POSTER SESSION - 8/24(금) 17:20~18:00

에너지 · 환경 · 바이오 복합재료

PS-22 탄소나노튜브-그래핀 하이브리드 다공체가 코팅된 탄소섬유 전극의 전기화학 특성
김나리, 박병호, 엄문광, 변준형, 이진우, 오영석(재료연구소)

PS-23 카이랄성이 조절된 SWCNT 에어로젤을 이용한 오존 센서
박병호, 김나리, 박태훈, 유정근, 이진우, 엄문광, 오영석(재료연구소)

PS-24 유무기 복합 유연 자외선 센서 소자 개발
박태훈, 김나리, 이강은, 오영석, 유정근, 엄문광(재료연구소)

탄소 · 섬유재료

PS-25 바이어스 직류 전환법을 이용한 그래파이트의 전기화학적 박리
임성묵(전남대학교), 이제옥(한국화학연구원), 이원오(전남대학교)

PS-26 구연산의 크로스 링킹을 이용한 아라미드 나노섬유 기반 에어로젤 제조
이국환, Van Hoang Luan, 이원오(전남대학교)

PS-27 전기영동방법을 이용한 자가회복 복합재료의 강도향상 연구
김재철, 박윤희, 송정일(창원대학교)

PS-28 CFRP T-빔 조인트부 형상의 영향에 대한 실험적 조사
박건태, 이동우, 송정일(창원대학교)

PS-29 LFPS를 이용한 고온 압축 성형 기술 및 시제품 개발
심중보, 윤상재, 송지운, 이규채, 신현욱, 최진경(㈜라컴텍)

PS-30 압력 분포와 장력분포를 고려한 종합적인 탄소섬유 테이프 함침도 예측을 위한 수학적 모델
명준호, 윤지현, 유용열(서울대학교)

PS-31 Wearable Triboelectric Nanogenerators based on Layer-by-Layer Technique
장원준(명지대학교), 김욱, 최덕현(경희대학교), 박용태(명지대학교)

PS-32 3D 복합재에 대한 두께 방향 번들 섬유의 영향성 평가
조광훈, Vinzenz Klapper, 변준형(재료연구소)

PS-33 고강도 탄소나노튜브 복합소재제조를 위한 탄소나노튜브의 배향성 향상에 관한 연구
박지홍, 김승민(한국과학기술연구원), 김우식(한국세라믹기술원), 문숙영(한국과학기술연구원)

PS-34 Carbon Nanotube Enhanced m-Aramid/Carbon Fibers Composite Papers as High-Temperature Sheet-Type Electric Heater
고태훈, Danyun Lei(전북대학교), 양재연(한국탄소융합기술원), 고영웅, 강영식(Dissol), 서민강(한국탄소융합기술원), 정용식, 김병석(전북대학교)

성형 및 나노복합재료

PS-35 주자직 패턴으로 이루어진 탄소 섬유의 면내 압축 및 굽힘 거동 평가
배대령, 이정완, 김정수, 윤성현, 엄문광(재료연구소)

PS-36 자동차 드라이브 샤프트 경량화를 위한 CFRP-알루미늄 하이브리드 복합재 성형기술 개발
김상우, 엄문광, 박태훈, 한성현(재료연구소), 신구철, 임정수, 최규선(㈜우신이엠시), 이진우(재료연구소)

PS-37 탈오토클레이브 공정으로 제작한 복합재 기공률의 비파괴 분석
윤성현, 이정완, 김정수, 한성현, 엄문광(재료연구소)

PS-38 액상성형공정 수지주입조건에 따른 샌드위치 복합재 영향성 평가
김정수, 윤성현, 한성현(재료연구소), 김영민(창원대학교), 이정완, 엄문광(재료연구소)

PS-39 산화그래핀 첨가에 따른 ZnO 나노막대 기반 UV 센서의 광응답 특성 향상
이강은, 박태훈, 유정근, 오영석, 엄문광(재료연구소)

융복합 기술

PS-40 Influence of Composite Bone Plates on Improved Healing of Fractured Tibia with Superior Callus Growth
Ali Mehboob, 장승환(중앙대학교)

등록안내

- **등록 장소** : 에메랄드 홀(1F) 앞
- **등록 시간**
  - 8월 23일(목) 14:00~16:30
  - 8월 24일(금) 09:30~15:30
- **등록비**

구분	정규 등록비		1일 등록비
일반	1인 1실	580,000원	400,000원
	2인 1실	480,000원	
학생	4인 1실	330,000원	280,000원

* 1일 등록은 숙박 지원되지 않습니다.

- **등록비 포함 사항**
  - 2박 숙박비, 23일 석식과 24일 조/중/석식 (총 4식)
    ※ 등록대에서 식사 쿠폰 구매 가능 (할인가 적용)

숙박안내

- **숙박 장소** : WE Hotel 제주
- **입실 방법** : 학회 홈페이지에서 온라인 참가 신청을 하신 분에 한함, 호텔 프론트 데스크(2F)에서 신청자 이름 확인 후 개별적 Check-in
- **입실 시간** : 15시 부터
- **퇴실 시간** : 12시 까지

찾아오시는 길

자가용 이용시

WE HOTEL.JEJU
제주특별자치도 서귀포시 1100로 453-95
Tel 062)730-1200

소요시간 : 대략 35분, 총 39km

- A1 중문, 한림 방면 우회전
- A2 캐슬렉스C.C 우측방향 핑크스C.C, 구탐라대학교 좌측방향
- A3 탐라대학교 사거리에서 '중문 관광단지' 방향면으로 우회전

공항리무진 및 호텔 셔틀버스

- 제주국제공항 5번 Gate앞에서 600번 공항리무진 버스 승차 (약 45분 소요) → 중문관광단지 여미지식물원 정거장 하차 → 호텔 셔틀버스 승차 (약 10분 소요) → 호텔 도착
- 호텔 셔틀버스 운행 안내
  - 탑승 일자 : 8월 23일 목요일
  - 탑승 장소 : 여미지식물원 정거장
  - 탑승 시간 : 09:30 / 11:00 / 13:00 / 14:45 / 15:20 / 16:00 / 16:40 / 17:30
- 8월 24일(금)~25일(토) WE 호텔에서 여미지식물원 정거장으로 운행하는 셔틀버스는 프론트데스크(2F)에서 문의 해주십시오.

http://www.kscm.re.kr

2018년 한국복합재료학회 하계워크숍

일자 : 8월 23일(목)~25일(토)
장소 : WE Hotel 제주
주최 : 한국복합재료학회

2018 SUMMER WORKSHOP FROM THE KOREAN SOCIETY FOR COMPOSITE MATERIALS

초대의 글

회원 여러분, 안녕하십니까.

최근 복합재료는 항공 · 우주분야 뿐만이 아니라 환경 · 에너지 · 플랜트 · 바이오, 자동차, 토목 · 건축, 레져 · 스포츠, 전기전자 분야를 포함한 산업계 전 영역에 걸쳐 활발히 적용되고 있습니다. 4차산업혁명의 ICT 디지털기술과 융복합 기술의 산업적 전환속도가 광대하게 늘어나 복합소재의 경량화, 기능화, 친환경화, 지능화 기술혁신이 크게 요구되고 있습니다. 이와 같은 내외적인 상황변화에 대처하고 향후 30년을 대비하기 위해 우리학회는 8개 기술부문을 확립하고 부문별 다양성과 전문성을 제고하는 자율시스템 운영방식을 시행하고 있습니다. 우리학회가 혁신적 성장과 발전을 통해 우리사회에 큰 울림을 일으키는 스마트파워 학회로서 거듭나기를 기대합니다.

우리학회가 개최하는 워크숍은 금년부터 8개의 기술부문이 돌아가며 주도하기로 학술위원회(위원장 송정일수석부회장)에서 결정하였습니다. 올해 하계 워크숍은 '에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 부문'의 오일권 부문회장과 '탄소 · 섬유재료 부문'의 구본철 부문회장이 자발적으로 유치하여 본 프로그램을 계획하였습니다. 금번 워크숍은 에너지저장 복합소재 및 구조체를 주제로 선정하였으며 15분의 저명한 전문가를 초청하여 강연 프로그램을 설계하였습니다. 기조강연자로 다섯 분을 모셨으며 양갑승 교수(전남대, 전기방사 나노탄소섬유), 구본철 박사(KIST, 4U 탄소복합소재), 최장욱 교수(서울대, 웨어러블 이차전지 소재), 고제성 교수(아주대, 마이크로 로봇소재), 김상우 교수(성균관대, 나노발전기소재)입니다. 또한, 초청강연자로 다음의 열 분을 모셨습니다. 최일엽 박사(산기평, 정부의 나노융합산업), 김천곤 교수(KAIST, 하중지지형 구조전지), 이원오 교수(전남대, 에너지저장 소재), 오일권 교수(KAIST, 에너지저장 구조체), 이중희 교수(전북대, 3D 그레핀), 최우혁 교수(부경대, 다기능 고분자전지), 오영석 박사(KIMS, 나노카본 에어젤), 정병문 박사(KIMS, 에너지저장소재), 김부기 박사(Standard Energy, 레독스 배터리), 이상민 교수(중앙대, 에너지저장소재)의 귀중한 강연이 준비되었습니다. 강연자 선생님들께 깊은 존경과 감사를 드리며, 또한 본 워크숍에서 포스터 세션에 논문발표를 하시는 많은 연구자들, 바쁜 시간에도 좌장을 맡아주시는 선생님들께도 함께 감사를 드립니다.

이 분들의 강연을 통해 회원 여러분의 전문지식이 충분히 업그레이드 되시길 바랍니다. 하계워크숍 프로그램을 기획하고 운영하는데 큰 도움을 주신 '에너지 · 환경 · 바이오 복합재료 부문'의 오일권 부문회장님께 깊은 감사를 드리며, 부디 산학연의 많은 회원님들께서 적극적으로 참석하셔서 국내 복합재료 관련 여러 현안에 대한 심도 있는 논의와 함께 귀중한 정보교류의 장이 형성되기를 기대합니다.

더불어, 우리학회는 현재 Functional Composites and Structures 명칭의 국제저널 만들기에 국제협력이사진(유웅렬 수석이사)이 진력을 다하고 있으며, 탄소섬유 및 가공소재와 관련한 한중 FTA의 불공정 관세 문제를 해결하기 위해 산학연협력이사진(김윤해 수석이사)이 산업자원부 무역위원회에 조사연구를 신청하여 열정으로 진행하고 있습니다. 또한 우리학회 30년사 편찬작업(윤성호 위원장)도 착실하게 진행하고 있습니다. 이러한 여러 진행사항과 관련하여 적극적으로 기여하시는 추진위원님들께 이 장을 빌어 많은 감사를 드립니다.

또한, 하반기에는 우리학회 추계학술대회 및 30주년 기념식이 11월 22일~23일(대전컨벤션센터)에 개최되며, 제5부문에서 주최하는 국제학술행사인 The 3rd International Workshop on Active Materials and Soft Mechatronics (AMSM2018, http://www.amsm2018.org)이 10월 23일~26일 KAIST에서 진행되고, 국제 복합재료 전시회인 JEC ASIA 2018이 11월 14일~16일(서울 COEX)에 개최될 예정입니다. 회원 여러분의 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

2018년 8월

한국복합재료학회장 최 낙 삼 올림

PROGRAM

구분	좌장/사회자	시간	강연자	발표 제목
8/23(목) 기조강연	이정률 (KAIST)	15:00~15:10	개막식 (학회장 인사)	
	이원오 (전남대학교)	15:10~15:40	양갑승(전남대학교)	전기방사 나노 탄소섬유의 특성과 에너지 저장/전환기술에 응용
		15:40~16:10	구본철(KIST)	4U 탄소복합소재 연구개발 동향 및 전망
		16:10~16:40	최장욱(서울대학교)	웨어러블 이차전지와 분자도르래 바인더 기술
		16:40~17:10	고제성(아주대학교)	Nature and Origami Inspired Robotics
		17:10~17:40	김상우(성균관대학교)	Nanogenerators for Powering Portable and Body-Implantable Electronics
	–	석식 (2층, 레스토랑 다채)		
8/24(금) 에너지 저장 복합소재 및 구조체	김성수 (KAIST)	10:00~10:30	최일엽(산업기술평가원)	나노융합산업 연구개발 지원 현황
		10:30~11:00	김천곤(KAIST)	하중지지형 구조전지 연구
		11:00~11:30	이원오(전남대학교)	Catecholamine-based Composites for Energy Storage Applications
		11:30~12:00	오일권(KAIST)	나노와이어-탄소직물 기반 에너지 저장 구조체
	–	12:00~14:00	중식 (2층, 레스토랑 다채)	
	윤군진 (서울대학교)	14:00~14:30	이중희(전북대학교)	Hierarchical 3D Graphene Network Based Materials for Advanced Energy Harvesting Applications
		14:30~15:00	최우혁(부경대학교)	Understanding Ion Transport in Multifunctional Structural Solid Polymer Electrolytes for Energy Storage Applications
		15:00~15:30	오영석(KIMS)	Highly Porous Form Networks Made of Nano-carbon Materials and Their Applications
	–	15:30~15:50	Coffee Break	
	오영석 (KIMS)	15:50~16:20	정병문(KIMS)	에너지 저장 복합소재용 매트릭스 수지 연구
		16:20~16:50	김부기(Standard Energy)	차세대 대용량 레독스 배터리와 복합재료의 융합 기술
		16:50~17:20	이상민(중앙대학교)	Sustainable Energy Harvester via Electric Potential
	–	17:20~18:00	포스터 발표 (1층 에메랄드 홀 앞)	
	이정률 (KAIST)	18:00~19:30	만찬 (1층 에메랄드 홀, 발표장)	
8/25(토)	이정률 (KAIST)	09:00~10:20	탄소복합재료 산업의 활성화 방향 토론	
		10:20~10:30	Coffee Break	
		10:30~12:00	한국복합재료학회 발전 방향 토론	

POSTER SESSION - 8/24(금) 17:20~18:00

금속 · 세라믹 복합재료

PS-1 사용후 핵연료 저장용 중성자 흡수 B_4C-Al 복합재료 제조
조승찬, 이동현, 신상민, 이영환, 박현재, 고성민, 조일국, 이상관, 이상복(재료연구소)

PS-2 Impact Behavior of Steel and Polymer Composites
양제욱, 성민창(서울대학교), 홍성태(울산대학교), 유웅열(서울대학교)

PS-3 Characteristics of Electroconductive Cement Composites Containing Multi-walled Carbon Nanotube and Pitch-based Carbon Fiber
박형민, 양범주(KIST 전북분원)

PS-4 비공유 기능기화 된 비산화 그래핀을 이용한 그래핀/구리 복합체의 제조 및 기계적 성능 향상
이진호, 김진, 김정모, 윤혜원, 박민수, Travis Novak, Azam Ashraful, 전석우(한국과학기술원)

고분자 복합재료

PS-5 Fabrication of Hierarchical Mn-Ni-S Nanosheets as an Advanced Cathode for High-Performance All-Solid-State Asymmetric Supercapacitor
Chao Li, Jayaraman Balamurugan, Jiu Yi Dai, 김남훈, 이중희(전북대학교)

PS-6 3D Hierarchical Structure of CNTs@Graphene/Carbon Nanofiber Aerogel for Electrochemical Capacitor
Tolendra Kshetri, Tran Duy Thanh, Nguyen Dinh Chuong, 김남훈, 이중희(전북대학교)

PS-7 Dendrite Cobalt Phosphide Coated CuO Nanoneedle Arrays Supported 3D Structure for Enhanced Water Splitting Performance
Doan Thi Luu Luyen, Tran Duy Thanh, Nguyen Dinh Chuong, 이영선, 김남훈, 이중희(전북대학교)

PS-8 Fabrication of High Surface Area Electrospun Polyacrylonitrile-Based Carbon Nanofibers for High-Performance Electrochemical Capacitors
박옥경, Tolendra Kshetri, Thangjam Ibomcha Singh, 김남훈, 이중희(전북대학교)

PS-9 사출조건에 따른 PPS 복합재료 특성 연구
김명선, 이은수, 김지혜, 박성민(다이텍연구원)

PS-10 압축강도가 우수한 구조용 폼 연구
권일준, 박성민, 권동준(다이텍연구원)

PS-11 GFRP 피막을 한 Al6061의 저주기 피로수명 예측 및 파손거동 연구
명노준, 서지혜, 이은균, 최낙삼(한양대학교)

PS-12 양성전분-나노점토 복합재료 박막을 코팅한 폴리우레탄 폼의 난연 특성
김준우, 임병우(명지대학교), 최경후(한국철도기술연구원), 박용태(명지대학교)

PS-13 3차원 비산화 그래핀 에어로젤 기반 에폭시 복합소재의 기계적 및 전기적 특성
김진, 김정모, 윤혜원, 박민수, 이진호, 전석우(한국과학기술원)

구조 · 시스템

PS-14 10,000lbf급 항공기 터보팬 엔진용 복합소재 팬 블레이드 기술 개발
박휘, 손명숙(한화에어로스페이스)

PS-15 스틸 마이크로 볼트를 이용한 복합재 적층판의 층간분리 수리 연구
노지섭, 강규석, 권진회(경상대학교)

PS-16 마이크로 볼트로 보강된 스카프 조인트 복합재 구조물의 인장강도 연구
성정원, 이광은, 권진회(경상대학교)

PS-17 고 변형률 속도에서의 폴리프로필렌 자기 보강 복합재료의 압축 거동 규명을 위한 Split Hopkinson Pressure Bar의 설계 및 제작
양문석, 강소영, 김학성(한양대학교)

PS-18 장섬유 강화 열경화성 쉬트를 이용한 노트북 커버 부품을 위한 압축성형 공정의 유동해석 및 금형 설계에 관한 연구
김호상, 이원기, 이찬희(고등기술연구원), 윤상재, 최진경(㈜라검텍)

스마트 및 신뢰성

PS-19 산업용 섬유소재 Industry 4.0 플랫폼 구축
박성민, 이종혁, 심지현(다이텍연구원), 천진성(T4L)

PS-20 A study on photonic annealing process of Indium-Gallium-Zinc-based composite oxide semiconductor via flash white light combined with NIR and deep UV
문창진, 김학성(한양대학교)

PS-21 이종 크기의 입자를 이용한 나노 복합 구리 전극의 인쇄성 향상을 통한 광소결 특성 향상 연구
유충현, 김학성(한양대학교)