

CONTENTS

대회장 인사	2
학술위원장 인사	3
임원	4
조직위원회	5
1) 발표장소 안내, 배치도	6
2) 프로그램 개요	8
3) 강연 안내 (특별강연/초청강연/기초전공세미나)	9
4) 출연연 심포지엄	10
5) Oral 발표 안내	12
6) Poster 발표 안내	14
7) 좌장 안내	15
8) 회의 및 기타행사 안내	16
9) 사전등록·현장등록 안내	17
10) 논문발표 접수 현황	18
11) 기업홍보 및 기기전시 부스	19
특별강연	26
출연연 심포지엄	27
Oral Session	33
Poster Session	56
후원업체	92

GREETING



! 가 . 30

30 , ,

4 가 30 ,

4 가 가

가

4

12 , , 가 R&D , 가 가

530 가 가

6 21 , ,

2017 6

한국전기전자재료학회
을 석 진

GREETING



?

30

가

IT

가

가

가

6 21 ()

6 23 ()

“

가

”

가 가

. 531

2017 6

한국전기전자재료학회
최 지원

- 회 장** 윤석진(국가과학기술연구회)
- 차기 회장** 장건익(충북대)
- 부 회 장** 황종선(전남도립대), 석상일(울산과학기술원), 이상헌(선문대),
 김권제(메이플세미컨덕터(주)), 김성인(철원플라즈마산업기술연구원), 김은동(한국전기연구원),
 김진상(한국과학기술연구원), 백종후(한국세라믹기술원), 유병곤(한국전자통신연구원),
 윤중락(삼화콘덴서(주)), 임윤철((주)기술과 가치), 정동철(한국탄소융합기술연구원),
 차상준((주)영지)
- 감 사** 정호수(수원대), 방극진(㈜퓨전아이앤씨)
- 이 사** 신훈규(포스텍), 강중윤(한국과학기술연구원), 여동훈(한국세라믹기술원),
 류정호(재료연구소), 고중혁(중앙대), 신호순(한국세라믹기술원), 윤성민(경희대),
 구상모(광운대), 이재형(성균관대), 기현철(한국광기술원), 조형균(성균관대),
 김종규(포항공과대), 최지원(한국과학기술연구원), 오민석(전자부품연구원),
 전민석(한국산업기술시험원), 임은주(단국대), 김상우(성균관대), 최덕현(경희대),
 정동철(우석대), 조 욱(울산과학기술원), 조승준(㈜에스제이이엔지), 김성진(충북대),
 정대용(인하대), 박 영(철도기술연구원), 서동우(한국전자통신연구원)
- 협력이사** 길경석(한국해양대), 김영민(전남도립대), 김재호(태영건설), 김지완(경기대),
 김지훈(공주대), 김진사(조선이공대), 김태갑(태원과학), 김혜경(영남대),
 김호진(한국전기공사협회), 남기성(삼성물산), 남기범(전기기술인협회),
 박용출(금호산업), 송명호(나노융합기술원), 송민중(광주보건대), 송우창(강원대),
 이경섭(동신대), 이상선(대림산업), 이영구(계룡건설), 임동건(한국교통대),
 임호섭(현대건설), 조춘남(한국플리텍대), 정찬수(디엔텍), 천민우(동신대),
 최종민(맥사이언스), 한상록(나노융합산업연구조합), 황종홍(현대산업개발)
- 지 부 장** 김소정(강원지부, 한중대), 류형년(광주-전남지부, 대원이엔씨),
 김진호(대구-경북지부, 경북대), 이성갑(부산-경남-울산지부, 경상대),
 권성구(전북지부, 군산대), 강이구(충청지부, 극동대)
- 전문연구회** 허영우(반도체 재료-공정, 경북대), 기현철(기능성 박막 · 센서, 한국광기술원),
- 위 원 장** 오민석(디스플레이 · 광전소자, 전자부품연구원), 최지원(전자재료, KIST),
 박재준(HVDC · 절연재료, 중부대), 김상우(에너지하베스팅재료, 성균관대),
 송락현(연료전지, 한국에너지기술연구원), 정경윤(2차전지, KIST),
 김영훈(유 · 무기하이브리드, 성균관대), 김종만(전기기술교육, 전남도립대),
 이광렬(계산과학, KIST), 김수영(저차원소재, 중앙대)

대 회 장 윤석진(국가과학기술연구회)

부 대 회 장 장건익(충북대), 석상일(UNIST)

학술위원장 최지원(KIST)

부 위원 장 오민석(전자부품연구원), 전민석(한국산업기술시험원), 임은주(단국대)

위 원 기현철(한국광기술원), 김상우(성균관대), 김성진(충북대), 김영훈(성균관대),
김종규(포항공대), 김종만(전남도립대), 김지완(경기대), 박재준(중부대),
백종후(세라믹기술원), 송락현(한국에너지기술연구원), 이규형(강원대), 이기문(군산대),
이미정(국민대), 이상권(중앙대), 장호원(서울대), 정연식(카이스트), 정효수(수원대),
조 옥(UNIST), 허영우(경북대),

위 원 장 김지완(경기대)

위 원 김영훈(성균관대), 오민석(전자부품연구원), 각 전문연구회 위원장

위 원 장 최지원(KIST)

위 원 조 옥(UNIST)

위 원 장 정효수(수원대)

위 원 백종후(한국세라믹기술원)

위 원 장 조승준(에스제이이엔지)

위 원 조 옥(UNIST), 김성진(충북대)

위 원 장 이규형(강원대)

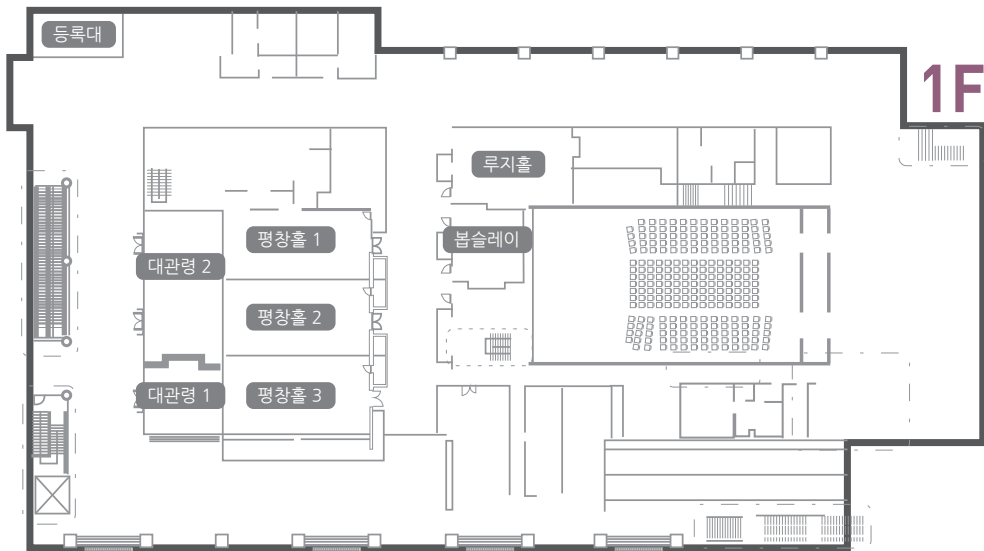
사 무 총 괄 김숙자 사무국장

접수·안내 진영은 사원, 최수진 사원

01 발표장소안내

6월21일(수)

시간	장소	평창홀1	평창홀2	평창홀3	대관령2	루지홀	봄슬레이	기업 홍보 및 기기전시 1층
10:00-18:00	학술대회 등록 1층 로비							
12:00-13:00	중 식 2층 그랜드볼룸							
13:00-14:20	Poster Session A 1,2층 로비							
14:30-15:20	특별강연 I - 최원국(KIST)		2층 그랜드볼룸 메도우홀					
15:30-16:20	특별강연 II - 최재봉(성균관대)		2층 그랜드볼룸 메도우홀					
16:30-18:00	Oral Session A							
	OA1 디스플레이 광전소자	OA2 반도체 재료공정	OA3 전자재료	OA4 전자재료	OA5 에너지 하베스팅	OA6 유무기 하이브리드		
18:30-20:30	환영리셉션 2층 그랜드볼룸							



6월22일(목)

시간	장소	평창홀1	평창홀2	평창홀3	대관령2	루지홀	봅슬레이	
08:30-17:00	학술대회 등록 1층 로비							기업 홍보 및 기기전시 1층
9:00-10:20	Poster Session B 1,2층 로비							
10:30-12:00	기초전공세미나 - 홍상진(명지대) 2층 그랜드볼룸 메도우홀							
	Oral Session B							
	OB1 디스플레이 광전소자	OB2 반도체 재료공정	OB3 전자재료	OB4 전자재료	OB5 에너지 하베스팅	OB6 HVDC 절연재료		
13:00-15:30	Oral Session C							
	OC1 디스플레이 광전소자	OC2 기능성 박막센서	OC3 전자재료	OC4 전자재료	OC5 에너지하베스팅 전기소재/계산과학	OC6 저차원소재		
15:40-17:00	Poster Session C 1층 로비 / 학부생 경진대회 2층 로비							
17:00-17:30	폐회식 2층 그랜드볼룸 메도우홀							



02 프로그램 개요

6월21일(수)

시간	내용	장소
10:00 - 18:00	학술대회 등록	1층 로비
10:00 - 18:00	기업홍보 및 기기전시	1층 로비
12:00 - 13:00	중식	2층 그랜드볼룸
13:00 - 14:20	Poster Session A	1,2층 로비
14:30 - 15:20	특별강연 I - 최원국(KIST)	2층 그랜드볼룸 메도우홀
15:30 - 16:20	특별강연 II - 최재봉(성균관대)	2층 그랜드볼룸 메도우홀
16:30-18:00	Oral Session A	1층 각 세션장
18:30 - 20:30	환영리셉션	2층 그랜드볼룸

6월22일(목)

시간	내용	장소
08:30 - 17:00	학술대회 등록	1층 로비
08:30 - 17:00	기업홍보 및 기기전시	1층 로비
09:00 - 10:20	Poster Session B	1,2층 로비
10:30 - 12:00	Oral Session B	1층 각 세션장
	기초전공 세미나 - 홍상진(명지대)	2층 그랜드볼룸 메도우홀
12:00 - 13:00	중식	2층 그랜드볼룸
13:00 - 15:30	Oral Session C	1층 각 세션장
15:40 - 17:00	Poster Session C / 학부생 경진대회	1,2층 로비
17:00 - 17:30	폐회식	2층 그랜드볼룸 메도우홀

6월23일(금)

시간	내용
09:00 - 12:00	산업시찰

03 강연안내

I. 특별강연

시간	강연자	강연제목	장소	
0621 Wed	14:30 - 15:20	최원국 (한국과학기술연구원)	ZnO-Nanocarbons Hybrid Functional Quantum Dots	2층 그랜드볼룸 메도우홀
	15:30 - 16:20	최재봉 (성균관대학교)	포노사피언스 시대와 4차 산업 혁명 -4차 산업혁명 시대의 생존전략-	

II. 초청강연

시간	강연자	강연제목	장소	
0621 Wed	16:30-16:55	양희선 (홍익대학교)	II-VI 및 III-V 계 양자점 기반 디스플레이용 전계발광 소자 개발 현황	평창홀1
	16:55-17:20	박성규 (중앙대학교)	이종 반도체 박막 트랜지스터 기반 초유연 전자소자 및 시스템	

시간	강연자	강연제목	장소
10:30 - 11:00	최은애 (재료연구소)	플렉서블 투명 전극용 금속 박막에서 불순물에 의한 물성 변화 : 제일원리 계산 기반 해석	평창홀1
	박상희 (한국과학기술원)	차세대 디스플레이용 산화물 박막트랜지스터	평창홀3
	조욱 (울산과학기술원)	무연압전소재 실용화를 위한 전략모색	대관령2
13:00 - 13:30	김종규 (포항공과대학교)	AlGaN 기반 심자외선 발광소자의 광추출효율 향상 방안	평창홀1
	장호원 (서울대학교)	할로겐화물 페로브스카이트 기반 저항변화 메모리	평창홀3
	남산 (고려대학교)	생물학적으로 구현 가능한 (Na _{0.5} K _{0.5})NbO ₃ 인공 시냅스의 자가 발전 시냅스 가소성 및 메타가소성	대관령2
	윤순길 (충남대학교)	PACVD 공정을 이용한 저온에서 성장된 대면적 고품질 단일층 그래핀 제조	뽕슬레이

III. 기초전공세미나

강연제목	장소
주제 : NCS로 바라본 나의 전공과 나의 진로 / 연사 : 홍상진(명지대) 1) 4차 산업혁명과 변화 2) 산업별/전공별 직무기초능력 3) 직무별 핵심 전공주제	2층 그랜드볼룸 메도우홀

04 출연연 심포지엄

6월 21일(수) 16:40-18:20 / 2층 그랜드볼룸 메도우홀

주제 출연연 융합창의형_Wearable Device용 열전발전

좌장 김진상 (한국과학기술연구원)

김희숙 (한국과학기술연구원)	카본 물질을 기반으로 한 유연 열전소재 및 소자 연구에 대한 최근 연구결과
김준수 (한국전자통신연구원)	mW 발전을 위한 웨어러블 열전 발전 어레이 설계 및 제작
임종필 (한국전자통신연구원)	고효율 자체 전원 공급 열전 에너지 관리 IC 설계
조성윤 (한국화학연구원)	유기소재를 이용한 인쇄공정 기반 유연 열전소자
정연수 (울산과학기술원)	자기 발열 광흡수체 및 BiTe leg 기반의 웨어러블 태양열 열 발전기
강민수 (한국과학기술연구원)	EMIC가 결합된 웨어러블 열전 모듈 설계
정성진 (한국과학기술연구원)	열간 압출한 n형 Bi2Te3-xSex 의 열전 특성

6월 21일(수) 16:40-18:20 / 1층 대관령 1

주제 출연연 융합클러스터_극한 환경 대응 전자소자 융합클러스터

좌장 장준연 (한국과학기술연구원)

주현수 (한국과학기술연구원)	메모리/로직 전자소자용 내열 반도체 소재 선택
한재훈 (한국과학기술연구원)	Si칩내 광학적 연결을 위한 소재/재료

6월 22일(목) 09:00-10:30 / 1층 대관령 1

주제 출연연 융합연구단_지하공간 안전관리 시스템

좌장 이재흠 (한국전자통신연구원)

이기승 (군산대학교)	비방사 자기장 신호를 이용한 지반환경 변화 감지방안
김진영 (한국건설기술연구원)	상하수도 관로 주변 지반함몰 위험도 산정 기법
서영호 (한국전자통신연구원)	IEEE 802.15.4g/k SUN/LECM을 준수하는 주파수편이 부호화 CMOS 송수신기
신철호 (한국전자통신연구원)	IoT 적용을 위한 저전력 장거리 무선통신 시스템 개발
채덕호 (한국철도기술연구원)	도시철도 구조물의 상시계측을 위한 고분해능 분포형 광섬유 개발
이재흠 (한국전자통신연구원)	IoT기반 지하매설물 모니터링을 위한 UGS 서비스플랫폼 기술

6월 22일(목) 13:00-17:00 / 1층 대관령1

주제 출연연 융합창의형_초저전력 및 초고속 스핀 메모리	
좌장 민병철 (한국과학기술연구원)	
이현우 (포항공과대학교)	약한 강자성 정열을 가지는 반강자성체의 스핀-궤도 토크
이경진 (고려대학교)	반강자성 및 페리자성 자구벽 거동 연구
박병국 (과학기술원)	스핀-오빗 토크 기반 자성 메모리
김갑진 (한국과학기술원)	자구벽 이동 기반 차세대 스핀 메모리의 현황 및 전망
문경웅 (한국표준과학연구원)	자구벽 정지상태를 이용한 스핀토크 효율 측정
우성훈 (한국과학기술연구원)	스핀 구조체를 활용한 미래 저전력 소자: 스핀파, 자구벽 & 스커미온
최경민 (한국과학기술연구원)	빛의 편광에 의한 금속자성체의 동역학
김상일 (고려대학교)	강자성 공명의 이력 현상을 고려한 스핀 홀 각도 분석

6월 22일(목) 14:30-17:40 / 1층 평창홀2

주제 출연연 융합클러스터_자가 발전기술 융합클러스터	
좌장 강종윤 (한국과학기술연구원), 김미소 (한국표준과학연구원)	
김미소 (한국표준과학연구원)	IoT 센서 구동용 에너지 집속 기반 자율전원 기술 개발
현재엽 (한국표준과학연구원)	음향에너지의 서브파장 초-고집속을 위한평면형 초음파 음향렌즈의 역 설계
윤병동 (서울대학교)	탄성메타물질 기반 에너지 집속 구조 해석 및 설계
이경호 (한국전기연구원)	자가발전형 IoT 센서를 위한 저전압 액티브 다이오드
박용태 (명지대학교)	다층박막적층법을 이용한 다기능성 그래핀-고분자 박막: 표면개질 및 박막특성, 응용분야
황건태 (재료연구소)	플렉서블 압전 하베스터의 구현과 이를 이용한 의료 및 전자분야 응용
정대용 (인하대학교)	압전하베스팅 효율 증대를 위한 다양한 압전특성 향상 방법
강종윤 (한국과학기술연구원)	진동기반 하이브리드 에너지 하베스팅
남산 (고려대학교)	배향된 PZT-PNN 세라믹과 다층 고분자 에너지 하베스터의 압전 특성과 출력
최덕현 (경희대학교)	고효율 지속가능한 정전소자의 설계

05

ORAL 발표 안내

6월21일(수)

16:30 - 18:00 (90분)

Oral Session A						
장소	평창홀1	평창홀2	평창홀3	대관령2	루지홀	봄슬레이
분야	OA1 디스플레이 광전소자	OA2 반도체 재료공정	OA3 전자재료	OA4 전자재료	OA5 에너지 하베스팅	OA6 유·무기 하이브리드
좌장	김지완 (경기대)	조형균 (성균관대)	신효순 (KICET)	김지훈 (공주대)	김상우 (성균관대)	김영훈 (성균관대)
16:30 - 16:45	초청 양희선	OA2-1 신민규	OA3-1 오승미	OA4-1 이선우	OA5-1 김연상	OA6-1 이미정
16:45 - 17:00		OA2-2 장보윤	OA3-2 박춘길	OA4-2 황영훈	OA5-2 김상태	OA6-2 이현석
17:00 - 17:15	초청 박성규	OA2-3 임지호	OA3-3 이태곤	OA4-3 편정준	OA5-3 유한준	OA6-3 박희진
17:15 - 17:30			OA3-4 홍창효	OA4-4 남태원	OA5-4 황희재	OA6-4 정민수
17:30 - 17:45	OA1-1 황도경		OA3-5 이규탁	OA4-5 주니어	OA5-5 벤카트라	OA6-5 진창희
17:45 - 18:00	OA1-2 홍종인		OA3-6 차현애	OA4-6 전환진	OA5-6 윤홍준	
18:00 - 18:15	OA1-3 김진성		OA3-7 이민선	OA4-7 이보름		

6월22일(목)

10:30 - 12:00 (90분)

Oral Session B						
장소	평창홀1	평창홀2	평창홀3	대관령2	루지홀	봄슬레이
분야	OB1 디스플레이 광전소자	OB2 반도체 재료공정	OB3 전자재료	OB4 전자재료	OB5 에너지 하베스팅	OB6 HVDC 절연재료
좌장	오민석 (KETI)	정대용 (인하대)	장호원 (서울대)	여동훈 (KICET)	김한기 (경희대)	이성일 (한국교통대)
10:00 - 10:15						OB6-1 임종룡
10:15 - 10:30						OB6-2 고재경
10:30 - 10:45	초청 최은애	OB2-1 심하연	초청 박상희	초청 조욱	OB5-1 노명섭	OB6-3 이희찬
10:45 - 11:00		OB2-2 신승학			OB5-2 김나리	OB6-4 장병국
11:00 - 11:15	OB1-1 김중웅	OB2-3 김병근	OB3-1 임해나	OB4-1 이현석	OB5-3 이필리	OB6-5 김성훈
11:15 - 11:30	OB1-2 임유승	OB2-4 우교룡	OB3-2 우종운	OB4-2 이솔아	OB5-4 뜨위	OB6-6 임광묵
11:30 - 11:45	OB1-3 김중훈	OB2-5 김광호	OB3-3 임미르	OB4-3 이태형	OB5-5 김동현	OB6-7 이성준
11:45 - 12:00	OB1-4 유상혁		OB3-4 이승희	OB4-4 박노원	OB5-6 엄지호	OB6-8 이청로
12:00 - 12:15	OB1-5 조경수		OB3-5 윤송현	OB4-5 김정혁		OB6-9 박기유

6월 22일(목)

10:30 - 12:00 (90분)

Oral Session C						
장소	평창홀1	평창홀2	평창홀3	대관령2	루지홀	봄슬레이
분야	OC1 디스플레이 광전소자	OC2 기능성 박막센서	OC3 전자재료	OC4 전자재료	OC5 에너지 하베스팅/ 계산과학/ 전기기술교육	OC6 저차원소재
좌장	황도경 (한국과학기술연구원)	기현철 (한국광기술원)	전민석 (KTL)	조욱 (울산과학기술원)	최덕현 (경희대)	김수영 (중앙대)
13:00 - 13:15	초청 김종규	OC2-1 황성환	초청 장호원	초청 남산	OC5-1 김민석	초청 윤순길
13:15 - 13:30		OC2-2 이남석			OC5-2 고태현	
13:30 - 13:45	OC1-1 오승주	OC2-3 이상목	OC3-1 이병현	OC4-1 임훈희	OC5-3 이창완	OC6-1 조병진
13:45 - 14:00	OC1-2 이기문	OC2-4 김성규	OC3-2 조철진	OC4-2 이태호	OC5-4 최희채	OC6-2 손운배
14:00 - 14:15	OC1-3 이상일	OC2-5 최형진	OC3-3 한지수	OC4-3 이윤재	OC5-5 세리벤카트	OC6-3 최석훈
14:15 - 14:30	OC1-4 임준영	OC2-6 신동훈	OC3-4 황현규	OC4-4 김창연	OC5-6 트란반당	OC6-4 박병주
14:30 - 14:45	OC1-5 강성범		OC3-5 양지연	OC4-5 임근용	OC5-7 김지영	OC6-5 지상수
14:45 - 15:00	OC1-6 이민경		OC3-6 최재호	OC4-6 이규형	OC5-8 양환우	OC6-6 손명우
15:00 - 15:15	OC1-7 임민지		OC3-7 이우철	OC4-7 김홍희	OC5-9 홍기하	OC6-7 권준영
15:15 - 15:30	OC1-8 박정일		OC3-8 여서영	OC4-8 김정훈	OC5-10 최희채	OC6-8 지은지
15:30 - 15:45			OC3-9 안태규	OC4-9 유채리		OC6-9 강소정

6월 22일(목)

15:45 - 16:45 (60분)

Oral Session D						
장소	평창홀1	평창홀2	평창홀3	대관령2	루지홀	봄슬레이
분야	-	-	-	-	OD 전자재료	-
15:45 - 16:00					OD-1 김재동	
16:00 - 16:15					OD-2 신태호	
16:15 - 16:30					OD-3 이기태	
16:30 - 16:45					OD-4 이순일	

! Oral 발표(참고 및 주의사항)

- ▶ 발표 시간 : 15분(발표 10분, 질의 응답 5분)
- ▶ 발표 준비물 : 발표자는 발표 File을 USB메모리(휴대용 저장메모리)로 준비하여 주시고, 사전에 노트북이나 데스크 탑에서 반드시 테스트 해주십시오.
 - 발표 시작 10분 전까지 발표장에 입실하여 좌장에게 참석을 알리시고 발표 준비를 해 주시기 바랍니다.
 - 발표 종료물 알리기 위하여 2분 전에 종소리를 울려드립니다.
 - 종소리를 들으시면 발표 종료물 준비해 주십시오.

06

Poster 발표 안내

□ 6월 21일(수)

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Poster A	1,2층 로비	13:00 ~ 14:20	PA 001 ~ PA 111

□ 6월 22일(목)

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Poster B	1,2층 로비	09:00 ~ 10:20	PB 001 ~ PB 115
Poster C	1층 로비	15:40 ~ 17:00	PC 001 ~ PC 076

□ 학부생 경진대회 발표 안내 : 6월 22일(목)

구분	발표장소	발표시간	발표번호
학부생 경진대회	1층 로비	15:40 ~ 17:00	SS 01 ~ SS 40

□ 포스터 부착 및 철거시간 안내

구분	Poster A 21(수)	Poster B 22(목)	Poster C / 학부생 22(목)
부착 시간	12:50	08:50	13:00
발표 시간	13:00 ~ 14:20	09:00 ~ 10:20	15:40 ~ 17:00
철거 시간	17:00	12:00	17:00

❗ Poster 발표(참고 및 주의사항)

- ▶ 발표 시간 : 80분
 - ▶ 발표 준비 : 발표시작 10분전까지 Poster 부착 완료해야 합니다.
 - ▶ 발표 방법 : 논문 내용은 가로 90cm × 세로 150cm를 넘지 않아야 합니다.
 (Poster Board의 크기: 가로 1m × 세로 2m)
 - 포스터만 게시해 놓은 채 자리를 비우는 경우가 있습니다. 관심을 가지고 일부러 방문하시는 분들을 위해 "발표시간"에는 자리를 꼭 지켜주시기 바랍니다.
 - Poster 부착은 테이프를 사용합니다.
 - 모든 Poster는 발표 종료 후 발표자가 철거해야 합니다.
 - 발표 종료 후 철거되지 않은 포스터는 학회에서 일괄 철거 및 폐기 합니다.
 - Poster 발표는 편수 및 발표장의 상황을 고려하여 교체 발표로 진행 될 예정이오니, 해당 분야의 발표 날짜와 시간 등을 반드시 지켜 주시기 바랍니다.
- ※ 포스터 논문발표자는 프로그램에 부여된 번호로 포스터 보드에 부착하여 주십시오.

❗ 학부생 경진대회(참고 및 주의사항)

- ▶ 발표 시간 : 80분
- ▶ 발표 준비 : 발표시작 10분전까지 Poster 부착 완료해야 합니다.
- ▶ 발표 방법 : 논문 내용은 가로 90cm × 세로 150cm를 넘지 않아야 합니다.
 (Poster Board의 크기: 가로 1m × 세로 2.5m)
 - 발표 당일(22일) 사전 등록대에서 명찰 수령 후 발표 가능합니다.
 - 제반서비스(기념품, 중식, 환영리셉션)는 제공되지 않음을 양지하여 주시고, 제반서비스 희망자는 등록하여 주십시오.

07 좌장 안내

6월 21일(수)

구 분	성 명	소 속	발표장소
Poster Session A 13:00~14:20	김상우	성균관대학교	1,2층 로비
	신호순	한국세라믹기술원	
	이상권	중앙대학교	
Oral Session A 16:30~18:00	OA1 김지완	경기대학교	평창홀1
	OA2 조형균	성균관대학교	평창홀2
	OA3 신호순	한국세라믹기술원	평창홀3
	OA4 김지훈	공주대학교	대관령2
	OA5 김상우	성균관대학교	루지홀
	OA6 김영훈	성균관대학교	봄슬레이

6월 22일(목)

구 분	성 명	소 속	발표장소
Poster Session B 09:00~10:20	임유승	세종대학교	1,2층 로비
	조형균	성균관대학교	
	백중후	한국세라믹기술원	
Oral Session B 10:30~12:00	OB1 오민석	전자부품연구원	평창홀1
	OB2 정대용	인하대학교	평창홀2
	OB3 장호원	서울대학교	평창홀3
	OB4 여동훈	한국세라믹기술원	대관령2
	OB5 김한기	경희대학교	루지홀
	OB6 이성일	한국교통대학교	봄슬레이
Oral Session C 13:00~15:30	OC1 황도경	한국과학기술연구원	평창홀1
	OC2 기현철	한국광기술원	평창홀2
	OC3 전민석	한국산업기술시험원	평창홀3
	OC4 조욱	울산과학기술원	대관령2
	OC5 최덕현	경희대학교	루지홀
	OC6 김수영	중앙대학교	봄슬레이
Poster Session C 15:40~17:00	오승주	고려대학교	1층 로비
	홍연우	한국세라믹기술원	
학부생 경진대회 15:40~17:00	이규형	강원대학교	2층 로비

08 회의 및 기타행사 안내

01 회의 안내

0621 Wed -	회의명 ICAE 2017 조직위원회 6. 21(수) 13:30, 1층 평창홀1
	회의명 제1차 선거관리위원회 6. 21(수) 16:00, 2층 아시아
	회의명 제2차 SCI 추진위원회 6. 21(수) 17:00, 2층 아시아
0622 Thu -	회의명 제4차 이사회 및 제2차 평의원회 6. 22(목) 16:00, 1층 평창홀1
	회의명 제4차 학회지 편집위원회 6. 22(목) 17:30, 1층 평창홀1

02 기타 행사 안내

0621 Wed -	환영리셉션 <사회: 최지원(한국과학기술연구원), 조옥(울산과학기술원)>
	1) 개회식 2) 시상식 3) 만찬 및 행운권 추첨
0622 Thu -	폐회식 <사회: 최지원(한국과학기술연구원)>
	1) 시상식 2) 폐회식

<시상식 안내>
이번 학술대회에서 발표된 논문 중 우수 논문을 선정하여 '우수 논문 발표상'을 수여할 예정입니다. 당일 수상자를 안내 할 예정이오니, 수상자는 반드시 시상식에 참석하여 주십시오.

09 사전 등록·현장 등록 안내

I. 사전 등록

사전 등록비를 납부한 참가자는 사전 등록대에서 등록여부 확인 후, 명찰과 기념품을 받을 수 있습니다.

※ 사전 등록을 신청하였으나, 5월 26일까지 사전 등록비를 납부하지 않은 경우 현장 등록으로 접수하오니 이점 양지하여 주시기 바랍니다.

II. 현장 등록

현장 등록 신청서를 작성하여 주시고, 당일 등록대에서 등록비 결제하시면 명찰과 기념품을 받을 수 있습니다.

III. 등록 안내

1. 사전 등록 마감 : 2017년 5월 26일(금)

2. 등록비

구분	회 원		비 회 원	
	정회원	학 생	일반	학 생
사전 등록	170,000	130,000	245,000	165,000
현장 등록	210,000	170,000	285,000	205,000

※ 등록비에는 「학회참가비 + 환영리셉션 + 중식2회 + 기념품」 등이 포함됩니다.

환영리셉션 만찬(Banquet)은 50,000원 상당의 뷔페와 음료가 제공됩니다.

환영리셉션 동반가족(배우자, 자녀) 참가비 : 50,000원

학부생 논문발표 참가자 환영리셉션 참가비 : 50,000원

3. 결제방법

온라인 신용카드 결제

- ▶ 학회 홈페이지(www.kieeme.or.kr)에서 회원 로그인 후
「Conference/ 사전 등록/ 회원사전 등록 및 비회원 사전 등록」 결제방법 선택

온라인 입금 계좌

- ▶ 한국씨티은행 102-51751-245, 한국전기전자재료학회

4. 현장 등록 : 2017년 5월 26일 이후

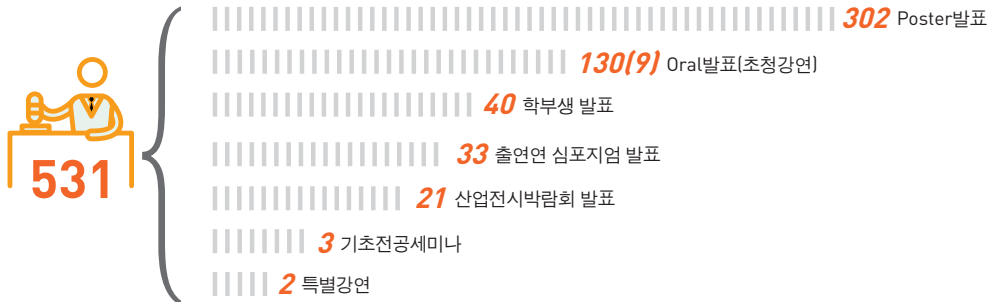
5. 유의사항 : 사전 등록비 영수증은 행사당일 등록처에서 배부 예정이며, 사전 등록 후 불참하시더라도 등록비는 반환하지 않습니다.

10 논문발표 접수 현황

I. 발표 분야별 접수현황

구분	Oral 발표(초청)	Poster 발표	합계
반도체 재료·공정	8	65	73
기능성 박막·센서	6	14	20
디스플레이·광전소자	20(4)	38	58
전자재료	50(4)	80	130
HVDC·절연재료	9	13	22
에너지하베스팅재료	19	31	50
연료전지	-	4	4
2차전지	-	14	14
유·무기하이브리드	5	21	26
계산과학	2	-	2
저차원소재	10(1)	12	22
전기기술교육	1	10	11
출연연 심포지엄	33	-	33
학부생 경진대회	-	40	40
합계	163(9)	342	505

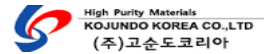
II. 통계



11 기업홍보 및 기기전시 부스

구분	기관명	구분	기관명
1	(주)고순도코리아	13	태경하이텍(주)
2	(주)맥사이언스	14	(주)씨에이치피테크
3	에이티프린티어(주)	15	(주)위너테크놀로지
4	복합환경제어 멀티스케일시험평가센터	16	씨에스에너지(주)
5	(주)제시테크	17	TEKTRONIC / KEITHLEY-I.V SOLUTION
6	웨이퍼 비즈	18	한국과학기술연구원/웨어러블 열전발전 시스템 개발사업단
7	금호시스템(주) / 키사이트테크놀로지스	19	한국과학기술연구원 스펀융합연구단
8,9	한국전자통신연구원 UGS 융합연구단	20	한국지식재산전략원
10,11	포항공과대학교 나노융합기술원	21	한국기계연구원 부설 재료연구소
12	태원과학(주)		

(주)고순도코리아



C E O	최 덕 락	대표전화	031-8069-7677	전자메일	korea@kojundo.com
담당자	이 동 원	팩스	031-8069-7679	홈페이지	www.kojundo.com
주 소	(16006) 경기도 의왕시 이미로 40 인덕원IT밸리 A동 421호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	산화물, 금속분말, 복합산화물, EB재료, PVD재료, CVD재료, 코팅솔루션 등				

(주)맥사이언스



C E O	윤 철 오	대표전화	031-303-5789	전자메일	cjm@mcscience.com
담당자	최 중 민	팩스	031-303-5787	홈페이지	www.mcscience.com
주 소	(16690) 경기도 수원시 영통구 덕영대로 1556번길 16 디지털엠파이어 B동 1102호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	- Solar Cell & OLED & Flexible 측정장비 - Solar Simulator 를 이용한 Solar Cell 절대효율 측정, Monochromator를 사용한 상대효율 측정, Electro luminescence & Photo luminescence 방법으로 이미징 측정, 항온습습 챔버 내에서 광원,온도,습도 스트레스로 LID 측정, OLED 수명 및 IVL 측정, Laser or LED 를 사용하여 Mobility 측정, 항온챔버내에서의 WVTR측정 시스템				

에이티프런티어(주)



C E O	정 상 용	대표전화	031-460-9300	전자메일	hmyang@atfrontier.com
담당자	양혜민	팩스	031-460-9301	홈페이지	www.atfrontier.com
주 소	(14042) 경기도 안양시 동안구 안양천동로 60(호계동) 영린빌딩 4층 에이티프런티어				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	전기화학 분석 장비, 임피던스 측정 장비, 전기화학 스캐닝 장비, 전기화학 액세서리, 배터리 충방전기 등				

복합환경제어 멀티스케일 시험평가센터



C E O	권동일	대표전화	02-880-8625	전자메일	pran0228@snu.ac.kr
담당자	윤상희	팩스	02-880-7114	홈페이지	cmtac.snu.ac.kr
주 소	(08826) 서울시 관악구 관악로 1 서울대학교 공과대학 39동 122호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	- 기계적 물성분석 소개 - 센터 소개				

(주)제시테크



C E O	오병윤	대표전화	062-973-7087	전자메일	zeshtech@gmail.com
담당자	오병윤	팩스	062-973-7089	홈페이지	http://zeshtech.co.kr
주 소	(61005) 광주광역시 북구 첨단과기로 123				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	- 국소적 음영 상태에서 고출력, 고충전 독립형 태양전지 모듈 - 자가(self) 투과도 조절형 능동(active) 스마트 글라스 - 미니 합체 광케이블 곡률반경 향상을 위한 광어댑터				

웨이퍼비즈



C E O	문민숙	대표전화	02-909-5671	전자메일	sales@waferbiz.co.kr
담당자	문민숙	팩스	02-909-5670	홈페이지	www.waferbiz.co.kr
주 소	(02719) 서울특별시 성북구 서경로 48길 103동 1402				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	Semiconductor, solar, optical materials - Si, InP, Ge, GaAs, Sapphire, Glass 등 각종 기판 - MEMS 공정				

금호시스템(주) / 키사이트테크놀로지스



CEO	윤여범	대표전화	062-951-0386	전자메일	hy_guk@kumhosystem.com
담당자	국형열	팩스	062-951-0387	홈페이지	www.kumhosystem.com
주소	(62243)광주광역시 광산구 하남산단8번로 177 경제고용진흥원 405호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	오실로스코프, 소스미터, 임피던스 분석기				

한국전자통신연구원 UGS 융합연구단



CEO	이상훈	대표전화	042-860-6114	전자메일	ljh@etri.re.kr
담당자	이재흠	팩스		홈페이지	www.etri.re.kr
주소	(34129) 대전광역시 유성구 가정로 218 한국전자통신연구원				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	<ul style="list-style-type: none"> - 지하매설물 모니터링 기술 및 UGS 사업소개 - 상수도 누수 감지 센서 모듈 기술 - MEMS 센서 기반 도시철도 위험도 관리 시스템 - 도시철도 유입수 모니터링 시스템 - 지하수 관정 수질 모니터링 기술 				

포항공과대학교 나노융합기술원



CEO	박찬경	대표전화	054-279-0218	전자메일	feiyou@postech.ac.kr
담당자	손규현	팩스	054-279-0249	홈페이지	www.nano.or.kr
주소	(37673) 경상북도 포항시 남구 청암로 77 포항공과대학교 나노융합기술원				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	<ul style="list-style-type: none"> - 나노 인프라 활용 경북도 내 나노융합기업의 사업화 홍보 - 지역 거점 나노 플랫폼 활용 사업 참여 기업의 사업 수행 내용 및 사업화, 제품 홍보 - 나노융합기술원의 보유 역량 홍보, 나노인 프라 활용 촉진을 위한 마케팅 및 대외 위상 강화 				

태원과학(주)



CEO	김태갑	대표전화	02-547-7350	전자메일	sales@itasco.com
담당자	구의진	팩스	02-547-7354	홈페이지	www.itasco.com
주소	(06100) 서울시 강남구 선릉로 639 태원빌딩				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	스퍼터링 타겟, E-beam & Thermal 재료, 각종 웨이퍼, 진공증착관련 소모품, 각종 무기재료 등 진공증착 관련 제품				

태경하이텍(주)



C E O	박 상 철	대표전화	054-971-3180	전자메일	tsiliconeman@hanmail.net
담 당 자	전 호 상	팩스	054-971-3182	홈페이지	
주 소	(39870) 경상북도 칠곡군 왜관읍 아곡5길 86-27				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	컨포멀 코팅제, 실버페이스트				

(주)씨에이치피테크



C E O	조 근 용	대표전화	031-450-0633	전자메일	bangwk@chptech.co.kr
담 당 자	방 완 근	팩스	031-450-0630	홈페이지	www.chptech.co.kr
주 소	(14056) 경기 안양 동안구 학의로 282(관양동 810) 금강펜테리움IT타워 B동 1020호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	연료전지용 연료처리장치 및 탈황촉매				

(주)위너테크놀로지



C E O	한 동 빈	대표전화	031-683-1867	전자메일	damage4@winnertechnology.co.kr
담 당 자	최 승 훈	팩스	031-683-1870	홈페이지	www.winnertechnology.co.kr
주 소	(17817) 경기도 평택시 안중읍 금곡 3길 14-12				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	- MoSi ₂ 발열체 - 실험용 전기로 - Paste				

씨에스에너지(주)



C E O	김 순 금	대표전화	062-432-6960	전자메일	Cs6960@hanmail.net
담 당 자	박 병 규	팩스	062-972-690	홈페이지	www.씨에스에너지.com
주 소	(57247) 전남 장성군 지원면 나노산단로 146-3				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	태양광발전사업 (태양전지 효율극대화방안 및 태양광발전사업홍보)				

TEKTRONIC / KEITHLEY-I.V SOLUTION



C E O	인 용 훈	대표전화	02-543-7773	전자메일	ivsolution@ivsolution.co.kr
담당자	김 유 석	팩스	02-543-7040	홈페이지	www.ivsolution.co.kr
주 소	(06525) 서울시 서초구 나루터로 69, 506 호(잠원동, 샤르망 S 빌딩)				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	Parameter Analyzer, LCR Meter, Digital Multimeter, SourceMeter, Oscilloscope, Probe Station				

한국과학기술연구원 웨어러블 열전발전 시스템 개발사업단



C E O	이 병 권	대표전화	02-958-5693	전자메일	jskim@kist.re.kr
담당자	김 진 상	팩스	02-958-6720	홈페이지	www.kist.re.kr
주 소	(02792) 서울특별시 성북구 화랑로 14길 5				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	웨어러블 열전 발전시스템 개발 소개 - 열전 소재 - 열전 모듈/ 밴드형 열전 소자 - 휴대용 열전 cooler				

한국과학기술연구원 스핀융합연구단



C E O	이 병 권	대표전화	02-958-5730	전자메일	min@kist.re.kr
담당자	민 병 철	팩스	02-958-6851	홈페이지	www.kist.re.kr
주 소	(02792) 서울특별시 성북구 화랑로 14길 5				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	스핀 메모리 및 융합 소자 - 스핀 메모리 소자 - 스핀 메모리 작동원리 동영상				

한국지식재산전략원



C E O	변 훈 석	대표전화	02-3287-4396	전자메일	mjkang@kista.re.kr
담당자	강 민 정	팩스	02-3287-4355	홈페이지	www.kista.re.kr
주 소	(135-980) 서울시 강남구 테헤란로 131 한국지식재산센터 8층				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	- '융합연구 권리 사업화 지원 사업' 홍보 - 한국지식재산전략원 홍보 (브로슈어 및 판넬 비치 예정)				

한국기계연구원 부설 재료연구소



CEO	김해두	대표전화	055-280-3000	전자메일	Jih21@kims.re.kr
담당자	정지호	팩스	055-280-3333	홈페이지	www.kims.re.kr
주소	(51508) 경남 창원시 성산구 창원대로 797				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	- 재료연구소 소개 - 전자소개 관련 보유 R&D 성과 홍보				

프로그램 목차

특 별 강 연	<ul style="list-style-type: none"> • ZnO-Nanocarbons Hybrid Functional Quantum Dots 26 • 포노사피엔스 시대와 4차 산업 혁명 (4차 산업 혁명 시대의 생존 전략) 	
출 연 연 심 포 지 엄	<ul style="list-style-type: none"> • 출연연 융합클러스터_극한 환경 대응 전자소자 융합클러스터 27 • 출연연 융합창의형_Wearable Device용 열전발전 • 출연연 융합연구단_지하공간 안전관리 시스템 • 출연연 융합창의형_초저전력 및 초고속 스핀 메모리 • 출연연 융합클러스터_자가 발전기술 융합클러스터 	
ORAL SESSION A1	디스플레이 · 광전소자	33
A2	반도체 재료 · 공정	34
A3	전자재료	35
A4	전자재료	36
A5	에너지하베스팅재료	37
A6	유 · 무기하이브리드	38
ORAL SESSION B1	디스플레이 · 광전소자	39
B2	반도체 재료 · 공정	40
B3	전자재료	41
B4	전자재료	42
B5	에너지하베스팅재료	43
B6	HVDC · 절연재료	44
ORAL SESSION C1	디스플레이 · 광전소자	45
C2	기능성 박막 · 센서	46
C3	전자재료	47
C4	전자재료	49
C5	에너지하베스팅재료, 계산과학, 전기기술교육	51
C6	저차원소재	53
ORAL SESSION D	전자재료	55
POSTER SESSION A		56
B		67
C		78

특별강연

6. 21 (Wed)

14:30 - 16:20

- ▶ 장 소 : 2층 그랜드볼룸 메도우홀
- ▶ 좌 장 : 최지원(한국과학기술연구원)

특별강연 ZnO-Nanocarbons Hybrid Functional Quantum Dots

14:30-15:20 최원국 책임연구원(한국과학기술연구원)

특별강연 포노사피언스 시대와 4차 산업 혁명 (4차 산업 혁명 시대의 생존 전략)

15:30-16:20 최재봉 교수(성균관대학교)

출연연 융합클러스터

6. 21 (Wed)

16:40 - 18:20

- ▶ 주 제 : 극한 환경 대응 전자소자 융합클러스터
- ▶ 장 소 : 1층 대관령1
- ▶ 좌 장 : 장준연(한국과학기술연구원)

SP1-1 메모리/로직 전자소자용 내열 반도체 소재 선택
주현수¹
한국과학기술연구원¹

SP1-2 Si칩내 광학적 연결을 위한 소재/재료
한재훈¹
한국과학기술연구원¹

출연연 융합창의형

6. 21 (Wed)

16:40 - 18:20

- ▶ 주 제 : Wearable Device용 열전발전
- ▶ 장 소 : 2층 그랜드볼룸 메도우홀
- ▶ 좌 장 : 김진상(한국과학기술연구원)

SP2-1 카본 물질을 기반으로 한 유연 열전소재 및 소자 연구에 대한 최근 연구결과
김희숙^{1a}
¹한국과학기술연구원, 광전하이브리드연구센터

SP2-2 mW 발전을 위한 웨어러블 열전 발전 어레이 설계 및 제작
김준수¹, 임솔이¹, 권정윤¹, 이재우¹, 임종필¹, 허재석¹, 이승민¹, 문승언^{1a}
¹ETRI, ICT소재연구그룹

SP2-3 고효율 자체 전원 공급 열전 에너지 관리 IC 설계
임종필¹, 김준수¹, 이재우¹, 이승민¹, 임솔이¹, 권정윤^{1,2}, 문승언^{1a}
¹ETRI, ICT소재연구그룹, ²UST, 차세대소자공학

SP2-4 유기소재를 이용한 인쇄공정 기반 유연 열전소자
조성윤^{1a}
¹한국화학연구원, 화학소재연구본부

SP2-5 자기 발열 광흡수체 및 BiTe leg 기반의 웨어러블 태양열 열 발전기
정연수¹, 정대한¹, 강성범¹, 김민석¹, 김찬울¹, 손재성¹, 백정민¹, 이기석¹, 김진상², 최경진^{1a}
¹UNIST, 신소재공학과, ²KIST, 재료연구본부

SP2-6 EMIC가 결합된 웨어러블 열전 모듈 설계
강민수^{1,2}, 이윤구¹, 주병권², 권범진^{3a}, 김진상^{1a}
¹KIST, 전자재료연구단, ²고려대학교, 전기전자공학과, ³University of Illinois Urbana Champaign, Department of mechanical engineering

SP2-7 열간 압출한 n 형 $\text{Bi}_2\text{Te}_{3-x}\text{Se}_x$ 의 열전 특성
정성진^{1,2}, 박형호², 김성근^{1,3}, 김진상^{1a}, 백승협^{1,3a}
¹KIST, Center for Electronic Materials, ²연세대학교, Department of Materials Science and Engineering, ³UST, Department of Nanomaterials Science and Technology

출연연 융합연구단

6. 22 (Thu)

09:00 - 10:30

- ▶ 주 제 : 지하공간 안전관리 시스템
- ▶ 장 소 : 1층 대관령1
- ▶ 좌 장 : 이재흠(한국전자통신연구원)

SP3-1 비방사 자기장 신호를 이용한 지반환경 변화 감지방안
이기훈^{1a}, 류동우², 김은희², 염병우², 이인환²
¹군산대학교, 컴퓨터정보통신공학부, ²ETRI, UGS 융합연구단

SP3-2 상하수도 관로 주변 지반함몰 위험도 산정 기법
김진영¹, 최창호^{1a}, 박필재², 강재모¹, 박영수³, 박상혁¹
¹한국건설기술연구원, 지반연구소, ²한국건설기술연구원, 환경플랜트연구소,
³한국건설기술연구원, 구조융합연구소

SP3-3 IEEE 802.15.4g/k SUN/LECIM을 준수하는 주파수편이 부호화 CMOS 송수신기
서영호¹, 김재영¹, 신철호^{1a}
¹ETRI, UGS무선통신연구실

SP3-4 IoT 적용을 위한 저전력 장거리 무선통신 시스템 개발
신철호¹, 이인환¹
¹한국전자통신연구원, UGS융합연구단

SP3-5 도시철도 구조물의 상시계측을 위한 고분해능 분포형 광섬유 개발
채덕호¹, 이진욱¹, 박영곤¹, 김보경¹, 김선일¹, 이성진^{1a}
¹한국철도기술연구원, 광역도시교통연구본부

SP3-6 IoT기반 지하매설물 모니터링을 위한 UGS 서비스플랫폼 기술
이재흠¹, 이인환^{1a}
¹한국전자통신연구원, UGS융합연구단

출연연 융합창의형

6. 22 (Thu)

13:00 - 17:00

- ▶ 주 제 : 초저전력 및 초고속 스핀 메모리
- ▶ 장 소 : 1층 대관령1
- ▶ 좌 장 : 민병철(한국과학기술연구원)

SP4-1 약한 강자성 정열을 가지는 반강자성체의 스핀-궤도 토크
 이현우^{1a}, 천수익¹
¹ 포항공과대학교, 물리학과

SP4-2 반강자성 및 페리자성 자구벽 거동 연구
 이경진^{1a}
¹ 고려대학교, 신소재공학과

SP4-3 스핀-오빗 토크 기반 자성 메모리
 박병국¹
¹KAIST, 신소재공학과

SP4-4 자구벽 이동 기반 차세대 스핀 메모리의 현황 및 전망
 김갑진^{1a}
¹ 한국과학기술원, 물리학과

SP4-5 자구벽 정지상태를 이용한 스핀토크 효율 측정
 문경웅^{1a}
¹ 한국표준과학연구원, 나노측정센터

SP4-6 스핀 구조체를 활용한 미래 저전력 소자: 스핀파, 자구벽 & 스커미온
 우성훈^{1a}
¹ 한국과학기술연구원, 스핀융합연구단

SP4-7 빛의 편광에 의한 금속자성체의 동역학
 최경민^{1a}, 안드레 쉘리프², 데이브트 카힐^{2a}
¹ 한국과학기술연구원, 스핀융합연구단, ²University of Illinois at Urbana-Champaign, Department of Materials Science and Engineering

SP4-8 강자성 공명의 이력 현상을 고려한 스핀 홀 각도 분석
 박승영^{1a}, 김상일²
¹ 한국기초과학지원연구원, 스핀공학물리연구팀, ² 고려대학교, 신소재공학과

출연연 융합클러스터

6. 22 (Thu)

14:30 - 17:40

- ▶ 주 제 : 자가 발전기술 융합클러스터
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀2
- ▶ 좌 장 : 강종윤(한국과학기술연구원)

SP5-1

IoT 센서 구동용 에너지 집속 기반 자율전원 기술 개발

김미소^{1a}, 이경호², 윤윤하³, 강종윤⁴

¹KIST, 산업측정표준본부, ²KIST, 전력반도체연구센터, ³재료연구소, 기능세라믹연구실,
⁴KIST, 전자재료연구단

SP5-2

음향에너지의 서브파장 초-고집속을 위한평면형 초음파 음향렌즈의 역 설계

현재열¹, 김용태^{1a}, 도일¹, 안봉영¹, 백경민¹, 김세화¹

¹한국표준과학연구원, 의료융합측정표준센터

SP5-3

탄성메타물질 기반 에너지 집속 구조 해석 및 설계

윤병동^{1a}, 신용창¹, 조수호¹, 윤현준¹, 이계연¹

¹서울대학교, 기계항공공학부

SP5-4

자가발전형 IoT 센서를 위한 저전압 액티브 다이오드

이경호¹, 김기현¹, 한예지¹, 석인철¹

¹한국전기연구원, 전력반도체연구센터

SP5-5

다층박막적층법을 이용한 다기능성 그래핀-고분자 박막: 표면개질 및 박막특성, 응용분야

박용태^{1a}

¹명지대학교, 기계공학과

출연연 융합클러스터

6. 22 (Thu)

14:30 - 17:40

- ▶ 주 제 : 자가 발전기술 융합클러스터
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀2
- ▶ 좌 장 : 김미소(한국표준과학연구원)

SP5-6 플렉서블 압전 하베스터의 구현과 이를 이용한 의료 및 전자분야 응용
 황건태¹, 아나푸레디¹, 류정호^{1a}, 이건재^{2a}
¹재료연구소, ²기능세라믹연구실, ²한국과학기술원, 신소재공학과

SP5-7 압전하베스팅 효율 증대를 위한 다양한 압전특성 향상 방법
 정대용^{1a}, 류정호², 윤운하²
¹인하대학교, 신소재공학과, ²KIMS, 기능세라믹

SP5-8 진동기반 하이브리드 에너지 하베스팅
 강종윤^{1a}
¹KIST, 전자재료연구단

SP5-9 배향된 PZT-PNN 세라믹과 다층 고분자 에너지 하베스터의 압전 특성과 출력
 남신^{1,2a}, 이태곤³, 이호준¹, 김선우¹, 강종윤^{2,4}
¹고려대학교, 신소재공학과, ²고려대학교 KU-KIST 융합대학원, NBIT,
³고려대학교, KU-KIST 융합대학원 NBIT, ⁴KIST, 전자재료

SP5-10 고효율 지속가능한 정전소자의 설계
 최덕현^{1a}
¹경희대학교, 기계공학과

Oral Session A1

6. 21 (Wed)

16:30 - 18:05

- ▶ 분 야 : 디스플레이 · 광전소자
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀1
- ▶ 좌 장 : 김지완(경기대학교)

OA1-초청 II-VI 및 III-V 계 양자점 기반 디스플레이용 전계발광 소자 개발 현황
 16:30-16:55 양희선^{1a}, 이기현¹, 장은표¹, 한창열¹
¹홍익대학교, 신소재공학과

OA1-초청 이중 반도체 박막 트랜지스터 기반 초유연 전자소자 및 시스템
 16:55-17:20 박성균¹
¹중앙대학교, 전자전기공학부

OA1-1 2차원 반데르 발스 반도체 소재 기반 차세대 전자, 광전자 소자 응용
 17:20-17:35 황도경^{1a}
¹한국과학기술연구원, 차세대반도체연구소, 광전소재연구단

OA1-2 색상이 다양한염료감응형 태양전지용 비금속 유기 염료 개발
 17:35-17:50 홍중인^{1a}
¹중앙대학교, 자연과학대학 화학과

OA1-3 이차원 이황화몰리브덴 쇼트키 효과 트랜지스터와 다이오드
 17:50-18:05 김진성¹, 임성일^{1a}
¹연세대학교, 물리학과

Oral Session A2

6. 21 (Wed)

16:30 - 17:15

- ▶ 분 야 : 반도체 재료 · 공정
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀2
- ▶ 좌 장 : 조형균(성균관대학교)

OA2-1

16:30-16:45

아날로그 동작의 향상을 위한 상변화메모리 구조 및 계면저항에 대한 연구

신민규¹, 권용우^{1a}¹홍익대학교, 신소재공학과

OA2-2

16:45-17:00

리튬이온전지 음극적용을 위한 Si-SiO_x 코어-셸 나노입자로조대화된 다공성 마이크로입자 연구장보윤^{1a}¹에너지기술연구소, 분리변환소재연구실

OA2-3

17:00-17:15

상온분말분사법을 이용한 유리 접합물성 향상

임지호¹, 조성환¹, 류정호², 최종진², 김형순¹, 정대용^{1a}¹인하대학교, 신소재공학부, ²재료연구소, 기능세라믹 연구실

Oral Session A3

6. 21 (Wed)

16:30 - 18:15

- ▶ 분 야 : 전자재료
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀3
- ▶ 좌 장 : 신호순(한국세라믹기술원)

OA3-1 전도성 금속 황화물 영역이 금속 산화물의 소듐 이온 저장 능력 향상에 미치는 영향
 오승미¹, 한옥희^{1,2a}, 황성주^{1a}
 16:30-16:45
¹이화여자대학교 자연과학대학, 화학나노과학과, ²한국기초과학지원연구원, 서울서부센터

OA3-2 Aerosol-deposition 이용한 PZT 필름의 전기적 특성 평가
 박춘길¹, 정대용^{1a}, 한병동², 최종진², 류정호²
 16:45-17:00
¹인하대학교, 신소재공학과, ²재료연구소, 기능세라믹연구실

OA3-3 액츄에이터에 적합한 [001] 배향된 PZT-PZNN 세라믹의 압전 특성
 이태곤¹, 남산^{1,2a}
 17:00-17:15
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원 전자재료연구실 NBIT, ²고려대학교, 공과대학 신소재공학부

OA3-4 BNT계 무연압전세라믹스의 A-site 이온 결핍에 따른 전기적 특성 변화
 홍창호¹, 이주현¹, 최진영¹, 강우석¹, 최강호¹, 안창원^{2,3}, 조욱^{1a}
 17:15-17:30
¹UNIST, 신소재공학부, ²울산대학교, 물리학과, ³울산대학교, EHSRC

OA3-5 Polymorphic Phase boundary 에서 $(Li_xNa_{0.5-x}K_{0.5})(Nb_{1-y}Sb_y)-SrZrO_3$ 무연 압전세라믹스의 압전특성 연구
 이규탁¹, 김대현¹, 이태곤², 조성훈¹, 남산^{1,2a}
 17:30-17:45
¹고려대학교, 신소재공학과, ²고려대학교, KU-KIST 융합대학원 NBIT융합전공

OA3-6 스크린프린팅 공정으로 결정배향된 BNKT 세라믹스의 압전특성에 BiT template의 크기가 미치는 영향
 차현애¹, 전재호^{1a}
 17:45-18:00
¹재료연구소, 나노기능분말연구실

OA3-7 지향성 스피커 응용을 위한 적층형 압전 세라믹 액츄에이터의 설계 및 제조와 음향 특성
 이민산^{1,2}, 윤지선¹, 박운익¹, 홍연우¹, 백종후¹, 조정호¹, 박용호², 정영훈^{1a}
 18:00-18:15
¹한국세라믹기술원, 전자소재부품센터, ²부산대학교, 재료공학부

Oral Session A4

6. 21 (Wed)

16:30 - 18:15

- ▶ 분 야 : 전자재료
- ▶ 장 소 : 1층 대관령2
- ▶ 좌 장 : 김지훈(공주대학교)

- OA4-1** 탄소나노튜브와 합금으로 구성된 하이브리드 셉트 저항
 16:30-16:45 이선우^{1a}
¹인하공업전문대학, 전기정보과
- OA4-2** 고품질, 대면적 이차원 단결정 물질 성장을 위한 보완된 화학 증기상 운반 방법
 16:45-17:00 황영훈¹, 조재현¹, 김종우², 조욱^{1a}
¹울산과학기술원, 신소재공학부, ²재료연구소, 기능세라믹연구소
- OA4-3** ALD를 이용하여 성장시킨 SnO의 sulfurization 방법을 통한 이차원 소재 단일상 SnS₂ 합성법
 17:00-17:15 편정준¹, 백인환¹, 정택모², 한정환², 강중윤¹, 김성근^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²한국화학연구원, 박막재료연구센터
- OA4-4** 블록공중합체를 이용한 초고해상도 양자점 배열 자기조립과 나노입자 전사 기술
 17:15-17:30 남태원¹, 정연식^{1a}
¹한국과학기술원, 신소재공학과
- OA4-5** Characterization of NCP with Different Silica Filler Loading for 3D TSV Stack
 17:30-17:45 주니어¹, 최광성^{1,2a}, 엄용성², 장건수², 손지혜², 문석환², 배현철²
¹과학기술연합대학원대학교, 차세대소자공학, ²한국전자통신연구원, ICT소재연구그룹
- OA4-6** 플라즈마 이온 식각공정 기반의 10nm대 초고분해능 3차원 표면구조화 기술 개발
 17:45-18:00 전환진^{1a}
¹한국산업기술대학교, 생명화학공학과
- OA4-7** 전용액공정을 통한 비스무트 산화물/텅스텐 산화물 이중접합 물분해 광전극 제조
 18:00-18:15 이보름¹, 이미경¹, 장호원^{1a}
¹서울대학교, 재료공학부

Oral Session A5

6. 21 (Wed)

16:30 - 18:00

- ▶ 분 야 : 에너지하베스팅재료
- ▶ 장 소 : 1층 루지홀
- ▶ 좌 장 : 김상우(성균관대학교)

OA5-1 이온동력학 기반 액체/고체 계면에서의 에너지 하베스팅 원리 고찰 및 응용
 16:30-16:45 김연상^{1a}, 박준우¹, 양영준¹
¹서울대학교, 융합과학기술대학원

OA5-2 전기화학적 방법을 통한 에너지 하베스팅의 시간스케일 조절
 16:45-17:00 김상태^{1a}, 강종윤^{1a}
¹Korea Institute of Science and Technology, Center for Electronic Materials

OA5-3 전해질 내의 이온 분포를 이용한 고출력 마찰전기 발전 소자
 17:00-17:15 유한준¹, 김상우^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학과

OA5-4 이온성 액체와 섞인 점 탄성물질의농도에 따른분석
 17:15-17:30 황희재¹, 최덕현^{1a}
¹경희대학교 공과대학, 기계공학과

OA5-5 할라이드 이온이 도핑된 페로브스카이트 구조 기반 압전소자 제작 및 특성평가
 17:30-17:45 벤카트라주젤라¹, 윤순길^{1a}, 이필리스와디¹
¹충남대학교, 신소재공학과

OA5-6 강유전 P(VDF-TrFE): BaTiO₃ 합성물을 기반으로한 고출력 마찰대전 에너지 발전소자
 17:45-18:00 윤홍준¹, 승완철², 김상우^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학부, ²성균관대학교, 첨단소재연구소

Oral Session A6

6. 21 (Wed)

16:30 - 17:45

- ▶ 분 야 : 유·무기하이브리드
- ▶ 장 소 : 1층 봅슬레이
- ▶ 좌 장 : 김영훈(성균관대학교)

OA6-1 전자섬유소재를 이용한 텍스타일 저항변화 메모리

16:30-16:45

이지정^{1a}¹국민대학교 신소재공학부, 전자화학재료전공

OA6-2 스크린 프린팅으로 인쇄된 전극을 갖는 전기화학발광셀의 제조

16:45-17:00

이지열^{1a}, 이현석²¹부경대학교, 인쇄정보공학과, ²부경대학교, LED 융합전문대학원

OA6-3 Ru 착화합물 기반의 전기화학발광소자에서 PMMA 함량에 의존하는 이온 수송 특성

17:00-17:15

이지열^{1a}, 박희진²¹부경대학교, 인쇄정보공학과, ²부경대학교, LED 융합전문대학원

OA6-4 무기 흡 전도체 기반 페로브스카이트 태양전지

17:15-17:30

정민수¹, 노준홍², 서장원³, 석상일^{1,3a}¹UNIST, School of Energy and Chemical Engineering, ²Korea University, School of Civil, Environmental and Architectural Engineering, ³KRICT, Division of Advanced Materials

OA6-5 친전자성 원자 치환 된 수용체 단위가 Donor-Acceptor 형 고분자막의 전하 수송 특성에

17:30-17:45

미치는 영향

이지열^{1a}, 진창희¹¹부경대학교, 인쇄정보공학과

Oral Session B1

6. 22 (Thu)

10:30 - 12:10

- ▶ 분 야 : 디스플레이 · 광전소자
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀1
- ▶ 좌 장 : 오민석(전자부품연구원)

OB1-초청 플렉서블 투명 전극용 금속 박막에서 불순물에 의한 물성변화 : 제일원리 계산 기반 해석

10:30-10:55

최은애^{1a}, 윤정흠², 한승전³

¹재료연구소 (KIMS), 재료설계분석연구실, ²재료연구소 (KIMS), 소자기능박막연구실,

³재료연구소 (KIMS), 소재실용화학연구실

OB1-1

은 나노와이어-기능성 폴리머 기반 투명 신축성전극 기술

10:55-11:10

전성우¹, 김영민¹, 한철종¹, 오민석¹, 김종웅^{1a}

¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터

OB1-2

솔루션기반 준-2차원 In₂O₃ 산화물반도체 트랜지스터의 바이오센서 응용 연구

11:10-11:25

임유승^{1a}

¹세종대학교, 지능기전공학부

OB1-3

코어/셸 구조 정밀 제어를 통한 Cu-In-S 퀀텀닷 전계발광 소자의 고효율화

11:25-11:40

김중훈¹, 김부용¹, 윤석영¹, 양희선^{1a}

¹홍익대학교, 신소재공학과

OB1-4

이차원 전이금속 이산화 채널 전계효과 트랜지스터를 이용한 유기발광다이오드 구동을 위한

11:40-11:55

능동형 픽셀 소자

유상혁¹, 임성일^{1a}

¹연세대학교, 물리학과

OB1-5

열 증착법을 이용한 투명 유연 AT0/Ag-alloy/AT0 다층 캐소드 전극

11:55-12:10

조경수¹, 김한기^{1a}

¹경희대학교, 정보전자신소재공학과

Oral Session B2

6. 22 (Thu)

10:30 - 11:45

- ▶ 분 야 : 반도체 재료 · 공정
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀2
- ▶ 좌 장 : 정대용(인하대학교)

OB2-1 TCAD 시뮬레이션을 통한 유무기 하이브리드 페로브스카이트와 금속 전극 접합 특성의 이론적 해석
 10:30-10:45
 심하연¹, 권용우^{1a}
¹홍익대학교, 신소재공학과

OB2-2 다공성 멤브레인에서의 Lead-acetate 용액을 이용한 MAPbI₃ 박막의 줄-겔 코팅법에 대한 연구
 10:45-11:00
 신승환¹, 김병조², 허영우¹, 이상욱^{1a}, 정현석^{2a}
¹경북대학교, 신소재공학부, ²성균관대학교, 신소재공학부

OB2-3 Ag 층 두께에 따른 SiInZnO / Ag / SiInZnO 다층박막전극의 전기적, 광학적 특성 변화.
 11:00-11:15
 김병근¹, 이상렬^{1a}
¹청주대학교, 반도체공학과

OB2-4 저방사 스마트 창호 기술을 위한 비정질 산화물 다층박막의 광학적 전기적 특성연구
 11:15-11:30
 우교룡^{1,2}, 이상렬^{2,3a}, 주병권^{1a}
¹고려대학교, 전기전자공학과, ²청주대학교, 차세대반도체융합기술연구소, ³청주대학교, 반도체공학과

OB2-5 광화학 반응을 이용하여 제작한 두층 게이트 절연막 구조의 용액형 산화물 박막 트랜지스터에 대한 연구
 11:30-11:45
 김광호¹, 박성규^{2a}, 오민석¹, 조정완²
¹전자부품연구원, 디스플레이 소재부품연구 센터, ²중앙대학교, 전자전기공학부

Oral Session B3

6. 22 (Thu)

10:30 - 12:15

- ▶ 분 야 : 전자재료
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀3
- ▶ 좌 장 : 장호원(서울대학교)

OB3-초청 차세대 디스플레이용 산화물 박막트랜지스터

10:30-11:00 박상희^{1a}, 이광흠¹, 이승희¹
¹한국과학기술원, 신소재공학과

OB3-1 페로브스카이트 박막의 두께에 따른 유전특성

11:00-11:15 임해나¹, 성영은², 최지원^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²서울대학교, 화학생물공학부

OB3-2 $KCa_2Na_{n-3}Nb_nO_{3n+1}$ ($n = 4$ and 5) 세라믹의 미세구조와 유전특성

11:15-11:30 우종운¹, 권상호², 임미르¹, 이용희², 남산^{2a}
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²고려대학교, 신소재공학과

OB3-3 층상 페로브스카이트 구조를 가지는 $K(Sr_{1-x}Ba_x)_2NaNb_4O_{13}$ 화합물의 구조 및 유전 특성

11:30-11:45 임미르¹, 김동하², 권상호², 이용희², 남산^{1,2a}
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²고려대학교, 신소재공학과

OB3-4 상온증착법을 통해 미세 합성된 상유전체 BT-KN 박막 특성

11:45-12:00 이승희¹, 정대용^{1a}
¹인하대학교, 신소재공학과

OB3-5 에어로졸 데포지션을 이용하여 증착한 나노 그레인인 혼합 $BaTiO_3-NaNbO_3$ 박막의 전기적 특성과 구조 관찰

12:00-12:15 윤송현¹, 정대용^{2a}
¹인하대학교, 재료공정공학과, ²인하대학교, 신소재공학과

Oral Session B4

6. 22 (Thu)

10:30 - 12:15

- ▶ 분 야 : 전자재료
- ▶ 장 소 : 1층 대관령2
- ▶ 좌 장 : 여동훈(한국세라믹기술원)

OB4-초청 무연압전소재 실용화를 위한 전략모색

10:30-11:00

조욱^{1a}, 안창원²¹울산과학기술원, 신소재공학부, ²울산대학교, 물리학과

OB4-1 스마트렌즈용 유연박막전지

11:00-11:15

이현석^{1,2}, 나렌드라¹, 김광범², 최지원^{1,3a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²연세대학교, 신소재공학과,³과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학과

OB4-2 고효율 실리콘 기반 물분해 광전극을 위한 니켈 옥사이드 펄스 전기 전착

11:15-11:30

이슬안¹, 장호원^{1a}¹서울대학교, 재료공학부

OB4-3 전기화학적 물 분해를 위한 α -FeOOH의 촉매 활성에 관한 이론적 연구

11:30-11:45

이태형¹, 장호원^{1a}¹서울대학교, 재료공학부

OB4-4 Al₂O₃.ZnO 초격자 박막내 Al₂O₃ interlayer에 따른 수평형 열전 에너지 발전 성능

11:45-12:00

박노원¹, 윤요섭¹, 이원용¹, 이상권^{1a}¹중앙대학교, 물리학과

OB4-5 전기방사된 PVDF-TrFE 나노선에 의한 유연하고 자체전극이 처리되어 있는 압전 energy harvesting

12:00-12:15

김정혁^{1,2}, 이윤재^{1,2}, 함소라^{1,3}, 주병권², 최원국^{1a}¹한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ²고려대학교, 전기전자공학과,³과학기술연합대학원, 나노재료공학

Oral Session B5

6. 22 (Thu)

10:30 - 12:00

- ▶ 분 야 : 에너지하베스팅재료
- ▶ 장 소 : 1층 루지홀
- ▶ 좌 장 : 김한기(경희대학교)

OB5-1 레이저 리프트 오프 방법을 이용한 PZT 박막 기반의 유연터치센서
 10:30-10:45 노명섭^{1,2}, 김상태¹, 황도경³, 강종윤^{1,2a}
¹KIST, 전자재료연구단, ²KU-KIST 융합대학원, NBIT 융합 전공, ³KIST, 광전소재연구단

OB5-2 다용도 치과 임플란트 시술용 고출력 압전 초음파 수술기 설계 및 제작
 10:45-11:00 김나리¹, 권민형¹, 김진호¹, 전대우¹, 황종희¹, 이영진^{1a}
¹한국세라믹기술원, 광디스플레이소재센터

OB5-3 Sn 기반 무연페로브스카이트 필름을 이용한 압전소자 제작 및 특성 평가
 11:00-11:15 윤순길^{1a}, 이필리 스와디²
¹충남대학교, 신소재공학과, ²Chungnam national university, 신소재공학과

OB5-4 페로브스카이트 박막과 층상이중층 나노 시트를 이용한 에너지 하베스팅 소자 제작 및 특성 평가
 11:15-11:30 뜨위¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교, 신소재공학과

OB5-5 표면형상이 제어된 CdTe-Si 나노구조체의 광전기화학 특성
 11:30-11:45 김동현^{1,2}, 김현중², 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부, ²전북대학교, 자원에너지공학과

OB5-6 플렉소일렉트릭 에너지 하베스팅을 위한 친환경 LDH 박막제조에 관한 연구
 11:45-12:00 엄지호¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교 신소재공학과, 나노박막재료실�험실

Oral Session B6

6. 22 (Thu)

10:00 - 12:15

- ▶ 분 야 : HVDC · 절연재료
- ▶ 장 소 : 1층 뚝솔레이
- ▶ 좌 장 : 이성일(한국교통대학교)

- OB6-1** 경년열화에 의한 소형 환풍기의 전기화재에 관한 연구
10:00-10:15 임종룡¹, 이성일^{1a}
 ¹한국교통대학교, 안전공학과
- OB6-2** 산업용분쇄기 전기재료의 위험우선순위 결정을 위한 고장유형 및 영향분석에 관한 연구
10:15-10:30 고재경¹, 이성일^{1a}
 ¹한국교통대학교, 안전공학과
- OB6-3** 건설현장 화재사고 분석 및 안전대책에 관한 연구
10:30-10:45 이성일^{1a}, 이희찬¹
 ¹한국교통대학교 대학원, 안전공학과
- OB6-4** 중소규모 건설현장의 안전교육실태 및 활성화방안
10:45-11:00 장병국¹, 이성일^{1a}
 ¹한국교통대학교, 안전공학과
- OB6-5** 건설재해 위험성평가 요인분석에 관한 연구
11:00-11:15 김성훈¹, 이성일^{1a}
 ¹한국교통대학교, 안전공학과
- OB6-6** 특정 전기재해 원인중 위험성평가를 통한 전기재료·원료의 변화로 전기 재해감소에 관한 사례연구
11:15-11:30 임광목¹, 이성일^{2a}
 ¹한국교통대학교, 안전공학과, ²한국교통대학교, 안전공학과
- OB6-7** 전기아크로 인한 재해의 원인분석과 예방대책에 관한 연구
11:30-11:45 이성준¹, 이성일^{1a}
 ¹한국교통대학교, 안전공학과
- OB6-8** LNG 사업장의 고분자화재 전기위험도 평가에 관한 연구
11:45-12:00 이성일^{1a}, 이철로¹
 ¹한국교통대학교, 안전공학과
- OB6-9** 절연재료의 트래킹 현상에 대한 고찰
12:00-12:15 박기윤¹, 김영래¹, 이성일^{1a}
 ¹한국교통대학교, 안전공학과

Oral Session C1

6. 22 (Thu)

13:00 - 15:30

- ▶ 분 야 : 디스플레이 · 광전소자
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀1
- ▶ 좌 장 : 황도경(한국과학기술연구원)

OC1-초청 AlGaN 기반 심자외선 발광소자의 광추출효율 향상 방안

13:00-13:30

김종규^{1a}, 이종원¹, 김동영¹, Gabisa Bekele Fayisa¹
¹포항공과대학교, 신소재공학과

OC1-1

13:30-13:45

나노결정의 표면 및 계면 제어를 통한 고성능 박막 전자소자 개발
 오승주^{1a}
¹고려대학교, 신소재공학부

OC1-2

13:45-14:00

반강자성 Ni 산화물을 통한 고전도성 투명 산화물 소재 개발
 이기문^{1a}, 방준호², 박성곤¹, 이재훈¹, 이용제¹
¹군산대학교, 물리학과, ²동경공업대학교, 원소전략연구센터

OC1-3

14:00-14:15

다수전극형 전기영동 반사형 디스플레이의 잉크 충전전압에 따른 구동특성 분석
 이상일¹, 김영조^{2a}, 안형진²
¹인천대학교, 전자공학과, ²청문대학교, 전자공학과

OC1-4

14:15-14:30

원자층 증착 도핑법을 이용한 이차원 물리브데늄 텔루라이드 pn 다이오드와 CMOS 인버터
 임준영¹, 임성일^{1a}
¹연세대학교, 물리학과

OC1-5

14:30-14:45

전사 방법으로 만든 n-MoS₂ 박막 / p-Si 이종접합 태양전지
 강성범¹, 권기창², 임민지¹, 박원진¹, 장호원^{2a}, 최경진^{1a}
¹UNIST, 신소재공학부, ²서울대학교, 재료공학부

OC1-6

14:45-15:00

용액공정 기반 금속 산화물 박막을 이용한 광 반응 신경 모방 소자
 이민경¹, 이우빈¹, 김민호², 김영훈^{1,2a}
¹성균관대학교, 나노과학기술학과, ²성균관대학교, 신소재공학부

OC1-7

15:00-15:15

Off-axis 스퍼터링법을 이용한 효율적인 페로브스카이트/실리콘 모노리틱 텐덤형 태양전지
 임민지¹, 정의대¹, 이형민¹, 최경진^{1a}
¹울산과학기술원, 신소재공학부

OC1-8

15:15-15:30

유연/투명 페로브스카이트 태양전지 제작을 위한 비정질 투명전극 연구
 박정일¹, 노준홍², 김한기^{1a}
¹경희대학교, 정보전자신소재공학과, ²한국화학연구원, 광에너지융합소재연구센터

Oral Session C2

6. 22 (Thu)

13:00 - 14:30

- ▶ 분 야 : 기능성 박막 · 센서
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀2
- ▶ 좌 장 : 기현철(한국광기술원)

OC2-1 Layer by Layer 공정으로 제작한 고분자 기반 필름의 산소기체차단막 특성
 13:00-13:15 황성환¹, 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터

OC2-2 STM을 이용한 유기 단분자막의 표면구조 및 전기적 특성 연구
 13:15-13:30 이남석^{1a}, 신훈규¹
¹포항공과대학교, 나노융합기술원

OC2-3 Wavy-patterned PDMS 기판 위의 늘어나는 Ag 전극의 히터 적용 및 특성 연구
 13:30-13:45 이상목¹, 김한기^{1a}
¹경희대학교, 정보전자신소재공학과

OC2-4 TEM & APT 동시분석법 개발 및 센서 테스트 플랫폼 개발
 13:45-14:00 김성규^{1a}
¹포항공과대학교, 나노융합기술원

OC2-5 스퍼터링 공정을 이용한 Al doped ZnO 박막 기반 친환경 항균 필름 제조
 14:00-14:15 최형진¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교, 신소재공학과

OC2-6 나노전기역학 공진기 역학 특성의 정밀 측정 연구
 14:15-14:30 신동훈¹, 김학성², 커스티맥알리스터¹, 서미리¹, 이상익³, 강일석⁴, 박배호³, 엘레나캠벨⁵, 이상욱^{1a}
¹이화여자대학교, 물리학과, ²한국표준과학연구원, ³건국대학교, 물리학과,
⁴한국과학기술원, 나노융합기술원, ⁵에딘버러대학교, 화학과

Oral Session C3

6. 22 (Thu)

13:00 - 15:45

- ▶ 분 야 : 전자재료
- ▶ 장 소 : 1층 평창홀3
- ▶ 좌 장 : 전민석(한국산업기술시험원)

OC3-초청 할로겐화물 페로브스카이트 기반 저항변화 메모리

13:00-13:30 장호원^{1a}
¹서울대학교, 재료공학부

OC3-1 비정질 SiZnSnO 박막 트랜지스터를 이용한 n-type 기반 논리 인버터

13:30-13:45 이병현¹, 이상렬^{1a}
¹청주대학교, 반도체공학과

OC3-2 디램 커패시터용 산화물전극의 환원저항성 개선연구

13:45-14:00 조철진¹, 노명섭¹, 이우철¹, 안철현², 강종윤¹, 황철성², 김성근^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²서울대학교, 재료공학부

OC3-3 무기 페로브스카이트의 저항 변화 메모리 특성

14:00-14:15 한지수¹, 장호원^{1a}
¹서울대학교, 재료공학부

OC3-4 인공 시냅스를 위한 오산화 탄탈륨 박막의 다중 저항 변화 특성 및 시냅스 가소성 거동

14:15-14:30 황현규¹, 우종운¹, 이태호², 남산^{1,2a}
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²고려대학교, 신소재공학과

OC3-5 Ag/Mn:ZnO/ITO 전기 화학적 금속화에 기초된 저항성 랜덤 액세스 메모리

14:30-14:45 양지연¹, 수제이 쿠마 브이¹, 김지훈^{1a}
¹공주대학교, 융합소자소재연구실

OC3-6 유기-무기 페로브스카이트 박막의 낮은 전압 및 다중 저항 스위칭 특성 관찰

14:45-15:00 최재호¹, 한지수¹, 장호원^{1a}
¹서울대학교 공과대학 재료공학부, ONNL

OC3-7 AlN 제어를 통한 Al₂O₃/AlN/In_{0.53}Ga_{0.47}As MOS 계면 특성 향상

15:00-15:15 이우철¹, 김성근^{1a}
¹KIST, 전자재료연구센터

OC3-8 열처리 온도에 의한 적외선 투과용 Zinc Sulfide의 광학적 특성

15:15-15:30 여서영¹, 권태형¹, 김창일¹, 박운익¹, 윤지선¹, 정영훈¹, 홍연우¹, 조정호¹, 백종후^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자소재융합본부

OC3-9

Fabrication of Magnetic core and electromagnets by 3D nozzle printing of NiZn-ferrite

15:30-15:45

안태균¹, Bissannagari Murali¹, Kaveti Rajaram¹, 김지훈^{1a}

¹공주대학교, 신소재공학부

Oral Session C4

6. 22 (Thu)

13:00 - 15:45

- ▶ 분 야 : 전자재료
- ▶ 장 소 : 1층 대관령2
- ▶ 좌 장 : 조욱(울산과학기술원)

OC4-초청 생물학적으로 구현 가능한 $(\text{Na}_{0.5}\text{K}_{0.5})\text{NbO}_3$ 인공 시냅스의 자가 발전 시냅스 가소성 및

13:00-13:30

메타가소성

김보연¹, 황현규¹, 우종운¹, 이용희², 이태호², 강종운^{1,3}, 남신^{1,2a}

¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²고려대학교, 신소재공학과,

³한국과학기술원, 차세대반도체연구소 전자재료연구단

OC4-1

이중 유기 홀 전도 물질을 이용한 전도띠 정렬 개선과 양자점 태양전지 효율 개선

13:30-13:45

임훈희¹, 최민재¹, 정연식^{1a}

¹한국과학기술원, 신소재공학과 Funnano

OC4-2

칩 형태 슈퍼캐패시터의 기판재료의 응용을 위한 CNT/GO를 첨가한 $\text{CaO-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ glass/ Al_2O_3

13:45-14:00

합성물의 높은 강도와 열전도도 특성

이태호¹, 남신^{1a}, 조성훈¹

¹고려대학교, 신소재공학과

OC4-3

에너지하베스팅을 위한 나노스프링 모양의 탄소나노튜브가 들어있는 실리콘기반의 필름제작

14:00-14:15

이윤재^{1,2}, 함소라^{1,3}, 주병권^{2a}, 최원국^{1,3a}

¹한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ²고려대학교, 전기전자공학과, ³과학기술연합대학원, 나노재료공학

OC4-4

안정적이고 효율 높은 물분해를 위한 TiO_2 나노로드/금속 보조 에칭된 실리콘 광전극

14:15-14:30

김창연¹, 장호원^{1a}

¹서울대학교, 재료공학부

OC4-5

유기태양전지용 $\text{Si}_n\text{X}/\text{SiO}_x\text{N}_y$ 고성능 봉지필름

14:30-14:45

임근용^{1,2}, 임주원³, 김한기², 최원국^{1a}

¹한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ²경희대학교, 정보전자신소재공학과, ³이화여자대학교, PNML연구실

OC4-6

결함구조제어에 의한 열전소재 성능 증대

14:45-15:00

이규철¹, 김성웅^{2a}

¹국립강원대학교, 나노응용공학과, ²성균관대학교, 에너지과학과

OC4-7

친환경 카본닷을 이용한 딥블루 전기구동 디바이스

15:00-15:15

김홍희^{1,2}, 박철민², 최원국^{1,3a}

¹한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ²연세대학교, 신소재공학과, ³과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학

OC4-8

뇌심부 측정 및 자극을 위한 유연한 전극의 개발

15:15-15:30

김정훈¹, 강종운^{1,2a}¹KU-KIST 융합대학원, 고려대학교, NBIT 융합 전공, ²한국과학기술연구소(KIST), 전자재료연구단**OC4-9**

전기 수력학 젯 프린팅으로 인쇄 된 Ag 라인의 일렉트로 마이그레이션 (EM) 수명 연구

15:30-15:45

유채리¹, 김지훈^{1a}¹공주대학교, 신소재공학부

Oral Session C5

6. 22 (Thu)

13:00 - 15:30

- ▶ 분 야 : 에너지하베스팅재료, 계산과학, 전기기술교육
- ▶ 장 소 : 1층 루지홀
- ▶ 좌 장 : 최덕현(경희대학교)

OC5-1 무기물 바인더 도입형 고효율 열전 소재 페이스트 개발
 13:00-13:15 김민석¹, 박상민¹, 손재성^{1a}, 조승기¹, 반형우¹, 정혜원¹, 구다휘¹, 허승희¹, 추승준¹
¹UNIST, 신소재공학부

OC5-2 고효율 집광형 광전열전융합전지의 제작 및 성능 분석
 13:15-13:30 길태현^{1,2}, 김상현³, 박찬², 김진상¹, 최원준³, 백승협^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²서울대학교, 재료공학부, ³한국과학기술연구원, 광전소재연구단

OC5-3 PECVD로 그래핀 기판 위에 성장된 Bi₂Te₃ 및 Sb₂Te₃ 박막의 열전 특성 평가
 13:30-13:45 이창완^{1,2}, 김건환¹, 김형준², 이영국^{3a}
¹Korea Research Institute of Chemical Technology, Center for Thin Film Materials, ²Yonsei University, School of Electrical and Electronic Engineering,
³Korea Institute of Science and Technology, Center for Thin Film Materials

OC5-4 제일원리 계산과 열역학 모델링을 통한 저비용 생산 가능한 이종결합 광촉매 물질 설계
 13:45-14:00 최희재^{1a}
¹(주)버추얼랩, 기술연구소

OC5-5 화학 기상 증착 법에 의한 순수 도핑 된 MAPbI₃ 박막의 최적화
 14:00-14:15 세리벤카트¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교, 신소재공학과

OC5-6 Excellent charge transport at the interface of ultra-smooth perovskite thin-film prepared by CVD method with carbon nanotube as hybrid hole-transporting material and counter electrode in planar heterojunction solar cells.
 14:15-14:30 트란반당¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교 신소재공학과, 나노박막재료실험실

OC5-7 라만 분광법을 이용한 에너지 소재 분석 및 해석
 14:30-14:45 김지연¹, 김근호¹, 장혜정^{1a}
¹한국과학기술연구원, 특성분석센터

OC5-8 ICT를 사용한 지능 식물공장 설계
 14:45-15:00 양환우¹, 정동범¹, 국형근¹, 유위¹, 박대희^{2a}
¹원광대학교, 전기응용신기술연구센터, ²원광대학교, 정보통신공학과

OC5-9

유무기 복합페로브스카이트의 안정화 방법에 대한 제일원리 계산연구

15:00-15:15

홍기환^{1a}¹한밭대학교, 신소재공학과**OC5-10**

제일원리 계산을 통한 고성능 신소재의 경제적 설계

15:15-15:30

최희채^{1a}¹(주)버추얼랩, 기술연구소

Oral Session C6

6. 22 (Thu)

13:00 - 15:45

- ▶ 분 야 : 저차원소재
- ▶ 장 소 : 1층 봅슬레이
- ▶ 좌 장 : 김수영(중앙대학교)

OC6-초청

13:00-13:30

PACVD 공정을 이용한 저온에서 성장된 대면적 고품질 단일층 그래핀 제조

윤순길^{1a}, 박병주¹, 최진석², 하현우¹, 김현유¹, 이선희³, 신현정³, 엄지호¹, 최형진¹

¹충남대학교 공과대학, 신소재공학과, ²한국과학기술원, 중앙분석센터, ³성균관대학교, 에너지과학과

OC6-1

13:30-13:45

2차원 반데르발스 금속-합금-반도체 접합: 계면결합과 쇼트키 장벽의 감소

조병진^{1a}, 김용훈², 함명관³

¹충북대학교, 신소재공학과, ²재료연구소, 소자기능박막연구실, ³인하대학교, 신소재공학과

OC6-2

13:45-14:00

수차보정 주사투과전자현미경 및 전자에너지 손실 분광법을 이용한 MoS₂와 산화물 사이의 원자 및 전자구조 분석

손운배¹, 권기창¹, 장호원^{1a}

¹서울대학교, 재료공학부 나노구조 나노소자 연구실

OC6-3

14:00-14:15

황 도핑된 MoP 박막 촉매를 이용한 고효율 광전기화학적 수소 생산에 관한 연구

최석훈¹, 권기창¹, 김수영^{2a}, 장호원^{1a}

¹서울대학교, 공과대학 재료공학부, ²중앙대학교, 공과대학 화학신소재공학부

OC6-4

14:15-14:30

저온에서 직접 성장된 그래핀을 이용한 Field-Effect Transistor 소자 특성 연구

박병주¹, 윤순길^{1a}

¹충남대학교, 신소재공학과

OC6-5

14:30-14:45

Reversible Property Modulation of 2D Transition Metal Disulfides Using Hydrazine Doping

지상수¹, 손명우¹, 손기철¹, 장한별¹, 함문호^{1a}

¹광주과학기술원, 신소재공학부

OC6-6

14:45-15:00

Low-temperature synthesis of nitrogen-doped graphene by ambient pressure chemical vapor deposition

손명우¹, 정윤빈¹, 함문호^{1a}

¹광주과학기술원, 신소재공학부

OC6-7

15:00-15:15

이황화 물리브데늄 전계제어 트랜지스터의 두께 의존적인 쇼트키 장벽의 높이

권준영¹, 이종영¹, 유영준², 쉬추이³, 제임스훈³, 이관형^{1a}

¹연세대학교, 신소재공학과, ²한국전자통신연구원, 소재부품연구소, ³컬럼비아대학교, 기계공학과

OC6-8

버블에 의한 이차원물질의 스크롤 연구

15:15-15:30

지은지¹, 손장엽², 김종훈¹, 이관형^{1a}¹연세대학교, 신소재공학과,²University of Illinois at Urbana-Champaign, Mechanical Science and Engineering**OC6-9**

산소 플라즈마 처리 기반의 층수 제어를 통한 단층 이황화몰리브데넘 제작

15:30-15:45

강소정¹, 사건무², 권준영¹, 이관형^{1a}¹연세대학교, 신소재공학과, ²Henan University, Engineering Research Center for Nanomaterials

Oral Session D

6. 22 (Thu)

15:40 - 17:00

- ▶ 분 야 : 전자재료
- ▶ 장 소 : 1층 루지홀

OD-1 건물용 연료전지용 BOP 및 연료처리장치 모듈 개발 현황
김재동^{1a}, 장세진¹, 박달영¹, 김봉규¹, 김진욱¹
¹한국가스공사, 가스연구원

OD-2 Advanced Materials for Next Generation Solid Oxide Electrochemical Devices
신태호^{1a}
¹한국세라믹기술원

OD-3 Correlation between microstructure and redox stability of Ni-YSZ anode materials for solid oxide fuel cells
이기태^{1a}
¹전북대학교, 신소재공학과

OD-4 폐열활용 열전발전 소재 개발 및 응용
이순일^{1a}, 신원호¹, 서원선¹
¹한국세라믹기술원, 에너지환경소재본부

Poster Session A

6. 21 (Wed)

13:00 - 14:20

- ▶ 발표번호 : PA-001~PA-111
- ▶ 장 소 : 1,2층 로비
- ▶ 좌 장 : 신효순(한국세라믹기술원), 김상우(성균관대), 이상권(중앙대)

PA-001 전자 사이클로트론 공명 스퍼터로 증착한 고밀도 인듐 주석 아연 산화물 박막 및 트랜지스터 특성에 대한 분석

안재한¹, 박상희^{1a}, 이광홍¹, 도재철², 박완우²

¹한국과학기술원, 신소재공학과,

²AdvancedVacuumandCleanEquipmentOptimizer(AVACO),R&DDeptTechnicalResearchCenter

PA-002 ICP 식각에 의한 n-GaN 박막화 및 손상과 회복

성준호¹, 카완 안일¹, 유순재^{2a}

¹선문대학교, 컴퓨터융합전자공학과, ²선문대학교, 전자공학과

PA-003 고효율 N 타입 결정질 실리콘 태양전지 적용을 위한 후면 플라즈마 터널 산화막 최적화의 관한 연구

박수영¹, 심경배¹, 한상욱¹, 안시현¹, 박철민², 이준신^{1a}

¹성균관대학교, 정보통신대학, ²성균관대학교, 에너지공학과

PA-004 고효율 결정질 실리콘 태양전지의 p타입 에미터 표면의 전계 효과를 이용한 실리콘 산화막 패시베이션

박수영¹, 심경배¹, 한상욱¹, 안시현¹, 박철민², 이준신^{1a}

¹성균관대학교, 정보통신대학, ²성균관대학교, 에너지공학과

PA-005 결정질 실리콘 태양전지의 후면 전계층 응용을 위한 엑시머 레이저를 이용한 비정질 실리콘의 결정화

한상욱¹, 심경배¹, 박수영¹, 안시현¹, 박철민², 이준신^{1a}

¹성균관대학교, 정보통신대학, ²성균관대학교, 에너지공학과

PA-006 RF 스퍼터링을 이용한 ZnO:Al 투명전극 특성향상에 대한 연구

엄태우¹, 박상용¹, 박정훈¹, 잭슨¹, 임동건^{1,2a}

¹한국교통대학교, 정보기술융합학과, ²한국교통대학교, 전자공학과

PA-007 Cu(In, Ga)Se₂ 박막 태양전지용 ZnS 완충층 공정 최적화 및 후 열처리 따른 특성 분석

박정훈¹, 엄태우¹, 박상용¹, 잭슨¹, 양계준^{2a}

¹한국교통대학교, 정보기술융합학과, ²한국교통대학교, 전자공학과

PA-008 Cu(In_{1-x}Ga_x)Se₂화합물 반도체의 조성제어에 따른 특성 분석

박상용¹, 엄태우¹, 박정훈¹, Jackson Bweupe¹, 임동건^{1,2a}

¹한국교통대학교, 정보기술융합학과, ²한국교통대학교, 전자공학과

- PA-009** RIE texturing을 이용한 결정질 실리콘 태양전지의 표면데미지 제거에 따른 영향
이민지¹, 박정은², 강상묵¹, 홍혜권¹, 조영호¹, 임동건^{1,2a}
¹한국교통대학교, 정보기술융합학과, ²한국교통대학교, 전자공학과
- PA-010** 결정질 실리콘 태양전지의 O₂와 POCl₃ 가스량 변화에 따른 다양한 에미터층에 관한 연구
조영호¹, 박정은², 이민지¹, 강상묵¹, 홍혜권¹, 임동건^{1,2a}
¹한국교통대학교, 정보기술융합학과, ²한국교통대학교, 전자공학과
- PA-011** 결정질 실리콘 태양전지의 광유도도금을 이용한 Ni/Cu 전면전극의 전기적 특성 개선에 관한 연구
홍혜권¹, 박정은², 이민지¹, 강상묵¹, 조영호¹, 임동건^{1,2a}
¹한국교통대학교, 정보기술융합학과, ²한국교통대학교, 전자공학과
- PA-012** 후면 패시베이션의 국부적 전극 구조를 위한 레이저 공정에 관한 연구
강상묵¹, 박정은², 이민지¹, 홍혜권¹, 조영호¹, 임동건^{1,2a}
¹한국교통대학교, 정보기술융합학과, ²한국교통대학교, 전자공학과
- PA-013** 결정질 실리콘 초박형 웨이퍼 제작을 위한 스텔스레이저 내부 크랙 형성에 관한 연구
박정은¹, 이민지², 강상묵², 홍혜권², 조영호², 임동건^{1,2a}
¹한국교통대학교, 전자공학과, ²한국교통대학교, 정보기술융합학과
- PA-014** 게르마늄 나노와이어로 제작된 단전자 트랜지스터
신성권^{1a}, 이천¹
¹인하대학교, 전기공학과
- PA-015** 습도 센싱 특성을 보유한 산화물 기반 비인지형 TFT의 전기적 특성 및 기계적 안정성
김경수¹, 정성현¹, 안철현¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학과
- PA-016** 초박형 IGZO TFT 제작 공정 최적화 및 표면 거칠기 제어를 통한 신뢰성 향상
정성현¹, 김경수¹, 안철현¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학과
- PA-017** 용량성 결합 플라즈마에서 원격 라디칼 발생기와 전력이 인가된 전극을 이용한 향상된 잔여물 제거에 대한 연구
안승환¹, 정진욱^{2a}
¹한양대학교대학원, 전기공학과, ²한양대학교, 전기공학과
- PA-018** 1.7kV 트렌치 MOSFET의 P-베이스 의존 특성
김소말¹, 조슬기², 구상모^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과, ²고려대학교, 전기전자공학과
- PA-019** 협대역 고출력 전자기에 의한 CMOS IC의 오동작과 파괴 특성 연구
이성우¹, 서창수¹, 허창수^{1a}, 신성권¹
¹인하대학교, 전기공학과

- PA-020** 고내압 Super Junction Trench IGBT의 전기적 특성에 관한 연구
안병섭¹, 김세영², 윤석주², 유기웅², 강이구^{3a}
¹극동대학교, 일반대학원 정보통신학부, ²극동대학교, 태양광공학과, ³극동대학교, 일반대학원 에너지반도체학과
- PA-021** 극히 얇은 고 전도율 층을 이용한 ITZO 박막 트랜지스터의 전기적 특성 향상
김정수¹, Cam Phu¹, 장경수¹, 박희준¹, 신동기¹, 이준신^{2a}
¹성균관대학교, 정보통신소재연구실, ²성균관대학교, 정보통신대학
- PA-022** Ag ion 기반 저항변화 메모리 소자의 전기화학적 반응
오종민¹, 구상모¹, 김진규¹, 이대석^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- PA-023** PERC 모듈과 BSF 태양광 모듈의 초기 출력 저하 비교에 관한 연구
방병관¹, 차혜림¹, 김규광¹, 최진호¹, 박소영¹, 안형근^{1a}
¹건국대학교, 전기전자재료 및 센서 연구실
- PA-024** 양면형 및 결정질 태양광 모듈의 발전 성능 비교에 관한 연구
김규광¹, 차혜림¹, 방병관¹, 최진호¹, 박소영¹, 안형근^{1a}
¹건국대학교, 전기전자재료 및 센서 연구실
- PA-025** 유전 영동법을 통해 금 나노 입자가 부착된 화학 기상 증착 그래핀 트랜지스터
박진우¹, 이인열¹, 김길호^{1,2a}
¹성균관대학교, 성균나노과학기술원, ²성균관대학교, 전자전기공학부
- PA-026** Cross-linked PMMA 보호막을 활용한 MoS₂ FET의 전기적 특성 향상 연구
이윤태¹, 무하마드아트피칸¹, 김길호^{2a}
¹성균관대학교, 전자전기컴퓨터공학부, ²성균관대학교, 전자전기공학부
- PA-027** PC1D Simulation을 이용한 N-type 태양전지 Passivation layer의 charge effect에 대한 연구
황용선¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 전자전기공학부
- PA-028** O₂ 플라즈마 를 이용한 h-BN으로 감싸진 MoS₂ 구조의 선택적 식각 및 오믹저항 관측
김윤섭¹, 김길호^{1a}, 이인열², 임동석²
¹성균관대학교, 전자전기컴퓨터공학과, ²성균관대학교, 나노과학기술학과
- PA-029** TaS₂를 이용한 WSe₂전계효과 트랜지스터 전기적 특성 향상
임동석¹, 김길호^{2a}, 이인열²
¹성균관대학교, 나노과학기술학부, ²성균관대학교, 전자전기공학부
- PA-030** 타이타늄 (Ti)이 도핑된 ZTO/4H-SiC 이종접합 다이오드의 특성
구상모^{1a}, 박성준¹, 이현수¹, 조슬기²
¹광운대학교, 전자재료공학과, ²고려대학교, 전기공학과

- PA-031** 구소 위 에어로졸 증착된 탄화규소의 양극 전도성
 김소말¹, 오종민¹, 이대석¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- PA-032** 154kV송전 라인에서 자기 애자의 수명이 미치는 영향
 김태용¹, 김영국², Nguyen Thi Thanh Huong¹, 김준동³, 김홍식⁴, 최인혁^{5a}, 이준신^{6a}
¹성균관대학교 정보통신대학, 전자전기컴퓨터공학과, ²성균관대학교, 정보통신대학,
³인천대학교, 전기공학과, ⁴성균관대학교, 에너지과학과, ⁵한국전력연구원, 송변전그룹,
⁶성균관대학교, 전기공학과
- PA-033** 자기애자의 오염으로 인한 고장유형 특성
 Nguyen Thi Thanh Huong¹, 김영국², 김태용¹, 김홍식³, 김준동⁴, 최인혁^{5a}, 이준신^{6a}
¹성균관대학교, 전자전기컴퓨터공학과, ²성균관대학교, 정보통신대학, ³성균관대학교,
 에너지과학과, ⁴인천대학교, 전기공학과, ⁵한국전력연구원, 송변전그룹, ⁶성균관대학교,
 전기공학과
- PA-034** 전기철도 역사용 저압 배전반 차단기 아크 특성에 관한 연구
 박성희¹, 장동욱^{2a}, 박대희³
¹원광대학교, ICT 융합 그린에너지 연구원, ²한국철도기술연구원, 무선급전팀,
³원광대학교, 정보통신공학과
- PA-035** 저압전선 아크 발생에 따른 온도 및 파형 특성 분석
 장동욱^{1a}, 박성희²
¹한국철도기술연구원, 무선급전연구팀, ²원광대학교, 공과대학
- PA-036** X선 장치의 이동을 위한 모터제에 관한 연구
 천민우¹, 김영표², 박용필^{1a}
¹Dongshin University, Department of Health Administration,
²Eco-rayInc., Department of Research & Development
- PA-037** 전력케이블용 반도체 재료의 가교도와 박리특성 상관관계에 관한 연구
 이기정¹, 양종석¹, 전근배¹, 성백용^{2a}, 박동하²
¹{주}디와이엠솔루션, 기술연구소, ²{주}디와이엠솔루션, 임원
- PA-038** 전력케이블용 반도체 재료의 물성 향상에 관한 연구
 양종석¹, 이기정¹, 전근배¹, 성백용^{2a}, 박동하²
¹{주}디와이엠솔루션, 기술연구소, ²{주}디와이엠솔루션, 임원
- PA-039** 방청제가 전선 및 케이블 절연재료의 산화특성에 미치는 영향
 한재균¹, 양종석¹, 전근배¹, 성백용^{2a}, 박동하²
¹{주}디와이엠솔루션, 기술연구소, ²{주}디와이엠솔루션, 임원
- PA-040** HFFR 재료의 내수성 향상에 관한 연구
 노인영¹, 양종석¹, 전근배¹, 성백용^{2a}, 박동하²
¹{주}디와이엠솔루션, 기술연구소, ²{주}디와이엠솔루션, 임원

- PA-041** 습도가 절연파괴전압에 미치는 영향
이관우¹, 안윤기², 최대섭^{3a}
¹연지테크, 기술연구소, ²(주)동명기술단, 연구소, ³(주)비츠로, 연구소
- PA-042** 온도상승에 따른 래치형 릴레이 동작에 관한 연구
진인영¹, 류재만¹, 허창수^{1a}
¹인하대학교, 전기공학과
- PA-043** 전력케이블용 PP(Polypropylene) 절연재료의 냉각속도에 따른 결정화도 및 절연강도 특성 비교
김민아¹, 이건호¹, 최석환^{1a}
¹대한전선, 기술연구소
- PA-044** 직류 송전 전력 케이블 접속함에서의 복합 소재 응용 기술 개발
강수빈¹, 최석환^{1a}, 신동훈¹, 공진화¹
¹대한전선, 기술연구소
- PA-045** 가속열화 된 Chlorosulfonated Polyethylene의 Ion Viscosity
신용덕^{1a}
¹원광대학교 창의공과대학, 전기공학과
- PA-046** 표면 형상이 제어된 Te-Si 나노구조체의 H₂S가스센서 특성평가
박수빈^{1,2}, 황성환¹, 이성갑², 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원 전자융합소재본부, 나노융합소재팀, ²경상대학교, 재료공학과
- PA-047** 인듐옥사이드 나노섬유 마이크로 가스센서의 포름알데히드 가스 감지특성 평가
임동하¹, 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터
- PA-048** 자기장 시뮬레이션 기반 스퍼터링 캐소드 설계 개선
김도균¹, 류용훈¹, 최진영^{1a}, 김대현²
¹아주대학교, 산업공학과, ²(주) 테토스, 부설연구소
- PA-049** 세라믹소재를 이용한 대기압센서 제작과 전기적 특성연구
박성현¹, 김동욱¹, 박한배^{2a}
¹동의대학교 ICT공과대학 전기전자정보통신공학부, 전기공학과, ²한국종합환경(주), 연구소
- PA-050** Design and Synthesis of Efficient and Polar Small Molecule Cathode Interfacial Materials for Organic Solar Cell Application
Chakravarthi Nallan¹, Gunasekar¹, 제갈영순², 진성호^{3a}
¹Pusan National University, Department of Chemistry Education, Graduate Department of Chemical Materials, ²경일대학교, 고분자화학, ³부산대학교, 화학교육과
- PA-051** 비정질 이트륨 갈륨 산화물 박막 합성 및 액정배향막 응용
오병윤^{1a}, 김경주¹
¹ZeSHTech Co., Ltd., R&D

- PA-052** AZO를 PET 기판위에 증착 시킨 후 Pt를 사용해 특성 개선한 박막 연구
박민영¹, 고중혁^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학과
- PA-053** 티타늄 전극을 이용한 염료감응형 태양전지의 효율 향상
정행윤^{1,2}, 김태언², 김선훈², 김두근³, 기현철^{2a}
¹전남대학교, 전기공학과, ²한국광기술원, 레이저연구센터, ³한국광기술원, 광원연구본부
- PA-054** 독성가스 검출을 위한 전기화학적 특성 분석 및 센서 개발
조하나¹, 강민호¹, 이동운¹, 한상도^{1a}, 이기원^{1a}
¹신우전자, 부설연구소
- PA-055** GeSbSe계 칼코게나이드 박막의 저온 열처리에 따른 광학적 특성평가
정건홍¹, 공현¹, 여종빈², 이현용^{3a}
¹전남대학교, 신화학소재공학과, ²전남대학교, 촉매연구소, ³전남대학교, 화학공학부
- PA-056** 붓을 이용하여 늘어나면서 원하는 모양을 만들 수 있는 Ag nanowire 와 PEDOT:PSS의 하이브리드 전극
임지은¹, 김한기^{1a}
¹경희대학교, 정보전자신소재공학과
- PA-057** 유연성 투명 히터 제작을 위한 Carbon/Ag Nanowire 전극 연구
석해준¹, 김종국², 김한기^{1a}
¹경희대학교, 정보전자신소재공학과, ²재료연구소, 표면공정연구실
- PA-058** Ta 이 치환된 Bi_{0.5}Na_{0.5}TiO₃-BaTiO₃ 압전재료
한옥희¹, 고중혁^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학과
- PA-059** PVDF graft 혼성중합체의 유전상수 조절을 통한 마찰대전발전기 출력 향상
이재원¹, 조혜진², 양창덕^{2a}, 백정민^{1a}
¹울산과학기술원, 신소재공학부, ²울산과학기술원, 에너지 및 화학공학부
- PA-060** 금 나노입자의 표면 전하 제어를 통한 고출력 마찰 전기 나노 발전기 개발
김경남¹, 백정민^{1a}
¹울산과학기술원, 신소재공학과
- PA-061** 마이크로나이지팅을 이용한 층상 구조의 SSWCNT/PEDOT:PSS 고효율 열전소재 제작에 관한 연구
이우화¹, 강영훈¹, 조성윤^{1a}
¹한국화학연구원, 광에너지융합소재연구센터
- PA-062** 열전발전 출력 특성이 우수한 배향된 휘스커를 함유한 하이브리드 폴리이 미드 복합 필름
김진미¹, 임도현¹, 유영재^{1a}
¹한국화학연구원, 고기능고분자연구센터

PA-063 Strain-dependent Thermoelectric properties of PEDOT : PSS on PDMS substrates정명훈¹, 최경진^{1a}, 최인영¹, 이형민¹¹유니스트, 신소재공학부**PA-064** Sb 몰농도에 따른 전기화학증착 기반 Cu₂O박막의 특성 평가윤영대¹, 조형균^{1a}¹성균관대학교, 신소재공학과**PA-065** 벤질 비올로겐을 이용한 이황화몰리브덴의 동시적 액상 박리 및 도핑과 열전성능 평가 연구조기영¹, 최재유¹, 김희숙^{1a}¹한국과학기술연구원, 광전하이브리드연구센터**PA-066** 압출공정을 이용한 p-type Bi_{0.4}Sb_{1.6}Te₃열전재료민봉기^{1,2}, 정성진¹, 이종수², 백승협¹, 김진상^{1a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²경희대학교, 융합과학기술학과**PA-067** Flexible Piezoelectric Polymer-based Energy Harvesting System for Roadway Applications정인기¹, 신윤환¹, 김상태¹, 강종윤^{1a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단**PA-068** Displacement Amplifier Module for Piezoelectric Polymer-based Roadway Energy Harvesting신윤환¹, 정인기¹, 김상태¹, 강종윤^{1a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단**PA-069** 유연열전발전 어레이 제작임술이¹, 김준수¹, 허재석¹, 권정윤¹, 이재우¹, 임종필¹, 이승민¹, 문승언^{1a}¹한국전자통신연구원, ICT소재연구그룹**PA-070** 소형 열전 소재의 열전특성 측정 시스템 개발권정윤^{1,2}, 김준수², 이재우², 임술이², 임종필², 이승민², 문승언^{2a}¹UST, 차세대소자공학, ²한국전자통신연구원, ICT소재연구그룹**PA-071** 열전 성능의 향상을 위한 Bi₂Te_{3-x}Se_x/금속 산화물 코어-셸 구조임상순^{1,2}, 김광천¹, 백승협¹, 박형호², 김성근^{1a}, 김진상^{1a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²연세대학교, 신소재공학과**PA-072** 웨어러블 전자기기용 열전 발전기의 구조적인 최적화를 통한 설계 및 분석이윤구¹, 강민수¹, 권범진^{2a}, 김진상^{1a}¹한국과학기술연구원(KIST), 전자재료연구단,²University of Illinois Urbana Champaign, Department of Mechanical Engineering

- PA-073** 나노복합구조체 $ZnO/(Bi_xSb_{1-x})_2Te_3$ 의 고효율 열전특성
 김광천¹, 임상순¹, 백승협¹, 김성근^{1a}, 김진상^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단
- PA-074** 플라즈마를 이용한 마찰대전발전기의 PET의 표면 개질
 임노민¹, 김창목¹, 권광호^{2a}
¹고려대학교, 제어계측공학과, ²고려대학교, 전자기계융합공학과
- PA-075** Synergistic Influence of Non-metal Doping and Nanoparticles Sensitization on Solar Water Splitting Performance of TiO₂ Nanorods Arrays
 Mahesh¹, 김진혁^{1a}
¹전남대학교, 신소재공학과
- PA-076** Mesoporous p-type nickel oxide film as an effective photocathode for water splitting
 우만¹, 김진혁^{1a}
¹전남대학교, 신소재공학과
- PA-077** 액체 및 불순물 용액의 감지를 위한 마이크로 유체 시스템 융합형 정전발전 센서
 김욱¹, 최대환², 권장연², 최덕현^{1a}
¹경희대학교, 기계공학과, ²연세대학교, 글로벌융합공학부
- PA-078** 차폐층을 이용한 정전발전소자의 환경 안정성 향상
 채송화¹, 최덕현^{1a}
¹경희대학교, 공과대학 기계공학과
- PA-079** 마찰 전기 나노 발전기 구동을위한 운동학적 시스템의 합리적인 설계
 디비제이¹, 최덕현^{1a}
¹경희대학교, 기계공학
- PA-080** 계면을 통한 정전 발전의 출력 향상
 허니¹, 박현우¹, 최덕현^{1a}
¹경희대학교 공과대학, 기계공학과
- PA-081** 마찰전기를 이용한 직물구조 소자의 효과적 발광
 알리나와즈¹, 박혜정¹, 김성수¹, 김상우^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학과
- PA-082** 마이크로 패터닝 필름을 이용한 고민감도의 자가 압력 감지 시스템
 손영인¹, 윤홍준¹, 승완철¹, 김상우^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학과
- PA-083** P(VDF-TrFE)의 결정성 및 쌍극자 정렬 제어를 통한 고성능의 압전, 초전, 마찰전기 나노발전소자
 김지혜¹, 김성균¹, 김상우^{1a}
¹Sungkyunkwan University, School of Advanced Materials Science & Engineering

- PA-084** 대전으로 인한 고출력 그래핀 물방울 에너지 제너레이터
김태경¹, 박성수¹, 로난 힌첵¹, 김상우^{1a}, 김성민^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학과
- PA-085** 점 결함을 보완한 MoS₂ 압전 나노 전력 발전 소자
최 승¹, 김태호¹, 우스만 칸¹, 김상우^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학부
- PA-086** 열에 의해 유도되는 변형을 기반으로한 신축성을 가진 초전성 나노발전기
김동훈¹, 유한준¹, 김상우^{1a}
¹성균관대학교 자연과학캠퍼스, 신소재공학과
- PA-087** h-BN 버퍼층 형성을 통한 그래핀 위의 고유전율 유전물질의 성장과 그에 기반한 마찰전기 나노발전기의 개발
강민기¹, 한상아¹, 손아름¹, 김상우^{1a}
¹성균관대학교, 신소재공학부
- PA-088** 양방향으로 결합된 초소수성 표면을 이용한 물방울 에너지 하베스터
김형택¹, 이정환¹, 김대윤¹, 김성민¹, 김상우^{1a}
¹성균관대학교 자연과학캠퍼스, 신소재공학과
- PA-089** 그래핀의 전기화학적 촉매 활성에 대한 2차원 금속산화물 나노시트가 첨가제로서 역할
Xiaoyan Jin¹, 임주현¹, 이남석², 황성주^{1a}
¹이화여자대학교, 화학나노과학과, ²포항공과대학교, 나노융합기술원
- PA-090** 기계적 강도 및 신뢰성 향상을 위한 지르코니아 세라믹 블레이드 제조
정재훈¹, 이경진¹, 황해진^{1a}
¹인하대학교, 신소재공학과
- PA-091** Exsolution법을 이용한 Ni/MgO 메탄 수증기 개질 촉매 제조 및 특성 평가
박용선¹, 임예솔¹, 정현아¹, 황해진^{1a}
¹인하대학교 일반대학원, 신소재공학과
- PA-092** 열간압출에 의한 고성능 n형 Bi-Te계 열전소재 제조
이규형^{1a}, 황정윤², 김성웅³
¹국립강원대학교, 나노응용공학과, ²강원대학교, 나노응용공학과, ³성균관대학교, 에너지과학과
- PA-093** Al₂O₃유전체를 가지는 용액 공정형 indium Zinc 산화물 트랜지스터
김성진^{1a}, 엄주송²
¹충북대학교 전자정보대학, 전자정보대학, ²충북대학교, 전자정보대학
- PA-094** Ni/GDC가 infiltrated 된 R-SOFC 나노 구조 Ni/YSZ 연료극의 전기화학적 특성
신재환¹, 이민진¹, 황해진^{1a}
¹인하대학교 신소재공학과, 나노입자공정 및 에너지재료 연구실

- PA-095** Garnet형 $\text{Li}_7\text{La}_3\text{Zr}_2\text{O}_{12}$ 계 고체전해질 저온 합성 및 성능 평가
 윤근영¹, 이은정¹, 황해진^{1a}
¹인하대학교, 신소재공학과
- PA-096** PET 기판위에 증착된 유연한 $\text{SnO}_2/\text{Ag}/\text{SnO}_2$ 다층박막의 O_2 와 Ar의 비율의 최적화
 김태근¹, 장건익^{1a}
¹충북대학교, 전자무기재료연구실
- PA-097** $\text{Mn-SnO}_2/\text{Ag}/\text{Mn-SnO}_2$ 3중막위의 $\text{SiO}_2/\text{Nb}_2\text{O}_5$ 버퍼층의 효과
 장건익^{1a}, 윤상무¹
¹충북대학교, 전자무기재료연구실
- PA-098** $\text{Ba}(\text{Mg}_{0.5}\text{W}_{0.5})\text{O}_3$ 세라믹스의 마이크로파 유전특성에 미치는 4가 양이온의 영향
 김신¹, 홍창배², 권순호¹, 윤상욱^{1a}
¹강릉원주대학교, 세라믹신소재공학과, ²(주)알엔투 테크놀로지 강릉 제 2공장, 나노재료 사업부
- PA-099** $(\text{Ba}_{0.98-x}\text{Sr}_x\text{Na}_{0.02})(\text{Mg}_{0.48}\text{Y}_{0.02}\text{W}_{0.50})\text{O}_3$ 세라믹스의 마이크로파 유전특성
 윤상욱^{1a}, 홍창배², 이윤중¹, 김신¹
¹강릉원주대학교, 세라믹신소재공학과, ²(주)알엔투 테크놀로지 제2공장, 나노재료사업부
- PA-100** 고온 초전도 벌크 신공정 개발
 이상현^{1a}, 정재민¹, 신동현¹, 이재우¹
¹선문대학교, 전자공학과
- PA-101** 고온다습환경에서 산화안정성이 우수한 PET기판용 광소성 구리전극 제조기술 개발
 박혜진^{1,2}, 조예진¹, 유우주¹, 이수연¹, 김도진², 정선호^{1a}, 최영민^{3a}
¹한국화학연구원, 그린화학소재연구본부, ²충남대학교, 신소재공학과, ³한국화학연구원, 그린화학소재본부
- PA-102** 스트레인 센서 응용을 위한 인쇄가 가능한 저항변화 기반 복합소재
 김주영¹, 지슬기¹, 정성목¹, 류병환¹, 김현석², 이선숙¹, 정선호^{1a}, 최영민^{1a}
¹한국화학연구원, 그린화학소재연구본부, ²충남대학교, 신소재공학과
- PA-103** 박막트랜지스터 응용을 위한 솔루션 공정의 산화물반도체에 호환이 되는 인쇄가능한 소스/드레인 전극에서 Ag의 확산 문제를 해결
 홍규리¹, 최영민^{1a}, 정선호^{1a}, 박혜진¹, 조예진¹, 김주영¹, 이선숙², 이회성¹, 류병환³
¹한국화학연구원, 차세대전지소재연구센터, ²한국화학연구원, 박막재료연구센터, ³한국화학연구원, 화학안전연구평가센터
- PA-104** 상온 황 합성을 이용한 아민 치환된 탄소 기반 리튬-황 전지 양극소재 개발
 채창주¹, 김진민¹, 김주영¹, 지슬기², 석정돈^{1a}, 이선숙², 정선호^{1a}, 최영민¹
¹한국화학연구원, 차세대전지소재연구센터, ²한국화학연구원, 박막재료연구센터
- PA-105** 오프 상태 바이어스 어닐링을 이용하여 레이저 결정화 폴리 실리콘 박막 트랜지스터의 누설 전류 제어
 신동기¹, 박중현², 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신소재연구실, ²삼성디스플레이, 연구소

PA-106

전기방사법을 이용한 자성 복합 나노 섬유 제조와 자기특성

나경한¹, 김완태¹, 박동철¹, 신현규², 이세현³, 송태협³, 최원열^{1,4a}

¹강릉원주대학교, 신소재공학과, ²한국산업기술시험원, 재료기술센터, ³한국건설기술연구원, 건축도시연구소, ⁴강릉원주대학교, 치공학연구소

PA-107

양극산화 공정 제어에 따른 TiO₂ 나노튜브 어레이의 미세구조 변화

김완태¹, 나경한¹, 최원열^{1,2a}

¹강릉원주대학교, 신소재공학과, ²강릉원주대학교, 치공학연구소

PA-108

Index matching layer에 따른 Mn-SnO₂/Ag/Mn-SnO₂다층 박막의 광학적 특성 연구

임미자¹, 이상윤¹, 도영호^{1a}

¹{주}유아이다, 기술연구소

PA-109

유연 PET 필름 상에 형성된 Mn-SnO₂/Ag/Mn-SnO₂다층 박막의 특성 연구

임미자¹, 이상윤¹, 도영호^{1a}

¹{주}유아이다, 기술연구소

PA-110

Mg₄Nb₂O₉ 계 세라믹스의 마이크로파 유전특성에 미치는 등가치환 효과

김정훈¹, 김응수^{1a}

¹경기대학교(수원), 신소재공학과

PA-111

스텔스 응용을 위한 1차원 광자결정 설계 및 제작

장휘중¹, 공현¹, 여종빈², 이현용^{1a}

¹전남대학교, 신화학소재공학과, ²전남대학교, 촉매연구소

Poster Session B

6. 22 (Thu)

09:00 - 10:20

- ▶ 발표번호 : PB-001~PB-115
- ▶ 장 소 : 1,2층 로비
- ▶ 좌 장 : 임유승(세종대), 조형균(성균관대), 백종후(한국세라믹기술원)

PB-001 원자층 증착법의 게이트 절연막 및 플라즈마 처리를 이용한 고신뢰성 고이동도 산화물 박막 트랜지스터
 고종범¹, 이승희¹, 남윤용¹, 박경우¹, 박상희^{1a}
¹한국과학기술원, 신소재공학과

PB-002 양자점디스플레이 특성에 금 나노입자가 미치는 영향
 김재민¹, 김지완^{1a}, 이형인¹
¹경기대학교, 신소재공학과

PB-003 유연 페로브스카이트 태양전지 제작을 위하여 ion-plating 방식으로 증착한 텅스텐이 도핑된 인듐옥사이드 (IWO) 전극의 특성연구
 김재걸¹, 노용진², 백주열³, 나석인², 김한기^{1a}
¹경희대학교, 정보전자신소재공학과, ²전북대학교, 유연인쇄전자공학과, ³SNTEKCo.,Ltd, R&D Center

PB-004 유연한 Electrochromic 소자제작을 위한 고투과 유연성 Cu₂O/Cu/Cu₂O그물망 형태의 전극 연구
 서형진¹, 조인영², 나윤채², 김한기^{1a}
¹경희대학교, 정보전자신소재공학과, ²한국기술교육대학교, 에너지신소재화학공부

PB-005 대면적 유연 고분자 분산형 액정 스마트 윈도우 제작을 위한 슬롯 다이 코팅된 대면적 은나노와이어 네트워크 전극
 박진영¹, 김한기^{1a}, 김동주², 박준용²
¹경희대학교, 정보전자신소재공학과, ²Dynamic Korea Technology, R&D Center

PB-006 직접 전사법을 이용한 2차원 반도체 트랜지스터 제작기법
 이효선¹, 김주영¹, 이영택¹, 황도경^{1a}
¹한국과학기술연구원, 차세대반도체 연구소, 광전소재연구단

PB-007 나노양자점 형광 복합체를 적용한 주간 사용 가능한 투명 발광 프로젝션 스크린 기술 개발
 한철중^{1a}, 이정민¹, 김지용¹
¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터

PB-008 자기 조립 단막층을 사용한 유기 발광 소자에서 양공 수송층 TPD층의 두께에 따른 특성
 이원재¹, 허범용², 이원재¹, 박상건³, 김태원^{2a}
¹가천대학교, 전자공학과, ²홍익대학교, 정보디스플레이공학과, ³신라대학교, 전자공학과

PB-009

2차원 흑린 원자막 기반의 비휘발성 전하주입형 메모리소자

김주영¹, 이효선¹, 이영택¹, 황도경^{1a}¹Korea Institute of Science and Technology (KIST), Center for Opto-Electronic Materials and Devices, Post-Silicon Semiconductor Institute

PB-010

Multi-shell 구조 InP 양자점 합성 및 전계발광 소자로의 응용 연구

조정호¹, 김민석¹, 신종우¹, 양희선^{1a}¹홍익대학교, 신소재공학과

PB-011

유기 발광 소자에서 임피던스 spectroscopy를 이용한 단일 및 이중 전하 운반자의 거동 분석

조호근¹, 홍진웅², 송민중³, 김태원^{1a}¹홍익대학교, 정보디스플레이공학과, ²광운대학교, 전기공학과, ³광주보건대학교, 방사선과

PB-012

불소계 게이트 유전층을 적용한 다층 MoS₂트랜지스터의 Enhancement-mode 구동 특성오민석^{1a}, 유건욱², 김현재¹, 유병욱¹, 김선국³¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터, ²숭실대학교, 정보통신전자공학부, ³성균관대학교, 신소재공학과

PB-013

쇼트키 장벽 특성 조절을 통한 고성능 투명 다층 MoS₂트랜지스터 구현오민석^{1a}, 유건욱², 홍영기³, 김민국¹, 유병욱¹, 김선국^{3a}¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터, ²숭실대학교, 정보통신전자공학부, ³성균관대학교, 신소재공학과

PB-014

고성능 MoS₂FET소자를 위한 자외선 및 급속 열처리 공정을 통한 용액공정 고유전율 산화물 유전체오민석^{1a}, 유건욱², 김형민¹, 유병욱¹¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터, ²숭실대학교, 정보통신전자공학부

PB-015

유기 정공수송층의 종류에 따른 친환경 양자점 발광 다이오드 광학적 특성

오민석^{1a}, 고은지¹, 최묘정¹, 한철중¹, 김지완², 양희선³¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터, ²경기대학교, 신소재공학과, ³홍익대학교, 신소재공학과

PB-016

무기 전자수송층 나노입자의 정제가 양자점 발광 다이오드 특성에 미치는 영향

오민석^{1a}, 최묘정¹, 고은지¹, 한철중¹, 김지완¹, 양희선¹¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터

PB-017

Green 및 Red 발광층의 두께 변화를 통한 Tandem White OLED의 효율 향상에 관한 연구

김동은¹, 강민재¹, 신훈규^{1a}¹포항공과대학교, 나노융합기술원

PB-018

탄화수소 환원 공정없이 저온에서 화학 증기 이송 공정에 의한 산화 주석 (SnxOy)

마이크로 / 나노 구조물의 성장

팜 티엔 힐¹, 이상욱¹, 이준형¹, 김정주¹, 허영우^{1a}¹경북대학교, 신소재공학부 전자재료공학

PB-019

RF 마그네트론 스퍼터링에 의한 In-Zn-Si-O 박막의 전기 및 광학 특성

김상협¹, 이시홍¹, 김정주¹, 이준형¹, 허영우^{1a}¹경북대학교, 신소재공학부 전자재료공학

- PB-020** RF 마그네트론 스퍼터링법으로 상온에서 증착한 In-Sn-Zn-O 박막의 전기적 광학적 특성 분석
 나용재¹, 허영우^{1a}, 김정주¹, 이준형¹, 이상욱¹, 김도겸¹
¹경북대학교, 신소재공학부 전자재료공학과
- PB-021** NMP 용액 기반의 페로브스카이트 태양전지용 MAPbI₃박막 합성 및 특성 연구
 윤영훈¹, 김세윤¹, 정희수¹, 신승학¹, 이상욱^{1a}, 허영우¹
¹경북대학교, 신소재공학부 전자재료공학전공
- PB-022** X-ray Resonant Magnetic Reflectivity를 통한 (Ga_{1-x}Mn_xAs/GaAs:Be)₁₀의 다층 박막구조에서 스핀 구조에 대한 연구
 김동욱^{1,2}, 조병관³, 이기봉³, 김재영⁴, 정재호⁵, 이동렬^{1a}, 최준우^{2a}
¹숭실대학교, 물리학과, ²한국과학기술연구원, 스핀융합연구단, ³포항공과대학교, 물리학과, ⁴포항공속기연구소, 방사광연구단, ⁵고려대학교, 물리학과
- PB-023** UV 필터 응용을 위한 ZnS/SiO₂기반 1차원 광자결정 결함모드 설계 및 제작
 박상근¹, 이현용^{2a}, 여종빈³, 조한수¹, 고은서¹
¹전남대학교, 응용화학공학부, ²전남대학교, 신화학소재공학과, ³전남대학교, 촉매연구소
- PB-024** Stack engineering of spin orbit torque efficiency in magnetic bilayers
 이동준^{1,2}, 이경진^{2,3a}, 이억재^{1a}
¹한국과학기술연구원, 스핀융합연구단, ²고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ³고려대학교, 신소재공학부
- PB-025** 유도 결합 플라즈마를 이용한 Al₂O₃박막의 식각 특성 연구
 김창일^{1a}, 주영희¹
¹중앙대학교, 전자전기공학부
- PB-026** HfAlO₃박막의 N₂/BCl₃/Ar플라즈마에서의 식각 특성
 주영희¹, 김창일^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부
- PB-027** Pt/GdFeCo/MgO 구조의 자기적 성질 분석 및 강자성공명을 이용한 분석
 이억재^{1a}, 김종현^{1,2}
¹한국과학기술연구원, 스핀융합연구단, ²고려대학교 일반대학원, 전기전자공학과
- PB-028** 스핀토크 나노 발진소자의 위상동기
 박희겸¹, 장차운¹, 민병철^{1a}
¹한국과학기술연구원, 스핀융합연구단
- PB-029** 실리콘 태양전지의 인 상태에 따른 라이프타임 및 에미터 특성 분석
 백종욱¹, 이상희¹, 이두원¹, 김한준¹, 이수홍^{1a}
¹세종대학교, 전자공학과
- PB-030** RRAM 기반 시냅스 소자의 연구 동향과 스위칭 특성 분석
 김종태¹, 김태현², 박정호^{2a}
¹고려대학교, 반도체시스템공학과, ²고려대학교, 전기전자공학과

PB-031 IGZO Oxide TFT적용 10x10 Active matrix 방식의 flexible Inorganic LED 디스플레이

기술 개발

한철중¹, 이정노^{1a}, 조성훈^{2,3}, 김영훈², 박홍선¹¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터, ²성균관대학교, 신소재공학부,³전자부품연구원, 디스플레이소재부품 연구센터**PB-032** Sulfurization을 이용한 MoS₂Capacitor의 문턱전압 조절 연구최영준¹, 김상배^{1a}¹아주대학교, 전자공학과**PB-033** 알루미늄을 이용한 실리콘 결정화 공정의 알루미늄증착 온도에 따른 실리콘 결정 특성 분석이두원¹, 무하마드 파하드 보팔¹, 이아름¹, 이수홍^{1a}¹세종대학교, 전자공학과**PB-034** 고농도 질소가 주입된 4H-SiC의 전기적 특성에 대한 온도 의존성문정현^{1a}, 이현수², 김형우¹¹한국전기연구원, 전력반도체연구센터, ²경상대학교, 반도체공학과**PB-035** 스피터링 구속자계 변화에 따른 투명 산화물 박막의 제작신건연¹, 김상모², 김경환^{1a}¹가천대학교 전기공학과, 박막연구실, ²가천대학교 전기공학과, 복합산화물&박막 연구실**PB-036** 저항메모리의 스위칭 거동에 대한 수치해석 모델 수립민경환¹, 권용우^{1a}¹홍익대학교, 신소재공학과**PB-037** 3차원 인쇄 가능한 전극용 복합소재에 관한 연구조예진¹, 김주영², 이수연¹, 정성목¹, 류병환³, 최영민^{1a}, 정선호^{1a}¹한국화학연구원, 그린화학소재연구본부, ²한국화학연구원, 그린화학연구소재본부,³한국화학연구원, 화학인프라본부**PB-038** P-Shield와 Trench Gate 거리에 따른 SiC Trench MOSFET 최적화 연구홍영성^{1,2}, 남태진¹, 이명환¹, 남종호¹, 안정은¹, 전준혁¹, 강태영³, 경신수^{1a}, 정현석⁴, 강이규^{4a}¹파워큐브세미(주), 부설연구소, ²극동대학교 일반대학원, 정보통신학과, ³파워큐브세미(주),⁴극동대학교, 스마트태양광융합학과**PB-039** 고[高] SNR MEMS Microphone용 압전 트랜스듀서 최적 설계권민형¹, 김나리¹, 김진호¹, 이영진^{1a}, 전대우¹, 황종희¹¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부**PB-040** SnO₂박막 특성에 미치는 스피터링 가스 비율의 영향공현^{1,2}, 장휘중¹, 여종빈³, 이현용^{1a}¹전남대학교, 신화학소재공학과, ²목포대학교, 세라믹산업기술연구소, ³전남대학교, 촉매연구소

- PB-041** 디지털 게이트 리세스 공정으로 제작한 AlGaIn/GaN HEMT 소자의 DC/RF 특성
 윤형섭^{1a}, 민병규¹, 이종민¹, 강동민¹, 김해천¹, 안호균¹, 임종원¹
¹한국전자통신연구원, RF/전력부품연구그룹
- PB-042** L-/S-band 120W AlGaIn/GaN HEMT 전력 소자 기술
 강동민^{1a}, 김해천¹, 이상홍¹, 이종민¹, 임종원¹, 윤형섭¹
¹ETRI, RF/전력부품연구그룹
- PB-043** GaN 에피층과 높은 식각 선택비를 갖는 SiC 기판의 비아홀 식각 특성
 민병규^{1a}, 조규준¹, 윤형섭¹, 김해천¹, 안호균¹, 임종원¹
¹한국전자통신연구원, RF/전력부품연구그룹
- PB-044** 스퍼터링 방법을 이용한 고효율 Cu₂ZnSn(S,Se)₄태양전지 제조 및 특성평가
 강명길¹, 김진혁^{1a}
¹전남대학교, 신소재공학부 전자재료실험실
- PB-045** BNT-ST-ABO₃삼성분계 무연 압전 세라믹스의 유전 특성 및 전계 유기 변형 특성 연구
 김성현¹, 이창현¹, 홍영환¹, 트랑안듀옹¹, 왕국¹, 한형수¹, 이재신^{1a}
¹University of Ulsan, School of Materials Science and Engineering
- PB-046** 감마선 조사에 의한 600V급 NPT-IGBT의 전기적 특성 평가
 백하니^{1,2}, 선광민^{1a}, 신찬선^{3a}, 안성호¹, 진미은¹, 권기현²
¹한국원자력연구원, 중성자응용연구부, ²명지대학교, 신소재공학과, ³명지대학교, 중성자응용연구부
- PB-047** Pulsed Sputter Deposition을 이용한 사파이어 기판상에 AlN 박막의 상온 성장
 조성민¹, 최준석², 고동원², 이상태³, 이문진^{1,4}, 장지호^{1,2a}
¹한국해양대학교, 해양과학기술융합학과, ²한국해양대학교, 전자소재공학교육공, ³한국해양대학교, 해양플랜트운영학과, ⁴한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소, 해양안전연구부
- PB-048** Characterization of TiO₂ Gate Dielectric Layer for Thin Film Transistor Application
 마리아느 푸트리¹, 허영우², 이희영^{1a}
¹영남대학교, 신소재공학부, ²경북대학교, 신소재공학부
- PB-049** 수상태양광시스템 기상요소 분석을 통한 발전량 예측 분석 연구
 황수현¹, 이재형^{1a}, 이규진¹
¹성균관대학교 정보통신대학, 전자전기컴퓨터공학과
- PB-050** 시안화이온 검출을 위한 디시아노쿠마린 화학센서의 합성
 최명석^{1a}, 투푸 세사세나 레디¹
¹건국대학교, 공과대학 융합신소재공학과
- PB-051** 수은 및 시안화 이온을 검출할수 있는 포르피린 형광센서의 합성 및 센싱특성
 최명석^{1a}, 임한술¹, 투푸 세사세나 레디²
¹건국대학교, 공과대학 융합신소재공학과, ²건국대학교, 공과대학 융합신소재공학과

- PB-052** 나노입자의 장기간 보관이 가능하면서도 안정적 재분산과 기능을 갖춘 기판에 대한 체계적 연구
조희훈¹, 김수지¹, 알리 제프리², 이병상³, 허준혁³, 윤석영¹, 강승일⁴, 이진기^{2a}, 이정현^{1,3a}
¹성균관대학교, 나노과학기술원, ²성균관대학교, 기계공학부, ³성균관대학교, 신소재공학부, ⁴한국 3M, 기술연구소
- PB-053** 실리카 나노필러의 화학적 특성 및 에폭시 접착제와의 상호작용
허준혁¹, 이진웅¹, 이병상¹, 조희훈², 이정현^{1,2a}
¹성균관대학교, 신소재공학부, ²성균관대학교, 나노과학기술원 (SAINT)
- PB-054** 전자섬유 구현을 위한 고중황비 구리 나노와이어 합성, 신규구조 연구 및 첨가제 영향 분석
변용희¹, 김민호¹, 김영훈^{1,2a}
¹성균관대학교, 신소재공학부, ²성균관대학교, SAINT
- PB-055** PVDF/ionic liquid로 처리된 CNT fiber의 기계적/전기적 물성에 관한 연구
이유리¹, 김남현¹, 홍선미¹, 박종승^{1a}
¹부산대학교, 유기소재시스템공학과
- PB-056** 캐패시터 상호작용을 이용한 이차원 반도체 소자의 저전력화 구동
최용석¹, 조정호^{1,2a}
¹성균관대학교, SAINT, ²성균관대학교, 화학공학부
- PB-057** 전기방사를 통한 PVDF/AgNWs 나노 섬유 기반 마찰 전기 나노 발전기의 향상된 에너지 수확 성능
천시욱¹, 강형석¹, 조정호^{1,2a}
¹성균관대학교, SAINT, ²성균관대학교, 화학공학부
- PB-058** 유기염료 도핑에 의한 P-N 접합을 이용한 complementary ternary 그래핀 트랜지스터
김준범¹, 최용석¹, 조정호^{1a}
¹성균관대학교, SAINT
- PB-059** 증발 조립을 통해 제조된 웨이퍼 스케일 마이크로 와이어 트랜지스터 어레이
박재훈¹, 조정호^{1a}
¹성균관대학교, 나노과학기술학과
- PB-060** 할로겐 수용액을 이용한 은 나노선 전극 용접
강형석¹, 조정호^{2a}
¹성균관대학교, 나노과학기술학, ²성균관대학교, 나노과학기술학과
- PB-061** 작은 밴드갭 고분자를 기반으로한 견고하고 재현성있는 빛 반응 트랜지스터.
김민제¹, 조정호^{1a}
¹성균관대학교, 나노과학기술학과
- PB-062** 게이트 가변성 reduced graphene oxide 전극을 이용한 수직형 쇼트키 장벽 트랜지스터
최영진¹, 조정호^{1a}
¹성균관대학교, 나노과학기술학과

- PB-063** 그래핀과 금속산화물의 적층을 통한 대면적 쇼트키 베리어 트랜지스터
 김성찬¹, 조정호^{1a}
¹성균관대학교, SAINT
- PB-064** 유-무기 하이브리드 전도성 섬유를 이용한 텍스타일 기반 웨어러블 스트레인/압력 센서
 엄지미¹, 변웅희², 김영훈^{1,2a}
¹성균관대학교, 나노과학기술학과, ²성균관대학교, 신소재공학과
- PB-065** 유연 전자소자 구현을 위한 광활성 기반 고성능 반도체/절연체 이중채널층 산화물 박막 트랜지스터
 이우빈¹, 송승호², 박용석², 김영훈^{1,2a}
¹성균관대학교, 나노과학기술학과, ²성균관대학교, 신소재공학과
- PB-066** 다층 구조 및 도펀트 첨가를 통한 용액공정 기반 산화물 게이트 절연체의 특성 향상 연구
 김재영¹, 최승범¹, 김영훈^{2a}
¹성균관대학교, 나노과학기술, ²성균관대학교, 신소재공학과
- PB-067** 다중파장 빛 감지를 위한 금속산화물/탄소나노섬유 극유연 하이브리드 광센서
 김재현¹, 황인식¹, 박성규^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부
- PB-068** 다중파장 빛 감지를 위한 금속산화물/탄소나노튜브 초유연 하이브리드 광센서
 김재현¹, 황인식¹, 박성규^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부
- PB-069** 고성능, 대면적 어플리케이션을 위한 저온 용액공정 기반 투명전극 산화물
 반석규¹, 김경태¹, 조정원¹, 김명길^{2a}, 박성규^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부, ²중앙대학교, 화학과
- PB-070** 비 히드라진 계 고 이동성 금속 칼코겐화물 양자점 박막 트랜지스터
 정수민¹, 강한림², 김명길^{3a}, 박성규^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부 반도체및디스플레이연구실, ²고려대학교, 전자전기공학부 디스플레이연구실, ³중앙대학교, 화학과 무기물연구실
- PB-071** 공간분해 광전기화학 분석법을 이용한 2차원 이중구조의 광촉매 특성 연구
 이재윤¹, 양승훈¹, 박해리¹, 허웅¹, 김윤석¹, 김기령¹, 최수호², 최석훈³, 김수민⁴, 이동훈¹, 장호원³, 이철호^{1a}
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²동국대학교, 물리학과, ³서울대학교, 재료공학과, ⁴KIST, 양자응용복합소재연구센터
- PB-072** 이차원 이중접합과 직접 성장을 기반으로하는 게이트 가변성 멤리스터 소자
 허웅¹, 장성훈^{1a}, 이재윤¹, 정후영², 왕건욱^{3a}, 이철호^{1a}
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²UNIST, 연구지원본부, ³고려대학교, UNIST Central Research Facilities

- PB-073** 유기금속 화학기상 증착 방법을 이용한 2차원 반도체의 대면적 균일 성장
강희성¹, 이철호^{1a}
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원
- PB-074** 2차원 반도체 이중구조를 기반으로 하는 자가 활성화 화학 센서
박해리¹, 한수덕¹, 김수한², 박원일², 강종윤^{1,3}, 이철호^{1a}
¹고려대학교, KU-KIST 융합대학원, ²한양대학교, 신소재공학과, ³한국과학기술연구원, 전자재료연구단
- PB-075** 용매의 자발적 삼입을 이용한 흑연 층간삼입 화합물로부터의 고품질 그래핀 플레이크 박리
김정모¹, 김진¹, 윤혜원¹, 박민수¹, Travis¹, Ashraf¹, 이진호¹, 전석우^{1a}
¹한국과학기술원, 신소재공학과
- PB-076** 이동 열원을 이용한 절연체 기판 위에서의 그래핀 직접 성장 연구
백진욱¹, 이명수¹, 김정모¹, 이진섭¹, 전석우^{1a}
¹한국과학기술원, 신소재공학과
- PB-077** 다양한 말단 그룹을 갖는 아민계 화합물에 의해 기능화 된 그래핀의 일함수 감소
배사량¹, 김수영^{1a}
¹중앙대학교, 화학신소재공학과
- PB-078** MoSI-PEDOT : 유기 발광 다이오드의 정공 주입 층을위한 PSS 복합체
배사량¹, 황윤서², 이미희¹, 채수동³, Choi³, 김수영^{2a}
¹중앙대학교, 화학신소재공학과, ²중앙대학교, 화학신소재공학부, ³성균관대학교, 신소재공학부
- PB-079** 수소 할로겐 첨가제가 유기 / 무기물 하이브리드 태양 전지의 성능에 미치는 영향
허도연¹, 김수영^{1a}
¹중앙대학교, 화학신소재공학과
- PB-080** 임플란트 시술 기구를 위한 합금의 표면 분석
천민우^{1a}, 선기주²
¹Dongshin University, Department of Health Administration,
²Dongshin University, Electronic Engineering, Dongshin University Graduate School
- PB-081** 원자층 증착법을 이용한 결함 치유 그래핀 산화물 투명 히터
김현구¹, 권우혁¹, 이한보람^{1a}
¹인천대학교, 신소재공학과
- PB-082** Pt/Co/X 박막에서 Dzyaloshinskii-Moriya 상호작용과 일함수간의 실험적 연관관계
박용근^{1,2}, 김주성¹, 김대연¹, 남윤석¹, 박민호¹, 민병철^{2a}, 최석봉^{1a}
¹서울대학교, 물리천문학부, ²한국과학기술연구원, 스핀융합연구단
- PB-083** 철도용 몰드형 단권변압기 성능평가방법에 관한 연구
이강원^{1a}
¹한국철도기술연구원 철도안전인증연구소, 시험품질분석팀

- PB-084** 태양광 임베디드제어형 복합모니터링장치
 김종만^{1a}
¹전남도립대학교, 신재생에너지전기과
- PB-085** 실시간 신호정보 전송을 위한 병렬학습구조 모듈
 김종만^{1a}, 김원섭¹, 황종선¹, 신동용², 서범수³
¹전남도립대학교, 신재생에너지전기과, ²제주한라대학교, 방사선과, ³전북대학교, 제어계측공학과
- PB-086** 한국형 저압전기설비 통합실증단지 활용
 김동국^{1a}, 김재현^{2a}, 김대식^{2a}, 이기영^{2a}, 안세용^{2a}, 신유영^{2a}, 전민우^{2a}, 이일주²
¹한국전기공사협회, ²한국전기공사협회, 기술처
- PB-087** RFPM, AFPM 슬롯리스 발전기의 효율
 김진사^{1a}, 최영일¹, 신철기², 송민중³, 최문식⁴
¹조선이공대학교, 메카트로닉스과, ²부천대학교, 전자과, ³광주보건대학교, 방사선과, ⁴세한대학교, 기술교육과
- PB-088** 진동감지를 위한 경제형 3축 지진 가속도계 구현
 김영민^{1a}, 조명래¹
¹전남도립대학교, 소방안전관리과
- PB-089** 빅데이터를 활용한 스마트 전기안전관리 업무처리 방안 연구
 남기범^{1a}, 유상봉²
¹한국전기기술인협회, 정책연구처, ²용인송담대학교, 전기조명과
- PB-090** 소형 선박용 자동조향장치 개발
 유인호¹, 김태형¹, 김호영², 방준호^{3a}
¹전북대학교, IT응용시스템공학과, ²(주)APS, 연구개발부, ³전북대학교, 융합기술공학과
- PB-091** 전자빔 크기와 표면파 발전기에 관한 연구
 김원섭^{1a}
¹전남도립대학교, 신재생에너지전기과
- PB-092** 표면파발전기의 플라즈마 효과에 관한 연구
 김원섭¹, 김종만^{1a}, 신동용²
¹전남도립대학교, 신재생에너지전기과, ²제주한라대학교, 방사선과
- PB-093** 스트론튬 헥사페라이트 박막과 철 박막 간의 교환자기결합 특성에 대한 연구
 이영근¹, 강영민^{1a}
¹한국교통대학교, 화공고분자신소재공학부
- PB-094** 실리콘에 버퍼층을 이용한 perovskite 산화물의 증착 및 방향성 제어
 정수영^{1,2}, 장호원^{1a}, 백승협^{2,3a}
¹Seoul National University (SNU), Department of Materials Science and Engineering,
²Korea Institute of Science and Technology(KIST), Center for Electronic Materials,
³University of Science and Technology, Department of Nanomaterials Science and Technology

PB-095

성형 에폭시 절연재료의 온도변화에 따른 부분방전특성에 미치는 영향

신종열¹, 홍진웅^{2a}

¹삼육대학교, 카메카트로닉스학과, ²광운대학교, 전기공학과

PB-096

나노 산화마그네슘 첨가에 따른 유전특성의 온도의존성

신종열¹, 김귀열², 박희두², 홍진웅^{2a}, 김태완³

¹삼육대학교, 카메카트로닉스학과, ²광운대학교, 전기공학과, ³홍익대학교, 기초과학과

PB-097

고해상도 나노 전사프린팅을 이용한 고집적 홀 어레이를 포함하는 금 박막 제작 및 광학 특성 연구

임순민¹, 전수완¹, 신종화¹, 정연식^{1a}

¹KAIST, 신소재공학

PB-098

고밀도의 5 nm 이하 나노갭을 갖는 나노기공 구조의 형성 방법 제시 및 표면 증강 라만 산란 기판으로의 응용

백광민¹, 김재훈², 오지훈², 정연식^{1a}

¹한국과학기술원, 신소재공학과, ²한국과학기술원, EEWS (Energy, Environment, Water and Sustainability)

PB-099

무연계 완화형/강유전 복합소재의 전계유도변형 특성

안창원^{1a}, 무하마드 쉬라즈¹

¹울산대학교, 물리학과

PB-100

무연 KNN 계 세라믹의 결정 구조, 유전체, 강유전성, 압전 특성에 미치는 BaZrO₃변성의 영향

즈영 짱 안¹, 이창현¹, 정광휘¹, 웬황치엔코이¹, 이재신^{1a}, 한형수¹

¹University of Ulsan, School of Materials Science and Engineering

PB-101

탄소코팅된 혼합 금속산화물 나노구조체의 신속한 합성법 개발 및 그의 효율적인 리튬이온배터리 활성

이장미¹, 황성주^{1a}, 구태하¹

¹이화여자대학교, 화학 나노과학과

PB-102

염기성 금속산화물 내 금속황화물의 *in-situ* 도입을 통한 가스 흡착 성능 향상에 관한 연구

조윤경¹, 황성주^{1a}

¹이화여자대학교, 화학나노과학과

PB-103

BNT-ST-LN 삼성분계의 전계 유기 변형 특성

홍영환¹, 박영석¹, 왕국¹, 정광휘¹, 한형수¹, 이재신^{1a}

¹울산대학교, 첨단소재공학부

PB-104

스트론튬 과량 도핑 효과가 (Bi_{1/2}Na_{1/2})TiO₃-SrTiO₃ 압전 세라믹의 미세구조, 결정구조 및 전기적 특성에 미치는 영향

정광휘¹, 박영석¹, 김성현¹, 왕국¹, 던치헌¹, 한형수¹, 이재신^{1a}

¹울산대학교, 첨단소재공학부

- PB-105** 블록 공중 합체 자기 조립 및 구조 템플릿을 이용한 나선형 나노 구조체 제작에 관한 이론 및 실험적 연구
이건호¹, 백광민¹, 김용주², 정연식^{1a}
¹한국과학기술원, 신소재공학과, ²한국과학기술원, KI
- PB-106** 초고순도 2D - 황화주석(III)의 원자층 증착법 연구
백인환^{1,2}, 편정준², 한정환³, 정택모³, 황철성^{1a}, 김성근^{2a}
¹서울대학교 공과대학 재료공학부, 유전박막연구실, ²한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ³한국화학연구원, 박막재료연구센터
- PB-107** Elimination of thermoelectric artifacts in spin-orbit-torque harmonics measurements
박은상^{1a}
¹KU-KIST 융합대학원, KIST 스핀융합연구단
- PB-108** 화력발전 컨베이어 구조물 응용을 위한 다중 공명형 압전 에너지 하베스터의 제조 및 발전 특성
김창일¹, 권태형¹, 정영훈¹, 장용호², 최범진², 박신서², 손천명³, 서덕기³, 백종후^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자소재부품센터, ²(주)센블, 기술연구소, ³한전KDN(주), 송변전IT연구팀
- PB-109** 진동센서를 위한 압전 세라믹스-실리콘 복합소재의 전기적 특성과 제조
김창일¹, 권태형¹, 윤지선¹, 박운익¹, 정영훈¹, 홍연우¹, 조정호¹, 장용호², 최범진², 박신서², 백종후^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자소재부품센터, ²(주)센블, 기술연구소
- PB-110** 압전 에너지 하베스팅 응용을 위한 PZT - PZNN 조성의 압전 특성 평가
권태형¹, 김창일¹, 박운익¹, 윤지선¹, 정영훈¹, 홍연우¹, 조정호¹, 백종후^{1a}
¹한국세라믹기술원 전자소재부품센터, 전자소재융합본부
- PB-111** 열처리 시간에 따른 중적외선 투과용 ZnS 세라믹스의 구조 및 광학 특성
권태형¹, 여서영¹, 김창일¹, 박운익¹, 윤지선¹, 정영훈¹, 홍연우¹, 조정호¹, 백종후^{1a}
¹한국세라믹기술원 전자소재부품센터, 전자소재융합본부
- PB-112** $Mg_4Nb_{2-x}(M_{1/2}W_{1/2})_xO_9$ ($M=Ti^{4+}, Zr^{4+}$) 세라믹스의 마이크로파 유전특성의 Nb 자리 이온 반경 의존성
김정훈¹, 김재민¹, 김응수^{1a}
¹경기대학교(수원), 신소재공학과
- PB-113** IDE 압전 복합체 필름을 이용한 압전 캔틸레버 에너지 하베스터의 제조와 에너지 하베스팅 특성
임재훈¹, 이민선¹, 윤지선¹, 박운익¹, 홍연우¹, 백종후¹, 조정호¹, 정영훈^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자소재부품센터
- PB-114** 이성분혼합 용매를 이용한 실리콘을 포함하는 블록공중합체의 빠른 패턴 형성
최영중¹, 박태완¹, 정영훈¹, 백종후¹, 조정호¹, 박운익^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자소재부품센터
- PB-115** 포토레지스트 필름을 이용한 액틴 곡률에 의존한 액틴-결합단백질 상호작용 변화 검출
강민식¹, 손규현¹, 한성웅^{1a}, 신희규¹
Min-Sik Kang¹, Kyu-Hyon Son¹, Sung-Woong Han^{1a}, Hoon-Kyu Shin¹
¹포항공과대학교, 나노융합기술원

Poster Session C

6. 22 (Thu)

15:40 - 17:00

- ▶ 발표번호 : PC-001~PC-076
- ▶ 장 소 : 1층 로비
- ▶ 좌 장 : 오승주(고려대), 홍연우(한국세라믹기술원)

- PC-001** 슈퍼커패시터 전극 제작을 위한 산화 그래핀 광활원 연구
설지환¹, 김빛나¹, 강석훈¹, 김인규¹, 양용석¹, 유인규^{1a}
¹한국전자통신연구원 ICT소재부품연구소, ICT소재연구그룹
- PC-002** 위성 배터리 상태 추정을 이용한 보호 회로 설계
윤석택^{1a}
¹한국 항공우주연구원, 다목적7호체계팀
- PC-003** 한국과 독일의 나노기술 연구동향 비교
-나노구조 이차전지의 논문데이터 계량분석을 중심으로-
배성훈¹, 강상규^{1a}, 김재신¹, 김준현¹
¹KISTI, NNPC
- PC-004** 나트륨이온 이차전지용 $\text{NaNi}_{0.2}\text{Fe}_{0.2}\text{Co}_{0.2}\text{Mn}_{0.2}\text{Ti}_{0.2}\text{O}_2$ 양극활물질의 합성 및 반응 메커니즘 분석
박재호^{1,2}, 다니엘³, 남경원³, 윤우영², 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단, ²고려대학교, 신소재공학과,
³동국대학교, 융합에너지신소재공학과
- PC-005** $\text{Li}_{1.5}\text{Al}_{0.5}\text{Ge}_{1.5}(\text{PO}_4)_3$ 고체전해질로 표면이 코팅된 양극활물질의 전고체 리튬이온 이차전지 적용 및 전기화학적 특성 분석
박재호^{1,2}, 정훈기¹, 윤우영², 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단, ²고려대학교, 신소재공학과
- PC-006** 리소그래피 방식을 이용한 플렉서블 초소형 Full_Cell전지의 전기화학 분석
정지원^{1,2}, 이수찬¹, 윤우영², 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단, ²고려대학교, 신소재공학과
- PC-007** 패턴이 형성 된 전극 구조를 가지는 플렉서블 배터리 제조 방법 및 리튬 이온 저장 특성 분석
이수찬^{1,2}, 정지원¹, 전성찬², 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단, ²연세대학교, 기계공학과
- PC-008** 니켈 황화물을 이용한 다공성 전극 제조 방법 및 이를 이용한 나트륨 이온 전지 음극
이수찬¹, 정지원¹, 전성찬², 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단, ²연세대학교, 기계공학과

- PC-009** Achieving high sodium storage from three-dimensional iron fluoride decorated on multi-walled carbon nanotubes and reduced graphene oxide as cathodes
 굴람 알리¹, 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단
- PC-010** Investigation of the reaction mechanism and thermal stability of sodium de/intercalated olivine-type NaFePO₄ cathode for Na-ion batteries
 굴람 알리¹, 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단
- PC-011** Surface investigation and chemical evolution of Iron-based layered oxides cathode materials for Sodium-ion batteries
 디키 수산토¹, 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단
- PC-012** Understanding the structure transition mechanisms in high-voltage, iron-based layered oxides for Sodium ion batteries: effect of Cobalt substitution
 디키 수산토¹, 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단
- PC-013** Carbon coated Na₂Ni₂TeO₆ a high voltage cathode material for Na-ion Batteries
 이크라¹, 디키 수산토¹, 굴람 알리¹, 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단
- PC-014** Pre-Sodiation of NaFe_{0.5}Ni_{0.5}O₂ Cathode Material Enabling Enhancement of Performance for Na-ion Batteries.
 이크라¹, 정경윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 에너지융합연구단
- PC-015** Li-ZnSnO 박막 트랜지스터의 전기적 특성에 대한 중성자 조사의 영향
 조인환^{1,2}, 박해웅², 김찬중¹, 전병혁^{1a}
¹한국원자력연구원, 중성자응용연구부, ²한국기술교육대학교, 에너지신소재화학공학부
- PC-016** 리튬 도핑된 ZnSnO 박막 트랜지스터의 향상된 전기적 특성과 환경 안정성
 조인환^{1,2}, 박해웅², 김찬중¹, 전병혁^{1a}
¹한국원자력연구원, 중성자응용연구부, ²한국기술교육대학교, 에너지신소재화학공학부
- PC-017** 열산화 방법을 이용하여 제작된 β-Ga₂O₃:Sn막의 특성
 손호기¹, 이영진¹, 이미재¹, 김진호¹, 황종희¹, 전대우^{1a}
¹한국세라믹기술원, 광디스플레이소재팀
- PC-018** 이색성 염료를 이용한 적외선 및 가시광선 조절용 광 셔터
 이창석¹, 김태형², 김효중¹, 조경준¹, 이승희^{1a}
¹전북대학교, BIN 융합공학과, ²전북대학교, 유연인쇄전자공학과

- PC-019** 백열램프 대체형 LED램프의 LED광원 적용에 관한 연구
조용욱¹, 손원국², 김충혁^{3a}
¹루멘스 조명사업부, PKG개발팀, ²프롬슨, 영업, 개발, ³광운대학교, 플라즈마바이오디스플레이학과
- PC-020** 전기철도 팬터그래프와 전차선간 아크 검측 센서의 신뢰성 검증 분석
나경민^{1,2}, 박영^{1,2a}, 최원석³
¹과학기술연합대학교대학원, 철도시스템공학과, ²한국철도기술연구원, 중소기업협력팀, ³한밭대학교, 전기공학과
- PC-021** LED 파장에 따른 식물의 발아율 변화에 대한 연구
정동범¹, 국형근¹, 양환우¹, 박대희^{1a}
¹원광대학교, 정보통신공학과
- PC-022** 투명 은나노전극을 이용한 플렉서블 양자점 발광소자
김종웅¹, 이형인², 김지완^{2a}
¹한국전자부품연구원, 디스플레이 소재부품센터, ²경기대학교, 신소재공학과
- PC-023** 스포츠 LED 투광등용 Heat Sink의 방열 특성에 관한 연구
김백현^{1a}, 조민진¹, 김상욱¹
¹유양디앤유, 연구소
- PC-024** FFS (Fringe Field Swicthing) 모드에서 액정의 음의 유전율 이방성 크기에 따른 Flexoelectric 효과
이승재¹, 함형균¹, 임영진¹, 이승희^{1a}
¹전북대학교, BIN융합공학과
- PC-025** 수분이 고분자 보호층을 가진 산화물 박막 트랜지스터의 전기적 성질에 미치는 영향
에이모스 보암풍¹, 이재현¹, 최윤석², 김민희^{1a}
¹한밭대학교, 창의융합학과, ²한밭대학교, 전자제어공학과
- PC-026** 마이크로 밀링 머신을 이용하여 제작된 마이크로렌즈가 OLED의 광 추출 효율 향상에 미치는 영향
김현수¹, 김창교^{2a}, 이도형², 권혜원², 배도연², 서은영²
¹순천향대학교, 전기로봇공학과, ²순천향대학교, 전자정보공학과
- PC-027** 정공수송층의 재료 및 코팅 조건에 따른 QD-LED의 발광특성에 관한 연구
이금란¹, 김창교^{2a}, 김현재², 이연호², 윤수경², 황보람²
¹순천향대학교, 전자재료소자융합공학과, ²순천향대학교, 전자정보공학과
- PC-028** 폴리이미드 필름을 이용한 고 유연성 광등방성 액정 디스플레이
유혜선¹, 김태형², 박철호¹, 조경준¹, 임영진¹, 이승희^{1a}
¹전북대학교, BIN 융합공학과, ²전북대학교, 유연인쇄전자공학과
- PC-029** 신축성 유기발광다이오드를 위한 은 나노와이어 기반의 신축성 투명전극 기판 연구
정현수^{1,2}, 고혁¹, 김은미¹, 오시덕¹, 박계춘^{2a}, 윤창훈^{1a}
¹한국생산기술연구원, 나노광융합기술그룹, ²국립 목포대학교, 전기공학과

- PC-030** 마이크로 기공 기반 광산란 필름을 이용한 광 추출 성능이 향상된 유기 발광 다이오드 (OLED) 연구
 고희^{1,2}, 정현수¹, 김은미¹, 김수진¹, 한은미^{3a}, 윤창훈^{1a}
¹한국생산기술연구원, 나노광융합기술센터, ²전남대학교, 신화학소재공학과, ³전남대학교, 화학공학부
- PC-031** ZnO nano particles size에 따른 QD-LED의 전기 및 광학적 특성
 김한솔¹, 김창교^{2a}, 김창석², 노유림², 은예빈²
¹순천향대학교, 전자재료소자융합과, ²순천향대학교, 전자정보공학과
- PC-032** 녹색 지연형광 호스트 재료에 대한 색상 안정성과 효율 특성 연구
 김태용^{1,2}, 이찬재^{2a}, 문대규^{1a}
¹순천향대학교, 디스플레이 신소재공학과, ²KETI, 디스플레이 부품소재센터
- PC-033** 탄성중합체가 없는 초박막 투명 전도체를 이용한 압력기인 굽힘에 민감한 커패시터
 전성우¹, 한철중¹, 오민석¹, 주병권², 김종용^{1a}
¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터, ²고려대학교, 전기전자공학부
- PC-034** 초고안정 유연 투명 전극을 이용한 고유연 방수 전류발광 소자
 유반석¹, 김영민¹, 한철중¹, 오민석¹, 주병권², 김종용^{1a}
¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터, ²고려대학교, 전기전자공학부
- PC-035** 다양한 후처리 공정을 이용한 용액형 산화물층이 적용된 유기 포토다이오드
 오민석^{1a}, 김민국¹, 유병욱¹, 한철중¹
¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터
- PC-036** 연료 가스화공정을 이용한 탄소연료전지의 운전특성
 김선경¹, 임탁형¹, 이종원¹, 이승복¹, 홍종은¹, 송락현^{1a}
¹한국에너지기술연구원, 연료전지연구실
- PC-037** 에폭시/탄소 복합재료의 전기적 성질에 미치는 니켈 첨가의 영향
 이재영¹, 이우금², 이흥기^{3a}
¹우석대학교 수소연료전지 센터, 연구팀, ²우석대학교 산학협력단, 에너지공학과,
³우석대학교 산학협력단, 수소연료전지 센터
- PC-038** Characterization of Nano-oxide Dispersed Ferritic Stainless Steel for SOFC Metallic Interconnects
 타키¹, 송락현^{2a}, 임탁형³, 이승복³, 이종원⁴
¹Korean Institute of Energy Research, Fuel Cell Laboratory, ²Korea Institute of Energy Research, Fuel Cell Lab., ³KIER, Fuel Cell lab, ⁴Korea Institute of Energy Research,, Fuel Cell Lab.
- PC-039** Durability study of anode-supported solid oxide fuel cells
 칸 무하마드 주베르^{1,2}, 송락현^{1,2a}, 이종원¹, 이승복¹, 임탁형¹, 박석주¹
¹Fuel Cell Research Center, Korea Institute of Energy Research,
²Department of Advanced Energy and Technology, Korea University of Science and Technology (UST)

PC-040

상온에서 반응성 RF 스퍼터링으로 증착한 AlN 박막에 관한 연구

윤도열¹, 하미영¹, 김태용¹, 박다영¹, 문대규^{1a}¹순천향대학교, 신소재공학과**PC-041**

에어로졸 증착법을 이용한 Cu film의 제조와 성장 메커니즘

이동원¹, 오종민^{2a}¹한국산업기술시험원, 재료기술센터, ²광운대학교, 전자재료공학과**PC-042**

알루미늄 입자 크기가 리튬이차전지용 알루미늄 코팅 분리막의 성능특성에 미치는 영향

이동원¹, 이상현¹, 김용남¹, 오종민^{2a}¹한국산업기술시험원, 재료기술센터, ²광운대학교, 전자재료공학과**PC-043**

DC 반응성 스퍼터링을 이용해 증착한 TaN 박막의 전기적 특성 및 내구성 평가

이상현¹, 이동원¹, 김용남¹, 오종민^{2a}¹한국산업기술시험원, 재료기술센터, ²광운대학교, 전자재료공학과**PC-044**SHS법에 의해 제조된 초고온용 MoWSi₂세라믹 발열체의 신뢰성 평가 및 고장메커니즘이상현¹, 이동원¹, 김용남¹, 오종민^{2a}¹한국산업기술시험원, 재료기술센터, ²광운대학교, 전자재료공학과**PC-045**삽입과 바리를 통한 Sr_(1-x)Bi_(2+2x/3)Ta₂O₉ 나노시트의 합성류소연^{1,2}, 남산², 최지원^{1,3a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구센터, ²고려대학교, 신소재공학과, ³UST, 나노재료공학**PC-046**BaCaZrO₃치환에 따른 NKN계 세라믹의 압전 및 유전 특성김승원¹, 류주현^{1a}, 홍재일²¹세명대학교, 전기공학과, ²동서울대학교, 전기정보제어과**PC-047**

BNKZ 치환에 따른 NKN계 세라믹의 압전 및 유전 특성

조성진¹, 류주현^{1a}, 정영호²¹세명대학교, 전기공학과, ²한국교통대학교, 전기공학과**PC-048**

전기 광학 효과를 이용한 튜너블 AZO/PLZT 광결정의 설계 및 제작

이동원¹, 이대석², 구상모², 오종민^{2a}¹한국산업기술시험원, 재료기술센터, ²광운대학교, 전자재료공학과**PC-049**

접촉식 인쇄법으로 제작된 흑린 기반 전계효과 트랜지스터 연구

유설희^{1,2}, 김상식², 송용원^{1a}¹한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ²고려대학교, 전기전자공학과**PC-050**

Au/Ag/Cu합금소재의 열처리에 따른 표면특성 및 기계적강도 제어

전범주^{1a}, 심명보¹¹신한대학교, 에너지환경공학과

- PC-051** 감마알루미나 촉매에 의하여 합성된 그래핀의 성장과 전기적 성질의 산소 영향에 대한 정량적 분석
이민수^{1,2}, 박기철², 박재현^{2a}, 최덕균¹, 송용원^{2a}
¹한양대학교, 신소재공학부, ²한국과학기술연구원, 광전소재연구단
- PC-052** Pb(Mg_{1/3}Nb_{2/3})-PbTiO₃ 단결정의 높은 압전 현상의 원인
김황필¹, 이호용², 이상구³, 조욱^{1a}
¹울산과학기술원, 신소재공학부, ²선문대학교, 신소재공학과, ³IBULEPhotonics
- PC-053** 졸-겔법을 이용한 KTa_{0.65}Nb_{0.35}O₃(KTN)박막 제조
김경민¹, 이성갑^{1a}, 권민수¹, 임이곤²
¹경상대학교, 나노신소재융합공학과 센서연구실, ²경상대학교, 세라믹공학과 센서연구실
- PC-054** 태양광 리본용 Sn_xBi_yAg_{1.5}(wt%)무연 솔더의 특성 변화
이장형¹, 박세흠¹, 정주현¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교, 나노소재공학부
- PC-055** 비정질 TiO₂/Ti 나노튜브 결정화의 두께 의존성: 실시간 방사광 X-선 산란 연구
정주현¹, 이기영¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교, 나노소재공학부
- PC-056** 원자층증착법을 통한 이차원 SnS₂의 고성능 센서
송영근^{1,2}, 심영석¹, 편정준¹, 주병권^{2a}, 김성근^{1a}, 강중윤^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²고려대학교, 전기전자공학과
- PC-057** 바나듐 산화물의 산화상태 제어와 용액공정을 이용한 결정질 VO₂박막의 준안정적 상태에서의 저항기반 개폐현상
박주형¹, 안경환², 김명길^{1a}
¹중앙대학교 화학과, 무기재료화학연구실, ²서울대학교 화학생물공학부, 에너지 재료 연구실
- PC-058** SnS_{2-x}Se_x합금 판형 나노물질의 합성
원종국¹, 황차환², 김명길^{1a}
¹중앙대학교 화학과, 무기재료화학연구실, ²중앙대학교 화학과, 무기화학연구실
- PC-059** 압저항방식의 유기 복합 2차원 센싱 소재의 응답특성
전민석^{1a}, 이재훈¹, 김병곤², 장수관²
¹한국산업기술시험원, 재료기술센터, ²(주)세라토크, 연구소
- PC-060** Sr doping이 PZN-PNN-PZT 압전 특성에 미치는 영향
최정식¹, 이창현¹, 신호순^{1a}, 여동훈¹, 이준형²
¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터, ²경북대학교, 전자재료
- PC-061** 태양광 리본용 Sn₆₀Bi₄₀(wt%)무연 솔더의 도금 특성에 미치는 In의 영향
이정은¹, 이장형¹, 정주현¹, 박세흠¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교, 나노소재공학부

PC-062급속소결법을 이용한 $\text{Bi}_2\text{Se}_x\text{Te}_{(3-x)}\text{n-type}$ 열전소재의 치밀화와 열전특성이창현¹, 신호순^{2a}, 여동훈³, 남산¹¹고려대학교, 신소재공학과, ²한국세라믹기술원, 전자융합소재본부, ³한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹**PC-063**산소결핍에 따른 NiFe_2O_4 세라믹 재료의 자기전기 특성 조절조재현^{1,2}, 류정호², 황영훈^{1a}, 조욱^{1a}¹울산과학기술원, 신소재공학과, ²Korea Institute of Material Science, 기능세라믹연구실**PC-064**

음향재생이 가능한 유연 디스플레이 소자의 제작

함소라^{1,2}, 이윤재¹, 김홍희¹, 김정혁¹, 최원국^{1,2a}¹한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ²과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학**PC-065**

2차원 기공층을 포함하는 박형 단열기판의 미세구조 및 단열특성

유창민¹, 이창현¹, 신호순^{1a}, 여동훈^{2a}, 김성훈^{3a}¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터, ²한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹, ³신라대학교, 에너지융용화학**PC-066**

솔벤트 첨가가 자성 분말 슬러리의 분산에 미치는 영향

이유진¹, 이창현¹, 신호순^{1a}, 여동훈^{2a}, 안성일^{3a}¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터, ²한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹,³신라대학교, 에너지융용화학**PC-067**

낮은 저항의 Au ohmic contact을 활용한 저차원 SnSe 전계효과 트랜지스터

윤요섭¹, 조상혁¹, 박노원¹, 조광희¹, 이상권^{1a}¹중앙대학교, 물리학과**PC-068**

폴리 우레탄 유연 기판을 기반으로 고휘도 상층부 방출형 양자점 발광 다이오드

이연주^{1,2}, 김홍희^{1,2}, 최현진², 박철민², 심재원³, 유영준³, 황도경^{1,4a}, 최원국^{1,4a}¹한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ²연세대학교, 신소재공학과, ³동국대학교, 전기전자공학부,⁴과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학**PC-069**

CAS 글라스 첨가에 따른 AlN 세라믹스의 열전도도와 전기적 특성변화

김시연¹, 임진현², 여동훈^{2a}, 신호순³, 윤호규¹¹고려대학교, 신소재공학부, ²한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹센터, ³한국세라믹기술원, 나노융합소재센터**PC-070**

UV 레이저를 이용한 미세 홀 가공에 미치는 세라믹 기판의 영향

임진현¹, 김시연², 여동훈^{2a}, 신호순³, 정대용¹¹인하대학교, 신소재공학과, ²한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹센터, ³한국세라믹기술원, 나노융합소재센터**PC-071**

Giant electroresistive ferroelectric diode on 2DEG

김신익¹, 김진상^{1a}, 백승협^{1a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단**PC-072**

연속조성확산법을 이용하여 증착한 은이 도핑된 주석산화물 박막

나렌드라 파르마¹, 최지원^{1,2a}¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학과

PC-073

상온, 상압 공정으로 제작한 p-type 반도체용 MoO₃ 및 ReO₃ 컨택

최지원^{1a}, 너랜드라 파르마¹, 이원재¹

¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단

PC-074

Indium oxynitride 트랜지스터의 제작 및 특성분석

영서광^{1,2}, 백승협^{1,2a}

¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학과

PC-075

연속조성확산법을 통해 찾은 M-doped SnO₂ 타겟을 이용하여 제작된 OMO 다층막의 광학적, 전기적 특성

장주희^{1,2}, 최지원^{1,2a}

¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단, ²과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학과

PC-076

2차 권선의 소자 위치 변화에 따른 초전도한류기의 이중 켄치 전류제한 특성

한태희¹, 이신원², 고석철³, 임성훈^{4a}

¹중원대학교, 항공재료공학과, ²중원대학교, 컴퓨터시스템공학과, ³공주대학교, 산학협력단,

⁴승실대학교, 전기공학과

학부생 경진대회

6. 22 (Thu)

15:40 - 17:00

- ▶ 발표번호 : SS-01~SS-40
- ▶ 장 소 : 2층 로비
- ▶ 좌 장 : 이규형(강원대)

SS-01

저온소결 ($\text{Ba}_{0.86}\text{Ca}_{0.14}(\text{Ti}_{0.85}\text{Zr}_{0.12}\text{Sn}_{0.03})\text{O}_3$) 계 세라믹스의 소성시간에 따른 유전특성
 김태희¹, 김승원¹, 류주현^{1a}
¹세명대학교, 전기공학과

SS-02

온도에 따른 Au/Al₂O₃/bulk GaN 쇼트키 다이오드의 전기적 특성
 전현수¹, 이시연¹, 성창호¹, 조훈상¹, 주지환¹, 이재승¹, 김호경^{1a}
¹서울과학기술대학교, 안경광학과

SS-03

Pulsed Sputter Deposition 으로 성장한 AlN 박막의 열처리에 의한 결정성 변화에 관한 연구
 최준석¹, 고동완¹, 조성민², 이상태³, 장지호^{1,2a}
¹한국해양대학교, 전자소재공학전공, ²한국해양대학교, 해양과학기술융합학과, ³한국해양대학교, 해양플랜트운영학과

SS-04

비정질 SiZnSnO 박막 트랜지스터에서의 어닐링 온도의 영향에 따른 전기적 성능 및 안정성 향상
 변재민¹, 이상렬^{1a}
¹청주대학교, 반도체공학과

SS-05

Si-Zn-Sn-O 박막 트랜지스터의 채널두께 변화에 따른 NBTS 특성 분석
 황진영¹, 이상렬^{1a}
¹청주대학교, 반도체공학과

SS-06

고효율 결정질 태양전지를 위한 Grid pattern에 대한 연구
 최윤호¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신대학

SS-07

신재생 에너지 태양전지에 따른 구조의 변형과 면적 크기에 따른 전기적 특성 분석
 조형성¹, 박찬영¹, 안병섭², 정현석¹, 강이구^{1a}
¹극동대학교, 태양광공학과, ²극동대학교, 정보통신학부

SS-08

인버터용 1KV급 NPT Planer IGBT, Trench IGBT 설계에 따른 전기적 특성 연구
 김세영¹, 유기웅¹, 윤석주¹, 안병섭², 강이구^{1a}
¹극동대학교, 태양광공학과, ²극동대학교, 정보통신학부

- SS-09** 전기방사 IZO 나노파이버 박막 트랜지스터의 마이크로웨이브 열처리 효과
정우채¹, 윤상철¹, 황인찬¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-10** 마이크로웨이브를 사용한 In-Ga-Zn-O P-N 다이오드의 열처리 효과 평가
윤관식¹, 정윤식¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-11** 마이크로웨이브 열처리를 이용한 다양한 비율의 솔루션 IGZO TFT 특성에 대한 연구
최준영¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-12** MWI, RTA 와 CTA를 이용한 활성화 열처리와 후속 열처리에 따른 폴리 실리컨 박막 트랜지스터 전기적 특성 비교
전진혁¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-13** 후속열처리 과정에 따른 다양한 비정질 산화물 반도체에 대한 연구
최현석¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-14** 용액공정으로 리튬 도핑 된 n-ZTO/p-SiC 이종접합 구조의 전기적 특성
구상모^{1a}, 이현수¹, 박성준¹
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-15** 산화갈륨 기반 Vertical DMOSFET simulation
정의석¹, 김소망², 구상모^{2a}
¹서강대학교, 전자공학과, ²광운대학교, 전자재료공학과
- SS-16** 3.3kV급 4H-SiC DMOSFET 소자 최적화 시뮬레이션
민성지¹, 김소망¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-17** Ni/TiO₂/4H-SiC 구조의 전기적 특성
엄관용¹, 김소망¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-18** 박막의 접촉각 측정에 따른 표면 특성 분석
이광환¹, 김예림¹, 한예은¹, 최윤지¹, 유병수¹, 박반석¹, 하태준^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- SS-19** AD 공정으로 제작한 투명 소수성 세라믹 - 폴리머 복합막에 대한 연구
최형진¹, 조명연¹, 이정훈¹, 신형호¹, 이상현², 이동원², 김용남², 구상모¹, 오종민^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과, ²한국산업기술시험원, 재료기술센터

SS-20

FTS법으로 증착한 투명 산화물 박막의 광촉매 효과

강승훈¹, 김경환^{1a}¹가천대학교 전기공학과, 박막연구실**SS-21**

Polymer 기판상에 제작된 ITO/AgNW 다층박막의 특성

이범용¹, 김경환^{1a}¹가천대학교 전기공학과, 박막연구실**SS-22**

실시간 혈압 측정이 가능한 고감도 나노 구조 압력 센서

이호진¹, 황도연¹, 소준수¹, 박성용¹, 나서영¹, 안지인¹, 강병철¹, 하태준^{1a}¹광운대학교, 전자재료공학과**SS-23**

LIDAR 센서의 Point Cloud 생성에 관한 연구

김다정¹, 김태권¹, 이지원¹, 정호수^{1a}¹수원대학교, 전자재료공학과**SS-24**

ECR 플라즈마를 이용한 Polyimide의 표면개질에 대한 XPS 연구

길준희¹, 홍대기¹, 양세훈¹, 정호수^{1a}¹수원대학교, 전자재료공학과**SS-25**

Al 두께에 따른 Al/ITO 기반 투명전극의 전기적 광학적 특성 고찰

주지환¹, 조훈상¹, 전현수¹, 이재승¹, 김호경^{1a}¹서울과학기술대학교, 안경광학과**SS-26**

용액 공정 기반의 초박막 IGZO 산화물반도체 박막트랜지스터의 두께 의존성

임유승^{1a}, 백용민^{1,2}, 최찬열^{1,2}¹세종대학교, 지능기전공학부, ²연세대학교, 전기전자공학부**SS-27**

포토캐소드를 이용한 UV 면광원 소자의 제작

여윤기¹, 신종호¹, 신해림¹, 정호수^{1a}¹수원대학교, 전자재료공학과**SS-28**

RF 열플라즈마를 이용한 나노분말 합성

권민중¹, 공평화¹, 권민재¹, 정호수^{1a}¹수원대학교, 전자재료공학과**SS-29**

Ni-Zn Ferrite 세라믹 재료에서 octahedral site의 이온 정렬에 따른 자기전기특성 조율

최준용¹, 조재현¹, Haribabu Palneedi², 류정호², 황영훈^{1a}, 조욱^{1a}¹울산과학기술원, 신소재공학부, ²재료연구소, 기능세라믹연구실**SS-30**

초전도 열 합성 공정 개발

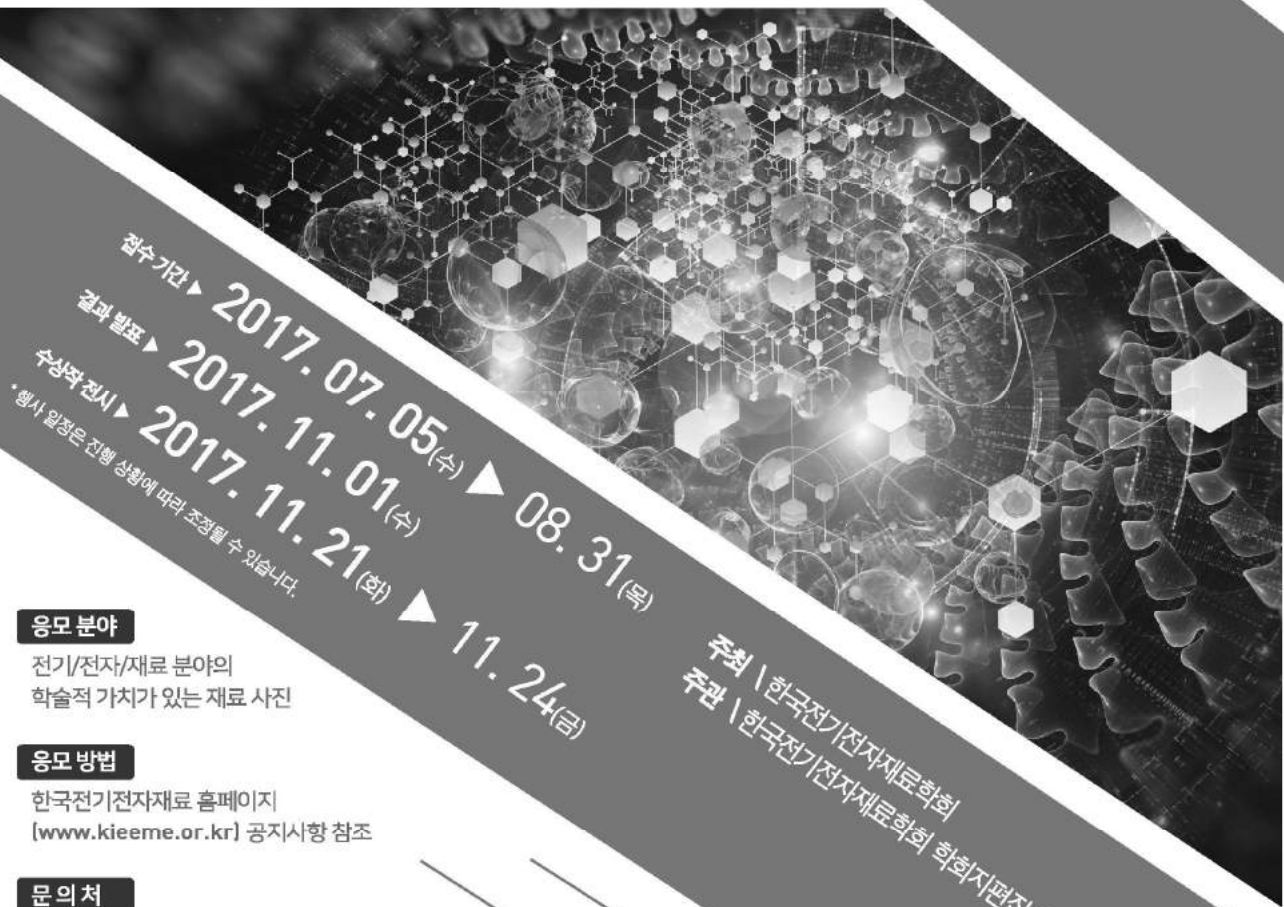
정재민¹, 신동현¹, 이재우¹, 데이비스 순철¹, 이상현^{1a}¹선문대학교, 전자공학과

- SS-31** 탄소나노튜브 층상구조 제어를 통한 고전도 및 고유연성 전극 연구
 장승윤^{1,2}, 정재범¹, 김혁^{1a}
¹한국생산기술연구원, 메카트로닉스융합기술그룹, ²서울과학기술대학교, 정밀화학과
- SS-32** Thioacetamide를 이용한 Cu(In,Ga)Se₂ 박막 태양전지용 ZnS 버퍼층 특성 최적화에 대한 연구
 박서진¹, 박정훈², 엄태우², 박상용², Jackson Bweupe², 임동건^{1,2a}
¹한국교통대학교, 전자공학과, ²한국교통대학교, 정보기술융합학과
- SS-33** 태양광 리본용 Sn60Bi40(wt%) 무연솔더의 도금특성에 미치는 Cu의 영향
 이종명¹, 김윤재¹, 정주현¹, 이장형¹, 박세흠¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교, 나노소재공학부
- SS-34** 전자수송층의 열처리에 따른 양자점 LED 의 효율 변화
 고현주¹, 김홍희^{2,3}, 이연주^{2,3}, 최현진³, 박철민³, 최원국^{2,4a}
¹홍익대학교, 신소재공학과, ²한국과학기술연구원, 광전소재연구단, ³연세대학교, 신소재공학과, ⁴과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학
- SS-35** 태양열에 의한 초전 에너지 발전기
 김종범¹, 강성범², 정연수², 최인영², 최경진^{2a}
¹울산과학기술원(UNIST), 에너지 및 화학공학부, ²울산과학기술원(UNIST), 신소재공학부
- SS-36** 와이어 기반 정전발전소자의 장력 및 길이에 따른 주파수와 출력 변화
 정연석¹, 유지섭¹, 최덕현^{1a}
¹경희대학교 공과대학, 기계공학과
- SS-37** PVDF 나노파이버를 이용한 유연 압전 에너지 하베스팅 연구
 허필훈¹, 우희은¹, 배건곤¹, 송요한¹, 김관하^{1a}
¹대덕대학교, 전자자동화과
- SS-38** 열전발전 및 방음 특성을 갖는 나노파이버 웹
 박태웅¹, 한희정¹, 현재식¹, 이기영¹, 김관하^{1a}
¹대덕대학교, 전자자동화과
- SS-39** 에너지 하베스팅 및 차량 타이어 상태 모니터링을 위한 압전 외팔보 어레이
 고병희¹, 나수민¹, 김은태¹, 김관하^{1a}
¹대덕대학교, 전자자동화과
- SS-40** 태양광 자동차용 커팅셀을 위한 피코초 레이저 공정에 대한 연구
 권순재¹, 박정은¹, 조영호², 이민지², 강상묵², 홍혜권², 임동건^{1,2a}
¹한국교통대학교, 전자공학과, ²한국교통대학교, 정보기술융합학과

1st KIEEME

한국전기전자재료학회
재료사진공모전

Photograph Competition for Material Engineers



접수기간 ▶ 2017. 07. 05(수) ▶ 08. 31(목)
 결과 발표 ▶ 2017. 11. 01(수)
 수상작 전시 ▶ 2017. 11. 21(화) ▶ 11. 24(금)
 *행사 일정은 진행 상황에 따라 조정될 수 있습니다.

응모 분야

전기/전자/재료 분야의
학술적 가치가 있는 재료 사진

응모 방법

한국전기전자재료 홈페이지
[www.kieeme.or.kr] 공지사항 참조

문의처

한국전기전자재료학회 사무국
[02-538-7959/kieeme@kieeme.or.kr]

주최 \ 한국전기전자재료학회
 주관 \ 한국전기전자재료학회 학회지편집위원회

KIEEME Annual Summer Conference 2017

발행일: 2017년 6월 15일

발행처: 한국전기전자재료학회
서울특별시 강남구 테헤란로7길 22, 한국과학기술회관 신관 807호
Tel. 02-538-7958
Fax. 02-538-3623
E-mail, webmaster@kieeme.or.kr

인쇄처: 한국학술정보(주)
경기도 파주시 회동길 230 (문발동)
Tel. 031-940-1118
Fax. 031-940-1166
E-mail, booktory1118@kstudy.com



한국전기신문사

구독 · 광고문의 02)2168-1300



전기산업계 글로벌 파워미디어

전기신문

전기·에너지업계를 선도하는 전기신문이
독자와 함께 100년 미래를 열어갑니다.
정직한 보도, 깊이있는 내용으로
독자 여러분의 든든한 벗이 되겠습니다.

www.electimes.com



분산/분쇄, 혼합기를 전문으로 생산하는 (주)디엔텍은 최선을 다하는 디지털 나노기술의 선도기업입니다

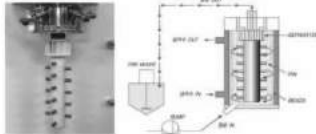


NANOSSET MILL



- 적용분야 : 전기, 전자 재료, 안료 SOL
- 사용 Beads : $\varnothing 0.1 \sim 0.5\text{mm}$
- 가능 점도 : $\sim 100\text{cps}$
- 최종 입도 : $D50 = 40 \sim 50\mu$

Flow chart

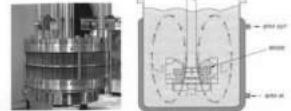


BASKET MILL



- 적용분야 : 전기, 전자 재료, 안료 페인트, 저점도 Paste 등
- 사용용도 Beads : $\varnothing 0.5 \sim 2\text{mm}$
- 가능 점도 : $\sim 3000\text{cps}$
- 최종 입도 : $D50 = 1 \sim 5.0\mu$

Flow chart



취급 품목

www.dntek.co.kr

- ▶ Nanoset Mill : 수직형, 고속 회전으로 분산 시간 단축
- ▶ Basket Mill : 기종교체가 용이해 다품종 소량 생산 용이
- ▶ Basket Mill 2L : 실험용이 주 목적으로 적은 원료를 사용하여 실험비용을 최소화 할 수 있고, 최상의 연구 실적을 얻을수 있도록 설계
- ▶ Speed Mill : 완전 밀폐, 수평형 Beads Mill로서 분쇄 · 분산에 최고로 적합한 장비
- ▶ Ball Mill : Ball 및 처리 물질을 충전 한 Drum의 회전으로 분쇄 · 분산되는 세계에서 가장 근원적인 분쇄기
- ▶ Planetary Mixer : 점도가 낮은제품 부터 높은 제품까지 광범위 작업가능
- ▶ Pre Mixer : MIXING TANK를 밀폐시켜 작업하므로 원료의 외부 유출을 사전 방지하도록 설계

DnTEK
(주)디엔텍

(주)디엔텍

경기도 김포시 양촌읍 황금로 128번길 98
TEL: +82-31-987-2051~2 FAX: +82-31-987-2053
E-mail: dntek@dntek.co.kr

진리의 열쇠를 완성하다!

인류의 근원과 미래를 바라보는 과학도 USTian
세상을 바꾼 위대한 과학자들의 업적을 이어가다



인류를 위한 인류

The best for mankind

인류의 미래를 위한 인류의 노력

37.5kV, 20m, 40kV, 61850, 16, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100, 110, 120, 130, 140, 150, 160, 170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240, 250, 260, 270, 280, 290, 300, 310, 320, 330, 340, 350, 360, 370, 380, 390, 400, 410, 420, 430, 440, 450, 460, 470, 480, 490, 500, 510, 520, 530, 540, 550, 560, 570, 580, 590, 600, 610, 620, 630, 640, 650, 660, 670, 680, 690, 700, 710, 720, 730, 740, 750, 760, 770, 780, 790, 800, 810, 820, 830, 840, 850, 860, 870, 880, 890, 900, 910, 920, 930, 940, 950, 960, 970, 980, 990, 1000

한국전기연구원은 연구결과물의 기여대상이 인류, 국가사회, 기관, 개인 순으로 되어야 한다는 고유의 연구개발 철학 아래
 가치가 있는 연구과제, 실현 가능하면서도 대규모 파급효과가 기대되는 연구과제를 집중 선정하여
 인류와 국가사회에 기여하는 대형 성과 창출을 위해 연구개발에 매진하는 전기전문 정부출연 연구기관입니다.

PX-300HF

Mobile Digital X-Ray System

The PX-300HF is a new X-Ray System which provides high quality DR imaging and is easy to be operated. The system can be used from the bedside, to the OR, the ICU, or the emergency and is integrated the big capacity batteries, the assisted motors, the high frequency generator, the high heat Capacity tube, and the open interface of the panel detector.



- Safety and reliability
- High-quality image
- Motor driven
- Quickly positioning
- Widely clinical application

ECORAY

60-10, Nanosandan 5-ro, Nam-myeon, Jangseong-gun, Jeollanam-do, 57248, Korea
Tel + 82. 61. 392. 3251 Fax + 82. 61. 392. 5266 Email x-ray@eco-ray.co.kr

원광대학교 전기응용신기술연구센터는 ICT융합LED조명분야의 인력양성과 기술개발에 최선을 다하고 있습니다



행복은 가까이 있다 풀밭 위에도 공기 중에도 저 하늘에도

날씨 좋은 날이면
친구들과 잔디 밭에 누워
아무 생각 없이 바람을 쐬고
잠시 그렇게 여유를 즐기는 것,
일상 속 행복이란 이런 것 아닐까요?

마음껏 누워 쉴 수 있는 잔디밭
깊이 마실 수 있는 맑은 공기
그래서 당신이 더 행복해 지는 세상
대우건설이 함께 만들겠습니다

세상을 바꾸는 힘
대우건설



건설은 예술이다

감성과 상상력을 더할 때, 건설은 살아 숨쉬는 예술이 됩니다
기술을 넘어 감동을 짓습니다



TOTAL SERVICE PROVIDER

현대건설은 기획과 설계, 금융, 구매, 사공, 운영, 관리에 이르는
종합적인 서비스로 글로벌 건설 시장을 선도하고 있습니다

땀과 열정, 장인 정신으로 만든 최고의 전기기기

WEZES

한국전기공업협동조합 공동상표



한국전기공업협동조합 제24대 임원

이사장	보국전기공업(주)	곽기영
전무이사	한국전기공업협동조합	허창덕
이사	(주)코스탈타워	김의선
이사	(주)태성계전	차영두
이사	동방전기공업(주)	양태권
이사	삼풍전기(주)	박상기
이사	(주)고려일렉트릭	이병기
이사	(주)셀악전기	박정배
이사	(주)대용	이원재
이사	코스모전기(주)	이상현
이사	(주)이천엔지니어링	심상민
이사	진명전기	김복식
이사	아세아전기(주)	한성용
이사	(주)삼영전기	권재근
이사	(주)삼브기전	우병근
이사	화승전기	이승철
이사	(주)동신이아이	김영웅
이사	신호유화(주)	남인희
이사	(주)대동계전	류성선
이사	(주)태림산전	손태민
이사	신원중전기(주)	장필기
이사	보성파워텍(주)	임재황
이사	오성기전(주)	문성환
감사	대광중전기(주)	허윤욱
감사	(주)삼광산전	윤종환

전기조합은 조합원의 기술개발, 인력양성, 판로확보, 인증 등
공동이익 창출을 위한 다양한 사업을 적극 개발, 전개해 나가고 있습니다.



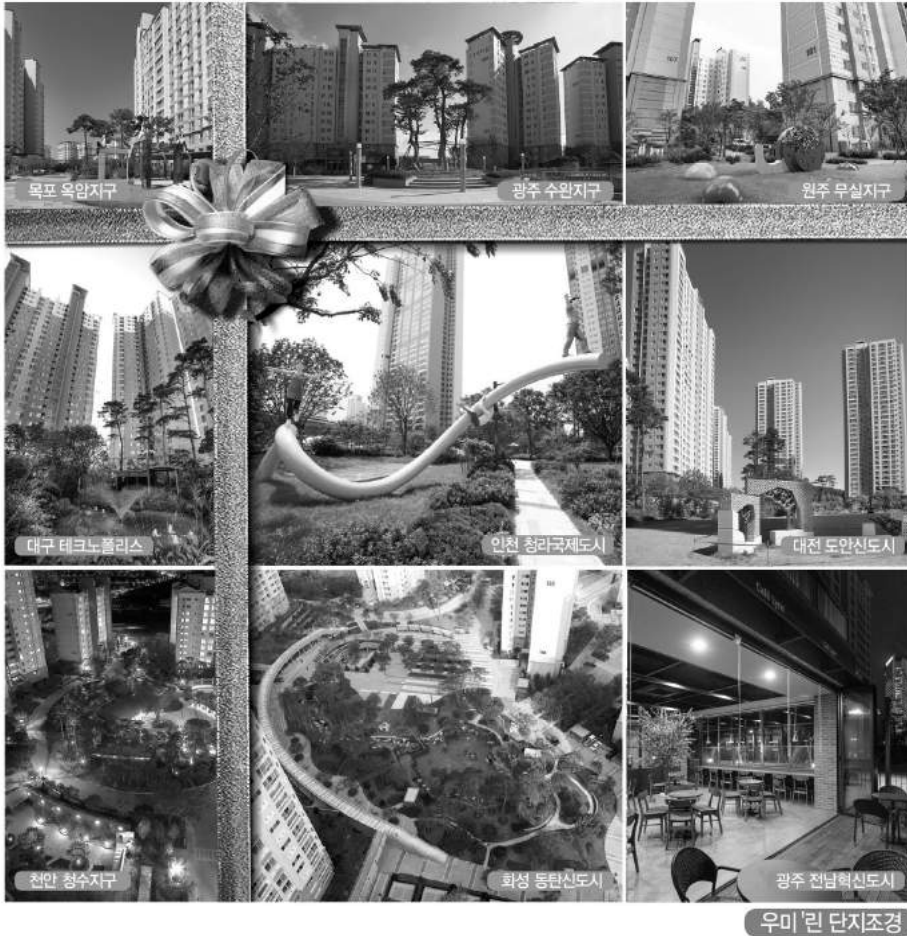
한국전기공업협동조합 경기도 성남시 분당구 아탑로 338 (아탑동 191) Tel. 031-724-6100 | Fax. 031-704-8337



ECONOMY

생각의 미래로 생활의 미래를 밝히다

물의 가치를 새롭게 하는 수처리사업에서
 땅의 가치를 새롭게 하는 토목·건축,
 공간의 가치를 새롭게 하는 주택,
 자원의 가치를 새롭게 하는 플랜트,
 자구의 가치를 새롭게 하는 해외사업까지
생각의 미래를 담은 태영건설의 에코노미!
 우리의 행복한 내일을 만들어갑니다.



‘집’이 아닌 ‘마음’을 짓겠다는 약속 땀과 열정으로 담아냈기에...

나무 한그루, 풀 한포기에도 땀과 열정을 담아
작품으로 탄생시키겠다는 일념으로 지은 우미'린'
우미건설은 더 나은 주거문화를 위해
끊임없이 노력하겠습니다.

최고의 건축물 옆에는 석우가 함께 하겠습니다.



하노이 경남 일레니움 콤플렉스



베트남 다낭시정사



현대자동차 GBC 신사옥



부산 제2 롯데월드



FINANCE CENTER

전기, 정보통신, 소방분야 설계 및 감리
주거시설, 상업시설, 오피스시설, PLANT시설, 병원

주요 인가등록 및 신고사항

- 종합설계업
- 종합감리업
- 설계감리업
- 정보통신설계 및 감리업
- 소방설계업



이라크 재건사업 (Bismayah city)



LH 공사 진주 신사옥



한국수력원자력 사옥

SUKWOO 석우엔지니어링주식회사

ENGINEERING INC. Tel: 02-526-1100/Fax: 02-575-9495

www.sukwoo.co.kr

언제나 더 기쁘게 공대공대

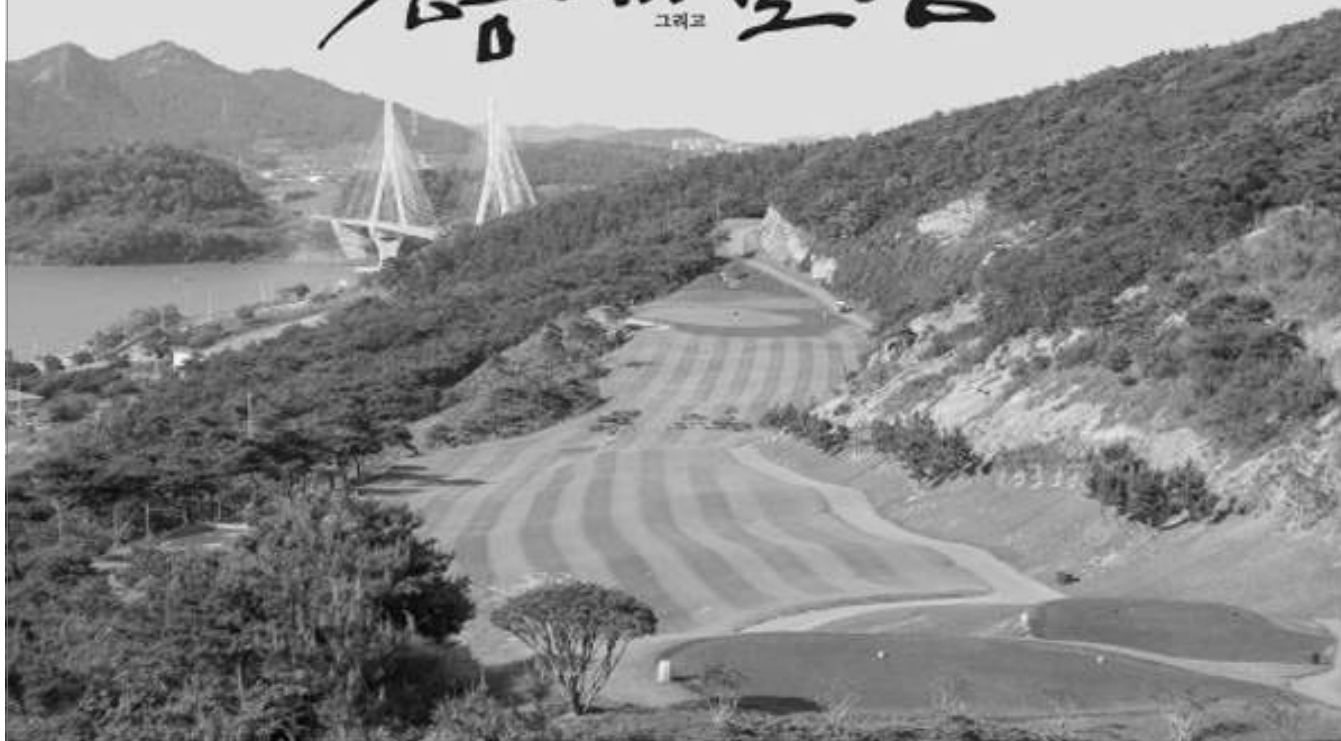
새집으로 이사를 앞둔
기분좋은 설렘,
그 안을 차곡차곡 채울
행복한 이야기...
당신을 생각하며 짓습니다

☀️ 영광컨트리클럽

「한국 10대 퍼블릭골프장」

서해바다와 기암괴석, 자연경관
대상을 수상한 백수해안도로를 바라보며
라운드하는 자연친화적 차별화된 명품골프장입니다.

기쁨... 그리고 보람



☀️ 영광컨트리클럽

산, 바다 그리고 풀피가 어우러지는 대장연의 숲
영광CC가 대중골프장의 미래를 선도해 갑니다.



대호영광국비



국내산 원조기만을 엄선하여 HACCP 시설에서 생산하고,
영광C.C가 명예를 걸고 최고의 품질과 신용을 보증합니다.

당신의 미래와 함께하는, 한국전기기술인협회가 되겠습니다.

회원의 가치를 존중하는 협회
소통과 혁신으로 도약하는 협회
전기인의 미래를 준비하는 협회



[중앙회] 서울 관악구 남부순환로 2040

[교육관] 경기 안양 동안구 흥안대로 439번길 20-3

서울동시회 02-990-8660 서울서시회 02-813-6390 서울남시회 02-532-4834 서울북시회 02-2271-1874
부산시회 051-636-5665 대구시회 053-654-0081 인천시회 032-525-0075 대전세종시회 042-528-8687
광주전남도회 062-374-7398 울산시회 052-271-0770 경기도회 031-443-1064 경기남도회 031-267-1064
경기북도회 031-853-6525 강원도회 033-652-6513 충청남도회 041-579-7778 충청북도회 043-214-8583
전북도회 063-286-3287 경남도회 055-283-6842 경북동도회 054-273-5147 경북서도회 054-453-6316
제주도회 064-747-6230



한국전기기술인협회
Korea Electric Engineers Association
www.keea.or.kr

아름다운 기업-금호아시아나

금호건설 ⁷

도시의 표정을 디자인하다

건설은 패션이다!



전기로 열어가는 국민행복세상

e-Topia 실현!

소중한 삶의 가치를 아는 대한전기협회가
대한민국의 행복세상을 만들어 갑니다.

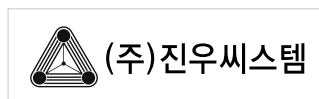
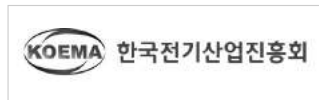


국민행복 에너지, 전기

전력산업 발전, 전기설비 안전, 그리고 전기기술의 국제표준화 -
단계별 협회 중장기 발전계획의 충실한 이행을 통해 보다 나은 대한민국을 열어가겠습니다.

후원업체 SPONSOR

- 후원업체 순서는 무순입니다 -



2017 하계학술대회
 지원과 협찬에 감사드립니다.