



Materials Research Society of Korea,
Fall Conference 2022

2022 한국재료학회 추계학술대회

2022. 11. 9.(수) ~ 11. 11.(금)

휘닉스 제주 섭지코지
<https://phoenixnr.co.kr>

주최 사단법인 한국재료학회

후원 JEJU CVB
제주권발전부

협찬 차세대 PCB소재 연구단

(주)삼원알텍

(주)원진용사

(주)알앤에프케미칼

(주)원익아이피에스

(주)에콘스



한국재료학회
Materials Research Society of Korea

◆ 목 차 ◆

모시는 글	2
학술 발표대회 종합 시간표	3
2022년도 추계학술대회 학술대회장 안내도 도면	7
2022년도 추계학술대회 특별심포지엄 및 정규세션 오거나이지저 목록	8
회원 출장 의뢰 공문	9
기조강연	10
특별 심포지엄	11
구두발표	26
포스터발표	49
KJMST 2022 Technical Program	92
행사안내	94
좌장목록	101
협찬 기업 목록	103
전시참가 기업·기관 목록	105
광고참가 기업·기관 목록	107
저자색인	109

◆ 모시는 글 ◆

존경하는 한국재료학회 회원 여러분,

한국재료학회는 우리나라 재료 분야 연구 및 산업 발전을 선도하는 주요 학회로서 매년 춘/추계 학술대회를 개최하여 회원 여러분의 교류와 최신 연구결과들이 토의될 수 있는 플랫폼을 제공하고 있습니다. 2022년도 추계학술대회는 11월 9-11일의 일정으로 제주에 소재한 “휘닉스 섭지코지”에서 개최됩니다.

이번 추계학술대회에서는 재료공학 전반에 걸쳐 회원님들께서 연구하신 703편의 논문이 11개의 특별심포지엄과 10개의 정규세션에서 발표됩니다. 서울대 현택환 교수께서 “Designed Synthesis and Assembly of Inorganic Nanomaterials for Energy and Soft-Electronics Applications”란 주제로 기조강연을 하게 됩니다. 또한 이번 추계학술대회에서는 한-일 재료과학 심포지엄이 개최되어 한-일 양국의 재료과학자들의 활발한 교류가 예상됩니다. 특히, 이번 추계학술대회는 최근 이슈가 되고 있는 주제와 관련된 특별심포지움이 많이 준비되어 있어 최신의 연구동향을 파악하는 좋은 기회가 될 것으로 생각합니다.

끝으로, 헌신적으로 이번 추계학술대회를 기획하고 준비하고 있는 조직위원회 여러분들께 감사의 말씀을 드리며, 회원 여러분들께서 연구 및 업무에 바쁘시겠지만 이번 추계학술대회에 많이 참석하시어, 학문 교류 및 친목의 기회로 활용해 주시기를 바랍니다.

2022년 11월

한국재료학회 회장 김 상 섭 배상

◆ 학술 발표대회 종합 시간표 ◆

-학술대회 조직위원장 : 김윤기 교수(한밭대), 정대용 교수(인하대)
 -학술대회 프로그램위원장 : 김현우 교수(한양대), 임형미 박사(KICET)

11월 9일 (수요일)

발표장 시간	A발표장 (아일랜드볼룸1)	B발표장 (아일랜드볼룸2)	C발표장 (윈드홀1)	D발표장 (윈드홀2)	E발표장 (스톤홀1)	F발표장 (스톤홀2)	G발표장 (스톤홀3)	포스터발표장 (아일랜드볼룸3, 전시홀)
08:30~	등 록							
09:00~12:10	한-일 재료과학 심포지엄 (KJMST 2022) (09:00~12:10) SA1~SA7							
13:00~15:00	한-일 재료과학 심포지엄 (KJMST 2022) (13:45~16:30) SA8~SA13	전자/반도체 재료 I 좌장: 박장웅 (연세대) A1~A8	구조 재료 I 좌장: 마호진 (KIMS) D1~D6	환경/센서 재료 I 좌장: 최선진 (한양대) H1~H7	에너지 재료 I 좌장: 허재영 (전남대) C1~C8	에너지 재료 II 좌장: 심욱 (KENTECH) C9~C16	나노/박막 재료 I 좌장: 김우희 (한양대) E1~E7	
15:00~15:10		휴식						
15:10~16:40		전자/반도체 재료 II 좌장: 안성진 (금오공대) A9~A14	구조 재료 II 좌장: 김성웅 (KIMS) D7~D11	환경/센서 재료 II 좌장: 최선진 (한양대) H8~H12	복합 재료 I 좌장: 박성훈 (숭실대) I1~I6	에너지 재료 III 좌장: 김천중 (충남대) C17~C22	나노/박막 재료 II 좌장: 라용호 (전북대) E8~E13	포스터 부착시간: 13:00~18:00 포스터 심사: 16:40~18:00 포스터발표 (장소: 아일랜드볼룸3, 전시홀) P1~P224
16:40~18:00	포스터 발표 I 진행: 김진혁(전남대) P1~P224							

◆ 학술 발표대회 종합 시간표 ◆

11월 10일 (목요일)

발표장 시간	A발표장 (아일랜드볼룸1)	B발표장 (아일랜드볼룸2)	C발표장 (윈드홀)	D발표장 (윈드홀2)	E발표장 (스톤홀1)	F발표장 (스톤홀2)	G발표장 (스톤홀3)	포스터발표장 (아일랜드볼룸3, 전시홀)
08:30~	등록							
09:00~10:00	한-일 재료과학 심포지엄 (KJMST 2022) (09:30~12:00) SA14~SA18	차세대 PCB 소재 기술- Closed session 좌장: 이민수 (한국실장산업협회) SB1~SB12 (09:00~12:00)	저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 좌장: 홍영준 (세종대) SI1~SI3 좌장: 금현성 (연세대) SI4~SI6 (09:00~11:45)	광기능/ 디스플레이 재료 I 좌장: 김연상 (서울대) G1~G4	바이오 소재 I 좌장: 이규의 (경북대) B1~B4	에너지 재료 IV 좌장: 허재영 (전남대) C23~C26	AI/전산 재료 I 좌장: 김현유 (충남대) F1~F4	포스터 부착시간: 13:00~18:00 포스터 심사: 15:50~17:10 포스터발표 (장소: 아일랜드볼룸3, 전시홀) P225~P437
10:00~10:10				휴식	휴식	휴식	휴식	
10:10~11:00			나노/박막 재료 III 《초청강연 E-1》 류경희 (경상국립대) 좌장: 박일규 (서울과기대) E14~E16 (10:10~11:20)	사물에너지용 에너지 하베스팅 융복합 소재 및 소자 기술 (충남대 나노공학연구소 특별심포지엄) 좌장: 양태열 (충남대) SC1~SC5 (10:10~11:45)	바이오 소재 II 《초청강연 BI-1》 이규의 (경북대) 좌장: 김기수 (부산대) B5~B8 (10:10~11:35)	에너지 재료 V 《초청강연 CI-1》 정대환 (KIST) 좌장: 신병하 (KAIST) C27~C29 (10:10~11:20)		
11:00~12:00				휴식	휴식	전자/반도체 재료 III 좌장: 최선진 (한양대) A15~A19 (11:30~12:45)	환경/센서 재료 III 좌장: 홍구택 (전남대) H13~H15 (11:30~12:15)	
12:00~14:00	종식							

◆ 학술 발표대회 종합 시간표 ◆

11월 10일 (목요일)

발표장 시간	A발표장 (아일랜드볼룸1)	B발표장 (아일랜드볼룸2)	C발표장 (윈드홀)	D발표장 (윈드홀2)	E발표장 (스톤홀1)	F발표장 (스톤홀2)	G발표장 (스톤홀3)	포스터발표장 (아일랜드볼룸3, 전시홀)
13:00~14:10	멀티스케일 혁신소재 심포지엄 좌장: 장근옥 (경희대) SK1~SK9 (13:00~16:00)	차세대 PCB 소재 기술- Closed session 좌장: 최영민 (KRICT) SB13~SB24 (13:00~16:00)	저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 좌장: 라용호 (전북대) SI7~SI9 좌장: 김성규 (세종대) SI10~SI11 (13:30~15:50)	사물에너지용 에너지 하베스팅 융복합 소재 및 소자 기술 (충남대) 나노공학연구소 특별심포지엄 좌장: 양태열 (충남대) SC6~SC13 (13:30~16:10)	전자/반도체 재료 IV 〈초청강연 AI-1〉 박장웅 (연세대) 좌장: 이건재 (KAIST) A20~A22 (13:00~14:10)	에너지 재료 VI 〈초청강연 CI-2〉 정창규 (전북대) 좌장: 정대환 (KIST) C30~C32 (13:00~14:10)	복합 재료 II 〈초청강연 II-1〉 박종만 (경상국립대) 좌장: 김진봉 (KIMS) I7~I9 (13:00~14:10)	
14:10~14:20					휴식	휴식	휴식	
14:20~16:00					전자/반도체 재료 V 〈Keynote〉 (2022 학술상 수상강연) 이건재 (KAIST) 좌장: 박원일 (한양대) A23~A25 (14:20~15:30)	에너지 재료 VII 〈초청강연 CI-3〉 하철우 (KITECH) 좌장: 정창규 (전북대) C33~C36 (14:20~15:45)	AI/전산 재료 II 좌장: 김용주 (국민대) F5~F11 (14:20~16:05)	
15:50~17:10	<p style="text-align: center;">포스터 발표 II 진행: 김현우(한양대) P225~P437</p>							<p>포스터 부착시간: 13:00~18:00</p> <p>포스터 심사: 15:50~17:10</p> <p>포스터발표 (장소: 아일랜드볼룸3, 전시홀) P225~P437</p>
17:10~17:50	<p style="text-align: center;">〈기조강연〉 "Designed Synthesis and Assembly of Inorganic Nanomaterials for Energy and Soft-Electronics Applications" 현택환(서울대) 좌장: 임형미 (KICET) (장소: 윈드홀)</p>							
17:50~18:10	<p style="text-align: center;">정기총회 (장소: 윈드홀)</p>							
18:10~18:20	<p style="text-align: center;">휴식</p>							
18:20~	<p style="text-align: center;">간담회(수상식 포함) (장소: 아일랜드볼룸 1,2)</p>							

◆ 학술 발표대회 종합 시간표 ◆

11월 11일 (금요일)

발표장 시간	A발표장 (아일랜드볼룸1)	B발표장 (아일랜드볼룸2)	C발표장 (원드홀1)	D발표장 (원드홀2)	E발표장 (스톤홀1)	F발표장 (스톤홀2)	G발표장 (스톤홀3)	포스터발표장 (아일랜드볼룸3, 전시홀)
08:30~	등록							
09:00~10:00	여성 재료학자 특별 심포지엄 좌장: 박상희 (KAIST) SF1~SF5 (09:00~11:40)	5G 드론 핵심 소재부품 심포지엄 (전남테크노파크 특별심포지엄) 좌장: 박만복 (전남TP) SE1~SE6 (09:00~11:40)	차세대 배터리 심포지엄 좌장: 조재용 (부산대) SH1~SH8 (09:00~11:50)	미래 구조용 첨단 경량 금속소재 심포지엄 좌장: 김형욱 (KIMS) SJ1~SJ8 (09:00~11:50)	재료디지털 및 재료 안전 기술 (한국재료연구원 특별심포지엄) 좌장: 권용남 (KIMS) SD1~SD3 좌장: 송상우 (KIMS) SD4~SD6 (09:00~11:40)	스마트 윈도우 기술 및 응용 좌장: 전찬욱 (영남대) SG1~SG7 (09:00~12:05)	복합 재료 III 좌장: 김수현 (KIER) I10~I13	<div style="font-size: 4em; line-height: 1;">X</div>
10:00~10:10							휴식	
10:10~12:00							광기능/ 디스플레이 재료 II 좌장: 김연상 (서울대) G5~G9 (10:10~11:25)	
12:00~12:40	우수발표논문 및 포스터시상식, 경품추첨, 폐회 (장소: 아일랜드볼룸1,2)							

◆ 2022년도 추계학술대회 학술대회장 안내도 도면 ◆

학술대회장 안내도



Bella Terrace B동 - Orange -



◆ 2022년도 추계학술대회 특별심포지엄 및 정규세션 오거니저 목록 ◆

분 야	Organizer
한-일 재료과학 특별심포지엄 : KJMST 2022 (The 7th Korea-Japan International Seminar on Materials Science and Engineering) Symposium on Materials Technologies for Sustainable Future	권도균(한국항공대) 장병국(규슈대) 요이치 가미하라(게이오대)
차세대 PCB 소재 기술 (Advanced Materials for Next Generation PCB Technology)	이민수(한국실장산업협회) 최영민(KRICT)
사물에너지용 에너지 하베스팅 용·복합 소재 및 소자 기술 (충남대 나노공학연구소 특별심포지엄) (Advanced Materials and Devices for Energy Harvesting)	양태열(충남대)
재료디지털 및 재료안전 기술 (한국재료연구원 특별심포지엄) (KIMS Symposium on Functional Surface and Composite Materials)	권용남(KIMS)
5G 드론 핵심 소재부품 심포지엄 (전남테크노파크 특별심포지엄) (Research trend symposium for 5G drone materials and core parts)	박만복(전남TP)
여성 재료학자 특별심포지엄 (Woman in Material Science and Engineering)	박상희(KAIST)
스마트 윈도우 기술 및 응용 (Smart Window Technology and its Applications)	전찬욱(영남대)
차세대 배터리 심포지엄 (Symposium for new technologies of rechargeable batteries)	조채용(부산대)
저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 (Hybrid integration of low-dimensional Semiconductor Materials and Applications)	홍영준(세종대)
미래 구조용 첨단 경량 금속소재 심포지엄 (Advanced Light Metals Symposium for Future Structural Applications)	김형욱(KIMS)
멀티스케일 혁신소재 심포지엄 (Symposium on Multi-scale Innovative Materials)	장근욱(경희대) 남창우(전북대)
A. 전자/반도체 재료	박원일(한양대)
B. 바이오 소재	김기수(부산대)
C. 에너지 재료	신병하(KAIST)
D. 구조 재료	김형욱(KIMS)
E. 나노/박막 재료	이인환(고려대)
F. AI/전산 재료	이동화(포항공대)
G. 광기능/디스플레이 재료	김연상(서울대)
H. 환경/센서 재료	장호원(서울대)
I. 복합 재료	김진봉(KIMS)



한재학: 2022 - 40
수 신: 각기관장
제 목: 회원 출장 의뢰

2022. 10. 11.

본 학회 2022년도 추계학술발표대회를 다음과 같이 개최하오니 귀 기관에 근무하는 본 학회 회원들이 많이 참석할 수 있도록 도모하여 주시기 바랍니다.

◆ 다 음 ◆

- 일 시: 2022년 11월 9일(수) ~ 11월 11일(금)
- 장 소: 휘닉스 제주 섭지코지
- 행 사: 진행표 참조

사단법인 한국재료학회장 김 상 섭





기조강연

기조강연장(윈드홀)

2022년 11월 10일 (목요일)

기조강연 (17:10~17:50)

좌장: 임형미(KICET)

PT-1 Designed Synthesis and Assembly of Inorganic Nanomaterials for Energy and Soft-Electronics Applications

17:00 Taeghwan Hyeon^{1,2†}

¹Center for Nanoparticle Research, Institute for Basic Science (IBS); ²School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea

특별 심포지엄 1

A 발표장(아일랜드볼룸1)

2022년 11월 9일 (수요일)

한-일 재료과학 심포지엄(KJMST 2022)
(09:10~10:25)

좌장: Byung-Koog JANG (Kyushu University)

SA-1 Mesoscopic Materials – Silicon Technology**Keynote** Misuya MOTOHASHI[†]

09:10 Engineering, Tokyo Denki University, Japan

SA-2 Simultaneous Real-Time Spectroscopy to Observe Time-resolved Photo-response of Various Analytes09:35 Yohan Yoon[†]

Korea Aerospace University

SA-3 Materials design and synthesis for next-gen passive electronic components10:00 권도균[†]

한국항공대학교

한-일 재료과학 심포지엄(KJMST 2022)
(10:40~12:10)

좌장: Do-Kyun KWON (Korea Aerospace University)

SA-4 Corrosion behavior of RE-doped silicate for environmental barrier coatings10:40 Byung-Koog JANG[†]

Interdisciplinary Graduate School of Engineering Science, Kyushu University, Japan

SA-5 Design and Controlled Synthesis of 2D Nanomaterials and Their Applications11:05 정소희[†]

한국과학기술연구원(KIST)

SA-6 Monolithic photoelectrochemical tandem devices consisting of tunnel oxide passivated contact silicon and BiVO₄ enabling unassisted water splitting11:30 Byungha Shin[†]

Korea Advanced Institute of Science and Technology

SA-7 Evaluation of oxidizers in electrolyzed sulfuric acid by Raman spectroscopy**oral** Emi SHINDOU^{1,2}, Tatsuo NAGAI³, Hidehiko OHTSU⁴, Yukihiro SAKAMOTO^{4†}11:55 ¹Graduate School of Engineering, Chiba Institute of Technology, Japan; ²Tokyo City University, Japan; ³Micro Ace Co., Japan; ⁴Chiba Institute of Technology, Japan

특별 심포지엄 1

A 발표장(아일랜드볼룸1)

2022년 11월 9일 (수요일)

한-일 재료과학 심포지엄(KJMST 2022)
(13:45~15:00)

좌장: Byungha SHIN (KAIST)

SA-8 An overview and recent progress in earth-abundant elements-based photo and electrocatalysts for overall water splitting13:45 Jin Hyeok Kim[†]

Optoelectronics Convergence Research Center and Department of Materials Science and Engineering, Chonnam National University

SA-9 Element specific magnetic properties of a novel van der Waals 2D material14:10 Yoichi KAMIHARA^{1,2†}, Takamasa SHIMURA¹, Shigou RYU¹, Shinji KITAO³, Makoto SETO³¹Dept. Applied Physics and Physico-Informatics, Keio University, Japan; ²Center for Spintronics Research Network, Keio University, Japan; ³Institute for Integrated Radiation and Nuclear Science, Kyoto University, Japan**SA-10 Complicated carrier doping in (Pb,Cu)Sr₂(Y,Ca)Cu₂O₇ and (Pb,Cu)(Sr,La)₂CuO₅**14:35 Toshihiko MAEDA^{1,2†}, Takumi NAKANO¹, Kohei IRIE¹, Daimon SAKOH¹, Tairiku TASHIRO¹, Keisuke OZAKI¹, Ryotaro KORESAWA¹, Tamon WADA¹, Taisei NAKAMURA¹, Takeshi FUJITA^{1,2}¹School of Environmental Science and Engineering, Kochi University of Technology, Japan; ²Center for Nanotechnology, Kochi University of Technology, Japan한-일 재료과학 심포지엄(KJMST 2022)
(15:15~16:30)

좌장: Yoichi Kamihara (Keio University)

SA-11 2D Materials and Metal-Organic Frameworks for Hydrogen Evolution Reaction15:15 김수영[†]

고려대학교

SA-12 Enhancing Electrochemical CO₂ Reduction using Active Ceramic Cathode for High-Temperature Solid Oxide Electrolysis Cells, and Perspective

15:40

Tae Ho Shin (Timothy J. Shin)[†]

Korea Institute of Ceramic Engineering & Technology

SA-13 Tailoring Molecular Interaction in Nanohybrid Polymer Electrolytes for Stretchable, High-Voltage Fiber Supercapacitors

16:05

U Hyeok Choi[†]

Inha University

특별 심포지엄 1

A 발표장(아일랜드볼룸1)

2022년 11월 10일 (목요일)

한-일 재료과학 심포지엄(KJMST 2022)
(09:30~10:45)

좌장: Yohan Yoon (Korea Aerospace University)

SA-14 Overview of High-entropy-type functional materials

09:30 Aichi YAMASHITA[†]

Department of Physics, Tokyo Metropolitan University, Hachioji-city, Tokyo, Japan

SA-15 Unconventional Principles for Conventional Piezoelectric Responses: From Ceramics to Biopolymers

09:55 정창규 (Chang Kyu Jeong)[†]

전북대학교 신소재공학부 (Jeonbuk National University)

SA-16 Magnetic properties of soft magnetic materials with effect of inverter excitation

10:20 Kyyoul Yun[†]

Gifu university, Japan

한-일 재료과학 심포지엄(KJMST 2022)
(10:50~11:40)

좌장: Chang Kyu JEONG (Jeonbuk National University)

SA-17 Material design by combining AI and computational materials science

10:50 이동화[†]

POSTECH

SA-18 Phase-field simulation of deposition profile and microstructure of thin films

11:15 Ahmad Nadeem, Hwanwook Lee, Yongwoo Kwon[†]

Hongik University

특별 심포지엄 2

B발표장(아일랜드볼룸2)

2022년 11월 10일 (목요일)

차세대 PCB 소재 기술 (09:00~12:00)

좌장: 이민수(한국실장산업협회)

- SB-1 차세대 PCB소재기술**
9:00 최영민[†], 이수연, 정성묵, 김태수
한국화학연구원
- SB-2 구리나노입자의 대량생산 및 최적화 공정 개발**
9:15 강동규, 김태곤, 김현기[†]
(주)디엔에프신소재
- SB-3 자유전 폴리이미드 소재 개발 (Study of low dielectric polyimide for 5G communication)**
9:30 원종찬[†], 김윤호, 박종민, 김동규, 박노균, 유성미
한국화학연구원
- SB-4 자유전폴리이미드/자유전열가소성 폴리이미드 대량 중합 기술 개발 및 대면적 코팅 기술 개발**
9:45 이계웅[†], 최진환, 이준윤, 가순성
(주)아이피아이테크
- SB-5 Polymer composite with high aspect ratio nano-porous material and its low-k material application**
10:00 Dae Woo Kim[†]
Yonsei University, Department of Chemical and Biomolecular Engineering
- SB-6 5G PCB용 자유전 유리섬유 소재 개발**
10:15 김진호^{1†}, 이지선²
¹한국세라믹기술원; ²한국세라믹기술원
- SB-7 초고속 통신 적용을 위한 자유전 산화물계 유리소재 개발**
10:30 김복현[†]
광주과학기술원
- SB-8 자유전 유리 장섬유 방사기술 개발**
10:45 강찬근, 오승근[†]
엠펙닉스(주)
- SB-9 구리 극박 미세 패터닝 기술 개발**
11:00 권신^{1†}, 우규희¹, 김현태¹, 김중윤², 석재영¹, 이윤구²
¹한국기계연구원; ²대구경북과학기술원
- SB-10 리버스 오프셋 프린팅용 금속 나노잉크 제조기술 개발**
11:15 이윤구[†]
대구경북과학기술원 에너지공학과
- SB-11 Fabrication of Functional Liquid Crystal Polymer Networks via Electric Field Modulation and Further Application as Low Permittivity Materials**
11:30 윤동기[†], 김백만, 이창재
Department of Chemistry, KAIST, Daejeon, 34141, Republic of Korea
- SB-12 전자밀도함수이론을 활용한 폴리이미드계 유전율 계산**
11:45 김현윤[†]
충남대학교

특별 심포지엄 2

B발표장(아일랜드볼룸2)

2022년 11월 10일 (목요일)

차세대 PCB 소재 기술 (13:00~16:00)

좌장: 최영민(KRICT)

- SB-13** 초고속 통신 기판용 저유전율 저손실 CCL제막을 위한 유리섬유 소재기술 개발
13:00 소현민[†]
(주)케이지에프
- SB-14** 초고속 통신기판용 저유전율 저손실 소재 개발
13:15 유영철[†]
(주)석경에이티
- SB-15** 저유전 유리섬유 및 실리카 나노 입자의 유전율 평가 방법
13:30 임호선[†]
숙명여자대학교 화공생명공학부
- SB-16** 초고속 통신기판 CCL용 저유전 유기소재 개발
13:45 최형욱[†]
(주)나노코
- SB-17** 저유전 CCL용 PPE 수지 개발
14:00 남동기, 오승준[†]
(주)플라리스우노
- SB-18** 5G 대응 CCL용 저유전 비할로겐 난연제 개발
14:15 오세생[†], 오세생
(주)유니버살캠텍
- SB-19** 10GHz 이상 고주파 대역에서의 유전특성 측정기술
14:30 박성대[†], 유명재
한국전자기술연구원
- SB-20** Dielectric property prediction of polymeric materials via deep learning and molecular simulations
14:45 허수미[†]
전남대학교
- SB-21** 고속전송용 다층 PCB 및 CCL 제조 기술 개발
15:00 김범석[†], 전창준
(주)티엘비 연구소
- SB-22** 초고속 통신 기판용 저유전 프리프레그의 제작
15:15 권재열[†]
특별심포지엄 2, 차세대 PCB 소재 기술 -Organizer: 이민수(한국실장산업협회), 최영민(한국화학연구원) 주식회사 보광절연소재
- SB-23** 고속신호 전송용(10GHz급) 초고다층 PCB 회로 기술 개발
15:30 양용석[†], 배현철, 심재호
한국전자통신연구원
- SB-24** 초고속 통신 기판용 저유전 솔더 레지스터 개발
15:45 오주현[†]
(주)서울화학연구소

특별 심포지엄 3

D발표장(윈드홀2)

2022년 11월 10일 (목요일)

사물에너지용 에너지 하베스팅 용 · 복합 소재 및 소자 기술
(충남대 나노공학연구소 특별심포지엄)
(10:10~11:45)

좌장: 양태열(충남대)

- SC-1** 이차전지 전극 소재 분석을 위한 다양한 고도 이미징 분석법 (Various Advanced Imaging Techniques to Study Electrode Materials in Rechargeable Battery)
10:10 박정진[†]
한국과학기술연구원 (KIST)
- SC-2** Multi-Length Scale Observation of Li-Ion Intercalation in Electrode Materials
10:30 김천중[†]
충남대학교 신소재공학과
- SC-3** LiNi_{0.6}Co_{0.2}Mn_{0.2}O₂ 양극재료 기반의 고에너지밀도 전고체 박막 이차전지 연구
10:50 김현석[†]
충남대학교
- SC-4** Understanding the interface phenomenon between solid electrolyte/electrode in all solid-state lithium batteries based on thin film model study
11:10 박상백[†]
충남대학교
- SC-5** First-principles study on mechanical energy harvester and storage properties for halide double perovskites, MA₂SnX₆ (X=Cl, Br, and I)
11:30 신진인력 Yun Hee Chang¹, Swathi Ippili¹, Jong Heon Kim², Venkatraju Jella¹, Soon-Gil Yoon¹, Hyun-Suk Kim^{1†}
¹Dept. of materials science and engineering, Chungnam National University; ²Texas materials institute and materials science and engineering program, The university of Texas at Austin

특별 심포지엄 3

D발표장(윈드홀2)

2022년 11월 10일 (목요일)

사물에너지용 에너지 하베스팅 용 · 복합 소재 및 소자 기술
(충남대 나노공학연구소 특별심포지엄)
(13:30~16:10)

좌장: 양태열(충남대)

- SC-6 Synergistic Energy Harvesting by Composites of Flexoelectric Zn:Al-LDH Nanosheets and Piezoelectric MAPbI₃ and ZnO Films**
13:30
윤순길[†]
충남대학교 신소재공학과
- SC-7 Tailoring nanostructured materials for future electronics and energy applications**
13:50
손정인[†]
Dongguk University
- SC-8 Laser Processing and Analysis of Perovskite Solar Module**
14:10
김지영[†]
한국과학기술연구원
- SC-9 A stretchable high-power hybrid nanogenerator based on lead-free 2D-layered perovskite polymer composites**
신진인력 Venkatraju Jella, Swathi Ippili, Soon-Gil Yoon[†]
14:30
Chungnam National University, Daejeon, South Korea
- SC-10 효율적 액화수소 운송을 위한 수소 자연기화(boil-off) 저감 연구**
14:55
오현철[†]
울산과학기술원 (UNIST) 화학과/탄소중립융합원
- SC-11 전산재료과학 실험의 조합을 이용한 원자단위 촉매 계면 디자인**
15:15
김현유[†]
충남대학교 신소재공학과
- SC-12 Advanced Catalytic Materials for Hydrogen Energy Harvesting/Conversion/Storage**
15:35
심욱[†]
Korea Institute of Energy Technology
- SC-13 Tungsten modified Co-free Ni-rich LiNi_{0.98}Me_{0.02}O₂ cathode for high stability Li-ion batteries**
신진인력 Nguyen Duc Quang¹, Chunjoong Kim^{2†}
15:55
¹Department of Materials Science and Engineering, Chungnam National University; ²Department of Materials Science and Engineering, Chungnam National University



특별 심포지엄 4

E발표장(스톤홀1)

2022년 11월 11일 (금요일)

재료디지털 및 재료안전 기술 (한국재료연구원 특별심포지엄) (09:00~10:15) 좌장: 권용남(KIMS)

SD-1 한국재료연구원 재료공정연구실 핵심보유기술 및 재료공정 실증기반 구축사업 소개

09:00 이광석†
한국재료연구원

SD-2 재료 및 기계분야의 인공지능 기술 소개

09:25 강성훈†, 이호원, 김세중, 오영석, 정재면, 오세혁, 김호혁
한국재료연구원

SD-3 항공 소재, 부품 자립화 방안

09:50 권용남†
한국재료연구원

재료디지털 및 재료안전 기술 (한국재료연구원 특별심포지엄) (10:25~11:40) 좌장: 송상우(KIMS)

SD-4 극한환경에서의 소재 부품 역학특성평가기술

10:25 권준범†
한국재료연구원

SD-5 재료정밀분석실 연구내용 및 업무 소개

10:50 박이호†
한국재료연구원

SD-6 원자력 분야 소재, 용접, 평가기술 연구 현황

11:15 송상우†, 오창영, 김기동, 강용준, 오동진, 김정민, 김승현
한국재료연구원

특별 심포지엄 5

B발표장(아일랜드볼룸2)

2022년 11월 11일 (금요일)

5G 드론 핵심 소재부품 심포지엄(전남테크노파크 특별심포지엄)
(09:00~11:40)

좌장: 박만복(전남TP)

SE-1 5G기반 드론활용 스마트영농 실증 및 확산

09:00 박만복†
전남테크노파크

SE-2 5G 통신기반 농업용 드론 비행시험

09:25 강병규†
항공우주연구원

SE-3 드론용 임무장비 기술 및 활용

09:50 김두근†, 송영호, 한승헌, 김선훈
한국광기술원

SE-4 5G기반 드론활용 스마트 영농을 위한 인공지능

10:25 심춘보†, 박준
순천대학교

SE-5 이음5G 상공망 기반 고효드론센터 서비스 개발

10:50 이종찬†
가천대학교

SE-6 스마트 영농과 표준화 발전방향

11:15 김병철†
한국드론산업진흥협회



특별 심포지엄 6

A 발표장(아일랜드볼룸1)

2022년 11월 11일 (금요일)

여성 재료학자 특별 심포지엄 (09:00~11:40)

좌장: 박상희(KAIST)

09:00 개회사 및 축사

김상섭
(사)한국재료학회 회장

SF-1 유진상 수상자 초청강연

09:10 이연승
(한밭대학교)

SF-2 Development of Materials for High-Resolution and Wide Color Gamut displays

09:40 최수경¹†, 조현수¹, 강찬모¹, 신진욱¹, 권병화¹, 변춘원¹, 박현지¹, 이현구², 조남성¹
¹한국전자통신연구원; ²숙명여자대학교

SF-3 OLED 저반사 재료 및 공정 기술

10:10 정승연[†]
삼성디스플레이

SF-4 CO₂ storage and CaCO₃ production using seawater (해수를 활용한 이산화탄소 저장 및 탄산칼슘 생산)

10:40 김명진[†]
한국해양대학교

SF-5 Confining reactive metal hydrides for formulating hydrogen-based society (수소 사회 구현을 위한 금속수소화물 기반

11:10 수소 저장 시스템 연구)
조은선[†]
KAIST 생명화학공학과

특별 심포지엄 7

F발표장(스톤홀2)

2022년 11월 11일 (금요일)

스마트 윈도우 기술 및 응용 (09:00~12:05)

좌장: 전찬욱(영남대)

SG-1 필름형 변색 소자를 위한 소재 기술

09:00 김소연, 이재원, 임동찬[†]
한국재료연구원

SG-2 기능성 전기변색 에너지 저장 시스템 (Functional Electrochromic Energy Storage Systems)

09:25 문홍철[†]
서울시립대학교

SG-3 Reversible electrochemical mirrors composed of porous tungsten oxides.

09:50 나윤채[†]
한국기술교육대학교

SG-4 인쇄공정 기반 유/무기 전기변색 소자 개발

10:25 김세현[†]
건국대학교 화학공학부

SG-5 스마트 윈도우 시장 동향과 전망

10:50 이진성[†], 김현중
랍하이 주식회사

SG-6 스마트윈도우 기술 동향 및 오리온엔이에스의 필름형 전기변색 기술

11:15 이춘엽[†]
(주)오리온엔이에스

SG-7 전고체 전기변색 기술 및 응용

11:40 남정규[†], 김현중, 이강희, 김병동
랍하이 주식회사

특별 심포지엄 8

C발표장(윈드홀1)

2022년 11월 11일 (금요일)

차세대 배터리 심포지엄 (09:00~11:50)

좌장: 조채용(부산대)

- SH-1** Development of high-performance Li-rich layered oxide cathode
09:00 김중순[†]
Sungkyunkwan University
- SH-2** Tailoring Catalyst Materials for High Performance Li-Air Breathing Batteries
09:20 류원희[†]
숙명여자대학교
- SH-3** 이차전지 음극으로서 플러렌 C60가 사용될 수 있을까?
09:40 조채용^{1,2†}, 인령홍²
¹부산대학교 나노에너지공학과; ²부산대학교 나노융합기술학과
- SH-4** 니켈과 비스무스 금속 이온을 활용한 고전압 수계 아연-망간 하이브리드 레독스 흐름전지 개발
10:00 박민준[†]
부산대학교 나노에너지공학과
- SH-5** 수계아연이차전지의 아연 음극의 열화 현상 및 안정화 전략
10:30 김찬훈[†]
한국생산기술연구원
- SH-6** Development of advanced anodes for lithium metal batteries
10:50 손윤국[†]
조선대학교 전기공학과
- SH-7** Effects of nanostructured carbon materials for lithium metal anode
11:10 윤영수[†]
고려대학교
- SH-8** Development of Layered Oxide Cathode Materials for Na-Ion Batteries
11:30 이규태[†]
서울대학교 화학생명공학부

특별 심포지엄 9

C발표장(윈드홀1)

2022년 11월 10일 (목요일)

저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 (09:00~10:15)

좌장: 홍영준(세종대)

- SI-1** Epitaxial growth and characterization of group III-nitride based nanorod structures
09:00 라용호[†]
전북대학교 신소재공학부
- SI-2** Remote epitaxy of complex-oxides and heterogeneous integration
09:25 금현성[†]
연세대학교
- SI-3** 반도체/2차원소재 이종구조를 이용한 웨어러블 소자.
09:50 정건욱 Kunook Chung[†]
울산과학기술원, Ulsan National Institute of Science and Technology(UNIST)

저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 (10:30~11:45)

좌장: 금현성(연세대)

- SI-4** Epitaxial growth of compounds semiconductors for high-quality freestanding films
10:30 Sungkyu Kim[†]
Department of Nanotechnology and Advanced Materials Engineering, Sejong University
- SI-5** Direct CVD growth of graphene through an interface control of solid carbon sources
10:55 이은호[†]
금오공과대학교 화학공학과
- SI-6** 자유변형 및 이종집적 소자 제조를 위한 신개념 반도체 에피택시
11:20 홍영준[†]
세종대학교 나노신소재공학과

저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 (13:30~14:45)

좌장: 라용호(전북대)

- SI-7** 질화물 기반 Nanorod/Micro LED 제작과 응용
13:30 이인환[†]
고려대학교 신소재공학부
- SI-8** Surface Engineering of III-V Quantum Dots for Visible and Infrared Optoelectronics
13:55 오누리[†]
한양대학교 신소재공학부
- SI-9** Compound semiconductor-based electronic skin for wearable and biomedical applications
14:20 이한얼[†]
전북대학교 신소재공학부

저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 (15:00~15:50)

좌장: 김성규(세종대)

- SI-10** Monolayer of single-crystalline Ruddlesden-Popper perovskite for two-dimensional opto-electronic devices
15:00 이윤석[†]
서울대학교
- SI-11** Heteroepitaxy on large-scale synthesized 2D materials for transferrable electronics and sensors
15:25 Hongseok Oh[†]
Department of Physics, Soongsil University

특별 심포지엄 10

D발표장(윈드홀2)

2022년 11월 11일 (금요일)

미래 구조용 첨단 경량 금속소재 심포지엄 (09:00~11:50)

좌장: 김형욱(KIMS)

- SJ-1** 新모빌리티용 알루미늄 합금 전신재 소재 및 공정기술 현황
09:00 김명균[†], 김덕
포항산업과학연구원
- SJ-2** 7xxx 알루미늄 합금의 석출거동과 인장특성
09:20 정재길[†]
전북대학교 신소재공학부
- SJ-3** 고강도 알루미늄 판재 제조를 위한 twin-roll casting 기술 개발
09:40 김민석[†]
가천대학교
- SJ-4** 미래모빌리티용 알루미늄 주조재 기술
10:00 조영희[†], 김수배², 이승욱¹, 구태민¹, 이정무¹, 어광준¹
¹한국재료연구원; ²동양피스톤
- SJ-5** 고인성·고내식 구조용 마그네슘합금 개발 및 실증 연구
10:30 배준호[†], 문영훈, 이상은, 김하식, 김영민, 유봉선
한국재료연구원
- SJ-6** 부품 경량화를 위한 주조접합공정 기반 철-비철 하이브리드화 연구
10:50 김태형¹, 정재현¹, 김동웅¹, 김문조¹, 윤준영^{1, 2}, 현승균², 신제식^{1†}
¹한국생산기술연구원; ²인하대학교
- SJ-7** 타이타늄합금 적층제조 부품화 및 소재 개발
11:10 홍재근[†], 김재혁, 이상원, 박찬희, 염종택
한국재료연구원
- SJ-8** 타이타늄 합금과 이종금속간의 3D프린팅 및 접합기술
11:30 김정환[†]
국립한밭대학교 신소재공학과

특별 심포지엄 11

A발표장(아일랜드볼룸1)

2022년 11월 10일 (목요일)

멀티스케일 혁신소재 심포지엄 (13:00~16:00)

좌장: 장근옥(경희대)

- SK-1** Graphene-assisted synthesis of freestanding oxide membranes
13:00 이준혁†
한국원자력연구원
- SK-2** Phase-field modeling of 3D grain growth with implementation of grain boundary energy dependence on inclination angle
13:20 장근옥†, 윤보현
경희대학교
- SK-3** Thermodynamic modeling for analysis of fracture behavior of high-temperature heat-resistant alloys
13:40 김동응†
Korea Institute of Industrial Technology
- SK-4** Materials for High Temperature Molten Salt Chemistry
14:00 Sang-Kwon Lee†, Chang Hwa Lee, Ryu Jae Soo
Korea Atomic Energy Research Institute
- SK-5** Solid-State Polymer Electrolytes for Energy Storage Applications
14:20 U Hyeok Choi†
Inha University
- SK-6** Cellulosic Fiber Sponge with Controlled Growth of Aligned Channel Structure: Enables Fast, Selective, and Continuous Clean-up of Oil Spills
14:40 남창우†
전북대학교
- SK-7** High Functional Surface Coatings for Interior Materials
15:00 최태이†
LX하우시스
- SK-8** APPLICATIONS OF POLYPHOSPHONATE FLAME RETARDANTS IN CONDENSATION POLYMERS
15:20 정유미†
LX MMA 기술 연구소
- SK-9** Smart Materials for Environment, Energy and Health
15:40 인수일†
대구경북과학기술원

2022년 11월 9일 (수요일)

전자/반도체 재료 I (13:00~15:00)

좌장: 박장웅(연세대)

- A-1** A Soft, Robotic Electrode for Active Cardiac Monitoring with Magnetic Manipulation
13:00 김수민, 박영근, 박장웅[†]
연세대학교 신소재공학과
- A-2** Chemical vapor deposition and high-k gate dielectric properties of amorphous fluorocarbon ultrathin films
13:15 Dong Quoc Viet, Anh Vo Hoang, Phan Thi Kim Uyen, Eui-Tae Kim[†]
Chungnam National University
- A-3** DLP-based additive manufacturing for the fabrication of 3D complex mica structures
13:30 Sinuo Zhang^{1,2}, Yeong-Jin Choi², Chang Woo Gal², Hui-suk Yun^{1,2,†}
¹University of Science and Technology (UST); ²Korea Institute of Materials Science (KIMS)
- A-4** Enhanced dielectric properties of $K_{0.5}Na_{0.5}NbO_3-0.14SZO_3$ thick film by fabricating via aerosol deposition
13:45 이화평, 김승욱, 김민규, 주소진, 정대웅[†]
인하대학교
- A-5** 3차원 프린팅 가능한 레이저 공정 기반 고체/액체 복합 금속 전극 개발
14:00 심지윤, 정선호[†]
경희대학교 정보전자신소재공학과
- A-6** Phase transition behavior and large electromechanical strain properties under low electric field of lead-free BNT-based ternary piezoelectric ceramics
14:15 Aisyah Devita Mukhlisah, Trang An Duong, Jae Young Park, Yubin Kang, Hyoung-Su Han[†], Jae-Shin Lee
School of Materials Science and Engineering, University of Ulsan
- A-7** Ultrathin skin-attachable TiO₂ synaptic array integrated with an organic proximity sensor for finger gesture recognition
14:30 Haein Cho¹, Inho Lee², Jingon Jang¹, Hanbee Lee², Jae-hyun Kim², Sungjun Park², Gunuk Wang^{1,3,4,†}
¹KU-KIST Graduate School of Converging Science and Technology, Korea University; ²Department of Electrical and Computer Engineering, Ajou University; ³Department of Integrative Energy Engineering, Korea University; ⁴Center for Neuromorphic Engineering, Korea Institute of Science and Technology
- A-8** Synthesis of BT-based complex perovskite relaxor by 2D nanosheet wrapping methods and their dielectric properties at high temperature
14:45 Song TaeYeong, Kim Hanwool, Kwon Do-Kyun[†]
KoreaAerospace Univ.

2022년 11월 9일 (수요일)

전자/반도체 재료 II (15:10~16:40)

좌장: 안성진(금오공대)

- A-9** Ultra-fast Self-healable Electronics through Dynamic Assembly of Ion cluster in Ionoconductor
15:10 Yong Min Kim¹, Hong Chul Moon^{2†}
¹University of Seoul; ²University of Seoul
- A-10** 고효율 마이크로 발광 다이오드 개발을 위한 무분극 GaN 마이크로 결정 어레이 성장
15:25 김민주, 박원일[†]
한양대학교 신소재공학과
- A-11** Retinal prosthesis with soft three-dimensional microelectrode arrays for vision restoration
15:40 정원기, 박장웅[†]
Department of Materials Science & Engineering, Yonsei University, Seoul 03722, Republic of Korea
- A-12** PEALD 기반 $Hf_{1-x}Ti_xO_2$ 초박막의 강유전 특성 분석
15:55 전예린, 임석원, 박지영, 서형탁[†]
아주대학교 에너지시스템학과
- A-13** Wireless Non-invasive Monitoring of Cholesterol Using a Smart Contact Lens
16:10 송하영, 박장웅[†]
연세대학교
- A-14** Three-terminal vertical ferroelectric synaptic barristor based on Schottky barrier height modulation for neuromorphic application
16:25 함성길, 장진곤, 구도형, 장성훈, 이철호, 왕건욱[†]
고려대학교

2022년 11월 10일 (목요일)

전자/반도체 재료 III (11:30~12:45)

좌장: 최선진(한양대)

- A-15** Dependence of electric properties on the La^{3+} substitution for Sr^{2+} -site of $(\text{Ba}_{0.7}\text{Sr}_{0.3-3x/2}\text{La}_x)(\text{Ti}_{0.9}\text{Zr}_{0.1})\text{O}_3$ ceramics
 11:30 Si Hyun Kim, Eung Soo Kim[†]
 Department of Advanced Materials Engineering, Kyonggi University, Suwon
- A-16** The improvement of electric property of PVDF-HFP with antiferroelectric ceramic filler
 11:45 주쇼진, 김승욱, 김민규, 이화평, 이태경, 신대건, 이선곤, 정대용[†]
 인하대학교
- A-17** The investigation of ceria-PVA brush chemical interaction leading to cross-contamination issues in post-CMP cleaning
 12:00 Maheepal Yadav, Jin-Goo Park[†]
 Department of Materials Science and Chemical Engineering, Hanyang University, Republic of Korea
- A-18** Dependence of microwave dielectric properties on Ni^{2+} substitution for Mg^{2+} - site of $(\text{Mg}_{1-x}\text{Ni}_x)(\text{Ti}_{0.95}(\text{Mg}_{1/3}\text{Ta}_{2/3})_{0.05})\text{O}_3$ ($0.01 \leq x \leq 0.05$) ceramics
 12:15 Ju Hye Kim, Eung Soo Kim[†]
 Department of Advanced Materials Engineering, Kyonggi University
- A-19** Effect of Ti ions on PVA brush loading with colloidal silica during W Post CMP cleaning
 12:30 Sumit Kumar, Jin-Goo Park[†]
 Department of Materials Science and Chemical Engineering, Hanyang University, Republic of Korea

2022년 11월 10일 (목요일)

전자/반도체 재료 IV (13:00~14:10)

좌장: 이건재(KAIST)

AI-1 3D Liquid Electrodes for Bio-electronics

초청강연 박장웅†

13:00 연세대학교 신소재공학과

A-20 First Demonstration of GaAs Dry Etching in an Innovative Low-Frequency BCl_3 Capacitively Coupled Plasma System

13:25

Jewon Lee^{1†}, JinPyo Park¹, Minu Jang¹, HeeSeung Kim¹, Mihyang Park², Jungheo Koo³, Sunhee Kim³, Steve J. Pearton⁴¹Dept. of Nanosci. & Eng., Institute of Nano-Technology Applications, Inje University, Gimhae, 50834, Korea; ²DaeA, Korea; ³Seron Technologies, Inc., Korea; ⁴Dept. of Materials Sci. & Eng., University of Florida, Gainesville, FL, 32611, USAA-21 Enhanced energy storage and release properties of $\text{Pb}_{0.88}\text{La}_{0.04}\text{Sr}_{0.06}[(\text{Zr}_{0.6}\text{Sn}_{0.4})_{0.84}\text{Ti}_{0.16}]\text{O}_3$ antiferroelectric(AFE) ceramics via aerosol deposition method

13:40

김승욱, 김민규, 이화평, 주소진, 정대용†

인하대학교

A-22 Passivation effects of amorphous fluorocarbon on graphene field-effect transistors

13:55

Anh Vo Hoang, Viet Dongquoc, Phan Thi Kim Uyen, Jeong-A Jo, Eui-Tae Kim†

Chungnam National University

전자/반도체 재료 V (14:20~15:30)

좌장: 박원일(한양대)

KEYNOTE 멤리스티브 시냅스를 이용한 뉴런-시냅스 동시 모사

(학술상 수상강연) 이건재†

14:20 한국과학기술원 (KAIST)

A-23 Printing of wireless soft neural interface systems for recording neural activities in the brain

14:45

Yong Won Kwon, Jang-Ung Park†

Department of Materials Science & Engineering, Yonsei University, Seoul 03722, Republic of Korea

A-24 Ga_2O_3 를 이용한 고투명 박막 트랜지스터 연구

15:00

김지수¹, Shahid Iqbal¹, 서형탁^{1,2†}¹아주대학교 에너지시스템학과; ²아주대학교 신소재공학과

A-25 플라즈몬 광흡수 가능한 금속-탄소 복합체를 이용한 선택적 금속 레이저 광소성 열처리

15:15

김연주, 심지윤, 김진주, 윤성민, 정선호†

경희대학교 정보전자신소재공학과

2022년 11월 10일 (목요일)

바이오 소재 I (09:00~10:00)

좌장: 이규의(경북대)

- B-1** Evaluation of porosity-controlled SPI-PEO based dual layer for skin wound cure
09:00 임한성, 이병택[†]
순천향대학교 재생의학교실
- B-2** Fabrication of Ti-6Al-4V structures via digital light processing: Optimization of slurry and debinding process
09:15 Chang Woo Gal¹, Jeehwan Kim², Yeong-Jin Choi¹, Honghyun Park¹, Aram Sung¹, Hui-suk Yun^{1,3†}
¹Department of Advanced Biomaterials Research, Korea Institute of Materials Science; ²School of Material Science and Engineering, Pusan National University; ³Advanced Materials Engineering, Korea University of Science and Technology (UST)
- B-3** Physico-biological and in vivo evaluation of irisin loaded porous bioglass granules for bone regeneration
09:30 ALI MAQSOOD¹, LEE BYONG TAEK^{2†}
¹Department of Regenerative Medicine, Institute of Tissue Regeneration, College of Medicine, Soonchunhyang University, South Korea; ²Institute of Tissue Regeneration, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, South Korea
- B-4** Recellularization of Rat Derived Bone Marrow Mesenchymal Stem Cell(rBMSC) to Stromal Cell-Derived Factor coated Acellular Renal Scaffold
09:45 Byong-Taek Lee^{1,2†}, Minji Choi¹
¹Department of Regenerative Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan-31151, Republic of Korea; ²Institute of Tissue Regeneration, Soonchunhyang University, Cheonan-31151, Republic of Korea

바이오 소재 II (10:10~11:35)

좌장: 김기수(부산대)

- BI-1** 폴리도파민 코팅 기반의 항균성 마스크 제조 기술
초청강연 정유리¹, 이규의^{2,3†}
10:10 ¹경북대학교 응용화학과; ²경북대학교 화학과; ³경북대학교 청정나노소재연구소
- B-5** Designing bioactive hydrogels for *in situ* tissue regeneration
10:35 Kyung Min Park[†]
Incheon National University
- B-6** Yolk-Shell-Type Gold Nanoaggregates for Chemo- and Photothermal Combination Therapy for Drug-Resistant Cancers
10:50 최현석, 김재혁[†]
Department of Chemical and Environmental Engineering, Pusan National University
- B-7** Ultrasmall Ceria-Zirconia Nanoparticles as Novel Therapies for Attenuate Kidney Injury by Enhancing Autophagy Flux in Fabry Disease Model
11:05 Sang Eun Hong¹, Shery L. Y. Chang^{2†}, Kuk Ro Yoon^{1†}
¹Hannam University, ²University of New South Wales
- B-8** Terbium and barium codoped mesoporous silica nanoparticles with enhanced optical properties for potential use in bioimaging
11:20 Anara Molkenova¹, Kamila Zhumanova², Moon Sung Kang³, Dong-Wook Han³, Timur Atabayev², Ki Su Kim^{1,4†}
¹Institute of Advanced Organic Materials, Pusan National University; ²Department of Chemistry, Nazarbayev University, Nur-Sultan 010000, Kazakhstan; ³Department of Cogno-Mechatronics Engineering, Pusan National University; ⁴School of Chemical Engineering, Pusan National University

2022년 11월 09일 (수요일)

에너지 재료 | (13:00~15:00)

좌장: 허재영(전남대)

- C-1** Hierarchically porous carbon from sucrose-supported albumen as an efficient polysulfide suppressor for Li-S batteries
13:00
Jae Ryung Choi^{1,2}, Jin Hong Lee³, Seunggun Yu^{4†}
¹Composites Research Division, Korea Institute of Materials Science (KIMS), Changwon 51508 Korea; ²Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University, Seoul 08826, Korea; ³School of Chemical Engineering, Pusan National University, Busan 46421, Korea; ⁴Insulation Materials Research Center, Korea Electrotechnology Research Institute (KERI), Changwon 51543, Korea
- C-2** 고용량 실리콘 음극을 위한 이중 도전재의 혼합 및 특성 평가
13:15
유병일, 유정근[†], 윤지희
한국재료연구원
- C-3** Structural stability and chemical compatibilities induced by lithium ion diffusion during co-sintering between layered cathode materials and garnet-type solid electrolyte
13:30
홍석재^{1,2}, 송석현^{1,2}, 유승호², 김형섭^{1†}
¹한국원자력연구원; ²고려대학교
- C-4** A novel fabrication of gel polymer electrolyte with spontaneous hierarchically porous structure induced by in-situ phase separation of semi-IPN for the realization of Zn-air batteries
13:45
Seowon Song^{1,2}, Ki Ro Yoon^{1†}
¹Korea Institute of Industrial Technology (KITECH); ²Sungkyunkwan University (SKKU)
- C-5** The effect of cross-talk on the performance of Si-based batteries and exploiting it for developing high-performance Si-based batteries.
14:00
김민규^{1,2†}
¹Argonne National Laboratory; ²Inha University
- C-6** 고안전성 LiFePO₄ 양극재용 CNT 도전재 개발 및 특성 평가
14:15
황영근, 윤지희, 유정근[†]
한국재료연구원
- C-7** 금속산화물 증착 고결정성 탄소 기반 산소환원반응 전기촉매
14:30
우승민¹, 강완구¹, 김한솔², 강규미¹, 유성종², 한정환¹, 박일규^{1†}
¹Department of Material Science and Engineering, Seoul National University of Science and Technology, Seoul 01811, Republic of Korea; ²Center for Hydrogen and Fuel Cell Research, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Seoul, Republic of Korea
- C-8** 알루미늄-공기 전지용 수계 전해액 첨가제로서 아연소산나트륨의 전기화학적 특성
14:45
최원경^{1†}, 정연우¹, 백창현², 정순기¹
¹순천향대학교; ²(주)알루스

2022년 11월 09일 (수요일)

에너지 재료 II (13:00~15:00)

좌장: 심욱(KENTECH)

- C-9** New Insight into the Synthesis, Structures, and Electrochemical Stabilization of Li-off stoichiometric Ni-rich Layered Cathode Materials
13:00 송석현^{1,2}, 홍석재^{1,2}, 유승호², 김형섭^{1†}
¹Korea Atomic Energy Research Institute; ²Korea University
- C-10** 이종접합구조 설계를 통한 소듐이온전지용 고성능 음극 소재의 합성 및 전기화학적 특성에 관한 연구
13:15 임효준¹, 김상욱^{1,2†}
¹한국과학기술연구원 에너지저장연구센터; ²과학기술연합대학원대학교 에너지-환경 융합 전공
- C-11** Diffusion-Controlled Behavior of Energy Storage Ionic Conductors in Single-Layer Electrochromic Supercapacitors
13:30 김선영, 문홍철[†]
서울시립대학교
- C-12** 건식 공정 기반 복합소재 적용 리튬 이차 전지 후막 전극 개발
13:45 김한민, 유정근[†]
한국재료연구원
- C-13** 계층적 코어/셸 구조를 통한 리튬이온전지의 급속 충/방전 성능 및 안정성 향상 연구
14:00 성기욱, 안효진[†]
서울과학기술대학교
- C-14** 에폭시 실록산계 바인더의 고에너지밀도 리튬이차전지용 하이니켈계 양극 적용
14:15 안준호, 유정근[†]
한국재료연구원 복합재료연구본부
- C-15** 대면적 실리콘 태양전지의 도포된 PDMS 반사방지막 특성
14:30 심명섭¹, 정유진¹, 최동진¹, 박현정¹, 강윤묵², 이해석², 김동환^{1†}
¹고려대학교 신소재공학부; ²고려대학교 에너지환경대학원
- C-16** Two Terminal Perovskite-Carrier Selective Contact Silicon Tandem Solar cells Using MoOx as a Hole Transport Layer
14:45 Hoyoung Song¹, Changhyun Lee¹, Jiyeon Hyun¹, Dongjin Choi¹, Dowon Pyun¹, Soohyun Bae³, Hyunju Lee⁴, Hae-Seok Lee², Donghwan Kim¹, Yoonmook Kang^{2†}
¹Department of Materials Science and Engineering, Korea University, Seoul, Korea; ²KU-KIST Green School, Graduate School of Energy and Environment, Korea University, Seoul, Korea; ³National Agenda Research Division, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Seoul, Korea; ⁴Meiji Renewable Energy Laboratory, Meiji University, Kawasaki, Japan

2022년 11월 09일 (수요일)

에너지 재료 III (15:10~16:40)

좌장: 김천중(충남대)

C-17 싱글드 모듈의 백시트 표면에서의 반사에 의한 전류증가 효과15:10 황지성¹, 강윤목², 김동환¹, 이해석^{2†}¹고려대학교 신소재공학과; ²고려대학교 에너지환경대학원 (KU-KIST 그린스쿨대학원)**C-18** Strategies for Turning GrainBoundary Beneficial for Highly Efficient Perovskite Solar Cells15:25 김민[†]

전북대학교

C-19 BIPV용 RGB 컬러 가상설계 및 구현방법 연구15:40 윤하은¹, 이수열^{1†}, 최가현¹, 정용찬²¹충남대학교; ²한전전력연구원**C-20** 다양한 컬러 BIPV의 구조 분석 및 발전 특성 비교15:55 최가현¹, 이수열^{1†}, 윤하은¹, 정용찬²¹충남대학교; ²한전전력연구원**C-21** Effects of Composite Electron Transport Layer on Thermal Stability of p-i-n Structure Perovskite Solar Cells16:10 정영훈^{1,2}, 김성탁¹, 모찬빈¹, 박장웅^{2†}¹한국생산기술연구원 강원본부 기능성소재부품연구그룹; ²연세대학교 신소재공학과**C-22** 2D BiVO₄ nanosheets vertically grown on WO₃ nanorods for efficient photoelectrochemical water splitting16:25 Roshani Awanthika Jayarathna, Dong-Bum Seo, Sung-Su Bae, Eui-Tae Kim[†]

Department of Materials Science & Engineering, Chungnam National University

2022년 11월 10일 (목요일)

에너지 재료 IV (09:00~10:00)

좌장: 허재영(전남대)

C-23 효율적인 수소발생을 위한 니켈-그래핀 코어셸 구조 촉매 합성 및 광전기화학적 물분해 특성 분석

09:00 성채원¹, 류혜수¹, 노호균², 배효정³, 이상현¹, 하준석^{1,2,3†}¹전남대학교 화학공학부; ²전남대학교 CORE 에너지 융복합 전문 핵심연구지원센터; ³전남대학교 광전자융합기술연구소

C-24 Cobalt Copper sulphide /Tungsten Disulphide Nanowire Heterostructure as an Excellent Bifunctional Electrocatalyst for Overall Water Splitting

09:15 Bee Lyong Yang[†], Jagadis Gautam, Karthik Kannana, Debabrata Chanda, Mikiyas Mekete Meshesha, Jang Seok Gwon, Im Beyol Im, Kim Hee-Eun

School of Advanced Materials Science and Engineering, Kumoh National Institute of Technology, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongbuk, 39177, Republic of Kor

C-25 g-C₃N₄ 촉매를 도입한 구리 산화물 기반 광음극을 이용한 향상된 광전기화학적 물분해 특성 평가09:30 배효정¹, 성채원², 하준석^{1,2†}¹전남대학교 광전자융합기술연구소; ²전남대학교 화학공학과

C-26 Atomically Dispersed Dual-atom Anchored on Nitrogen-doped Carbon Matrix for Oxygen Evolution Reaction

09:45 김재현, 장호원[†]

서울대학교

에너지 재료 V (10:10~11:20)

좌장: 신병하(KAIST)

CI-1 Monolithically grown GaAs/Si tandem cell for Si-based triple junction solar cell applications

초청강연 김연화, May Madarang, 주은교, Rafael Jumar Chu, 최원준, 정대환[†]

10:10 한국과학기술연구원, 광전소재연구단

C-27 Dense/Nanoporous BiVO₄ Bilayer Photoanode for Efficient PEC Water Splitting Performance10:35 성한상, 주수철, 김낙현, 박찬웅, 박재인, 박재민, 이현[†]

Korea university

C-28 Interfacial engineering of nickel-iron sulfide nanosheets with layer Ti3C2 MXenes as efficient bifunctional electrocatalysts for alkaline water electrolysis

10:50 Debabrata Chanda^{1,2}, Karthik Kannan^{1,2}, Jagadis Gautam^{1,2}, V. Mikiyas Mekete Meshesha^{1,2}, Jang Seok Gwon^{1,2}, Im Beyol Im^{1,2}, Kim Hee-Eun^{1,2}, S. G. Lee³, W. D. Hong³, Myungsik Choi⁴, Bee Lyong Yang^{1,2†}¹School of Advanced Materials Science and Engineering, Kumoh National Institute of Technology, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongbuk, 39177, Republic of Korea; ²GHS Co. Ltd, Gumi-Si, Republic of Korea; ³Nano-convergence Technology Division, National Nanofab Center, 291 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon City 3441, Republic of Korea; 4SJ Tech. Co., Ltd, 1026-1 Daechon-Dong, Dalseo-Gu, Daegu City, Republic of Korea

C-29 Cobalt Copper sulphide /Tungsten Disulphide Nanowire Heterostructure as an Excellent Bifunctional Electrocatalyst for Overall Water Splitting

11:05 Jagadis Gautam¹, Karthik Kannan¹, Debabrata Chanda¹, Mikiyas Mekete Meshesha¹, Jang Seok Gwon¹, Im Beyol Im¹, Kim Hee-Eun¹, Myungsik Choi³, Gee Seong Lee⁴, Bee Lyong Yang^{1†}¹School of Advanced Materials Science and Engineering, Kumoh National Institute of Technology, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongbuk, 39177, Republic of Ko; ³SJ Tech Co., Ltd., Daegu City, Republic of Korea; ⁴Nano-Convergence Technology Division, National Nanofab Center, 291 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon 34141, Republic of Korea.

2022년 11월 10일 (목요일)

에너지 재료 VI (13:00~14:10)

좌장: 정대환(KIST)

- CI-2** 압전 고분자-세라믹 복합재료에 대한 고찰
초청강연 정창규[†]
13:00 전북대학교 신소재공학부 전자재료공학전공
- C-30** Multiphysics analysis of photoolectrochemical cells by impedance spectroscopy
13:25 Jong-Sook Lee[†]
Chonnam National University
- C-31** Highly Efficient Triplet Fusion Upconversion in Polycaprolactone
13:40 박정민, 김재혁[†]
Department of Civil and Environmental Engineering, Pusan National University
- C-32** P(VDF-TrFE)/Ni nanotube Binder-less Laminate Composites For Magnetoelectric Energy Harvester Application
13:55 송만성, 양수철[†]
동아대학교 화학공학과

에너지 재료 VII (14:20~15:45)

좌장: 정창규(전북대)

- CI-3** 나노 소재를 활용한 마이크로 크기의 에너지 저장 소자 개발
초청강연 하철우[†]
14:20 한국생산기술연구원 접합적층연구부
- C-33** 나노분말복합체 형성을 통한 PVDF 기반의 정전소자 성능 향상
14:45 최건주, 손상현, 박일규[†]
서울과학기술대학교
- C-34** 실크 피브로인을 적용한 일체형 바이오 압전 발전기 - 커패시터 소자의 전기적 특성
15:00 김민수¹, 박상식^{1,2†}
¹경북대학교 나노소재공학과; ²경북대학교 미래과학기술융합학과
- C-35** Bi-Te계 열전 재료의 Te 첨가에 따른 소결 온도 영향 및 성능 향상에 관한 연구
15:15 김효정^{1,2}, 박민수¹, 장경미¹, 하국현¹, 강남현^{2†}
¹한국재료연구원; ²부산대학교
- C-36** Ab-initio study on the origin of tribo-negative of polytetrafluoroethylene
15:30 전세라, 김다빈, 김성민, 김상우[†]
성균관대학교

2022년 11월 09일 (수요일)

구조 재료 I (13:00~14:30)

좌장: 마호진(KIMS)

- D-1** 공학기술데이터베이스의 구조재료연구에의 활용
13:00 이기혁[†]
Elsevier
- D-2** Etching behavior and surface analysis of Y2O3-MgO nanocomposite after high power plasma etching
13:15 Ho Jin Ma^{1†}, Seongwan Hong², M-Ju Kim¹, Ha-Neul Kim¹, Jae-Wook Lee¹, Jae-Woong Ko¹, Hyo-Chang Lee², Young-Jo Park¹
¹Korea Institute of Materials Science; ²Korea Research Institute of Standards and Science
- D-3** Hydrothermal fabrication of hexagonal bipyramidal vaterite CaCO₃ using seawater without surfactants
13:30 Kadamkotte Puthanveetil Remya¹, Sehun Kim^{1,2}, Myoung-Jin Kim^{1,2†}
¹Department of Environmental Engineering, Korea Maritime and Ocean University, Busan 49112, Republic of Korea; ²b Interdisciplinary Major of Ocean Renewable Energy Engineering, Korea Maritime and Ocean University, Busan 49112, Republic of Korea
- D-4** 용탕온도가 연속주조된 Al-Zn-Mg-Cu 합금의 미세조직과 기계적특성에 미치는 영향
13:45 김병주, 김수현[†], 조영희, 이윤호, 김원경
한국재료연구원
- D-5** 실리콘 첨가 적층가공 알루미늄 7075 합금의 열처리에 따른 석출물 분석 및 물성 평가
14:00 최가현¹, 이수열^{1†}, 홍순구¹, 김유섭¹, 신은주²
¹충남대학교; ²한국원자력연구원
- D-6** Application of artificial intelligence in High-strength aluminum alloys design
14:15 Saif Haider Kayani[†], Young-Hee Cho, Jung-Moo Lee, Kwangjun Euh
Department of Aluminum, Korea Institute of Materials Science, Changwon 51508, Republic of Korea

구조 재료 II (15:10~16:25)

좌장: 김성웅(KIMS)

- D-7** Development of TiAl alloys for gas turbine engines
15:10 김성웅[†]
한국재료연구원 타이타늄연구실
- D-8** 집합조직 제어를 통한 타이타늄 판재 성형성 향상
15:25 원종우^{1†}, 현용택¹, 이정훈²
¹한국재료연구원; ²한국생산기술연구원
- D-9** 원전 사용후핵연료저장조(SFP) 중대사고시 핵연료피복관 금속재료의 산화 및 질화특성에 관한 연구
15:40 김선기[†], 하광순
한국원자력연구원
- D-10** 원전 사용후핵연료저장조(SFP) 중대사고시 Zircaloy-4 금속피복관의 발화 및 화재 시나리오
15:55 김선기[†], 하광순
한국원자력연구원
- D-11** 오리피스형 단위 셀 메타 표면에 의한 나선형 음향 방사 효과
16:10 이상훈^{1†}, 박준민²
¹서강대학교 물리학과; ²동아대학교 신소재물리학과

2022년 11월 09일 (수요일)

나노/박막 재료 I (13:00~14:45)

좌장: 김우희(한양대)

- E-1** Surface modification and epoxy adhesion improvement on Zn-based alloy coating by atmospheric pressure plasma treatment
13:00
정창우, 오민석[†], Grandhi Srinivasulu, 나예슬
전북대학교 금속공학과
- E-2** 용액 공정으로 제조한 금속산화물 나노다공성 구조체의 제조 메커니즘 분석 및 응용 연구
13:15
유다영¹, 이동윤^{1,2†}, Zhang Mao¹, 박원정¹, 강여진¹
¹부산대학교 나노융합기술학과; ²부산대학교 나노에너지공학과
- E-3** Investigation of Diamond-Like Carbon Films Coated in a Low-Frequency C₂H₄/Ar Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition System
13:30
SooKyoum Kim¹, Jewon Lee^{1†}, Jungheo Koo², Sunhee Kim², HeongSang Yoo³, Steve J. Pearton⁴
¹Dept. of Nano Sci. & Eng., Institute of Nano-Technology Applications, Inje University, Gimhae, KyongNam, 50834, Korea (ROK); ²Seron Technology, Inc., Korea; ³Diatech, Inc., Korea; ⁴Dept. of Materials Sci. & Eng., University of Florida, Gainesville, FL, 32611, USA
- E-4** MoS₂/graphene heterostructure for a Li⁺-sieving membrane
13:45
장원준¹, 장수희², 김예림³, 정대엽⁴, 김범주⁵, Handriani Lia Saptini⁶, 박원일^{7†}
¹한양대학교 신소재공학부; ²한양대학교 신소재공학부; ³한양대학교 신소재공학부; ⁴한양대학교 신소재공학부; ⁵한양대학교 신소재공학부; ⁶한양대학교 신소재공학부; ⁷한양대학교 신소재공학부
- E-5** 이종원소 첨가를 통한 Ga₂O₃ 박막의 상제어
14:00
최유나, 이상석, 이우진, 박일규[†]
서울과학기술대학교
- E-6** Solution-processable production of site-selectively coated MXene films via blade coating for transparent electronic devices
14:15
IL John Jung, Soon-Yong Kwon[†], Shi-Hyun Seok, Jaeun Park, Jihoon Yang
울산과학기술원 (UNIST)
- E-7** Dielectric metalens manufacturing for visible imaging system
14:30
Chanwoong Park, Wonjoong Kim, Hojung Choi, Sucheol Ju, Jaemin Park, 이현[†], Hyoin Song
Department of Materials Science and Engineering, Korea University

2022년 11월 09일 (수요일)

나노/박막 재료 II (15:10~16:40)

좌장: 라응호(전북대)

- E-8 Fabrication of high aspect ratio nanostructures by wet etching nanoimprinting using polyvinyl alcohol (PVA)**
15:10 최호정, 김원중, 박찬웅, 김낙현, 하지성, 이현†
고려대학교
- E-9 요오드화 처리를 통한 CuI 박막의 전기적 특성과 광학적 특성의 제어**
15:25 김동환, 조승범, 이장욱, 박일규†
서울과학기술대학교
- E-10 Development of High-Efficient Low-Frequency PECVD System for Deposition of Diamond-Like Carbon Films**
15:40 Jewon Lee^{1†}, JinPyo Park¹, Seokho Whangbo¹, Sookyoum Kim¹, Yurim Park¹, Jungheo Koo², Sunhee Kim², HeongSang Yoo³, Steve J. Pearton⁴
¹Dept. of Nano Sci. & Eng., Institute of Nano-Technology Applications, Inje University, Gimhae, KyungNam, 50834, Korea (ROK); ²Seron Technology, Inc., Korea; ³Diatech, Inc., Korea; ⁴Department of Materials Sci. & Eng., University of Florida, Gainesville, FL, 32611, USA
- E-11 GaN microrods were grown on the plateau sapphire substrate**
15:55 안민주, 변동진†, 심규연, 강성호, 김화영
고려대학교
- E-12 Selective Oxidation of Glycerol to Glyceric Acid under Moderate Conditions Using Pt/CeO₂-ZrO₂-Fe₂O₃/SBA-16 Catalysts**
16:10 Yeon-Bin Choi¹, Sun Woog Kim², Naoyoshi Nunotani³, Nobuhito Imanaka^{4†}
¹Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology; ²Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology; ³Osaka University; ⁴Osaka University
- E-13 Removal of Impurities in ALD ZrO₂ Films Driven by Controlling Surface Reaction with Plasma Source and CpZr(NMe₂)₃ Precursor**
16:25 최애림, 오일권†
아주대학교

2022년 11월 10일 (목요일)

나노/박막 재료 III (10:10~11:20)

좌장: 박일규(서울과기대)

- E-1 Synthesis of Reduced-Dimensional Transition Metal Oxides Nanosheets**
초청강연 류경희[†]
10:10 School of Materials Science and Engineering, Gyeongsang National University
- E-14 Crossover from weak anti-localization to weak localization in inkjet printed MXene networks**
10:35 진미진^{1,2}, 엄두승^{3,4†}, Jason Robinson²
¹Center for Multidimensional Carbon Materials (CMCM), Institute for Basic Science (IBS), Ulsan 44919, Republic of Korea; ²Department of Materials Science & Metallurgy, University of Cambridge; ³Cambridge Graphene Centre, University of Cambridge, Cambridge CB3 0FA, United Kingdom; ⁴Department of Electrical Engineering, Sejong University, Seoul 05006, Republic of Korea
- E-15 Metal-Oxygen Hybridization Regulated BiFe(oxy)hydroxides for Lattice Oxygen Activation Enhanced Oxygen Evolution Reaction**
10:50 조승환¹, 손정인[†], 홍승현², 이건범¹, 최형근¹
¹동국대학교 물리반도체과학부; ²국민대학교 신소재공학부
- E-16 결함제어를 통한 SnO₂기반의 자외선 영역 광검출기의 광검출 성능 향상**
11:05 이우진, 이상석, 최유나, 박일규[†]
서울과학기술대학교

2022년 11월 10일 (목요일)

AI/전산 재료 I (09:00~10:00)

좌장: 김현유(충남대)

- F-1** Pareto active learning based exploration of bifunctional multi-metallic entropy alloy catalyst
09:00 YongJoo Kim[†]
Kookmin University
- F-2** 합금 역설계를 위한 유전 연산자 변수 최적화에 관한 연구
09:15 이근원, 원윤정, 조기섭[†]
국민대학교 창의공과대학 신소재공학과
- F-3** Ruddlesden-Popper Tolerance Factor:
09:30 이차원 Ruddlesden-Popper 상의 안정성을 예측하는 지표
신호경¹, 이동화^{2†}, 김은호³, 김재선⁴, 김성훈⁵
¹포항공과대학교 신소재공학과; ²포항공과대학교 신소재공학과; ³포항공과대학교 신소재공학과; ⁴포항공과대학교 신소재공학과; ⁵포항공과대학교 신소재공학과
- F-4** 키워드 기반의 탐색적 연구 방법론: ReRAM 연구 데이터 마이닝 및 구조화
09:45 김현, 김성훈, 김재선, 김은호, 구준형, 이동화[†]
Pohang University of Science and Technology (POSTECH)

AI/전산 재료 II (14:20~16:05)

좌장: 김용주(국민대)

- F-5** High-throughput screening 기반 차세대 리튬 이온 배터리 유기 양극 설계에 대한 체계적인 접근
14:20 Jun Hyeong Gu¹, 김은호², 이동화^{3†}
¹포항공과대학교 신소재공학과; ²포항공과대학교 신소재공학과; ³포항공과대학교 신소재공학과
- F-6** 백금 단원자 촉매를 활용한 일산화탄소의 선택적 산화반응 연구
14:35 최현¹, 강은지¹, 이주혁¹, 김종석¹, 윤지은¹, 최예정¹, 김상우², 정우철², 김현유^{1†}
¹충남대학교; ²한국과학기술원
- F-7** Comprehension of Segregation in (AuPd)₁₄₇ Bimetallic Catalysts Under the CO Oxidation by Density Functional Theory
14:50 Ju Hyeok Lee, Hyuk Choi, Eunji Kang, Jieun Yun, Jongseok Kim, YeJung Choi, Hyun You Kim[†]
a Department of Materials Science and Engineering, Chungnam National University, Daejeon 34134, Republic of Korea
- F-8** 제일 원리 계산을 통한 Si₂Te₃ 물질의 저항 변화 거동에 관한 연구
15:05 김재선, 이동화[†]
POSTECH
- F-9** The Study of Stabilizing Ferroelectric HfO₂ with Complex Defect
15:20 Yeongrok Jin, Jaekwang Lee[†]
Pusan National University
- F-10** 그래프 뉴럴 네트워크 모델 기반 원자 거동 예측
15:35 김성훈, 이동화[†]
포항공과대학교 신소재공학과
- F-11** 부스팅 그래프 합성 신경망을 이용한 금속-절연체 전이 물질 예측
15:50 김은호, 이동화[†]
포항공과대학교

2022년 11월 10일 (목요일)

광기능/디스플레이 재료 I (09:00~10:00)

좌장: 김연상(서울대)

G-1 Morphology development of GaN microrod using pulsed-mode MOCVD growth09:00 심규연, 안민주, 강성호, 김화영, 변동진[†]
고려대학교**G-2** Enhancement in external quantum efficiency of AlGaInP Red micro-LED by BOE chemical treatment process09:15 정병오[†], 이원용, 최명신, 신희연, 주민호
LG Electronics**G-3** LSP 커플링 기반 고효율 녹색 InGaN/GaN 나노로드 LED09:30 박소연, 김태환, 조영훈, 김후연, 이인환[†]
고려대학교 신소재공학과**G-4** 그래핀/실리콘 쇼트키 장벽 다이오드의 광검출 특성과 시각 뉴런소자로의 응용09:45 김성재^{1,2}, 황규원¹, 김웅², 이경석^{1†}
¹한국과학기술연구원 인공뇌융합연구단; ²고려대학교 신소재공학과

2022년 11월 11일 (금요일)

광기능/디스플레이 재료 II (10:10~11:25)

좌장: 김연상(서울대)

G-5 GaN nanorod LED alignment via dielectrophoresis10:10 장필균, 조영훈, 김후연, 박소연, 이인환[†]
고려대학교**G-6** 초고해상도 마이크로 LED 디스플레이 제작을 위한 유체자가정렬 기술10:25 이상익, 김규철, 이인환[†]
고려대학교**G-7** 피부 부착 가능한 마이크로 발광 다이오드 기반의 광 치료 패치10:40 이재희¹, 이건재^{1†}, 이한얼²
¹한국과학기술원 (KAIST); ²전북대학교**G-8** 전하수송층의 계면공학을 통한 완전무기 페로브스카이트 발광다이오드의 성능향상10:55 광도현, 조승범, 이장욱, 김동환, 윤나연, 박일규[†]
서울과학기술대학교**G-9** Cu₂O p-type thin film transistor with improved switching characteristics by controlling simple fabrication process11:10 김연상^{1†}, 이재학²
¹서울대학교; ²서울대학교

2022년 11월 09일 (수요일)

환경/센서 재료 I (13:00~14:45)

좌장: 최선진(한양대)

- H-1** 형상이 조절된 니켈옥사이드와 Fe가 도핑된 니켈옥사이드를 이용한 전기화학적 물산화
13:00 김상준¹, 이은빈², 조승근², 이정우^{2†}
¹부산대학교 소재기술연구소; ²부산대학교 재료공학부
- H-2** High-Sensitive, Flexible Ultraviolet Photodetectors Based on Zn-Al LDH Nanosheets
13:15 Alphi Maria Thomas, Soon-Gil Yoon[†]
Chungnam National University
- H-3** Porous SERS Substrates for Sensitive Detection of Amyloid beta
13:30 라주아¹, 고희덕³, 강태욱^{1,2†}
¹서강대학교 바이오융합기술연구소; ²서강대학교 화공생명공학과; ³한국과학기술연구원 나노포토닉스 연구센터
- H-4** PdO/CeO₂-SiO₂-Bi₂O₃ / γ -Al₂O₃ 촉매 소재에서 SiO₂가 저온 메탄 산화 분해 특성에 미치는 영향
13:45 김서영^{1,2}, 김선욱^{1†}, 최연빈¹, 강태욱¹, 배병서³, 제정호²
¹한국세라믹기술원; ²부산대학교; ³영월산업진흥원
- H-5** 빛투과 파장대역과 가역/비가역성 조절이 가능한 WO₃/ Mo 박막의 화학변색식 수소 검지 특성
14:00 박치완¹, 한승익^{1,3}, 서형탁^{1,2†}
¹Department of Energy Systems Research, Ajou University, Suwon 16499, Republic of Korea; ²Department of Materials Science and Engineering, Ajou University, Suwon 16499, Republic of Korea; ³Engineering Research Institute, Ajou University, Suwon 16499, Republic of Korea
- H-6** 금속 기능화된 MXene(Ti₃C₂T_x)의 가스 감응 특성
14:15 남명성, 김진영, 김태언, 이명훈, 김상섭[†]
인하대학교 신소재공학과
- H-7** Recognition of gas mixtures using neural networks assisted gold decorated metal oxide based sensor array
14:30 Somalapura Prakasha Bharath^{1,2}, 김현우¹, 김상섭^{2†}
¹Division of Materials Science and Engineering and The Research Institute of Industrial Science, Hanyang University; ²Department of Materials Science and Engineering, Inha University

2022년 11월 09일 (수요일)

환경/센서 재료 II (15:10~16:25)

좌장: 최선진(한양대)

H-8 Investigation of Enhancing the Catalytic Effect on Metal and Supports

15:10 박다희[†]
한국재료연구원

H-9 Antimicrobial and Hydrophobic ZnO-PTFE Composite Films for Display Coating and High-sensitivity Touch Sensor Applications

15:25 Swathi Ippili, Venkatraju Jella, Soon-Gil Yoon[†]
Chungnam National University, Daejeon, South Korea

H-10 극한 환경에서 높은 내구성과 복사생각능을 가지는 고분자 불소수지 복사생각소자

15:40 하지성, 손수민, 채동우, 임한규, 박재인, 이현[†]
고려대학교

H-11 공기 중 부유인자의 제어 및 감지 기능이 탑재된 계층형 복합 필터에 관한 연구

15:55 이지현^{1,2}, 윤기로^{1†}
¹한국생산기술연구원 (KITECH), 섬유연구부문; ²한양대학교, 신소재공학과

H-12 Radiative cooling paint with enhanced thermal conductivity for situation of heat generation inside using h-BN

16:10 임한규, 이현[†], 채동우, 손수민, 하지성, 박재인, 박재민
고려대학교 신소재공학과

2022년 11월 10일 (목요일)

환경/센서 재료 III (11:30~12:15)

좌장: 홍구택(전남대)

H-13 Porous Ionic Sensory Platform with Electrical and Optical Dual-Output

11:30 권진한, 김용민, 문홍철[†]
서울시립대학교

H-14 Sensitive and Selective ZnCO₂O₄ based Acetone Sensor for Environmental and Health Monitoring

11:45 Krishna Kiran Pawar¹, Hyoun Woo Kim¹, Sang Sub Kim^{2†}
¹Division of Materials Science and Engineering and The Research Institute of Industrial Science, Hanyang University; ²Department of Materials Science and Engineering, Inha University

H-15 MOF에서 파생된 ZnO 기반 나노복합체의 고감도 및 선택적 에탄올 가스 감지 특성


12:00 김진영¹, Tan Le-Hoang Doan², 남명성¹, 김태언¹, 이명훈¹, Bach Thang Phan¹, 김상섭^{1†}
¹인하대학교 신소재공학과; ²Center for Innovative Materials and Architectures (INOMAR), Vietnam National University

2022년 11월 09일 (수요일)

복합 재료 I (15:10~16:40)

좌장: 박성훈(송실대)

- I-1** SOFC 금속 분리판용 페라이트계 스테인리스 스틸 내 Nb₂O₅ 첨가가 고온 산화 거동 및 전기전도도에 미치는 영향
15:10 김태훈^{1,2}, 권범수^{1,2}, 조동우¹, 이승복^{1,2}, 임택형^{1,2}, 홍종은^{1,2}, 송락현^{1,2†}
¹High Temperature Energy Conversion Laboratory, Korea Institute of Energy Research (KIER); ²Hydrogen Energy Engineering, Korea University of Science and Technology (UST)
- I-2** Soft-template 합성법으로 제조 한 PDMS 다공체
15:25 강현지, 좌용호[†]
한양대학교
- I-3** Improvement of the photocatalytic performance with activated carbon photocatalytic TiO₂ coated hybrid bead of the sol gel methods
15:40 윤기훈, 성현제, 김현수, 최지환, 김재열, 조성주, 박지훈[†]
R&D Center, APCTECH
- I-4** ZnO-Mn₃O₄/MAX hybrid composite as a low-cost and proficient bi-functional electrocatalyst for overall water splitting
15:55 Karthik Kannan^{1,2}, Debabrata Chanda^{1,2}, Jagadis Gautam^{1,2}, Mikiyas Mekete Meshesha^{1,2}, Jang Seok Gwon^{1,2}, Im Beyol Im^{1,2}, Kim Hee-Eun^{1,2}, Lee G.S³, M.S. Choi⁴, BeeLyong Yang^{1,2†}
¹School of Advanced Materials Science and Engineering, Kumoh National Institute of Technology, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongbuk, 39177, Republic of Kor; ²GHS Co., Ltd. Gumi-si, Republic of Korea.; ³National Nanofab Center, 291 Daehak-ro, Yuseong-gu, Daejeon City 3441, Republic of Korea.; ⁴SJ Tech Co., Ltd., Daegu City, Republic of Korea.
- I-5** 분무건조법을 이용한 바인더에 따른 구상 질화붕소 제조 및 PDMS 복합소재의 열전도도
16:10 Hyung Jin Mun, Hong-Baek Cho, Yong-Ho Choa[†]
Hanyang University
- I-6** 인장 센싱 범위가 확장된 hybrid 구조의 전도성 복합체 설계
16:25 강병호, 박성훈[†]
송실대학교

 2022년 11월 10일 (목요일)

복합 재료 II (13:00~14:10)

좌장: 김진봉(KIMS)

- II-1** Historical and Recent Research Trends of Interfacial Evaluation of Carbon Based Nano and Micro-Composites using Electro-Micromechanical Tests and Wettability, and their Practical Applications
 초청강연
 13:00 박종만[†]
 경상국립대학교 나노신소재융합공학과
- I-7** 발전용 가스터빈 압축기용 섬유강화 복합재료 블레이드의 해석적-실험적 연구
 13:25 전재안¹, 김성준¹, 이시우¹, 이상의^{1†}, 박누가², 황범철²
¹인하대학교 기계공학과; ²두산에너지리티
- I-8** Ceramic oxide fiber/Aluminosilicate-Sendust을 활용한 초고온 광대역 전자파 흡수 복합재 구조 설계
 13:40 심동영¹, 강영훈¹, 고현석², 남영우^{1†}
¹경상국립대학교 기계항공공학부; ²한국세라믹기술원 저탄소 디지털전환사업단 디지털소재혁신센터
- I-9** 이차원 메타표면을 적용한 전파흡수 복합재 구조 설계에 대한 연구
 13:55 김진봉[†], 장홍규
 한국재료연구원 복합재료구조시스템연구실

2022년 11월 11일 (금요일)

복합 재료 III (09:00~10:00)

좌장: 김수현(KIER)

I-10 Synthesis of Tantalum Carbide Using Hexane Purified Using Titanium Powder

09:00 황선민^{1,2}, 홍지원^{1,2}, 박용호², 이동원¹¹한국재료연구원 타이타늄연구실; ²부산대학교 재료공학과

I-11 극저온용 6214 Ball bearing cage 조성변화에 따른 내마모 특성.

09:15 서우석¹, 김영도¹, 이진국², 이용복²¹한양대학교; ²한국과학기술연구원(KIST)

I-12 바인더를 이용하지 않은 초고밀도 압분철심의 자성특성

09:30 윤기열¹

일본 기후대학

I-13 항공우주 및 발전분야 적용을 위한 고온용 섬유강화 세라믹 복합소재의 개발동향

09:45 김수현¹, 김세영, 방형준, 성영훈, 이슬희, 한인섭

한국에너지기술연구원

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

포스터발표 |

- P-1 Polydioxanone(PDO) dermal filler and Human body application test for skin density, skin wrinkles, and skin gloss**
Jung-Ryul Ham, Won-Ku Lee[†], Je-Geun Jeong, Seung-Ho Lee, Yeon-Ju Gu, Han Jin Kwon
 UltraV Co., Ltd, Research Center, Seoul, 804, Korea
- P-2 In vitro evaluation of tissue engineering-based rBMSC loaded BMP2/PCL-Gelatin/TCP artificial periosteum. (조직공학 기반 BMP-2 / PCL-GEL-TCP에 rBMSC가 로딩된 인공 골막의 시험관내 평가)**
Hye jin Tae¹, Byong-Taek Lee^{2†}
¹Department of Regenerative Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, South Korea;
²Department of Regenerative Medicine, Institute of Tissue Regeneration, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, South Korea
- P-3 Ultrasmall Ceria-Zirconia Nanoparticles as High Performance and Stable Computed Tomography Contrast Agent**
Sang Eun Hong¹, Shery L. Y. Chang^{2†}, Kuk Ro Yoon^{1†}
¹Hannam University, ²University of New South Wales
- P-4 Isolation and characterization of progenitor cells from adult rat kidneys for Tissue regeneration.**
Myeongki Park¹, Byong-Taek Lee^{2†}
¹Department of Regenerative Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, Republic of Korea;
²Institute of Tissue Regeneration, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, Republic of Korea
- P-5 A reversibly photo-controllable hydrogel based on hyaluronate and green fluorescent protein for drug release**
Namdo Kim[†], Yen Nguyen Thi
 Department of Chemistry, Kongju National University
- P-6 Encapsulation of living cells by Metal-Organic Framework to protect in various pH conditions**
Mi Jin Park^{1,2}, Seon Ho Choi^{1,2}, Sang Eun Hong^{1,2}, Kuk Ro Yoon^{1,2†}
¹Hannam University; ²Institute for Nano-Bio Convergence Materials (INBCM)
- P-7 Physico-Biological Evaluation of Thrombin loaded Gelatin-TCP bone grafts using rat skull model**
Nusrat Jahan¹, Byong-Taek Lee^{1,2†}
¹Department of Regenerative Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan-31151, Republic of Korea;
²Institute of Tissue Regeneration, Soonchunhyang University, Cheonan-31151, Republic of Korea
- P-8 Decellularized liver extracellular matrix and thrombin loaded biodegradable TOCN/Chitosan nanocomposite for hemostasis and wound healing in rat liver hemorrhage model**
Md Sowaib Ibne Mahbub¹, Byong-Taek Lee^{1,2†}
¹Department of Regenerative Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, South Korea;
²Institute of Tissue Regeneration, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan, South Korea
- P-9 Evaluation of bone regeneration ability of VEGF-loaded ECM coating microsphere**
Seong-su Park¹, Byong-Taek Lee^{1,2†}
¹순천향대학교 의과대학; ²순천향대학교 조직재생연구소

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-10** “Endothelialization and smooth muscle cell regeneration capabilities of a bi-layered small diameter vascular graft for blood vessel reconstruction”
Md. Abdullah Al Fahad¹, Byong-Taek Lee^{1,2†}
¹Department of Regenerative Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan-31151, Republic of Korea; ²Institute of Tissue Regeneration, Soonchunhyang University, Cheonan-31151, Republic of Korea
- P-11** Rapid hydrolysis of p-nitrophenyl butyrate with NF@CalB immobilized magnetic nanoparticles
Yu Jeong Kim, Jeong Ho Chang[†]
Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology
- P-12** Physico-biological Evaluation of 3D Printed TOCN/dECM/Alginate Hydrogel Based Scaffolds for Cartilage Regeneration
Prayas Chakma Shanto¹, Byong Taek Lee^{1,2†}
¹Department of Regenerative Medicine, College of Medicine, Soonchunhyang University, Cheonan 31151, Republic of Korea; ²Institute of Tissue Regeneration, Soonchunhyang University, Cheonan 31151, Republic of Korea
- P-13** Preparation of Silica-encapsulated NF@CalB Particles for the Enzymatic Synthesis and Hydrolysis
Woo Young Jang, Jeong Ho Chang[†]
Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology, Chungbuk, 28160, Korea
- P-14** Preparation of uncalcined hydroxyapatite microspheres and in vitro degradation evaluation
Woo Young Jang, Jeong Ho Chang[†]
Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology, Chungbuk, 28160, Korea
- P-15** Effect of MXenes on stability and osteogenic differentiation properties of stem cell spheroids
장준휘, 이은정[†], 이소미
단국대학교
- P-16** The potential study of bone differentiation of MXenes (Ti3C2, Ti2C, Nb2C, and V2C), which are metallic ceramics.
오준성¹, 한철민^{1†}, 이소미²
¹전주대학교; ²단국대학교
- P-17** 계층기공구조 제어가 가능한 DLP 기반 세라믹 프린팅
최규빈^{1,2}, 김규남^{1,2}, 전종원^{1,2}, 정재민^{1,2}, 고영학^{1,2†}
¹고려대학교 바이오의공학과; ²고려대학교 정밀보건과학융합전공
- P-18** Quantitative detection of dopamine with constrained surface-enhanced Raman mode
Yongheum Choi^{1,2}, Chang Su Jeon³, Kwang Bok Kim⁴, Hyun-Jong Kim¹, Sung Hyun Pyun², Young Min Park^{1†}
¹Heat and Surface Technology R&D Department, Korea Institute of Industrial Technology (KITECH); ²Department of Materials Science and Chemical Engineering, Hanyang University; ³R&D Center, Speclipse Inc; ⁴Digital Health Care R&D Department, Korea Institute of Industrial Technology (KITECH)
- P-19** 극미량 TOC 분석을 위한 바이알 내부 실란표면 처리 연구
최철호^{1†}, 김용민², 윤기범³, 문천수⁴, 이기연⁵
¹동신관유리공업(주); ²동신관유리공업(주); ³동신관유리공업(주); ⁴동신관유리공업(주); ⁵동신관유리공업(주)

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-20** Concept of Transmission Power Control Technique in NOMA for Optical Communication Devices
Guyntak Kim¹, Gyu-Seok Choi¹
- P-21** 발표 취소
- P-22** Biodegradable Nanoparticles with Molecularly Imprinted Polymers for Targeted Drug Delivery Nanoplatfrom
강민석¹, 김기수^{1,2†}
¹Department of Organic Materials Science and Engineering, Pusan National University; ²School of Chemical Engineering, Pusan National University
- P-23** 3D Printing of Hair Follicle-epidermal-papillary-dermal Skin Mimetics Using Gelatin/hyaluronic Acid Hydrogels
강문성¹, 이석현¹, 권미나², 장희정¹, 조효정¹, 김봉주³, 김기수², 한동욱^{1†}
¹부산대학교 인지메카트로닉스공학과; ²부산대학교 응용화학공학부; ³서울대학교 치과병원
- P-24** MXene-incorporated PLCL/collagen Nanofibrous Matrices to Promote Spontaneous Osteogenic Differentiation
이석현¹, 강문성¹, 전상헌¹, 정승조², 홍석원¹, 한동욱^{1†}
¹부산대학교 인지메카트로닉스공학과; ²서울성모병원 의료기기개발센터
- P-25** 양면형 태양광 모듈의 옥외 실증 모니터링 시스템 구축 및 발전 성능 분석
박정환¹, 김준아¹, 차현진¹, 김나경², 김원준², 손창식², 황동현^{2†}
¹부산대학교 재료공학과; ²신라대학교 신소재공학과
- P-26** 옥외 실증 기반 유연 CIGS 태양광 모듈의 부분 음영에 따른 발전 성능 평가
김준아¹, 박정환¹, 이석희¹, 한태구², 이철민², 황동현², 손창식^{2†}
¹부산대학교 재료공학과; ²신라대학교 신소재공학과
- P-27** Sustainable Direct Current-generating Triboelectric Nanogenerator Based on Schottky Junction with Interlayers
김다빈, 전세라, 이유선, 김상우[†]
성균관대학교
- P-28** Exploration of APbX3 (A=GA,FA,Cs) perovskites for stable perovskite solar cell
임도윤, 김선우, 최명근, 전아영, 한득만, 정지나, 양성웅, 윤영훈, 이상욱[†]
경북대학교 전자재료공학전공
- P-29** Ge 첨가에 따른 Kesterite 박막 태양전지 특성 분석
김성현, 박재한, 제용훈, 조형호, 김신호, 김양도[†]
부산대학교 재료공학과
- P-30** 저온소결법을 이용한 연료전지용 고결정 탄소소재 기반 촉매 합성에 관한 연구
박준우^{1†}, 윤수현¹, 임현규¹, 신철환²
¹주식회사 신우첨단소재; ²대구경북과학기술원

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-31** Colloidal Ni₂P Nanocrystals Encapsulated in Heteroatom-Doped Graphene Nanosheets: A Synergy of 0D@2D Heterostructure Towards Overall Water Splitting
Umesh Suryawanshi, Professor Kim Jin Hyeok[†]
Chonnam National University
- P-32** 철강 공정 부산물을 이용한 리튬 이차전지용 FeF₃ 양극재 합성 방법
진연호, 김희선, 김보람, 김대원[†]
고등기술연구원
- P-33** 2021년 국내 희유금속 교역구조 분석
이화석[†], 김유정
한국지질자원연구원
- P-34** Fe-induced electrocatalytic activity of CuCo(OH)₂ nanosheets towards efficient oxygen evolution reaction
PATIL KOMAL DNYANADEV, KIM JINHYEOK[†]
Chonnam National University
- P-35** Study of Photoelectrochemical Properties of GeSe Synthesized Via Two-zone Furnace Technique
GIRISH KAMBLE, Jin Hyeok Kim[†]
Chonnam National University
- P-36** A Study about the origin of capacity degradation in LiNiO₂
최용덕^{1,2}, 김천중^{1,†}, 이희상¹
¹충남대학교; ²(재)FITI시험연구원
- P-37** Morphology control and electrochemical performance test by co-precipitation synthesis Li/Mn-rich cathode precursor
Jahun Koo¹, Chunjoong Kim^{1,†}, Dojin Kim¹, Gyu-Seok Choi²
¹Chungnam National University; ²Gumi Electronic and Information Technology Research Institute
- P-38** 이차원 나노 MoS₂/그래핀 이중접합구조의 수직성장 및 광전기화학반응특성
이강민, 조정아, 서동범, Roshani Awanthika Jayarathna, 김의태[†]
충남대학교
- P-39** 이차원 MoS₂ nanosheets/일차원 WO₃ nanorod 이중접합 성장 및 광전기화학반응 특성
배성수, 서동범, 김의태[†]
충남대학교 신소재공학과
- P-40** Sodium Alginate를 포함하는 Zein 나노섬유 제조 및 슈퍼커패시터 전극으로의 응용성 평가
Dong Hyeon Bang^{1,2}, Emad S. Goda^{1,2}, Sang Eun Hong^{1,2}, Kuk Ro Yoon^{1,2,†}
¹Hannam University; ²Institute for Nano-Bio Convergence Materials (INBCM)
- P-41** Formation of carbon nanofibers decorated with ZnCo phosphide MOF for high-performance supercapacitors
Dong Hee Kim^{1,2}, Seon Ho Choi^{1,2}, Emad S. Goda^{1,2}, Sang Eun Hong^{1,2}, Kuk Ro Yoon^{1,2,†}
¹Hannam University; ²Institute for Nano-Bio Convergence Materials (INBCM)

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-42** Fluorine coated high nickel NCM using PVDF
이희상, 김천중[†]
충남대학교
- P-43** Dense LATP solid electrolyte prepared by reaction sintering for all-solid-state lithium batteries
Dong Gyu Kim, Do Kyung Kim[†]
한국과학기술원(KAIST)
- P-44** 산화 구리 나노구조 기반 광 완전 흡수체의 태양 광열 증기 생성에 관한 연구
주범수, 강구민[†]
한국과학기술연구원 나노포토닉스 연구센터
- P-45** 장기적 안정성 향상을 위한 Al₂O₃, TiO₂ ALD passivation layer 적용
곽경민, 유상우[†]
경기대학교 신소재공학과
- P-46** 효율적인 산소 발생 반응을 위한 Ni-Fe-S@Nickel foam 전기 증착 합성
최대건, 유상우[†]
경기대학교 신소재공학과
- P-47** Sol-gel 및 Electrochemical 합성에 의해 제조된 황 도핑 CuBi₂O₄의 특성
김은화, 유상우[†]
경기대학교 신소재공학과
- P-48** 페리튬이온전지 재활용에 사용되는 무기산과 유기산의 침출 효율 조사 및 비교 분석
노하은, 이수연, 이재영[†]
한동대학교
- P-49** Surface reconstruction and Br doping induced P-vacancy-enriched CoFeP electrocatalyst for overall water and urea electrolysis
ZHENG FANG, Jin Hyeok Kim[†]
Chonnam National University
- P-50** Cycle performance of fullerene and titanium niobate composite as lithium-ion battery anodes
Jangwon Seo¹, Linghong Yin¹, Chae Ryong Cho^{1,2†}
¹Department of Nano Fusion Technology, Pusan National University, Busan 46241, Rep. of Korea; ²Department of Nano Energy Engineering, Pusan National University, Busan 46241, Rep. of Korea
- P-51** 스퍼터링을 이용한 스펀지구조 BaTiO₃ 압전 발전기 제조
김선아, 박상식[†]
경북대학교 나노소재공학과
- P-52** 상 제어 및 이종원소 도핑을 통한 철 산화물 기반 나노 입자-환원된 산화 그래핀 지지체 복합 전극 재료 특성 향상
이재민, 이정우[†]
부산대학교 재료공학부

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-53** BaTiO₃ 나노분말을 이용한 PVDF-BaTiO₃ 복합압전발전기 연구
김희태, 박상식[†]
경북대학교 나노소재공학과
- P-54** Thickness Control of Buffer Layer to Improve the Efficiency in SnS/CdS TFSCs
Ho Jae Ki, Jaeyeong Heo[†]
Chonnam National University
- P-55** Effect of Temperature Change on the Quality of the Heterojunction Interface in SnS/CdS Thin Film Solar Cell
Sang Won Lee, Jaeyeong Heo[†]
Chonnam National University
- P-56** In-situ Formation of Nickel Silicide as a Recombination Layer for Perovskite/TOPCon Tandem Solar Cells
편도원¹, 김지량², 최동진¹, 정석현¹, 송호영¹, 이슬희¹, 강윤목², 이해석², 김동환¹
¹고려대학교 신소재공학과; ²고려대학교 에너지환경대학원 (KU-KIST 그린스쿨대학원)
- P-57** The electrical hysteresis of ferroelectric composite filled with dopamine modified nanoparticles
시혁준, 박희성, 이동현, 구준서, 오정훈, 김관래[†]
서울과학기술대학교
- P-58** Morphology controlled 3D architecture and N-doped carbon shell of Nickel-Iron compounds for efficient electrocatalytic water splitting
Byeong Chan Ji, Bong Kyun Kang[†]
Department of Electronic Materials, Devices, and Equipment Engineering, Soonchunhyang University
- P-59** TiO₂ 나노구조를 이용한 III-V 화합물 박막 태양전지의 효율개선
김효진[†], 박광열
광전소자연구센터, 한국광기술원
- P-60** 쿠마린계 염료를 도핑한 PDMS 필름의 UVO 처리에 따른 광특성 연구
이우영, 고희덕, 강구민[†]
한국과학기술연구원
- P-61** 양극 PVDF 바인더의 결정화도가 전극 물성 및 전지 성능에 미치는 영향에 관한 연구
정예지, 윤지희, 백현준, 유정근[†]
한국재료연구원
- P-62** Coating coverage control and correlation analysis for controlling surface side reactions in Ni-rich cathode materials
Mirim Oh¹, Jae Hong Choi², Yoonkook Son³, Jaewon Lee⁴, Changwoo Kim^{1,2}, Pilgun Oh^{1,2}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong national University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-63** Photovoltaic-driven CO₂ electrochemical reduction to formate with high solar-to-fuel efficiency
Woo Seok Cheon, Ho Won Jang[†]
Department of Materials Science and Engineering, Research Institute of Advanced Materials, Seoul National University, Seoul 08826, Republic of Korea

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-64** 리튬이차전지 후막전극 성능 향상을 위한 CNT-바인더 복합소재 기반 고농도 슬러리 개발
전원용, 유정근[†]
한국재료연구원
- P-65** Li₂MnO₃가 코팅된 단일입자 LiNi_{0.9}Co_{0.05}Mn_{0.05}의 합성과 전기화학적 거동에 관한 연구
김경은^{1,3†}, 김한수^{1,2}, 김상옥^{1,3}
¹한국과학기술연구원; ²한양대학교; ³KIST school
- P-66** SOFC 밀봉재용 CaO-MgO-SiO₂계 Glass-Ceramic의 장기 운전에 따른 구조 변화
박찬현^{1,2}, 신태호¹, 조형규¹, 이미재^{1†}
¹한국세라믹기술원; ²경북대학교
- P-67** 다양한 오염물질이 태양전지의 발전효율에 미치는 영향 평가 및 예측
최가현¹, 이수열^{1†}, 윤하은¹, 정용찬²
¹충남대학교; ²한전전력연구원
- P-68** Poly (axit acrylic) pha tạp SnO₂ làm lớp vận chuyển điện tử cho pin mặt trời perovskite hiệu quả cao và ổn định
Pham Hoang Huy Vo, Rui He, Thi Muoi Vo, Chung Wung Bark[†]
Gachon University
- P-69** 폐 리튬 배터리 내 니켈과 코발트에 대한 전기분해 공정의 전해질 온도에 따른 분리 회수 공정 연구
양재열¹, 윤재식^{1†}, 이정훈², 구광모²
¹한국기초과학지원연구원; ²연화신소재
- P-70** 리튬이차전지 전극 도전재용 고농도 CNT 분산액 제조 기술 개발
고정훈, 박지선[†]
한국 전자 기술 연구원
- P-71** 콜라겐 분말 기반 바이오 압전 발전기의 적용 가능성 연구
손하영¹, 박상식^{2†}
¹경북대학교 나노소재공학과; ²경북대학교 나노소재공학과
- P-72** 수열합성법을 이용한 일·이차전지용 β- 및 γ-MnO₂ 합성 및 특성평가
정상호, 강태욱, 이미재, 김선욱[†]
한국세라믹기술원
- P-73** In-situ Mesopore Formation in SiOx Nanoparticles by Chemically Reinforced Heterointerface for Highly Reversible Lithium-ion Battery Anodes
이영제¹, 공상혁², 김형석², 정선호^{1†}
¹경희대학교 정보전자신소재공학과; ²KIST 에너지저장연구센터
- P-74** 소듐이온 기반 고체전해질의 이온 전도성 향상에 관한 연구
임종민^{1,2}, 강윤찬², 김상옥^{1,3†}
¹한국과학기술연구원 에너지저장연구센터; ²고려대학교 신소재공학부; ³과학기술연합대학원대학교 에너지-환경 융합 전공
- P-75** Flutter-type Wind Energy Harvesting System Using PVDF/BaTiO₃ Composite Film
구준서, 이동현, 김관래[†]
서울과학기술대학교 MSDE학과

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-76** MoS₂ Quantum Dots as a Hole-Transport Material for High Performance Organic Solar Cells
Beom Jin Ko¹, Bo-Hyun Kim¹, Kwang Hyun Park¹, Chengai Li¹, Nam Chul Kim¹, Kwang yong Jeong², Sung Ho Song^{1†}
¹Division of Advanced Materials Engineering, Kongju National University, Cheonan, South Korea; ²Division of Mechanical and Automotive Engineering, Kongju National University, Cheonan, South Korea
- P-77** 페로브스카이트 계면 간 열압착 접합을 통한 반투명 self-encap 페로브스카이트 태양전지 제작 및 장기적 안정성 확보
정희윤, 양태열[†]
충남대학교 신소재공학과
- P-78** 용액 공정으로 만든 PbS 버퍼 층을 통한 유기 페로브스카이트 태양전지의 안정성 향상
김수아, 양태열[†]
충남대학교 신소재공학과
- P-79** Mixing potassium halogens improves the passivation effects of inverted perovskite solar cells
김명승, 유민지, 이서현, 이찬희, 최종민[†]
대구경북과학기술원 기초학부; ¹대구경북과학기술원 에너지공학과
- P-80** 아연-이온 전지의 전기화학적 성능 향상을 위한 그래핀 보호층이 도입된 아연 음극 표면 제어 연구
김서영¹, 허희연², 이수범², 윤기혁², 송달영², 안건형^{1,2,3†}
¹경상국립대학교 에너지시스템공학과; ²경상국립대학교 에너지공학과; ³경상국립대학교 미래융복합기술연구소
- P-81** Enhancing intrinsic electrochemical capacitance in carbon nanotube yarns to generate high electrical power for chemo-mechanical energy harvesters
오성재^{1,2}, 김시형^{2†}, 서동석¹
¹Department of energy science, Sungkyunkwan Univ.; ²Korean institute of industrial technology
- P-82** Study for electrochemical double layer on coiled carbon nanotube yarns in chemo-mechanical harvesters
김건중, 이선, 김시형[†]
Korea institute of industrial technology
- P-83** 태양광 패널용 난연 도료의 난연성 평가 및 분석
최가현¹, 이수열^{1†}, 윤하은¹, 정용찬²
¹충남대학교; ²한전전력연구원
- P-84** Development of high-conductivity conductive material dispersion technology and mechanism analysis to improve the power density of lithium-ion batteries
Lee Chaewon¹, Choi Jae Hong¹, Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee JaeWon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Depart of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-85** Self-powered Visible Light Communications based on Triboelectric Nanogenerators for Wireless Human-Machine Interaction
Min-Kyu Seo¹, Puran Pandey¹, Sang-Woo Kim², Jung Inn Sohn^{1†}
¹Division of Physics and Semiconductor Science, Dongguk University-Seoul, Seoul 04620 Republic of Korea; ²School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University (SKKU), Suwon 16419, Republic of Korea

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-86** Flexible, stretchable, and ultra-thin BNNT-CNF-based foldable papers for thermal and piezoelectric applications
Muhammad Shoaib tahir, Young-soo Seo[†]
Interface Lab. Department of Nanotechnology and Advanced Materials Engineering Sejong University.
- P-87** Internally porous hybrid polymer membrane formed by fibrous superabsorbent polymer network for long-lasting zinc-air battery
김광원^{1,2}, 윤기호^{1†}, 최선진²
¹한국생산기술연구원(KITECH); ²한양대학교
- P-88** Rock Salt Structure of MnPO₄ Coating on NCM Layered Material for a Highly Stable and Highly Efficient Battery Cathode via Cation Mixing Suppression
Jo Min¹, Choi Jae Hong¹, Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee JaeWon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Depart of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-89** 이중 유기양이온 티오시안산 염 첨가에 의한 와이드 밴드갭 페로브스카이트 태양전지의 성능 향상 및 장기안정성 확보
배미선, 양태열[†]
충남대학교 신소재공학과
- P-90** Analysis of Electrochemical Properties of Sulfide All-Solid-State Lithium Ion Battery Anode Material Using Amorphous Carbon-Removed Graphite through Heat Treatment
Hyun Tae Lim¹, Choi Jae Hong², Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee Jaewon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-91** Selective outer Surface modification of polycrystalline Ni-rich cathode for sulfide all-solid-state lithium-ion battery
Hwang Junhyeok¹, Choi Jae Hong², Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee JaeWon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-92** Analysis of electrochemical properties according to the morphology of conductive materials in sulfide all-solid-state lithium-ion batteries
Choi Sumyoung¹, Choi Jaehong², Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee Jaewon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-93** Advanced Coating Technology for Ni-rich cathode active materials for sulfide solid-state lithium-ion batteries
Minhu Kim¹, Jaehong Choi², Yoonkook Son³, Changwoo Kim^{1,2}, Pilgun Oh^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong national University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong national University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-94** Air- and Moisture Robust Surface Modification for Ni-Rich Layered Cathode Materials for Li-Ion Batteries
Hwang Mingi¹, Choi Jae Hong², Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee JaeWon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-95** Ex-solution 기법을 활용한 Pt/WO_{3-x} 나노섬유 촉매-담지체의 열처리 조건에 따른 전기화학적 성능평가
이창호^{1,2}, 윤기호^{1†}, 이선영²
¹한국생산기술연구원; ²한양대학교
- P-96** A Study of Structure Stabilization and Inhibition of Side Reaction of Li-rich Cathode Material for High Energy Density and Long-Term Energy Retention
Hwang Junhyeok¹, Kashif Saleem Saqib², Choi Jea Hong², Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee JeaWon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-97** Doping Study for Increasing Capacity Reversibility and Structure Stability of Co-Rich Layered Cathode Materials of Lithium-Ion Batteries
Park Sungwoo¹, Choi Jae Hong¹, Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee Jaewon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-98** Lithium-Enhanced Functionalized Carbon Nanofibers as a Mixed Electronic/Ionic Conductor for Sulfide All Solid-State Batteries
Tom James Embleton², Jahanzaib Ali², Choi Jae Hong², Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee JaeWon⁴, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-99** Improving electrochemical performance of graphite anode materials in sulfide all-solid-state lithium-ion battery after removal of amorphous carbon through acid treatment
Ko kyungmok¹, Choi Jae Hong¹, Son Yoonkook³, Kim Changwoo^{1,2}, Lee JaeWon⁴, Kim Haemee¹, Oh Pilgun^{1,2†}
¹Department of Smart Green Technology Engineering, Pukyong National University; ²Department of Nanotechnology Engineering, Pukyong National University; ³Department of Electrical Engineering, Chosun University; ⁴Department of Chemical Engineering and Applied Chemistry, Chungnam National University
- P-100** Synthesis and characterization of all-solid-state coin cell with Li_{1.5}Al_{0.5}Ge_{1.5}(PO₄)₃ glass-ceramics solid electrolyte and LiMnPO₄ cathode film.
Young Ji Park^{1,2}, Tae Wook Kang¹, Jonghee Hwang¹, Youn Ki Lee², Sun Woog Kim^{1†}
¹Kicet; ²Gyeongsang National Univ
- P-101** 건식 공정을 통해 제조된 치밀질 산화물계 고체 전해질 분리막 시트의 특성
김수연¹, 신성민^{1,2}, 김정현^{1†}
¹한국세라믹기술원; ²고려대학교

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-102 분무 건조 및 화학 기상 증착을 통해 합성된 N-doped CNT/Si 복합체의 전기화학적 특성**
신성민^{1,2}, 김수연¹, 김정현^{1†}
¹한국세라믹기술원; ²고려대학교
- P-103 산화막 형성 방법에 따른 실리콘 광전극의 물성 비교**
이동희, 오승환, 김윤나, 김우병[†]
단국대학교 에너지공학과
- P-104 Atomic Layer Etching of Ruthenium with Sequential Oxidation and Volatilization reactions**
Jung-Tae Kim¹, Jeongbin Lee², Woo-Hee Kim^{3†}
¹Department of Materials Science and Chemical Engineering, Hanyang University, Korea; ²Department of Materials Science and Chemical Engineering, Hanyang University, Korea; ³Department of Materials Science and Chemical Engineering, Hanyang University, Korea
- P-105 전해식 도금두께 측정시 Cr, Ni, Zn 도금 표준시편의 균일성 확보를 위한 치구설계 최적화 연구**
서선교, 박종규[†]
SBP Surtech
- P-106 Promotive Effect of CO on the Disintegration of Pt Nanoparticles into Single-Atoms**
강은지, 윤지은, 최혁, 이주혁, 김현유[†]
충남대학교
- P-107 Area-Selective Atomic Layer Deposition by Surface Modification with an Aromatic Inhibitor**
Jieun Oh, Haneul Park, Jeong-Min Lee, Woo-Hee Kim[†]
Department of Materials Science and Chemical Engineering, Hanyang University, Korea
- P-108 이온빔소스로 증착된 카본베이스 코팅막의 특성에 대한 연구**
김왕렬, 허성보, 최은영, 박인욱[†], 김도형
한국생산기술연구원
- P-109 Oxidation of copper thin film through oxygen plasma treatment for the monolithic metal-semiconductor junction**
Qiang Liu¹, Dong-Geon Lee¹, Doo-Seung Um², Chang-Il Kim^{1†}
¹School of Electrical and Electronics Engineering, Chung-Ang University, Seoul 06974, Korea; ²Department of Electrical Engineering, Sejong University, Seoul 05006, Korea
- P-110 <나노탄소소재-폴리아닐린을 이용한 플렉서블 산 센서 제작>**
민대홍, 김승희, 박효원, 서동욱, 윤태영, 양우석[†]
한국전자기술연구원
- P-111 세라믹 분말 표면 활성화 공정 최적화를 위한 H₂O 플라즈마 OES 분석**
안치성[†]
한국생산기술연구원
- P-112 Multifunctional tailored Self-Assembled Monolayer by Chemical Coupling for Indium-Gallium-Zinc Oxide Thin Film Transistors**
Seungmin Lee, Minkyu Lee, Taeyoon Lee[†]
School of Electrical and Electronic Engineering, Yonsei University

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-113** Effects of Mg addition on the microstructure and corrosion resistance of hot-dip Al-Si coated steel
진광현, Srinivasulu Grandhi, 김동규, 오민석[†]
전북대학교 금속공학과
- P-114** 그래핀의 냉각조건이 나노구리촉매에 미치는 영향
김승희, 양우석[†], 윤태영, 민대홍, 박효원, 서동욱
한국전자기술연구원
- P-115** 크기 제어된 단층 산화 그래핀의 고효율 박리
황현빈, 김민영, 김희수, 유지선, 송은빈, 양우석, 윤태영[†]
한국전자기술연구원
- P-116** 아민 기능화된 폴리아크릴로나이트릴 플라워 형태 나노입자의 제조 및 특성
Wenji Jin^{1,2}, 김수현³, 김지원³, 육지호⁴, 배성환^{1†}
¹경상남도 창원시 마산합포구 경남대학교 7, 경남대학교 신소재공학과; ²중국 강서성 주장시, 주장대학교 화학·환경공학부; ³경상남도 창원시 마산합포구 경남대학교 7, 경남대학교 메카트로닉스공학과; ⁴인천시 미추홀구 인화로 100, 인하대학교 화학공학과
- P-117** 바나듐 옥사이드/그래핀 하이브리드 필름의 광학적 반응 향상
김희수, 윤태영[†], 황현빈, 유지선, 양우석, 김민영, 송은빈
한국전자기술연구원
- P-118** Polymer grafting from VO₂ surfaces via Surface – Initiated ARGET ATRP for application of core-shell structured VO₂@Polymer nanoparticles in smart window
Pestaria Sinaga¹, Sung-Hwan Bae^{2†}
¹Department of Mechatronics Engineering, Kyungnam University; ²Department of Materials Science and Engineering, Kyungnam University
- P-119** Study on amino bonding of Self-assembled monolayer (SAM) for Cu diffusion
Minkyu Lee, Seungmin Lee, Taeyoon Lee[†]
Yonsei University
- P-120** Fluorine doped silicon oxide (SiOF) based high-quality moisture barrier film by pilot scale Roll-to-roll PECVD system
조태연, 엄지호, 조성근[†]
한국화학연구원
- P-121** Water vapor transmission rate of SiO_x thin film by DC bias effect at R2R MW-PECVD
엄지호, 조태연, 조성근[†]
한국화학연구원
- P-122** 전열 및 상장 모델을 통합한 시뮬레이션으로 분석한 저항 메모리(RRAM)의 소자 구조와 초기 결함 조건에 따른 전도성 필라멘트 스위칭 특성 변화
박찬후, 권응우[†], 정동명
홍익대학교

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-123** N, N-Dimethylformamide Assisted Shape Evolution of Highly Uniform Copper Nanocrystals and their Shape-dependent Plasmonic and Electrocatalytic Properties
이다원, 우호영, 백태종[†]
Chung-Ang university
- P-124** Colloidal Synthesis of Phase Change Core-Shell Nanobeads Through Emulsion Polymerization
우호영, 이다원, 정혜선, 최윤주, 백태종[†]
중앙대학교
- P-125** 재활용 황산을 이용한 나노 그래핀 산화물의 친환경적인 합성
박효원, 김승희, 민대홍, 서동욱, 윤태영, 양우석[†]
한국전자기술연구원
- P-126** 효과적인 전기화학적 산소 발생을 위한 2D 나노 결정질 Fe₂Ni₂N 코팅 그래핀 하이브리드 시트
유지선, 황현빈, 김희수, 김민영, 송은빈, 양우석, 윤태영[†]
한국전자기술연구원
- P-127** Study for growth mechanism of homogeneously mixed silicon-tin oxide by atomic layer deposition with high gas diffusion barrier property
Hae Lin Yang¹, Ju-Hwan Han¹, Dong-Yeon Kim¹, Byung Ho Park², Jin-Seong Park^{1†}
¹Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University; ²EMNI Co.
- P-128** 플라즈모닉 테이프를 이용한 페로브스카이트 광검출 소자에 관한 연구
이선규, 강구민, 고희덕[†]
한국과학기술연구원 나노포토닉스센터
- P-129** 무전해 도금금속 박막과 폴리머 기판의 밀착력 측정 연구
강여진¹, 김양도³, 이재호⁴, 박원정¹, 유다영¹, 장마오¹, 이동윤^{1,2†}
¹부산대학교 나노융합기술학과; ²부산대학교 나노에너지공학과; ³부산대학교 재료공학부; ⁴홍익대학교 신소재공학과
- P-130** Sol-gel법에 의한 Sb₂S₃/Cu₂S 복합화합물 반도체 제조 및 물리적 특성 연구
Wonjung Park¹, Yeojin Kang¹, Mao Zhang¹, Dayoung Yoo¹, Dongyun Lee^{1,2†}
¹부산대학교 나노융합기술학과; ²부산대학교 나노에너지공학과
- P-131** Distorted Transition Metal Dichalcogenides as Potential Electrocatalysts for Hydrogen Evolution Reaction (수소 발생 반응을 위한 잠재적 전기 촉매로서의 뒤틀린 구조의 전이금속 칼코겐화합물)
심여선¹, 권순용^{1†}, 윤아람¹, 강희성², 이철호², 이종훈¹
¹울산과학기술원; ²고려대학교
- P-132** Characterization of Hydrogen Contents in Diamond-Like Carbon Films Coated at Different Power in a Low-Frequency C₂H₄/Ar Plasma Enhanced Chemical Vapor Deposition System
SooKyoum Kim¹, Jewon Lee^{1†}, Jungheo Koo², Sunhee Kim², HeongSang Yoo³, Steve J. Pearton⁴
¹Dept. of Nano Sci. & Eng., Institute of Nano-Technology Applications, Inje University, Gimhae, KyungNam, 50834, Korea (ROK); ²Seron Technology, Inc., Korea; ³Diatech, Inc., Korea; ⁴Dept. of Materials Sci. & Eng., University of Florida, Gainesville, FL, 32611, USA

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-133** Epitaxial Growth of AlN Thin Films Deposited by Pulsed Laser Deposition
정준기¹, 김정래², 하태권^{3†}
¹강릉원주대학교; ²강릉원주대학교; ³강릉원주대학교
- P-134** 코팅공정을 이용한 선택적 회로패턴 형성
김호형^{1,2}, 이민수^{1,3}, 김상섭², 박재영^{1†}
¹한국생산기술연구원; ²인하대학교; ³한양대학교
- P-135** High-performance gas sensor films based on Polyaniline/Hydroxypropyl Methylcellulose Core-Shell shaped Nanocomposites
서한영¹, 김진열^{2†}, 김시원³, 김지선⁴
¹국민대학교; ²국민대학교; ³국민대학교; ⁴국민대학교
- P-136** 산화물계 고체전해질(Li7La3Zr2O12) 나노섬유 제조 및 전기 특성 비교
박종현^{1,2}, 김호형^{1,2}, 이민수^{1,3}, 김상섭², 임진섭¹, 박재영^{1†}
¹한국생산기술연구원; ²인하대학교; ³한양대학교
- P-137** 산화갈륨 파워소자를 위한 삼성분계 α -(Al,Ga)₂O₃ 층을 이용한 전위 소멸과 응력 완화
김병수, 장호원[†]
서울대학교 재료공학부
- P-138** Strategies to improve performance and lifetime of cutting tools for difficult-to-cut materials through oxide hard coating
Joonbong Lee, Ki Buem Kim, Taekjib Choi[†]
Department of Nano and advanced material engineering, Sejong university
- P-139** Electroconductive and Mechanical Properties of Cellulose nanofiber/Carbon nanotube Composites in High Humidity Condition
김현전^{1,2}, 정제영¹, 신은애¹, 박현주^{1,3}, 이창기^{1†}
¹Korea Institute of Industrial Technology; ²Gangneung-Wonju National University; ³Ajou University
- P-140** 성장 환경에 따른 VO₂/MgO(001) 박막의 물성 변화
손영준¹, 송세환¹, 이지성¹, 주태성¹, 한승훈¹, 이두용², 박성균^{1†}
¹부산대학교 물리학과, 부산; ²미네소타 주립대학, 화학공학&물질과학과, 미니애폴리스
- P-141** 용액공정을 활용한 기능성 박막제조
이주하, 이정우[†]
부산대학교 재료공학부
- P-142** Deterministic and Stable single-photon emission in phase-patterned in-plane WSe₂/WO_x quantum wells
김윤석¹, 소재필², 양승훈¹, 박홍규^{1,2}, 이철호^{1,3†}
¹KU-KIST Graduate School of Converging Science and Technology, Korea University; ²Department of Physics, Korea University; ³Department of Integrative Energy Engineering, Korea University

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-143** Van der Waals Schottky gated metal-semiconductor field-effect transistor at the Schottky-Mott limit
 Yeon Ho Kim¹, Wei Jiang², Donghun Lee¹, Jong Chan Kim³, Woong Huh¹, Tae Soo Kim⁴, Kibum Kang⁴, Hu Young Jeong³, Tony Low², Chul-Ho Lee^{1,5†}
¹KU-KIST Graduate School of Converging Science & Technology, Korea University; ²Department of Electrical and Computer Engineering, University of Minnesota; ³UNIST Central Research Facilities (UCRF) and Department of Materials Science and Engineering, UNIST; ⁴Department of Materials Science and Engineering, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST); ⁵Department of Integrative Energy Engineering, Korea University
- P-144** 3D Flower-like Tin Monosulfide/Carbon Nanocomposite Anodes for Sodium-Ion Batteries
 Changju Chae¹, Youngmin Choi¹, Sungmook Jeong¹, Sunho Jeong^{2†}
¹Korea Research Institute of Chemical Technology (KRICT); ²Kyung Hee University
- P-145** 그래핀/탄소나노튜브 하이브리드 필름을 이용한 유연투명전극
 오민재, 김용현, 손명우[†]
 한국광기술원
- P-146** 양자점 발광필름을 이용한 고연색 백색 LED 조명의 신뢰성 연구
 오민재, 김용현, 손명우[†]
 한국광기술원
- P-147** Effect of synthesis route on long-term stability of zirconia nanoparticles
 Hee-Seon Lee^{1,2}, Kyuyoung Heo^{1†}
¹Reliability Assessment Center, Korea Research Institute of Chemical Technology, 141 Gajeongro, Yuseong, Daejeon 34114, Korea; ²School of Materials Science and Engineering, Pusan National University, Geumjeong-gu 30, Jangjeon-dong, Busan 609-309, Republic of Korea
- P-148** Improving the magnetic/conductive composite conductivity and elasticity by reducing percolation threshold through magnetic field induced alignment
 하동연, Jonghyun Kang, Su Yeon Lee, Taesu Kim, Youngmin Choi, Sungmook Jung[†]
 KRICT
- P-149** Improving Photoluminescence Quantum Yield in Blue-Emissive Quantum Dots via Surface Passivation with MX₂-type Ligands
 Byoung Jun Lee^{1,2}, Su Yeon Lee¹, Sungmook Jung¹, Jang-Ung Park², Youngmin Choi¹, Taesu Kim^{1†}
¹Division of Advanced Materials, Korea Research Institute of Chemical Technology (KRICT), 141 Gajeongro, Daejeon 34114; ²Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University, Seoul, 03722
- P-150** Comparison of conversion rate acetaldehyde using TiO₂ Photocatalysts prepared by sol-gel method
 김수진, 김은미[†]
 Korea Institute of Industrial Technology
- P-151** Improved thickness uniformity of chemical-vapor-deposited MoS₂ thin films on SiO₂ substrates via O₂ plasma treatment
 Irang Lim, Woong Choi[†]
 School of Materials Science & Engineering, Kookmin University, Seoul, South Korea

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-152** Facile ligand-exchange strategy to modify the surface properties of copper nanoparticle with polyvinylpyrrolidone for highly stable and printable copper nano ink
김태곤, 김현기, 강동규[†]
(주)디엔에프신소재
- P-153** High Performance Triboelectric Nanogenerators Based on Piezoelectric Composite Layer with Controlled Piezoelectric Polarization
Eun Jung Lee, Taesu Kim, Sungmook Jung, Youngmin Choi, SuYeon Lee[†]
한국화학연구원
- P-154** 양극산화 방법을 이용한 Ti-Fe합금 표면에 생성되는 산화막 성장거동
김민수[†]
한국생산기술연구원
- P-155** High-Performance Stretchable Triboelectric Nanogenerator Based on Wrinkled Structures
구민분, Sungmook Jung, Taesu Kim, Youngmin Choi, Su Yeon Lee[†]
Division of Advanced Materials Korea Research Institute of Chemical Technology (KRICT)
- P-156** Nanometal-functionalized oxide nanohybrids for room-temperature operating biosensors
박상준, 하태준[†]
광운대학교 전자재료공학과
- P-157** 신축성 전자기기를 위한 소재 및 공정 연구
조두호, 정성묵[†], 최영민
한국화학연구원
- P-158** 고온 장기 안정성을 가지는 고내열 에폭시 접착소재 개발
강민서, 박지선, 김윤진[†]
한국전자기술연구원
- P-159** The properties of Carbon nanotube and Cellulose nanofiber composite
박현주^{1,2}, 신은애¹, 정제영¹, 김현전¹, 이창기^{1†}
¹한국생산기술연구원 패키징기술센터; ²아주대학교 응용화학생명공학과
- P-160** A study of stretchable conductive composite material for electrical interfacing in stretchable printed circuit boards
Donggoo Jang, Sungmook Jung[†]
Korea Research Institute of Chemical Technology
- P-161** Fabrication of High-Adhesion Flexible Copper Clad Laminate for 5G Communication
Jeonghee Hwang, Su Yeon Lee[†], Sungmook Jung, Taesu Kim, Youngmin Choi
KRICT
- P-162** Reduced n-type doping effect of monolayer MoS₂ crystals by forming gas annealing
Yujin Koo, Woong Choi[†]
School of Materials Science & Engineering, Kookmin University

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-163** TMO-Metal-TMO structured Si based solar cell with enhanced passivation performance and long-term stability
정윤채¹, 유영진¹, 김유경¹, 최재영^{2†}
¹동아대학교 금속공학과; ²동아대학교 신소재공학과
- P-164** A facile synthesis of high aspect ratio Copper nanowire by using Copper oxalate reduction method
김유경¹, 유영진¹, 정윤채¹, 최재영^{2†}
¹동아대학교 금속공학과; ²동아대학교 신소재공학과
- P-165** 해수와 초음파의 시너지 효과에 의한 나노사이즈 바테라이트형 탄산칼슘 제조
김세훈^{1,2}, Kadamkotte Puthanveetil Remya¹, 김명진^{1,2†}
¹한국해양대학교 환경공학과; ²한국해양대학교 해양신재생에너지융합전공
- P-166** Flexible Transparent Heater Film based on SWCNT-silver nanowire Hybrid Network Embedded PVA
Jae-Won Jeong, Ji-Sun Kim, Jin-Yeol Kim[†]
School of Advanced Materials Engineering, Kookmin University
- P-167** Controlling Energy Levels of Hole-Transporting Layers for Efficient Blue Quantum Dot Light Emitting Diodes: Effects of Electron-Withdrawing Groups
서문산^{1,2}, 이수연¹, 정성묵¹, 최영민¹, 오누리², 김태수^{1†}
¹KRICT; ²한양대학교
- P-168** 탄소 나노 스크롤의 이온 흡착 메커니즘에 따른 나노 액추에이터로서의 응용
박채린^{1,4}, 고병화^{2,3}, 최준명^{2,3}, 김시형^{4†}
¹한양대학교 HYU-KITECH 공동학과; ²한양대학교 기계설계공학과; ³한양대학교 기계공학과, BK FOUR ERICA-ACE Center; ⁴한국생산기술연구원 융합기술연구소
- P-169** Highly sensitivity and moisture-resistant flexible gas sensor films based on SWCNT-polypyrrole nanocomposite layer on PI substrate
Hyun-Jun Hwang, Hyo-Kyung Kang, Jin-Yeol Kim[†]
School of Advanced Materials Engineering, Kookmin University, Seoul 136-702, Korea
- P-170** 다공성 금속산화물 복합화를 통한 전기화학 소자의 성능 향상 연구
정석준, 김규호, 안효진[†]
Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University of Science and Technology, Seoul 01811, Korea
- P-171** Mechanically alloyed Iron based binary Fe-Cr alloy for application in magnetocaloric refrigeration devices
Naveen Yadav¹, Akshay Kumar², Kavita Kumari³, Mohit Sharma Kumar², Sujeong Park¹, Bon Heun Koo^{4†}
¹Department of Materials Convergence and System Engineering; ²Department of Mechatronics Research Institute; ³Industrial Technology Research Institute; ⁴School of Materials Science and Engineering
- P-172** Investigating the structural, magnetic and magnetocaloric properties in B-site Nb-doped La_{1.4}Sr_{1.6}Mn_{2-x}Nb_xO₇ (0 ≤ x ≤ 0.15) bilayer manganites
Akshay Kumar¹, Mohit Sharma Kumar¹, Kavita Kumari², Sujeong Park³, Naveen Yadav³, Seok-Hwan Huh⁴, Bon Heun Koo^{5†}
¹Mechatronics Research Institute; ²Industrial Technology Research Institute; ³Department of Materials Convergence and System Engineering; ⁴Department of Mechatronics Conversion Engineering; ⁵School of Materials Science and Engineering

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-173** Effect of FCC phase and evolution broad Temperature range Magnetocaloric parameters in Fe-Ni Binary alloy
 Mohit Sharma Kumar¹, Akshay Kumar¹, Kavita Kumari², Sujeong Park³, Naveen Yadav³, Seok-Hwan Huh⁴, Bon Heun Koo^{5†}
¹Mechatronics Research Institute; ²Industrial Technology Research Institute; ³Department of Materials Convergence and System Engineering; ⁴Department of Mechatronics Conversion Engineering; ⁵School of Materials Science and Engineering
- P-174** Observation of interlayer couplings in vertically grown heterostructured WS₂/MoS₂ layers by low-frequency Raman spectroscopy
 Ki Hoon Shin¹, Min-Kyu Seo¹, Eunmin Kim¹, Sumin Jeong¹, Min-Cheol Kim¹, Sangyeon Pak², A-Rang Jang³, Jung Inn Sohn^{1†}
¹Division of Physics and Semiconductor Science, Dongguk University-Seoul, Seoul 04620, Republic of Korea; ²School of Electronic and Electrical Engineering, Hongik University, Seoul 04066, Korea; ³Department of Electrical Engineering, Semyung University, Chungcheongbuk-do 27136, Republic of Korea
- P-175** 유성 볼밀링 에너지에 따른 AlCrFeTi 합금분말의 합금화 거동 관찰
 안기원, 박현준, 문경일[†]
 한국생산기술연구원
- P-176** Investigation of thermal stress effects during annealing of HfO₂ thin film using molecular dynamics simulations
 Kiran Raj, Yongwoo Kwon[†]
 Hongik University, Seoul Campus
- P-177** Influence of the pressure of acetylene on the carbon deposition behavior in using thermal CVD
 권기훈^{1,2}, 박현준¹, 문경일^{1†}, 이영국²
¹한국생산기술연구원; ²연세대학교 신소재공학과
- P-178** Investigation of structural, morphological and magnetic properties of FeCo and FeMnCo
 Kavita Kumar¹, Akshay Kumar², Mohit Sharma Kumar², Su-Jeong Park³, Naveen Yadav³, Seok-Hwan Huh⁴, Bon Heun Koo^{5†}, Jong-Seop Kim⁶
¹Industrial Technology Research Institute; ²Mechatronics Research Institute; ³Department of Materials Convergence and System Engineering; ⁴Department of Mechatronics Conversion Engineering; ⁵School of Materials Science and Engineering; ⁶Technology Management Center
- P-179** 탄소나노튜브 기반 스트레처블 전극 제조 기술 개발
 김성민^{1,2}, 조영수^{1,2}, 우채영^{1,2}, 오승훈^{1,2}, 김영권^{1,2}, 홍순규², 이준원³, 이형우^{1,2,3,4†}
¹부산대학교 나노융합기술학과; ²부산대학교 BK21 FOUR 에너지융합기술교육연구단; ³부산대학교 나노에너지공학과; ⁴부산대학교 에너지융합기술연구센터
- P-180** A study on the nitridation process of Cr for chemical lift-off of epi-grown GaN templates
 강성호¹, 변동진^{2†}
¹고려대학교; ²고려대학교
- P-181** Defect engineering for controllable thermal conductivity of MoS₂ obtained by Raman thermometry
 Mingyu Jang¹, Jeongin Yeo², Jaewon Kim², Joonki Suh^{1,2†}
¹Graduate School of Semiconductor Materials and Devices Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, Ulsan, 44919, South Korea; ²Department of Materials Science and Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, Ulsan, 44919, South Korea

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-182** Pyrophosphate bath 에서 전기도금 조건의 변화에 따른 Cu 필름의 특성 변화
박덕용^{1†}, 윤필근²
¹한밭대학교 신소재공학과; ²한밭대학교 신소재공학과
- P-183** 이온빔 조사기술을 활용한 그래핀 양자점 건식 제조 및 패터닝 기술개발
하준목[†], 윤영준, 여순목, 조원제, 정명환, 장혜민, 석재권, 황용석, 이찬영, 박준규
한국원자력연구원 양성자과학연구단
- P-184** 열경화 나노컴포지트를 통한 메타홀로그램 구현
Wonjoong Kim, Hojung Choi, Chanwoong Park, Hyoin Song, Heon Lee[†]
Korea University
- P-185** 구리 이온주입 활용 폴리머 항균성 및 표면특성변화 연구
이찬영¹, 김초롱¹, 김범석², 길재근², 김상욱^{3†}
¹한국원자력연구원 양성자과학연구단; ²라드피온; ³동국대학교
- P-186** 분자선 에피택시법으로 제조된 Bi₂Te₃ 박막의 결정성 및 전기적 특성
전병혁^{1†}, Nguyen Van Quang², 이준혁²
¹한국원자력연구원, 재료안전기술개발부; ²한국원자력연구원, 중성자과학부
- P-187** Diversity in Oxygen Activation According to Oxide Supporter in CO Oxidation : Au₉/MO_x
Jongseok Kim, Hyuk Choi, Ju Hyeok Lee, Eunji Kang, Jieun Yun, Yejung Choi, Hyun You Kim[†]
¹Department of Materials Science and Engineering, Chungnam National University, Daejeon 34134, Republic of Korea
- P-188** Understanding the Atomistic Reaction Mechanism for CO₂ Hydrogenation Reaction by using Density Function Theory
Yejung Choi, Hyuk Choi, Ju Hyeok Lee, Jongseok Kim, Eunji Kang, Jieun Yun, Hyun You Kim[†]
Department of Materials Science and Engineering, Chungnam National University, Daejeon 34134, Republic of Korea
- P-189** Single Pt 나노입자의 표면구조와 전기화학적 촉매 활성 사이의 상관관계에 대한 연구
신기현[†]
한밭대학교
- P-190** Pd₃Pb 이원계 intermetallic 나노큐브의 산소환원반응 촉매특성 평가
신기현[†]
한밭대학교
- P-191** Ca 첨가에 따른 Al-Cu-Zn-Mg 다이캐스팅 합금의 미세조직 및 기계적 특성평가
김인걸, 박재순[†]
한국주조산업
- P-192** Phase-field Simulation of Unipolar Resistive Memory Using Finite Element Method
정동명, 권용우[†]
홍익대학교

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-193** Modeling of an oxide memristor by Schottky barrier height modulation for interfacial switching
Sagar Khot, 권용우[†]
Hongik University
- P-194** 딥러닝을 이용한 나노소재 TEM 초해상 이미지 획득
김민지, 남충희[†]
한남대학교 전기전자공학과
- P-195** Fe(DTC)3-hybridized CdSe Quantum Dots-based Fluorescence Resonance Energy Transfer NO Detecting Sensor
김창열[†]
Korea Institute of Ceramic Eng. & Tech.
- P-196** 형광체 담지용 저온 밀봉 유리 조성 개발
남윤희^{1,2}, 한가람^{1,†}, 김선훈¹, 김소영¹, 최주현¹, 김진혁²
¹한국광기술원; ²전남대학교
- P-197** Organic/Inorganic Hybrid Nanocluster-based Hard Coating for PC/PMMA Film
정수정, 노유진, 김이현, 임호선[†]
숙명여자대학교 화공생명공학과
- P-198** Beneficial aging effect of epoxy-based encapsulation on InP quantum dot light-emitting diodes
Hyunwoo Jang, Nuri Oh[†]
Division of Material Science and Engineering, Hanyang University, Korea
- P-199** Effect of ZrO₂ Nanoparticles on Electronic Properties of InP Quantum Dot Light Emitting Diodes
오누리[†], 이민우, 곽남영, 신승기, 김성찬
한양대학교 신소재공학과
- P-200** Ba₆CaNaYAl₂Si₆O₂₄ 구조 결정 및 Eu²⁺-Ce³⁺-Mn²⁺-Tb³⁺ 치환을 통한 구조-발광 연계 연구
하헌지¹, 김태윤², 박재혁², 장호용², 김윤빈², 허영남², 양성준¹, 박상문^{1,2,3,†}
¹신라대학교 공과대학 에너지응용전공 전자·에너지 소재 공학과; ²신라대학교 공과대학 에너지응용전공 에너지·환경 화학과; ³신라대학교 보건복지대학 소방안전학과
- P-201** Predicting the Effects of Ligands on Perovskite Nanocrystals via Machine Learning
오누리[†], 서재영, 장서희, 정인영
한양대학교 신소재공학부
- P-202** Effects of Organic Ligands on Optical and Structural Characteristics of Perovskite Nanocrystals
오누리[†], 공혜인, 이윤서, 곽남영, 정인영
한양대학교 신소재공학부
- P-203** LaO_{0.65}F_{1.7} 구조분석 및 백색 UV-LED 적용
양성준¹, 하헌지¹, 박상문^{1,2,†}
¹신라대학교 일반대학원 전자·에너지소재 공학과 에너지응용화학전공; ²신라대학교 보건복지대학 소방안전학과
- P-204** Effect of Functional Materials Addition on Luminous Characteristics of YAG: Ce³⁺ Ceramic Plates
이선영, 송영현[†], 정호중, 김완호
한국광기술원

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-205** Fluorescent glass bead development for improving visibility of drivers and pedestrian for autonomous vehicle age
김보영, 송영현[†], 최승희, 정호중
한국광기술원
- P-206** Lead-Free Perovskite-Inspired Thin Films for Self-Powered Flexible and Stable Photodetectors
VUONG VAN HOANG, 윤순길[†]
충남대학교
- P-207** WO₃층의 구조에 따른 가역적 전기증착을 이용한 전기변색거울 특성
박정수¹, 최수민², 나윤채^{3†}
¹한국기술교육대학교; ²한국기술교육대학교; ³한국기술교육대학교
- P-208** Pt/TiO₂ 광촉매 나노튜브어레이막을 가진 티타늄 메쉬를 이용한 NH₃ 분해
안정환, 이광철[†]
한국광기술원
- P-209** Bis-pyridial[2,1,3]thiadiazole (PT) 기반의 위치 규칙성을 갖는 전도성 고분자 합성 및 분석
이정훈[†], 김진환, 김민성, 유진수, 김대연
동서대학교
- P-210** Sub-micron Scaled Full-Color Light Emitters with Aluminum Core-shell Nanorod Structure
김성운, 오정균, 엄대영, Chandran Bagavath, 이민석, 이철로, 라용호[†]
전북대학교
- P-211** Cosin correction을 고려한 조도계 측정 거리의 선정법
한승수¹, 임성용^{2†}, 김동욱³, 이창훈⁴
¹한국기계전기전자시험연구원; ²한국기계전기전자시험연구원; ³한국기계전기전자시험연구원; ⁴한국기계전기전자시험연구원
- P-212** CODE V를 이용한 lens system 성능 평가 시뮬레이션
윤이남¹, 임성용^{2†}, 이민혁³, 이창훈⁴
¹한국기계전기전자시험연구원; ²한국기계전기전자시험연구원; ³한국기계전기전자시험연구원; ⁴한국기계전기전자시험연구원
- P-213** Rational Molecular Design of Conjugated Polymers: Toward High-Performance Electrochromic Systems with Ultrahigh Coloration Efficiency
인예령, 문홍철[†]
서울시립대학교
- P-214** 플렉시블 디스플레이를 위한 실록산 기반 고안정성 마찰전기 나노발전기
고석현¹, 이한얼^{1†}, 정창규^{1,2}
¹전북대학교 신소재공학부; ²전북대학교 에너지저장변환공학과 및 수소연료전지연구소
- P-215** 전기증착에 의한 바나듐 산화물의 제조 및 전기변색 특성
최수민, 강광모, 박정수, 나윤채[†]
한국기술교육대학교 에너지신소재화학공학과
- P-216** 3D 프린터 기반의 패턴화된 TiO₂ 나노튜브 제작 및 전기변색 특성
강광모, 최수민, 박정수, 나윤채[†]
한국기술교육대학교 에너지신소재화학공학과

2022년 11월 09일 (수요일) 13:00~18:00

진행: 김진혁(전남대)

- P-217 비구면 렌즈 측정기에서의 필터 선정이 표면 프로파일에 미치는 영향 분석**
안재현¹, 임성용^{2†}, 정의효³, 이창훈⁴
¹한국기계전기전자시험연구원; ²한국기계전기전자시험연구원; ³한국기계전기전자시험연구원; ⁴한국기계전기전자시험연구원
- P-218 Controllable reflective color filter fabrication based on active Fabry-Perot structure**
Chohyeon Park^{1,2}, Jung Wook Lim^{1,2}, Sung-Hoon Hong^{1,2†}
¹Electronics and Telecommunications Research Institute; ²University of Science and Technology
- P-219 Optical properties of metallic phase WS₂ and WSe₂ quantum dots affected by protonation and oxidation**
Jun Yong Yang¹, Bo-Hyun Kim¹, Kwang Hyun Park¹, Chengai Li¹, Nam Chul Kim¹, Kwang Young Jeong², Sung Ho Song^{1†}
¹Division of Advanced Materials Engineering, Kongju National University, Cheonan, South Korea; ²Division of Mechanical and Automotive Engineering, Kongju National University, Cheonan, South Korea
- P-220 Synthesis and luminescence properties of NaY₉Si₆O₂₆:Yb³⁺ NIR phosphor**
Tae Wook Kang¹, Sun Woog Kim^{1†}, Chae Ha Kang¹, Young Ji Park¹, Byungseo Bae²
¹Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology; ²Yeongwol Industrial Promotion Agency
- P-221 장기간 사용이 가능한 PPG 센서용 마이크로LED 기반 전자피부**
김정현¹, 이한얼^{1†}, 정창규^{1,2}
¹전북대학교 신소재공학부 전자재료공학전공; ²전북대학교 에너지저장변환공학과 및 수소연료전지연구소
- P-222 개선된 화학기상 증착 공정을 이용한 실리카 코어와 플루오로실리케이트 클래딩을 갖는 빔 전달용 400um 크기 코어 유리 광 섬유 제조**
김윤현[†]
한국광기술원
- P-223 Chemically and Electronically Active Metal Ions on InAs Quantum Dots for Infrared Detectors**
Seongchan Kim, Sooyeon Yeon, Dongjun Yoon, Minwoo Lee, Nuri Oh[†]
한양대학교 공과대학 신소재공학부
- P-224 Flexible & Foldable Display Cover Window용 UTG(Ultra Thin Glass) 굴곡 특성 연구**
황도연[†], 박재성
구미전자정보기술원

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

포스터발표 II

- P-225 High Stability of InGaZnO Thin-Film Transistor with PEALD SiO₂ Passivation layer**
정재경[†], 최철희
한양대학교
- P-226 Self-Aligned High-performance Homo Junction Metal Oxide Thin Film Transistors using DUV Irradiation**
XUAN ZHANG, Sung Woon Cho[†]
순천대학교
- P-227 마이크로파 유도 가열 기반 MLCC 초고속 소성과 복합물리 시뮬레이션**
신지원^{1,2}, 김대호^{1†}, 이세희²
¹한국전기연구원, 전기재료연구본부 나노융합연구센터; ²경북대학교, 전기전자공학과
- P-228 Rapid growth of SiC single crystal via physical vapor transport method**
Seong-Min JEONG^{1†}, Yun-Ji Shin¹, Yong-Hyeon KIM¹, Chang-Min KIM², Si-Young Bae¹, Won-Jae Lee³
¹Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology; ²Hana Materials Inc.; ³Dong-Eui University
- P-229 Silicon carbide 단결정의 Polytype 분석을 위한 새로운 분광 기법 개발**
배지희, 정성민, 최형석[†]
Korea Institute of Ceramic Engineering and Technology
- P-230 Enhancing thermal stability of copper film using a multi-layer graphene barrier**
Hojun Shin^{1,2}, Hak Ki Yu^{1,2†}
¹Department of Energy Systems Research, Ajou University, Suwon 16499, South Korea; ²Department of Materials Science and Engineering, Ajou University, Suwon 16499, South Korea
- P-231 Ag 페이스트를 이용한 단자 소결 접합부의 열충격 신뢰성 연구**
김윤찬^{1,2}, 유동열^{1,2}, 손준혁^{1,2}, 김신일^{1,2}, 변동진², 방정환[†]
¹한국생산기술연구원; ²고려대학교 신소재공학과
- P-232 Effect of Cr added to Molten Sn-0.7Cu solder on Interfacial Reaction of Cu₆Sn₅ Intermetallic Compounds**
손준혁^{1,2}, 유동열^{1,2}, 김윤찬^{1,2}, 김신일^{1,2}, 변동진², 방정환[†]
¹Micro-Joining Center, Korea Institute of Industrial Technology; ²Department of Material Science and Engineering, Korea University
- P-233 P-type ohmic contact formation on bulk WSe₂ using semimetal NiSe₂ by inhibiting metal induced gap state.**
Ji Kwon Bae², Hak Ki Yu^{1,2†}
¹Department of Materials Science and Engineering, Ajou University, Suwon, 16499, Republic of Korea; ²Department of Energy Systems Research, Ajou University, Suwon, 16499, Republic of Korea
- P-234 Hole pattern lithography using diffuser for GaN microrod growth**
김화영, 안민주, 심규연, 강성호, 변동진[†]
고려대학교
- P-235 Electrical properties evaluation of ceramic (Pb_{0.88}La_{0.04}Sr_{0.06}[(Zr_{0.6}Sn_{0.4})_{0.84}Ti_{0.16}]O₃) @ polymer (PVDF-HFP) composites**
김동우, 이다은, 김승욱, 이화평, 주소진, 박옥삼, 이태경, 정대용[†]
인하대학교

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-236** Functional heating film based on silver nanowires for sensory transmission
Se-Jin Kim^{1,2}, Qiang Liu³, Mi-Jin Jin², Chang-Il Kim³, Doo-Seung Um^{4†}
¹Department of Physics, Chung-Ang University, Seoul 06974, Republic of Korea; ²Center for Multidimensional Carbon Materials (CMCM), Institute for Basic Science (IBS), Ulsan 44919, Republic of Korea; ³School of Electrical and Electronics Engineering, Chung-Ang University, Seoul 06974, Republic of Korea; ⁴Department of Electrical Engineering, Sejong University, Seoul 05006, Republic of Korea
- P-237** Compared to Device Performances of AlGaIn/GaN HEMTs with/without Passivation layer
최여진, 백승문, 안성진[†]
금오공과대학교
- P-238** Metal-assisted dry texturing method for high light trapping
Dong-Geon Lee¹, Doo-Seung Um², Chang-Il Kim^{1†}
¹School of Electrical and Electronics Engineering, Chung-Ang University, Seoul 06974, Republic of Korea; ²Department of Electrical Engineering, Sejong University, Seoul 05006, Republic of Korea
- P-239** Light-induced Crosslinking of Perovskite Nanocrystals for All-Solution-Processed Electroluminescent Devices
신승기, Namyung Gwak, Inyoung Jeong, Minwoo Lee, Seongchan Kim, Nuri Oh[†]
Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University
- P-240** Electrical properties of amorphous hydrofluorocarbon films grown by inductively coupled plasma chemical vapor deposition
Phan Thi Kim Uyen, Viet Dongquoc, Anh Vo Hoang, Eui-Tae Kim[†]
Department of Materials Science and Engineering, Chungnam National University
- P-241** Study on the change of GeS₂ films according to the Nitrogen doping level on GeS₂ for Ovonic Threshold Switch
이진한, 이태윤[†]
Yonsei University
- P-242** GD-MS를 활용한 희소금속 기초소재(K2TaF7) 불순물 거동 연구
윤재식[†], 양재열
한국기초과학지원연구원
- P-243** Pre-heating공정을 이용한 Cu@Ag paste 소결 접합 최적화
원미소, 김다정, 양현승, 오철민[†]
전자기술연구원
- P-244** RF스퍼터법으로 증착된 AZO박막의 O₂ 유량비 변화와 열처리에 따른 박막 특성 Characteristics of the AZO Thin Film deposited by RF Sputtering as a Function of Oxygen flow Ratio and Heat Treatment Condition
임하은, 유지수, 김찬영, 양가은, 임상철, 이택영[†]
한밭대학교 반도체소재부품장비센터
- P-245** Cu 두께 및 열처리에 따른 AZO/Cu/AZO 박막의 캐리어 농도 및 광루미네선스 특성
Effect of Cu Thickness and Heat Treatment on Hall Effect and PL Characteristics of AZO/Cu/AZO Multilayer
김찬영, 유지수, 임하은, 양가은, 임상철, 이택영[†]
한밭대학교 신소재공학과 반도체소재부품장비센터

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-246 타이타늄 스크랩으로부터 불순물 제거 및 분말 제조 기술 연구**
최성민, 이찬기, 윤진호[†]
고등기술연구원 융합소재연구센터
- P-247 Pulse DC 반응성 스퍼터링의 공정압력이 Nb2O5의 전기적 성능에 미치는 영향**
권혜민¹, RUTUJA UDAY AMATE², 전찬욱^{3†}
¹영남대학교 화학공학부; ²영남대학교 화학공학과; ³영남대학교 화학공학부
- P-248 차세대 저유전 PCB 소재 표준 동향**
송신애[†], 김기영, 임성남, 우주영
한국생산기술연구원
- P-249 Effect of zirconium substitution on crystal structure and dielectric properties of barium titanate ceramics**
조명희^{1,2†}, 최문희¹, 문경석²
¹한국세라믹기술원; ²경상국립대학교
- P-250 Elastomeric Electro-chemiluminescent composite for 1D fiber sensor in smart textile display**
원치형, 이태윤[†]
Nanobio Device Laboratory, School of Electrical and Electronic Engineering, Yonsei University
- P-251 Effects of substrates on anisotropic crystal growth of Sb₂S₃ semiconducting compounds**
Mao Zhang, Wonjung Park, Yeojin Kang, Dayoung Yoo, Dongyun Lee[†]
Pusan National University
- P-252 Couette-Taylor 연속 반응기를 통한 산화 그래핀의 순쉬운 합성**
김민영, 윤태영[†], 유지선, 김희수, 황현빈, 송은빈, 양우석
한국전자기술연구원
- P-253 Enhanced performance in IGZO NIR phototransistors with alumina-infilled quantum dot via ALD**
오혜진, 김윤서, 박진성[†]
Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University, 222, Wangsimni-ro, Seongdong-gu, Seoul 04763, Republic of Korea
- P-254 Energy storage density improvement of K0.5Na0.5NbO3-0.14SZO3 thick film fabricating by aerosol deposition**
이화평, 이민열, 김강형, 김유리안, 이선우, 이건상, 김철기, 정대용[†]
인하대학교
- P-255 Characterization of Boltzmann Temperature and Color Temperature of Pulsed DC Ar/O₂ Plasma during PbSe Sputtering for Medium Wavelength IR Detector Fabrication**
Yurim Park¹, Seokho Whangbo¹, JinPyo Park¹, Jewon Lee^{1†}, Jungheo Koo², Sunhee Kim², HeongSang Yoo³, Steve J. Pearton⁴
¹Dept. of Nano Sci. & Eng., Institute of Nano-Technology Applications, Inje University, Gimhae, KyungNam, 50834, Korea (ROK); ²Seron Technology, Inc., Korea; ³Diatech, Inc., Korea; ⁴Dept. of Materials Sci. & Eng., University of Florida, Gainesville, FL, 32611, USA
- P-256 Preparation of CuBr nanobridges for highly sensitive and selective detection of NH₃**
Jae Wan Choi^{1†}, Chan Woong Na², Yoon Myung²
¹WIT Co. Ltd; ²Dongnam Division, Korea Institute of Industrial Technology Busan 46938, Republic of Korea

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-257** Effect of Orientation by D-A polymer Backbone based on Planar Molecule Structure for Flexible Energy Application
송호준[†]
한국생산기술연구원
- P-258** Selective Area Growth of Single-Crystalline Alpha-Gallium Oxide on a Sapphire Nanomembrane by Mist Chemical Vapor Deposition
이동엽, 장호원[†]
서울대학교
- P-259** IGZO 채널 두께에 따른 초박막 IGZO FET의 전기적 특성변화
김민재, 정재경[†]
한양대학교
- P-260** 개방형 메쉬 형태의 패턴을 활용한 웨어러블 히터 제작
변정은, 이정우[†]
부산대학교 재료공학부
- P-261** Phase Stabilization of 0-D Metal Halide Nanocrystal Semiconductor Material
Han Bin Cho, Won Bin Im[†]
한양대학교
- P-262** Halide perovskite-like structure semiconducting material: structural and optical approaches for three different crystal phases
한주형, 임원빈[†]
Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University
- P-263** IGZO/PbS Quantumdot Fermi-level Pinning effect를 통한 광성능 개선
한희성, 정재경[†]
한양대학교
- P-264** Hybrid Pressure Sensitive Adhesive Based on Ethylene Glycol Acrylate for Flexible Display Application
송호준[†], 이상국
한국생산기술연구원
- P-265** 소결공정에 의한 정방구조를 갖는 BaTiO₃의 미세조직 변화 연구
정진영², 정하국¹, 이종범^{1†}
¹한국생산기술연구원; ²인하대학교
- P-266** Phase-field modeling of grain growth in thin films on planar and nonplanar substrates
Ahmad Nadeem, Hwanwook Lee, Kiran Raj, Muhammad Hassaan Ali, Yongwoo Kwon[†]
Hongik University
- P-267** 플립 칩 반도체 패키징에 적용 가능한 모세관 언더필 조성물 개발
고정훈, 박지선[†]
한국 전자 기술 연구원

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-268** Effect of Ozone Treatment on Electrical Characteristics of amorphous IGZO Thin Film Transistors
Seokyoon Shin¹, Hee -Soo Kim², Hak Ji Lee¹, Changwoo Byun^{1†}
¹Advanced Institute of Convergence Technology, Seoul National University, Korea; ²Research & Development Center, L Bio Co. Ltd., Korea
- P-269** PEDOT:PSS based wearable textile sensor with enhanced conductivity and stability
유영진¹, 정윤채¹, 김유경¹, 최재영^{2†}
¹동아대학교 금속공학과; ²동아대학교 신소재공학과
- P-270** Magnetic Properties of NdFeB manufacture by High Energy Ball Milling
이현승¹, 한승호¹, 이호성², 이상수², 장시영^{1†}
¹Korea Aerospace University (Department of Materials Science and Engineering, Republic of Korea, Goyang);
²Korea Aerospace University (Advanced Materials Research Institute, Republic of Korea, Goyang)
- P-271** Origin of blister formation and the method of its prevention during the crystallization of amorphous Ge thin film on SiO₂ substrates
Seungju Baik, Hoesup Soh, Donghwan Ahn, Woong Choi[†]
kookmin university
- P-272** 저손실 저잡음 RF 부품 제작을 위한 고전도 페이스트 소재 및 공정 연구
김미현, 이예슬, 김동영, 홍성훈[†]
한국전자통신연구원
- P-273** Effects of A-site modification on phase transition and relaxor behaviors in BNT-ST lead-free piezoceramics
Yubin Kang¹, Sang Sub Lee¹, Mukhlilishah Aisyah Devita¹, Trang An Duong¹, Chang Won Ahn², Hyoung-Su Han¹, Jae-Shin Lee^{1†}
¹School of Materials Science and Engineering, University of Ulsan, 14, Techno Saneop-ro55beon-gil, Nam-gu, Ulsan, Republic of Korea; ²Department of Physics and EHSRC, University of Ulsan, 93, Daehak-ro, Nam-gu, Ulsan, Republic of Korea
- P-274** Ferroelectric HfO₂의 Polarization Gating을 활용한 Non-Volatile VO₂ Mott-Transistor 소자 구현
임석원, 김덕환, 안영환, 전예린, 박지영, 김지웅, 김지수, Kumar Mohit, 서형탁[†]
아주대학교 광전자 재료 연구실
- P-275** Effects of solid-phase crystallization conditions on the electrical properties of polycrystalline Ge thin films
조영호, 안동환, 소화섭, 최웅[†]
국민대학교
- P-276** Investigating CoFe₂O₄ nanostructure in magnetoelectric laminate films
백근렬, 정진우, 장상목, 양수철[†]
동아대학교 화학공학과
- P-277** BGA 솔더볼의 고속 전단 및 풀 시험 특성
박지연, 정보윤, 오철민[†]
한국전자기술연구원 융복합전자소재연구센터

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-278** Ultra-thin flexible paper of BNNT-CNF/ZnO ternary nanostructure for enhanced solid-state supercapacitor and piezoelectric response
Iqra rabani, Young soo seo[†]
세종대학교
- P-279** Design strategy for ferroelectric/dielectric heterostructures toward negative capacitance FET
Yuri Kim¹, Hongsik Jeong^{1,2,†}, Joonki Suh^{1,2}, Dong-hyeok Lim²
¹Graduate School of Semiconductor Materials and Devices Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology; ²Department of Materials Science and Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology
- P-280** Analysis of phase-change synapse architectures by fully-coupled phase-change and electrothermal simulation
Ho Thi Thu Trang, Kwon Yongwoo[†]
Hongik University
- P-281** AlGaIn Heterostructure Nanorods with special Cap shape for UV devices
오정균, 김성운, 엄대영, 바가바스 찬드란, 이민석, 라용호, 이철로[†]
Department of Advanced Materials Engineering, Jeonbuk University, Jeonju, Republic of Korea
- P-282** 실란 커플링제를 이용한 유전체 분말 표면처리 및 특성 평가
이상현^{1,2}, 최문희^{1,†}, 김양도²
¹한국세라믹기술원; ²부산대학교 재료공학과
- P-283** The effect of the CaCO₃/ZrO₂ molar ratio of the raw materials on the dielectric constant and Df of the as synthesized BaTiO₃.
Baek KyungKi^{1,2}, 최문희^{1,†}, 김양도²
¹한국세라믹기술원; ²부산대학교 재료공학과
- P-284** Al doped SrTiO₃ dielectric layer for MIM Capacitor.
김덕환¹, 김지수², 이진찬³, 서형택^{4,†}
¹아주대학교 광전자재료연구소; ²아주대학교 광전자재료연구소; ³아주대학교 광전자재료연구소; ⁴아주대학교 광전자재료연구소
- P-285** Temporally overlapping nanosecond multi-pulses for laser-annealed, void-free poly-Si channel plug
Beomsung Park¹, Sangmin Jung³, Joonki Suh^{1,2}, Hongsik Jeong^{1,2,†}
¹Department of Materials Science and Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, Ulsan 44919, Republic of Korea; ²Graduate School of Semiconductor Materials and Devices Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology, Ulsan 44919, Republic of Korea; ³Implantation Technology Team, Samsung Electronics Corporation, Hwasung, Gyeonggi-do 18448, Republic of Korea
- P-286** Effect of seed nano powder addition on the dielectric properties of solid-state reacted BaTiO₃ powder for capacitors
최성혁^{1,2}, 김양도², 최문희^{1,†}
¹한국세라믹기술원; ²부산대학교 재료공학과
- P-287** 방열 소재의 열전도도 측정법 비교 및 체적 열용량 측정법 제안
마병진[†], 정태희, 최성순, 이관훈
한국전자기술연구원

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-288** 스테인리스강 표면경화를 위한 2단계 저온침질공정에 관한 연구
김준호^{1†}, 천현석^{1,2}
¹한국생산기술연구원 동남본부; ²부산대학교 재료공학과
- P-289** Growth behaviors of Electroplating properties of Cu film by the types of electric-pulse
Eun-Young Kang, Dae-Yong Jeong[†]
Department of Materials Science and Engineering, Inha University, 100 Inha-ro, Incheon 22212, Republic of Korea
- P-290** 혼화재에 따른 경소마그네시아의 이산화탄소 흡착특성
조준현¹, 강지준¹, 장홍석^{2†}
¹전북대학교 건축도시공학과; ²전북대학교 생리활성융합소재 혁신인재양성사업단(4단계 BK21)
- P-291** 시멘트 모르타르에 적용된 구슬 및 섬유 형태의 재활용 PET의 강도 평가
강지준¹, 장홍석², 조준현¹, 소승영¹, 소승영^{1†}
¹전북대학교 건축공학과; ²전북대학교 생리활성융합소재 혁신인재양성사업단
- P-292** 압축도체 다이오드 적용을 위한 구리 신선 공정 개발과 제조된 선재의 전기전도도 및 기계적 특성 평가
허현준, 조상현, 이성희[†]
국립목포대학교 첨단재료공학과
- P-293** 냉간압연접합법에 의해 제조된 불균일 혼합조직을 가지는 층상 복합판재의 열처리 조건별 미세조직 및 기계적 특성 평가 비교 분석
조상현, 허현준, 이성희[†]
국립목포대학교 첨단재료공학과
- P-294** 액티브 러닝을 활용한 Co저감 이차경화형 마르텐사이트강의 공정 최적화 연구
김수빈, 원윤정, 이근원, 조기섭[†]
국민대학교
- P-295** 슬립캐스팅을 이용한 CeO₂ 블럭 제조
강권호[†], 홍순석, 이주호, 이재원, 이창화, 조용준
한국원자력연구원
- P-296** 층간 결합길이와 층수 특성값을 갖는 rGO 그래핀 분말 표준물질 특성화 연구
안해준^{1,2}, 김선지^{1,2}, 김민정¹, 김현구¹, 최기인¹, 안옥성¹, 김상섭², 허승헌^{1†}
¹한국세라믹기술원; ²인하대학교
- P-297** 다이캐스팅 Al 합금 소재 및 마찰 용접 기술개발을 통한 대형 하우징 기술개발
Mikiyas Mekete Meshesha^{1,2}, BeeLyong Yanga^{1,2†}, myungsik Choi³, jongdeok Seo⁴, Changhwan Choi⁵, Beyol I IM^{1,2}, dongkeun Lee³, jungmok Lee³, ikjae Son³, gihun Lee³
¹School of Advanced Materials Science and Engineering, Kumoh National Institute of Technology, 61 Daehak-ro, Gumi-si, Gyeongbuk, 39177, Republic of K; ²GHS Co., Ltd. Gumi-si, Republic of Korea.; ³SJ Tech Co., Ltd., Daegu City, Republic of Korea.; ⁴A.F.W Co., LTD., Waegwan-eup City, Republic of Korea.; ⁵Gyeongbuk Technopark, Gyeongsan-si City, Republic of Korea.
- P-298** 실험계획법을 이용한 9%Ni강 레이저용접 변수인자 별 특성 비교
박재한¹, 김성현¹, 김양도², 지창욱^{1†}
¹한국생산기술연구원 울산본부 첨단정형공정연구그룹; ²부산대학교 재료공학부

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-299** 액상합성법으로 제조한 3YSZ분말에 Al 전구체 첨가가 소결체의 미세구조 및 기계적 특성에 미치는 영향
김지원¹, 김수현¹, 김지홍², 배성환^{2†}
¹경남대학교 대학원 메카트로닉스공학과 신소재공학부; ²경남대학교 신소재공학과
- P-300** 적층제조 시편의 미세구조 및 배향성 평가 기술
곽예랑, 배성환[†]
경남대학교 신소재공학
- P-301** c-Si 기판의 투과도 조절을 위한 레이저 기반의 Si 직접가공 기술
호응옥, 이선규, 강구민, 고희덕[†]
한국과학기술연구원 나노포토닉스센터
- P-302** 열차폐코팅용 A₂B₂O₇구조 산화물의 B site 비등물 조성이 결정구조 및 열적 특성에 미치는 영향
김수현¹, 배성환^{2†}, 김세윤², 곽예랑²
¹경남대학교 메카트로닉스공학과; ²경남대학교 신소재공학과
- P-303** 포장강도 해석용 골판지 포장재 등가모델 개발을 위한 연구
신인철[†], 노선종, 정희경, 오화영
LG전자
- P-304** Electron backscatter diffraction (EBSD) analysis of SKD61 steel treated by low pressure nitriding
김윤기^{1†}, 류하영¹, 박준식¹, 이경명²
¹한밭대학교; ²케이피티유
- P-305** 자동차 차체용 초고강도 1.8기가급 Al-Si도금된 핫스탬핑 강판의 도금층 및 용접특성분석
이주훈², 박병선², 김홍광², 지창욱^{1†}
¹한국생산기술연구원 울산본부 첨단정형공정그룹; ²대성사 기술연구소 선행기술팀
- P-306** Zircaloy-4 금속피복관의 Ballooning 파손특성 및 파손기준 고찰
김선기[†]
한국원자력연구원
- P-307** 고밀도 탄소 소스를 이용한 고밀도 반응소결 탄화규소 제조 기술 개발
김동준¹, 박준형¹, 남산¹, 박상환^{2†}
¹고려대학교 신소재공학과; ²한국과학기술연구원 물질구조제어연구센터
- P-308** 석탄계 핏치를 이용한 흑연계 압출재 함침 시 가압시간에 따른 물성 변화
윤우상, 이상혜, 변태섭, 권순웅, 노재승[†]
금오공과대학교 신소재공학과
- P-309** 탄화규소 대형화를 위한 고강도 접합 연구
신다혜[†], 용석민, 고성영, 정욱기, 정동익, 강을손, 최재호
국방과학연구소
- P-310** 초음파 분무 열분해법으로 제조한 텅스텐 분말의 방전 플라즈마 소결
김지영, 이의선, 허연지, 변종민, 오승탁[†]
서울과학기술대학교 신소재공학과

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-311** Analysis of the physical properties of bearing steel SUJ2 at room temperature
Seung-Hwan Oh, Ryun Na Kim, Donghee Lee, Woo-Byoung Kim[†]
Department of Energy Engineering, Dankook University, Cheonan 31116, Republic of Korea
- P-312** 볼 밀링을 이용한 WO₃-NiO-CuO 혼합분말 제조 및 수소환원 공정
하연지, 이의선, 김지영, 이영인, 오승탁[†]
Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University of Science and Technology, Seoul, Republic of Korea
- P-313** 플라즈마 질화시 형성된 화합물상에 의한 피로특성 연구
박현준^{1,3}, 권기훈^{1,2}, 여국현¹, 손석원^{1,3}, 문경일¹, 김상섭^{3†}
¹한국생산기술연구원; ²연세대학교; ³인하대학교
- P-314** Role of precursor anions on the fabrication of CaCO₃ superstructures in seawater
Kadamkotte Puthanveetil Remya¹, Myoung Jin-Kim^{1,2†}
¹Department of Environmental Engineering, Korea Maritime and Ocean University, Busan 49112, Republic of Korea;
²Interdisciplinary Major of Ocean Renewable Energy Engineering, Korea Maritime and Ocean University, Busan 49112, Republic of Korea
- P-315** 바테라이트형 탄산칼슘과 칼사이트형 탄산칼슘의 피부 오염원 제거성능 비교
고은빛^{1,2}, 김명진^{1,2†}
¹한국해양대학교 환경공학과; ²한국해양대학교 해양신재생에너지융합전공
- P-316** 고엔트로피 합금과 스테인리스 강의 전기화학적 특성에 관한 연구
신병현^{1†}, 김도형²
¹부산대학교, 글로벌하이테크소재부품연구소; ²부산대학교, 재료공학과, 소재기술연구소
- P-317** Spring index에 따른 인공근육의 수축일 특성 분석
김두원^{1,2}, 이선^{1,3}, 김시형^{1†}
¹한국생산기술연구원; ²한양대학교 신소재공학과; ³단국대학교 신소재공학과
- P-318** Nanocomposite Powder Formation and Characterization in Metal-Hematite Systems by Solid State Reaction
조용우¹, 이충효^{2†}
¹목포대학교 첨단재료공학과; ²목포대학교 첨단재료공학과, 교신저자
- P-319** Structural Observation and Characterization of thermoelectric Fe₂V(Al_{1-x}Si_x) alloy powders by mechanical alloying
최철규¹, 이충효^{2†}
¹목포대학교 첨단재료공학과; ²목포대학교 첨단재료공학과
- P-320** 인공신경망(ANN) 모델을 활용한 마르에이징강(Maraging Steels)의 시효조건에 따른 인장강도 예측 연구
장명현¹, 리스티아완티모띠알렉산더¹, 수기알토안드레아스¹, 모칼리베레삼¹, 박노근^{1,2†}
¹영남대학교 공과대학 대학원 신소재공학과; ²영남대학교 공과대학 신소재공학부
- P-321** 생체재료용 초 고강도 타이타늄 인발재의 미세조직발달과 기계적 특성
김예진¹, 김형준¹, 장명현¹, 이경훈², 박노근^{1,2†}
¹영남대학교 대학원 공과대학 신소재공학과; ²영남대학교 공과대학 신소재공학부

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-322** Viscous flow and thermoplastic deformation behavior of Ti-based bulk metallic glass composites
Sung Hwan Hong[†], Ki Buem Kim, Hae Jin Park
Sejong University
- P-323** Database-Aided Design of Metal Phosphide Catalysts for Efficient and Selective Electrochemical Nitrogen Oxides Reduction Reaction.
Jaehyoung Lim¹, Min-Cheol Kim^{1,2}, Jung Kyu Kim², Uk Sim^{1,3†}
¹Hydrogen Energy Technology Laboratory, Korea Institute of Energy Technology (KENTECH); ²School of Chemical Engineering, Sungkyunkwan University (SKKU); ³Research Institute, NEEL Sciences, INC
- P-324** Electrochemical Nitrogen Oxidation for Nitric Acid Synthesis using Molybdenum Carbide Catalysts
Tae-Yong An¹, Sung-Joon Wee², Joon Young Kim¹, Dae Joon Moon¹, Uk Sim^{1,2†}
¹Hydrogen Energy Technology Laboratory, Korea Institute of Energy Technology (KENTECH), 200 Hyeoksins-ro, Naju, Jeonnam 58330, Rep. of Korea; ²Research Institute, NEEL Sciences, INC., 58326 Jeollanamdo, Rep. of Korea
- P-325** Compositional Engineering Triple-Cation Tin-Lead Iodides for Narrow-Band-Gap Perovskite Solar Cells
Sung Woong Yang¹, Rajendra Kumar Gunasekaran¹, Jina Jung¹, Yeonghun Yun¹, Devthade Vidyasagar¹, Won Chang Choi¹, Chang-Lyoul Lee², Dong Hoe Kim³, Sangwook Lee^{1†}
¹School of Materials Science and Engineering, Kyungpook National University, Daegu 41566, Republic of Korea; ²Advanced Photonics Research Institute (APRI), Gwangju Institute of Science and Technology (GIST), Gwangju 61005, Republic of Korea; ³Department of Materials Science and Engineering, Korea University, Seoul 02841, Republic of Korea
- P-326** Bismuth Catalyst for Improving Electrochemical Synthetic Ammonia from Nitrogen and Nitrogen Oxides via DFT Calculation
Dong-Kyu Lee¹, Jaehyoung Lim¹, Min-Cheol Kim², Sung-Joon Wee³, Uk Sim^{1†}
¹Hydrogen Energy Technology Laboratory, Korea Institute of Energy Technology (KENTECH), 200 Hyeoksins-ro, Naju, Jeonnam 58330, Rep. of Korea; ²School of Chemical Engineering, Sungkyunkwan University (SKKU), 2066 Seobu-ro, Jangan-gu, Suwon 16419, Rep. of Korea; ³Neel Sciences Corp., F206, 13, Gyoyuk-gil, Naju-si, Jeollanam-do, Republic of Korea
- P-327** One-Pot Synthesis of Metal and Graphitic Layers on Metal Nanoparticles Produced by Pulsed Laser Ablation in Liquid Phase
Jandi KIM^{1,2}, Ransae Cheon^{1,2}, Hyeon Jin Jung^{1†}, Myong Yong Choi³
¹Korea Institute of Ceramic Engineering & Technology; ²Pusan National University; ³Gyeongsang National University
- P-328** 해양에 유출된 위험·오염 물질 제거를 위한 표면 패터닝된 고분자 흡유제
최영민, 박세진, 남창우[†]
전북대학교 유기소재섬유공학과
- P-329** Vertically Aligned Magneto-Heated Cellulosic Sponge for Continuous Recovery of Viscous Oil
강진혁, 김가은, 고수은, 남창우[†]
전북대학교 유기소재섬유공학과
- P-330** PVC-LDH derived chars into organic pollutant removal adsorbent
곽영우, 엄준혁, 남창우[†]
전북대학교 유기소재섬유공학과

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-331** MOF을 이용한 수소 동위원소 흡착 거동 및 분리 성능 연구
이슬지¹, 오현철^{2†}
¹경상국립대학교; ²울산과학기술원
- P-332** Highly sensitive flexible pressure sensor with asymmetric structure for wearable electronics
강여울, 이정우[†]
부산대학교 재료공학부
- P-333** Carbon Nanofibers Functionalized with Pt and MoS₂ for Improved NO₂ Sensing Performance
서재우¹, 박정호², 정지원², 최선진^{1†}
¹Hanyang University; ²University of Ulsan
- P-334** 광전기화학적 물 환원을 위한 효율적 광음극으로서의 산화구리 박막
박종현, 김효진[†]
충남대학교 신소재공학과
- P-335** Annealing Method Dependent Thermistor Properties for Cu₂CoSnS₄ Films on Glass via Direct Spin-coating Process
조현빈¹, 진성훈^{2†}
¹인천대학교 전자공학과; ²인천대학교 전자공학과
- P-336** Synthesis of rhombohedral In₂O₃ nanoparticles and their application as a α -pinene detector
Byeong-Hun Yu¹, Chan Woong Na², Yoon Myung², Ji-Wook Yoon^{1†}
¹Department of Information Materials Engineering, Division of Advanced Materials Engineering Jeonbuk National University, Jeonju 54896, Korea; ²Dongnam Division, Korea Institute of Industrial Technology Busan 46938, Korea
- P-337** 가스 센서 어레이를 이용한 α -pinene과 VOCs 분류
변형기[†], 유준부
강원대학교 전자정보통신공학부
- P-338** Metalloporphyrin functionalized Polymer Wrapped Single-Walled Carbon Nanotube for Chemiresistive Heavy Metal Ion Sensors
Seung-Ho Choi, Joon-Seok Lee, Won-Jun Choi, Jae-Woo Seo, Seon-Jin Choi[†]
Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University, Seoul 133-791, South Korea
- P-339** Investigation into Sensing Mechanism of 2D Metal-Organic Frameworks toward H₂S for Chemiresistive Sensors
Joon-Seok Lee¹, Minhyuk Kim², Seoyeon Seong², Mingyu Jeon³, Honghui Kim³, Jihan Kim³, Hoi Ri Moon², Seon-Jin Choi^{1†}
¹Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University; ²Department of Chemistry, Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST); ³Department of Chemical and Biomolecular Engineering, Korea Advanced Institute of Science and Technology (KAIST)
- P-340** Noble Metal Alloyed Palladium Based Hydrogen Gas Sensors
김영재, 이선용, 장호원[†]
서울대학교 재료공학부

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-341** NO₂ sensing properties of TeO₂ nanowires deposited by amorphous carbon
Eun Bi Kim, Ka Yoon Shin, Wansik Oum, Dong Jae Yu, Suk Woo Kang, Hyeong Min Kim, Hyoun Woo Kim[†]
Hanyang University
- P-342** 높은 신축성과 감도를 가지는 환원된 산화 그래핀 기반의 온도 센서
강현진, 이정우[†]
부산대학교 재료공학부
- P-343** Synthesis of MoO₃ and MoS₂ Nanoflakes and Theirs Gas Sensing Properties
Hong Dang Nguyen, Sun-Woo Choi[†]
Department of Materials and Metallurgical Engineering, Kangwon National University, Samcheok, Gangwon 245-711, S.Korea
- P-344** Pt 장식과 Bi₂O₃ 분자의 시너지 효과를 통한 SnO₂ 나노 와이어의 저온 및 선택적 NO₂ 감지 구현
강석우¹, 신가윤¹, 엄완식¹, 유동재¹, 김은비¹, 김형민¹, 김현우^{1,2†}
¹한양대학교 신소재공학과; ²한양대학교 산업과학연구소
- P-345** Self-Powered and Flexible ZnO-based Ultraviolet Photodetector Utilizing Piezo-Phototronic Effect
Thi My Huyen Nguyen, Rui He, Thi Muoi Vo, Chung Wung Bark[†]
Gachon University
- P-346** Improving the Sensitivity and Reliability of NO₂ Detection in Humid Environments Using Surface Point Defects Engineered with Proton-Beam
Hyeong Min Kim, Ka Yoon Shin, Wansik Oum, Dong Jae Yu, Suk Woo Kang, Eun Bi Kim, Hyoun Woo Kim[†]
Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University, Seoul 04763, Republic of Korea
- P-347** Improving the Selectivity of H₂S Gas Detection by Decorating CuO/Cu₂O Nanoparticles on MWCNTs
Wansik Oum, Ka Yoon Shin, Dong Jae Yu, Suk Woo Kang, Eun Bi Kim, Hyeong Min Kim, Hyoun Woo Kim[†]
Division of Materials Science and Engineering, Hanyang University, Seoul 04763, Republic of Korea
- P-348** Green Synthesis of Carbon Dots and Their Application as Chemosensors
Gwajeong Jeong¹, Chan Ho Park², Dongchan Yi¹, Hyunseung Yang^{1†}
¹Electronic Convergence Materials & Device Research Center, Korea Electronics Technology Institute; ²Department of Chemical and Biological Engineering, Gachon University
- P-349** 다공성 탄소나노섬유의 합성 및 센서 응용
김영무¹, 김동하¹, 진창현², 최선우^{1†}
¹강원대학교 신소재공학과; ²연세대학교 신소재공학과
- P-350** Synthesis of black BaTiO_{3-x} microspheres by ultrasonic spray pyrolysis and their piezocatalytic performance for antibiotics and endocrine-disrupting substance
Myeongjun Ji¹, Jeong Hyun Kim¹, Cheol-Hui Ryu¹, Young-In Lee^{1,2†}
¹Department of Materials Science and Engineering, Seoul National University of Science and Technology, Seoul 01811 Republic of Korea; ²The Institute of Powder Technology, Seoul National University of Science and Technology, Seoul 01811 Republic of Korea

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-351 레이저를 이용하여 제작된 금 나노 어레이의 플라즈모닉 효과 연구 및 이를 이용한 응력 센서 개발**
박상윤¹, 이한얼^{1†}, 정창규^{1,2}
¹전북대학교 신소재공학부 전자재료공학전공; ²전북대학교 에너지저장변환공학과 및 수소연료전자연구소
- P-352 Fabrication of $Ti_{0.87}O_2$ nanosheets via solution exfoliation method and their assembly for gas sensor applications**
Sang-Won Lee, Ji-Wook Yoon[†]
Department of Information Materials Engineering, Division of Advanced Materials Engineering, Jeonbuk National University, Jeonju 54896, Korea
- P-353 Synthesis of CeO_2/In_2O_3 nanoparticles by a microwave-assisted hydrothermal pathway and their application for ultrafast acetone detection**
Cheyeon Kim, Byeong-Hun Yu, Ji-Wook Yoon[†]
Department of Information Materials Engineering, Division of Advanced Materials Engineering, Jeonbuk National University, Jeonju 54896, Korea
- P-354 Simple fabrication of CuBr films via a solution oxidation pathway and their application for NH_3 detection at room temperature**
Do Nguyen Thao Trinh¹, Byeong-Hun Yu¹, Chan Woong Na², Yoon Myung², Ji-Wook Yoon^{1†}
¹Department of Information Materials Engineering, Division of Advanced Materials Engineering, Jeonbuk National University, Jeonju 54896, Korea; ²Dongnam Division, Korea Institute of Industrial Technology, Busan 46938, Korea
- P-355 A Study on the Regeneration of Spent Granular Activated Carbon Using DC Plasma System**
Kyu-Hang Lee, Tae-Wook Kim, Ye-Jin Jin, Soo-Min Lee, Gye-Young Jo, Kyu-Hoon Lee, Byung-Koo Son[†]
Cheorwon Plasma Research Institute
- P-356 Synthesis of PEDOT:PSS-Inserted Ammonium Vanadate Nanofibers and NH_3 Sensing at Room Temperature**
윤동재, 신가윤, 엄완식, 강석우, 김은비, 김형민, 김현우[†]
한양대학교 신소재공학부
- P-357 Agglomeration Behavior of Fine Particles by Inducing Acoustic Field**
이해중¹, 박태훈², 이효수^{3†}
¹KITECH; ²KITECH; ³KITECH
- P-358 High-Performance Daytime Radiative Cooler Enabled by Transparent Sapphire Substrate**
채동우, 손수민, 임한규, 하지성, 박재인, 성한상, 김원중, 주수철, 이현[†]
고려대학교
- P-359 In 이온 식재된 SnO_2 나노선의 가스 감응 특성**
김진영¹, 김재훈², 남명성¹, 김태언¹, 이명훈¹, 김현우³, 김상섭^{1†}
¹인하대학교 신소재공학과; ²National Institute for Materials Science (NIMS); ³한양대학교 신소재공학부
- P-360 SnO_2 (n)-NiO (p) 복합 나노 웹의 가스 감응특성**
남명성, 김진영, 김태언, 이명훈, 김상섭[†]
인하대학교 신소재공학과
- P-361 웹 두께에 따른 ZnO-SnO₂ 코어-셸 나노선의 가스 감응 특성 변화**
이명훈, 김진영, 남명성, 김태언, 김상섭[†]
인하대학교 신소재공학과

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-362** 백금 기능화된 테트라포드형 산화아연의 가스 감응 특성
김태언, 김진영, 남명성, 이명훈, 김상섭[†]
인하대학교 신소재공학과
- P-363** Ultrasensitive Ethanol Sensor by Anodic Aluminum Oxide at Room Temperature: Tuning the Ion Contamination layer
박지영, 이재호, 좌용호[†]
한양대학교 재료화학공학과
- P-364** 코팅 조건에 따라 Polycarbosilane으로부터 형성되는 SiOC, SiOC:H 박막의 특성변화
김기혁^{1,2}, 이윤기², 김대성³, 한승우⁴, 이윤주[†]
¹소재융합고도화연구본부, 한국세라믹기술원; ²나노·신소재공학부 세라믹공학전공, 경상국립대학교; ³저탄소×디지털 전환 사업단, 한국세라믹기술원; ⁴한미르 주식회사
- P-365** Spooling Behavior of Microfibers Based on Self-Healing Thermoplastic Polyurethanes
백세연, 임호선[†], 김효진, 최지선
숙명여자대학교 화공생명공학과
- P-366** Eco-Friendly Colored Ink using Bio-based Resin Extracted from Lacquer Tree
신주영, 임호선[†]
숙명여자대학교 화공생명공학과
- P-367** 향균 및 내기체 투과도 기능용 고분자 용기 제조공정 개발
길재근¹, 김범석², 이세웅³, 서정기⁴, 김상희^{5†}
¹(주)라드피온; ²(주)라드피온; ³한성대학교 기계전자공학부; ⁴한성대학교 기계전자공학부; ⁵한성대학교 기계전자공학부
- P-368** 침수지역에서 발생한 곰팡이의 CNN 모델을 활용한 이미지 분석기법
장홍석^{1†}, 강지준², 이하영², 이현준²
¹전북대학교 생리활성융합소재 혁신인재양성사업단; ²전북대학교 건축공학
- P-369** Electrospun Lignin-Derived Carbon Nanofibers (LCNFs) with Fabrication of Hierarchically Structured MnNi₃-Selenide Nanopetals on LCNFs for Non-Enzymatic Glucose Sensors
Seon Ho Choi^{1,2}, Emad S. Goda^{1,2}, Sang Eun Hong^{1,2}, Kuk Ro Yoon^{1,2†}
¹Hannam University; ²Institute for Nano-Bio Convergence Materials (INBCM)
- P-370** 안토시아닌 (Anthocyanin)을 포함하는 Lignin/PEO 나노섬유의 제조 및 식품 포장 소재로의 응용성 평가
Chae Yeon Cho^{1,2}, Seon Ho Choi^{1,2}, Sang Eun Hong^{1,2}, Kuk Ro Yoon^{1,2†}
¹Hannam University; ²Institute for Nano-Bio Convergence Materials (INBCM)
- P-371** Development of ZnO₂/CaCO₃ Nanocomposite Heat-shielding additive for coating materials
Hyo Jin Cho^{1,2}, Seon Ho Choi^{1,2}, Jin Ho Moon^{1,2}, Dong Hyeon Bang^{1,2}, Chae Yeon Cho^{1,2}, Sang Eun Hong^{1,2}, Kuk Ro Yoon^{1,2†}
¹Hannam University; ²Institute for Nano-Bio Convergence Materials (INBCM)
- P-372** Preparation of Cu-based enzyme nanoflowers growth on PAN/PPy nanofibers as electrochemical biosensors for glucose detection
Mi Jeong Son^{1,2}, Seon Ho Choi^{1,2}, Sang Eun Hong^{1,2}, Kuk Ro Yoon^{1,2†}
¹Hannam University; ²Institute for Nano-Bio Convergence Materials (INBCM)

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-373** 광경화성 polycarbosilane의 3차원 인쇄성형 구현 특성과 인쇄물의 열분해 거동
김정애^{1,3}, 박수진², 서정민¹, 신동근², 이길근³, 이윤주^{1†}
¹소재융합고도화연구본부, 한국세라믹기술원; ²신성장소재연구본부, 한국세라믹기술원; ³신소재시스템공학과, 부경대학교
- P-374** 섬유 강화 geopolymer복합재 제조와 반응 조건에 따른 특성 비교
오민경^{1,2}, 안성찬¹, 문소윤³, 신동근³, 김상훈³, 최두현⁴, 이지은⁴, 이윤기², 이윤주^{1†}
¹소재융합고도화연구본부, 한국세라믹기술원; ²재료공학과, 경상국립대학교; ³신성장소재연구본부, 한국세라믹기술원; ⁴국방과학연구소
- P-375** Ni-Ti가 치환된 M-Type Hexaferrite의 전자기적 성질
천성준, 최재령, 이상복, 이호림[†]
한국재료연구원 복합재료연구본부
- P-376** 탄소나노튜브 섬유 복합소재의 수지함침 거동과 물성 변화에 관한 연구
강태용^{1,2}, 이균배¹, 정연수¹, 김주현², 김태훈^{1†}
¹한국재료연구원; ²경북대학교
- P-377** Ceramic ($0.86K_{0.5}Na_{0.5}NbO_3-0.14SrZrO_3$) - Polymer (PVDF-HFP) composite material fabrication and dielectric properties.
이다은, 김동우, 김승욱, 이화평, 주소진, 함지연, 홍서연, 정대용[†]
인하대학교
- P-378** Zn-ZnO 나노 복합소재 제조와 기계적 특성 연구
최재원¹, 하정석¹, 최용규¹, 신종연², 황인주^{1†}
¹신라대학교 융합기계공학부; ²신라대학교 신소재공학부
- P-379** CuO를 이용한 표면개질에 의한 전도성물질의 절연코팅
조준형¹, 심철호², 김경남^{3†}
¹강원대학교; ²상지대학교; ³강원대학교
- P-380** 항균소재가 적용된 도어트림 특성평가
송현수^{1†}, 이상유¹, 윤성현², 김무정²
¹(재)울산테크노파크; ²(주)주은테크
- P-381** 레이저 식각을 이용한 칩보 공예용 금속 기판의 표면 패터닝 가공
이민수^{1,2}, 김호형^{1,3}, 강희석⁴, 박재영^{1†}
¹한국생산기술연구원 친환경표면처리연구부; ²한양대학교 신소재공학과; ³인하대학교 신소재공학과; ⁴한국생산기술연구원 디지털전환연구부
- P-382** Bi₂O₃-ZnO-B₂O₃계 무연 칩보 유약의 열거동 분석
이민수^{1,2}, 김호형^{1,3}, 김상섭³, 박재영^{1†}
¹한국생산기술연구원; ²한양대학교; ³인하대학교
- P-383** Microstructure and mechanical property of Ni-TaC composites processed by planetary ball milling and spark plasma sintering
이정환, 박현국, 박범순, 박재철[†]
한국생산기술연구원 동력소재부품연구그룹

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-384** 이종원소 도핑그래핀이 첨가된 플라스틱 복합체의 기계적 물성 변화
박아영, 한승용, 유희준[†]
(주)그래핀올
- P-385** 고엔트로피 희토류 산화물의 합성에서 Nd₂O₃의 화학 상태 변화에 대한 XPS
빈정수¹, 지현배¹, 이연승^{1†}, 고의준², 박태성², 김정환²
¹한밭대학교 정보통신공학과; ²한밭대학교 신소재공학과
- P-386** 알루미늄 기관 위 친환경적 Ni(B) 무전해 도금막의 특성
지현배¹, 이연승^{1†}, 빈정수¹, 나사균²
¹국립 한밭대학교 정보통신공학과; ²국립 한밭대학교 신소재공학과
- P-387** 은 나노 와이어와 액체 금속으로 구성된 다공성 스펀지 구조체의 인장 및 압축 성능 평가
김동영, 박성훈[†]
송실대학교
- P-388** 탄소원으로 사용된 다이아몬드 크기가 반응소결 탄화규소의 미세구조 및 특성에 미치는 영향
박준형^{1,2}, 박상현^{2†}
¹고려대학교; ²한국과학기술연구원
- P-389** The Preparation of Cellulose nanofiber-based hydrogel with carbon nanotube
이창기[†], 김현전, 박현주, 정제영, 신은애
한국생산기술연구원
- P-390** Curve Fitting 방법을 이용한 유전율 도출 방법 연구
안상현[†], 박진우, 이기수, 정경진, 안준모, 최재호
국방과학연구소
- P-391** 질화물 및 탄화물을 적용한 5W/mK급 열전도도를 가지는 LED용 고풍열 복합소재 개발
박정몽[†], 양조화, 김보성, 안창현, 전경수
(재)대구테크노파크 나노융합실용화센터
- P-392** Structure Development and Properties of Hollow Segmented-pie Bicomponent Spunbond Nonwoven
Inwoo Nam[†], Dokun Kim, Byeongjin Yeang
Korea Institute of Industrial Technology
- P-393** 방전 플라즈마 소결 및 열간 등압 성형한 W-Y₂O₃ 분말의 치밀체의 미세조직 특성
이의선, 허연지, 김지영, 변종민, 오승탁[†]
서울과학기술대학교 신소재공학과
- P-394** Thermodynamic properties of glass and carbon fibre reinforced plastics for thermal batteries
이준혁[†], 전은경, 손유진, 정해원, 최재호
Agency for Defense Development
- P-395** Synthesis and Application of Hybrid Materials to Improve Toughness and Heat-resistance of Epoxy Resin for Marine Composite Application
김일진, 이동진[†], 천지원, 김지훈
한국신발피혁연구원

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-396** Boron Nitride Nanotubes (BNNTs) Synthesis using DC Thermal Plasma System
진예진, 이규향, 김태욱, 이수민, 조계영, 이규훈, 손병구[†]
(재)철원플라즈마산업기술연구원
- P-397** 태양전지를 이용한 알칼리 바닷물 수전해용 전이금속기반 다원계 촉매 연구
이승훈¹, 김신호¹, 제용훈², 조형호², 김양도^{2†}
¹부산대학교 재료공학과; ²부산대학교 재료공학부
- P-398** 나일론 소재를 활용한 난연/발수 복합 기능성 최적 기술 연구
한주은¹, 류승한¹, 김성진¹, 이종수², 손영익^{3†}
¹다이텍연구원(DYETEC); ²해양경찰연구센터 장비연구팀; ³(주)보광아이엔티
- P-399** Development of Polydimethylsiloxane-based Dispersants for Al₂O₃ particles / Silicone Composite
Gwajeong Jeong, Hyunseung Yang, Woo-Sung Lee[†]
Electronic Convergence Materials & Device Research Center, Korea Electronics Technology Institute
- P-400** Smart wood embedding thermochromic liquid crystals for new construction material
Jae Gyu Ahn¹, Bo Hyun Kim¹, Kwang Hyun Park¹, Chengai Li¹, Nam Chul Kim¹, Kwang Young Jeong², Sung Ho Song^{1†}
¹Division of Advanced Materials Engineering, Kongju National University; ²Division of Mechanical and Automotive Engineering, Kongju National University
- P-401** 전고체 전지의 전해질 분말 압축에 따른 기계적 특성 연구
김지연, 홍채민, 최진일[†]
한밭대학교
- P-402** 전고체 전지용 혼합 복합체의 압축 특성 연구
홍채민, 김지연, 최진일[†]
한밭대학교
- P-403** Carbon Nanotube-based Composite for Greenhouse Gas Detection via Photoelectric Effect
신은애, 박현주, 정제영, 김현전, 이창기[†]
한국생산기술연구원 패키징기술센터
- P-404** LNG Carrier Cargo Insulation Polyurethane Foam System With Improved Strength Polyester Polyol.
Woo-Ram Song[†]
KPX Chemical R&D LAB
- P-405** N-containing hybrid composites coatings for enhanced fire retardant properties of cotton using one-pot sol-gel process
Zeeshan Ur Rehman, Bon Heun Koo[†]
Changwon National University
- P-406** Optimization of dipping times using Nitrogen containing species-based sol for improved fire retardant coatings on cotton
LAILA KHAN, Koo Bon Heun[†]
Changwon National University

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-407** 금융권 기술신용평가(TCB) 세부 평가지표 타당성 검증
- 국가연구개발사업 제조기업을 대상으로 -
최철영[†], 박기만, 정용운, 진봉재
경남은행 신용평가부
- P-408** 극저온 볼 베어링용 고분자 복합 케이지 재료의 미세 구조 분석
서우석¹, 이용복², 이진국^{1†}
¹광전소재연구단 한국과학기술연구원; ²청정신기술연구본부 한국과학기술연구원
- P-409** Processing of Biobased PHA(PLA) film composition with ceramic and improvement of physical properties
함지연, 김승욱, 이화평, 정대용[†]
인하대학교
- P-410** A study on optimization of touch-probe contact arc carbonization
이민열, 김승욱, 이화평, 이선곤, 정대용[†]
인하대학교
- P-411** Phase field modeling of solid phase crystallization in thin films deposited on non-planar substrates
Hwanwook Lee, Yongwoo Kwon[†]
Hongik university
- P-412** The catalytic activity of YBa₂Cu₃O_{7-x} for oxygen evolution reaction
Taisuke KAIZUKA^{1†}, Yoichi KAMIHARA^{1,2}, Masanori MATOBA^{1,2}
¹Dept. Applied Physics and Physico-informatics Keio University, Japan; ²Center for Spintronics Research Network (CSRN), Keio University, Japan
- P-413** Thin film preparation and Raman spectroscopy of EuSn₂As₂
Yutaro YAMADA¹, Ryosuke SAKAGAMI², Masanori MATOBA^{1,3}, Yoichi KAMIHARA^{1,3†}
¹Department of Applied Physics and Physico-Informatics, Keio University, Japan; ²National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan; ³Center for Spintronics Research Network (CSRN), Keio University, Japan
- P-414** The Synthesis of SmFeAsO_{1-x}F_x (nominal x = 0.16) by reaction route using SmOF
Yukihiko KOBAYASHI¹, Ryosuke SAKAGAMI², Ryoma TAKEUCHI¹, Masanori MATOBA^{1,3}, Yoichi KAMIHARA^{1,3†}
¹Center for Applied Physics and Physico-Informatics, Keio University, Japan; ²National Institute of Advanced Industrial Science and Technology, Japan; ³Center for Spintronics Research Network (CSRN), Keio University, Japan
- P-415** Adhesive evaluation of Cu thin films on PTFE treated by a low-angle N⁺ ion beam
Yoshitaka NAKAYAMA¹, Ichiro TAKANO^{2†}
¹Graduate school of Engineering Electrical engineering and electronics, Kogakuin university, Japan; ²Faculty of engineering Department of electrical and electronic engineering, Kogakuin university, Japan
- P-416** Structural Control of Si roll Encapsulating Fine Particles
Yangmuyi Qiao, Taiki Arai, Toshiaki Suzuki, Masaaki Niwa, Mitsuya Motohashi[†]
Engineering, Tokyo Denki University, Tokyo, Japan

2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-417 Evaluation of Si Oxide Layer Anodized by Extremely Diluted HF Solution**
Taiki Arai¹, Yangmuyi Qiao¹, Satoshi Kouya¹, Toshiaki Suzuki¹, Akitaka Yoshigoe², Masaaki Niwa¹, Mitsuya Motohashi^{1†}
¹Engineering, Tokyo Denki University, Tokyo, Japan; ²JAEA, Materials Sciences Research Center, Hyogo, Japan
- P-418 RF Plasma etching for B-doped diamond films**
Ryuhei UEDA¹, Takumi KAMESHIMA^{1,2}, Yukihiro SAKAMOTO^{3†}
¹Graduate School, Chiba Institute of Technology; ²Ogurahouseki; ³Chiba Institute of Technology
- P-419 Effect of the film thickness of CuO/Cu₂O/TiO₂ thin films on photoelectric conversion efficiency**
Masaki Yanagisawa¹, Ichiro Takano^{2†}
¹Graduate school of engineering, Electrical engineering and electronics, Kogakuin University, Tokyo, Japan;
²Faculty of engineering, Department of electrical and electronic engineering, Kogakuin University, Tokyo, Japan
- P-420 Self-healing behavior of Sc₂Si₂O₇-SiC by surface oxidation treatment**
Seung-Hyeon KIM^{1†}, Byung-Koog JANG^{1*}
¹Interdisciplinary Graduate School of Engineering Science, Kyushu University, Japan
- P-421 Synthesis of diamond on 2-inch substrates by mode conversion type microwave plasma CVD**
Akira Inaba¹, Yuta Izu¹, Yukihiro Sakamoto^{2†}
¹Graduate School, Chiba Institute of Technology; ²Chiba Institute of Technology
- P-422 Enhanced electrical properties of Antiferroelectric (AFE) ceramics via room-temperature powder spraying method**
김승욱, 김민규, 이화평, 주쇼진, 정대용[†]
 인하대학교
- P-423 Achieving high-efficiency CZTSSe thin film solar cells by Ge single doping process**
Myeong Cheol Baek, Jin Hyeok Kim[†]
 Chonnam National University
- P-424 BaTiO₃ fabrication of high tetragonality intermediate phase(H₂TiO₃) of rod foam**
김한울¹, 권도균^{2†}
¹한국항공대학교; ²한국항공대학교
- P-425 Next-generation electrode design through 2D metal nanoplate and IPL sintering process**
장현배, 박상윤, 권도균[†]
 한국항공대학교 E2DML
- P-426 Development of 2D metal nanoplate hydrothermal synthesis and ultra-thin electrodes using Intense pulsed light sintering process**
박상윤, 장현배, 권도균[†]
 한국항공대학교 E2DML
- P-427 Low temperature processing of single phase forsterite ceramics: A low-k, low-loss millimeter-wave dielectrics**
Jeong-Yoon Kim, Seok-Eun Kwon, Do-Kyun Kwon[†]
 Department of Materials Engineering, Korea Aerospace University, Republic of Korea

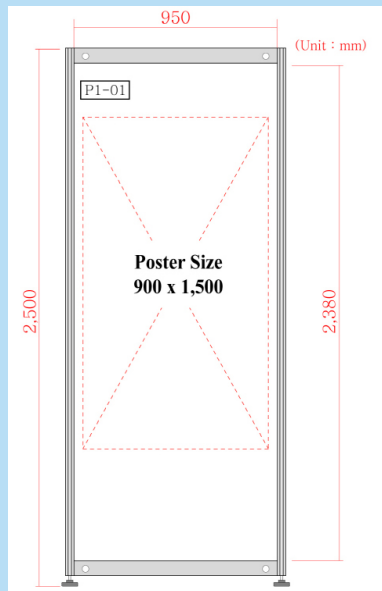
2022년 11월 10일 (목요일) 13:00~18:00

진행: 김현우(한양대)

- P-428** Achieving over 10% device efficiency in $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$ thin-film solar cells with modifications of window layer properties
장수영, 김진혁[†]
전남대학교
- P-429** A study on physical properties according to Cd^{2+} doping for improvement of thin film properties of $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$ (CZTSSe) absorption layer.
박상우, 김진혁[†]
Optoelectronics Convergence Research Center and Department of Materials Science and Engineering, Chonnam National University
- P-430** 향상된 발광 특성을 위한 레이저 기반 페로브스카이트 양자점 재결정 연구
김지은¹, 이한얼^{1,†}, 정창규^{1,2}
¹전북대학교 신소재공학부 전자재료공학전공; ²전북대학교 에너지저장변환공학과 및 수소연료전지연구소
- P-431** InGaN 기반 마이크로 광 검출기를 통한 장시간 자외선 감지 웨어러블 패치
김민규¹, 이한얼^{1,†}, 정창규^{1,2}
¹전북대학교 신소재공학부 전자재료공학전공; ²전북대학교 에너지저장변환공학과 및 수소연료전지연구소
- P-432** Crystallization behavior of Cordierite ($\text{Mg}_2\text{Al}_4\text{Si}_5\text{O}_{18}$) Glass-ceramic with Forsterite(Mg_2SiO_4) and their microwave/mm-wave dielectric properties
권석은, 김정윤, 황지혜, 권도균[†]
한국항공대학교
- P-433** The observation of the light-induced degradation of mixed-halide ($\text{MAPb}(\text{IxBr}1-x)_3$) perovskite solar cell using a real-time UV/VIS-IV spectroscopic technique
Yohan Yoon[†], Sanguk Woo
Korea Aerospace University, Department of Materials Engineering, Goyang, Republic of Korea
- P-434** Efficiency Enhancement of Flexible $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S},\text{Se})_4$ Thin Film Solar Cells using SnO_2 capping layer
Hojun Choi, Jinhyeok Kim[†]
Department of Materials Science and Engineering and Optoelectronics Convergence Research Center, Chonnam National University
- P-435** Evaluating the photocatalytic efficiency of the Ga_2O_3 -rGO photocatalyst using a Simultaneous UV/VIS Real-Time Spectroscopy
정혜인, 윤요한[†], 이상욱
Korea Aerospace University, Department of Materials Engineering, Goyang, Republic of Korea
- P-436** Bioactivity Improvement of Ti-6Al-4V Alloy by Room Temperature Spray Coating of Wollastonite Powder
Jaeun Go, Jong Kook Lee[†]
Department of Advanced Materials and Engineering, Chosun University
- P-437** Microstructural Investigation of Sintered Zirconia Implant Fabricated by Powder Injection Molding
Hyunjung Park, Jong Kook Lee[†]
Department of Advanced Materials and Engineering, Chosun University

◆ 알 림 ◆

1. 포스터 보드의 크기는 가로950mm×세로2,380mm입니다. 권장하는 사이즈는 900mm×1,500mm이며 세로 길이는 보드 안에만 들어갈 수 있으면 조금 더 길게 제작가능합니다.
2. 포스터 보드 이미지



3. 포스터 심사, 부착 시간 안내
 P1~P224: 11월 9일(수) 부착시간: 13:00~18:00/심사시간: 16:40~18:00
 P225~P437: 11월 10일(목) 부착시간: 13:00~18:00/심사시간: 15:50~17:10
 심사시간에는 본인의 발표 포스터 앞에 대기하시어 심사에 협조하여 주시기 바랍니다. 반드시 정해진 시간동안 부착하여 주시기 바랍니다.
4. 포스터 발표물 부착 및 탈착
 포스터보드 상단에 발표번호가 부착되어 있사오니 지정된 발표번호에 준비하신 발표물을 부착해주시기 바랍니다.
 발표자는 포스터 부착시간 종료 후 1시간 이내에 포스터 보드에 부착된 발표물을 모두 탈착하여 주시기 바랍니다.
 해당번호 부착시간 이후 탈착하지 않는 경우 발표자료에 대한 회수 의사가 없는 것으로 간주하도록 하겠습니다.
 포스터 발표자가 포스터 발표물 부착도구를 준비해 오는 것을 원칙으로 하고 있으니 이 점 양지해 주시기 바랍니다.
 (스카치테이프 준비, 양면테이프 사용 안됨)
5. 우수발표 논문상 시상식 안내(장소: 아일랜드볼룸1,2)
 ▶ 구두, 포스터 발표 수상자 시상 - 11월 11일 (금) 12:00

◆ KJMST 2022 Technical Program ◆

November 8 (Tue), 2022

Time	Event
17:00	Arrival – Registration
18:00	Welcome Reception – Dinner

November 9 (Wed), 2022 – Morning

Chair: Byung-Koog JANG (Kyushu University)

Time	Title	Type	Author	Affiliation
9:00	Opening			
9:10	Mesoscopic Materials – Silicon Technology	Keynote	Misuya MOTOHASHI	Tokyo Denki University
9:35	Simultaneous Real-Time Spectroscopy to Observe Time-resolved Photo-response of Various Analytes	Invited	Yohan YOON	Korea Aerospace University
10:00	Materials design and synthesis for next-gen passive electronic components	Invited	Do-Kyun Kwon	Korea Aerospace University
10:25	Break			

Chair: Do-Kyun KWON (Korea Aerospace University)

Time	Title	Type	Author	Affiliation
10:40	Corrosion behavior of RE-doped silicate for environmental barrier coatings	Invited	Byung-Koog JANG	Kyushu University
11:05	Design and Controlled Synthesis of 2D Nanomaterials and Their Applications	Invited	Sohee JEONG	KIST
11:30	Monolithic photoelectrochemical tandem devices consisting of tunnel oxide passivated contact silicon and BiVO ₄ enabling unassisted water splitting	Invited	Byungha SHIN	KAIST
11:55	Evaluation of oxidizers in electrolyzed sulfuric acid by Raman spectroscopy	Oral	Emi SHINDOU	Chiba Institute of Technology
12:10	Lunch			

November 9 (Wed), 2022 – Afternoon

Chair: Byungha SHIN (KAIST)

Time	Title	Type	Author	Affiliation
13:45	An overview and recent progress in earth-abundant elements-based photo and electrocatalysts for overall water splitting	Keynote	Jin Hyeok KIM	Chonnam National University
14:10	Element specific magnetic properties of a novel van der Waals 2D material	Invited	Yoichi KAMIHARA	Keio University
14:35	Complicated carrier doping in (Pb,Cu)Sr ₂ (Y,Ca)Cu ₂ O ₇ and (Pb,Cu)(Sr,La) ₂ CuO ₅	Invited	Toshihiko MAEDA	Kochi University of Technology
15:00	Break			

Chair: Yoichi Kamihara (Keio University)

Time	Title	Type	Author	Affiliation
15:15	2D Materials and Metal-Organic Frameworks for Hydrogen Evolution Reaction	Invited	Soo Young KIM	Korea University
15:40	Enhancing Electrochemical CO ₂ Reduction using Active Ceramic Cathode for High-Temperature Solid Oxide Electrolysis Cells, and Perspective	Invited	Tae Ho SHIN	KICET
16:05	Tailoring Molecular Interaction in Nanohybrid Polymer Electrolytes for Stretchable, High-Voltage Fiber Supercapacitors	Invited	U Hyeok CHOI	Inha University
16:30	Poster Session (MRS-K)			
18:00	KJMST Dinner			

◆ KJMST 2022 Technical Program ◆

November 10 (Thu), 2022 – Morning

Chair: Yohan Yoon (Korea Aerospace University)

Time	Title	Type	Author	Affiliation
9:30	Overview of High-entropy-type functional materials	Invited	Aichi YAMASHITA	Tokyo Metropolitan University
9:55	Unconventional Principles for Conventional Piezoelectric Responses: From Ceramics to Biopolymers	Invited	Chang Kyu JEONG	Jeonbuk National University
10:20	Magnetic properties of soft magnetic materials with effect of inverter excitation	Invited	Kyyoul YUN	Gifu University

Break

Chair: Chang Kyu JEONG (Jeonbuk National University)

Time	Title	Type	Author	Affiliation
10:50	Material design by combining AI and computational materials science	Invited	Donghwa LEE	POSTECH
11:15	Phase-field simulation of deposition profile and microstructure of thin films	Invited	Yongwoo KWON	Hongik University
11:40	Open Discussion			
12:00	Lunch			
13:00	MRS-K Technical Sessions			
15:50	Poster Session (MRS-K & KJMST)			
17:10	MRS-K Plenary Lecture			
17:50	MRS-K General member's meeting			
18:20	Banquet			

November 11 (Fri), 2022

Time	Event
8:30	MRS-K, MSSJ Board Meeting
9:30	KJMST Excursion
12:30	Lunch
14:00	Closing at Jeju Int'l Airport



1. 2022년도 한국재료학회 정기총회

- 일 사: 2022년 11월 10일 (목) 17:50 ~ 18:10
- 장 소: 휘닉스 제주 섭지코지 윈드홀

2. 학술발표대회

- 학술논문발표 총 703편(기초강연: 1편, 심포지엄 초청강연: 114편, 학술상 수상강연(Keynote): 1편, 유진상 수상강연: 1편, 일반세션초청강연: 7편, 구두발표: 144편, 포스터발표: 435편)

3. 특별심포지엄

- 한-일 재료과학 특별심포지엄 : KJMST 2022 -

- 일시: 11월 9일 (수) 09:00~16:30
- 일시: 11월 10일 (목) 09:30~12:00
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 A발표장(아일랜드볼룸1)
- 총 진행: 권도균(한국항공대학교), 장병국(규슈대학교), 요이치 가미하라(게이오대학교)

- 차세대 PCB 소재 기술(Closed session) -

- 일시: 11월 10일 (목) 09:00~16:00
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 B발표장(아일랜드볼룸2)
- 총 진행: 이민수(한국실장산업협회), 최영민(한국화학연구원)

- 사물에너지용 에너지 하베스팅 용·복합 소재 및 소자 기술(충남대 나노공학연구소 특별심포지엄) -

- 일시: 11월 10일 (목) 10:10~16:10
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 D발표장(윈드홀2)
- 총 진행: 양태열(충남대학교)

- 재료디지털 및 재료안전 기술(한국재료연구원 특별심포지엄) -

- 일시: 11월 11일 (금) 09:00~11:40
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 E발표장(스톤홀1)
- 총 진행: 권용남(한국재료연구원)

- 5G 드론 핵심 소재부품 심포지엄(전남테크노파크 특별심포지엄) -

- 일시: 11월 11일 (금) 09:00~11:40
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 B발표장(아일랜드볼룸2)
- 총 진행: 박만복(전남테크노파크)

- 여성 재료학자 특별심포지엄 -

- 일시: 11월 11일 (금) 09:00~11:40
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 A발표장(아일랜드볼룸1)
- 총 진행: 박상희(한국과학기술원)

- 스마트 윈도우 기술 및 응용 -

- 일시: 11월 11일 (금) 09:00~12:05
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 F발표장(스톤홀2)
- 총 진행: 전찬욱(영남대학교)

- 차세대 배터리 심포지엄 -

- 일시: 11월 11일 (금) 09:00~11:50
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 C발표장(윈드홀1)
- 총 진행: 조재용(부산대학교)

- 저차원 반도체 재료의 하이브리드 집적 및 응용 -

- 일시: 11월 10일 (목) 09:00~15:50
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 C발표장(윈드홀1)
- 총 진행: 홍영준(세종대학교)

- 미래 구조용 첨단 경량 금속소재 심포지엄 -

- 일시: 11월 11일 (금) 09:00~11:50
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 D발표장(윈드홀2)
- 총 진행: 김형욱(한국재료연구원)

- 멀티스케일 혁신소재 심포지엄 -

- 일시: 11월 10일 (목) 13:00~16:00
- 장소: 휘닉스 제주 섭지코지 A발표장(아일랜드볼룸1)
- 총 진행: 장근옥(경희대학교), 남창우(전북대학교)

학술발표 등록안내

- 일 시: 2022년 11월 9일 (수) 08:30~2022년 11월 9일 (수) 18:00
2022년 11월 10일 (목) 08:30~2022년 11월 10일 (목) 18:00
2022년 11월 11일 (금) 08:30~2022년 11월 11일 (금) 11:00
- 장 소: 휘닉스 제주 섭지코지2층 로비
- 현장등록비: 정 회 원 210,000원
비 회 원 260,000원
학생회원 140,000원
학생비회원 160,000원
- 안 내: 등록비에는 일정집(11/9~11/11), 중식 1회(11/10) 제공됩니다.
간담회는 코로나 19의 특수 상황으로 입장 인원이 제한되어 정회원만 입장 가능합니다.
학생회원은 식사 제공 대신 다른 형태로 변경됨을 양해 부탁드립니다.
식사 메뉴는 단체로 준비되어 변경할 수 없으며 개인의 상황에 따라 선택이 어려우니 특별한 경우는(채식주의 등) 개별적으로 준비하시기 바랍니다.
학술발표 1편당 1인 이상은 의무등록으로 하고 있으니, 즉 1인 2편 발표시 각각의 발표논문에 대하여 1인 이상 등록해야 함. 이 점 양지하여 주시기 바랍니다.

논문발표 안내

- 초 청 강 연: 25분(질의 응답 포함)
- 일 반 발 표: 15분(질의 응답 포함)
- 발표물 양식: Beam Projector
- 발표자 준비: 담당 Session 좌장에게 Session시작 전에 발표준비 여부를 보고해 주시기 바랍니다.
발표하실 파일은 USB로 저장하여 가져오시기 바랍니다.

- 좌 장 확 인: 담당 Session 시작 10 분전에 행사본부에 연락하신 후 Session 시작 전에 발표자 참석 여부를 확인하여 발표대기 시키고 Session 종료 후 좌장보고서에 서명하여 등록접수처로 제출하여 주시기 바랍니다.

회원가입 안내

• 회 비

	정 회 원	준 회 원	단체회원	종신회원
입회비	10,000원	없음	없음	없음
년회비	50,000원	20,000원	150,000원	600,000원

• On-Line 계좌

은 행	지 점	계 좌 번 호	예 금 주
씨티은행	과학기술회관	102-51660-248	사.한국재료학회

학회장 행사본부

- 발표장 총진행: 김윤기 교수(010-8805-6328)
한밭대학교 신소재공학과
- 정대용 교수(010-4814-4231)
인하대학교 신소재공학과

교통 이용 안내

■ 휘닉스 제주 섬지코지 오시는 길

홈페이지: 자세한 사항은 휘닉스 제주 섬지코지 홈페이지를 참조하여 주시기 바랍니다.

(<https://phoenixhr.co.kr/page/main/jeju>)

도로명 주소: 제주특별자치도 서귀포시 성산읍 섬지코지로 107 휘닉스 제주

지번 주소: 제주도 서귀포시 성산읍 고성리 127-2번지

택시 및 자가용: 공항 > 휘닉스 제주 : 공항에서 50분 소요



동부산업도로 이용	제주국제공항 → 신제주 → 연삼로 or 연복로 방면 → 번영로(동부관광도로)진입구간 → 화북방향 삼양 검문소(국도 1132번 진입) → 조천읍(1132번) → 구좌읍(1132번) → 성산읍(섬지코지) → 휘닉스 제주
중산간도로 이용	제주국제공항 → 신제주 → 해군제주방어 사령부 → 난자농업연구소 → 제주대학교 교차로 → 교래리 입구 → 비자림로(1112) → 교래사거리 → 산굼부리 → 대천통사거리 → 서성로(1119번 도로) → 성산읍(섬지코지)→휘닉스 제주
일주도로 이용	제주국제공항 → 연삼로 or 연복로 방면 → 번영로(동부관광도로) 진입구간 → 화북방향 삼양 검문소(1132번 진입) → 조천읍(1132번) → 구좌읍(1132번) → 성산읍(섬지코지) → 휘닉스 제주

• 급행 버스

급행버스 탑승장	급행버스 번호
공항 2번 출구[앞]	101번, 111번, 112번(소요시간: 약 70분) [공항 → 고성리 하차]
일주도로 이용	제주국제공항 → 연삼로 or 연복로 방면 → 번영로(동부관광도로) 진입구간 → 화북방향 삼양 검문소(1132번 진입) → 조천읍(1132번) → 구좌읍(1132번) → 성산읍(섬지코지) → 휘닉스 제주

※ 고성리 하차 후 택시 이용: 거리 3.1 km

• 한국재료학회 제공 셔틀



공항 → 휘닉스 제주		
구분	11/9(수)	11/10(목)
	10:45	9:00
	13:30	10:45
	14:30	13:30
탑승장소	제주공항 B-Zone (1, 2번) 주차장	

휘닉스 제주 → 공항	
구분	11/11(금)
	13:10
탑승장소	오렌지동 CU 앞

- 셔틀버스는 정시 출발을 원칙으로 하고 있습니다.
- 탑승은 선착순으로 이루어지므로 정원이 차면 이용하지 못하실 수도 있습니다.
- 도착 시간은 도로 교통 상황에 따라 다소 지연될 수 있습니다. 양해 부탁드립니다.

• 휘닉스 투숙 고객 상시 셔틀

공항 → 휘닉스 제주		
구분	1회차	2회차
출발시간	12:00	16:00
도착시간	13:10	17:10
탑승장소	제주공항 B-Zone (1, 2번) 주차장	

휘닉스 제주 → 공항		
구분	1회차	2회차
출발시간	10:30	14:30
도착시간	11:40	15:40
탑승장소	오렌지동 CU 앞	

- 셔틀버스는 정시 출발을 원칙으로 하고 있습니다.
- 버스 탑승은 휘닉스 호텔&리조트 회원 및 휘닉스 제주 투숙고객분만 이용이 가능합니다.
- 탑승은 선착순으로 이루어집니다.

■ 휘닉스 제주 섭지코지 객실 안내 ■

1) 로얄 타입 (34평형 / 4인 1실)



로얄더블온돌(더블베드 + 온돌방)

로얄트윈온돌(트윈베드 + 온돌방)

로얄더블트윈(더블베드 + 트윈베드)

2) 로얄스위트 타입 (54평형 / 6인 1실)



로얄스위트A(더블베드 + 트윈베드)

로얄스위트B(더블베드 + 온돌방+ 트윈베드)

객실 종류	요금	정원
로얄 (34평)	일~목 250,000원 금~토 350,000원	4인
로얄스위트 (54평)	일~목 320,000원 금~토 420,000원	6인

*조식 미포함 금액임

3) 체크인/아웃

체크인	16:00~	체크아웃	~11:00
-----	--------	------	--------

*퇴실 연장사: 13:00 10,000원 / 14:00 20,000원 / 15:00 30,000원 / 15:00 이후 1박 요금

4) 기타

*조식: 오렌지동 1층 코지(07:00~10:00), 1인/39,000원 → 투숙객할인 1인/36,000원 적용

*거실 LCD TV, 욕실TV, 비데(2), 멀티에어컨(거실, 객실), 전화기, 냉장고(150L), 식탁, 전기 밥솥, 전기 주전자, 인덕션, 주방기구(4인), 드라이기, 세면 타월, 샴푸, 컨디셔너, 바디워시, 비누

*220V, 케이블방송(26채널), 무선인터넷(무료)-(ID: 객실번호 / PW: 없음)

*생수는 2병 비치되어 있습니다.

*타월교체는 고객께서 요청시에 진행되며, 1박 1회 교체됩니다.

*재실청소는 3박 이상에 한하여 1회 제공됩니다.(요청시 유료 2만원)



2022년도 한국재료학회 추계학술대회 우수 발표논문 시상 안내

- 구두발표 및 포스터 발표 논문 중 심사위원회에서 우수 논문을 선정하여 시상.
- 시상식: 2022년 11월 11일 (금) 12:00~, 아일랜드볼룸1,2
- 상장 및 부상(5만원 상당 문화상품권)이 수여됩니다.

한국재료학회 추계학술대회 경품 추첨 안내

- 추첨 일시: 2022년 11월 11일 (금) 12:00~, 아일랜드 볼룸 1,2
- 경품

	경 품
에스엠에스(주) 협찬 특별경품 (1명)	 APPLE iPad Pro 11, 3세대 Wi-Fi 256GB +Pencil
에스엠에스(주) 협찬 특별경품 (1명)	 삼성전자 갤럭시 탭 S8 Wi-Fi+Pencil
1등 (1명)	 iPad air, WIFI 64GB
2등 (2명)	 Apple Watch SE
3등 (3명)	 AirPods(3세대), Lightning 충전
4등 (4명)	 삼성전자 포터블 SSD T7 (500GB)
5등 (5명)	 커피전문점 상품권

- 추첨시 당첨자가 현장에 있는 경우만 유효하며, 현장에 없는 경우 재추첨합니다.
- 경품응모권은 1인당 1장만 접수 가능하며 중복 당첨의 경우 무효로 처리합니다.

◆ 좌장목록 ◆

성명	소속	날짜	시간	발표장	세션코드
권용남	KIMS	11월 11일	09:00~10:15	E발표장(스톤홀1)	SD
금현성	연세대	11월 10일	10:30~11:45	C발표장(윈드홀1)	SI
김기수	부산대	11월 10일	10:10~11:35	E발표장(스톤홀1)	B
김성규	세종대	11월 10일	15:00~15:50	C발표장(윈드홀1)	SI
김성웅	KIMS	11월 9일	15:10~16:25	C발표장(윈드홀1)	D
김수현	KIER	11월 11일	09:00~10:00	G발표장(스톤홀3)	I
김연상	서울대	11월 10일	09:00~10:00	D발표장(윈드홀2)	G
김연상	서울대	11월 11일	10:10~11:25	G발표장(스톤홀3)	G
김용주	국민대	11월 10일	14:20~16:05	G발표장(스톤홀3)	F
김우희	한양대	11월 9일	13:00~14:45	G발표장(스톤홀3)	E
김진봉	KIMS	11월 10일	13:00~14:10	G발표장(스톤홀3)	I
김진혁	전남대	11월 9일	13:00~18:00	포스터발표장	P
김천중	충남대	11월 9일	15:10~16:40	F발표장(스톤홀2)	C
김현우	한양대	11월 10일	13:00~18:00	포스터발표장	P
김현유	충남대	11월 10일	09:00~10:00	G발표장(스톤홀3)	F
김형욱	KIMS	11월 11일	09:00~11:50	D발표장(윈드홀2)	SJ
라용호	전북대	11월 9일	15:10~16:40	G발표장(스톤홀3)	E
라용호	전북대	11월 10일	13:30~14:45	C발표장(윈드홀1)	SI
마호진	KIMS	11월 9일	13:00~14:30	C발표장(윈드홀1)	D
박만복	전남TP	11월 11일	09:00~11:40	B발표장(아일랜드볼룸2)	SE
박상희	KAIST	11월 11일	09:00~11:40	A발표장(아일랜드볼룸1)	SF
박성훈	송실대	11월 9일	15:10~16:40	E발표장(스톤홀1)	I
박원일	한양대	11월 10일	14:20~15:30	E발표장(스톤홀1)	A
박일규	서울과기대	11월 10일	10:10~11:20	G발표장(스톤홀3)	E
박장웅	연세대	11월 9일	13:00~15:00	B발표장(아일랜드볼룸2)	A
송상우	KIMS	11월 11일	10:25~11:40	E발표장(스톤홀1)	SD
신병하	KAIST	11월 10일	10:10~11:20	F발표장(스톤홀2)	C
심욱	KENTECH	11월 9일	13:00~15:00	F발표장(스톤홀2)	C
안성진	금오공대	11월 9일	15:10~16:40	B발표장(아일랜드볼룸2)	A

◆ 좌장목록 ◆

성명	소속	날짜	시간	발표장	세션코드
양태열	충남대	11월 10일	10:10~11:45	D발표장(윈드홀2)	SC
양태열	충남대	11월 10일	13:30~16:10	D발표장(윈드홀2)	SC
이건재	KAIST	11월 10일	13:00~14:10	E발표장(스톤홀1)	A
이규의	경북대	11월 10일	09:00~10:00	E발표장(스톤홀1)	B
이민수	한국실장산업협회	11월 10일	09:00~12:00	B발표장(아일랜드볼룸2)	SB
임형미	KICET	11월 10일	17:10~17:50	기조강연장(윈드홀)	PT
장근욱	경희대	11월 10일	13:00~16:00	A발표장(아일랜드볼룸1)	SK
전찬욱	영남대	11월 11일	09:00~12:05	F발표장(스톤홀2)	SG
정대환	KIST	11월 10일	13:00~14:10	F발표장(스톤홀2)	C
정창규	전북대	11월 10일	14:20~15:45	F발표장(스톤홀2)	C
조재용	부산대	11월 11일	09:00~11:50	C발표장(윈드홀1)	SH
최선진	한양대	11월 9일	13:00~14:45	D발표장(윈드홀2)	H
최선진	한양대	11월 9일	15:10~16:25	D발표장(윈드홀2)	H
최선진	한양대	11월 10일	11:30~12:45	F발표장(스톤홀2)	A
최영민	KRICT	11월 10일	13:00~16:00	B발표장(아일랜드볼룸2)	SB
허재영	전남대	11월 9일	13:00~15:00	E발표장(스톤홀1)	C
허재영	전남대	11월 10일	09:00~10:00	F발표장(스톤홀2)	C
홍구택	전남대	11월 10일	11:30~12:15	G발표장(스톤홀3)	H
홍영준	세종대	11월 10일	09:00~10:15	C발표장(윈드홀1)	SI
Byung-Koog JANG	Kyushu University	11월 9일	09:00~10:25	A발표회장(아일랜드볼룸1)	SA
Do-Kyun KWON	Korea Aerospace University	11월 9일	10:40~12:10	A발표회장(아일랜드볼룸1)	SA
Byungha SHIN	KAIST	11월 9일	13:45~15:00	A발표회장(아일랜드볼룸1)	SA
Yoichi Kamihara	Keio University	11월 9일	15:15~16:30	A발표회장(아일랜드볼룸1)	SA
Yohan Yoon	Korea Aerospace University	11월 10일	09:30~10:35	A발표회장(아일랜드볼룸1)	SA
Chang Kyu JEONG	Jeonbuk National University	11월 10일	10:50~12:00	A발표회장(아일랜드볼룸1)	SA

◆ 협찬 기업 목록 ◆

(주)삼원알텍

대표자명	손치호	연락처	032-812-6281	e-mail	goodboss7506@naver.com
주요품목	방산품, 자동차부품, 의료기기, 산업용밸브 등			homepage	www.samwonaltech.co.kr

(주)원진용사

대표자명	이해덕	연락처	054-956-3441	e-mail	wj@wonjints.co.kr
주요품목	반도체, 자동차, 선박, 섬유기계 등 각종 산업용기계 부품코팅			homepage	www.wonjints.co.kr

주식회사 알앤에프케미칼

대표자명	박동일	연락처	031-8027-3737	e-mail	young@rnfchemical.com
주요품목	자기점착 보호필름 및 산업용 점착 코팅 필름, 생분해성 플라스틱, 항균 항바이러스 플라스틱 등			homepage	www.rnfchemical.com

원익아이피에스

대표자명	이현덕	연락처	031-289-3516	e-mail	jswoo@wonik.com
주요품목	반도체 전 공정 장비			homepage	www.ips.co.kr

(주)에콘스

대표자명	한정임	연락처	031-358-1078	e-mail	okwell@naver.com
주요품목	acryl emulsion, 난연제			homepage	

(주)디엔에프신소재

대표자명	김현기	연락처	042-719-7939	e-mail	dnfam@dnfam.kr
주요품목	무기 폴리실라잔 코팅제 발수, AG/AR 기능성 코팅제 BIPV 태양광 컬러글라스 / 코팅소재 구리나노입자 / 구리나노분산액			homepage	

(주)아이피아이테크

대표자명	이태석	연락처	042-861-8999	e-mail	tslee@ipitechnology.com
주요품목	TPI 코팅 PI 필름/PI 용액			homepage	www.ipitechnology.com

엠펙스(주)

대표자명	강상도	연락처	010-9438-2184	e-mail	kangsd@mpnics.com
주요품목	마이크로 렌즈 외 광학부품			homepage	http://www.mpnics.com

(주)나노코

대표자명	이종두	연락처	02-6675-6331	e-mail	hyung1228@nanokor.com
주요품목	고기능성 합성 수지 (건자재, 전자재료, 자동차 재료) 정밀화학, 나노소재			homepage	www.nanokor.com

(주)유니버살캠텍

대표자명	권경정	연락처	041-734-7090	e-mail	ossoss@melfree.co.kr
주요품목	인계 난연제, MC계 난연제			homepage	www.melfree.co.kr

◆ 협찬 기업 목록 ◆

폴라리스 우노					
대표자명	최용성	연락처	063-261-7555	e-mail	uno@polarisuno.com unochem@polarisuno.com
주요품목	합성사 사업부: 인조 가발류 화학 사업부: 광학렌즈용 모노머, 광변색 염료			homepage	http://polarisuno.com

(주)티엘비					
대표자명	백성현	연락처	031-8040-2050	e-mail	cj79@tlbpcb.com
주요품목	인쇄회로기판(SSD Module, DRAM Module PCB)			homepage	www.tlbpcb.com

(주)케이지에프					
대표자명	황승국	연락처	055-291-3181	e-mail	sohm@kgf.co.kr
주요품목	유리섬유, 탄소섬유 직물, Prepreg, Tow-Prepreg, UD-Prepreg			homepage	www.kgf.co.kr

(주)석경에이티					
대표자명	임형섭	연락처	031-493-0955	e-mail	youngchul.y@sukgyung.com
주요품목	치관재료, 나노 실리카, 기능성 첨가제			homepage	www.sukgyung.com

(주)보광절연소재					
대표자명	권재열	연락처	054-976-1752	e-mail	angtim@naver.com
주요품목	유리섬유, 탄소섬유, 에폭시코팅, 프리프레그 Glass fiber, Carbon fiber, Epoxy, Prepreg #7628 / #2116 / #1078			homepage	https://m.blog.naver.com/angtim

(주)서울화학연구소					
대표자명	오주현/오흥택	연락처	031-499-0321	e-mail	inka21@scrl.co.kr
주요품목	PCB잉크, 사진현상형잉크, UV경화형잉크, 열경화형잉크, 열건조형잉크, 동박보호용프리프락스, 솔더페이스트			homepage	http://www.scrl.co.kr/

◆ 전시참가 기업·기관 목록 ◆

한국재료연구원 소재혁신선도본부

대표자명	이상관	연락처	010-6770-2794	e-mail	jrpark@kims.re.kr
주요품목	소재 정책/기술/성과 조사·분석 및 산·학·연 네트워크 구축을 통한 소재 대의존도 해소 및 소재혁신서도 플랫폼 구축			homepage	dmi.kims.re.kr

태원과학

대표자명	김태갑	연락처	02-547-7350	e-mail	sales@itasco.com
주요품목	진공 증착 재료, 스퍼터링 타겟, 진공 소모품(도가니, 보트 외), 기판(Si wafer 외)			homepage	www.itasco.com

한국에너지기술연구원

대표자명	김종남	연락처	042-860-3704	e-mail	mlee@kier.re.kr
주요품목	에너지 소재부품장비 지원사업 홍보			homepage	www.kier.re.kr

엘스비어

대표자명	전용수	연락처	02-6714-3136	e-mail	key.lee@elsevier.com
주요품목	- 전 세계 교육 및 전문 과학분야를 대상으로 2만여 개의 제품을 제공하는 국제 멀티미디어 출판회사 - 논문데이터베이스 ScienceDirect, 공학용데이터베이스 솔루션 Knovel(노블) 및 Engineering Village			homepage	www.elsevier.com/ko-kr

(주)아이브이솔루션

대표자명	인용훈	연락처	02-543-7773	e-mail	mk1010@ivsolution.co.kr
주요품목	I-VParameter Analyzer, SourceMeter, Oscilloscope, Probe Station, Gas Sensor 측정시스템			homepage	www.ivsolution.co.kr

한국과학기술원

대표자명	이광형	연락처	042-350-6425	e-mail	young24@kaist.ac.kr
주요품목	중기부 소재부품장비 전략협력 R&D 사업 외 KAIST 산학협력센터 사업 홍보			homepage	itvc.kaist.ac.kr

(주)다온

대표자명	남승재	연락처	042-936-2016	e-mail	gssong@daon21.com
주요품목	스퍼터(Sputter) 이베퍼레이터(E-Beam & Thermal Evaporator)RTA, 우주환경모사장치 등 박막제조장치 및 진공관련장비 제조			homepage	www.daon21.com

(재)전남테크노파크

대표자명	유동국	연락처	010-8603-1047	e-mail	mbpark@jnnp.or.kr
주요품목	지역 기술혁신과 일자리 창출의 산실로써 중소기업의 기술과 기업지원을 수행하는 지역산업육성의 거점기관			homepage	www.jnnp.or.kr

◆ 전시참가 기업·기관 목록 ◆

한국기초과학지원연구원

대표자명	신형식	연락처	043-240-5331	e-mail	jaesiky@kbsi.re.kr
주요품목	연구용역			homepage	www.kbsi.re.kr

한국재료연구원 금속소재종합솔루션센터

대표자명	이정환	연락처	055-280-3273	e-mail	mykimsid@kims.re.kr
주요품목	1. 사업내용전시 2. 홍보물 배포			homepage	www.kims.re.kr

(주)헬무트피셔코리아

대표자명	볼프강 게오르크 베른트 마우테	연락처	02-415-2381	e-mail	Bioh.Kim@helmutfischer.com
주요품목	(주)헬무트 피셔 코리아는 독일 HELMUT FISCHER 사의 한국지사로서 금속, 폴리머 등 소재에 상관없이 기계적인 물성(경도 및 탄성)을 측정할 수 있는 나노인텐터를 국내에 공급합니다.			homepage	www.helmut-fischer.com

(주)넥스트론

대표자명	문학범	연락처	051-512-6770	e-mail	sykim@nextron.co.kr
주요품목	Micro Probe System은 온도, 진공, 가스, 습도 등의 다양한 환경아래에서 반도체, 센서 등 전자부품의 전기적, 광학적, 유전적 특성을 분석 할 수 있는 장치입니다.			homepage	www.microprobesystem.com

(주)김스레퍼런스

대표자명	김경중	연락처	010-4600-7358	e-mail	ys.park@kimsreference.com
주요품목	현미경(SEM, AFM장비 등)배출교정용 표준물질 및 측정 장비 성능 평가를 위한 표준물질 제조			homepage	www.kimsreference.com

(주)두와이즈켄

대표자명	서영수	연락처	010-4457-7641	e-mail	jingw184@gmail.com
주요품목	셀룰로스 나노섬유의 표면을 무기질화하여 기존의 셀룰로스 나노섬유가 가지는 고분자 내 분산성, 열산화성 등 문제를 개선한 제품입니다.			homepage	douwise.com

에스엔엠

대표자명	정현진	연락처	054-451-7838	e-mail	snmsales@isnm.co.kr
주요품목	Pushing&Pulling Machine System, Pulse Source Measure, Solar Cell, 고저항 시스템 및 계측기기 소개			homepage	www.isnm.co.kr

(주)제주국제컨벤션센터

대표자명	이선화	연락처	064-735-1021	e-mail	amylee@iccjeju.co.kr
주요품목	컨벤션센터(회의실, 전시장, 연회장 등)			homepage	www.iccjeju.co.kr

◆ 광고참가 기업·기관 목록 ◆

샘씨엔에스					
대표자명	최유진, 김헌태	연락처	031-546-7000	e-mail	tykim@semcns.com
주요품목	반도체 측정용 세라믹 기판			homepage	www.semcons.com

울산테크노파크					
대표자명	권수용	연락처	052-219-0920	e-mail	heon93@utp.or.kr
주요품목	3D프린팅 품질평가센터 및 장비 소개			homepage	www.utp.or.kr

한국생산기술연구원 소재·표면분석센터					
대표자명	이낙규	연락처	032-850-0231	e-mail	isedang@kitech.re.kr
주요품목	- 중소중견기업지원 실용화 중심 연구기관 - 뿌리, 청정, 융복합생산기술 - 소재/표면특성 정밀분석 및 표면처리 기술지원			homepage	1. www.kitech.re.kr 2. www.surtech.re.kr

포항산업과학연구원					
대표자명	최정우	연락처	054-279-6479	e-mail	ksy1020@rist.re.kr
주요품목	기계소재·에너지분야 상용표준물질 개발보급 사업 개발표준물질 홍보			homepage	www.rist.re.kr/rist/main.jsp

충남대학교 나노공학연구소					
대표자명	윤순길	연락처	042-821-8040	e-mail	shinym@cnu.ac.kr
주요품목	이공분야 대학부설연구소의 인프라 지원을 통해 대학의 연구거점을 구축하고, 대학연구소의 특성화 및 전문화를 유도함으로써 우수 신진연구인력 발굴 및 육성			homepage	http://rinse.cnu.ac.kr/

한국재료연구원 소재혁신선도본부					
대표자명	이상관	연락처	010-6770-2794	e-mail	jrpark@kims.re.kr
주요품목	소재 정책/기술/성과 조사·분석 및 산·학·연 네트워크 구축을 통한 소재 대외의존도 해소 및 소재혁신서도 플랫폼 구축			homepage	dmi.kims.re.kr

한국기술교육대학교 RIS사업단					
대표자명	이규만	연락처	010-3651-4362	e-mail	radianti@koreatech.ac.kr
주요품목	대전-세종-충남지역 소재의 지자체-대학, 지역 내 기업-연구소-학교가 플랫폼을 구축하여, 협업과제 수행을 통해 미래모빌리티 분야의 인재양성 및 기술고도화, 기업지원 활성화를 유도함으로써 지속 가능한 지역혁신 생태계 구축			homepage	www.koreatech.ac.kr

주식회사 포스코					
대표자명	김학동	연락처	054-220-6284	e-mail	wlduddls123@posco.com
주요품목	철강, 제조업			homepage	www.posco.co.kr

에스엔티모티브 주식회사					
대표자명	최광영	연락처	051-509-2583	e-mail	dekim@sntmotiv.com
주요품목	군수정밀기기, 차량부품			homepage	www.sntmotiv.com

◆ 광고참가 기업·기관 목록 ◆

한국광기술원					
대표자명	신용진	연락처	062-605-9585	e-mail	sjmoon@kopti.re.kr
주요품목	빛의 원천을 연구하고, 에너지, 환경, 헬스케어, 자율주행차, ICT융합, 디스플레이, 국방·안전 분야까지 다양한 응용분야의 광융합 연구개발 수행			homepage	www.kopti.re.kr

케이비엠(주)					
대표자명	유병일	연락처	061-820-5000, 02-2098-7000	e-mail	jcshin@kbmtt.com
주요품목	반도체용 소재 및 부품 (금속분말, 프로브카드 부품, 증착코일, 히터코일등)			homepage	www.kbmtt.com

(주)제노스					
대표자명	정성민	연락처	070-7098-8983	e-mail	dgkang@genoss.com
주요품목	(주)제노스는 의료기기 전문회사로 합성 골이식재, 치과용 멤브레인, 지르코니아 도재, 심혈관용 풍선카테터, 척추 융합술용 케이지 등 다양한 제품을 개발, 판매하고 있습니다.			homepage	www.genoss.com

(주)알파플러스					
대표자명	황도원	연락처	041-547-2390	e-mail	alpha@alpha-plus.co.kr
주요품목	- 점/선형증발원(Point/LinearSource) - 진공증착시스템: Thermal, Magnetron Sputtering, E-beam, MBE 등 - Plasma Echer: CCP/ICP RIE system 등			homepage	www.alpha-plus.co.kr

한화에어로스페이스(주)					
대표자명	신현우	연락처	070-7147-8103	e-mail	Beopmin_oh@hanwha.com
주요품목	항공엔진, 항공기계, 우주발사체 등			homepage	www.hanwhaaerospace.co.kr

립하이 주식회사					
대표자명	김병동	연락처	041-533-0054	e-mail	hj.kim@leaphighinc.com
주요품목	독자적인 전고체(All Solid State) 전기변색 기술을 통해 자동차용 유리 및 전기변색 선글라스 등 제품 개발하고 있음			homepage	www.leaphighinc.com

◆ 저자색인 ◆

강광모P-216	김덕환P-284	김세현SG-4	김찬영P-245
강권호P-295	김동영P-387	김세훈P-165	김찬훈SH-5
강문성P-23	김동우P-235	김수민A-1	김창열P-195
강민서P-158	김동응SK-3	김수빈P-294	김천중SC-2
강민석P-22	김동준P-307	김수아P-78	김태곤P-152
강병규SE-2	김동환E-9	김수연P-101	김태곤SB-2
강병호I-6	김두근SE-3	김수영SA-11	김태언P-362
강석우P-344	김두원P-317	김수진P-150	김태훈I-1
강성호P-180	김명균SJ-1	김수현I-13	김한민C-12
강성훈SD-2	김명승P-79	김수현P-302	김한울P-424
강여울P-332	김명진SF-4	김승욱A-21	김현F-4
강여진P-129	김미현P-272	김승욱P-422	김현석SC-3
강은지P-106	김민C-18	김승희P-114	김현유SB-12
강지존P-291	김민규C-5	김시형P-82	김현유SC-11
강진혁P-329	김민규P-431	김연주A-25	김현전P-139
강찬근SB-8	김민석SJ-3	김영재P-340	김호형P-134
강태용P-376	김민수C-34	김왕렬P-108	김호형P-382
강현지I-2	김민수P-154	김유경P-164	김화영P-234
강현진P-342	김민영P-252	김윤기P-304	김효정C-35
고석현P-214	김민재P-259	김윤석P-142	김효진P-59
고은빛P-315	김민주A-10	김윤찬P-231	김희수P-117
고정흔P-267	김민지P-194	김윤현P-222	김희태P-53
고정흔P-70	김범석SB-21	김은호F-11	나윤채SG-3
곽경민P-45	김병수P-137	김은화P-47	남동기SB-17
곽남영P-202	김병주D-4	김인겸P-191	남명성H-6
곽도현G-8	김병철SE-6	김일진P-395	남명성P-360
곽영우P-330	김보영P-205	김재선F-8	남윤희P-196
곽예량P-300	김복현SB-7	김재현C-26	남창우SK-6
구민본P-155	김상준H-1	김정애P-373	노하은P-48
구준서P-75	김상희P-367	김정한SJ-8	라용호SI-1
권기훈P-177	김서영H-4	김정현P-221	라주아H-3
권도균SA-3	김서영P-80	김종순SH-1	류경희E1
권석은P-432	김선기D-10	김준호P-288	류원희SH-2
권신SB-9	김선기D-9	김지수A-24	마병진P-287
권용남SD-3	김선기P-306	김지연P-401	문홍철SG-2
권재열SB-22	김선아P-51	김지영P-310	민대홍P-110
권준범SD-4	김선영C-11	김지영SC-8	박다희H-8
권진한H-13	김성민P-179	김지원P-299	박덕용P-182
금현성SI-2	김성운P-210	김지은P-430	박만복SE-1
김경은P-65	김성웅D-7	김진봉I-9	박민준SH-4
김광원P-87	김성재G-4	김진영H-15	박상백SC-4
김기학P-364	김성현P-29	김진영P-359	박상우P-429
김다빈P-27	김성훈F-10	김진호SB-6	박상운P-426



◆ 저자색인 ◆

박상윤P-351	성한상C-27	안해준P-296	이규태SH-8
박상준P-156	소현민SB-13	양성준P-203	이근원F-2
박성대SB-19	손명우P-145	양용석SB-23	이기혁D-1
박소연G-3	손명우P-146	양재열P-69	이다원P-123
박아영P-384	손영준P-140	양조화P-391	이다은P-377
박이호SD-5	손윤국SH-6	엄지호P-121	이동엽P-258
박창웅A11	손정인SC-7	오누리SI-8	이동화SA-17
박재한P-298	손준혁P-232	오민경P-374	이동희P-103
박정민C-31	손하영P-71	오성재P-81	이명훈P-361
박정수P-207	송만성C-32	오세생SB-18	이민수P-381
박정진SC-1	송상우SD-6	오정균P-281	이민열P-410
박종규P-105	송석현C-9	오주현SB-24	이민우P-199
박종만H-1	송신애P-248	오준성P-16	이상의I-7
박종현P-136	송하영A-13	오현철SC-10	이상익G-6
박종현P-334	송현수P-380	오혜진P-253	이상헌P-282
박준우P-30	송호준P-257	우승민C-7	이상훈D-11
박준형P-388	송호준P-264	우호영P-124	이석현P-24
박지연P-277	시혁준P-57	원미소P-243	이선규P-128
박지영P-363	신기현P-189	원종우D-8	이선영P-204
박찬현P-66	신기현P-190	원종찬SB-3	이슬지P-331
박찬후P-122	신다혜P-309	원치형P-250	이승훈P-397
박채린P-168	신병현P-316	유다영E-2	이연승SF-1
박치완H-5	신성민P-102	유동재P-356	이영제P-73
박현주P-159	신승기P-239	유병일C-2	이용복P-408
박현준P-313	신은애P-403	유영진P-269	이우영P-60
박효원P-125	신인철P-303	유영철SB-14	이우진E-16
방동현P-40	신제식SJ-6	유지선P-126	이윤구SB-10
배미선P-89	신주영P-366	윤기열I-12	이윤석SI-10
배성수P-39	신지원P-227	윤기훈I-3	이은호SI-5
배준호SJ-5	신효경F-3	윤동기SB-11	이의선P-393
배지희P-229	신규연G-1	윤순길SC-6	이인환SI-7
배효정C-25	심동영I-8	윤영수SH-7	이재민P-52
백근렬P-276	심명섭C-15	윤우상P-308	이재학G-9
백세연P-365	심여선P-131	윤이나P-212	이재희G-7
변정은P-260	심욱SC-12	윤재식P-242	이정환P-383
변형기P-337	심지윤A-5	윤진호P-246	이정훈P-209
빈정수P-385	심춘보SE-4	윤하은C-19	이종찬SE-5
서문산P-167	안기원P-175	이강민P-38	이주하P-141
서우석I-11	안민주E-11	이건재PT-2	이준혁P-394
서재우P-333	안상혁P-390	이계웅SB-4	이준혁SK-1
서한영P-135	안재현P-217	이광석SD-1	이지현H-11
성기욱C-13	안준호C-14	이광철P-208	이진성SG-5
성채원C-23	안치성P-111	이규의BI-1	이진한P-241

◆ 저자색인 ◆

이찬영P-185	정수정P-197	최가현D-5	홍석재C-3
이창기P-389	정승연SF-3	최가현P-67	홍영준SI-6
이창호P-95	정영훈C-21	최가현P-83	홍재근SJ-7
이춘엽SG-6	정예지P-61	최건주C-33	홍채민P-402
이한열SI-9	정원기A-11	최규빈P-17	황도연P-224
이현승P-270	정유미SK-8	최대건P-46	황동현P-25
이화석P-33	정윤채P-163	최선우P-349	황동현P-26
이화평A-4	정인영P-201	최성혁P-286	황선민I-10
이화평P-254	정재길SJ-2	최수경SF-2	황영근C-6
이효수P-357	정준기P-133	최수민P-215	황지성C-17
이희상P-42	정진영P-265	최애림E-13	황현빈P-115
인수일SK-9	정창규 (Chang Kyu Jeong)SA-15	최여진P-237	Ahmad NadeemP-266
인예령P-213	정창규CI-2	최영민P-328	Aichi YAMASHITASA-14
임도윤P-28	정창우E-1	최영민SB-1	Aisyah Devita MukhlisahA-6
임동찬SG-1	정해인P-435	최용덕P-36	Akira InabaP-421
임석원P-274	정희윤P-77	최원경C-8	Akshay KumarP-172
임종민P-74	조두호P-157	최유나E-5	ALI MAQSOODB-3
임하은P-244	조명희P-249	최재원P-378	Alphi Maria ThomasH-2
임한규H-12	조상현P-292	최철규P-319	Anara MolkenovaB-8
임한성B-1	조상현P-293	최철영P-407	Anh Vo HoangA-22
임호선SB-15	조승환E-15	최철호P-19	Baek KyungKiP-283
임효준C-10	조영호P-275	최철희P-225	Beom Jin KoP-76
장근옥SK-2	조영희SJ-4	최태이SK-7	Beomsung ParkP-285
장명현P-320	조용우P-318	최혁F-6	Byeong Chan JiP-58
장명현P-321	조은선SF-5	최현석B-6	Byeong-Hun YuP-336
장수영P-428	조준현P-290	최형욱SB-16	Byong-Taek LeeB-4
장원준E-4	조준형P-379	최호정E-8	Byoung Jun LeeP-149
장준휘P-15	조채연P-370	편도원P-56	Byungha ShinSA-6
장필규G-5	조재용SH-3	하동연P-148	Byung-Koog JANGSA-4
장현배P-425	조태연P-120	하준목P-183	Chang Woo GalB-2
장흥석P-368	조현빈P-335	하지성H-10	Changju ChaeP-144
전병혁P-186	주범수P-44	하철우CI-3	Chanwoong ParkE-7
전세라C-36	주소진A-16	하헌지P-200	Cheyeon KimP-353
전예린A-12	지창욱P-305	한승수P-211	Chohyeon ParkP-218
전원용P-64	지현배P-386	한주는P-398	Choi SumyoungP-92
전찬욱P-247	진광혁P-113	한주형P-262	Dae Woo KimSB-5
정건욱 Kunook ChungSI-3	진미진E-14	한희성P-263	Debabrata ChandaC-28
정대환CI-1	진연호P-32	함성길A-14	Do Nguyen Thao TrinhP-354
정동명P-192	진예진P-396	함정울P-1	Dong Gyu KimP-43
정병오G-2	채동우P-358	함지연P-409	Dong Hee KimP-41
정상호P-72	천성준P-375	허수미SB-20	Dong Quoc VietA-2
정석준P-170	최가현C-20	허연지P-312	Dong-Geon LeeP-238
정소희SA-5		호응욱P-301	



◆ 저자색인 ◆

Donggoo JangP-160	Jaehyoung LimP-323	Masaki YanagisawaP-419	Seon Ho ChoiP-369
Dong-Kyu LeeP-326	Jae-Won JeongP-166	Md Sowaib Ibne Mahbub ...P-8	Seongchan KimP-223
Emi SHINDOUSA-7	Jagadis GautamC-24	Md. Abdullah Al Fahad P-10	Seong-Min JEONGP-228
Eun Bi KimP-341	Jagadis GautamC-29	Mi jeong SonP-372	Seong-su, ParkP-9
Eun Jung LeeP-153	Jahun KooP-37	Mi Jin ParkP-6	Seowon SongC-4
Eun-Young KangP-289	Jangwon SeoP-50	Mikiyas Mekete MesheshaaP-297	Seung-Ho ChoiP-338
GIRISH KAMBLEP-35	Jeonghee HwangP-161	Mingyu JangP-181	Seung-Hwan OhP-311
Gwajeong JeongP-348	Jeong-Yoon KimP-427	Minhu KimP-93	Seungju BaikP-271
Gwajeong JeongP-399	Jewon LeeA-20	Minkyu LeeP-119	Seungmin LeeP-112
Hae Lin YangP-127	Jewon LeeE-10	Min-Kyu SeoP-85	Si Hyun KimA-15
Haein ChoA-7	Jewon LeeE-3	Mirim OhP-62	Sinuo ZhangA-3
Han Bin ChoP-261	Jewon LeeP-132	Misuya MOTOHASHISA-1	Somalapura Prakasha
Hee-Seon LeeP-147	Ji Kwon BaeP-233	Mohit Sharma Kumar ..P-173	BharathH-7
Ho Jae KiP-54	Jieun OhP-107	Muhammad Shoab tahirP-86	Song TaeYeongA-8
Ho Jin MaD-2	Jin Hyeok KimSA-8	Myeong Cheol Baek ..P-423	Sumit KumarA-19
Ho Thi Thu TrangP-280	Jo MinaP-88	Myeongjun JiP-350	Sung Hwan HongP-322
Hojun ChoiP-434	Jongseok KimP-187	Myeongki ParkP-4	Sung Woong YangP-325
Hojun ShinP-230	Jong-Sook LeeC-30	Namdoo KimP-5	Sungkyu KimSI-4
Hong Dang Nguyen ...P-343	Joonbong LeeP-138	Naveen YadavP-171	Swathi IppiliH-9
Hongseok OhSI-11	Joon-Seok LeeP-339	Nguyen Duc Quang ...SC-13	Tae Ho Shin (Timothy J. Shin)SA-12
Hoyoung SongC-16	Ju Hye KimA-18	Nusrat JahanP-7	Tae Wook KangP-220
Hwang JunhyeokP-91	Ju Hyeok LeeF-7	Park SungwooP-97	Taeghwan HyeonPT-1
Hwang JunhyeokP-96	Jun Hyeong GuF-5	PATIL KOMAL DNYANADEVP-34	Tae-Yong AnP-324
Hwang MingiP-94	Jun Yong YangP-219	Pestaria SinagaP-118	Taiki AraiP-417
Hwanwook LeeP-411	Jung-Tae KimP-104	Pham Hoang Huy Vo ..P-68	Taisuke KAIZUKAP-412
Hye jin TaeP-2	Kadamkotte Puthanveetil RemyaD-3	Phan Thi Kim Uyen ...P-240	Thi My Huyen Nguyen P-345
Hyeon Jin JungP-327	Kadamkotte Puthanveetil RemyaP-314	Prayas Chakma Shanto P-12	Tom James Embleton ..P-98
Hyeong Min KimP-346	Karthik KannanI-4	Qiang LiuP-109	Toshihiko MAEDASA-10
Hyo Jin ChoP-371	Katsuyuki TAKEDAP-420	Roshani Awanthika JayarathnaC-22	U Hyeok ChoiSA-13
Hyoun Woo KimP-347	Kavita KumariP-178	Ryuhei UEDAP-418	U Hyeok ChoiSK-5
Hyun Tae LimP-90	Ki Hoon ShinP-174	Sagar KhotP-193	Umesh SuryawanshiP-31
Hyung Jin MunI-5	Kiran RajP-176	Saif Haider KayaniD-6	Venkatraju JellaSC-9
Hyun-Jun HwangP-169	Ko kyungmokP-99	Sang Eun HongB-7	VUONG VAN HOANGP-206
Hyunjung ParkP-437	Krishna Kiran Pawar ...H-14	Sang Eun HongP-3	Wenji JinP-116
Hyunwoo JangP-198	Kyu-Hang LeeP-355	Sang Won LeeP-55	Wonjoong KimP-184
IL John JungE-6	Kyung Min ParkB-5	Sang-Kwon LeeSK-4	Wonjung ParkP-130
Inwoo NamP-392	Kyyoul YunSA-16	Sanguk WooP-433	Woo Seok CheonP-63
Iqra rabaniP-278	LAILA KHANP-406	Sang-Won LeeP-352	Woo Young JangP-13
Irang LimP-151	Lee ChaewonP-84	Se-Jin KimP-236	Woo Young JangP-14
Jae Gyu AhnP-400	Maheepal YadavA-17	Seokyeon ShinP-268	Woo-Ram SongP-404
Jae Ryung ChoiC-1	Mao ZhangP-251		XUAN ZHANGP-226
Jae Wan ChoiP-256			Yangmuyi QiaoP-416
Jaeun GoP-436			

◆ 저자색인 ◆

Yejung ChoiP-188	Yong Min KimA-9	Youjin KooP-162	Yuri KimP-279
Yeon Ho KimP-143	Yong Won KwonA-23	Young Ji ParkP-100	Yurim ParkP-255
Yeon-Bin ChoiE-12	Yongheum ChoiP-18	Yu Jeong KimP-11	Yutaro YAMADAP-413
Yeongrok JinF-9	YongJoo KimF-1	Yubin KangP-273	Zeeshan Ur Rehman ..P-405
Yohan YoonSA-2	Yongwoo KwonSA-18	Yukihiro KOBAYASHI ..P-414	ZHENG FANGP-49
Yoichi KAMIHARASA-9	Yoshitaka NAKAYAMAP-415	Yun Hee ChangSC-5	

참석 확인서

성명 :

소속 :

본 학회는 상기의 참석자가 2022년 11월 9일(수)~11월 11일(금)
휘닉스 제주 섭지코지에서 개최된 2022년도 한국재료학회 추계학술대회에
참석하였음을 확인하는 바입니다.

절
취
선

2022 년 11 월 11 일

사단법인 한국재료학회장 김 상 섭 

MEMO

A large, empty rectangular box with rounded corners, outlined in blue, intended for writing a memo. The box occupies most of the page below the title.