 박막 표면 형상 제어 *김정한(부산대), 김석준, 김송길
OS11-06	이중층의 내부 응력 차이를 활용한 자가조립 튜브 제작 *김영서(부산대), 박석희
OS11-07	마이크로구체 입자 침출법을 사용한 3차원 다공성 튜브 구조체의 기계적 물성과 두께의 균일 특성 연구 *김유석(부산대), 박석희

### 특별세션 OS12 (세미나실 9)

발표일시: 4월 29일(금), (09:00~10:15)  
좌장: 최철준(한국전자기술연구원)

구분	제목
OS12-01	100㎡급 용량의 제로오존 전기집진 기술 연구 *최철준(한국전자기술연구원), 정택연, 차인표
OS12-02	반도체 제조공정 폐가스 이송라인의 클램프 면상 가열 *조영태(전주대), 마상동, 김훈조, 임광희
OS12-03	탄소소재 응용 실용화 기술 연구 *곽이구(전주대)

### 특별세션 OS13 (세미나실 9)

발표일시: 4월 29일(금), (10:15~12:00)  
좌장: 곽이구(전주대)

구분	제목
OS13-01	전자파 차폐 물질로서의 응용을 하기 위한 Graphene nanoplatelet을 함유한 폐목재 셀룰로오스 섬유로부터 제조된 탄소 시트의 특성 *신혜경(전주대), 박지현, 김홍건
OS13-02	플라스틱 물탱크 재질 적용을 위한 연구 *최선호(전주대), 곽이구
OS13-03	고전압 공기정정기 시뮬레이션 및 시제품 제작 *김용선(전주대), 김홍건, 고상철
OS13-04	탄소복합재를 이용한 전자파 차폐 스킨재 연구 *이민상(전주대), 곽이구, 김홍건

## 특별세션 구두발표 일정

특별세션

**OS14** (세미나실 8)

발표일시: 4월 30일(토), (09:00~12:00)

좌장: 류성기(경상국립대)

구분	제목
OS14-01	내부 유동특성을 고려한 Flat-Face Type 유압 Quick Coupler의 최적 설계에 관한 연구 *이윤승(경상국립대), 김남용, 김동선, 백진욱, 광기명, 류성기
OS14-02	중심거리에 따른 1단 유성기어의 접촉 응력 분포 연구 *김남용(경상국립대), 김동선, 문성민, 박성배, 류성기
OS14-03	차량용 CNG충전 노즐의 유동특성을 고려한 최적설계 연구 *광기명(경상국립대), 백진욱, 이윤승, 조영빈, 박상후, 류성기
OS14-04	Oil-gas Mixture Field를 고려한 고속 기어쌍의 Windage Loss 법칙 *후상명(난징대, 경상국립대), 장유제, 장홍, 류성기
OS14-05	고압 수소충전 노즐 형상을 고려한 최적설계에 관한 연구 *백진욱(경상국립대), 광기명, 이윤승, 김남용, 조용민, 류성기
OS14-06	선화가공장치 기어박스 설계에 관한 연구 *최요한(경상국립대), 김동선, 문성민, 류성기
OS14-07	소음 및 강도를 고려한 헬리컬 기어 제원 설계 *김남용(경상국립대), 이기훈, 정영식, 박성배, 류성기
OS14-08	유수율과 관로교체의 상관관계에 관한 연구 *문민주(경상국립대), 김동선, 류성기
OS14-09	Trans-Scale Element Model을 이용한 마찰/마모 기구의 해석 *김동선(경상국립대), 김남용, 문성민, 허철수, 류성기
OS14-10	와이어링 하네스의 생산성 향상을 위한 핸드형 테이핑기 개발에 관한 연구 *이윤승(경상국립대), 박용우, 명경태, 배찬술, 이석희, 류성기
OS14-11	엘리베이터 소음-진동 저감을 위한 가이드레일 직진도에 관한 연구 *정재윤(경상국립대), 류성기

## 구두발표 일정

### 논문발표 OP1 (세미나실 5)

발표일시: 4월 27일(수), (13:00~14:15)

좌장: 김현준(경북대)

구분	제목
OP1-01	방진장갑 감쇠층의 강성 변화에 따른 이력감쇠곡선 변화 관찰 *윤성호(금오공대), 이길용, 손홍익, 이용재
OP1-02	수동 휠체어의 캐스터 형상에 따른 틸팅내구성 평가연구 *정진석(근로복지공단), 황인호, 정성배, 김종도, 윤문철
OP1-03	총 이온화 선량 시험에 대한 P 채널 MOSFET의 전기적 특성 변화 연구 *최나연(동의대), 장성욱
OP1-04	자동차 서스펜션용 코일 스프링의 수치제어코드 생성 연구 *신정규(영흥), 김민섭, 이두현, 소범식

### 논문발표 OP2 (세미나실 6)

발표일시: 4월 27일(수), (13:00~14:15)

좌장: 김주한(서울과기대)

구분	제목
OP2-01	탄소섬유 강화 플라스틱(CFRP) 동역학 해석 프로그램 개발 *김건우(한국생산기술연구원), 이상고, 강지현, 권순덕, 이재진, 문지훈, 이재욱
OP2-02	충격하중에 의한 두께 1mm DP강의 단열해석 모델 *김건우(생기원), 양민석, 이승엽, 김다혜, 이재욱, 이재진, 박지원
OP2-03	수치적 방법을 이용한 모듈형 바이오가스 정제설비의 운전조건에 따른 성능 변화 분석 *노정훈(고등기술연구원), 정희숙
OP2-04	수치적 방법을 이용하여 운전조건 변화에 따른 건식 스크러버 내 열-유동 특성 분석 *정희숙(고등기술연구원), 노정훈
OP2-05	수소의 충전 및 방출 시간에 따른 튜브스키드의 온도 분포 해석 *이예승(고등기술연구원), 유계형, 최윤실, 노정훈

### 논문발표 OP3 (세미나실 6)

발표일시: 4월 27일(수), (14:30~15:45)

좌장: 박상후(부산대)

구분	제목
OP3-01	브레이크 마모 미세먼지 제거를 위한 집진장치 개발 *이상희(한국기계연구원), 이석환
OP3-02	유동을 방해하지 않는 음향 메타 사일런서 제작 *이상우(동의대), 김현수
OP3-03	레이저 표면처리가 탄소섬유 강화 플라스틱 및 알루미늄 합금의 접착 접합부에 미치는 영향 *왕한(서울과학기술대), 우성철, 정성균, 김주한
OP3-04	Flux Cored Wire(FCW)를 이용한 고경도 금형강의 와이어 아크 적층 제조에 관한 연구 *김창중(창원대), 김석, 조영태
OP3-05	AA6061 0.6mm 박판의 마이크로 마찰교반접합에서 공구회전수에 따른 결합 특성 *김종현(부산대), 안수호, 권준우, 강명창

## 구두발표 일정

### 논문발표 OP4 (세미나실 6)

발표일시: 4월 27일(수), (16:00~17:30)  
좌장: 전은채(울산대)

구분	제목
OP4-01	지능형 HMI 플랫폼을 이용한 공작기계 모니터링 *이동운(생기원), 남성호, 윤주성
OP4-02	궤적 구동 미세입자 분사가공 시 표면형상 가공특성 및 가공조건 *이형태(경남대), 박금동, 하윤기
OP4-03	Spike를 이용한 차세대 스마트팩토리 솔루션 기술 *황용민(쥬센트랄테크), 박용진, 이정린, 권준우, 강명창
OP4-04	등속 흡입 장치 노즐 형상에 따른 흡입효율에 관한 수치적 연구 *유지홍(고등기술연구원), 노정훈
OP4-05	굽힘 변형에 따른 유연소자의 크랙 거동 분석 *김동현(울산대), 서동현, 곽지윤, 정지윤, 전은채

### 논문발표 OP5 (세미나실 7)

발표일시: 4월 27일(수), (13:00~14:15)  
좌장: 권현식(동의대)

구분	제목
OP5-01	복합 구조 기어 시스템의 기어 전달오차 가짐에 따른 샤프트 비틀림 진동 해석 프로세스에 관한 연구 *권현식(동의대), 이현구, 김무석
OP5-02	커스텀 비전을 활용한 가리비 내 부착 다모류 판별 AI 모델 개발 *김동현(동의대), 장성욱
OP5-03	Learning - based Motion Magnification을 이용한 진동 취약부 보완 설계 *김지만(동의대), 김현수
OP5-04	ADS 차량 평가법 개선을 통한 ADAS 설계 *허상영(동의대), 김현수
OP5-05	위상차 선정에 따른 설계 변수 연구 *권윤정(동의대), 김현수

## 구두발표 일정

### 논문발표 OP6 (세미나실 7)

발표일시: 4월 27일(수), (14:30~15:45)

좌장: 김지연(한국폴리텍대)

구분	제목
OP6-01	DLP 3D 프린터 개발과 출력 방법 *성시헌(인제대), 김현철
OP6-02	내열 공구강 DED 적층재의 결합 및 인장강도 평가 *최성중(안동대), 김호찬
OP6-03	레이저 출력 및 WC 함량에 따른 레이저 유도 에너지 증착 기반 Inconel 718-WC 복합 코팅의 미세 구조 및 마모 거동 *허산산(부산대), 박상후, 심도식
OP6-04	내부 격자구조를 가진 모재에 적층된 이종소재의 굽힘거동에 관한 연구 *최국화(한국해양대), 이두빈, 황다경, 심도식
OP6-05	직접 에너지 적층 공정을 이용해 적층된 알루미늄 분말에 따른 경도 및 압축 특성에 관한 연구 *김화정(한국해양대), 심도식, 박한별, 이영민

### 논문발표 OP7 (세미나실 7)

발표일시: 4월 27일(수), (16:00~17:30)

좌장: 심도식(한국해양대)

구분	제목
OP7-01	고효율 Static Mixer 설계 및 혼합성능 평가에 관한 연구 *백승호(부산대), 양정호, 강동석, 하철우, 심용식, 강동환, 채평호, 박상후
OP7-02	Study on mechanical properties of CuNi2SiCr layered on nickel-aluminum bronze via directed energy deposition *요창량(한국해양대), 신광용, 심도식
OP7-03	DMLS 방식 적층제조 의 고유변형을 도출 *정명휘(경상국립대), 공정리, 김해지
OP7-04	적층제조된 미세구조물의 기계적/환경적 응용기술 *김도혁(창원대), 김석, 조영태
OP7-05	FDM 3D 프린팅에서 회전형 적층 경로를 적용하여 제작된 복합 재료의 기계적 강도 특성 분석 *김예진(창원대), 김석, 조영태
OP7-06	극초단 레이저 유연/신축 레이저-유도-그래핀 전자소자 패터닝 *김영진(한국과학기술원), T.-S.D. Le, 남한구, 양동욱, 이영근, 김영렬, 김승우

## 포스터 발표

### 세션

**PPA** CAD/CAM/CAE, NANO/MEMS/미세가공 좌장: 곽재섭(부경대)

구분	제목
PPA-01	모니터링용 엣지컴퓨터의 방열부개발을 위한 방열현상 분석 *변지현((재)경북IT융합산업기술원), 김정한, 윤철진, 김성호, 황상호, 권오연
PPA-02	두께에 따른 투입부의 구조적 안전성에 관한 연구 *이보람(목포대), 윤태중, 오원빈, 김일수, 김중식
PPA-03	액추에이터와 터보차저 연결부품 Linkage에 대한 동적구조해석 *최효성((재)경북테크노파크), 김진복, 강호영, 최승민, 장춘석, 김성근, 정운상
PPA-04	파낙 5축 포스트 프로세서 개발 *강민석(한국폴리텍대학)
PPA-05	정밀단조를 위한 베벨기어 모델링 자동화 개발 *강민석(한국폴리텍대학)
PPA-06	등각 전기방사 공정에 의한 3D 등각 나노섬유 분기형 관 지지체 제작 *송진영(부산대), 이향섭, 박상민
PPA-07	Liquid Transfer Imprint Lithography를 이용한 중적외선 영역 FPA 통합용 Super pixel 편광 필터 제작에 관한 연구 *김해수(한국기계연구원), 지석영, 유채린, 안준형, 장원석
PPA-08	CNT-금속 나노입자 복합재의 기계-전기 특성 연구 *이상훈(경북대), 김현준
PPA-09	나노 임프린트 공정을 이용한 단백질 이중층 검출 메타물질 흡수체 *김민균(한국기계연구원), 강도현, 이종원, 정주연
PPA-10	나노 굽힘 시험을 통한 나노스케일 변형 안정성 분석 *서동현(울산대), 이화섭, 조아름, 정희연, 전은채
PPA-11	LIBS를 이용한 챔버 내부 유체 유동의 측정방법 *윤상우(서울과학기술대), 김주한
PPA-12	세균 세포 배양 배지 증착을 위한 세라믹 재료의 레이저 후방 증착 공정 연구 *윤상우(서울과학기술대), 김주한
PPA-13	펄토초 레이저를 이용한 PDMS기반 액체금속 패터닝 *유채린(한국기계연구원), 지석영, 김해수, 장원석
PPA-14	자기력 보조 전기화학 가공의 전류에 따른 가공 특성 *이강현(조선대), 곽성웅, 김옥수, 박정우

## 포스터 발표

### 세션 PPA

구분	제목
PPA-15	팜토초 레이저를 이용한 나노 구조 비정질 실리콘의 재결정 *지석영(한국기계연구원), 장원석
PPA-16	SLA 방식 3D 프린터로 제작된 표면의 젖음성 연구 *박정우(동의대), 강동관, 이상민
PPA-17	비대칭적 마이크로 기둥 어레이를 가지는 PDMS 표면 젖음성 연구 *강동관(동의대), 김나연, 이상민
PPA-18	공기정압 매칭레이어 복합소재를 활용한 초음파 트랜스듀서 제작 *강청모(한국기계연구원), 심종근, 안재현, 곽은지, 제태진, 최두선, 김규만, 한준세
PPA-19	다공성 나노실리카 하이브리드 폴리이미드 소재를 이용한 저유전을 소재의 코팅 기술 연구 *신승우(창원대), 김석, 조영태
PPA-20	다공성 나노 구조 및 SLIPS 표면 제작에 관한 연구 *김우영(창원대), 김 석, 조영태
PPA-21	나노각인 및 용액공정 기반 고내구성 음각임베디드 유연전극 개발 *김민욱(서울과기대), 김혜인, 김태윤, 지호재, 이원준, 정덕영, 조건희, 옥종걸

### 세션 금형/절삭가공/연삭가공 좌장: 김병창(경남대)

PPA-22	저저항 SiC 소재의 연삭 특성에 관한 연구 *이승용(한국폴리텍대), 전태구
PPA-23	저저항 SiC 소재의 연삭 표면 향상에 관한 연구 *이승용(한국폴리텍대)
PPA-24	CFRP 절삭 시 절삭력 안정화 방안 *김동규(대구기품원), 사민우, 허재영
PPA-25	티타늄 합금 엔드밀 가공 시 센서 신호를 이용한 머신러닝 기반 공구마모 예측 연구 *김미루(한국생산기술연구원), 윤왕호
PPA-26	초음파 밀링 스피들용 2-DOF 초음파 진동기의 주파수에 관한 연구 *쿠르니아완 렌디(영남대), 고태조, 한필완, 쉬모란, 추민기, 박건철, 곽예인, 아리 사우드



## 포스터 발표

### 세션 PPA

구분	제목
PPA-27	3D 프린팅으로 절삭용 툴 홀더 제작을 위한 성능 평가 및 데이터 분석 *김연오(대구기계부품연구원), 김동규, 허재영
PPA-28	코사인 유사도 기법을 활용한 자속밀도 분포 정확도 분석 *이정희(부경대), 정여경, 김병탁, 김광희, 이창용, 곽재섭
PPA-29	충돌 이미지 데이터를 활용한 Ni-Ti 표면 가공성 점수화 기법 *정여경(부경대), 이정희, 윤문철, 오창호, 곽재섭
PPA-30	방전-기계 일체형 가공시스템을 활용한 유리소재 가공성 평가 및 가공 신호 분석 *곽은지(한국기계연구원), 심종근, 강청모, 안재현, 한준세, 제태진, 최두선
PPA-31	경량형 AR 자유곡면 렌즈 성형용 금형코어 가공기술 개발 *고명진(한국생산기술연구원), 박순섭
PPA-32	헤드램프용 실리콘 비구면 프로젝션 렌즈 성형용 금형코어 가공기술 개발 *고명진(한국생산기술연구원), 박순섭
PPA-33	레이저 보조 다이아몬드 터닝공정시 발생하는 음향신호를 활용한 압전단결정 소재 가공조건 최적화 *심종근(한국기계연구원), 정지영, 강청모, 곽은지, 제태진, 최두선, 강신일, 한준세
PPA-34	초음파 세라믹 가공에서 머신러닝을 이용한 가공조건 최적화 연구 *최성준(창원대), 김동현, 이춘만
PPA-35	Pin-on-disc 실험을 통한 POM 소재의 마모거동 분석 *조용빈(부산대), 박한별, 심도식, 박상후
PPA-36	미세입자 분사가공 시 분사높이 변화에 따른 육각형 가공형상 특성 *이형태(경남대), 박금동, 하윤기
PPA-37	냉간 성형 코일링 기계의 생산성을 위한 고내구성 아버 개발 *신정규(영흥), 김민섭, 김권세, 김영일

### 세션 기계설계 좌장: 장원석(KIMM), 이봉기(전남대)

PPA-38	풍력터빈블레이드의 페인트 두께측정을 위한 NDE 평가 *임광희(우석대), 장계림, 정예원, 양호진, 서현찬, 조영태, 김선규
PPA-39	Stereo Lithography Apparatus 방식 3D프린터 개발 *성시현(인제대), NGUYEN TIEN ANH, 윤지수, 김현철

## 포스터 발표

### 세션 PPA

구분	제목
PPA-40	범퍼 형상 변화에 따른 방진장갑의 진동 전달률 평가 *윤성호(금오공대), 이길용, 이거성, 손홍익, 이용재
PPA-41	구형 전차 주퇴장치 고정볼트의 파손위험에 관한 연구 *김대언(육군종합정비창), 양하형, 윤용찬, 이찬석, 문병재
PPA-42	롤투를 연속공정 기반 다층-멀티 슬릿 구조의 공간분할형 원자층 증착 헤드 개발 *이재욱(제주대), 김경환, 강인석, 최경현
PPA-43	Y축 확장형 Tapping Center의 BED 구조 안정성에 관한 연구 *이상협(금오공대) 양동호, 이종찬, 최우석
PPA-44	Horizontal Type Compact Packing M/C의 구조 안정성에 관한 연구 *양동호(금오공대), 이종찬, 이진현
PPA-45	소재 열처리 위한 전도가열 공정 최적화 연구 *임정식((주)신영 기술연구소), 서종덕, 이창민
PPA-46	볼밀을 이용한 원두 분쇄도에 따른 커피 분말의 차이에 관한 기초 분석 *최민경(금오공대), 박준영
PPA-47	화염전이 방지를 위한 팽창흑연 합성실리콘의 개발 *박시호(전주대), 서동진, 박지현, 곽이구, 임석대
PPA-48	방사선 조사량에 따른 실리콘 옥사이드의 기계적 성질 변화 *최나연(동의대), 장성욱
PPA-49	카본히터를 이용한 고온용 난방기의 개발 *이지현(전주대), 신호경, 천단비, 고상철
PPA-50	경량소재 적용 도어 임팩트 빔에 대한 굽힘 강도해석 *최현범(호원), 이상현, 최강훈, 김만균, 김상유, 김재열
PPA-51	하전부-집진부 일체형 전기집진 방식의 최적화 연구 *차인표(한국전자기술연구원), 최철준, 정택언
PPA-52	습윤유도공정 기반의 탈용매화를 통한 이중 재진입 구조의 제작 *최수현(창원대), 김석, 조영태

## 포스터 발표

### 세션 PPA

구분	제목
PPA-53	고온 방치 환경으로 인한 가정용 냉장고 캐비닛의 열변형 회복 거동 분석에 관한 연구 *박진성(한국해양대), 이건엽, 조종래
PPA-54	사형주조설비 자동화 제어 시스템에 관한 연구 *이남규(건설기계부품연구원), 조용근, 최승준, 황정호, 강명철, 유형민, 정지웅
PPA-55	단일입구와 다중 출구를 가진 호퍼에서의 표면 형상의 시간 변화에 대한 이론적 분석 *방상욱(금오공대), 박준영
PPA-56	휠체어의 승차감 향상을 위한 능동 서스펜션 진동 감쇠 효과에 관한 연구 *전금상(구미전자정보기술원), 허영준, 최성대
PPA-57	파이프라인 필렛 이음용접 공정변수 최적화에 대한 연구 *윤태종(목포대), 오원빈, 이보람, 김일수
PPA-58	알루미늄 접합 신뢰성 평가에 관한 연구 *최강훈(호원), 이상현, 최현범, 고건영, 송종호, 김재열
PPA-59	고주파 벤딩 기술 적용 플랜지 생산 시스템 *이현준(한국조선해양기자재연구원), 김낙현, 소민섭, 홍인용, 주태희
PPA-60	이종금속용접부의 고온 장시간 열화와 비파괴검사 *이승관(조선대), 김정석

### 특별세션

다중재료 적층제조 기반 소프트 센서 및 액추에이터 좌장: 이인환(충북대)

PPA-61	베지어 곡선을 이용한 경로 계획 *서동훈(충북대), 김선호, 신종호
PPA-62	습윤 처리를 통한 정션프리 형상의 PVP 나노파이버 네트워크 제작 *김나경(충북대), 김건휘
PPA-63	와이어 아크 적층을 이용한 블레이드 제조 *한상우(충북대), 유호진, 이건호, 김한솔, 조정호
PPA-64	적층제조를 위한 지지대가 필요없는 소프트 그리퍼의 설계 *박채영(충북대), 김효은, 이인환
PPA-65	용매의 잔류량이 압력 감응재의 성형 특성에 미치는 영향 *김효은(충북대), 김호찬, 박채영, 이인환

# 포스터 발표

세션

**PPB** 시뮬레이션/최적화

좌장: 곽은지(KIMM)

구분	제목
PPB-01	강도 조건을 고려한 베어링 하우징의 근사최적설계 *유현승(경상국립대), 임기훈, 심정문, 도재혁
PPB-02	열상감시장비 초음파모터의 주파수 특성을 이용한 정비기술개발에 관한 연구 *이우섭(육군종합정비창), 김대연, 박용찬, 문병재
PPB-03	자동 연속 침 시술 장치의 카트리지 구조해석에 관한 연구 *오원빈(목포대), 김일수, 윤태종, 이보람
PPB-04	150PS 로타리 작업기의 수평 제어 Co-Simulation 알고리즘 *장예림(전주대), 이다연, 박세준, 박광호, 강희용, 조용근, 이충호
PPB-05	마찰하중에 따른 분쇄기 임펠러 고유진동수 회피 설계 *이다연(전주대), 박세준, 장예림, 박건수, 조용근, 정지웅, 이충호
PPB-06	스마트팜 고소 작업 전동 모빌리티 횡전도 운동 분석 *박세준(전주대), 장예림, 이다연, 강대식, 조용근, 강대영, 정지웅, 이충호
PPB-07	리커다인을 이용한 시저형 전동 모빌리티 운동 분석 *박세준(전주대), 장예림, 이다연, 강대식, 조용근, 유희민, 이충호
PPB-08	분쇄기 챔버 유출구 직경에 따른 질량유량 변화를 *이다연(전주대), 박세준, 장예림, 박건수, 조용근, 이남규, 이충호
PPB-09	자동차 주행 중 공기저항을 이용한 사이드미러 빗물 제거장치 *전지호(전주대), 손기범, 김동현, 김한빛, 홍성주
PPB-10	가공경화지수에 따른 STS 초박판의 성형성 평가 *한현수(한국해양대), 백승호, 박상후, 조종래
PPB-11	ANSYS Explicit Dynamics를 이용한 발사체 관통 해석에 대한 연구 *구하윤(창원대), 김재실, 주예현
PPB-12	Phase field method를 이용한 Capillary action 기반의 Bridge 형상 시뮬레이션 *이제민(창원대), 손휘준, 김석, 조영태

## 포스터 발표

### 세션 **PPB**

구분	제목
PPB-13	Steel-Aluminum 이종소재 체결을 위한 접합 디바이스의 접합성 전산해석 연구 *이찬희(경북테크노파크), 차승훈, 소범식
PPB-14	빅데이터 수집을 위한 안장 압력분포도 실험 *권민철(경남대), 박태진, 김병창, 백승주, 김재문
PPB-15	적외선 열화상 검사를 위한 국부기열 열해석 *조영태(전주대), 홍터기, 박설현

### 세션 열유체/유체기체 좌장: 박상민(부산대)

PPB-16	진공자켓형 초저온 글로브밸브 개발 *곽경민(쑤대정밸프), 이중형, 백경렬
PPB-17	고리 형상을 이용한 히싱크 성능 향상 *강현민(한양대), 성기봉, 나다을, 박수훈, 이창훈, 조상현, 육세진
PPB-18	전동차 객실 내 미세먼지 농도 예측 *박수훈(한양대), 최은서, 박덕신, 육세진
PPB-19	야외 공기청정 효과를 증대하기 위한 그늘막 구조 개발 *성기봉(한양대), 나다을, 육세진
PPB-21	실내 공기감염 확산 저감 장치 개발 *조상현(한양대), 육세진
PPB-21	입자 확산 저감을 위한 식당용 연기 흡입구 개발 *이창훈(한양대), 육세진
PPB-22	모바일 기기를 통한 스페셜티 제조에 관한 연구 *조동현(대진대)
PPB-23	열사이폰 응축부 냉각팬의 동적 해석 *조동현(대진대)
PPB-24	뉴시 전용 무전기 진공압 구동 보일러의 열에너지 발생에 관한 연구 *손재환(대구기계부품연구원), 박상하, 신기연, 조미현, 조동현

## 포스터 발표

세션

**PPB** 적층제조

좌장: 윤해룡(KIRO)

구분	제목
PPB-25	FEM을 통한 CFRP 3D Printing 소재의 직교 이방성 물성 도출 *정창호(아주대), 강영재, 이문구, 전용호
PPB-26	AISI H13 및 M4 혼합분말 적층 시 고온 충격 특성 평가 *신광용(한국생산기술연구원), 백경윤, 손종윤, 이기용
PPB-27	Hopper형 SMX 혼합기를 이용한 혼합성능 향상 및 해석적/실험적 규명 *백승호(부산대), 양정호, 강동석, 하철우, 심용식, 강동환, 채평호, 박상후
PPB-28	적층-절삭 하이브리드 공정을 위한 음함수 기반 CAD 모델 수정 기법 *안재승(인천대), 박상인
PPB-29	DMLS 방식 적층제조 고유변형을 도출 *정명휘(경상국립대), 공정리, 김해지
PPB-30	페라이트 결합에 따른 적층 무선 안테나 코일 자계 변화 연구 *김지연(한국폴리텍대), 김호찬, 이건희, 조우연, 박승훈
PPB-31	3D 프린팅 시스템을 이용한 고분자 MDMO-PPV의 박막 형성 *정재경(한국생산기술연구원), 박성현
PPB-32	PBF 공정으로 제작된 SUS316L 시편의 공정변수 영향성 분석 *이호진(한국생산기술연구원)
PPB-33	액체방식 3D 프린팅 출력물 향상을 위한 장비 개발 *박태진(경남대), 백승주, 백시원, 김동균, 심재린, 자우저닝, 김병창
PPB-34	간헐적 heating을 통한 인덕티브 코일 적층 공법 구현 *김지연(한국폴리텍대학), 김호찬, 강덕현, 신민걸, 박승훈

세션

제어/자동화/소음진동

좌장: 최현진(DMI)

PPB-35	저주파 처리장치 작동주기에 따른 Dunaliella salina 파쇄 *정상화(조선대), 최준혁, 김광호
PPB-36	전기차용 알루미늄 방진부싱 자동사상시스템 개발에 관한 연구 *강해동(재)대구기계부품연구원, 배정섭, 최인호

## 포스터 발표

### 세션

### PPB

구분	제목
PPB-37	머신 비전을 이용한 자동 용기 주입 장치 개발 *윤지수(인제대), 성시현(NGUYEN TIEN ANH), 김현철
PPB-38	생산성 향상을 위한 가공공정 최적화 및 공정 계측 신호 분석 *김지욱(한국생산기술연구원), 김동을, 고대철, 박준홍, 김용우, 장진석
PPB-39	차량 EPS용 워머 밀링타입 가공장비 개발에 관한 연구 *배정섭((재)대구기계부품연구원), 한권현
PPB-40	커스텀 비전을 활용한 굴 내 부착 다모류 판별 AI 모델 개발 *김동현(동의대), 장성욱
PPB-41	플레너 밀러 주축계의 동적안정성에 관한 연구 *박필거(창원대), 김재실, 하능교
PPB-42	보강된 덤웨어 지지대의 내진 해석에 관한 연구 *이훈(창원대), 김재실, 이주영
PPB-43	감속기용 자동 백래시 측정시스템 개발 *배근동(경남대), 박태현
PPB-44	어류 크기 추정을 위한 어류 객체 인식 모델 구축 *Keruzel Tatiana(부경대), 강정호, 김형, 김현희, 이경창
PPB-45	실차 실험을 통한 광학식 속도계와 GPS 기반 차량 속도 분석간의 연구 *심재록(지능형자동차부품진흥원), 백시원, 김병창
PPB-46	유니티를 이용한 가상 6축 로봇 컨트롤 시스템 구축에 관한 기초 연구 *서보욱(창원대), 김석, 조영태
PPB-47	이산요소법을 이용한 분말 교반기 형태에 따른 교반성능 분석 *김한빛(전주대), 김진수, 홍성주
PPB-48	자동차용 곡면 디스플레이 유리의 열 성형 장치 개발 *임병남(금오공대), 최성대, 윤재호, 김형균

## 포스터 발표

세션

**PPB** 한정세션-김재열 전임 회장님 좌장: 박이구(전주대)

구분	제목
PPB-49	초정밀 가공의 절삭 발열과 가공정밀도에 관한 연구 *이경일(송원대), 고가진, 김재열
PPB-50	CNC 선반 가공품의 표면 조도 측정을 위한 이미지 프로세싱 *고정민(조선대), 김재열, 김상유, 이찬우, 이서한, 이재상
PPB-51	CFD 해석을 통한 EV 배터리팩 케이스 냉각시스템의 유량에 따른 냉각성능에 관한 연구 *이서한(조선대), 김재열, 정효희, 양동조, 최강훈
PPB-52	간접수랭식 냉각시스템을 적용한 초정밀가공기의 건식 냉각시스템 *이서한(조선대), 김재열, 김훈조, 유신
PPB-53	3D 유한요소법을 활용한 증압펌프 최적 설계에 대한 연구 *이찬우(조선대), 김재열, 임진혁, 송경석, 한재호
PPB-54	CAE을 활용한 헬리컬기어의 Balance plate (Grooves)에 대한 연구 *이찬우(조선대), 김재열, 임진혁, 송경석, 한재호
PPB-55	CFD기법을 적용한 공작기계용 클린트 펌프 설계개선에 관한 연구 *김상유(조선대), 김재열, 이찬우, 이서한, 고정민, 안영진
PPB-56	다단원심펌프의 CFD해석과 실험 비교를 통한 신뢰성 검증 *김상유(조선대), 김재열, 이찬우, 이서한, 고정민, 나필선
PPB-59	33톤급 근해유자망 어선의 복원성 상관관계 분석 연구 *곽남수(해양수산과학기술연구조합), 박상혁, 김태규



# 온라인 포스터 발표

## 논문발표 **ON1** (CAD/CAM/CAE)

좌장: 김해지(경상국립대),  
주백석(금오공대)

구분	제목
ON1-PP1	통합 컴퓨터 시스템에 의한 가공인자에 관한 연구 *한규택(부경대), 박지훈
ON1-PP2	B-rep 모델의 기능요소형상 검색 절차 정의 *여창모(고려대), 문두환
ON1-PP3	기구설계 및 공정설계 과정에서의 디지털트윈기술 활용 *임대섭(한국폴리텍)
ON1-PP4	기계가공 특정형상 인식 시스템 개선을 위한 기능요구사항 정의 *임승은(고려대), 여창모, 문두환
ON1-PP5	노화된 LSR과 EPDM 소재의 형상 거동에 관련 평가 *박수현(금오공대), 전형렬, 이준혁, 주우정, 허장욱
ON1-PP6	상향밀링과 하향밀링 모델의 이론 및 해석적 접근 *황종대(한국폴리텍대학 부산캠퍼스)

## 논문발표 **ON2** (NANO/MEMS/미세가공)

좌장: 문두환(고려대),  
옥종걸(서울과기대)

구분	제목
ON2-PP1	레이저 표면 합금화 공정에 의한 트랙 표면 및 두께 특성 *강대민(부경대), 김원혁
ON2-PP2	세터늄 광택공법의 친수코팅막 형성에 관한 연구 *정병권(경상국립대), 공정리, 김해지
ON2-PP3	식품 포장재 적용을 위한 우수한 기계적 강도 및 UV/수증기 차단 특성을 가진 PVA/CNC/TiO2 필름 *Son Van Nguyen(전남대), 이봉기
ON2-PP4	액침전기방사된 스트립의 형태 변화: 고분자 블렌드의 영향 *Shichen Li(전남대), 이봉기
ON2-PP5	박막 인장 실험에서 인장 속도가 미끄럼 오차에 미치는 영향 *이상민(동의대)
ON2-PP6	전기 커넥터의 시험 변수에 대응하는 시스템 구축연구 *황성완(한국폴리텍대학)

## 온라인 포스터 발표

논문발표

**ON3** (금형/절삭가공/연삭가공)

좌장: 이승재(원광대),  
조영태(전주대)

구분	제목
ON3-PP1	인서트 교환형 디버링 공구의 엣지 폴리싱 공정으로 면취 가공 크기에 미치는 영향 *사민우(에스제이티), 이상근, 신대호, 김혜실, 하정호, 박경환
ON3-PP2	U자형 가변 단면 성형 롤의 다양한 반경 및 굽힘 각도에 따른 롤 간섭 변화 *김광희(부경대), 객재섭, 김종도, 윤문철
ON3-PP3	티타늄합금을 이용한 5축 가공의 특성 *정홍일(경상국립대), 공정리, 김해지
ON3-PP4	금형품질 향상을 위한 가공법에 관한 연구 *윤일우(한국폴리텍대학)
ON3-PP5	니켈 전극을 이용한 전해 이온화 슬러리 CMP 특성 연구 *이현섭(동아대), 조예진, 김용훈, 남영현
ON3-PP6	상향밀링과 하향밀링의 특성비교를 위한 실험적 접근 *황종대한국폴리텍대학 부산캠퍼스), 정희수
ON3-PP7	냉간다단단조 공정을 이용한 Tie Rod End Socket 공정 최적화 연구 *홍준규(부산대), 김승경, 박재욱, 황원석, 강명창
ON3-PP8	POSNH6 소재의 경도 특성에 따른 냉간다단단조 적용 가능성 검토 *홍준규(부산대), 박재욱, 서주한, 최종원, 강명창
ON3-PP9	POSNH6 소재의 경도 특성에 따른 냉간다단단조 적용 가능성 검토 *홍준규(부산대), 박재욱, 서주한, 최종원, 강명창
ON3-PP10	버니싱 초경 드릴의 제작 및 가공 특성 분석 *사민우(에스제이티), 이상근, 신대호, 김혜실, 박용우, 하정호, 박경환, 김동규

## 온라인 포스터 발표

논문발표

**ON4** (기계설계)

좌장: 박준영(금오공대), 이정원(조선대), 권현규(금오공대)

구분	제목
ON4-PP1	이승돌봄 로봇 공통 안전성 평가 및 성능평가 가이드라인 연구 *황인호(근로복지공단), 정진석, 정성배, 오혜정, 육선우
ON4-PP2	리튬배터리가 사용된 의료용 스쿠터의 염수분무시험에 관한 연구 *정진석(근로복지공단), 황인호, 홍응표, 육선우
ON4-PP3	지체 장애인 생활 보조기구(만능 오프너)의 개발 *윤일우(한국폴리텍대학), 홍순기, 김수현, 정영석, 민우석, 김광호, 김형선
ON4-PP4	내경 확장이 가능한 기능성 방수유출장치 개발 *김재석(원광대), 강내운, 정훈진, 객소정, 조영삼, 이승재
ON4-PP5	터닝센터의 상태 모니터링을 위한 신호 처리 모듈 개발 *최현진(대구기계부품연구원), 김진록
ON4-PP6	자동공구교환장치 체인지암의 기구동역학 해석 *최현진(대구기계부품연구원), 김진록, 이한규
ON4-PP7	3세대 반도체 웨이퍼 검사장비 Probe Station 핵심 부품 구조해석 *최현진(대구기계부품연구원), 정용민, 서영재
ON4-PP8	탑승자를 고려한 면상 발열체의 온도 특성 분석 *주영조(공주대), 전의식
ON4-PP9	머신러닝을 통한 마이크로 드릴비트 재연마 장치의 연삭휠 마모 진단 *김민섭(금오공대), 허장욱, 국연호, 황정철
ON4-PP10	미 군사규격을 적용한 권취 코어 자동공급장치의 진동해석 *고정일(금오공대), 박수현, 김덕배, 김수상, 허장욱
ON4-PP11	전력차단기 조립 자동화 장비의 Load Cell 고장 진단 방안 *도재석(금오공대), 조창구, 허장욱
ON4-PP12	전기동력 수직이착륙기(eVTOL) 감항기술기준에 관한 연구 *김성민(금오공대), 허장욱

## 온라인 포스터 발표

### 논문발표 **ON5** (시뮬레이션/최적화)

좌장: 김송길(부산대),  
전용호(아주대)

구분	제목
ON5-PP1	전로 회전축의 손상에 대한 열 해석 *박재봉(포스코), 강대민
ON5-PP2	태양광 전송 패널의 패턴 가공을 위한 광전송 이론식 구축 *한수원(한국폴리텍대학 대전캠퍼스), 김현, 홍준희
ON5-PP3	로터리 다이-컷 전극노칭 장치에서 다이-컷팅 날의 각도에 관한 연구 *황정규(금오공대), 박상희, 신순우, 유성훈, 강우진
ON5-PP4	인공 지능 기술을 적용한 사출성형공정 중 이형력 예측 *Oluwole Abiodun Raimi(전남대), 이봉기
ON5-PP5	Isolation Forest를 이용한 사출성형기 이상치 탐지 *천강민(금오공대), 김득수, 허장욱
ON5-PP6	DFAM Design 을 이용한 3D 프린팅 경량화에 관한 연구 *이정화(금오공대), 권현규, 정구상, 여찬주
ON5-PP7	최적구조설계를 이용한 치아브라켓 교정효율에 관한 연구 *박상준(금오공대), 권현규, 이정화, 권동재, 전유진
ON5-PP8	인공지능 기반 불법 쓰레기 무단 투기 감시 시스템 *이호승(경남대), 강재관

### 논문발표 **ON6** (열유체/유체기체)

좌장: 육세진(한양대)

구분	제목
ON6-PP1	FD를 활용한 에어컨 팬 수에 따른 속도 및 유량 분석 *송재백(한국폴리텍V대학 구미캠퍼스)
ON6-PP2	보텍스 노즐 출구 직경에 따른 마이크로버블 발생에 관한 실험적 연구 *유성훈(금오공대), 박상희, 강우진
ON6-PP3	유체 유량에 따른 연소유도장치의 기체 혼합에 관한 연구 *강우진(금오공대), 박상희, 유성훈, 김도현, 조영호

## 온라인 포스터 발표

### 논문발표 ON7 (용접/특수가공)

좌장: 최해운(계명대)

구분	제목
ON7-PP1	철도차량 SUS301L 측면구조의 레이저 빔 입사각에 의한 용접 적용범위 *정상호(경상대), 김해지
ON7-PP2	레이저 가공에 의한 열가소성 CFRP에서의 직조의 열전달 모델링 연구 *우성철(서울과학기술대), 왕환, 정성균, 김주한
ON7-PP3	AZ31 마그네슘 합금 판재의 전기저항 이중 스폿용접 특성 *순샤오광(부경대), 진인태

### 논문발표 ON8 (적층제조)

좌장: 최재원(애크런대학)

구분	제목
ON8-PP1	DED 제조 시 비전 데이터를 이용한 적층 상태 감시 시스템 *이기용(한국생산기술연구원), 심도식, 신광웅
ON8-PP2	금속적층제조를 이용한 파드통합설계와 최적화에 관한 연구 *공정리(한국폴리텍대학), 정명휘, 김해지
ON8-PP3	FDM, SLA 3D 프린팅 출력 방식에 따른 치수 특성에 관한 연구 *공정리(한국폴리텍대학), 정명휘, 김해지
ON8-PP4	3D 프린팅 특화설계 기반 절삭공구의 경량화에 관한 연구 *여찬주(쑤컨셉션), 정구상, 권현규, 이정화
ON8-PP5	균일 유량분배기의 설계 및 실험 연구 *최규성(동서대), 이재창, 김호진

### 논문발표 ON9 (제어/자동화/소음진동)

좌장: 김주영(UNIST)

구분	제목
ON9-PP1	제조 준비공정의 장력 유지를 위한 제어 시스템 연구 *안우현(금오공대), 김민재, 백준수, 박현빈, 이훈석, 정현재, 주백석
ON9-PP2	돌출부 진행 차량의 고유모드 분석 *김중도(중원대), 김광희, 윤문철
ON9-PP3	인덱스를 이용한 자동 볼트 체결 시스템 구현 *이정근(한국폴리텍대학)
ON9-PP4	디젤자동차의 EGR밸브 시스템의 불량 진단을 위한 선행 연구 *황성완(한국폴리텍대학)
ON9-PP5	144V 10kWh급 리튬이온 배터리 팩의 특성 개선에 관한 연구 *홍성수(경북자동차임베디드연구원), 김효균, 서효영

# 온라인 포스터 발표

논문발표 **ON10** (공주대 특별세션)

좌장: 전의식(공주대)

구분	제목
ON10-PP1	동적특성을 고려한 지게차용 서스펜션 시트 링크 모듈의 구조 최적화 *주영조(공주대), 전의식, 이승표, 석원석
ON10-PP2	난연제 종류에 따른 폴리우레탄 폼의 발포 특성 분석 *전유영(공주대), 전의식, 김영신
ON10-PP3	적층복합재료의 보강재 패턴에 따른 선형강도 예측방안 *박윤아(공주대), 전의식, 신동석, 고동현, 이하늘
ON10-PP4	반도체 부품 정렬 검사 장치의 구동에 따른 진동 분석 *김재경(공주대), 전의식
ON10-PP5	첨가제에 따른 CNT-Polyamide 복합제의 표면저항 편차 분석 *신동혁(우성케미칼), 김재경, 전의식
ON10-PP6	유색 EPDM의 첨가제에 따른 기계적 특성 분석 *강희원(공주대), 전의식, 김영신, 박윤아
ON10-PP7	동적환경을 고려한 인장시편의 응력-변형률 모델 추정 방안 *신동석(공주대), 박대호, 이기석
ON10-PP8	Microwave를 이용한 CFRP 재활용 가능성에 대한 실험적 분석 *전상준(공주대), 양대중, 고영수, 박대호
ON10-PP9	설계변수 공차를 고려한 래치 구조의 공차 설계 방안 *석원석(공주대), 박대호, 이기석, 주영조
ON10-PP10	미니 LED 고속 소터의 Gain 조절에 따른 동적 응답성 향상 *전상준(공주대), 이정우, 박대호
ON10-PP11	담습자를 고려한 면상 발열체의 온도 특성 분석 *주영조(공주대), 전의식

## 캡스톤 디자인 발표

### 세션 CP

좌장: 곽재복(조선대), 박영준(서울대), 소범식(경북테크노파크), 이재령(DMI), 정주연(KIMM), 이상민(동의대)

구분	제목
CP-01	열경화성 소재용 2축 와이어 절삭가공기 설계 *번석윤(금오공대), 윤성호
CP-02	태양 위치추적 가능 태양광 블루투스 스피커 개발 *장민준(원광대), 서경덕, 박현하
CP-3	소형 타입 90° 더블 트윈 앵글 스피들 제작 *이진수(영남이공대), 이지웅
CP-04	퍼스널 모빌리티(공유 전동 키보드 초점)의 안전성과 헬멧 *장석영(전남대), 김정훈, 유성표, 최재성, 박철우
CP-05	머신러닝을 이용한 열화상 카메라의 고장 예지 *정선우(금오공대), 신지원, 민순재, 허장욱
CP-06	머신러닝 기반의 열화상 센서 보드 고장 분류 *김선모(금오공대), 이하예림, 황인수, 정선우, 허장욱
CP-07	머신러닝을 이용한 이미지 센서의 고장 예지 *이준혁(금오공대), 김영범, 권민경, 허장욱
CP-08	롤러 LM 가이드의 마찰 신호 수집 및 평가 *라현정(경북대), 김정화, 정영훈
CP-09	Simulink를 이용한 트랙터 작업기 수평 제어 알고리즘 *장예림(전주대), 박세준, 이다연, 이종원, 유찬희, 이현우, 이충호
CP-10	3차원 스캐닝 기술을 이용한 제조로봇용 Blade 형상 분석 *이종원(전주대), 유찬희, 이현우, 장예림, 박세준, 이다연, 박성제, 이충호
CP-11	식품 분쇄기 챔버 형상에 따른 성능 분석 *박세준(전주대), 이다연, 장예림, 이충호
CP-12	유한 요소 해석을 이용한 다이 본딩 방법의 변화에 따른 Power MOSFET 열 저항 산출 *이석호(동의대), 한명석, 장성욱
CP-13	유한 요소 해석을 이용한 Power MOSFET 패키지 종류에 따른 반도체의 열 저항 산출 *한명석(동의대), 이석호, 장성욱
CP-14	순수레 기능이 포함된 다목적 접이식 유모차 *이동엽(원광대), 유연진, 임윤호, 유상기, 박흥준, 이승재
CP-15	Python을 이용한 3D Experience 기반의 Poppy Robot 모션 제어 *김범진(창원대), 김성현, 김석, 조영태

## 캡스톤 디자인 발표

### 세션 CP

구분	제목
CP-16	디지털 트윈 기초 연구를 위한 3축 로봇 3D 프린팅 *김명서(창원대), 서보옥, 이상훈, 김석, 조영태
CP-17	격자 구조를 포함한 3D 프린팅 알약 제조 및 봉해 실험 *이상훈(창원대), 오승민, 이보람, 김석, 조영태
CP-18	태양광에너지를 활용한 자급자족 홈스마트팜 *배찬술(경상국립대), 진동근, 이재현, 마정은, 류성기
CP-19	1인 가구용 UM(Umbrella Model)건조대 시스템 최적설계 *최민준(조선대), 김재열, 박세현, 선준완, 류종석
CP-20	로드셀을 이용한 전동 키보드 탐승 안전장치 최적설계 *김지은(조선대), 김재열, 이진산, 최정욱
CP-21	스마트 층간 소음 알리미 시스템 제작 *김상민(조선대), 김재열, 황인서, 이정현
CP-22	열풍 건조기를 이용한 건조 옷걸이 설계 *이의진(조선대), 김재열, 정행중, 박준혁
CP-23	웜기어 모터를 이용한 브레이크 해제식 유모차 시스템 설계 제작 *배상우(조선대), 김재열, 윤성현, 장호영
CP-24	저울형 웨이크통 설계 제작 *정태량(조선대), 김재열, 임웅, 장준혁
CP-25	편광필름을 이용한 가정용 창문 시스템 최적 설계 *고승현(조선대), 김재열, 김재훈, 서재민
CP-26	헤어드라이기를 이용한 휴대용 다리미 시스템 최적 설계 *이지환(조선대), 김재열, 윤진환, 김재균
CP-27	어린이용 재난 대피 장비 보관함 설계 *이호성(금오공대), 정민석, 최성대, 김기만
CP-28	차동기어를 활용한 다목적용 전동수레 설계 *이혁재(금오공대), 조형준, 최성대, 김기만
CP-29	전기차 예코 모드 개발 *진정학(안동대), 김정민, 김태현, 박성수, 조현우, 윤종승
CP-30	나노구조 성장을 갖는 구리 및 철 금속 산화물 기반 고성능 흑연 슈퍼커패시터 *박동준(울산대), 권준우, 다샤 쿠마르, 홍준규, 강명창



## Memo

## Memo