

The
Korean Society
for Composite
Materials

PROGRAM

2018년도 한국복합재료학회 추계학술대회

학회창립 30주년 기념행사

일자 2018년 11월 22일(목)~23일(금)

장소 대전컨벤션센터 중회의장(1F)

주최 사단법인 한국복합재료학회

후원 한국과학기술단체총연합회, 한국탄소융합기술원, 대한항공



사단법인

한국복합재료학회

The Korean Society for Composite Materials

2018년도 한국복합재료학회

추계학술대회

PROGRAM



Contents

03	모시는 글	
04	오시는 길	
05	발표장 안내	
06	식사장소 안내	
07	등록 안내	
08	발표장별 강연 일정	
10	프로그램	
	● 기초강연 발표장	10
	● 제1발표장	11
	● 제2발표장	13
	● 제3발표장	15
	● 제4발표장	17
	● 제5발표장	19
	● 제6발표장	21
	● 제7발표장	24
	● 제8발표장	26
28	포스터발표	

회원 여러분, 안녕하십니까.

4차산업혁명 시대에 들어서 복합재료는 항공·우주분야 뿐만이 아니라 레저·스포츠, 자동차, 전기전자, 토목·건축, 환경·에너지·바이오, 해양을 포함한 산업계 전 분야에 활발히 응용되고 있습니다. 이에 맞추어 전 세계적으로 과학 기술정책은 복합재료의 경량화, 기능화, 친환경화, 지능화, 내구성 및 저비용 기술혁신을 강하게 요구하고 있습니다.

우리학회는 이와 같은 내외적인 시대상황의 변화와 요구에 부응하고 향후 30년을 역동적으로 대비하기 위해 조직의 역량강화로서 금년도에 9개의 기술부문을 창설하였습니다. 또한 부문별 다양성과 전문성을 제고하는 자율시스템 운영 방식을 시행하고 있습니다. 올해 1년 동안 학술위원장(수석부회장 송정일교수)과 8개 기술부문의 부문회장들(이상관 박사, 이중희교수, 신광복교수, 강래형교수, 오일권교수, 구본철교수, 염문광박사, 전성식교수)이 연합하여 춘계학술대회, 하계강좌, 하계워크숍을 성공적으로 진행하였고, 추계학술대회에는 새로이 제9부문(부문회장 이행기교수)을 설치하여 함께 개최하고 있습니다.

금번의 추계학술대회도 학술위원장과 9개 부문의 부문회장들이 주도하였습니다. 기조강연으로 서울대 이우일 교수님과 대한항공 항공기술연구원 강종구 원장님을 모셨습니다. 기관 특별세션으로는 한국과학기술연구원(KIST), 재료연구소(KIMS), 중소조선연구원(RIMS), 탄소융합기술원(KCTECH), SAMPE Korea가 유치되었으며 메디컬분야 복합화기술 특별세션도 각별히 유치되었습니다. 특별세션을 구성하여 주신 연사분들께 감사드립니다. 우리 학회의 9개 부문은 1) 금속·세라믹 복합재료 부문, 2) 고분자복합재료 부문, 3) 구조·시스템 부문, 4) 스마트 및 신뢰성 부문, 5) 에너지·환경·바이오 복합재료 부문, 6) 탄소·섬유재료 부문, 7) 성형 및 나노복합재료 부문, 8) 융복합 기술 부문, 9) 인프라·해양 부문입니다. 이들 9개 부문별로 초청강연과 구두발표, 포스터발표를 유치하여 프로그램을 구성하였습니다. 각 분야의 저명 연구자에 의한 초청강연과 함께 여러 광고·전시업체의 협찬을 받으며, 부문회장들과 수석총무가 프로그램 전반을 기획·조정하고 있습니다. 이러한 노력으로 금번 학술대회에서 역대 최다의 총 296편의 보석 같은 논문 및 강연이 발표되며 지난 춘계학술대회에 이어 금번 추계학술대회도 한층 업그레이드 된 학술대회가 될 것으로 자평합니다. 기조강연과 초청강연, 특별세션, 일반강연, 포스터발표, 광고 및 전시에 도움을 주셨던 모든 분께 심심한 감사를 드립니다.

우리학회는 1988년 창립 이후 이제 30년이 되었습니다. 관련하여 ‘한국복합재료학회 30년사’를 편찬(윤성호 편찬위원장)하고 있으며, 창립30주년 기념행사(진행위원장 권진희 부회장)는 본 추계학술대회와 함께 개최하므로 회원 여러분의 많은 참석을 부탁드립니다.

올해 우리학회의 운영업무는 총무(이정률 수석이사), 재무(전석우, 오일권 수석이사), 편집(장승환 수석이사)의 기본 업무를 충실히 수행하면서도, 학술(구본철 수석이사), 국제협력(유용렬 수석이사), 산학연협력(김윤해 수석이사)의 심화업무를 통해 역할이 대폭 확장되었습니다. 특히 국제협력이사진은 ‘Functional Composites and Structures’명칭의 국제저널 만들기 추진위원회를 별도로 구성하여 열심히 매진하고 있습니다. 산학연협력이사진은 한중FTA로 인한 우리나라 탄소섬유 산업의 경쟁력 조사연구를 산업통상자원부 무역위원회의 용역과제로서 수임 받아 탄소섬유/가공소재 산업의 현실 문제를 성심을 다하여 풀고 있습니다. 올해 저와 함께 수고를 열정으로 해주시 학술위원장님, 부문회장님, 부회장님, 위원장님, 수석이사님들과 추진위원님들께 이 자리를 빌어 깊은 고마움을 전합니다.

본 학술대회의 참가등록금은 인접 학술단체와 동일한 수준이지만 참가자 모두에게 돌아가는 혜택을 극대화하고 있습니다. 금번에도 학생 발표자와 일반연구원 발표자에게는 많은 우수논문발표상이 상급과 함께 수여될 것입니다. 이번 추계학술대회도 우리학회의 자랑스럽고 성공적인 기록으로 남을 수 있도록 집행부는 최선을 다하여 봉사하겠습니다. 아울러 본 학술대회가 회원 각자의 개발기술에 관한 심도 있는 정보교류와 산업계 확산에 유익한 기여를 하면서 회원 간의 따뜻한 친목 형성의 장이 될 수 있도록, 회원 여러분의 적극적인 협력과 참여를 진심으로 부탁드립니다.

한국복합재료학회 회장 최낙삼 올림

오시는 길

▶ 대전컨벤션센터



▶ 열차

종별	시내이동경로	소요시간	운행횟수
KTX	서울 - 대전	1:00	50회
	부산 - 대전	1:50	49회
	서울(용산) - 서대전	1:00	18회
	목포 - 서대전	2:20	8회
새마을호	서울 - 대전	1:40	16회
	부산 - 대전	3:00	4회
	서울(용산) - 서대전	1:40	6회
	목포 - 서대전	3:00	6회

▶ 고속버스

운행구간	소요시간	운행간격	운행횟수
서울 - 대전	2:00	2~10분	
인천 - 대전	2:20	30분	
천안 - 대전	1:00	20분	
부산 - 대전	3:00	60분	7회
대구 - 대전	2:10	30~40분	
전주 - 대전	1:30	20~30분	
광주 - 대전	2:30	30분	
강릉 - 대전	3:30	50~60분	8회
서울 - 유성	2:10	30분	
안동 - 대전	2:10	3~5시간	6회
진주 - 대전	2:10	90분	5회

▶ 택시교통

대전역 - 약 20분 / 대전청사 - 약 5분 / 대전북한타미널 - 약 20분 / 서대전역 - 약 20분 / 유성터미널 - 약 15분

▶ 승용차 이용안내

서울방면 : 북대전 IC(대덕밸리 IC방면) → 화암네거리 → 한국천문연구원(대덕대로) → 목원대대덕 문화센터 앞 삼거리(우회전) → 과학공원 네거리(좌회전) → DCC

광주방면 : 유성 IC → 월드컵 네거리(우회전) → 충남대학교 정문 오거리(직진) → KAIST → 엑스포과학공원(직진) → DCC

부산방면 : 대전 IC → 동부 네거리 → 중리 네거리 → 오정동 농수산물시장 방면 → 한밭대교(우회전) → 둔산대교(직진) → DCC

▶ 대전컨벤션센터 주차 비용

최소 1시간 : 무료, 매 30분마다 : 500원, 1일주차 : 5,000원

- ▶ 제1발표장 : 중회의장 1 (101호)
- ▶ 제2발표장 : 중회의장 2 (102호)
- ▶ 제3발표장 : 중회의장 3 (103호)
- ▶ 제4발표장 : 중회의장 4 (104호)
- ▶ 제5발표장 : 중회의장 5 (105호)

- ▶ 제6발표장 : 중회의장 6 (106호)
- ▶ 제7발표장 : 중회의장 7 (107호)
- ▶ 제8발표장 : 중회의장 8 (108호)
- ▶ 기조 강연 발표장 : 그랜드볼룸 (201호)
- ▶ 포스터 발표장 : 중회의실 로비 하단

1층

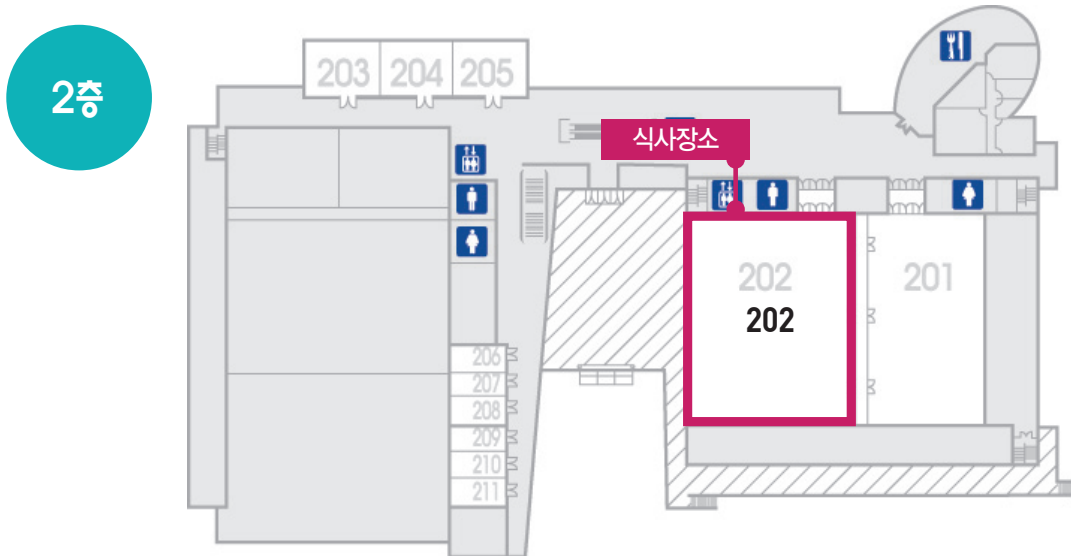


2층



식사장소 안내

▶ 점심식사 장소 : 대전컨벤션센터 2층 그랜드볼룸 202호



- ▶ 등록대 : 대전컨벤션센터 1층 중회의장 로비
- ▶ 등록비 포함 내역 : 프로시딩, 프로그램북, 22일 점심 식사, 저녁 만찬(간친회),
23일 점심 식사

▶ 등록비 안내

● 사전등록

구 분		사전등록 A	사전등록 B (1년 연회비 면제)	사전등록 C (특별세션 전체 참가)
종신회원		₩130,000		
일반	정회원	₩130,000	₩170,000	₩540,000
	비회원	₩150,000	—	—
학생	정회원	₩90,000	₩130,000	
	비회원	₩110,000	—	

● 현장등록

구 분		현장등록 A	현장등록 B (1년 연회비 면제)	현장등록 C (특별세션 전체 참가)
종신회원		₩150,000		
일반	정회원	₩150,000	₩190,000	₩540,000
	비회원	₩180,000	—	—
학생	정회원	₩110,000	₩150,000	
	비회원	₩130,000	—	

* 학술대회 논문/포스터 제출은 정회원 1인당 1편씩 제출 가능하며, 정회원 가입 시 가입비 1만원은 별도 청구됩니다.

발표장별 강연 일정

11월 22일(목)

구분	기조강연장	제1 발표장	제2 발표장	제3 발표장	제4 발표장	제5 발표장	제6 발표장	제7 발표장	제8 발표장	포스터 발표장	
10:45~ 12:10	개회식										
	기조강연										
12:10~ 13:00	중 식 (그랜드볼룸 202호)										
13:00~ 14:40		특별 세션 1 바이오	특별 세션 3 SAMPE 1	특별 세션 5 KIMS	특별 세션 6 한국탄소 융합기술원	특별 세션 7 RIMS	고분자 복합 재료 부문 1	인프라· 해양 부문 1	금속· 세라믹 복합재료 부문 1	포스터 세션 (11:00~ 16:30)	
14:40~ 14:45		Coffee Break									
14:45~ 16:25		특별 세션 2 KIST	특별 세션 4 SAMPE 2	탄소· 섬유재료 부문 1	성형 및 나노복합재료 부문 1	에너지· 환경· 바이오 복합재료 부문 1	고분자 복합 재료 부문 2	인프라· 해양 부문 2	금속· 세라믹 복합재료 부문 2		
16:25~ 16:30		Coffee Break									
16:30~ 17:10	정기총회 및 학회상 시상식										
17:10~ 18:10	30주년 기념행사										
18:10~	간담회 (그랜드볼룸 202호)										

11월 23일(금)

구분	제1 발표장	제2 발표장	제3 발표장	제4 발표장	제5 발표장	제6 발표장	제7 발표장	제8 발표장	포스터 발표장
09:00~ 10:40	융복합 기술 부문 1	구조· 시스템 부문 1	탄소· 섬유재료 부문 2	성형 및 나노복합재료 부문 2	에너지· 환경· 바이오 복합재료 부문 2	고분자 복합 재료 부문 3	인프라· 해양 부문 3	스마트 및 신뢰성 부문 1	포스터 세션 (09:00~ 10:40)
10:40~ 10:45	Coffee Break								
10:45~ 12:15	융복합 기술 부문 2	구조· 시스템 부문 2	탄소· 섬유재료 부문 3	성형 및 나노복합재료 부문 3	에너지· 환경· 바이오 복합재료 부문 2	고분자 복합 재료 부문 4	인프라· 해양 부문 4	스마트 및 신뢰성 부문 2	
12:15~ 13:00	중 식 (그랜드볼룸 202호)								

11.22일(목)~23(금) 발표장 일정

- ▶ 기초 강연 발표장 : 그랜드볼룸 (201호)
- ▶ 제1발표장 : 중회의장 1 (101호)
- ▶ 제2발표장 : 중회의장 2 (102호)
- ▶ 제3발표장 : 중회의장 3 (103호)
- ▶ 제4발표장 : 중회의장 4 (104호)
- ▶ 제5발표장 : 중회의장 5 (105호)
- ▶ 제6발표장 : 중회의장 6 (106호)
- ▶ 제7발표장 : 중회의장 7 (107호)
- ▶ 제8발표장 : 중회의장 8 (108호)

10:45~10:50 개회식
최낙삼 교수(한양대학교)

10:50~12:10 기조강연

좌장 : 송정일 교수(창원대학교)

10:50~11:30 Mechanical tow spreading process and its application to manufacturing continuous fiber reinforced thermoplastic prepregs
이우일 교수(서울대학교)

11:30~12:10 국내/외 항공기용 복합재료 부품 제작 기술 현황 및 전망
강종구 원장((주)대한항공 항공기술연구원)

11/22(목)

13:00~14:40		특별 세션 1 – 바이오
		좌장 : 임진형 교수(공주대학교)
13:00~13:18	특별	Hybrid Biocomposites for Hard Tissue Regeneration 이병택 교수(순천향의대)
13:18~13:36	특별	기상 중합을 통해 제조된 PEDOT- 열가소성 폴리 우레탄 하이브리드를 기반 고-신축형 스트레인 센서 연구 임진형 교수(공주대학교)
13:36~13:52	특별	Development of composite coatings on Mg alloy for biomedical applications Dr. Preeti and Lee Byong Taek(순천향의대)
13:52~14:08	특별	Delivery of Dexamethasone at bone fracture site via Silk fibroin-Polyvinyl Alcohol-BCP composite hydrogel Anha Afrin Shefa and Lee Byong Taek(순천향의대)
14:08~14:24	특별	A novel PMMA based bone cement functionalized with polymeric phase for the treatment of vertebral compression Omar Faruq, Mosharraf Hossain and Lee Byong Taek(순천향의대)
14:24~14:40	특별	Development of Chitosan/ β -Tri calcium phosphate microsphere with Alendronate loaded hydrogel as bone tissue engineered therapeutics Tamanna Sultana and Lee Byong Taek(순천향의대)
14:40~14:45	Coffee Break	
14:45~16:20		특별 세션 2 – KIST
		좌장 : 이동수 박사(KIST)
14:45~14:50	특별	세션 Opening 홍재민 전북분원장(KIST)
14:50~15:08	특별	2D Single-Crystalline Metallic Nanoplates: Synthesis, Dimension control and Applications 김태욱 센터장(KIST)
15:08~15:26	특별	Fabrication of Graphene based Composite Wires for High Performance Electrical Cables 배수강 선임연구원(KIST)
		좌장 : 안석훈 박사(KIST)
15:26~15:44	특별	2차원 보론나이트라이드 합성 및 응용 김수민 선임연구원(KIST)
15:44~16:02	특별	Photoinduced Charge Separation and Enhanced Photovoltaic Conversion of ZnO QDs and Nanocarbon composites 손동익 선임연구원(KIST)

16:02~16:20 특별

Correlative Microscopic Study on the Hybrid Interface of Advanced Composites
황준연 책임연구원(KIST)

11/23(금)

09:00~10:40

융복합 기술 부문 1

좌장 : 전성식(공주대학교)

09:00~09:25 초청

용접공정을 활용한 CFRP와 금속의 접합기술
김용(고등기술연구원)

09:25~09:45 일반

연료전지용 일체형 탄소 복합재료 분리판
김민국(KIST), 임준우(전북대학교)

09:45~10:05 일반

전장부품용 절연방열 봉지재의 필러 분산성 및 흐름성 개선 연구
박성대, 양현승, 이우성(전자부품연구원)

10:05~10:25 일반

형상 기억 합금 강화 에폭시 접착제의 물성 고찰
황희운, 로니 엠디 파르딤 수피양(안동대학교)

10:25~10:40 학생

PELE 탄약 적용을 위한 다양한 소재의 동적 거동 모사 시험 평가
차재민, 유시원(한국과학기술원), 성민제, 진희식((주)풍산기술연구원), 홍순형(한국과학기술원)

10:40~10:45

Coffee Break

10:45~12:35

융복합 기술 부문 2

좌장 : 전성식(공주대학교)

10:45~11:10 초청

복합재료와 해외특허전략
김진원(진성특허법률사무소)

11:10~11:30 일반

다종소재 적용 경량차체 분석 연구
김지훈(KIMS), 배민관((주)성우하이텍), 장홍규(KIMS)

11:30~11:50 일반

금속-복합재 하이브리드 사이드 실 설계 연구
장홍규, 김지훈(KIMS), 배민관((주)성우하이텍)

11:50~12:05 학생

K-NN 분류를 통한 PA 섬유 복합재료의 구간 최적화에 관한 연구
함석우, 양동규, 조재웅, 김남훈, 오범석, 전성식(공주대학교)

12:05~12:20 학생

금형 내 유동을 이용한 마이크로-나노 계층 구조의 제작
한수호, Zhu Xi, 황희운(안동대학교)

12:20~12:35 학생

하중 지지가 가능한 UHMWPE/CNT/PU 다층 구조의 섬유형 Strain sensor 개발에 관한 연구
온승운, 김성수(한국과학기술원)

11/22(목)

13:00~14:30 특별 세션 3 – SAMPE 1

좌장 : 박영빈(UNIST)

- 13:00~13:30** 특별 산업부 그래핀기술개발사업 현황 및 사업화 전망
박민 책임연구원(KIST)
- 13:30~14:00** 특별 AMRC의 첨단 복합재 제조 기술
이정환 원장(AMRC Korea)
- 14:00~14:30** 특별 탄소복합재료의 Industry 4.0 적용과 발전방안
박성민 본부장(다이텍연구원)
- 14:30~14:45** Coffee Break

14:45~16:25 특별 세션 4 – SAMPE 2

좌장 : 박영빈(UNIST)

- 14:45~15:15** 특별 RTM 공정용 에폭시 수지의 경화최적화를 위한 기능성 캡슐 연구
하진욱 센터장(자동차부품연구원)
- 15:15~15:45** 특별 친환경 고감성 고분자복합재료 개발
오정석 교수(경상대학교)
- 15:45~16:25** 특별 탄소복합재료의 현황과 소개
방윤혁 원장(한국탄소융합기술원)

11/23(금)

09:00~10:40

구조 · 시스템 부문 1

좌장 : 신광복(한밭대학교)

- 09:00~09:25** 초청 극한환경용 섬유강화 복합소재기술의 KIER 기술현황 및 미래전략
방형준, 한인섭, 김세영, 김수현, 성영훈(한국에너지기술연구원)
- 09:25~09:40** 학생 멀티 스케일 필러를 혼입한 전도성 시멘트 복합재료의 전기 및 유동 특성에 관한 연구
박형민, 양범주(KIST)
- 09:40~09:55** 학생 마이크로볼트로 보강된 스카프 접착 체결부 구조의 강도 분석
성정원, 이광은, 권진희(경상대학교)
- 09:55~10:10** 학생 마이크로볼트 및 레진주입으로 수리된 복합재 적층판의 굽힘강도 연구
곽병수, 권진희(경상대학교)
- 10:10~10:25** 학생 축소 원통형 복합재 격자 구조의 압축 시험 및 파손 거동
전민혁, 강민승, 김인걸(충남대학교), 이상우((주)한국화이바)
- 10:25~10:40** 학생 변형률 에너지 해방률을 이용한 직교적층 복합재 적층판의 모드 I 층간 및 층내 파괴인성 분석
강민승, 전민혁, 김인걸(충남대학교), 우경식(충북대학교)
- 10:40~10:45** Coffee Break

10:45~12:05

구조 · 시스템 부문 2

좌장 : 방형준(한국에너지기술연구원)

- 10:45~11:05** 일반 C/SiC 복합재료 적용 극초음속 재생냉각 연소기 패널의 내압 시험
김수현, 김세영, 성영훈, 한인섭, 방형준(한국에너지기술연구원)
- 11:05~11:20** 학생 Fractographic analysis of mode I delaminated fracture surfaces in multidirectional carbon fiber/epoxy laminated composites
Muhamad Fauzi Abd Rased, 차재호, 윤성호(금오공과대학교)
- 10:20~11:35** 학생 복합재-금속 접착 체결부의 강도 향상을 위한 표면처리 연구
최현석, 박성민, 권진희(경상대학교)
- 11:35~11:50** 학생 복합재 로터 블레이드의 구조 강성도 취득 시험
전현규, 전민혁, 강민승, 김인걸(충남대학교)
- 11:50~12:05** 학생 Heracron 폴리카보네이트 하이브리드 범퍼의 고속 충돌
김윤희, 최충현, Sathish Kumar, 차지훈, 김천곤(한국과학기술원)

11/22(목)

13:00~14:40

특별 세션 5 – KIMS

좌장 : 오영석(KIMS)

- | | | |
|--------------------|--------------|--|
| 13:00~13:25 | 특별 | Development of Organic-Inorganic Photoactive Layer Materials for Solar Cell Fabric
송명관 박사(KIMS) |
| 13:25~13:50 | 특별 | 고밀도 고출력 섬유형 에너지 저장소재 개발
이진우 박사(KIMS) |
| 13:50~14:15 | 특별 | 직물형 에너지 소재 적용을 위한 고강도/고전도성 섬유 및 고상형 전해질 개발
김태훈 박사(KIMS) |
| 14:15~14:40 | 특별 | Development of new cathode materials for Na ion battery
김중순 교수(세종대학교) |
| 14:40~14:45 | Coffee Break | |

14:45~16:10

탄소 · 섬유재료 부문 1

좌장 : 석지원(성균관대학교)

- | | | |
|--------------------|----|---|
| 14:45~15:10 | 초청 | 탄소섬유 복합재료의 물성 향상
유웅렬(서울대학교) |
| 15:10~15:35 | 초청 | 자율수명제어 고분자복합소재
정용채(KIST) |
| 15:35~15:55 | 일반 | Synthesis of high volume fraction nanocomposite materials with super aligned carbon nanotube
문숙영(KIST) |
| 15:55~16:10 | 학생 | DIC 및 FEM을 이용한 CFRP의 면내 전단강성 분석
최재혁, 장진혁, 심원보(서울대학교), 조정민, 윤상재, 최치훈((주)현대자동차), 유웅렬(서울대학교) |

11/23(금)

09:00~10:35

탄소 · 섬유재료 부문 2

좌장 : 지영미(한국남부발전)

- 09:00~09:20** 일반 오븐 성형 경화 사이클에 따른 항공기 구조물 품질 평가
현동근, 이병연, 이동승, 신도훈(대한항공)
- 09:20~09:35** 학생 ZnO/그래핀 양자점이 도입된 친환경 투명나노섬유 직물 제조 및 웨어러블 일렉트로닉 응용
Bipeen Dahal, 김학용(전북대학교)
- 09:35~09:50** 학생 전기저항 측정을 이용한 CF/PC-CNT 복합재료의 계면 및 열흐름 측정
백영민, 신평수, 김종현, 박하승, 박종만(경상대학교)
- 09:50~10:05** 학생 직조 탄소섬유강화 복합재의 미시역학 기반 파괴 예측
최경희, 황연택(한양대학교), 김희준(LG 하우스시스), 김학성(한양대학교)
- 10:05~10:20** 학생 VARTM 실험을 통한 직물의 면내 투과도 측정 및 유동 예측
김재인, 황연택, 최경희(한양대학교), 김희준(LG 하우스시스 연구소), 김학성(한양대학교)
- 10:20~10:35** 학생 Preparation, improvement of mechanical properties and healing efficiency of hybrid self-healing composites
C. Naga Kumar, 김창욱, M.N. Prabhakar, 송정일(창원대학교)
- 10:35~10:45** Coffee Break

10:45~11:50

탄소 · 섬유재료 부문 3

좌장 : 이민욱(KIST)

- 10:45~11:05** 일반 Ultra RTM 공법 적용 복합재 부품 자동차 벤치마킹 연구
배민관((주)성우하이텍), 장홍규, 소기성(KIMS), 박상연((주)성우하이텍)
- 11:05~11:20** 학생 CFRP 빔 구조물의 조인트부 파라메트릭 및 강도해석 연구
박건태, 이동우, 송정일(창원대학교)
- 11:20~11:35** 학생 해초를 첨가한 천연섬유 복합재의 제조 및 기계적 물성 연구
김재철, 이동우, 송정일(창원대학교)
- 11:35~11:50** 학생 Analysis and Experiment of Mode I Specimen Using I-Fiber Stitching Process
Jonathan Tapullima, 김철환, 최진호(경상대학교)

11/22(목)

13:00~14:40 특별 세션 6 – 한국탄소융합기술원

좌장 : 서민강 책임연구원(한국탄소융합기술원)

- | | | |
|--------------------|--------------|---|
| 13:00~13:25 | 특별 | Improving Electrical Conductivity and Elasticity of Carbon Composites for Wearable Electronics
황지영 책임연구원(한국탄소융합기술원) |
| 13:25~13:50 | 특별 | CNT/Graphite 하이브리드 열계면재료 개발
유명환 선임연구원(한국탄소융합기술원) |
| 13:50~14:15 | 특별 | Homogenization-based Multiscale Evaluation of Equivalent Mechanical Properties of Nonwoven Carbon-Fiber Fabric Composites
이학성 선임연구원(한국탄소융합기술원) |
| 14:15~14:40 | 특별 | Development of heating elements using carbon fibers and international standardization
서민강 책임연구원(한국탄소융합기술원) |
| 14:40~14:45 | Coffee Break | |

14:45~16:25 성형 및 나노복합재료 부문 1

좌장 : 김태훈(KIMS)

- | | | |
|--------------------|----|---|
| 14:45~15:10 | 초청 | 고자성, 고분산성 FeCoNi-그래핀 하이브리드 기반 전자파 흡수 필름 개발
김태훈(KIMS) |
| 15:10~15:35 | 초청 | 고분자 기지 복합재 구조물의 환경 영향성 평가에 대한 고찰
송민환(KAI) |
| 15:35~15:55 | 일반 | Biomaterials in composite manufacturing –Focusing on cellulose nanofibrils/crystals–
Yousoo Han, Joshua Clapp, Douglas J. Gardner(University of Maine) |
| 15:55~16:10 | 학생 | 질화붕소 나노시트/구리 나노복합체의 제조 공정 및 기계적/내마모 물성 연구
유승찬, 김준희, 강병철, 류호진, 홍순형(한국과학기술원) |
| 16:10~16:25 | 학생 | 질화붕소 나노플레이트렛/에폭시 나노복합체의 제조 공정 및 열물성 연구
김준희, 유승찬, 류호진, 홍순형(한국과학기술원) |

11/23(금)

09:00~10:30

성형 및 나노복합재료 부문 2

좌장 : 박태훈(KIMS)

- 09:00~09:20** 일반 제작 조건에 따른 탄소복합재료 파트의 두께 방향 공기 배출 인자에 대한 연구
정광열, 박동철, 김근우, 신도훈(대한항공)
- 09:20~09:40** 일반 저온수지 Epoxy와 CNT함침 prepreg이용 스키제조(1)
최웅재(전주대학교), 김영근((주)원엔원), 김홍건(전주대학교)
- 09:40~10:00** 일반 액상성형공정별 물리적,기계적 특성 비교 평가
김승혁, 박동철, 백승대, 유정오, 신도훈(대한항공), 한중원(송월테크놀로지)
- 10:00~10:15** 학생 열습 환경에 노출된 탄소나노튜브 함유 에폭시 수지의 기계적 특성 평가
장정근, 윤성호(금오공과대학교)
- 10:15~10:30** 학생 양성 전분 및 나노 점토 복합재료 박막 코팅을 이용한 폴리우레탄 폼의 난연 특성
김준우, 임병우(명지대학교), 최경후(한국철도기술연구원), 박용태(명지대학교)
- 10:30~10:45** Coffee Break

10:45~12:10

성형 및 나노복합재료 부문 3

좌장 : 박영빈(UNIST)

- 10:45~11:05** 일반 탄소섬유와 In-situ 중합 PA6로 구성된 멀티스케일 복합재에서 산화아연 나노구조체가 성장된 탄소섬유에 코팅된 CNT개질 실란의 계면강화 상승작용
김병주, 차상협, 박영빈(울산과학기술원)
- 11:05~11:25** 일반 열가소성 PA-6 탄소섬유복합재 고속반응중합 기술을 활용한 자동차용 루프 크로스 멤버 개발
김상우, 박태훈, 엄문광, 이진우(KIMS)
- 11:25~11:40** 일반 VARTM 공정을 이용한 항공기용 대형 복합재 구조 개발
이정완, 김정수, 배대령, 윤성현, 한성현(KIMS), 김신오, 송민환(KAI), 엄문광(KIMS)
- 11:40~11:55** 학생 표면 개질된 탄소나노튜브 강화 복합재의 계면특성이 열전도도에 미치는 영향에 대한 미시역학적 연구
최희길, 정하나, 홍현기, 오유나, 유재상(KIST), 신의섭(전북대학교)
- 11:55~12:10** 학생 층간분리가 발생한 복합재료 적층판의 마이크로볼트 수리 후 좌굴하중 변화에 대한 수리인자 연구
노지섭, 강규석, 권진회(경상대학교)

11/22(목)

13:00~14:36

특별 세션 7 – RIMS

좌장 : 서형석 책임연구원(중소조선연구소)

- | | | |
|-------------|--------------|--|
| 13:00~13:16 | 특별 | 복합소재를 적용한 헬리데크 기술개발에 대한 고찰
박철수 대리(세보테크) |
| 13:16~13:32 | 특별 | 복합재 헬리데크 화재 시험 Rule 조사 및 시험평가
서형석 책임연구원(중소조선연구소) |
| 13:32~13:48 | 특별 | 비할로겐계 난연제의 복합재료에의 응용
윤상수 대리(금호피앤비화학) |
| 13:48~14:04 | 특별 | 충격해석을 통한 섬유기반 복합소재 헬리데크의 안정성 평가
신철순 연구원(한국조선해양기자재연구원) |
| 14:04~14:20 | 특별 | 조선해양 기자재용 수지 경화 모델링 개발
배대령 연구원(KIMS) |
| 14:20~14:36 | 특별 | 복합재료를 적용한 자전거 림의 유체 역학적 성능해석
박희승 선임연구원(중소조선연구원) |
| 14:36~14:45 | Coffee Break | |

14:45~16:25

에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 부문 1

좌장 : 윤군진(서울대학교)

- | | | |
|-------------|----|--|
| 14:45~15:05 | 일반 | Identification of Delamination in Smart Composite Laminates using CNN
Asif Khan, 김홍수(동국대학교) |
| 15:05~15:25 | 일반 | 배열된 그래핀의 방향에 따른 흡음재 성능 특성 연구
오정환, 김지석, 오일권(한국과학기술원) |
| 15:25~15:40 | 학생 | Layer-by-Layer Assembly of Porous GNP-PDMS for Triboelectric Nanogenerators
Menge Habtamu Gebeyehu(명지대학교), 김욱, 최덕현(경희대학교), 박용태(명지대학교) |
| 15:40~15:55 | 학생 | 다층박막적층법을 이용한 그래핀/탄소나노튜브 기반의 열전 박막소자
장원준(명지대학교), 최경후(한국철도기술연구원), 박용태(명지대학교) |
| 15:55~16:10 | 학생 | 모리 타나카 방법을 이용한 wavy CNT 나노 복합재료의 탄성 물성 해석
Feiyan Zhu, 박찬욱, 윤군진(서울대학교) |
| 16:10~16:25 | 학생 | 2D Layered $Ti_3C_2T_x$ Negative Electrode based Activated Carbon Woven Fabric for Structural Lithium Ion Battery
남상희, Sima Umrao, 오일권(한국과학기술원) |

11/23(금)

09:00~10:25

에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 부문 2

좌장 : 최덕현(경희대학교)

- 09:00~09:20** 일반 Low Cost and Large-Scale Micropatterning Surface Method toward High Performance Triboelectric Nanogenerator
Van-Tien Bui, Qitao Zhou, 오일권(한국과학기술원)
- 09:20~09:40** 일반 지속적 사용이 가능한 전기장 기반 에너지 수확 기술
이상민(중앙대학교)
- 09:40~09:55** 학생 MXene-polymer hybrids for Ionic soft Actuator
Sima umrao, 김재환, 남상희, M.T. Manzoor, 오일권(한국과학기술원)
- 09:55~10:10** 학생 고상에멀전 내에서 중합에 의한 미세상분리 방법을 통한 계층적 초가교 다공성 고분자의 합성
박종민(한국과학기술원), 김규한(서울과학기술대학교), 서명은(한국과학기술원)
- 10:10~10:25** 학생 Structural Supercapacitor Containing Block Polymer-Based Nano-Structured Solid Polymer Electrolyte
전충섭, 배석후, 오세웅, 오일권, 서명은(한국과학기술원)
- 10:25~10:45** Coffee Break

10:45~11:40

에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 부문 3

좌장 : 이상민(중앙대학교)

- 10:45~11:10** 초청 기계 에너지 변환 시스템을 이용한 지속가능한 정전발전기 개발
최덕현(경희대학교)
- 11:10~11:25** 학생 High-performance triboelectric nanogenerator with a hierarchically nanostructured electrode
Qitao Zhou, 김종남, 오일권(한국과학기술원)
- 11:25~11:40** 학생 숯의 함량에 따른 탄소섬유/에폭시 복합재료의 열적특성, 계면특성 및 기계적특성 평가
김종현, 신평수, 백영민, 박하승, 박종만(경상대학교)

11/22(목)

13:00~14:40

고분자 복합 재료 부문 1

좌장 : 성동기(부산대학교)

- | | | |
|-------------|--------------|--|
| 13:00~13:25 | 초청 | Flexible organic afferent nerves for bio-inspired electronics
이태우(서울대학교) |
| 13:25~13:40 | 학생 | CNT 크기효과를 고려한 CNT/고분자 나노복합재의 기계적/전기적 거동에 대한
멀티스케일 연구
이원석, 백경민, 임선영, 정인균, 조맹효(서울대학교) |
| 13:40~13:55 | 학생 | 무정형 열가소성 고분자의 자유 라디칼 중합 분자동역학 시뮬레이션 알고리즘
정지원, 박찬욱, 윤군진(서울대학교) |
| 13:55~14:10 | 학생 | 핫프레스 성형 시 냉각 온도에 따른 Carbon/PPS 복합재료의 기계적 물성 평가
한석희(한국해양대학교), 이병언(대한항공), 박수정(한국해양대학교), 신도훈
(대한항공), 이찬주(한국생산기술연구원), 김윤해(한국해양대학교) |
| 14:10~14:25 | 일반 | 유리기공강화 엔지니어링 플라스틱의 기계적 특성
강영정, 심지수, 정성수, 이영철(한국생산기술연구원) |
| 14:25~14:40 | 학생 | 복합재의 미세구조 및 열전도도 측정: CT를 이용한 관계 분석
오종호, 이제명(부산대학교) |
| 14:40~14:45 | Coffee Break | |

14:45~16:20

고분자 복합 재료 부문 2

좌장 : 김남훈(전북대학교)

- | | | |
|-------------|----|--|
| 14:45~15:05 | 일반 | 탄소섬유/유리섬유 복합재료를 적용한 대형 하이브리드 풍력블레이드 개발
이상일, 이상훈(두산중공업), 박지상, 문진범(재료연구소), 조정미(한국가본) |
| 15:05~15:20 | 학생 | 멀티스케일 해석 기법을 이용한 고분자 나노복합재 대표 체적 요소의 최적 크기
결정 방법론에 대한 연구
백경민(서울대학교), 신현성(영남대학교), 이원석, 조맹효(서울대학교) |
| 15:20~15:35 | 학생 | 온도와 습도 환경 효과가 고려된 점탄성 적층판의 장기적 크립 반응 연구
Sy-Ngoc Nguyen, 조맹효(서울대학교) |
| 15:35~15:50 | 학생 | AgNP의 소결 현상을 이용한 Ag@MWCNT 나노 복합소재 스트레인 센서의 기계
적 물성 향상 및 센서의 성능 향상 연구
박장웅, 임태훈, 김채현, 김한상(가천대학교) |

- 15:50~16:05** 학생 Effect of Temperature on Mechanical Performances of Polyurethane–Cellulose Nanocrystal Nanocomposite
Van Hung Tran, 김정현, 김정대, 안재혁, 이제명(부산대학교)
- 16:05~16:20** 학생 Polyethyleneimine과 MWCNT를 이용한 탄소섬유의 코팅이 탄소섬유/ABS 복합재료 특성에 미치는 영향
이동규, 조동환(금오공과대학교)

11/23(금)

09:00~10:40 고분자 복합 재료 부문 3

좌장 : 김진봉(KIMS)

- 09:00~09:20** 일반 유리섬유강화 열가소성수지(PA6) 복합재료의 변형률 속도에 따른 인장물성 평가
김진봉(KIMS)
- 09:20~09:40** 일반 압력용기 소재개발 및 품질관리 방안에 대한 연구
박상운(현대자동차), 허석봉(일진복합소재), 정재한, 윤상재, 최치훈(현대자동차)
- 09:40~09:55** 학생 3D-CT를 이용한 실제 복합재료 유한요소모델 생성 및 등가물성 검토
김동연, 김도원(전북대학교), 김윤희(한국과학기술원), 유재상(한국과학기술연구원), 임재혁(전북대학교)
- 09:55~10:10** 학생 탄소섬유 강화플라스틱의 자가진단을 이용한 크랙 진전도 감지
노형도, 박영빈(울산과학기술원)
- 10:10~10:25** 학생 기능화된 산화 그래핀을 이용한 복합체 개발 및 특성
진정운, 유남호(KIST)
- 10:25~10:40** 학생 개선된 음향방출 마이크로드롭렛 실험을 이용한 유리섬유강화복합재료의 계면
평가
신평수, 김종현, 박하승, 백영민, 박종만(경상대학교)
- 10:40~10:45** Coffee Break

10:45~12:05 고분자 복합 재료 부문 4

좌장 : 유남호(KIST)

- 10:45~11:00** 학생 무작위 섬유 제거를 통한 다양한 섬유체적비를 갖는 대표체적요소 개발 및 기계적
물성 평가
박신무, 김도원(전북대학교), 유재상(한국과학기술연구원), 임재혁(전북대학교)

11:00~11:15	학생	LFT 기술을 이용한 탄소섬유/ABS 복합재료의 특성에 미치는 ABS 조성과 섬유함량의 영향 이희숙, 조동환(금오공과대학교)
11:15~11:30	학생	칼코겐 원소를 포함하는 폴리이미드가 굴절률에 칼코엔 원자가 미치는 영향 김현일, 고흥조(광주과학기술원), 유남호(KIST)
11:30~11:45	학생	비대칭 재료거동이 고려된 탄소성 구성 방정식을 이용한 탄소섬유 복합재료의 비선형 거동 해석 장진혁, 최재혁, 심원보(서울대학교), 조정민, 윤상재, 최치훈(현대자동차), 유웅열(서울대학교)
11:45~12:05	일반	국내 고분자 복합재 산업 발전을 위한 협업 제안 김선우, 문상호, 박재성, 최우진(한국화학연구원)

11/22(목)

13:00~14:40

인프라 · 해양 부문 1

좌장 : 김형기(조선대학교)

- 13:00~13:20** 일반 고성능 콘크리트 복합재료를 적용한 보-기둥 접합부의 실험적 연구
김상희, 강현구(서울대학교)
- 13:20~13:40** 일반 탄소계 나노물질 혼입 전도성 시멘트 복합재료의 전기적 안정성
김형기(조선대학교)
- 13:40~13:55** 학생 복합 재료로 보강된 조적채움벽 RC골조의 내진 성능에 대한 실험적 연구
성한석, 강현구(서울대학교)
- 13:55~14:10** 학생 에너지-흡수 선도를 통한 폴리우레탄 폼의 극저온 동적 성능 평가
김정대, 김정현, 황병관, 이제명(부산대학교)
- 14:10~14:25** 학생 글라스버블/에폭시 매트릭스의 복합재 접착 후 극저온 압축 동적 성능
배진호, 황병관, 이제명(부산대학교)
- 14:25~14:40** 학생 용매 증발 과정 중 마이크로웨이브 처리가 PVDF 필름의 결정화 형태에 미치는 영향
홍현수, 김성수(한국과학기술원)
- 14:40~14:45** Coffee Break

14:45~16:10

인프라 · 해양 부문 2

좌장 : 김승준(대전대학교)

- 14:45~15:05** 일반 임의 형상의 브레이드 섬유구조체 직조패턴 예측
나원진(KIST), 유용열(서울대학교)
- 15:05~15:25** 일반 사장식 계류시스템을 갖는 해중터널의 불규칙 파랑 중 동적 거동 분석
김승준(대전대학교), 원덕희(한국해양과학기술원)
- 15:25~15:40** 학생 사이클로트론 빔을 통한 폴리머 재료의 파손 방지
손영무, 김태욱, 이제명(부산대학교)
- 15:40~15:55** 학생 복합재 라미네이트 충격 거동에 관한 실험적 연구
최종민(부산대학교), 전지호(서울대학교), 최성웅(경상대학교), 이제명(부산대학교)
- 15:55~16:10** 학생 초고성능 섬유보강 콘크리트(UHPFRC)를 활용한 LNG 저장탱크 건설 적합성 평가
김민재, 김순호, 전부기, 김재진, 류두열(한양대학교)

11/23(금)

09:00~10:25

인프라 · 해양 부문 3

좌장 : 양범주(KIST)

- 09:00~09:20** 일반 해양 인프라 구조물 적용이 가능한 단열 코팅물질 개발
조재현(KIST), 장한결, 김성륜(전북대학교), 양범주(KIST)
- 09:20~09:40** 일반 해양환경용 내부식성 자가치유 필름
이민욱(KIST)
- 09:40~09:55** 학생 새로운 형태의 magnetorheological elastomer 기반 면진장치의 실험적 연구
황용문(한국과학기술원), 이찬우(육군3사관학교), 이정훈, 정형조(한국과학기술원)
- 09:55~10:10** 학생 수중 구조물의 내구성 향상을 위한 고성능 콘크리트 활용방안 개요
장대익, 서준호, 김선혁, 박솔피, 이행기(한국과학기술원)
- 10:10~10:25** 학생 An overview on harvesting vibration-based energy through piezoelectric nanocomposites
이크라, 하마드, 이행기(한국과학기술원)
- 10:40~10:45** Coffee Break

10:45~12:00

인프라 · 해양 부문 4

좌장 : 원덕희(한국해양과학기술원)

- 10:45~11:05** 일반 파랑 작용 시 수중 파이프라인 거동분석
서지혜, 원덕희(한국해양과학기술원), 김승준(대전대학교), 강준석(서울대학교)
- 11:05~11:25** 일반 콘크리트 모재와 수중경화제 간의 부착강도 특성
김민욱, 원보름, 이진학(한국해양과학기술원)
- 11:25~11:45** 일반 탄소계 필러를 혼입한 시멘트계 재료의 자기수축 특성
김광목(한국지질자원연구원), 윤현노, 이행기(한국과학기술원)
- 11:45~12:00** 학생 폐어망 재활용 섬유보강 시멘트 복합재료의 인장 거동
원보름(한국해양대학교), 김민욱(한국해양과학기술원)

11/22(목)

13:00~14:25

금속 · 세라믹 복합재료 부문 1

좌장 : 류호진(한국과학기술원)

- 13:00~13:25** 초청 준안정계면 기반 열전나노복합재료
김경태(KIMS)
- 13:25~13:40** 학생 액상가압 함침법으로 제조된 B4C/Al7075 금속복합재의 상온 및 고온 기계적 특성연구
신상민, 조승찬, 조일국, 김양도, 이상관, 이상복(KIMS)
- 13:40~13:55** 학생 상장모델을 이용한 이차 전지 양극의 멀티스케일 연구
황태순, 김형준, 조맹효(서울대학교)
- 13:55~14:10** 학생 CFRP-Steel 접합 성능에 대한 Surface Treatment 와 Bondline Thickness 의 영향
최원규(한국항공대학교), 최치훈, 조정민, 윤상재(현대자동차), 김동현, 최원중(한국항공대학교)
- 14:10~14:25** 학생 알루미늄-스테인레스 스틸 316L 복합재료의 제조 및 특성 분석
박광재, 김다솜, 김경주(부경대학교), 타카기 켄타, 히라야마 유스케(AIST), 권한상(부경대학교)
- 14:25~14:45** Coffee Break

14:45~16:20

금속 · 세라믹 복합재료 부문 2

좌장 : 이상복(KIMS)

- 14:45~15:10** 초청 Advanced composites for nuclear engineering applications
류호진(한국과학기술원)
- 15:10~15:30** 일반 금속복합재 강화재 입자의 분산 정량 해석
박병진, 이동현, 조일국, 이상복, 이상관, 조승찬(KIMS)
- 15:30~15:50** 일반 자동차용 플라스틱 부품을 위한 3D프린팅 지오폐리머 복합재 금형 개발
윤덕우, 김경복, 조신후(현대자동차)
- 15:50~16:05** 학생 Edge-oxidized graphene/p-Bi₂Te₃ 열전복합 후막 합성 및 전기적 물성 연구
조영민, 권구현, 이기승, 김경태(KIMS)
- 16:05~16:20** 학생 GFRP 피막한 Al6061의 인장거동 및 저주기 피로수명 해석
명노준, 서지혜, 이은균, 최낙삼(한양대학교)

11/23(금)

09:00~10:30

스마트 및 신뢰성 부문 1

좌장 : 강래형(전북대학교)

- | | | |
|-------------|--------------|--|
| 09:00~09:20 | 초청 | 분리된 네트워크를 통한 고전도성 탄소나노튜브 복합재료를 히팅층으로 갖는 온 디멘드 레이저 프린터 개발
이상익(인하대학교), 손운철(조선대학교) |
| 09:20~09:40 | 일반 | 테라헤르츠파를 이용한 코르크 복합재 시편 접착분리 결함 탐지
한대현, 강래형(전북대학교) |
| 09:40~10:00 | 일반 | 광섬유 BOCDA 센서에 의한 베어링 플레이트의 분포 변형률 측정
권일범, 권용석, 서대철(한국표준과학연구원), 최보훈(동아대학교) |
| 10:00~10:15 | 학생 | 수소연료전지차량용 고압 용기의 비파괴평가를 위한 위상배열초음파 전파 영상화 시스템
최윤실, 이정률(한국과학기술원) |
| 10:15~10:30 | 학생 | Propagation Visualization in Thick Solid Medium Using a Distance Based Method
Abi Rahman Syamil, 이정률(한국과학기술원) |
| 10:30~10:45 | Coffee Break | |

10:45~11:45

스마트 및 신뢰성 부문 2

좌장 : 이상익(인하대학교)

- | | | |
|-------------|----|--|
| 10:45~11:00 | 학생 | 복합소재 구조물의 변형에 따른 응력 및 파손 예측
장혜림, 임준우, 강래형(전북대학교) |
| 11:00~11:15 | 학생 | 가진 레이저 빔 입사각에 따른 레이저 투과 초음파 영향
홍승찬, 이정률(한국과학기술원), 인정범(Boeing) |
| 11:15~11:30 | 학생 | 유한요소해석을 활용한 직물 복합재료의 드레이핑 및 압축 거동 시뮬레이션
한민구, 장승환(중앙대학교) |
| 11:30~11:45 | 학생 | 연필/종이센서를 이용한 구조용 복합재료 손상 감지 평가
박하승, 신평수, 김종현, 백영민, 박종만(경상대학교) |

금속 · 세라믹 복합재료 부문

- PS-1 항공기 복합재 스카프 패치 수리 부의 효율적인 구조 해석 기법 연구
김산, 최수영, 김주식((주)ANH Structure)
- PS-2 $B_4C + Al$ 합금 분말의 밀링 공정 중 효율 증가를 위한 PCA 첨가량에 따라 제조된 분말의 압출 후 기계적 특성 평가
한덕현, 김건홍, 김재성(고등기술연구원), 주성욱((재)경북하이브리드부품연구원), 이준승(영남대학교)
- PS-3 나노다이아몬드 분산 N-type Bi-Te기지 복합재료 제조 및 열전물성 연구
이기승(재료연구소), 김병기(울산대학교), 김정태(재료연구소)
- PS-4 Modification of low dense polyethylene and incorporation of $Al(OH)_3$ to improve flame retardation
Riyaz Uddin, 구본흔(창원대학교)
- PS-5 La-modified structural, magnetic and magnetocaloric properties of the bilayered manganites $Nd_{1.4-x}La_xSr_{1.6}Mn_2O_7$
Imad Hussain, 구본흔(창원대학교)
- PS-6 열처리된 산화철의 중금속 제거에 관한 영향
이지은(창원대학교), 문일우, 손호석, 정재훈(한토커팅시스템(주)), 구본흔(창원대학교)
- PS-7 교반주조 및 압연공정으로 제조된 B4C-Al6061 금속복합재료의 열적/기계적 특성 연구
박현재, 고성민, 이동현, 신상민, 이영환, 이상복, 조승찬, 이상관(재료연구소), 최두호(동의대학교), 조일국(재료연구소)
- PS-8 분말 야금공정법을 통해 제조된 탄소나노튜브 강화 알루미늄 합금 경사기능재료의 특성 평가
김다솜, 박광재, 김경주(부경대학교), 타카기 켄타, 히라야마 유스케(The National Institute of Advanced Industrial Science and Technology (AIST)), 권한상(부경대학교)
- PS-9 탄소복합재료 부품의 곡면형상 수리를 위한 가공특성 평가
이형수, 이영광, 조익철((사)캠텍종합기술원)
- PS-10 오존 주입량 변화를 통해 조정된 원자층 박막 증착 공정으로 형성된 TiN/ZrO_2 계면의 전기적 특성 향상
송홍선, 김도경(포항공과대학교), 이승협(한국세라믹기술원), 용기중(포항공과대학교)
- PS-11 In-situ 중성자회절법을 통한 계면제어된 Al/SiC_p 복합재의 응력분산거동 분석
이태규, 류호진(한국과학기술원)
- PS-12 분말야금법으로 제조된 Fe-WC 복합재료의 기계적 특성
배소익(홍익대학교), 김종희(충남대학교), 박영수, 한명식((주)엔이피), 김기수(홍익대학교)

고분자 복합재료 부문

- PS-13** Flexible Piezoelectric Nanogenerators for Energy Harvesting based on Lead-free Perovskite Nanostructures Grown on 2-Dim Graphene Oxide
송다숨, 한진규, 송우석, 명성, 이선숙, 안기석, 임종선(한국화학연구원)
- PS-14** rGO@LiFePO₄ 복합재의 제조 및 전기화학적 특성 비교
조희구, 안기석, 이선숙(한국화학연구원), 전형탁(한양대학교), 정하균(한국화학연구원)
- PS-15** Roll-to-Roll 공정을 통한 층수가 제어된 이황화 몰리브덴의 전사 공정 및 유연 광소자 응용
임이랑, 송우석, 안기석, 임종선(한국화학연구원)
- PS-16** Fabrication of Covalently Linked Nanocomposites Composed of Aramid Nanofibers and Graphene Oxide to Improve Mechanical Properties
채아리(한국과학기술연구원), 고동연(한국과학기술원), 김영관(한국과학기술연구원)
- PS-17** 초임계 이산화탄소 및 단일 초음파 처리를 통한 CoFe₂O₄/MWCNTs 나노복합체의 제조 및 전기화학적 특성
Jiwan Acharya, Balasubramaniam Gnana Sundara Raj, 길명섭, 김학용, 김병석(전북대학교)
- PS-18** 경량복합재용 저비중 탄소다공체 개발
박병호, 이진우, 정민주, 오영석(재료연구소)
- PS-19** 단섬유 적층판의 섬유 함유량에 따른 인장 물성 비교 연구
황성순, 정세웅, 권익진((주)일진), 빈준형(일진글로벌), 조주형, 김병환((주)일진)
- PS-20** 메타아라미드/기능화된 탄소나노튜브 기반의 하이브리드 나노섬유 복합체를 이용한 고온용 플렉서블 발열시트 개발
뇌단운, 고태훈(전북대학교), 양재연, 서민강(한국탄소융합기술원), 김학용, 김병석(전북대학교)
- PS-21** 압전체 나노발전소자 특성에 강유전체 나노튜브의 길이와 직경이 미치는 영향
한진규, 이영범, Suttinart Noothongkaew, 송우석, 명성, 이선숙, 임종선, 안기석(한국화학연구원)
- PS-22** 금속산화물로 코팅된 플렉서블 탄소나노섬유 복합전극의 바인더프리 비대칭 슈퍼커패시터 응용 연구
고태훈, 성재경(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원), 길명섭, 김학용, 김병석(전북대학교)
- PS-23** Eco-friendly functionalized cellulose/A520 MOF hybrid solid electrolyte with high conductivity and enhanced low humidity performance
Jaeok Ko, Seong Ku Kim, Yeeheung Yoon, Kyung Ho Cho, Wooseok Song, Tae-Ho Kim, Sung Myung, Sun Sook Lee, Young Kyu Hwang(한국화학연구원), Sang-Woo Kim(성균관대학교), Ki-Seok An(한국화학연구원)
- PS-24** 유기 프로모터를 이용한 수직 MoS₂ 대면적 합성
강민아(한국화학연구원(성균관대학교)), 박종윤(성균관대학교), 명성, 안기석(한국화학연구원)

- PS-25** 가교결합을 통한 탄소나노튜브 섬유의 강화
김영진, 박준범, 김승민(한국과학기술연구원), 한상우(한국과학기술원), 김영관(한국과학기술연구원)
- PS-26** 금속유기골격체가 캡슐화된 산화아연 나노선 복합소재의 가스센서특성 향상 연구
전인수(한국화학연구원(홍익대학교)), 배가람(한국화학연구원(성균관대학교)), 장문정, 송우석, 명성, 이선숙, 임종선, 정하균(한국화학연구원), 황진하(홍익대학교), 안기석(한국화학연구원)
- PS-27** Fabrication of UV-Protective Nanohybrid Fiber Composed of TiO_2 and Carbon Nanotube
윤철준, 김영관(한국과학기술연구원)
- PS-28** 탄소섬유/PA6 복합재료 개발을 위한 T-RTM공정의 실험적 연구
이정우, 박종훈(한국과학기술연구원), 임준우(전북대학교), 김민국(한국과학기술연구원)
- PS-29** 화학적 질화 반응을 통한 이차원 전이금속 탄화물의 전기화학적 촉매 특성 연구
윤여홍, 이민혜, 송우석, 명성, 임종선, 정태형, 정하균, 이선숙, 안기석(한국화학연구원)
- PS-30** Study on the Effect of the Areal Density of Carbon Fabric on the Mechanical Properties of Carbon Fabric/Vinyl Ester Composites
천진실(금오공과대학교), 김민국(한국과학기술연구원), 조동환(금오공과대학교)
- PS-31** Hybrid Stacking 복합소재의 적층 Sequence에 따른 내충격성 평가
유성훈, 이종혁, 송영섭, 심지현(다이텍연구원)
- PS-32** An eco-friendly cellulose acetate chemical sorbent for hazardous volatile organic liquid spill: a perfect material to solve the issue of evaporating hazards
지슬기, 김성구, 송우석, 명성, 임종선, 정하균, 안기석, 이선숙(한국화학연구원)
- PS-33** High-performance asymmetric supercapacitor based on CNTs@graphene-CNF and NiCo_2S_4 electrodes
Tolendra Kshetri, Tran Duy Thanh, Nguyen Dinh Chuong, Thangjam Ibomcha Singh, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-34** 이황화 몰리브덴 나노 시트와 탄소 나노 튜브로 구성된 하이브리드 박막을 기반으로 한 유연 화학 센서
김성호, 한진규, 송우석, 임종선, 이선숙, 안기석, 명성(한국화학연구원)
- PS-35** Synthesis of Carbon Nitride Induced N-doped 2D MXene for Electrochemical Capacitor electrodes
윤여홍, 이민혜, 김성구, 배가람, 송우석, 명성, 임종선, 이선숙, 정태형, 안기석(한국화학연구원)
- PS-36** Complementary dual channel gas sensor devices based on role-allocated ZnO-graphene hybrid heterostructure
배가람, 송우석, 명성, 임종선, 이선숙, 안기석(한국화학연구원)
- PS-37** 탄소나노섬유를 이용하여 제작된 구조용 슈퍼커패시터에 대한 분리막의 영향
이다솜, 이진우, 엄문광(재료연구소), 이우일(서울대학교)

- PS-38 PET 복합재료 샌드위치 판넬 성형 및 재활용
강구혁, 박영빈(울산과학기술원)
- PS-39 복합소재 적용한 경량 휠 베어링 제작
빈준형(일진글로벌), 황성순((주)일진), 이종석, 이선희(일진글로벌)
- PS-40 목분/폴리프로필렌 바이오복합재료의 기계적, 열적 및 수분흡수 특성에 미치는 MAPP 분자량 및 MA 함량의 영향
하창훈, 김정호, 조동환(금오공과대학교)
- PS-41 CFRP를 이용한 백팩 프레임의 경량화 설계 및 제작
이환희, 정연중((주)이지컴퍼지트), 정세웅((주)일진), 최진경((주)라컴텍), 박용민((주)이지컴퍼지트)
- PS-42 열가소성 복합재료의 함침률 향상에 영향을 미치는 인자 평가
전우식, 류승희, 권혁, 김덕윤, 김종훈, 노형진(삼양사)
- PS-43 Hierarchical vanadium cobalt phosphide nanostructures as free-standing electrode for flexible supercapacitors
Thanh Tuan Nguyen, Jayaraman Balamurugan, Balaji Ravichandran, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-44 Three-dimensional Cu-Ni(OH)₂ nanosheet arrays as high-performance binder-free electrodes for supercapacitors
Ghuzanfar Saeed, 이영선, Parthasarathi Bandyopadhyay, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-45 Hierarchical MnCo₂S₄ nanowire arrays as an advanced electrode for supercapacitors
Khem Raj Shrestha, 윤문상, Dai Jiu Yi, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-46 Core-shell MnO₂@Au@PVA nanofiber network as high-performance flexible transparent supercapacitor electrode
Soram Bobby Singh, Tolendra Kshetri, Thangjam Ibomcha Singh, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-47 Preparation of the functionalized MXene/polyvinyl alcohol (PVA) nanocomposites for gas barrier application
우정현, 박옥경, Parthasarathi Bandyopadhyay, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-48 다중 드랍 방식을 이용한 복합재료 신규 액상성형공정 개발
김민경, 김성현, 성동기(부산대학교)
- PS-49 구조 및 NVH 성능을 고려한 복합재료 서브프레임 개발
한두현, 하성규(한양대학교)
- PS-50 극저온 단열소재의 구속 조건에 대한 기계적 특성 평가
박기범, 김명성, 김정현, 이제명(부산대학교)
- PS-51 Thermoplastic resin transfer molding (T-RTM)에서 저점도 ε-카프로락탐의 섬유함침성에 관한 연구
강승인, 이재효(부산대학교), 이진우, 김상우(재료연구소), 성동기(부산대학교)

- PS-52 높은 필러 배향을 지닌 고방열 소재용 고분자 복합소재
이장진, 김채빈(한국과학기술연구원), 박찬희(전북대학교), 고문주(한국과학기술연구원)
- PS-53 재활용이 가능한 고방열 고분자 복합소재 개발
신하은, 김채빈(한국과학기술연구원), 임종국(조선대학교), 고문주(한국과학기술연구원)
- PS-54 삼관능성 Triazine 구조를 갖는 에폭시 수지의 합성 및 물성
이미연, 김두현(한국과학기술연구원), 박종진(전남대학교), 고문주(한국과학기술연구원)
- PS-55 High-performance asymmetric supercapacitors based on metal organic framework-derived Cu-Ni-S nanosheet arrays
Murugesan Vijay Srinivasan, 박경렬, Jayaraman Balamurugan, Ahmed Bahaa, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-56 Hierarchical zinc-nickel-cobalt ternary oxide nanowire arrays as advanced electrode for supercapacitors
Parthasarathi Bandyopadhyay, Ghuzanfar Saeed, 이재원, 김남훈, 이중희(전북대학교)
- PS-57 오일을 함유하는 발수성 고분자 복합 재료의 제조 및 특성 평가
조영상(한국산업기술대학교), 이병수, 이상효(강남제비스코(주) 기술연구소)
- PS-58 열가소성수지 복합재료의 충격거동 예측을 위한 유한요소해석
은영진, 하성규(한양대학교)
- PS-59 금속입자 첨가에 따른 AL/CP 복합재의 접착강도 및 EMI 특성 강화 연구
권동준, 권일준, 박성민(다이텍연구원), 김늘새롬((주)라지)
- PS-60 배터리 모듈의 경량화 및 품질 향상을 위한 선택적 복합재료 패치에 관한 연구
이승찬, 하성규(한양대학교)
- PS-61 반응액상성형에서 ϵ -카프로락탐의 음이온 중합에 따른 점도 거동 평가
이재효, 강승인(부산대학교), 김상우, 이진우(재료연구소), 성동기(부산대학교)
- PS-62 점착 특성과 기계적 물성을 동시에 향상시키기 위한 다층 박막구조 복합 점착 필름 개발
이승희, 박종승, 성동기(부산대학교)
- PS-63 Straightforward synthesis of sodium carboxymethyl cellulose nanocomposites reinforced by carbon nanotubes and their mechanical behaviors
손영래, 정재훈, 박수진(인하대학교)
- PS-64 열경화성 에폭시 소재의 노화현상에 대한 분자스케일 전산모사의 적용과 가능성
기예림, 인다슬, 전인석, 조현구, 최윤서, 권선영, 양승화(중앙대학교)

구조·시스템 부문

- PS-65 곡률이 있는 탄소섬유 복합재 구조물의 파괴인성 연구
김용연, 윤상영, 윤재영, 김은호(전북대학교)
- PS-66 유리섬유 배관/덕트 조인트 접합을 위한 Overlay 접합 로봇 개발
이재열, 정명수, 손소은, 홍성호(한국로봇융합연구원), 배성열(한국섬유기계융합연구원), 신광복(한밭대학교), 이기수(삼성엔지니어링(주))
- PS-67 디본딩을 고려한 복합재 고압용기의 강도 해석
이승윤, 김광수(한국항공우주연구원)
- PS-68 적층형 복합재의 기계적 특성 분석에 관한 실험적 연구
차승주, 김정대(부산대학교), 오훈규, 김용태, 박성보(현대중공업 선박연구소), 이제명(부산대학교)
- PS-69 복합재료 고유연, 경량형 벨트 설계 및 해석
배성열(한국섬유기계융합연구원), 이유선(에스알티)
- PS-70 치수최적화를 적용한 원통형 복합재 격자구조체 구조안전성 평가
정민호, 임재문, 신광복(한밭대학교), 이상우((주)한국화이버)
- PS-71 탄소섬유 복합재료의 미시적 거동
최충현, 김윤호, 사라트 쿠말 사티스 구말, 차지훈, 김천곤(한국과학기술원), 김선원(한국항공우주연구원)
- PS-72 복합재료 허용강도 산출을 위한 통계처리 기법
신재성, 최익현(한국항공우주연구원)
- PS-73 탄소부직포가 삽입된 일방향 CFRP 적층판의 DCB, ENF 실험 시뮬레이션 및 결과의 타당성 검증
이남주, 신기훈, 정성균(서울과학기술대학교)

스마트 및 신뢰성 부문

- PS-74 냉간단조 공법을 적용한 STD61종 인서트 스크류 전조시스템 개발
이경동((재)경북하이브리드부품연구원), 김승진, 김태영((주)CMT), 김지호((재)경북하이브리드부품연구원)
- PS-75 미세먼지 모니터링 장치의 열 전달 특성에 관한 연구
이경동((재)경북하이브리드부품연구원), 김영웅(WENS), 정희진((재)경북하이브리드부품연구원)
- PS-76 레이저 유도 초음파를 이용한 복합재 실린더의 내부결함 가시화
강상현, 강래형(전북대학교)
- PS-77 다채널 UT probe를 활용한 CFRP 복합재료 결함 영상가시화
강명철, 강상현, 강래형(전북대학교)
- PS-78 동적 특성이 고려된 역설계를 이용한 적층 복합 재료 내부의 탄소 섬유 프리프 레그의 물성 예측
황문영, 강래형(전북대학교)

에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 부문

- PS-79** 탄소 섬유 기반 전고체 리튬 배터리
오세웅, 배석후, 손지명, 남상희, 오일권(한국과학기술원)
- PS-80** 웨어러블 에너지 디바이스용 고강도 · 고전도성 섬유형 전류 집전체 개발
한가영, 신종선, 이균배, 한지혜, 이준식, 천재영, 이상복, 김태훈(재료연구소)
- PS-81** P형 TPMS의 탄성모드 밴드갭 특성
하지수, 정진영, 오일권(한국과학기술원)
- PS-82** 전압 입력 속도를 고려한 정밀 제어 스테이지의 히스테리시스 보상기 설계
김종남, 김형진, 오일권(한국과학기술원)
- PS-83** 습식 방사 기법을 이용한 리튬 이온 커패시터용 리튬산화코발트 기반 양극 및 활성탄 기반 음극 섬유의 제조
안준호, 이강은, 박병호, 유정근, 이진우(재료연구소)
- PS-84** TiO_{2-x} 나노입자를 활용한 마찰 발전기의 출력 향상
김욱, 최덕현(경희대학교)
- PS-85** 풍력 에너지 하베스터 설계를 위한 PDMS 기반 나노기동형 마찰 전기 나노 발전기
Nghia Dinh Huynh, 최덕현(경희대학교)
- PS-86** 구리 표면의 산화에 따른 슬라이딩 바이오 마찰 발전기의 성능 향상
김현준, 한관우, 김재은, 김종남, 박정영, 오일권(한국과학기술원)

탄소 · 섬유재료 부문

- PS-87** 열가소성 소재를 적용한 차량용 CFRP Fender의 구조해석
권혜인, 조형찬(한국섬유기계융합연구원), 권순덕(주)아진산업, 이상진(한국섬유기계융합연구원)
- PS-88** 3D 복합재에서 두께 방향 번들 섬유의 영향성 평가
조광훈, Vinzenz Klapper(재료연구소), 조치룡(창원대학교), 변준형(재료연구소)
- PS-89** Exfoliation of graphene sheets by electrochemical method using microwave-assisted expanded graphite and biased DC-switching technique
임성묵(전남대학교), 이제욱(한국화학연구원), 이원오(전남대학교)
- PS-90** 낙추 충격으로 손상된 탄소복합재의 Lock-in 비파괴 검사
홍창기, 고선호, 정훈, 곽이구, 김홍진(전주대학교)
- PS-91** 폴리도파민을 복합화한 폴리아크릴로니트릴의 안정화 거동 분석
이동주(한국과학기술연구원), 류성우(수원대학교), 구본철(한국과학기술연구원)
- PS-92** 다층박막적층 공정을 이용한 액정 소자용 전극 제조
조현아, 한소영, 문기태, 이준협, 박용태(명지대학교)

- PS-93 선수용 탄소 자전거 프레임의 강성에 관한 연구
최웅재, 최승호(원앤원(주)), 김용선, 윤성민, 박이구, 김홍건(전주대학교)
- PS-94 Polydopamine-coated MWCNT/graphene oxide hybrid 3D carbon nano-structure for flexible supercapacitor electrodes
Van Hoang Luan, 이원오(전남대학교)
- PS-95 적층 직물 배열의 면밀도에 따른 방탄성능 비교
문상호, 김선우, 박재성, 최우진(한국화학연구원)
- PS-96 FDS를 이용한 복합 재료의 난연 거동 조사
박윤희, 이동우, 송정일(창원대학교)
- PS-97 복합소재 제조용 WLS(Wet-laid Sheet) 중간재의 제조 및 특성연구
전길우(한국섬유개발연구원), 이수정, 김봉준(경창산업(주))
- PS-98 탄소 섬유 프리프레그의 환경시험에 따른 Prepreg Molding Compound 인장물성 변화
나성우, 정연중((주)이지컴퍼지트), 정세웅((주)일진), 박용민((주)라컴텍)
- PS-99 Fabrication and mechanical properties of basalt fiber-epoxy/graphene oxide composites
성동범, 김성황, 강한빛, 박수진(인하대학교)
- PS-100 복합재 적층구조에 따른 기계적 물성 시험 및 적층해석 시뮬레이션
박수빈, 김정호, 문지훈, 주성욱((재)경북하이브리드부품연구원)
- PS-101 CFRP 판재의 이종재료를 가진 노치 인장 시험편에 대한 내구성 연구
이정호(공주대학교 대학원), 전성식, 조재웅(공주대학교)
- PS-102 접착계면 근방의 노치홀에서의 접착부의 박리 특성에 관한 연구
김재원, 전성식, 조재웅(공주대학교)
- PS-103 우주환경용 국산 탄소섬유강화 복합재료의 온도에 따른 강도특성
김대영(한국항공우주연구원)
- PS-104 탄소 UD 테이프 적층순서 및 연속탄소섬유의 스프링백에 따른 탄소복합재 압축 성형 연구
이영광, 이형수, 조익철((사)캠텍종합기술원)
- PS-105 온도 조건에 따른 탄소 복합재료의 강도 변화에 관한 연구
서영수, 이형수((사)캠텍종합기술원), 유계형, 박민욱(일진복합소재(주))
- PS-106 열가소성 플라스틱 사이징 처리된 탄소섬유/PEEK 복합재료의 계면 특성 향상에 대한 연구
양재연(전북대학교), 이병민, 국윤수(한국탄소융합기술원), 김병석(전북대학교), 서민강(한국탄소융합기술원)
- PS-107 항공기 복합재 부품 수리 접착력 향상을 위한 플라즈마 표면처리 연구
이정호, 김재원, 임재준((주)에이엔에이치스트럭처), 김종운(전북대학교 양자시스템공학), Rodolphe Mauchauffé, 문세연(전북대학교)
- PS-108 전기영동 증착을 이용한 전도성 섬유에 그래핀 분말 코팅
임태경, 석지원(성균관대학교)

- PS-109 재활용이 가능한 열가소성 수지 Carbon/ELIUM 복합재료 Subframe Chassis의 개발
조현준, 하성규(한양대학교)
- PS-110 전기저항 기반 확률 센싱 클라우드 기법을 이용한 CFRP의 구조건전성 진단
이인용, 박영빈(울산과학기술원)
- PS-111 두꺼운 곡면 형상 탄소섬유 복합재에 대한 인장 및 압축 거동에 관한 연구
이지훈, 이상진(한국섬유기계융합연구원)
- PS-112 이축 연신으로 제작한 그래핀 종이의 주름
정명희, 석지원(성균관대학교)

성형 및 나노복합재료 부문

- PS-113 Effect of Nanoparticles on Ionic Conductivity and Modulus in Epoxy-based Solid Polymer Electrolyte for Supercapacitor
권숙진, 정병문, 장혜경, 이상복(재료연구소), 최우혁(부경대학교)
- PS-114 Enhanced UV Sensing Property of ZnO Nanorods Based UV Sensor by Incorporating Graphene Oxide
이강은, 김나리, 박태훈, 오영석, 유정근, 엄문광(재료연구소)
- PS-115 경사 및 위사 위치에 따른 직조된 탄소 섬유의 압축 물성 영향성 평가
배대령(과학기술연합대학원대학교), 이정완, 김정수, 엄문광(재료연구소)
- PS-116 탄소섬유복합재 제조를 위한 Liquid Lay Down 평판 금형 설계 및 프레스 구조 해석
박문식, 박수빈, 곽성훈, 주성욱, 김정호((재)경북하이브리드부품연구원)
- PS-117 시뮬레이션에서 CFRP섬유의 회전에 따른 두께변화에 관한 연구
박은민, 김선경, 이순영(서울과학기술대학교)
- PS-118 RFI 공정을 이용한 표준기공률 복합재 성형 및 분석
한성현, 이정완, 김정수, 김영민(재료연구소), 김위대(부산대학교), 엄문광(재료연구소)
- PS-119 Preparation of FeCoNi alloy and Graphene Hybrids with Tunable Morphological, Structural, and Magnetic Properties
이균배, 이준식, 한가영, 정병문, 이상복, 김태훈(재료연구소)
- PS-120 하이브리드 성형공정을 이용한 샌드위치 복합재 성형
김정수, 이정완, 한성현, 김영민, 엄문광(재료연구소)
- PS-121 샌드위치 복합재료의 패치 접착 수리 후 기계적 특성 평가
김성훈(부산대학교), 하종록, 조제형(중소조선연구원), 김명현(부산대학교)
- PS-122 용융된 전도성 나노-금속입자를 포함하는 탄소 나노섬유 필름 제작 및 고성능 플렉서블 투명전극 응용
김태형, 전환진(한국산업기술대학교)

- PS-123 미세 구조화된 고분자 필름을 이용한 TiO_2 광촉매 나노입자 고정화 연구
최규현, 전환진(한국산업기술대학교)
- PS-124 마찰 항력 감소 특성을 가지면서 재생 가능한 생체 모방 초발수 표면 제작
정용재, 이정환, 용기중(포항공과대학교)
- PS-125 초고속 카메라와 QCM을 이용한 초발수 표면의 동적 역학 분석
백승현, 김우석, 전상민, 용기중(포항공과대학교)
- PS-126 계층적 나노 구조 표면에 대해 상이한 표면 장력을 갖는 액체 방울의 충격 역학
문현식, 백승현, 용기중(포항공과대학교)
- PS-127 흡합접착단백질을 이용한 초소수성 표면의 형성과 그 응용
한기덕, 박태운, 차형준, 용기중(포항공과대학교)
- PS-128 va-RTM 공법으로 성형한 하이브리드 복합재료의 파괴강도
이은균, K.Yamashita, 최낙삼, Arakawa(한양대학교)

융복합 기술 부문

- PS-129 표면 개질된 광경화성 세라믹 레진의 제조와 이를 이용한 3D 프린팅
양현승, 정과정, 박성대, 이우성(전자부품연구원)
- PS-130 스마트 소프트 구동기를 이용한 가오리 로봇 플랫폼의 개발
김형수, 허재경, 최인규(서울대학교), 추원식(경상대학교), 안성훈(서울대학교)
- PS-131 in-situ photopolymerization을 통한 유기-무기 복합소재 합성
하나람, 정재한(홍익대학교)
- PS-132 고에너지 불밀을 이용한 리튬이차전지 음극용 인-황화주석 복합소재 제조
최홍석, 이승민, 엄광섭(광주과학기술원)
- PS-133 고에너지 불밀법을 이용한 고용량 리튬배터리용 텔루륨-카본 복합소재 제조
이승민, 최홍석, 엄광섭(광주과학기술원)



사단법인

한국복합재료학회

The Korean Society for Composite Materials