

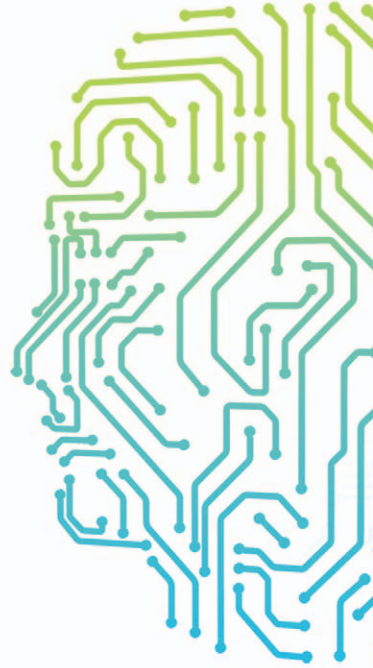
2015 | KIEEME Annual
Summer Conference 2015

한국전기전자재료학회

하계 학술대회 | Vol.16

일시 | 2015년 6월 24일 (수) - 26일 (금)

장소 | 하이원리조트 컨벤션호텔(강원 정선)



주최 | 한국전기전자재료학회

후원 | 산업통상자원부

한국과학기술단체총연합회

강원국제회의산업지원센터



한국전기전자재료학회

The Korean Institute of Electrical and Electronic Material Engineers



2015 한국전기전자재료학회 하계학술대회 목차

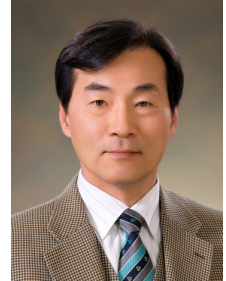
대회장 인사	1
학술위원장 인사	2
임원	3
조직위원회	4
1) 프로그램 개요	5
2) 발표장소 안내	6
3) 배치도	7
4) 강연 안내 (특별강연/초청강연/나노융합기술산학연기술교류회/기초전공세미나)	8
5) Oral발표 안내	10
6) Poster발표 안내	11
7) 좌장안내	12
8) 회의 및 기타행사 안내	13
9) 사전등록·현장등록 안내	14
10) 논문발표 접수현황	15
11) 산업전시박람회 홍보	16
특별강연	22
Oral Session	23
Poster Session	41
12) 교통 및 기타안내	69
협찬	75

대회장 인사

존경하는 한국전기전자재료학회 회원 여러분!

만화방초(萬花芳草) 티어나고 신록의 아름다움이 온 산하를 휘덮고 있는
무르익은 봄날을 맞아 회원 여러분의 건강과 가정의 평안을 기원합니다.

올해에도 회원 여러분을 모시고 우리 학회의 가장 큰 행사인
하계 학술대회를 강원도 정선 하이원리조트에서 개최하고자 합니다.



주지하고 계신 바와 같이 우리 학회는 전기에너지 산업과 정보통신분야 전자기술의 근간이 되는
첨단 소재 및 부품 기술의 대표적인 학술단체로 성장해 오면서 우리나라 산업 발전에 중요한 일익
을 담당해 왔습니다. 이는 모두 우리 회원 여러분의 적극적인 참여와 전임 집행부의 성심을 다한
노력의 결과라 생각하며 진심으로 감사드립니다.

특히 우리 학회 창립 28주년을 맞는 올해에는 최근 우리 사회에서 크게 화두가 되어 있는 “안전”
문제와 관련하여 본 학회 산하에 “방재재료연구회”를 신설하여 전기화재에 대한 화재감식과 전기화
재 방호 대책을 수립하기 위한 재료 측면에서의 연구 활동을 활성화하고자 합니다.

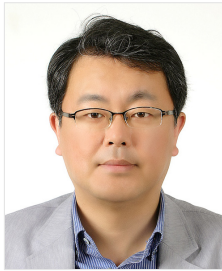
오는 6월 24일부터 26일까지 천혜의 자연 경관을 가진 강원도 정선군에 소재한 “하이원리조트”에
서 개최되는 2015년도 한국전기전자재료학회 하계학술대회에서는 본 학회 산하 12개 전문연구회
(신설 1개 포함)가 각 전문 분야 별로 학술발표를 진행할 계획이며 구두발표와 포스터발표를 합해
사백 수십 편의 연구 성과가 발표될 예정입니다. 특히 국가과학기술정책과 산업계 기술개발 동향
등에 대한 특별강연에서는 우리 회원들께서 최신의 정보를 얻을 수 있는 계기가 될 것으로 기대하
고 있으며 또한 재료 및 부품 관련 기업체와 분석 및 제조장비 기업체가 참여하는 산업전시박람회
에서는 최신 기자재 및 소재 등에 대한 정보 교류도 활발하게 이루어질 것입니다.

본 학술대회가 성공적으로 치러질 수 있도록 참여하고 후원해 주신 모든 회원님과 산업계 임직원
여러분께 감사 말씀을 드립니다. 특히 이번 행사의 원활한 진행을 위해 진력해 주신 최지원 학술위
원장 및 여러 학술위원 그리고 본 학회 사무국 관계자 여러분께 진심으로 감사의 뜻을 전합니다.
감사합니다.

2015년 6월
한국전기전자재료학회
회 장 이 동 희



학술위원장 인사



한국전기전자재료학회 회원 여러분 안녕하십니까?

우리 학회는 올해로 학회 창립 28주년을 맞이하였으며 국내에서 가장 권위 있는 전기전자재료 관련 전문학회로 이미 자리매김 하였고 2011년부터 격년으로 개최되는 ICAE(International Conference on Advanced Electromaterials)를 통해 국제적 학회로 발돋움하고 있습니다. 현재 우리나라는 세계 최고의 IT 기술 보유국으로 ICT(Information and Communication Technology) 발전지수 세계 1위로 평가를 받고 있으며 이는 반도체와 디스플레이, 나노, 전자세라믹 분야 등에서 연구 및 기술개발을 선도하며 세계 최고의 위치에 이르는 기반을 제공했기 때문입니다.

대한민국이 전기전자재료 강국을 이룩하는데 크게 이바지한 우리 학회를 현재 모습으로 발전하기까지 이끌어 주신 역대 회장님들과 각자의 전문분야에서 학문 탐구에 정진하시면서 학회 발전을 위해 열성으로 후원하여 오신 회원님들에게 감사와 축하의 말씀을 드립니다.

앞으로도 우리 학회는 학문적으로 더욱더 진취적이면서도 활발하게 연구 활동이 전개되고, 회원 상호 간에는 친목 도모와 인적 교류가 활발하게 이루어져서 대한민국의 차세대 성장동력을 창조하고 이끌어 나가는 최고의 학회가 될 것으로 기대합니다.

올해에는 회원 여러분의 많은 관심과 참여 덕분에 하계학술대회를 6월 24일(수)부터 6월 26일(금)까지 강원도 정선에 위치한 하이원리조트에서 개최하게 되었습니다. 그동안 학문연구에 정진하신 우수한 연구 결과를 “늘 항상 첫 번째의 높은 정상”이라는 의미를 갖는 하이원에서 정선의 맑은 공기와 백운산의 정기와 어우러져 발표하시며, 피로해진 심신을 시원하고 깨끗한 공기로 풀어주시기 바랍니다.

이번 학술대회에서는 전자세라믹, 반도체, 에너지재료, 디스플레이 등의 분야에서 기초 학문에서부터 응용 학문과 첨단기술에 이르기까지 주옥같은 455편의 논문들이 특별강연, 초청강연, 구두발표, 포스터발표, 산학연 기술교류회, 전공세미나, 산업전시를 통해 발표되게 되었습니다. 특히, 이번 학회에서는 각 연구회 위원장들이 심포지엄의 조직위원장이 되어 활발한 논문접수가 이루어졌으며, 구두 발표가 100편을 넘어서는 등 연구결과를 직접 시청하고 토론할 수 있는 장이 마련되어 보다 많은 학문적 교류를 할 수 있는 기회가 주어졌습니다. 하계학술대회 기간 동안 전기전자재료분야의 세계적인 연구를 선도하는 우리 학회 회원들 간에 많은 정보를 교류하시고, 첨단연구를 선도하는 연구성과 발표를 충분히 즐기시기 바랍니다.

끝으로, 하계학술대회 준비를 위하여 이동희 회장님을 비롯한 학회 임원, 학술위원, 산학협동위원 그리고 사무국장 이하 직원 여러분의 노고에 감사드립니다. 또한, 여러 협력회사 임원님들과 협찬사, 후원사, 산업전시 참여업체 임직원 및 하이원리조트 관계자 여러분께 진심으로 감사를 드립니다.

2015년 6월

한국전기전자재료학회

학술위원장 최 지원

임원

회 장	이동희(수원대)
차기 회장	이희영(영남대)
부 회 장	권광호(고려대), 이성갑(경상대), 이준신(성균관대), 김평중(동우전기), 박효덕(전자부품연구원), 소문호(삼성물산), 송락현(한국에너지기술연구원), 송재성(한국전기연구원), 윤석진(국가과학기술연구회), 이동원(ACSE), 이창근(코리아에너지), 이학주(한국기계연구원), 최종수(한국전기안전공사 전기안전연구원)
감 사	류부형(동국대), 김은동(한국전기연구원)
이 사	여동훈(한국세라믹기술원), 구상모(광운대), 강이구(극동대), 이상헌(선문대), 고중혁(중앙대), 김가현(한국에너지기술연구원), 신훈규(포스텍), 김준동(인천대), 이재형(성균관대), 류정호(한국교통대), 조형균(성균관대), 임은주(단국대), 최지원(한국과학기술연구원), 기현철(한국광기술원), 조한구(한국전기연구원), 정효수(수원대), 장용무(한양대), 이승환(한국교통대), 조 욱(울산과학기술대), 김중혁(광운대), 윤중락(삼화콘덴서공업), 기유경(진전기엔지니어링), 박용출(금호건설), 최원석(한밭대), 임동건(한국교통대)
협력 이사	곽동순(경일대), 김건태(울산과학기술대), 김두근(한국광기술원), 김희동(한전 전력연구원), 김호진(한국전기공사협회), 남기성(삼성물산), 송길목(전기안전연구원), 원삼영(현대건설), 유광현(엘티씨연구소), 이대성(전자부품연구원), 이성일(한국교통대), 장태희(한국과학기술개발원), 전규범(미래이앤엘), 정연호(한밭대), 정중훈(동우전기), 조성숙(인호기술단), 차철웅(전자부품연구원), 최용성(통신대), 황동환(동부기술단), 황종선(전남도립대)
지 부 장	김소정(강원지부,한중대), 이영식(광주·전남지부, 조선대), 김종재(대구·경북지부,대구가톨릭대), 이성갑(부산·경남·울산지부,경상대), 권성구(전북지부,군산대), 강이구(충청지부,극동대)
전문연구회 위원장	강이구(반도체,극동대), 최지원(전자세라믹,한국과학기술연구원), 박재준(절연재료,중부대), 기현철(박막·센서,한국광기술원), 오민석(디스플레이·광소자,전자부품연구원), 이상헌(초전도·자성체,선문대), 조한구(고전압 및 방전공학,한국전기연구원), 곽준섭(나노·산화물전자,순천대), 김진상(에너지재료,한국과학기술연구원), 길경석(광원 및 응용기술,한국해양대), 김진사(기술교육,조선이공대), 최종수(방재재료,한국전기안전공사 전기안전연구원)



조직위원회

- 대 회 장** 이동희(수원대, 학회장)
부 대 회 장 이희영(영남대, 차기회장), 권광호(고려대, 학술담당 부회장)

▣ 하계학술대회 조직위원회

- 위 원 장 : 최지원(KIST)
- 부 위 원 장 : 백종후(한국세라믹기술원), 조한구(한국전기연구원), 정효수(수원대), 기현철(한국광기술원)
- 위 원 : 강이구(극동대), 고중혁(중앙대), 곽준섭(순천대), 길경석(한국해양대), 김선훈(한국광기술원), 김성진(충북대), 김영선(중부대), 김진사(조선이공대학), 김진상(한국과학기술연구원), 박재준(중부대), 오민석(전자부품연구원), 이동윤(중부대), 이상헌(선문대), 임은주(단국대), 전민석(한국산업기술시험원), 조욱(울산과학기술대)

◆ 프로그램

- 위 원 장 : 오민석(전자부품연구원)
- 위 원 : 조 욱(울산과학기술대)

◆ 환영리셉션

- 위 원 장 : 최지원(KIST)
- 위 원 : 김성진(충북대), 임은주(단국대)

◆ 나노융합기술 산학연 기술교류회

- 위 원 장 : 김충혁(광운대)
- 위 원 : 박용출(금호건설)

◆ 산업전시박람회

- 위 원 장 : 전민석(한국산업기술시험원)
- 위 원 : 기현철(광기술원)

◆ Student Session

- 위 원 장 : 김영선(중부대)

▣ 사 무 국

- 사 무 총 괄 : 강병옥 사무국장
- 접수 및 안내 : 김숙자 차장, 백진희 과장

1

프로그램 개요

2015년 6월 24일 (Wed)

09:30 -	등록	
11:00 - 12:00	Oral 발표 A	
13:00 - 14:20	Poster 발표 A	/ 나노융합기술 산학연 기술교류회
14:30 - 15:50	특별강연	/ 나노융합기술 산학연 기술교류회
16:00 - 18:30	Oral 발표 발표 B	/ 나노융합기술 산학연 기술교류회
18:30 - 20:30	환영리셉션	

2015년 6월 25일 (Thu)

08:30 -	등록	
09:00 - 10:20	Poster 발표 B	
10:30 - 12:00	Oral 발표 C	
13:00 - 15:30	Oral 발표 D	/ 기초전공세미나
15:40 - 17:00	Poster 발표 C	/ 학부생 발표
17:00 - 17:30	폐회식	

2015년 6월 26일 (Fri)

09:00 - 12:00	산업시찰
---------------	------



2 발표 장소 안내

→ 장소: 하이원 컨벤션호텔 5, 6층

2015년 6월 24일 (Wed)								
시 간	컨벤션호텔 5층			컨벤션호텔 6층				컨벤션홀 5층 로비
	태백	함백 1, 2	함백 3	청옥 1,2	청옥 3	봉래 1	봉래 2,3	
09:30 -	등록 (5층 로비)							산업 전시 박람회
11:00 - 12:00	OA1	OA2	OA3	OA4	OA5	OA6	-	
12:00 - 13:00	중식 (5층 컨벤션 W홀)							
13:00 - 14:20	Poster발표 A (5층 컨벤션 L홀)						나노융합기술 산학연 기술교류회	
14:30 - 15:50	특별강연	-	-	-	-	-		
15:50 - 16:00	Coffee Break							
16:00 - 18:30	OB1	OB2	OB3	OB4	OB5	OB6		
18:30 - 20:30	환영리셉션 (5층 컨벤션홀)							

2015년 6월 25일 (Thu)								
시 간	컨벤션호텔 5층			컨벤션호텔 6층				컨벤션홀 5층 로비
	태백	함백 1, 2	함백 3	청옥 1,2	청옥 3	봉래 1	봉래 2,3	
08:30 -	등록 (5층 로비)							산업 전시 박람회
09:00 - 10:20	Poster발표 B (5층 컨벤션 L홀)							
10:30 - 12:00	OC1	OC2	OC3	OC4	-	OC5	-	
12:00 - 13:00	중식 (5층 컨벤션 W홀)							
13:00 - 15:30	OD1	OD2	-	-	OD3	OD4	기초전공 세미나	
15:30 - 15:40	Coffee Break							
15:40 - 17:00	Poster발표 C / 학부생 논문발표 (5층 컨벤션 L홀)							
17:00 - 17:30	폐회식 (5층 태백)							

2015년 6월 26일 (Fri)	
09:00 - 12:00	산업시찰

3

발표장 배치도



5층

■ Oral 발표장	: 태백, 함백1,2, 함백3
■ Poster 발표장	: 컨벤션 L홀
■ 특별강연	: 태백

6층

■ Oral 발표장	: 청옥1,2, 청옥3, 봉래1
■ 나노융합기술 산학연 기술교류회	: 봉래2,3
■ 기초전공세미나	: 봉래2,3



4 강연안내

I. 특별강연

June 24 [Wed] 14:30~15:50

➔ 장소 : 태 백

〈 좌 장 : 최지원(KIST) 〉

14:30 - 15:10	윤 석 진 (국가과학기술연구회 융합연구본부장)	융합의 시대- 융합연구의 성공조건과 미래
15:10 - 15:50	이 동 일 (한전전력연구원 송배전연구소장)	Super Grid Technology with HVDC Transmission Lines

II. 초청강연

➔ June 24 [Wed]

장소	시간	강연자	강연제목
태 백	16:00-16:30	남 산 (고려대학교)	(Na _{1-x} K _x)NbO ₃ -Based Lead-free Piezoelectric Nanomaterials and Their Application to Energy Harvester
합 백1,2	16:00-16:30	황 성 주 (이화여자대학교)	2차원 나노시트와 이를 이용한 3차원 기능성 나노복합체
합 백3	16:00-16:30	이 호 성 (경북대학교)	Ge-Te계 열전재료의 헤링본 구조
청 옥1,2	16:00-16:30	정 재 경 (인하대학교)	비정질 다성분계 InZnSnO 반도체 소자의 광전불안정성의 근원
청 옥3	16:00-16:30	백 승 협 (한국과학기술연구원)	Non-volatile functionalization of 2DEG at oxide interfaces
봉 래1	16:00-16:30	김 지 훈 (공주대학교)	용액기반 (인쇄기반) 투명전극 기술개발 및 적용사례

➔ June 25 [Thu]

장소	시간	강연자	강연제목
태 백	10:30 - 11:00	조 용 수 (연세대학교)	플렉서블 박막 트랜지스터 응용 비정질 CaCu ₃ Ti ₄ O ₁₂ 박막의 구조 및 전기적 특성
청 옥1,2	10:30 - 11:00	이 기 문 (군산대학교)	음이온 치환 도핑을 통한 금속성 SnSe ₂ 층상구조 전극소재 개발
합 백1,2	13:00 - 13:30	최 원 국 (한국과학기술연구원)	산화아연-나노 카본 혼합 양자점을 이용한 발광다이오드,태양전지 및 광전기화학 소자
청 옥3	13:00 - 13:30	최 종 민 (맥사이언스)	태양광산업현황과 전망
봉 래1	13:00 - 13:30	권 범 진 (한국과학기술연구원)	열전/전기열량 냉각소자의 특성 측정 방법

III. 나노융합기술 산학연 기술교류회

June 24 [Wed] 13:00~18:30

➔ 장소 : 봉래2, 3

13:00 - 13:10	이 동 희 (학회장)	개 회 사
13:10 - 13:20	조 한 구 (한국전기연구원)	한국전기연구원 중소기업지원 프로그램 소개
13:20 - 13:50	한 중 탁 (한국전기연구원)	무분산제형 나노카본 페이스트기반 유연전극 기술
13:50 - 14:20	정 선 호 (한국화학연구원)	Wet-Chemically Driven Functional Inorganic/Carbon Materials for Flexible/Stretchable Electronics and Energy applications
14:20 - 14:50	임 호 선 (전자부품연구원)	전자부품용 저온 경화형 전도성 페이스트 개발
14:50 - 15:20	정 승 열 (한국전기연구원)	Chemically modified graphene as anode materials for energy storage applications
15:20 - 15:30	Coffee break	
15:30 - 16:00	정 대 수 (한국세라믹기술연구원)	High-capacity lithium-ion batteries from nanostructured carbon spheres prepared by spray pyrolysis
16:00 - 16:30	윤 석 민 (기초과학연구원)	Dynamic nanostructured materials for electronics and energy-conversion
16:30 - 17:00	설 승 권 (한국전기연구원)	Multiple-materials 3D nanoprinting
17:00 - 17:30	차 승 일 (한국전기연구원)	직물형 염료감응태양전지 기술
17:30 - 18:00	한 강 희 (성균관대학교)	Growth of various two dimensional materials by chemical vapor deposition
18:00 - 18:30	질의응답	

IV. 기초전공세미나

June 25 [Thu] 13:00~15:00

➔ 장소 : 봉래2, 3

< 강연 : 홍상진(명지대) >

주 제 : 웨이퍼레벨패키징 (Wafer Level Packaging)

- 1) 반도체 소자 공정기술 (DRAM, Logic, Flash memory)
- 2) 반도체 제조기술 트렌드 (More than Moore, 3D)
- 3) 반도체 패키징 기술 (CSP, WLP, WL-CSP)



5 Oral 발표 안내

→ June 24 [Wed]

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Oral A	태 백	11:00 - 12:00	OA1-1, OA1-2, OA1-3
	함 백 1,2	11:00 - 12:00	OA2-1, OA2-2, OA2-3
	함 백 3	11:00 - 12:00	OA3-1, OA3-2, OA3-3
	청 옥 1,2	11:00 - 12:00	OA4-1, OA4-2, OA4-3
	청 옥 3	11:00 - 12:00	OA5-1, OA5-2, OA5-3
	봉 래 1	11:00 - 12:00	OA6-1, OA6-2, OA6-3
Oral B	태 백	16:00 - 18:30	초청강연, OB1-1, OB1-2, OB1-3 OB1-4, OB1-5, OB1-6
	함 백 1,2	16:00 - 18:30	초청강연, OB2-1, OB2-2, OB2-3 OB2-4, OB2-5, OB2-6
	함 백 3	16:00 - 17:50	초청강연, OB3-1, OB3-2, OB3-3 OB3-4
	청 옥 1,2	16:00 - 18:10	초청강연, OB4-1, OB4-2, OB4-3 OB4-4, OB4-5
	청 옥 3	16:00 - 18:10	초청강연, OB5-1, OB5-2, OB5-3 OB5-4, OB5-5
	봉 래 1	16:00 - 18:10	초청강연, OB6-1, OB6-2, OB6-3 OB6-4, OB6-5

→ June 25 [Thu]

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Oral C	태 백	10:30 - 12:00	초청강연, OC1-1, OC1-2, OC1-3
	함 백 1,2	10:30 - 12:10	OC2-1, OC2-2, OC2-3 OC2-4, OC2-5
	함 백 3	10:30 - 12:10	OC3-1, OC3-2, OC3-3 OC3-4, OC3-5
	청 옥 1,2	10:30 - 12:00	초청강연, OC4-1, OC4-2, OC4-3
	봉 래 1	10:30 - 11:50	OC5-1, OC5-2, OC5-3 OC5-4
Oral D	태 백	13:00 - 15:20	OD1-1, OD1-2, OD1-3 OD1-4, OD1-5 OD1-6, OD1-7
	함 백 1,2	13:00 - 15:30	초청강연, OD2-1, OD2-2, OD2-3 OD2-4, OD2-5 OD2-6
	청 옥 3	13:00 - 15:10	초청강연, OD3-1, OD3-2, OD3-3 OD3-4, OD3-5
	봉 래 1	13:00 - 15:10	초청강연, OD4-1, OD4-2, OD4-3 OD4-4, OD4-5

6

Poster 발표 안내

→ June 24 [Wed]

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Poster A	5층 컨벤션 L홀	13:00 ~ 14:20	PA 001 ~ PA 106

→ June 25 [Thu]

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Poster B	5층 컨벤션 L홀	09:00 ~ 10:20	PB 001 ~ PB 105
Poster C	5층 컨벤션 L홀	15:40 ~ 17:00	PC 001 ~ PC 073

→ Student 발표 안내 : June 25 [Thu]

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Poster C	5층 컨벤션 L홀	15:40 ~ 17:00	SS 01 ~ SS 33

※ Oral 발표(참고 및 주의사항)

■ 발표 시간 : 20분(발표 10분, 질의 응답 5분)

■ 시청각 기자재 : 빔 프로젝터

■ 발표 준비물 : 발표자료는 USB메모리(휴대용 저장메모리)

- 발표 시작 10분 전까지 입실하여 좌장에게 참석을 알리고 발표 준비를 해 주시기 바랍니다.
- 종료시간을 알리는 종은 발표시작 8분 경과 시 한번, 10분 경과 시 두 번 종이 울리며 두 번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료하여 주십시오.

※ Poster 발표(참고 및 주의사항)

■ 발표 시간 : 80분

■ 발표 준비 : 발표시작 10분전까지 Poster 부착 완료해야 합니다.

■ 발표 방법 : 논문 내용은 가로 90cm × 세로 150cm을 넘지 않아야 합니다.

(Poster Board의 크기: 가로 1m ×세로 2.5m)

- 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 발표(참고 및 주의사항)

■ 발표 시간 : 80분

■ 발표 준비 : 발표시작 10분전까지 Poster 부착 완료해야 합니다.

■ 발표 방법 : 논문 내용은 가로 90cm × 세로 150cm을 넘지 않아야 합니다. (Poster Board의 크기: 가로 1m ×세로 2.5m)

-발표 당일(25일) 사전등록대에서 명찰 수령 후 발표 가능합니다.

-제반서비스(발표자료USB, 중식, 환영리셉션)는 제공되지 않음을 양지하여 주시고, 제반서비스 희망자는 등록하여 주십시오.



7

좌장 안내

➔ June 24 [Wed]

구분	발표장소	발표시간	성명	소속
Oral A	태백 A1	11:00~12:00	조 욱	울산과학기술대학교
	함백 1,2 A2		전 민 석	한국산업기술시험원
	함백 3 A3		김 영 훈	성균관대학교
	청옥 1,2 A4		오 민 석	전자부품연구원
	청옥 3 A5		강 이 구	극동대학교
	봉래 1 A6		김 지 훈	공주대학교
Poster A	컨벤션 L홀	13:00~14:20	정 효 수	수원대학교
			여 동 훈	한국세라믹기술원
			조 성 윤	한국화학연구원
Oral B	태백 B1	16:00~18:30	정 순 종	한국전기연구원
	함백 1,2 B2		강 종 윤	한국과학기술연구원
	함백 3 B3		조 형 균	성균관대학교
	청옥 1,2 B4		김 지 완	전자부품연구원
	청옥 3 B5		정 현 석	극동대학교
	봉래 1 B6		김 진 상	한국과학기술연구원

➔ June 25 [Thu]

구분	발표장소	발표시간	성명	소속
Poster B	컨벤션 L홀	09:00~10:20	윤 영 수 백 종 후 황 도 경	가천대학교 한국세라믹기술원 한국과학기술연구원
Oral C	태백 C1	10:30~12:00	남 산	고려대학교
	함백 1,2 C2		도 영 호	유아이디
	함백 3 C3		이 성 일	한국교통대학교
	청옥 1,2 C4		김 영 훈	성균관대학교
	봉래 1 C5		권 범 진	한국과학기술연구원
Oral D	태백 D1	13:00~15:30	백 승 협	한국과학기술연구원
	함백 1,2 D2		조 용 수	연세대학교
	청옥 3 D3		김 성 근	한국과학기술연구원
	봉래 1 D4		문 승 언	한국전자통신연구원
Poster C	컨벤션 L홀	15:40~17:00	최 원 국 강 태 영 최 경 진	한국과학기술연구원 파워큐브세미 울산과학기술대학교

8

회의 및 기타행사 안내

I. 회의안내

2015년 6월 24일 (Wed)

제1차 좌장 회의	10:30-11:00	6층 보드룸
방재재료연구회 창립총회	13:00-14:00	6층 청옥1,2

2015년 6월 25일 (Thu)

제2차 좌장 회의	07:30-08:00	3층 월드퓨전식당
제2차 선거관리위원회	11:00-11:30	6층 보드룸
제4차 이사회 및 3차 평의원회	14:00-15:00	6층 보드룸

II. 기타행사 안내

2015년 6월 24일 (Wed)

< 사회 : 최지원(KIST) >

· 환영리셉션 1) 개회식 2) 시상식 3) 만찬 및 행운권 추첨	18:30-20:30	5층 컨벤션홀
---	-------------	---------

2015년 6월 25일 (Thu)

< 사회 : 최지원(KIST) >

· 폐회식 1) 시상식 2) 폐회식	17:00-17:30	5층 태백	<p><시상식 안내> 이번 학술대회에서 발표된 논문 중 우수논문을 선정하여 '우수논문 발표상'을 수여할 예정입니다. 당일 수상자를 안내할 예정이며, 수상자는 시상식에 참석하여 주십시오.</p>
· 나노융합기술 산학연 기술교류회	07:30-13:00		



9 사전등록 · 현장등록 안내

I. 사전등록

사전등록비를 납부한 참가자는 사전등록대에서 등록여부 확인 후, 명찰과 발표자료USB를 받을 수 있습니다.
※ 사전등록을 신청하였으나, 6월 5일까지 사전등록비를 납부하지 않은 경우 현장등록으로 접수하오니 이점 양지하여 주시기 바랍니다.



II. 현장등록

현장등록신청서를 작성하여 주시고, 당일등록대에서 등록비 결제하시면 명찰과 발표자료USB를 받을 수 있습니다.



III. 등록 안내

1. 사전등록 마감 : 2015년 6월 5일(금)

2. 등록비

구분	회 원		비 회 원	
	정회원	학 생	일반	학 생
사전등록	150,000	110,000	225,000	150,000
현장등록	190,000	150,000	265,000	180,000

※ 등록비에는 「학회참가비 + 발표자료 USB + 환영리셉션 + 중식2회」 등이 포함됩니다.

- 환영리셉션 만찬(Banquet)은 50,000원 상당의 뷔페와 음료가 제공됩니다.
- 환영리셉션 동반가족(배우자, 자녀) 참가비 : 30,000원
- 학부생 논문발표 참가자 환영리셉션 참가비 : 30,000원
- 발표자료USB 추가 구입 : 50,000원

3. 결제방법

- 온라인 신용카드 결제
 - ▶ 학회 홈페이지(www.kieeme.or.kr)에서 회원 로그인 후「Conference/ 사전등록/ 회원사전등록 및 비회원 사전등록」결제방법 선택
- 온라인 입금 계좌
 - ▶ 한국씨티은행 102 51751 245, 한국전기전자재료학회

4. 현장등록 : 2015년 6월 6일 이후

5. 공지사항

사전등록비 영수증은 행사당일 등록처에서 배부 예정이며, 사전등록 후 불참하시더라도 등록비는 반환하지 않습니다.

10

논문발표 접수 현황

I. 발표 분야별 접수현황

구 분	Oral 발표(초청)	Poster 발표
반도체	9(1)	50
전자세라믹	43(4)	65
박막·센서	4(1)	16
절연재료	-	17
디스플레이·광소자	13(2)	35
초전도·자성체	1	4
고전압 및 방전공학	1	16
나노·산화물전자재료	8(1)	18
에너지재료	19(2)	38
광원 및 응용기술	-	11
방재재료	5	2
기술교육	-	12
학부생 논문발표	-	33
합 계	103(11)	317

II. 통계

Oral발표(초청강연)	103(11)	Poster발표	284
특별강연	2	학부생 발표	33
산업전시박람회 발표	20	산학연 기술교류회	10
기초전공세미나	3		
합 계	455		



II 산업전시박람회

구분	기관명	구분	기관명
1	(주)엠비에스엔지니어링	11	(주)코셀
2	나모텍	12	(주)넥스트론
3	QD Korea (일본칸타무 디자인 한국지점)	13	(주)케이시엠시
4	태원과학(주)	14	(주)엠에스테크놀로지
5	케이맥(주)	15	(주)위너테크놀로지
6	(재)철원플라즈마 산업기술연구원	16	(주)파크시스템스
7	(주)고순도코리아	17	앤서(ANSWER)
8	(주)동희홀딩스	18	삼화콘덴서(주)
9	(주)맥사이언스	19	(주)마루엘앤씨
10	(주)에스티아이 C&D	20	(주)BP기술거래

(주)엠비에스 엔지니어링

C E O	강 형 주	대표전화	02-3142-4848	전자메일	sales@mbseng.co.kr
담 당 자	강 형 주	대표팩스	02-3142-4939	홈페이지	www.mbseng.co.kr
주 소	(121-841) 서울 마포구 동교로 157-10 (서교동) 에이스빌딩 1층				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	조명제어시스템, 대기전력제어시스템				

나모텍

C E O	남 정 대	대표전화	031-786-6650	전자메일	mshan@namotec.com
담 당 자	한 미 선	대표팩스	031-786-6651	홈페이지	www.namotec.com
주 소	(462-807) 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 545, 1203(상대원동, 한라시그마밸리)				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	1. Phenom DeskTop SEM - High Resolution - CeB6 source(1500 hrs) - EDS - Temperature Controlled Holder - Fibermetric, Particlemetric, 3D roughness reconstruction - Easy User Interface - Sample Loading time : 30sec 2. Evactron De-Contaminator - 진공 챔버의 carbon 오염 제거 - XPS, TOF-SIMS 의 carbon 오염 제거 - SEM, FIB, EDX의 carbon 오염 제거				

QD Korea (일본칸타무 디자인 한국지점)

C E O	박 지 원	대표전화	02-2057-2710	전자메일	sikim@qdkorea.com
담 당 자	김 성 일	대표팩스	02-2057-2712	홈페이지	www.qdkorea.com
주 소	(135-857) 서울시 강남구 도곡로204 동신빌딩303호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	- Piezo 구동용 고속바이폴라 앰프 -Function Generator -Impedance Analyzer - LCR meter -Bipolar Power Amplifier				

태원과학(주)

C E O	김 태 갑	대표전화	02-547-7350	전자메일	sales@itasco.com
담 당 자	김 민 혜	대표팩스	02-547-7354	홈페이지	www.itasco.com
주 소	(135-833) 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				

케이맥(주)

C E O	김이경,강석진	대표전화	042-930-3863	전자메일	pks@kmac.com
담 당 자	박기성	대표팩스	042-930-3899	홈페이지	www.kmac.com
주 소	(305-500) 대전광역시 유성구 테크노 8로 33				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	Total Monitoring & Measuring System				

(재)철원플라즈마 산업기술연구원

C E O	이 현 중	대표전화	033-452-9706	전자메일	wylee@cpri.re.kr
담 당 자	이 원 영	대표팩스	033-452-5777	홈페이지	www.cpri.re.kr
주 소	강원도 철원군 갈말읍 호국로 4620 철원플라즈마산업기술연구원				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	전시물품 -나노소재, 구형화 소재, 탄소계 융합체 -기타 참가 기업 소재/부품/장비				

(주)고순도코리아

C E O	최 덕 락	대표전화	031-8069-7677	전자메일	korea@kojundo.com
담 당 자	이 동 원	대표팩스	031-8069-7679	홈페이지	www.kojundo.com
주 소	(437-120) 경기도 의왕시 이미로 40 인덕원IT밸리 A동 421호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	Ceramic powder, Metal powder, EB Source, PVD Materials CVD Materials, Coating solutions				



(주)동희홀딩스

C E O	이 동 호	대표전화	070-7093-6023	전자메일	sijung@donghee.co.kr
담 당 자	정 승 일	대표팩스	02-2083-1336	홈페이지	www.donghee.co.kr
주 소	(423-795) 경기도 광명시 하안로 60 (소하동, 광명테크노파크 B동 607, 608, 609호)				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 나노카본 산화물 코팅 소재 2. 나노카본 금속 코팅 소재 3. 나노카본 하이브리드 코팅 소재 				

(주)맥사이언스

C E O	윤 철 오	대표전화	031-303-5789	전자메일	ljw5085@mcscience.com
담 당 자	이 종 원	대표팩스	031-303-5787	홈페이지	www.mcscience.com
주 소	(443-792) 경기도 수원시 영통구 영통동 980-3 디지털엠패이어 1차 B동 1102호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	<p>K3000 MH25: 25mm X 25mm 메탈할라이드 램프 광원의 Solar Simulator. Spectral Matching A class, Non-Uniformity B class, Instability A class Q100: 2차 전지 충/방전 Cycle Tester</p>				

(주)에스티아이 C&D

C E O	홍 기 원	대표전화	02-2026-0442	전자메일	kshong@stikorea.co.kr
담 당 자	홍 규 선	대표팩스	02-2026-0460	홈페이지	www.stikorea.co.kr
주 소	(153-786) 서울시 금천구 가산동 371-28 우림라이온스밸리 B동 301호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	<p>FLOW-3D 전기, 전자 분야에서 많이 사용되는 전산유체해석 프로그램 <ol style="list-style-type: none"> 1. 자유표면 해석의 정확성, 손쉬운 Meshing 작업 2. 난류, 열전달, 상변화, 표면장력 등 다양한 물리모델 제공 3. GMO 기법으로 유체유동과 고체의 움직임이 포함된 물리현상 구현 4. 적용분야 : MEMS, Coatings, Die-Casting, Molding 등 </p>				

(주)코실

C E O	강 상 진	대표전화	010-5009-3799	전자메일	bangwk@naver.com
담 당 자	방 완 근	대표팩스	02-6209-7623	홈페이지	www.coseal.kr
주 소	(573-880) 전라북도 군산시 외항1길 32-31(소룡동)				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	연료전지시스템용 탈황제 및 연료전지 연료처리장치용 개질촉매				

(주)넥스트론

C E O	문 학 범	대표전화	051-512-6771	전자메일	hbmoon@nextron.co.kr
담 당 자	문 학 범	대표팩스	051-512-6737	홈페이지	www.nextron.co.kr
주 소	(609-843) 부산시 금정구 중앙대로 2140, 602(청룡동 극동빌딩)				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	Micro Thermal Cycling Stage(-40 °C ~ +200 °C) Micro Vacuum Probe Station(140mm(L) × 74mm(W) × 28mm(H)) RTP System(1500 °C, 200°C/sec)				

(주)케이시엠시

C E O	염 정 훈	대표전화	031-719-7975	전자메일	youngii2@kcmc.biz
담 당 자	이 선 영	대표팩스	031-8065-5285	홈페이지	www.kcmc.biz
주 소	(446-908) 경기도 용인시 기흥구 흥덕1로 13 흥덕IT밸리 B동 717호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	연구개발 및 양산용 원재료 및 기자재 - Platinized wafer - 유전,강유전,압전 및 반도체 박막용 Chemical solution (sol-gel 외) - 강유전 압전 특성 평가 장비 (독일 aixACCT社) - 진공증착장비 (Sputter, e-beam evaporator 외)				

(주)엠에스티테크놀로지

C E O	김 광 엽	대표전화	032-582-0121	전자메일	msttech@hanmail.net
담 당 자	함 재 호	대표팩스	032-582-0127	홈페이지	www.msttech.co.kr
주 소	(407-060)인천광역시 계양구 작전동 616-7				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	plasma electrolytic oxidation 설명 Mg peo 코팅 전시 홍보 Mg sealing 관련 논문 발표 및 sample 전시 홍보				

(주)위너테크놀로지

C E O	한 동 빈	대표전화	031-683-1867	전자메일	sin9501@winnertechnology.co.kr
담 당 자	신 동 엽	대표팩스	031-683-1870	홈페이지	www.winnertechnology.co.kr
주 소	(451-881)경기도 평택시 안중읍 금곡리 581-17				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	회사소개서, 제품(MoSi2 Heater Sample, Paste Sample), MoSi2 Heating 홍보용 장비				



(주)파크시스템스

C E O	박 상 일	대표전화	031-546-6929	전자메일	raina@parkafm.com
담 당 자	이 정 화	대표팩스	031-546-6805	홈페이지	www.parkafm.com
주 소	(443-270) 경기도 수원시 영통구 광교로 109 한국나노기술원 4층				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	원자현미경 (AFM, Atomic Force Microscope)				

앤서(ANSWER)

C E O	박 범 철	대표전화	070-8654-0813	전자메일	rnepark@naver.com
담 당 자	박 범 철	대표팩스	031-360-6394	홈페이지	www.rnekorea.co.kr
주 소	(443-270) 경기도 수원시 영통구 광교로 109 한국나노기술원 2층				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	-열화상 비파괴 검사/PCB 발열, Hot spot, 누설전류 검사 -고전압 앰프, 피에조 전원, 플라즈마 전원 -MEMS 열화상 분석				

삼화콘덴서(주)

C E O	황 호 진	대표전화	031-330-5966	전자메일	mjc@samwha.com
담 당 자	맹 주 철	대표팩스	031-332-7661	홈페이지	www.samwha.co.kr
주 소	(449-884) 경기도 용인시 처인구 남사면 경기동로 227				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	-Hybrid Capacitor&Module -전력전자용 Film capacitor				

(주)마루엘앤씨

C E O	김 동 진	대표전화	070-7525-8745	전자메일	younu@marulnc.com
담 당 자	김 동 진	대표팩스	050-5330-8745	홈페이지	www.marulnc.com
주 소	(704-920) 대구광역시 달서구 성서공단북로 235 대구드림파크 106호				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	박막관련 소모품(sputter target, evaporation source, crucible etc)				

(주)BP기술거래

C E O	박 기 혁	대표전화	02-3477-1469	전자메일	kyoceram@naver.com
담 당 자	박 기 혁	대표팩스	02-3473-1469	홈페이지	www.bptechtrade.com
주 소	(150-942) 서울시 영등포구 버드나루로 130,104(당산동,강변래미안)				
홍보 내용 (전시 컨텐츠)	기술보고서 판매 및 홍보				

프로그램

특 별 강 연	<ul style="list-style-type: none"> • 융합의 시대- 융합연구의 성공조건과 미래 • Super Grid Technology with HVDC Transmission Lines 	22
ORAL SESSION A1,A2	전자세라믹	23
A3,A4	나노·산화물전자재료 / 디스플레이·광소자	24
A5,A6	반도체 / 에너지재료	25
ORAL SESSION B1	전자세라믹	26
B2	전자세라믹	27
B3	나노·산화물 전자재료	28
B4	디스플레이·광소자	29
B5	반도체	30
B6	에너지재료	31
ORAL SESSION C1	전자세라믹	32
C2	전자세라믹	33
C3	방재재료	34
C4	디스플레이·광소자	35
C5	에너지재료	36
ORAL SESSION D1	전자세라믹	37
D2	전자세라믹	38
D3	박막·센서 / 초전도·자성체 고전압 및 방전공학 / 절연재료	39
D4	에너지재료	40
POSTER SESSION A		41
B		50
C		59
학부생 논문발표		66



특 별 강 연

June 24 [Wed] 14:30~15:50

- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 태백
- 좌 장 : 최지원(한국과학기술연구원)

특별강연1
14:30-15:10

융합의 시대- 융합연구의 성공조건과 미래
윤석진
국가과학기술연구회 융합연구본부장

특별강연2
15:10-15:50

Super Grid Technology with HVDC Transmission Lines
이동일
한전전력연구원 송배전연구소장

Oral Session A1

June 24 [Wed] 11:00~12:00

- 분야 : 전자세라믹
- 장소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 태백
- 좌장 : 조 옥(울산과학기술대학교)

OA1-1
11:00-11:20

무수축 기관 상에 UV 레이저 가공에 의한 미세 홀의 테이퍼 현상 제어
안익준^{1a}
¹한양대학교 신소재공학과

OA1-2
11:20-11:40

금속-절연체 전이 영역에서의 VO₂ 박막의 열전기적 특성에 의해 분석된 발산하는 유효전자 질량
강만일¹, 류지욱², 김석원^{1a}
¹울산대학교 기초과학연구소 (물리학과), ²공주대학교 물리학과

OA1-3
11:40-12:00

나노다공성 비스무스 박막의 온도에 따른 열전도도 해석
박노원¹, 박태현¹, 이상권^{1a}
¹Chung-Ang University Department of Physics

Oral Session A2

June 24 [Wed] 11:00~12:00

- 분야 : 전자세라믹
- 장소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 함백1,2
- 좌장 : 전민석(한국산업기술시험원)

OA2-1
11:00-11:20

다중벽 탄소 나노 튜브를 이용한 전도성 섬유 및 호흡센서 제작
박종훈¹, 지승현², 윤영수^{3a}
¹가천대학교 나노기술융합학과, ²가천대학교 환경에너지공학과, ³가천대학교 화공생명공학과

OA2-2
11:20-11:40

바나듐 옥사이드를 이용한 나노 바이오 열 센서
김동하¹, 김보연², 한수덕², 강종윤³, 남산^{1,2a}
¹고려대학교 신소재공학부, ²고려대학교 KU-KIST 융합대학원, ³KIST 전자재료센터

OA2-3
11:40-12:00

압력 센서에 적용하기 위한 카본블랙이 충전된 아크릴 복합필름의 전기저항 특성 균일도 개선 연구
유시원¹, 김나리¹, 이영진^{1a}
¹한국세라믹기술원(KICET) 전자소재모듈팀



June 24 [Wed] 11:00~12:00

Oral Session A3

- 분 야 : 나노·산화물전자재료
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 함백3
- 좌 장 : 김영훈(성균관대학교)

OA3-1
11:00-11:20

전기화학증착법으로 Sb 첨가된 Cu₂O박막 성장 및 특성 평가와 Sb-Cu₂O/ZnO압전 에너지 소자
백승기¹, 신재희¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학부

OA3-2
11:20-11:40

진보된 가수분해 및 중합반응을 적용한 용액공정 IZO 박막 트랜지스터
조성운¹, 김다은¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학과

OA3-3
11:40-12:00

게이트 바이어스를 통한 산화물 광 트랜지스터의 빠른 회복
김예균¹, 윤명구¹, 조형균^{1a}
¹Sungkyunkwan University School of Advanced Materials Science and Engineering

Oral Session A4

June 24 [Wed] 11:00~12:00

- 분 야 : 디스플레이·광소자
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 청옥1,2
- 좌 장 : 오민석(전자부품연구원)

OA4-1
11:00-11:20

친환경 양자점 및 무기 나노 입자를 이용한 발광다이오드 개발
오민석^{1a}
¹전자부품연구원 디스플레이융합연구센터

OA4-2
11:20-11:40

실리콘 CMOS 공정호환가능한 온칩/오프칩 광배선기술 :
실리콘 CMOS칩 플랫폼에서의 광자-전자 회로의 초고집적화를 위한 도전
안동환^{1a}
¹국민대학교 신소재공학부

OA4-3
11:40-12:00

유연소자 및 디스플레이용 무기소재
박진우^{1a}
¹연세대학교 신소재공학과

Oral Session A5

June 24 [Wed] 11:00~12:00

- 분야 : 반도체
- 장소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 청옥3
- 좌장 : 강이구(극동대학교)

OA5-1
11:00-11:20

용매 치환 결정화 법으로 제조한 중공상 Ni(OH)₂의 분말 및 전극 특성
석혜원¹, 김세기^{2a}, 이성민², 김성원², 김범수³
¹한국 세라믹기술원 엔지니어링 세라믹, ²한국세라믹기술원 엔지니어링 세라믹, ³비츠로셀

OA5-2
11:20-11:40

용액 공정으로 형성한 ZTO/p-SiC 이종접합 다이오드의 고온 열처리 효과
정영석¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교 전자재료공학과

OA5-3
11:40-12:00

n-ZnO/p-Cu₂O 구조의 i-CdS 중간층 삽입을 통한 전기적 특성 향상
신재희¹, 백승기¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학과

Oral Session A6

June 24 [Wed] 11:00~12:00

- 분야 : 에너지재료
- 장소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 봉래1
- 좌장 : 김지훈(공주대학교)

OA6-1
11:00-11:20

Ag두께에 따른 InSiO/Ag/InSiO 다층박막의 광학적 특성 평가
배무열^{1a}
¹청주대학교 반도체공학과

OA6-2
11:20-11:40

태양전지를 위한 광대역 무지향성 산화물 프랙탈 구조 기반 반사방지막
원상혁¹, 최경진^{1a}, 임민지¹
¹울산과학기술대학교 신소재공학부

OA6-3
11:40-12:00

고분자 물질에 삽입된 실리콘 나노선 기반 유연 태양전지 개발
박민준¹, 이상훈¹, 최경진^{1a}
¹울산과학기술대학교 신소재공학과



Oral Session B1

- 분 야 : 전자세라믹
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 태백
- 좌 장 : 정순종(한국전기연구원)

OB1-초청
16:00-16:30

(Na_{1-x}K_x)NbO₃-Based Lead-free Piezoelectric Nanomaterials and Their Application to Energy Harvester
 남산^{1a}
¹고려대학교

OB1-1
16:30-16:50

BNKT 초기 압전 세라믹스의 Bi 격자 자리와 A 격자 자리에 대한 La 치환 효과 비교
 딘치현¹, 강진규¹, 이창현², 유동근², 이재신^{2a}
¹울산대학교 첨단소재공학부, ²울산대학교 첨단소재공학부

OB1-2
16:50-17:10

유연성 비납계 다결정 압전 박막
 안창원^{1a}, 원성식¹, 채송아¹, 김승현², 김일원¹
¹울산대학교 물리학과 & 에너지 하베스트 스토리지 연구센터, ²브라운대학교 공과대학

OB1-3
17:10-17:30

BiNaKTiO₃-BiAlO₃/ Bi_{0.5}Na_{0.5}TiO₃ 세라믹 복합 재료의 전기적 특성
 정순종^{1a}
¹한국전기연구원 창의응용연구본부 전지센터

OB1-4
17:30-17:50

무연 압전 세라믹스 0.97Bi_{0.5+x}(Na_{0.78}K_{0.22})_{0.5-3x}TiO₃-0.03LaFeO₃의 향상된 전계 유기 변형 특성
 이규탁¹, 박정수^{1,2}, 윤지선¹, 정영훈¹, 백중후¹, 조정호^{1a}
¹한국세라믹기술원 지능형전자부품팀, ²경상대학교 재료공학과

OB1-5
17:50-18:10

0.8(Bi_{0.5}-La)Na_{0.5}TiO₃-0.2SrTiO₃무연 세라믹스의 압전 및 유전 특성
 박정수^{1,2}, 이규탁¹, 윤지선¹, 정영훈¹, 백중후¹, 이성갑², 조정호^{1a}
¹한국세라믹기술원 지능형전자부품팀, ²경상대학교 재료공학과

OB1-6
18:10-18:30

원자층 증착을 통한 ZnO_xN_y박막의 광학적 전기적 특성
 김수현¹, 편정준¹, 김진상¹, 김성근^{1a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단

Oral Session B2

June 24 [Wed] 16:00~18:30

- 분 야 : 전자세라믹
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 함백1,2
- 좌 장 : 강종윤(한국과학기술연구원)

OB2-초청
16:00-16:30

2차원 나노시트와 이를 이용한 3차원 기능성 나노복합체
황성주^{1a}
¹이화여자대학교 화학.나노과학과

OB2-1
16:30-16:50

Au 입자를 이용한 TiO₂물분해 특성 향상
박훈기^{1a}
¹서울대학교 재료공학부

OB2-2
16:50-17:10

SnO₂/Ag/ SnO₂구조의 유연 투명 전극 연구
도영호^{1a}, 이상윤¹, 임미자¹
¹(주)유아이디 기술연구소

OB2-3
17:10-17:30

호흡기 질병진단을 위한 나노구조체 기반의 센서어레이
문희균¹, 한수덕¹, 김진상¹, 김철기², 이석², 윤석진¹, 박형호³, 강종윤^{1,4a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²한국과학기술연구원 센서시스템연구센터,
³연세대학교 신소재공학과, ⁴KU-KIST ConvergingScienceandTechnology

OB2-4
17:30-17:50

유기 태양전지를 위한 투명 전도성 전극
리나 팬디^{1,2}, 임주원³, 김정혁¹, 임근용¹, 황도경^{2,3a}, 최원국^{1,2a}
¹Korea Institute of Science and Technology (KIST) Materials and Life Science Research Division,
²KoreaUniversityofScienceandTechnology(KUST) DepartmentofNanomaterialsScienceandEngineering,
³KoreaInstituteofScienceandTechnology(KIST) PostSiliconSemiconductorInstitute

OB2-5
17:50-18:10

기능성 은 나노선 전극을 이용하는 금속 산화물 박막트랜지스터 기반의 화학 센서
유태희^{1,2}, 강현욱³, 이영택¹, 상병인², 최원국^{4a}, 황도경^{1a}
¹한국과학기술연구원 차세대반도체연구소/광전소재연구단, ²한양대학교 화학공학과,
³전남대학교 기계공학부, ⁴한국과학기술연구원 미래융합기술연구본부

OB2-6
18:10-18:30

전자파 차폐 및 항균 효과의 동시 구현을 위한 Al doped ZnO 박막 특성 평가
최형진¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교 신소재공학과



Oral Session B3

- 분 야 : 나노·산화물전자재료
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 함백3
- 좌 장 : 조형균(성균관대학교)

OB3-초청
16:00-16:30

Ge-Te계 열전재료의 헤링본 구조
이호성^{1a}
¹경북대학교 신소재공학부

OB3-1
16:30-16:50

전착법을 통해 형성된 전구체의 상분리법을 이용한 Sb₂Se₃나노선 합성방법
권용현¹, 도현우¹, 백승기¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학부

OB3-2
16:50-17:10

액중 전기폭발법을 이용한 탄소 나노입자 제조 및 특성분석
조주현¹, 진윤식¹, 김영배¹
¹한국전기연구원 전기추진연구본부

OB3-3
17:10-17:30

Opto-electronic properties of molybdenum doped indium oxide thin films prepared via polymer assisted solution process
수제이¹, 김지훈^{1a}
¹공주대학교 Division of Advanced Materials Engineeri

OB3-4
17:30-17:50

유연 전자기기를 위한 CNT/PVDF 복합막 안테나
이선우^{1a}, 임영택², 신백균², 김용진¹
¹인하공업전문대학 전기정보과, ²인하대학교 전기과

Oral Session B4

June 24 [Wed] 16:00~18:10

- 분 야 : 디스플레이·광소자
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 청옥 1,2
- 좌 장 : 김지완(전자부품연구원)

OB4-초청
16:00-16:30

비정질 다성분계 InZnSnO 반도체 소자의 광전불안정성의 근원
정재경^{1a}
¹인하대학교 신소재공학과

OB4-1
16:30-16:50

대면적 전자소자 응용을 위한 고성능 산화물 반도체의 용액공정
김명길^{1a}
¹중앙대학교 화학과

OB4-2
16:50-17:10

전자주입장벽 감소를 통한 친환경 고성능 InP 양자점 발광다이오드
박명진¹, 임재훈², 이성훈³, 차국현⁴, 이창희^{1a}
¹서울대학교 전기정보공학부, ²LosAlamosNationalLaboratory DivisionofChemistry,
³서울대학교 화학과, ⁴서울대학교 화학생명공학부

OB4-3
17:10-17:30

유기 반도체 기반의 광다이오드를 이용한 X-ray 이미지 센서
이지열^{1a}
¹부경대학교 인쇄정보공학과

OB4-4
17:30-17:50

광활성 기반 저온 산화물 반도체 박막 트랜지스터
김영훈^{1,2a}
¹성균관대학교 신소재공학부, ²성균관대학교 성균나노과학기술원

OB4-5
17:50-18:10

유리 위에서 제작된 MoS₂나노시트와 유기 박막 혼성 complementary 인버터 픽셀
이희성¹, 임성일^{1a}
¹연세대학교 물리학과 전자소자연구실



Oral Session B5

- 분 야 : 반도체
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 청옥3
- 좌 장 : 정헌석(극동대학교)

OB5-초청
16:00-16:30

Non-volatile functionalization of 2DEG at oxide interfaces

백승협^{1a}

¹한국과학기술연구원

OB5-1
16:30-16:50

실리콘 웨이퍼 상의 다중층 광학적 링 공진기의 설계와 제작

황석연¹, 유현성¹, 김성철², 유철우², 홍상진^{1,2a}

¹명지대학교 전자공학과, ²명지대학교 선도연구단

OB5-2
16:50-17:10

디스크 공정에서 플라즈마 유도 전하축적에 의한 산화막 손상

정재표¹, 여현빈¹, 이종명², 홍상진^{1,2a}

¹명지대학교 전자공학과, ²명지대학교 선도연구단

OB5-3
17:10-17:30

열처리 조건 및 Si 비율에 따른 Si-Zn-Sn-O 박막 트랜지스터의 전기적 특성 및 안정성 연구

한상민¹, 이상렬^{2a}

¹청주대학교 일반대학원 반도체공학과, ²청주대학교 반도체공학과

OB5-4
17:30-17:50

용액공정을 이용한 SiInZnO 산화물 반도체의 실리콘 첨가에 따른 전기적 특성 변화

최준영¹, 이상렬^{2a}, 김상식¹

¹고려대학교 전기전자공학과, ²청주대학교 반도체공학과

OB5-5
17:50-18:10

Facing-Target RF sputtering으로 증착한 ZTO 박막트랜지스터

이세희¹, 윤순길^{1a}

¹충남대학교 신소재공학과

Oral Session B6

June 24 [Wed] 16:00~18:10

- 분 야 : 에너지재료
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 봉래1
- 좌 장 : 김진상(한국과학기술연구원)

OB6-초청
16:00-16:30

용액기반 (인쇄기반) 투명전극 기술개발 및 적용사례
김지훈^{1a}
¹공주대학교 신소재공학부

OB6-1
16:30-16:50

PVDF 유기 압전체 기반 나노파이버, 나노로드의 구조에 따른 압전효과 향상에 관한 연구
강성범¹, 최경진^{1a}
¹유니스트 신소재공학부

OB6-2
16:50-17:10

열적 압착 공법을 이용하고 전기수력학적 인쇄 방식을 사용한 유연투명전극의 제작
이영우¹, 김지훈^{1a}
¹공주대학교 신소재공학과

OB6-3
17:10-17:30

유연압전소자를 위한 PZT/PVDF 복합재료의 압전특성에 미치는 CNT의 영향
이선우^{1a}, 임영택², 몽흐틀가², 정광현³
¹인하공업전문대학 전기정보과, ²인하대학교 전기과, ³경원산업 연구소

OB6-4
17:30-17:50

웨어러블 어플리케이션을 위한 고출력 아치형 압전 제너레이터
정우석¹, 이민재¹, 강종윤^{1a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단

OB6-5
17:50-18:10

One-bath 전기증착법을 이용한 earth-abundant 황화주석 박막의 합성 기술
도현우¹, 권용현¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학과



Oral Session C1

- 분 야 : 전자세라믹
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 태백
- 좌 장 : 남 산(고려대학교)

OC1-초청
10:30-11:00

플렉서블 박막 트랜지스터 응용 비정질 $\text{CaCu}_3\text{Ti}_4\text{O}_{12}$ 박막의 구조 및 전기적 특성
최홍락¹, 한찬수¹, 류개화¹, 조용수^{1a}
¹Yonsei University Department of Materials Science and Engineering

OC1-1
11:00-11:20

$\text{Bi}_{0.5}(\text{Na}_{0.82}\text{K}_{0.18})\text{TiO}_3$ 강유전 박막의 고에너지 저장 밀도
채송아¹, 안창원¹, 김일원^{1a}
¹울산대학교 물리학과 & 에너지 하베스트 스토리지 연구센터

OC1-2
11:20-11:40

Nb 첨가된 $\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5}\text{TiO}_3$ (BNT) - $x\text{SrTiO}_3$ ($x=24,25$) 세라믹의 강유전 특성
모신 살림¹, 송재성², 김인성³, 김민수³, 장석명³, 정순종^{3a}
¹과학기술연합대학원 대학교 전기기능소재공학과, ²한국전기연구원 창의응용연구본부,
³한국전기연구원 창의응용연구본부 전지연구센터

OC1-3
11:40-12:00

$\{\text{Bi}_{1/2}(\text{Na}_{0.78}\text{K}_{0.22})_{1/2}\text{TiO}_3\}$ - 0.02LaFeO_3 - $\text{Bi}_{1/2}(\text{Na}_{0.82}\text{K}_{0.18})_{1/2}\text{TiO}_3$ 무연압전 복합소재의 특성에 관한 연구
홍창효¹, 한형수¹, 이재신², 조욱^{1a}
¹Ulsan National Institute of Science and Technology, School of Materials Science and Engineering,
²University of Ulsan, School of Materials Science and Engineering

Oral Session C2

June 25 [Thu] 10:30~12:10

- 분 야 : 전자세라믹
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 함백1,2
- 좌 장 : 도영호(유아이지)

OC2-1
10:30-10:50

마이크로볼로미터 응용을 위해 저온 소결된 $[(\text{Ni}_{0.2}\text{Mn}_{0.8})_1\text{-Cu}]_3\text{O}_4$ 박막의 전기적 특성
이귀웅^{1,2}, 전창준¹, 정영훈^{1a}, 윤지선¹, 조정호¹, 백종후¹, 남산²
¹한국세라믹기술원 지능형전자부품팀, ²고려대학교 신소재공학과

OC2-2
10:50-11:10

SOFC 공기극 $\text{La}_{1-x}\text{Ba}_x\text{Co}_{0.9}\text{Fe}_{0.1}\text{O}_{3-\delta}$ ($x=0.3, 0.4, 0.5, 0.6$)의 크롬 피독 현상
최영주¹, 황해진^{1a}
¹인하대학교 신소재공학과

OC2-3
11:10-11:30

마이크로볼로미터 응용을 위한 스핀 스프레이로 증착된 스피넬 박막
전창준¹, 레덕탕^{1,2}, 이귀웅^{1,3}, 정영훈¹, 윤지선¹, 백종후¹, 조정호^{1a}
¹한국세라믹기술원 지능형전자부품팀, ²성균관대학교 신소재공학과, ³고려대학교 신소재공학과

OC2-4
11:30-11:50

$\text{Nd}_{2-x}\text{Sr}_x\text{Ni}_{1-y}\text{Cu}_y\text{O}_{4+\delta}$ 재료를 이용한 SOEC 전극의 성능평가
이경진¹, 황해진^{1a}
¹인하대학교 신소재공학과

OC2-5
11:50-12:10

고감도, 고선택성 NO₂ 가스 센서를 위한 혼합상 나노 기둥 바나듐 산화물 박막
한수덕^{1,2}, 문희규¹, 노명섭^{1,2}, 유광수³, 강종윤^{1,2a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²KU-KIST융합대학원 NBIT, ³서울시립대학교 신소재공학과



Oral Session C3

June 25 [Thu] 10:30~12:10

- 분 야 : 방재재료
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 함백3
- 좌 장 : 이성일(한국교통대학교)

OC3-1
10:30-10:50

열적 노출 시간 및 인가전압 변화에 따른 PVC 케이블의 부분방전 개시/소멸전압 및 방전전하량 검토
송기태^{1a}, 이성일^{1a}
¹한국교통대학교 안전공학과

OC3-2
10:50-11:10

유동침지법을 이용한 고전압 절연기술 소개
곽동순^{1a}, 강현준¹, 김유정¹
¹경일대학교 소방방재학과

OC3-3
11:10-11:30

위험물 이충전시 정전기 방지 연구
박승호¹, 이성일^{1a}
¹한국교통대학원 안전공학과

OC3-4
11:30-11:50

소형 환풍기용 전동기의 화재 위험성에 관한 실험 연구
임종룡¹, 이성일^{2a}
¹한국교통대학교 대학원 안전공학과, ²한국교통대학교 안전공학과

OC3-5
11:50-12:10

건설현장 화재의 원인과 예방대책에 관한 연구
이수찬¹, 이성일^{2a}
¹한국교통대학교 산업대학원 안전공학과, ²한국교통대학교 산업대학원 안전공학과

Oral Session C4

June 25 [Thu] 10:30~12:00

- 분 야 : 디스플레이·광소자
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 청옥1,2
- 좌 장 : 김영훈(성균관대학교)

OC4-초청
10:30-11:00

음이온 치환 도핑을 통한 금속성 SnSe₂층상구조 전극소재 개발
이기문^{1a}
¹군산대학교 물리학과,

OC4-1
11:00-11:20

유기반도체 및 콜로이드 양자점을 적용한 태양전지 및 전계발광다이오드 소자
황도경^{1a}, 유태희¹, 김홍희², 김충효³, 최원국^{4a}
¹한국과학기술연구원 광전소재연구단, ²한국과학기술연구원 미래융합기술연구본부,
³한국과학기술연구원 미래융합기술연구본부, ⁴한국과학기술연구원 미래융합기술연구본부

OC4-2
11:20-11:40

유연 2차원 나노판상 전자회로
김선국^{1a}, 송원근¹, 홍영기¹, 김민정¹
¹경희대학교 전자전파공학과

OC4-3
11:40-12:00

유기 박막 소자에의 적용을 위한 은 나노와이어 기반 유연 투명전극
옥기훈¹, 김지완², 박소라², 김영민¹, 곽민기¹, 한철종², 김종웅^{1a}
¹전자부품연구원 디스플레이부품소재연구센터, ²전자부품연구원 디스플레이융합연구센터



Oral Session C5

- 분 야 : 에너지재료
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 봉래1
- 좌 장 : 권범진(한국과학기술연구원)

OC5-1
10:30-10:50

연속조성확산-스퍼터링 방법을 이용한 $\text{Li}(\text{Mn}_{x-0.1}\text{Ni}_{1-x}\text{Co}_{0.1})\text{O}_2$ 양극 물질의 효율적인 탐색
 정종석^{1,2}, 이재승³, 최지원^{2,4a}
¹고려대학교 대학원 신소재공학과, ²한국과학기술연구원 전자재료연구단,
³고려대학교 대학원 신소재공학과 교수, ⁴과학기술연합대학원 대학교 나노재료공학

OC5-2
10:50-11:10

리튬이차전지용 양극재 $\text{Li}(\text{Fe}_{1-x}\text{Mn}_x)\text{PO}_4$ 박막을 높은 수율의 연속 조성 확산법으로 스퍼터링한 연구
 이현석^{1,2}, 임해나¹, 김광범², 최지원^{1,3a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²연세대학원 신소재공학과, ³과학기술연합대학원대학교 나노재료공학과

OC5-3
11:10-11:30

엑시머 레이저로 결정화 된 $\text{LiNi}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$ 양극 박막을 이용한 전고상 유연 박막전지
 임해나^{1,2}, 이현석², 성영은¹, 최지원^{2a}
¹서울대학교 화학생명공학부, ²한국과학기술연구원 전자재료연구단

OC5-4
11:30-11:50

Cu 도핑 $\text{La}_{1.7}\text{Ca}_{0.3}\text{Ni}_{0.75}\text{M}_{0.25}\text{O}_{4-\delta}$ (M = Cu) 층상 페로스카이트 산화물의 SOFC 양극 특성
 신태호^{1,2a}, 명재하², Xiubing Huang², 홍연우¹, 백종후¹, John Irvine²
¹한국세라믹기술원 전자소재융합본부, ²University of St Andrews School of Chemistry

Oral Session D1

June 25 [Thu] 13:00~15:20

- 분 야 : 전자세라믹
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 태백
- 좌 장 : 백승협(한국과학기술연구원)

OD1-1
13:00~13:20

알칼리계 무연 압전 세라믹스의 경성거동과 증가된 기계적 품질계수에 관한 연구
한형수^{1,2a}, 코루자 유리¹, 패터슨 에릭¹, 조옥², 로에델 유르겐¹

¹Technische Universität Darmstadt Department of Materials Science, ²울산과학기술대학교 신소재공학부

OD1-2
13:20~13:40

페롭스카이트 압전재료에서 구성원소 무게 비율에 따른 압전 특성의 변화
안철우^{1a}, 류정호¹, 한병동¹, 최종진¹, 김중우¹, 최준환², 윤운하², 박동수²

¹재료연구소 기능세라믹연구실, ²재료연구소 실용화연구단

OD1-3
13:40~14:00

2DEG를 이용한 전기저항 강유전체 다이오드

김신익^{1,2}, 김진상^{1a}, 백승협^{1a}

¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²과학기술연합대학원대학교 나노재료

OD1-4
14:00~14:20

CuO가 첨가된 KNbO₃ 세라믹의 저온소결 거동과 전기적 특성에 대한 연구

김대현¹, 남산^{2a}

¹고려대학교 전자재료 연구실, ²고려대학교 신소재공학부

OD1-5
14:20~14:40

액츄에이터 응용을 위한 PZT-PZNN 후막의 압전특성

주현우¹, 정영훈^{1a}, 윤지선¹, 백종후¹, 조정호¹

¹한국세라믹기술원 지능형전자부품팀

OD1-6
14:40~15:00

전기영동 증착법을 이용한 무기물 유전체 나노시트 제작

김대식¹, 임해나¹, 류소연¹, 남산², 최지원^{1,3a}

¹한국과학기술연구원(KIST) 전자재료연구단(Center for Electronic Materials),

²고려대학교 신소재공학과 ³과학기술연합대학원대학교(UST) 나노재료공학

OD1-7
15:00~15:20

Anorthite계 LTCC기판 소재에서 Al₂O₃함량 및 입도에 따른 물리적 특성

이창현^{1,2}, 신효순^{3a}, 여동훈², 김효태³, 남산¹

¹고려대학교 신소재공학과, ²한국세라믹기술원 지니어링세라믹, ³한국세라믹기술원 기초소재융합본부



Oral Session D2

- 분 야 : 전자세라믹
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 함백1,2
- 좌 장 : 조용수(연세대학교)

OD2-초청
13:00-13:30

산화아연-나노 카본 혼합 양자점을 이용한 발광다이오드, 태양전지 및 광전기화학 소자
김홍희¹, 최원국^{1a}, 황도경², 손동익³
¹한국과학기술연구원 미래융합기술연구본부, ²한국과학기술연구원 광전자재료연구단,
³한국과학기술연구원 소프트혁신소재연구센터

OD2-1
13:30-13:50

Ti 가 코팅된 기능성 기판위에 전사된 Wrinkle-Free 그래핀
박병주¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교 신소재공학과

OD2-2
13:50-14:10

레이저를 이용한 국부적인 금속산화물 나노구조 증착
서준민¹, 장호원^{1a}, 이선용¹, 이미경¹, 딘세파¹
¹서울대학교 재료공학부

OD2-3
14:10-14:30

Hf-doped SnO₂/Ag/Hf-doped SnO₂ 다층 투명 전도막의 전기적 광학적 특성
조윤호^{1,2}, 남산², 최지원^{1,3a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²고려대학교 신소재공학과, ³과학기술연합대학원대학교 나노재료공학

OD2-4
14:30-14:50

RF 마그네트론 반응성 스퍼터링 법에 의해 증착된 에피택셜 주석 질산화물 박막의 성장 및 특성
권효진^{1,2}, 남산², 김진상¹, 백승협^{1a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²고려대학교 신소재공학과

OD2-5
14:50-15:10

투명 박막 트랜지스터 적용을 위한 에피택셜 p-type 옥시칼코게나이드
문선영^{1,2}, 이윤주³, 김소희³, 최현진¹, 김진상², 백승협^{2a}
¹연세대학교 신소재공학과, ²한국과학기술연구원 전자재료연구단, ³한국과학기술연구원 특성분석연구단

OD2-6
15:10-15:30

고에너지 볼밀링 방법에 의한 인듐 셀레나이드-탄소 나노 구조체 전극 물질 합성
오승미¹, 이은실², 김종영^{2a}, 황성주^{1a}
¹이화여자대학교 화학나노과학과, ²한국세라믹기술원 이천분원 도자세라믹팀

Oral Session D3

June 25 [Thu] 13:00~15:10

- 분 야 : 박막·센서, 초전도·자성체, 고전압 및 방전공학, 절연재료
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 청옥3
- 좌 장 : 김성근(한국과학기술연구원)

OD3-초청
13:00-13:30

태양광 산업현황과 전망
최종민^{1a}
¹맥사이언스 기술영업팀

OD3-1
13:30-13:50

세라믹소재를 이용한 선박용 해수압센서 제작에 관한 연구
박성현^{1a}, 오정현¹, 신진석¹, 배상문²
¹동의대학교 전기공학과, ²동의대학교 전자공학과

OD3-2
13:50-14:10

PECVD 질화막 화학조성에 따른 스트레스 변화 연구
장보은¹, 구중모¹, 박상윤^{1,2}, 홍상진^{1,2a}
¹명지대학교 전자공학과, ²명지대학교 선도연구단

OD3-3
14:10-14:30

잉크젯 프린팅 NiZn-ferrite 필름 과 자기적 성질
무라리¹, 김지훈^{1a}
¹공주대학교 신소재공학부

OD3-4
14:30-14:50

환경변화에 따른 스프링식 자동장력조정장치(spring-tensioning)의 열화특성 연구
이세구^{1a}
¹한국교통대학원 안전공학과

OD3-5
14:50-15:10

Si 기판 위에 Eptaxial 성장한 lead-free $0.5\text{Ba}(\text{Zr}_{0.2}\text{Ti}_{0.8})\text{O}_3-0.5(\text{Ba}_{0.7}\text{Ca}_{0.3})\text{TiO}_3$ 압전 박막의 전기적 특성
최민주¹, 윤순길^{1a}
¹충남대학교 신소재공학과



Oral Session D4

- 분 야 : 에너지재료
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 6층 봉래1
- 좌 장 : 문승언(한국전자통신연구원)

OD4-초청
13:00-13:30

열전/전기열량 냉각소자의 특성 측정 방법
권범진¹, 강종윤^{1a}, 김진상^{1a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단

OD4-1
13:30-13:50

전류 스프레딩에 의해 야기된 비 1차원적 전압분포의 해결에 의해 향상된 Harman법
노임준¹, 권범진¹, 김진상^{1a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단

OD4-2
13:50-14:10

Hybrid Cu Paste를 적용한 열전냉각모듈
배현철^{1a}
¹한국전자통신연구원 에너지변환소자연구실

OD4-3
14:10-14:30

유기금속화학 증착법으로 성장한 Sn 도핑된 Bi₂Te₃박막의 열전 성능 특성
김광천^{1,2}, 김현재², 백승협¹, 김성근¹, 김진상^{1a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²연세대학교 공과대학 전기전자공학부

OD4-4
14:30-14:50

방전 플라즈마 소결 조건에 따른 (Bi_{0.25}Sb_{0.75})₂Te₃합금의 열전특성
임상순^{1,2}, 권범진¹, 백승협¹, 박형호², 현도빈¹, 김진상^{1a}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²연세대학교 신소재공학과

OD4-5
14:50-15:10

열간 압출한 n형 Bi₂Te_{3-x}Se_x의 열전 특성
정성진^{1,2}, 박형호², 권범진¹, 김성근^{1,3}, 현도빈¹, 김진상^{1a}, 백승협^{1,3a}
¹Korea Institute of Science and Technology Center for Electronic Materials,
²YonseiUniversity DepartmentofMaterialsScienceandEngineering,
³UniversityofScienceandTechnology DepartmentofNanomaterialsScienceandTechnology

Poster Session A

June 24 [Wed] 13:00~14:20

- 발표번호 : PA 001~106
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 컨벤션 L홀
- 좌 장 : 정효수(수원대학교), 여동훈(한국세라믹기술원), 조성윤(한국화학연구원)

PA-001

송전급 DC 초전도케이블 냉각 시스템 구축 및 운전 결과 분석
김태민¹, 최하옥¹, 정세용¹, 임성우¹, 손승호¹, 양형석¹, 한상철¹, 김현우², 김양훈², 김영웅², 박승기²
¹전력연구원 미래기술연구소, ²LS전선

PA-002

대용량 초전도 케이블의 임계 전류 측정 및 결과 분석
임성우¹, 김태민¹, 최하옥¹, 정세용¹, 손승호¹, 양형석¹, 한상철¹, 김현우², 김양훈², 김영웅², 박승기², 이주영³, 류경우⁴, 이주호³, 류경우³
¹전력연구원 미래기술연구소, ²LS전선, ³전남대학교 전기공학과, ⁴상해교통대학교

PA-003

할로겐프리 난연 재료의 백화현상에 관한 연구
권용모¹, 양종석¹, 류찬¹, 성백용^{2a}, 박동하³
¹(주)디와이엠 솔루션 기술연구소, ²(주)디와이엠 솔루션 부사장(연구소장), ³(주)디와이엠 솔루션 사장(대표이사)

PA-004

케이블 절연 재료의 금속 열화 특성 평가에 관한 연구
장상미^{1a}
¹대한전선 기술연구소

PA-005

CSPE 케이블의 가속열화를 통한 수명평가 기법 연구
황선나^{1a}
¹대한전선 기술연구소

PA-006

멀티와이어에 적합한 고내열 절연 소재의 수명평가에 관한 연구
김민아^{1a}
¹대한전선 기술연구소

PA-007

카본블랙 구조발달에 따른 반도체 복합재료의 체적저항 향상에 관한 연구
이기정¹, 양종석¹, 류찬¹, 성백용^{2a}, 박동하³
¹(주)디와이엠 솔루션 기술연구소, ²(주)디와이엠 솔루션 부사장(연구소장), ³(주)디와이엠 솔루션 사장(대표이사)

PA-008

고무 절연재료의 공기가압 특성 향상에 관한 연구
노인영¹, 양종석¹, 류찬¹, 성백용^{2a}, 박동하³
¹(주)디와이엠 솔루션 기술연구소, ²(주)디와이엠 솔루션 부사장(연구소장), ³(주)디와이엠 솔루션 사장(대표이사)

PA-009

CSPE의 물리·전기적 상태감시에 미치는 해수·담수침지의 영향
신용덕^{1a}, 이정우¹
¹원광대학교 공과대학 전기공학과

PA-010

탄소 코팅한 H₂Ti₁₂O₂₅/활성탄 전극을 사용한 하이브리드 슈퍼 커패시터의 향상된 전기화학적 특성
백에스더¹, 이영희^{1a}, 임제혁¹, 이성갑²
¹광운대학교 전자재료공학과, ²경상대학교 나노신소재공학부



- PA-011

에어로졸 데포지션으로 제조된 Nano-Ni/BaTiO₃복합체 필름의 향상된 유전거동과 퍼콜레이션 효과
 최형중¹, 김흥기¹, 이영희^{1a}, 배성기²
¹광운대학교 전자재료공학과, ²인천대학교 전기공학과
- PA-012

알루미나 입자 크기와 형상이 리튬이차전지용 알루미나 코팅 분리막의 성능특성에 미치는 영향
 홍성은¹, 이동원¹, 송준광¹, 김용남^{1a}, 이종훈², 김무열², 윤영룡²
¹한국산업기술시험원, 소재부품기술센터, ²(주)에이치엠알, 연구소
- PA-013

리튬이차전지용 Al₂O₃-코팅 유/무기 복합 분리막의 특성과 신뢰성 평가
 이동원¹, 홍성은¹, 이종훈², 김무열², 윤영룡², 김용남^{1a}
¹한국산업기술시험원, 소재부품기술센터, ²(주)에이치엠알, 연구소
- PA-014

에어로졸 데포지션에 의해 제조된 TiO₂/Cu복합 코팅막의 구조 및 전기적 특성
 이동원¹, 홍성은¹, 송준광¹, 김용남^{1a}
¹한국산업기술시험원, 소재부품기술센터
- PA-015

내부식저항성 향상을 위한 마그네슘함금 플라즈마 전해산화막 표면기공 제어
 이재훈¹, 전민석^{1a}, 김광엽², 김성엽², 김배연³
¹한국산업기술시험원 소재부품기술센터, ²(주)엠에스티테크놀로지 부설연구소, ³인천대학교 재료공학부
- PA-016

니켈 망간계 산화물의 미세구조와 전기적특성에 미치는 ZnO 첨가의 효과
 김경민¹, 이성갑^{1a}, 노현지¹, 정혜린¹, 김민호¹, 조예원¹, 이동진¹, 박미리¹
¹경상대학교 세라믹공학과
- PA-017

비납계 (1-x)(Bi,Na)TiO₃-x(Bi,K)TiO₃압전세라믹의 유전 및 강유전 특성에 관한 연구
 이권현¹, 권영훈¹, 고중혁^{1a}
¹중앙대학교 전자전기공학과
- PA-018

Sol-gel 법에 의해 제조된 PLZT 박막의 전기열량효과
 라철민¹, 류주현^{1a}
¹세명대학교 신소재재료연구실
- PA-019

소성시간 변화에 따른 (Na_{0.926}K_{0.037}Li_{0.037})(Nb_{0.883}Sb_{0.08}Ta_{0.037})O₃세라믹스의 압전 및 유전특성
 이광민¹, 류주현^{1a}, 백삼기¹
¹세명대학교 신소재재료연구실
- PA-020

BZT 세라믹스의 강유전특성 및 전기열량 효과
 김용진¹, 류주현^{1a}
¹세명대학교 신소재재료연구실
- PA-021

화학 증착 방법을 통한 SnON 합성
 손영기^{1,2}, 조윤호^{1,2}, 남산², 최지원^{1,3a}
¹한국과학기술연구원(KIST) 전자재료연구단, ²고려대학교 신소재공학과, ³과학기술연합대학원대학교(KUST) 나노재료공학
- PA-022

PZT계 세라믹을 이용한 음향 방출 센서의 감도 특성
 한종대¹, 홍재일², 류주현^{3a}
¹세명대학교 신소재연구실, ²동서대학교 전기공학과, ³세명대학교 전기공학과

PA-023

압전식 에너지 수확기의 주파수 변환 전략
윤소남^{1a}, 정은아¹, 김현모¹
¹한국기계연구원 극한에너지기계연구실

PA-024

압전특성을 갖는 다공성 폴리프로필렌의 에너지 수확 연구
정은아¹, 윤소남^{1a}, 김지우¹
¹한국기계연구원 극한기계부품연구본부

PA-025

Pb-free NKN 세라믹스를 이용한 에너지 하베스팅 소자의 발전 특성
백삼기¹, 이광민¹, 김동우¹, 서득원¹, 성수형¹, 이영수¹, 허용선¹, 조성진¹, 장주찬¹, 김정훈¹, 류주현^{1a}
¹세명대학교 신소재재료연구실

PA-026

압전 밸브와 솔레노이드 밸브를 이용한 마이크로인젝션 성능 실험
함영복^{1,2a}, 신경철¹, 이기태¹, 안병철², 모지즈², 윤소남¹, 박중호¹
¹한국기계연구원 극한에너지기계연구실, ²과학기술연합대학원대학교(UST) Plant system & machinery

PA-027

압전구동 디스펜서를 이용한 초미세량 액적 젯팅 실험
함영복^{1,2a}, 이기태¹, 신경철¹, 안병철², 모지즈², 박중호¹, 윤소남¹
¹한국기계연구원 극한에너지기계연구실, ²과학기술연합대학원(UST) Plant system & Machinery

PA-028

압전 스피커의 저항 성분과 음압 간의 상관관계 규명
박근준¹, 강형원¹, 이형규², 이선호¹, 손현희¹, 박충효¹, 고관호³, 김흥의³, 한승호^{1a}
¹전자부품연구원 전자소재응용연구센터, ²전자부품연구원 부품소재연구본부, ³(주)진영지엔티 연구소

PA-029

0.65Pb(Zr_{1-x}Ti_x)O₃-0.35Pb(Zn_{1/6}Ni_{1/6}Nb_{2/3})O₃세라믹의 압전 특성 및 에너지 하베스터 적용
손현희¹, 조유리¹, 박근준¹, 강형원¹, 이형규², 한승호^{1a}
¹전자부품연구원 전자소재응용연구센터, ²전자부품연구원 부품소재연구본부

PA-030

층상구조를 갖는 나이오베이트계 세라믹의 유전 특성
최지원^{1a}, 임해나¹, 류소연¹
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단

PA-031

캡틸레버 타입 압전 에너지 하베스터의 설계 및 유한요소 해석
조유리¹, 한승호¹, 이형규¹, 강형원^{1a}
¹전자부품연구원 전자소재응용연구센터

PA-032

활성탄소 양극과 Nb doped H2Ti12O25 음극을 사용한 하이브리드 슈퍼커패시터의 제조
이정현¹, 남솔지¹, 이영희^{1a}, 배선기²
¹광운대학교 전자재료공학과, ²인천대학교 전기공학과

PA-033

에너지 관점에서 온도 변화에 따른 태양전지 패널 최적 설계
양정환^{1a}, 윤석택¹, 박희성¹, 박성우¹, 장진백¹
¹한국항공우주연구원 위성전자팀

PA-034

우주발사체용 배터리를 위한 리튬이온 배터리 스크리닝의 필요성 및 스크리닝 유무에 따른 특성 비교
장민호^{1a}, 김명환¹, 이성세¹, 임유철¹, 마근수¹
¹한국항공우주연구원 발사체전자팀



- PA-035

ACP 장비를 이용한 HfAlO₃ 박막의 식각 특성
 황경¹, 주영희¹, 김창일^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부
- PA-036

태양광 리본용 Sn₄₃Bi₅₇Ag_x 무연 솔더의 상변태 : 실시간 방사광 X-선 산란연구
 손연수¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교 나노소재공학부 신소재공학전공
- PA-037

ZrO₂ 박막 식각 시 첨가 가스들이 식각 특성에 미치는 영향
 손석¹, 주영희¹, 김창일^{1a}
¹중앙대학교 전자전기공학부
- PA-038

태양광 리본용 Sn_{96.5}Ag_{3.5}Bi_x 무연 솔더의 상변태 : 실시간 방사광 X-선 산란연구
 손연수¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교 나노소재공학부 신소재공학과
- PA-039

전고상 후막전지
 장주희¹, 임해나¹, 최지원^{1,2a}
¹한국과학기술연구원(KIST) 전자재료연구단(Center for Electronic Materials), ²과학기술연합대학원(UST) 나노재료공학
- PA-040

고성능 유연 압전 박막 에너지 하베스터를 위한 IDE 전극 간격의 최적화
 노명섭^{1,2}, 강종윤^{2,3a}
¹KU-KIST 융합대학원 학과 NBIT, ²한국과학기술연구원(KIST) 전자재료연구단, ³KU-KIST 융합대학원 NBIT
- PA-041

기계적 합금화에 의한 Bismuth-Telluride 합금의 열전 성능의 이방성 향상
 이윤구^{1,2}, 정성진^{3,4}, 주병권², 현도빈¹, 권범진^{1a}, 김진상¹
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²고려대학교 전기전자전파공학부,
³한국과학기술연구원 차세대반도체연구소 전자재료연구단 (L6), ⁴연세대학교 신소재공학과
- PA-042

전도성 카본필러를 통해 유연성을 갖는 폴리머/카본 하이브리드 필름의 강화된 열전성능
 권오환¹, 김진미¹, 장광석¹, 조성윤², 유영재^{1a}
¹한국화학연구원 고기능고분자연구센터, ²한국화학연구원 광에너지융합소재연구센터
- PA-043

연성회로기판 응용을 위한 고열전도성 및 치수안정성이 우수한 PI/h-BN복합 필름
 하성민¹, 송희석¹, 김병각¹, 김용석¹, 원종찬¹, 유영재^{1a}
¹한국화학연구원 고기능고분자연구그룹
- PA-044

온도 조건 변화에 따른 RF 스퍼터링 방법으로 증착한 AZO 박막의 특성 분석
 왕이욱¹, 주영희¹, 김창일^{1a}
¹중앙대학교 전자전기공학부
- PA-045

리액티브 스퍼터링으로 증착된 Mo 도핑된 VO₂ 박막의 상전이 특성
 김동욱¹, 김민하¹, 이재형^{1a}
¹성균관대학교 정보통신대학 전자전기컴퓨터공학부
- PA-046

열전도성 실리콘 고무의 유전 특성
 이성일^{1a}
¹한국교통대학교 안전공학과

PA-047

열화한 PVC 케이블의 부분방전 특성

이성일^{1a}

¹한국교통대학교 안전공학과

PA-048

전자기파 분산법을 이용한 전기 절연재료용 에폭시/점토 나노복합재료 제조

이재영¹, 임형렬¹, 이흥기^{1a}

¹우석대학교 수소연료전지 지역혁신센터

PA-049

전기 절연재료용 에폭시/실리카 나노복합재료 제조

이재영¹, 임형렬¹, 이흥기^{1a}

¹우석대학교 수소연료전지 지역혁신센터

PA-050

C60을 이용한 Solar Cell 소자의 임피던스 특성

이호식^{1a}

¹동신대학교 보건행정학과

PA-051

ZnPc/C60 Solar Cell 소자의 버퍼층 변화에 따른 임피던스 특성

이호식^{1a}

¹동신대학교 보건행정학과

PA-052

2차원 물질을 이용한 투명 플렉서블 전계 효과 트랜지스터

이일민¹, 유우종^{1a}

¹성균관대학교 전자전기컴퓨터공학부 그래핀나노소자연구실

PA-053

대면적 글라스표면 AG 처리에 따른 물리·광학적 특성의 상관관계

김성수¹, 황재석¹, 전법주^{1a}

¹신한대학교 에너지환경공학과

PA-054

실리콘 태양전지의 광포획 증대를 위한 표면처리 효과

김건호¹, 전법주^{1a}

¹신한대학교 에너지환경공학과

PA-055

광원에 따라 AR 코팅된 표면처리기판의 태양전지효율 비교

김송미¹, 전법주^{1a}

¹신한대학교 에너지환경공학과

PA-056

전자기 충격파에 의한 전송선로의 전압 상승 해석

이건아¹, 고광철^{1a}

¹한양대학교 전기공학과

PA-057

650V Silicon Carbide MOSFET Edge Termination의 설계

우솔아¹, 금종민¹, 경신수¹, 성만영^{1a}

¹고려대학교 전기전자공학부

PA-058

ELA 및 ULG 방식을 이용한 poly-Si TFT의 gate bias stress 비교 연구

이소진¹, 장경수¹, 김태용¹, 강승민¹, 이준신^{1a}

¹성균관대학교 정보통신대학 전자전기공학부

PA-059

3전극형 반사형 디스플레이에서 전극간격이 컬러구현에 미치는 영향
 이상일¹, 박상현², 홍연찬¹, 김영조^{2a}
¹인천대학교 전자공학과, ²청운대학교 전자공학과

PA-060

Li이 도핑 된 ZnO 박막의 열처리 조건에 따른 p-type 특성연구
 임두혁¹, 전영인¹, 김민석¹, 김윤중¹, 김상식^{1a}
¹고려대학교 전기전자공학과

PA-061

충전 전하를 이용하는 이동형 X선 장치의 출력 특성
 천민우¹, 김영표², 박용필^{2a}
¹동신대학교 보건행정학과, ²동신대학교대학원 전기전자공학과

PA-062

P-Pillar 변화의 따른 Super Junction IGBT구조의 전기적 특성에 관한 연구
 안병섭¹, 강이구^{1a}
¹극동대학교 정보통신

PA-063

올레라민을 사용한 열 합성법에 의해 생성된 CZTS 나노파티클의 특성
 김민학¹, 김동욱¹, 심종표², 박용섭³, 이재형^{1a}
¹성균관대학교 전자전기컴퓨터공학과, ²군산대학교 나노화학공학과, ³조선이공대학교 광전자정보과

PA-064

Organic FET의 전압 특성
 이호식^{1a}, 박용필¹, 천민우¹
¹동신대학교 보건행정학과

PA-065

결함선과 DTC의 안정화를 통한 블루상 액정의 온도범위 향상 연구
 신은정¹, 노성철¹, 강신웅¹, 정광운², 이명훈^{2,3}, 이승희^{1,2a}
¹전북대학교 BIN융합공학과, ²전북대학교 고분자 나노공학과, ³전북대학교 유연인쇄 전자 공학과

PA-066

고분자 안정화 수직 배향을 이용한 플렉시블 디스플레이 연구
 김종찬¹, 권유리¹, 최영은¹, 임영진¹, G.Murali¹, 이승희^{1a}
¹전북대학교 미래형 BIN 융합응용소재 사업단 BIN융합공학과 정보디스플레이 실험실

PA-067

산화인듐아연 투명전극을 이용한 유연한 고분자 분산형 액정 디스플레이
 김태형¹, 김지훈¹, 라지니쉬 쿠마르 미쉬라², 임영진², 이승희^{2a}
¹전북대학교 유연인쇄전자공학과, ²전북대학교 미래형 BIN 융합응용소재 사업단 BIN융합공학과

PA-068

유전율 이방성이 음인 액정을 이용한 Fringe-Field Switching mode의 탄성상수 변화에 따른 전기광학 특성
 최한솔¹, 김진현¹, 임영진¹, 이승희^{1a}
¹전북대학교미래형 BIN 융합응용소재사업단 BIN융합공학과

PA-069

빠른 스위칭을 가지는 광등방성 액정 렌티큘러 마이크로렌즈
 이재명¹, 송기훈¹, 주작위², 홍웬롄², 이승희^{1a}
¹전북대학교 미래형 BIN 융합응용소재 사업단 BIN 융합공학과 정보디스플레이 실험실,
²전북대학교 BK 감성터치 고분자 복합소재 연구팀 고분자나노공학과 Adaptive Photonic Device 실험실

PA-070

Ta₂O₅/SiO₂/TeO_x로 구성된 가역적인 1차원 광자결정에 대한 연구
 박철진¹, 이현웅^{2a}, 여종빈³, 공헌¹
¹전남대학교 신화학소재공학과, ²전남대학교 응용화학공학부, ³전남대학교 촉매연구소

PA-071

Sapphire glass 기반 다층박막 터치패널구조의 광전특성 연구
곽영훈¹, 이지선¹, 이유진¹, 이성의^{1a}
¹한국산업기술대학교 신소재공학과 디스플레이 연구실

PA-072

칼코게나이드 적외선 렌즈 응용을 위한 $Ge_xSb_{20}Se_{80-x}(x=10,16,19)$ 의 유리질 안정성 평가
정건홍¹, 공헌¹, 여종빈², 이현웅^{3a}
¹전남대학교 신화학소재공학과, ²전남대학교 촉매연구소, ³전남대학교 응용화학공학과

PA-073

비정질 인듐-갈륨-아연-산화물 반도체 박막 트랜지스터에서 화학조성에 따른 안정성 연구
명태훈^{1a}
¹성균관대학교 정보통신대학 전자전기공학

PA-074

투명전극 응용을 위한 $ITO/AgO_x/ITO$ 다층박막 설계 및 제작
공헌¹, 박철진¹, 여종빈², 이현웅^{3a}
¹전남대학교 신화학소재공학과, ²전남대학교 촉매연구소, ³전남대학교 응용화학공학과

PA-075

용액공정에 의한 적색 인광 OLED에서 인광 도판트 농도의 효과
박다영¹, 하미영¹, 문대규^{1a}
¹순천향대학교 신소재공학과

PA-076

5족 원소가 도핑된 인듐주석 산화물 박막트랜지스터의 특성 및 안정성
윤명구¹, 안철현¹, 조성운¹, 김예균¹, 조형균^{2a}
¹성균관대학교 신소재공학과, ²성균관대학교 조형균 교수님

PA-077

ZnO와 PEIE를 통한 low work function을 이용한 역구조 카드뮴셀레나이드 황화아연 퀀텀닷 LED
김충효^{1,2}, 김홍희^{1,3}, 박철민^{3a}, 서광석^{2a}, 최원국^{1a}
¹한국과학기술연구원 미래융합기술연구본부장실, ²고려대학교 신소재공학과, ³연세대학교 신소재공학과

PA-078

정공주입층 MoO3가 유기 발광 소자의 특성에 미치는 효과
오정은¹, 서지동¹, 조호근¹, 김혜림¹, 한원근¹, 김태완^{1a}
¹홍익대학교 정보디스플레이공학과

PA-079

F4-TCNQ를 사용한 유기 발광 소자의 교류 전압 구동 및 주파수 변화에 따른 전기적 특성 광학적 특성 및 임피던스 특성에 관한 연구
박민웅¹, 김태완^{2a}, 이준웅^{3a}
¹광운대학교 정보콘텐츠대학원 정보시스템공학과, ²홍익대학교 정보디스플레이공학과, ³광운대학교 광운한림원

PA-080

투명 은 격자 전극의 디자인이 유기 태양전지에 주는 효과
임근용¹, 임주원², 이영택², 리나 팬디^{1,3}, 유태희², 황도경^{2,3a}, 최원국^{1,3a}
¹KIST Materials and Life Science Research Division, ²KIST PostSiliconSemiconductorInstitute, ³KUST DepartmentofNanomaterialsScienceandEngineering

PA-081

PET 기판에 성장한 AZO 나노로드의 구조적, 광학적 특성에 관한 연구
옥재현¹, 오재현¹, 김상현¹, 장낙원^{1a}, 김홍승²
¹한국해양대학교 전기전자공학과, ²한국해양대학교 전자소재공학과

PA-082

산화물 반도체 IZO를 이용한 밴더블 투명 박막 트랜지스터의 특성연구
박석형¹, 조경아^{2a}, 김상식^{2a}
¹고려대학교 미세소자공학협동과정, ²고려대학교 전기전자공학과



- PA-083

PES 기판에 수열합성법으로 성장한 ZnO nanorods의 온도에 따른 구조적, 전기적 특성에 관한 연구
오재현¹, 옥재현¹, 김상현¹, 장낙원^{1a}, 김홍승²
¹한국해양대학교 전기전자공학과, ²한국해양대학교 나노반도체공학과
- PA-084

Soft Baking 온도에 따른 Indium-Zinc Oxide TFT의 성능
김원윤¹, 엄주송¹, 선비¹, 김성진^{1a}
¹충북대학교 전자정보대학
- PA-085

초박형 전자소자를 위한 플로팅 공정 연구
강원준¹, 안철현¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학과
- PA-086

Mo전극을 이용한 IZO 박막 트랜지스터
김다운¹, 조성운¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학부
- PA-087

150도 공정의 상부 게이트 IGZO 트랜지스터
김예균¹, 윤명구¹, 조형균^{1a}
¹Sungkyunkwan University School of Advanced Materials Science and Engineering
- PA-088

Amorphous 실리콘 박막 태양전지 적용을 위한 높은 aspect ratio 와 haze ratio를 갖는
균일한 ZnO nanorods 에 관한 연구
강준영¹, Qamar², 김선보², 이준신^{1a}
¹성균관대학교 정보통신공학부 정보통신소재연구실, ²성균관대학교 에너지과학과 정보통신소재연구실
- PA-089

Polymeric ionic liquid를 이용한 silver nanowires의 새로운 합성법
임홍진¹, 이호석¹, 김태영^{2a}
¹고려대학교 신소재공학과 유기전자재료연구실, ²가천대학교 바이오나노대학 바이오나노학과
- PA-090

유기금속기상화학증착법에의해 성장된 알루미늄도핑된 산화아연박막의 전기적 특성에 미치는 박막두께의존성
권성구^{1a}, 임화인¹
¹군산대학교 신소재공학과
- PA-091

Poly(ethylene-co-ethylacrylate)/Multi-wall Carbon Nanotube복합체
이창건¹, 정규진¹, 김태영^{2a}
¹고려대학교 신소재공학과 유기전자재료연구실, ²가천대학교 바이오나노대학 바이오나노학과
- PA-092

높은 투수율을 위한 AAO 멤브레인의 친수성 및 소수성 표면의 영향
강길선¹, 유지범^{1,2a}
¹성균관대학교 나노과학기술학과, ²성균관대학교 신소재공학부
- PA-093

그래핀 Random Mesh를 이용한 고성능 투명 비정질 산화물 반도체소자
신용선^{1a}
¹성균관대학교 전자전기컴퓨터공학과 그래핀나노소재연구실
- PA-094

Polymer assisted solution (PAS) processing of Ga-doped Zinc oxide transparent conducting thin films
양지연¹, 수제이¹, 김지훈^{1a}
¹Kongju National University Division of Advanced Materials Engineering

PA-095

수직의 이셀레늄화 텅스텐 트랜지스터
양태균¹, 유우종^{1a}
¹성균관대학교 전자전기컴퓨터공학과

PA-096

이차원 반도체 적층재료 이중구조 성장
강원태¹, 유우종^{1a}
¹성균관대학교 전자전기컴퓨터공학과

PA-097

CNT/BiFeO₃ 이중접합구조에서의 광전기적 특성 연구
황성문¹, 이호진¹, 최택진^{1a}
¹세종대학교 나노신소재공학과

PA-098

CVD로 성장된 이황화몰리브덴(MoS₂) 원자층을 이용한 고효율 화학센서 개발
김아라¹, 김동호¹, 조병진^{1a}, 함명관^{1a}
¹재료연구소 소자기능박막연구실

PA-099

자기필스압축시스템에서의 자기리셋회로 영향 분석
이재호¹, 이창진¹, 김세훈¹, 고광철^{1a}
¹한양대학교 전기공학과

PA-100

해수오염 된 CSPE의 유전경화에 관한 연구
신용덕^{1a}, 이정우¹
¹원광대학교 공과대학 전기공학과

PA-101

운전중인 전력케이블의 수명평가를 위한 부하전류 및 온도 연구
이관우^{1a}, 황영하², 이상훈³, 엄기홍⁴
¹오성메가파워 연구소장, ²서부발전 연구전문원, ³서부발전 태안화력 제1발전처 전기팀, ⁴한세대학교 IT학부

PA-102

신규 전동차에 대한 신뢰성 성장 추이
박현준^{1a}
¹한국철도기술연구원 광역도시교통연구본부

PA-103

직류 방전을 위한 EDLC 모듈 기반 휴대용 전원장치의 제어기법
백지은¹, 이창진¹, 김세훈¹, 고광철^{1a}
¹한양대학교 전기공학과

PA-104

TaN 박막의 O₂/CF₄/Ar 플라즈마에서의 식각 특성
주영희¹, 김창일^{1a}
¹중앙대학교 전자전기공학부

PA-105

유기물 저분자 헵타졸을 활용한 광스위칭 쇼트키 다이오드 소자
이준영¹, 이석우¹, 이희성¹, 임성일^{1a}
¹연세대학교 물리학과

PA-106

비정질 Short Channel IGZO TFT 소자의 Self-heating에 의한 열화
이석우^{1,2}, 전표진¹, 최경희¹, 민성욱¹, 권혁재¹, 임성일^{1a}
¹연세대학교 물리학과, ²LG Display, R&D Center



Poster Session B

- 발표번호 : PB 001~105
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 컨벤션 L홀
- 좌 장 : 윤영수(가천대학교), 백종후(한국세라믹기술원), 황도경(한국과학기술연구원)

PB-001

MHz 대역 고주파수용 $Mn_{0.66}Zn_{0.44}Fe_{1.76}O_{3.74}$ 페라이트의 첨가제에 따른 미세구조 및 자성특성에 대한 연구
 방예진¹, 이우성¹, 유명재^{1a}
¹전자부품연구원 전자소재응용센터

PB-002

EPR의 가속열화시험 및 통계 분석
 김지연¹, 양종석², 김연수³, 박대희^{1a}
¹원광대학교 정보통신공학과, ²(주)DYM R&D, ³인천대학교 산업공학과

PB-003

고전압 절연 재료의 비선형 DC 전도 특성
 권정훈¹, 김지호¹, 서청원², 박지성¹, 임기조^{1a}
¹충북대학교 전기공학과 지능재료 연구실, ²충북대학교 전기공학과 지능재료 연구실

PB-004

산화아연이 첨가된 실리콘 고무의 비선형 전도 특성 연구
 박지성¹, 임기조^{1a}, 권정훈¹, 서청원¹, 김지호¹
¹충북대학교 전기공학부 지능재료연구실

PB-005

세라믹 기판 위에 합성된 기능성 나노코팅의 열처리 방식에 따른 특성분석
 선박문¹, 박영², 한지영¹, 최원석^{1a}, 정연호³, 황현석⁴
¹한밭대학교 전기공학과, ²한국철도기술연구원 High-speed Railroad Infrastructure Systems Research,
³한밭대학교 전자제어공학과, ⁴서일대학교 전기과

PB-006

AC Breakdown Properties of Epoxy/Layered Silicate Nanocomposite in Treeing Electrodes
 박재준^{1a}, 신성식¹
¹중부대학교 전기전자공학과

PB-007

Duval Triangle Method를 통한 유입변압기의 가속열화 분석
 최순호¹, 김관식¹, 허창수^{1a}
¹인하대학교 전기공학과

PB-008

N₂/(Ar+N₂) 비율에 따른 Cr_{Nx}/Ti_{Ny} 흡수율 변화
 주상준¹, 장건익^{1a}, 김현후²
¹충북대학교 재료공학과, ²두원공과대학교 디스플레이공학과

PB-009

SnO₂/Ag/TiO₂/SiO₂/SnO₂다층박막의 투과율 변화
 김진균¹, 장건익^{1a}
¹충북대학교 재료공학과 전자무기재료연구실

PB-010

SnO₂박막의 산소분압에 따른 광-전기적 특성
 김진균¹, 장건익^{1a}
¹충북대학교 재료공학과 전자무기재료연구실

PB-011

발전소 구조물의 상태진단용 자가발전 무선 온도 센서 노드 개발 및 평가
김창일¹, 윤지선¹, 정영훈¹, 조정호¹, 백종후^{1a}, 장용호², 최범진², 박신서², 조영봉³, 손천명⁴, 서덕기⁴
¹한국세라믹기술원 전자소재융합본부, ²(주)센볼 기술연구소, ³(주)티오션 연구소, ⁴한전KDN(주) 계통IT연구그룹

PB-012

반응성 스퍼터링 방법에 의한 SnO 박막의 에피텍셀 성장
백승협^{1a}, 김진상¹, 영서광^{1,2}
¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²과학기술연합대학원대학교 나노재료공학

PB-013

SnO₂/Ag/SnO₂ 다층 투명전극의 광학적 및 전기적 특성 연구
이상윤¹, 임미자¹, 도영호^{1a}
¹(주)유아이디 기술연구소

PB-014

DC 및 RF sputtering을 이용하여 다층 투명 전도막의 제조 및 특성 연구
임미자¹, 이상윤¹, 도영호^{1a}
¹(주)유아이디 기술연구소

PB-015

Pt/Ti/SiO₂/Si 기판 위에 성장한 KNbO₃ 박막의 구조적 전기적 특성
3이태호¹, 남산^{1a}, 김대현¹, 박수진¹, 황현규²
¹고려대학교 신소재공학과, ²고려대학교 KU-KIST 융합대학원

PB-016

나노컴포지트의 광촉매적 활성을 결정하는 밴드 위치의 역할에 대한 연구
김효연¹, 황성주^{1a}
¹이화여자대학교 화학.나노과학과

PB-017

은인산염의 가시광 촉매 활성을 증가시키기 위한 RuO₂나노시트의 역할
목은경¹, 이슬¹, 황성주^{1a}
¹이화여자대학교 화학.나노과학과

PB-018

MoS₂/reduced graphene oxide 하이브리드 복합재를 이용한 고성능 수분센서
박서연¹, 장호원^{1a}
¹서울대학교 재료공학부

PB-019

MgF₂버퍼층을 이용한 ITO 다층 투명막의 광 특성 변화
윤상무¹, 장건익^{2a}
¹충북대학교 공과대학 재료공학과, ²충북대학교 재료공학과

PB-020

금속 연자성 복합체용 슬러리의 분산제 최적화
오세문^{1,2}, 신호순^{1a}, 여동훈¹, 김진호²
¹한국세라믹기술원 나노IT소재, ²경북대학교 신소재공학부

PB-021

K⁺ 증가에 따른 층상 페로브스카이트 K₂Sr₂Nb₃O₁₀의 미세구조 및 유전 특성
이웅희¹, 권상효¹, 임미르², 남산^{1,2a}
¹고려대학교 신소재공학과, ²고려대학교 KU-KIST 융합대학원

PB-022

ESD 대책용 ZnO 전도성 세라믹 기판의 제조를 위한 슬러리 분산 최적화
강재원^{1,2}, 신호순^{1a}, 여동훈³, 정대용²
¹한국세라믹기술원 나노IT소재팀, ²인하대학교 신소재공학과, ³한국세라믹기술원 엔지니어링세라믹팀

PB-023

감마알루미나 기판 상에 성장된 그래핀으로부터의 그래핀 스티커 제작 및 활용
박기철¹, 박재현¹, 최정혜², 황도경¹, 송용원^{1a}
¹한국과학기술연구원 광전소재연구단, ²한국과학기술연구원 전자재료연구단

PB-024

감마알루미나 기판 상에서의 그래핀 성장 및 성장 메커니즘 연구
박재현¹, 박기철¹, 최정혜², 황도경¹, 송용원^{1a}
¹한국과학기술연구원 광전소재연구단, ²한국과학기술연구원 전자재료연구단

PB-025

La를 도핑한 Bi_{0.47}Na_{0.47}Ba_{0.06}TiO₃ 세라믹스의 거대한 전기기계적 특성
이창현¹, 단치현¹, 유동근¹, 강진규¹, 이재신^{1a}
¹울산대학교 첨단소재공학부

PB-026

사전 열처리된 Sb₂Te₃의 온도에 따른 열전도도
박노원¹, 박태현¹, 이상권^{1a}
¹Chung-Ang University Department of Physics

PB-027

4침법 3- ω 방법을 이용한 알루미늄(Al) 도핑된 아연산화물(ZnO) 박막의 종면 열전도도 측정
박태현¹, 박노원¹, 고중혁², 이상권^{1a}
¹중앙대학교 물리학과, ²중앙대학교 전자전기공학부

PB-028

블록 공중합체 나노구조체를 이용한 이차원 MoS₂와 WS₂의 플라즈마 범용 도핑법
임순민¹, 심동민¹, 정연식^{1a}
¹한국과학기술원 신소재공학과

PB-029

클릭 반응을 이용한 높은 수분 안정성을 갖는 고분자 전극 합성
전기윤¹, 허윤형¹, 정연식^{1a}
¹한국과학기술원 신소재공학과

PB-030

스핀-코팅 도핑을 이용한 SWCNT/P3HT 하이브리드 필름의 열전 특성 향상
홍천택^{1,2}, 이우화¹, 유영재¹, 강영훈¹, 류주환², 조성윤¹, 장광석^{1a}
¹한국화학연구원 그린화학소재연구본부, ²충남대학교 고분자공학과

PB-031

전기증착법으로 적합한 Cu/In 금속 전구체 기반 박막형 CuInSe₂태양전지 제조 기술
도현우¹, 권용현¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학과

PB-032

바 코팅을 이용한 SWCNT/P3HT 박막의 열전 특성 향상
이우화^{1,2}, 홍천택¹, 권오환¹, 유영재¹, 강영훈¹, 이준영^{2a}, 조성윤¹, 장광석^{1a}
¹한국화학연구원 그린화학소재연구본부, ²성균관대학교 화학공학과

PB-033

텔로리움 나노와이어와 단일벽 탄소나노튜브로 이루어진 하이브리드 필름의 열전 성능 향상
최재유^{1,2}, 조기영¹, 박종래², 김희숙^{1a}
¹한국과학기술연구원 광전하이브리드센터, ²서울대학교 재료공학부

PB-034

블록공중합체의 자기 재조립 현상을 이용한 그래핀 나노메쉬의 제작 및 제작한 그래핀 나노메쉬의 열적 특성 분석
오진우^{1,2}, 유호연², 최재유², 이종찬², 김희숙², 손정곤^{2a}
¹서울대학교 화학생명공학부, ²한국과학기술연구원 광전하이브리드센터

PB-035

Preparation of Solution-based Indium Tin Oxide (ITO) Films for Transparent Conducting Electrodes

양찬호¹, 김지훈^{1a}

¹공주대학교 신소재공학부

PB-036

Highly efficient perovskite solar cells by using ITO nanowire/ TiO₂core-shellphotoelectrodestructure

임민지¹, 최경진^{1a}

¹울산과학기술대학교 신소재공학부

PB-037

고효율 실리콘 나노와이어/PEDOT:PSS 하이브리드 태양전지

김찬울¹, 정명훈¹, 최경진^{1a}

¹Ulsan National Institute of Science & Technology Department of Materials Science and Engineering

PB-038

3D dispenser 프린팅 열전소자 온도차 개선을 위한 유연기판 형상 최적화 연구

김성훈¹, 박민주¹, 최경진^{1a}

¹울산과학기술대학교 신소재공학부

PB-039

화학적 처리에 의한 PEDOT:PSS 와 Tellurium-PEDOT:PSS 의 열전 특성 향상

배은진¹, 강영훈¹, 이창진¹, 조성윤^{1a}

¹한국화학연구원 광에너지융합소재연구그룹

PB-040

용액공정 기반의 열전소자 제작을 위한 금속 산화물 반도체 제조

강영훈¹, 이창진¹, 조성윤^{1a}

¹한국화학연구원 광에너지융합소재연구센터

PB-041

유리기판 위에 합성된 기능성 나노코팅의 열처리 분위기에 따른 특성분석

선박문¹, 박종국¹, 최원석^{1a}, 강현일¹, 김희곤², 박병준³

¹한밭대학교 전기공학과, ²웰쳐화인텍 부설연구소, ³한전 전력연구원 미래기술연구소

PB-042

SOEC 원통형 셀의 고온 전해반응을 이용한 syngas 제조

임탁형^{1a}

¹한국에너지기술연구원 연료전지연구실

PB-043

급속열처리를 이용한 TiO_x/TiO₂기반의 저항 스위칭 메모리

엄주송¹, 허관준¹, 김원유¹, 선비¹, 김성진^{1a}

¹충북대학교 전자정보대학

PB-044

게이트 전압을 인가한 실리콘-그래핀 이중접합 태양전지

원의연¹, 유우종^{1a}

¹성균관대학교 정보통신대학 전자전기컴퓨터공학과

PB-045

저농도 P-Barrier가 추가된 4H-SiC MPS의 전기적 특성 연구

이재현¹, 주낙용¹, 금종민¹, 경신수¹, 성만영^{1a}

¹고려대학교 전기전자공학부

PB-046

아크 소호 증대를 위한 영구자석 배치 구조 변화에 따른 외부 자기장 분포 변화

김관식¹, 최순호¹, 허창수^{1a}

¹인하대학교 전기공학과 에너지변환연구실



- PB-047

광전소자 응용을 위한 n-type ZnO:Sb의 전기화학증착과 Sb도핑 양에 따른 효과
신재희¹, 백승기¹, 조형균^{1a}
¹성균관대학교 신소재공학과
- PB-048

AlN 세라믹스의 열전도도와 전기전도도에 미치는 소결첨가제의 영향
김시연^{1a}
¹한국세라믹기술원 이천분원 엔지니어링세라믹센터
- PB-049

비정질 저마늄에서 금속 유도화 결정법에 의한 구리확산과정
조항일¹, 박진홍^{1a}
¹성균관대학교 전자전기공학과
- PB-050

Schottky Metal을 이용한 SiC SBD 항복전압 특성에 관한 연구
남태진¹, 경신수¹, 강태영², 강이구^{3a}
¹파워큐브세미(주), 부설연구소, ²파워큐브세미(주) 대표, ³극동대학교 태양광공학과
- PB-051

프린팅 인쇄공정을 이용한 flip chip package의 solder-bumping 형성 기술
유채리¹, 김지훈^{1a}
¹공주대학교 신소재공학부
- PB-052

그래핀/high-k/p형 실리콘 접합의 이론적, 실험적 연구
최우영¹, 박진홍^{1a}
¹성균관대 전자전기공학과
- PB-053

생물의학 응용을 위한 4H-SiC 위에 형성한 Organosilane 구조의 전기적 특성
이태섭¹, 박세훈¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교 전자재료공학과
- PB-054

Dual P-well 구조를 갖는 고효율 4H-SiC Trench DMOSFETs
유수산나¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교 전자재료공학과
- PB-055

AlGaIn/GaN HEMTs의 항복 특성 향상
김기환^{1,2}, 이형석^{2a}, 정세웅¹, 박준보², 나재호², 고상춘², 남은수³, 구상모^{1a}
¹광운대학교 전자재료공학과, ²한국전자통신연구원 GaN전력소자연구실, ³한국전자통신연구원 정보통신부품소재연구소
- PB-056

고효율을 위한 Implantless Mo SiC Schottky barrier Diode 최적화 구조 연구
이명환¹, 경신수², 강태영², 정현석¹, 강이구^{1a}
¹극동대학교 에너지반도체학과, ²파워큐브세미(주)
- PB-057

phosphosilicate glass (PSG)위 그래핀의 N형 도핑 현상을 이용한 진성 그래핀 특성 회복
김진욱¹, 박진홍^{1a}
¹성균관대학교 정보통신대학 전자전기컴퓨터공학과
- PB-058

자외선 오존 처리된 탄화규소 쇼트키 다이오드의 전기적 특성 변화
정세웅¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교 전자재료공학과

PB-059

열처리를 통한 비화학양론적 Indium Zinc Tin Oxide 박막의 특성분석
이혜지¹, 이마스노비아나¹, 구창영¹, 이정아², 김정주², 아니사드위¹, 이희영^{1a}
¹영남대학교 신소재공학부, ²경북대학교 신소재공학부

PB-060

CuInS₂/TiO₂ Solar cell 단일복합체 특성연구
박계춘^{1a}, 소순열¹, 이진¹, 나길주², 박용준³, 리차드김⁴
¹국립목포대학교 전기공학과, ²목포과학대학교 방사선과,
³PohangAcceleratorLaboratory Beamlinedivision, ⁴WPAFB,2241Avionicscircle,AFRL/RYPandNRC

PB-061

칼코게나이드 기반 적외선 반사기 및 밴드투과필터
선상욱¹, 이현용^{2a}
¹전남대학교 신화학소재공학, ²전남대학교 응용화학공학부

PB-062

Tungsten carbide 표면 형상 개선
천민우¹, 박용필^{2a}
¹동신대학교 보건행정학과, ²동신대학교대학원 전기전자공학과

PB-063

가동상태인 고압전기기기 절연유의 온도특성시험
이태형^{1a}
¹한국철도기술연구원 철도안전인증센터

PB-064

PLD를 이용한 스피넬 구조를 가지는 Zn_xCo_{3-x}O₄투광성 반도체 박막의 특성 및 분석
김도형¹, 이희영¹, 이재열^{1a}
¹영남대학교 신소재공학부

PB-065

플렉서블 디스플레이의 응용을 위한 수직 디자인된 투명전극
강승민¹, 장경수¹, 김태용¹, 이소진¹, 이준신^{1a}, 이윤정^{1a}
¹성균관대학교 정보통신대학 전자전기공학부

PB-066

Reactive magnetron sputtering 적용 CuNx-Cu-CuNx 적층형 Metal mesh 터치센서 전극 특성 연구
김현석¹, 노경재¹, 황귀현¹, 이성의^{1a}
¹한국산업기술대학교 신소재공학과 Display Lab

PB-067

엘라스토머 기판 상에 제작한 유기물 강유전체 박막 트랜지스터
정순원¹, 채종윤², 구경원^{2a}
¹한국전자통신연구원 웨어러블소자연구실, ²호서대학교 국방과학기술학과

PB-068

플렉시블 염료감응 태양전지를 위한 Polyaniline 상대전극 합성
조호관¹, 김남수², 구할본^{3a}
¹전자부품연구원 에너지나노소재연구센터, ²건국대학교 기계설계학과, ³전남대학교 전기공학과

PB-069

Edge Position Controller 시스템의 최적화
황중국¹, 서응수², 장상목¹, 신훈규^{3a}
¹동아대학교 융합과학기술학과, ²영남대학교 기계공학과, ³포항공과대학교 나노융합기술원

PB-070

박막제작용 Mechanical Chuck 기술개발
황중국¹, 서응수², 장상목¹, 신훈규^{3a}
¹동아대학교 융합과학기술학과, ²영남대학교 기계공학과, ³포항공과대학교 나노융합기술원



PB-071

유동해석에 의한 Comma Coating Unit 기술 개발

황중국¹, 서응수², 장상목¹, 신훈규^{3a}

¹동아대학교 융합과학기술학과, ²영남대학교 기계공학과, ³포항공과대학교 나노융합기술원

PB-072

초고속형 슬리터 리와인더 기술개발

황중국¹, 서응수², 장상목¹, 신훈규^{3a}

¹동아대학교 융합과학기술학과, ²영남대학교 기계공학과, ³포항공과대학교 나노융합기술원

PB-073

직류와 교류 전압 인가에 따른 유기 발광 소자의 전기적 광학적 특성 연구

서지동¹, 오정은¹, 조호근¹, 김혜림¹, 이원재², 홍진웅³, 김태완^{1a}

¹홍익대학교 정보디스플레이공학과, ²가천대학교 전자공학과, ³광운대학교 전기공학과

PB-074

AZO/Ag/AZO 다층박막 투명전극의 적외선 반사 특성

이화경¹, 김윤환¹, 김덕규², 박춘배^{1a}

¹원광대학교 정보통신공학과, ²삼성전자 선행개발팀

PB-075

AZO/Ag/TCO 다층박막 투명전극의 전기적, 광학적 특성

김윤환¹, 이화경¹, 김덕규², 박춘배^{1a}

¹원광대학교 공과대학 정보통신공학과, ²삼성전자 선행개발팀

PB-076

전자 주입 물질에 따른 유기발광다이오드의 전기 및 광학적 특성

홍진웅^{1a}, 이수민², 광의위¹, 류부형³, 김태완⁴

¹광운대 전기공학과, ²광운대 전기공학과, ³동국대학교 안전공학과, ⁴홍익대 물리학과

PB-077

유기발광다이오드의 전기적 특성에 미치는 전자 수송 물질의 효과

홍진웅^{1a}, 광의위¹, 이종용², 김귀열¹, 신종열³

¹광운대 전기공학과, ²광운대학교 교양학부, ³삼육대 카메카트로닉스학과

PB-078

엘립소메터를 이용한 비등방성 물질 (B4PyMPM) 의 분자 배열과 광학적 특성에 관한 연구

조호근¹, 서지동¹, 오정은¹, 김혜림¹, 장경욱², 송민중³, 김태완^{1a}

¹홍익대학교 정보디스플레이공학과, ²가천대학교 전기공학과, ³광주보건대학교 의료정보공학과

PB-079

OLED 조명용 AgNw 양극 적용을 위한 고효율 정공 주입 구조 개발

이찬재^{1a}, 엄은지¹

¹전자부품연구원 디스플레이부품소재연구센터

PB-080

마이크로 렌즈의 투과도에 따른 OLED의 휘도 향상에 관한 연구

김현수¹, 김창교^{2a}, 황동익¹, 문성일¹

¹순천향대학교 전기로봇공학과, ²순천향대학교 전자정보공학과

PB-081

다층구조 White OLED의 효율 및 색순도 향상에 관한 연구

김동은¹, 강민재¹, 신훈규^{1a}

¹포항공과대학교 나노융합기술원

PB-082

무기 나노입자를 이용한 투명 양자점 발광 다이오드 개발

오민석^{1a}, 김희연^{1,2}, 박유진¹, 최묘정¹, 김지원¹, 한철중¹, 주병권²

¹전자부품연구원 디스플레이융합연구센터, ²고려대학교 전기전자공학과

PB-083

저 산소분압 저온 열처리를 통한 산화물 반도체 박막 트랜지스터 및 인버터 구현
오민석^{1a}, 이성호¹, 유건욱¹, 유병욱¹, 최요정¹, 한철중¹
¹전자부품연구원 디스플레이융합연구센터

PB-084

이중 채널구조를 가진 산화물 박막 트랜지스터에 대한 채널층의 두께 및 전도도의 영향 분석
오민석^{1a}, 최요정¹, 이성호¹, 유건욱¹, 유병욱¹, 한철중¹
¹전자부품연구원 디스플레이융합연구센터

PB-085

청색 발광 유기발광다이오드의 수명을 향상시키는 전자차단층의 역할
고은지¹, 진명현¹, 김지완^{1a}, 안동아², 이찬재²
¹전자부품연구원 디스플레이융합연구센터, ²전자부품연구원 디스플레이부품소재연구센터

PB-086

몰리브덴 전극을 이용한 이황화몰리브덴 박막트랜지스터의 전기적 특성
유건욱¹, 이성호¹, 유병욱¹, 한철중¹, 김선국², 오민석^{1a}
¹전자부품연구원 디스플레이융합연구센터, ²경희대학교 전자전파공학과

PB-087

Chitin Nanofiber 분야 특허분석을 통한 기술실용화 연구
손규현¹, 장상목¹, 신훈규^{2a}
¹동아대학교 융합과학기술학과, ²포항공과대학교 나노융합기술원

PB-088

Chitin Nanofiber 분야 논문분석을 통한 기술실용화 연구
손규현¹, 장상목¹, 신훈규^{2a}
¹동아대학교 융합과학기술학과, ²포항공과대학교 나노융합기술원

PB-089

공학기술교육을 위한 NCS 교육과 DACUM 직무분석법
김진수^{1a}
¹한국교원대학교 기술교육과

PB-090

Bi 첨가된 Sr 박막의 성장 및 표면 특성
김진사^{1a}, 최영일¹, 신철기², 송민중³, 최운식⁴
¹조선이공대학교 메카트로닉스과, ²부천대학교 전자과, ³광주보건대학교 방사선과, ⁴세한대학교 기술교육과

PB-091

중장기 실증연구를 통한 PV시스템에 관한 연구
김진사^{1a}, 박정민¹, 김영진¹, 이강연², 황영국¹
¹조선이공대학교 메카트로닉스과, ²조선이공대학교 전기과

PB-092

재해감지기능을 갖는 수배전반시스템용 통합제어 PCB모듈 개발
김영민^{1a}, 조명래¹, 최성렬²
¹전남도립대학교 소방안전관리과, ²주)동천기공 부설연구소

PB-093

CIGS 태양전지 InxSey 버퍼층의 RTA 시간에 따른 광학적·전기적 특성
유명한¹, 전영길¹, 이영식¹, 김남오^{2a}, 김진사³
¹조선대학교 전기공학과, ²조선이공대학교 전기과, ³조선이공대학교 메카트로닉스과

PB-094

5kW수소연료전지의 동작특성에 관한 연구
이강원^{1a}, 창상훈², 한문섭¹
¹한국철도기술연구원 형식승인팀, ²한국철도기술연구원 광역도시철도연구본부



- PB-095

White LED 적용을 위한 $\text{Lu}_{2.92}\text{Ce}_{0.08}\text{MgAl}_3\text{SiO}_{12}$ 가넷 형광체의 합성과 결정구조
 류정호¹, 이정일^{1a}, 김태완¹
¹한국교통대학교 신소재공학과
- PB-096

70W 고출력 LED 조명기기의 자연 냉각시스템에 관한 연구
 이동윤^{1a}
¹중부대학교 전기전자공학과
- PB-097

산업용 LED조명시스템의 방열 기술 및 적용사례에 대한 연구
 손원국¹, 정한석², 허민³, 김충혁^{4a}
¹루멘스 조명사업 전략기획팀, ²(주)주암전기통신 대표,
³광운대학교 플라즈마바이오 디스플레이학과 석사과정, ⁴광운대학교 교양학부
- PB-098

자외선 LED를 이용한 조명응용 기술에 대한 연구
 손원국¹, 허민², 이태웅², 김충혁^{3a}
¹루멘스 조명사업 전략기획팀, ²광운대학교 플라즈마바이오디스플레이학과 석사과정, ³광운대학교 교양학부
- PB-099

광선추적법을 이용한 최적화된 도로조명 설계에 관한 연구
 최대섭^{1a}
¹서일대학교 전기과
- PB-100

전류 영점 후 저압차단기의 절연내력회복에 그리드가 미치는 영향
 조영만¹, 김세훈¹, 이창진¹, 고광철^{1a}
¹한양대학교 전기공학과
- PB-101

다중방전 경로를 이용한 편상접지체의 접지저항 및 전류특성
 김동민¹, 김영선^{2a}, 손동윤², 권용희²
¹선광LTI(주) R&D, ²중부대학교 전기전자공학과
- PB-102

대용량 발전기 고정자 권선의 부분방전 특성
 박재현¹, 권재호¹, 김희동^{2a}, 공태식², 박태성²
¹한국중부발전(주) 발전처기술연구센터, ²한전 전력연구원 발전기술지원센터
- PB-103

가스절연 개폐장치용 에폭시 절연 스페이서의 전기적 및 기계적 물성에 관한 연구
 정은화¹, 김영호², 조한구^{1a}, 김상진³, 이창훈⁴
¹한국전기연구원 기술이노베이션팀, ²한국전기연구원 기술이노베이션팀, ³택티코 전무이사, ⁴택티코 연구개발팀
- PB-104

축소형 스페이서용 Epoxy Composites의 기계적 특성 및 변형거동에 미치는Wollastonite 첨가의 영향
 이명주¹, 정은화², 조한구^{2a}, 김상진³, 이창훈¹
¹택티코 연구개발팀, ²한국전기연구원 기술이노베이션팀, ³택티코 전무이사
- PB-105

패치형 압력센서를 이용한 휴대용 실시간 무선 맥박측정 U-health 시스템 개발
 정영호^{1a}, 박재순¹, 최상동¹, 조성환¹
¹한밭대학교 전자제어공학과

Poster Session C

June 25 [Thu] 15:40~17:00

- 발표번호 : PC 001~073
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 컨벤션 L홀
- 좌 장 : 최원국(한국과학기술연구원), 강태영(파워큐브세미), 최경진(울산과학기술대학교)

PC-001

사고전류 제한형 초전도케이블의 통전 특성 및 열적 안정도 평가
홍공현¹, 강승호¹, 두호익¹, 한병성^{1a}
¹전북대학교 전기공학과

PC-002

단일층 육방정 질화붕소(h-BN)의 결함 관찰
홍지수¹, 황동목^{2a}, 유지범^{2a}
¹성균관대학교 신소재공학과 나노소재 및 소자 연구실, ²성균관대학교 신소재공학과

PC-003

세라믹 기판위에 합성된 기능성 나노코팅의 코팅방식에 따른 특성분석
선박문¹, 박영², 김희동³, 한지영¹, 최원석^{1a}, 정연호⁴, 황현석⁵
¹한밭대학교 전기공학과, ²한국철도기술연구원 High-speed Railroad Infrastructure Systems Research,
³한전 전력연구원 기술전문센터, ⁴한밭대학교 전자제어공학과, ⁵서일대학교 전기과

PC-004

신축성이 우수한 광경화형 조성물 제작 및 특성평가
하민지¹, 박성대^{1a}, 임호선¹, 이우성¹, 김경인¹
¹전자부품연구원 전자소재응용연구센터

PC-005

고분소재 고유전율 절연 물질에 대한 인쇄 절연 특성 평가
김광호¹, 김영태², 이진균², 박형호³, 박성규⁴, 유병욱^{1a}
¹Korea Electronics Technology Institute Display convergence center,
²InhaUniversity 고분자공학과, ³YonseiUniversity 신소재공학과, ⁴Chung-AngUniversity 전자전기공학부

PC-006

릴레이의 열화에 따른 접점 분석
최순호¹, 김관식¹, 류재만¹, 허창수^{1a}
¹인하대학교 전기공학과

PC-007

이선율 검출장치의 차상 환경에 따른 모니터링 분석
박영^{1a}, 임현영²
¹한국철도기술연구원 고속철도연구본부, ²(주)유엔아이솔루션즈 SI사업부

PC-008

페라이트 시트에서 Packing Density가 Warpage에 미치는 영향
김시연^{1a}
¹한국세라믹기술원 이천분원 엔지니어링세라믹센터

PC-009

PZT/PVDF 전기방사 나노섬유 재료의 압전 특성에 관한 연구
박춘길^{1,2}, 윤지선^{1a}, 정영훈¹, 조정호¹, 백중후¹, 정대용²
¹한국세라믹기술원 지능형전자부품팀, ²인하대학교 신소재공학과



PC-010

Precise control of thickness of MoS2 thin films at Large-area by atomic layer deposition

편정준¹, 조철진¹, 김수현¹, 강종윤^{1a}, 김성근^{1a}

¹한국과학기술연구원 전자재료연구단

PC-011

알루미나와 결정화 glass 조성비에 따른 Al₂O₃/LTCC/Al₂O₃ 무수축 기판의 기계적 특성

인치승¹, 여동훈^{2a}, 신효순³, 남산¹

¹고려대학교 신소재공학과, ²한국세라믹기술원 엔지니어링 세라믹, ³한국세라믹기술원 기초소재융합본부

PC-012

Mn₃O₄를 첨가한 ZnO-Zn₂BiVO₆바리스터 세라믹스의 전기적 특성

김유비¹, 홍연우^{2a}, 신태호², 백종후², 조만호¹

¹Department of Physics, YonSei University,

²ElectronicMaterialsConvergenceDivision KoreaInstituteofCeramicEngineering&Technology

PC-013

알루미늄 도핑 농도 감소에 따른 산화 타이타늄 박막의 전기적 특성 변화

조철진^{1,2}, 이우철^{1,2}, 김진상¹, 황철성², 김성근^{1a}

¹한국과학기술연구원 전자재료연구단, ²서울대학교 재료공학부

PC-014

Ni 변경된 (Mn)₃O₄박막의 습식화학 합성과 특성

래덕탕^{1,2}, 전창준¹, 이귀웅^{1,3}, 정영훈¹, 윤지선¹, 백종후¹, 윤대호², 조정호^{1a}

¹한국세라믹기술원 지능형전자부품팀, ²성균관대학교 신소재공학과, ³고려대학교 신소재공학과

PC-015

0.74BiNaTiO₃-0.06SrTiO₃/ Bi_{0.5}(Na_{0.8}K_{0.2})_{0.5}TiO₃ 세라믹 복합 재료의 전기적 특성

장석명¹, 김민수¹, 김인성¹, 모신 살림², 정순종^{1a}

¹한국전기연구원 전지연구센터, ²과학기술연합 대학원 전기기능소재

PC-016

Hollow nanostructure Fe₂O₃/SnO₂음극활물질을 이용한 리튬이온 이차전지 개선

서푸른¹, 박세용², 이강수³, 윤영수^{1a}

¹가천대학교 화공생명공학과, ²가천대학교 나노과학기술융합학과, ³연세대학교 신소재공학과

PC-017

Network modifier 첨가에 따른 Li-B-O 고체 전해질의 특성 평가

김용익¹, 김인예¹, 윤영수^{1a}

¹가천대학교 화공생명공학과

PC-018

수열합성법을 이용한 직접 메탄을 연료전지 촉매 개발 및 특성 평가

박진술¹, 이강수², 우성필², 윤영수^{1a}

¹가천대학교 화공생명공학과, ²연세대학교 신소재공학과

PC-019

싸이클 리간드를 활용한 이황화물리브데늄의 전하이동 특성 변화

심동민¹, 임순민¹, 정연식^{1a}

¹한국과학기술원 신소재공학과

PC-020

전기영동법으로 제조된 Ca₂NaNb₄O₁₃ 박막의 구조 및 전기적 특성에 대한 연구

권상호¹, 남산^{1a}, 임미르¹, 이윤희¹

¹고려대학교 신소재공학과

PC-021

실리콘 기판 상에 전사된 InAs 고전자이동도 트랜지스터의 게이트 제어 스피드 및 퀘드 결합

김형준^{1a}, 김한성¹

¹한국과학기술연구원 스핀융합연구단

PC-022

유리 기판에 프린팅된 실리콘계 적색/녹색 복합 형광체 층의 치밀화 및 발광 특성 연구
권오현^{1a}, 김준식^{1,2}, 장진우¹, 조용수¹

¹Yonsei University Department of Materials Science & Engineering, ²LGDisplayCo.,Ltd.,R&DCenter

PC-023

BaTiO₃서미스터의 Al 과 Ni-Cu 박막 버퍼전극이 전기적특성에 미치는 영향
최홍제^{1,2a}, 조아라¹, 전명표², 조용수¹

¹연세대학교 신소재공학과, ²한국세라믹기술원 나노IT소재팀

PC-024

스트레칭 기판상에 *In Situ* 스퍼터링 방법을 통해 증착된 ZnO 박막의 향상 된 파괴 거동
최홍락^{1a}, 이스와란 셀숄 쿠마¹, 이승민¹, 조용수¹

¹Yonsei University Department of Materials Science and Engineering

PC-025

Bi_{1/2}(Na_{0.82}K_{0.18})_{1/2}(Ti_{0.98}Sn_{0.02})O₃완화형 무연압전 세라믹스 의 온도에 따른 특성변화에 관한 연구
김황필¹, 한형수¹, 홍창효¹, 최병열¹, 이재신², 안창원³, 김일원³, 조욱^{1a}

¹울산과학기술대학교 신소재공학부, ²울산대학교 첨단소재공학부, ³울산대학교 물리학과

PC-026

실리콘 나노시트의 에피성장
이재준¹, 김성욱¹, 김일수¹, 서동제¹, 최현진^{1a}

¹연세대학교 신소재공학과

PC-027

H-, C-, O- 작용기를 통한 실리콘 나노시트의 발광효율 향상
김성욱¹, 이재준¹, 서동제¹, 김일수¹, 최현진^{1a}

¹연세대학교 신소재공학과

PC-028

고체산화물연료전지용 Sr_{0.92}Y_{0.08}Ti_xO₃연료극의 루테튬 함침에 따른 견식개질에 대한 영향
김희수¹, 윤성필^{1a}, 함형철¹, 김군식¹

¹한국과학기술연구원 연료전지센터

PC-029

Sr_{0.92}Y_{0.08}TiO_{3-δ}과 Sr_{0.92}Y_{0.08}B_xTi_{1-x}O_{3-δ}연료극지지체형박막 YSZ SOFC의 구조 및 전기화학적 특성
김군식^{1,2}, 최선희¹, 이균상¹, 김희수¹, 한종희¹, 남석우¹, 문주호², 윤성필^{1a}

¹한국과학기술연구원 연료전지연구센터, ²연세대학교 신소재공학과

PC-030

구리 분말을 이용한 유연열전소자용 전도성 접착소재 개발
엄용성¹, 손지혜¹, 정이슬¹, 배현철¹, 이학선¹, 최광성¹, 문승언¹

¹정보통신부품소재연구소 에너지변환소재연구실

PC-031

Enhanced output power of piezoelectric flexible energy harvester based on PVDF films using finite element analysis

이민재¹, 정우석¹, 강종윤^{1a}

¹한국과학기술연구원 전자재료연구단

PC-032

TiO₂층 위에 ZnO microrod 층을 결합한 염료감응형 태양전지 제작 및 특성 연구
홍병유^{1a}, 최은창¹, 위진욱¹, 이요미¹

¹Sungkyunkwan University College Information & Communication Engineering



PC-033

BiSbTe 열전나노복합체 개발

박성훈¹, 현도빈^{2a}, 손재성^{3a}

¹울산과학기술대학교 신소재공학과, ²한국과학기술연구원 Interface Control Research Center, ³울산과학기술대학교 School of Materials Science and Engineering

PC-034

RF 스퍼터에 의해 형성된 이중 광 흡수층의 효과

류של기^{1,2}, 박승일^{1,2}, 지형용², 김광호², 김명준², 백종현², 김근주^{1a}

¹전북대학교 기계공학과 MEMS Lab, ²한국생산기술연구원 열유체시스템그룹

PC-035

전기이중층 커패시터의 Cathode/Anode 전극비 따른 전기적 특성

이종규¹, 윤중탁^{2a}

¹삼화콘덴서 연구소, ²삼화콘덴서공업(주) 연구소

PC-036

리튬이온전지용 바인더로서의 Poly(3,4-ethylenedioxythiophene):poly(styrenesulfonate) (PEDOT:PSS)

정규진¹, 이호석¹, 이보람¹, 서광석^{1a}

¹고려대학교 신소재공학과

PC-037

탄소연료전지 스택의 운전 성능 고찰

임탁형^{1a}

¹한국에너지기술연구원 연료전지연구실

PC-038

ALD 방법으로 증착된 Al₂O₃ 박막의 열전도도 측정

최원철^{1,2}, 김준수², 김태광², 문승언^{2a}, 신민철¹, 이승민³

¹KAIST 전기 및 전자공학과, ²ETRI 에너지변환소자 연구실, ³(주)한빔

PC-039

리튬이온전지용 CeVO₄-RGO부극 재료의 합성과 특성

왕만림¹, 구할본^{1a}

¹Chonnam National University Electrical Engineering

PC-040

LiVPO₄/C복합체 정극 활물질의 향상된 전기화학적 특성

원범혜¹, 구할본^{1a}

¹전남대학교 전기공학과

PC-041

PBM(Planetary ball milling) 과 SPS(Spark plasma sintering) 법을 이용하여 제작한

Mo-Cu 합금의 Cu함량에 따른 구조와 특성 변화에 관한 연구

이한찬^{1,2}, 신백균¹, 이봉주³, 문경일^{2a}

¹인하대학교 하이브리드전자소자연구실, ²한국생산기술연구원 열처리그룹, ³남서울대학교 전자공학과

PC-042

수소제조를 위한 가스켓/전극의 부식연구

김동은¹, 신훈규^{1a}

¹포항공과대학교 나노융합기술원

PC-043

중성자 조사용 FZ-Si 반도체의 물성 평가

유병윤¹, 조인환^{1,2}, 박순동¹, 주기남¹, 김찬중¹, 전병혁^{1a}

¹한국원자력연구원 중성자응용기술부, ²한국기술교육대학교 에너지신소재화학공학부

PC-044

SiC SBD 내압 최적화를 위한 Edge termination Field plate oxide rate 연구

홍영성¹, 남태진^{1,2}, 이명환^{1,2}, 경신수², 강태영², 정현석³, 강이구^{3a}¹극동대학교 대학원 정보통신학과, ²파워큐브세미(주) 기업부설연구소, ³극동대학교 태양광공학과

PC-045

Ln-DNA 나노구조 도핑을 이용한 TMD 반도체 기반의 광검출기의 광특성에 대한 연구

임경섭¹, 강동호², 박진홍^{2a}¹성균관대학교 정보통신대학 전기전자공학과, ²자연과학캠퍼스 정보통신대학 전기전자공학과

PC-046

IGZO TFT의 Annealing에 의한 효과

이한재¹, 박진홍^{1a}¹성균관대학교 전자전기공학부

PC-047

PMMA 코팅을 통한 WSe₂의 OTS 도핑 안정성 향상김형준¹, 박진홍^{1a}¹성균관대학교 전자전기공학부

PC-048

인-규산염-유리층 위에서 광학적 활성화 방법을 이용한 이황화몰리브덴의 n형 도핑 기술 개발

조서현¹, 박형열¹, 박진홍^{1a}¹성균관대학교 전자전기공학과

PC-049

4H-SiC SBD, PiN, JBS diodes의 전기적 특성 비교

김기환¹, 구상모^{1a}¹광운대학교 전자재료공학과

PC-050

Poly gate dose를 이용한 Power MOSFET의 스위칭 특성제어 연구

이정훈¹, 박태수¹, 김우택¹, 정은식¹, 강예환¹, 양창현^{1a}¹Maple Semiconductor R&D Center

PC-051

낮은 온도에서의 염료감응형태양전지의 제작과 특성

최은창¹, 위진욱¹, 홍병유^{2a}¹성균관대학교 전자전기컴퓨터공학부, ²성균관대학교 전자전기공학부

PC-052

600V/10A SiC Junction Barrier Schottky Diode 설계에 관한 연구

김성수¹, 김기현¹, 김정현¹, 정은식¹, 양창현^{1a}¹Maple Semiconductor R&D Center

PC-053

장기간 사용한 XLPE 케이블의 절연 특성

변두균^{1a}, 안철웅¹¹중부대학교 전기전자공학과

PC-054

ZnO/Si와 ZnO/GaAs의 이종계면에서의 상호확산에 대한 연구

장태수¹, 이수만¹, 김강복¹, 박태열², 오동철^{2a}¹호서대학교 나노바이오트로닉스학과, ²호서대학교 국방과학기술학과

PC-055

rf-스퍼터링으로 (0001) Al₂O₃기판위에서 성장한 ZnO 박막에서 기판온도와 산소분압의 의존성이수만¹, 김강복¹, 장태수¹, 김서권², 오동철^{2a}¹호서대학교 나노바이오트로닉스학과, ²호서대학교 국방과학기술학과



- PC-056

금속-반도체-금속 광검출기의 전극 구조에 따른 전기적 특성
 김경민¹, 이재성^{2a}
¹위덕대학교 정보전자공학과, ²위덕대학교 그린에너지공학과
- PC-057

에미터 층에서 활성화 에너지와 실리콘 접합레벨 의 이중접합 태양전지에 대한 연구
 김현성¹, 김상호², 다이오빈아이¹, 이준신^{1a}
¹Sungkyunkwan University School of Electronic Electrical Engineering,
 College of Information and Communication Engineering,
²SungkyunkwanUniversity DepartmentofEnergyScience
- PC-058

펄스 마그네트론 스퍼터링에 의한 TiO2박막의 구조 및 광학적 특성
 김영곤¹, 박용섭^{1a}
¹조선이공대학교 광전자과
- PC-059

아크 발생거리에 따른 IR 센서 감지 특성에 관한 연구
 김탁용^{1a}, 오용철¹, 정한석¹, 이덕진², 현득창²
¹(주)주암전기통신 탐지기술연구소, ²극동대학교 유비쿼터스IT학과
- PC-060

전력선 열화 검출 장치에 관한 연구
 정한석¹, 오용철^{2a}, 김탁용², 김충혁³, 박건호⁴
¹광운대학교 광운대학교 플라즈마바이오디스플레이학과, ²(주)주암전기통신 탐지기술연구소,
³광운대학교 교양학부, ⁴청강문화산업대학교 모바일스쿨
- PC-061

태양에너지 모니터링을 위한 실시간 환경제어시스템
 김종만¹, 김원섭¹, 신동용²
¹전남도립대학교 신재생에너지전기와, ²제주한라대학교 방사선과
- PC-062

마그네트론 스퍼터링 방법으로 증착되어진 TiC 박막의 특성
 박용섭^{1a}, 김진사², 신철기³, 최운식⁴
¹조선이공대학교 광전자과, ²조선이공대학교 메카트로닉스과, ³부천대학교 전자과, ⁴세한대학교 기술교육과
- PC-063

마그네트론 스퍼터링 장치로 증착한 TiO2 박막의 특성에 대한 연구
 김진사¹, 신철기², 최운식³, 박용섭^{4a}
¹조선이공대학교 메카트로닉스과, ²부천대학교 전자과, ³세한대학교 기술교육과, ⁴조선이공대학교 박용섭
- PC-064

LED조명의 플리커 안전기준에 관한 연구
 고재준¹, 박세일², 김충혁^{3a}
¹한국화학융합시험연구원 그린LED팀, ²식품의약품안전평가원 첨단의료기기과, ³광운대학교 교양학부
- PC-065

250W LED 가로등의 최적화 시뮬레이션
 신왕수¹, 이승민¹, 박대희^{1a}
¹원광대학교 정보통신공학과
- PC-066

10inch OLED 패널의 휘도 측정 및 불균일도
 오상호¹, 신왕수¹, 김남군², 박대희^{1a}
¹원광대학교 정보통신공학과, ²(주)이텍 기술연구소

PC-067

FPL형광램프 대체형 LED램프의 광학 설계에 관한 연구
고재준¹, 최현석², 정영호³, 김충혁^{4a}
¹한국화학융합시험연구원 그린LED팀, ²한국교통대학교 전기공학과 박사과정,
³한국교통대학교 전기공학과, ⁴광운대학교 교양학부

PC-068

식물성장 LED광원의 PPFD특성 연구
강인원¹, 양준혁¹, 박대희^{1a}
¹원광대학교 공과대학 정보통신공학과

PC-069

레일 체결구 결함 탐지 모듈의 외부 환경조건에 따른 열해석
채원규¹, 권삼영², 박철민³, 이재형^{1a}
¹성균관대학교 전자전기 컴퓨터 공학부, ²한국철도기술연구원 첨단인프라연구팀,
³한국철도기술연구원 첨단고속철도연구실

PC-070

방전 특성에 의한 직류 전차선로용 공극형 피뢰기의 전기적 특성 변화
이선권¹, 정은화¹, 조한구^{1a}
¹한국전기연구원 기술지원 이노베이션팀

PC-071

가스절연개폐장치 절연진단을 위한 결함 패턴 분류
이영상¹, 박희두², 신종열³, 조경순⁴, 홍진웅^{1a}
¹광운대학교 전기응용연구실, ²강원테크노파크 방재산업사업단,
³삼육대학교 카메카트로닉스학과, ⁴서일대학교 컴퓨터 응용과

PC-072

합성섬유 함침 콘덴서 부싱의 절연재료 성능 평가
김영호¹, 정은화¹, 이용순², 조한구^{1a}
¹한국전기연구원 기술지원 이노베이션, ²(주) 상원 기술연구소

PC-073

PLD를 이용하여 증착한 IZTO 박막을 기반으로 한 TFT 제조
이마스노비아나¹, 이해지¹, 아니사드위¹, 구창영¹, 이홍철², 허영우², 이희영^{1a}
¹영남대학교 신소재공학부 ²경북대학교 전자재료공학과



학부생 논문발표

- 발표번호 : SS 01~33
- 장 소 : 하이원 컨벤션호텔 5층 컨벤션 L홀
- 좌 장 : 최원국(한국과학기술연구원), 최경진(울산과학기술대학교)

SS-01

DC 마그네트론 스퍼터에 의한 $TiNO_x/AlCrNO_x/Al$ 박막의 광학특성
한상욱¹, 박수영¹, 김현후^{1a}, 장건익², 이용준³
¹두원공과대학교 디스플레이전자공학과, ²충북대학교 재료공학부, ³선다코리아 연구개발팀

SS-02

가스혼합비에 따른 $Al_2O_3/AlCrNO_x/Al$ 박막의 특성
박수영¹, 한상욱¹, 김현후^{1a}, 장건익², 이용준³
¹두원공과대학교 디스플레이전자공학과, ²충북대학교 재료공학부, ³선다코리아 연구개발팀

SS-03

착용이 가능한 고감도 탄소 나노 튜브 센서
이준석¹, 이현민², 임승목², 박반석², 이종석², 이호종², 전준영², 하태준^{2a}
¹광운대학교 전자재료 공학과, ²광운대학교 전자재료 공학과

SS-04

단결정 압전 외팔보 배열을 이용한 광대역 진동 에너지 수확소자 제작
이수호¹, 이준명¹, 권광호¹, 이현우^{2a}
¹고려대학교, 제어계측공학과, ²한서대학교, 전자공학과

SS-05

유도결합형 $CF_4/CH_2F_2/O_2/Ar$ 플라즈마를 이용한 SiC film의 식각 특성 연구
박장균¹, 이종찬¹, 권광호¹, 이현우^{2a}
¹고려대학교 제어계측공학과, ²한서대학교 전자공학과

SS-06

PRAM응용을 위한 N-doped $Ge_8Sb_2Te_{11}$ 박막의 특성연구
장휘중¹, 여종빈², 공헌³, 이현용^{1a}
¹전남대학교 응용화학공학부, ²전남대학교 촉매연구소, ³전남대학교 신화학소재공학과

SS-07

Ta_2O_5/SiO_2 차원 광자결정 기반 반사 다중층막 설계 및 제작
김형균¹, 장지훈¹, 여종빈², 공헌³, 이현용^{1a}
¹전남대학교 응용화학공학부, ²전남대학교 촉매연구소, ³전남대학교 신화학소재공학과

SS-08

Cs_3Sb Photocathode의 전자방출 특성 연구
문영대¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-09

Mesh 통신방식과 플렉시블PCB를 이용한 LED 램프의 개발
허민¹, 이태웅¹, 오용철², 김탁용², 김진사³, 김정윤⁴, 김충혁^{5a}
¹광운대학교 플라즈마바이오디스플레이학과 석사과정, ²(주) 주암전기통신 부설연구소,
³조선이공대학교 메카트로닉스과, ⁴(주)씨루체 부설연구소, ⁵광운대학교 교양학부

SS-10

유도결합형 $Cl_2/O_2/Ar$ 플라즈마를 이용한 ZrO_2 Thinfilms식각특성 연구
김종관^{1a}, 이현정¹, 이병준¹, 권광호¹
¹고려대학교 제어계측공학과

SS-11

리튬 이온 전지 분라막의 적용을 위한 다공성 폴리프로필렌의 Cl_2/Ar 플라즈마 표면개질의 특성 연구
 김종관^{1a}, 김지훈¹, 임노민¹, 권광호¹
¹고려대학교 제어계측공학과

SS-12

전하 트래핑 공학적 구조에 따른 a-InSnZnO 비휘발성 메모리에서의 충전 보유 특성과 메모리 윈도우 향상
 연승훈¹, 장경수², 이준신^{2a}
¹성균관대학교 전자전기공학부, ²성균관대학교 정보통신소자 lab

SS-13

SiC VDMOSFET에서 에피층의 도핑농도와 두께에 따른 전기적 특성
 김소망¹, 박성준¹, 이동은¹, 유석영¹, 정민욱¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교 전자재료공학과

SS-14

온-저항 개선을 위한 Si-IGBTs 소자의 트랜치구조 최적화 연구
 안상윤¹, 김성수¹, 장아름¹, 김민선¹, 유수산¹, 구상모^{1a}
¹광운대학교 전자재료공학과

SS-15

분광계를 이용한 Ta₂O₅박막 식각 종점 검출
 여현빈¹, 우우제¹, 홍상진^{2a}
¹명지대학교 전자공학과, ²명지대학교 전자공학과 & MPEES

SS-16

Butanol을 이용한 PEDOT:PSS의 일함수 조절과 그에 따른 PEDOT PSS/n-Si 하이브리드 태양전지에 주는 영향
 정명훈¹, 김찬울¹, 최경진^{1a}
¹UNIST 신소재공학부

SS-17

비분산 적외선 이중 가스센서의 모의해석과 특성
 이승환^{1a}, 김진호¹, 이상호¹
¹한국교통대학교 기계공학과

SS-18

Printing 방식을 이용한 OLED 소자제작 및 특성평가
 안선아¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-19

Photocathode를 이용한 면광원 제작에 관한 연구
 전유남¹, 신해림¹, 정효수^{1a}
¹수원대 전자재료공학과

SS-20

UV 면광원 제작에 관한 연구
 이유정¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-21

GIS에 적용된 에폭시/알루미나 콤포지트의 전기적, 기계적 특성 연구
 우명하¹, 배태완¹, 김민성¹, 전재완¹, 이영재¹, 김태관¹, 신성식¹, 윤찬영¹, 이재영², 박재준^{1a}
¹중부대학교 전기전자공학과, ²우석대학교 수소연료전지 지역혁신 센터

SS-22

가속열화에의한 나노 하이브리드 코일의 장시간 수명 측정
 신호석¹, 엄준용¹, 진호민¹, 오승수¹, 이학수¹, 길형섭¹, 김민호¹, 이성재¹, 신성식¹, 윤찬영¹, 이재영², 박재준^{3a}
¹중부대학교 전기전자공학과, ²우석대학교 수소연료전지 지역혁신 센터, ³중부대학교 전기전자공학



SS-23

Cycloaliphatic Epoxy/Microsilica Systems 의 전기적 , 기계적 특성연구

이강원¹, 신진선¹, 김정길¹, 황지훈¹, 박수진¹, 민병욱¹, 박성철¹, 김재설¹, 윤찬영¹, 이재영², 박재준^{1a}
¹중부대학교 전기전자공학과, ²우석대학교 수소연료전지 지역혁신 센터

SS-24

Cycloaliphatic Epoxy/Microsilica System의 경화 운동론에 관한 연구

조영진¹, 이영규¹, 허준구¹, 이창하¹, 조용우¹, 박정탁¹, 정현목¹, 이지형¹, 김재설¹, 윤찬영¹, 이재영², 박재준^{1a}
¹중부대학교 전기전자공학과, ²우석대학교 수소연료전지 지역혁신 센터

SS-25

무인자동차용 LIDAR 센서의 특성에 관한 연구

권중안¹, 강경구¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-26

ECR 플라즈마를 이용한 Polyimide 박막의 표면개질에 대한 XPS 분석 연구

김우주¹, 김근원¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-27

ASA simulation을 이용한 비정질 박막 실리콘 태양전지 bandgap engineering

장지연¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교 정보통신대학

SS-28

Ion Beam 기술을 이용한 Polyimide 박막의 표면개질에 대한 XPS 분석 연구

이지연¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-29

Blister Test를 이용한 Adhesion 측정에 관한 연구

손미진¹, 윤선영¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-30

나노공정을 이용한 고해상도의 Photo Image 전사에 관한 연구

서대명¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교 전자재료공학과

SS-31

태양광 리본용 Sn_{96.5}Ag_{3.5} 무연 솔더의 특성에 미치는 Bi의 영향

이재익¹, 정주현¹, 정민혜¹, 손연수¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교 나노소재공학부 신소재공학전공

SS-32

태양광 리본용 Sn_{96.5}Ag_{3.5} 무연 솔더의 특성에 미치는 Zn의 영향

신성희¹, 손연수¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교 나노소재공학부 신소재공학전공

SS-33

태양광 리본용 Sn_{96.5}Ag_{3.5} 무연 솔더의 특성에 미치는 Cu의 영향

박세훈¹, 김태엽², 손연수¹, 조태식^{1a}
¹경북대학교 나노소재공학부 신소재공학전공, ²경북대학교 나노소재공학부 신소재공학전공

하이원 주요건물 및 주소정보



▶ 컨벤션호텔

강원도 정선군 사북읍 하이원길 265(강원도 정선군 사북읍 사북리 424)

▶ 마이틴콘도

강원도 정선군 사북읍 하이원길 265-1(강원도 정선군 고한읍 고한리 438)

※네비게이션 이용시 해당 주소를 입력하시기 바랍니다.



하이원 찾아오시는 길

| 자가운전

서울

- ★추천 ① 하남/신갈→ 여주IC→ 감곡→ 제천→ 영월→사북(강원랜드)→고한(하이원컨벤션호텔)
 - ② 서울→ 호법→ 진부IC→ 정선→ 사북(강원랜드)→고한(하이원)
 - ③ 서울→ 호법→ 장평IC→ 평창→ 정선→사북(강원랜드)→고한(하이원)
-

대전

- ① 대전→ 증평IC→ 음성→충주→제천→영월→사북(강원랜드)→고한(하이원)
-

대구

- ① 대구→금호JC안동방면(중앙고속도로)→남제천IC→영월(38국도)→사북(강원랜드)→고한(하이원)
-

광주

- ① 광주(호남고속도로)→대전 회덕JC(중부고속도로)→남이JC→증평IC→증평(36호 국도)→음성→충주(19호, 36호 국도)→제천→영월→사북(강원랜드)→고한(하이원)
-

부산

- ① 부산(구포IC/대구-부산 고속도로)→밀양IC→동대구JC(경부고속도로)→금호JC안동방면(중앙고속도로)영주분기점IC→남제천IC→영월(38국도)→사북(강원랜드)→고한(하이원)
-

시외버스

● 정선지역

홈페이지	: http://www.jeongseon.go.kr
증산역	: 033) 591- 1069
사북역	: 033) 592-7780
고한역	: 033) 592-2787
고한, 사북 공영버스터미널	: 033) 591-2860
정선시외버스터미널	: http://jeongseonterminal.co.kr

● 영월지역

홈페이지	: http://www.yw.go.kr
영월역	: 033) 374-7789
영월시외버스터미널	: 033) 374-2450
영월시외버스터미널	: http://www.yeongwolterminal.co.kr

● 태백지역

홈페이지	: http://taebaek.go.kr
태백역	: 033) 552-7788
태백시외버스터미널	: 033) 552-3100 / 3300
태백시외버스터미널	: http://www.bustaja.com

● 삼척지역

홈페이지	: http://www.samcheok.go.kr
삼척시외버스터미널	: 033) 572-2098
삼척고속버스터미널	: 033) 572-7744
임원시외버스터미널	: 033) 572-5266
삼척종합버스터미널	: http://www.samcheokterminal.co.kr

관광지 안내

| 주변 관광지 안내



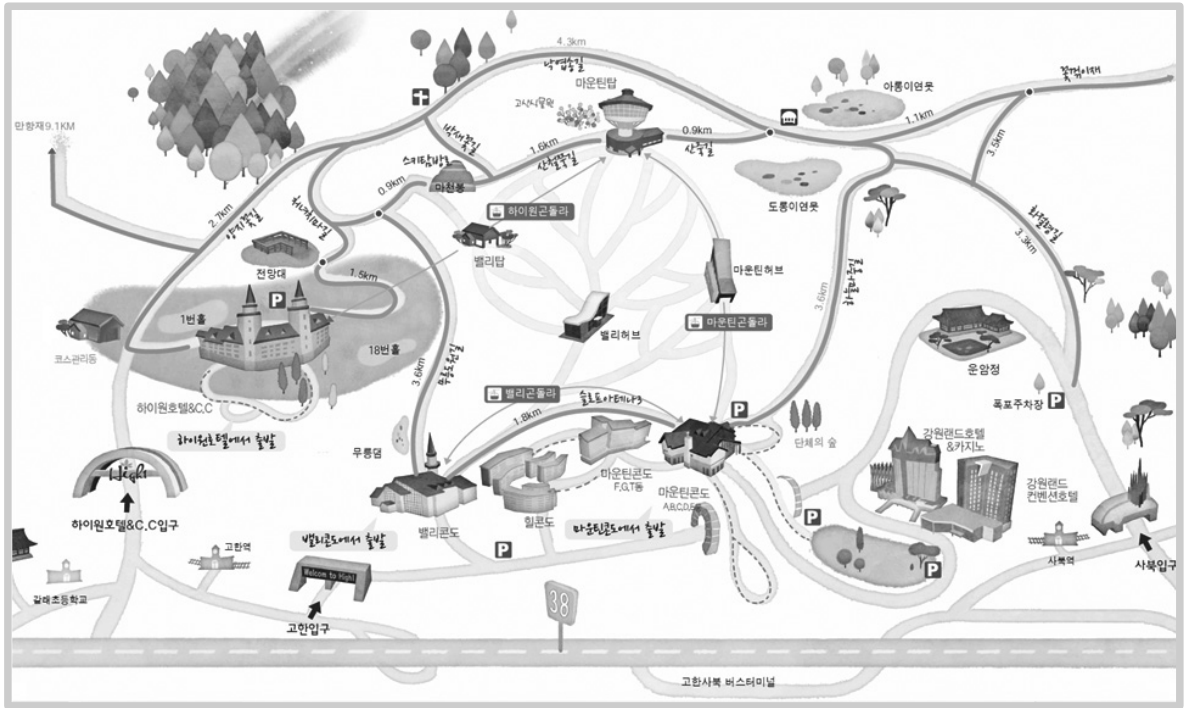
정선 • 레일바이크, 화암동굴, 물운대, 정선5일장, 아우라지, 가리왕산 자연휴양림

태백 • 태백산 도립공원, 검룡소, 황지연못, 구문소, 석탄박물관, 고생대자연사박물관

영월 • 청령포, 장릉, 고씨동굴, 동강 래프팅, 무릉계곡, 별마로 천문대

삼척 • 맹방 해수욕장, 죽서루, 환선굴, 두타산, 해양레일바이크, 이사부 사자공원

| 트레킹코스 하늘길



| 하이원 호텔에서 출발 |

- H1** 하이원 산책로 | 15분 | 초급
하이원 호텔 지하 하이랜드 외부출구 맞은편에 입구가 있습니다.
- H2** 하이원 2코스 | 120분 | 중급(M2, M3 코스로 하산 가능)
골프장 18번홀 하늘길입구 - 치너치마길 - 알레지꽃길 - 마천봉 정상
- H3** 하이원 3코스 | 180분 | 중급(트레킹 코스로 이용 가능)
골프장 1번홀 하늘길 입구 - 양지꽃길 - 낙엽송길 - 도롱이/아롱이 연못 - 화절령길 - 강원랜드 호텔

| 마운틴 콘도에서 출발 | (M2, M3 마운틴탑까지 곤돌라 이용 - 유료)

- M1** 마운틴 산책로 | 1코스 30분, 2코스 45분, 3코스 75분 | 초급
마운틴 콘도 B동 주차장 맞은편에 입구가 있습니다.
- M2** 마운틴 2코스 | 80분 | 중급(H2 코스로 하산 가능)
마운틴 콘도 - 마운틴탑(곤돌라 이용) - 산철쭉길 - 마천봉 정상
- M3** 마운틴 3코스 | 120분 | 초급(H2 코스로 하산 가능)
마운틴 콘도 - 마운틴탑(곤돌라 이용) - 산죽길 - 화절령길 - 강원랜드 호텔



| 강원랜드 호텔에서 출발 |

- K1** 강원랜드 1코스 | 180분 | 중급(H2 코스로 하산 가능)
강원랜드 호텔 - 화절령길 - 산죽길 - 마운틴탑 - 산철쭉길 - 마천봉 정상
- K2** 강원랜드 2코스 | 180분 | 중급(트레킹 코스로 이용 가능)
강원랜드 호텔 - 화절령길 - 낙엽송길 - 양지꽃길 - 골프장 1번홀
- K3** 강원랜드 3코스 | 180분 | 중급(트레킹 코스로 이용 가능) "추천코스"
강원랜드 호텔 - 화절령길 - 낙엽송길 - 치너치마길 - 전망대 - 골프장 18번홀

협 찬

한국전력공사	상명건설
한국전기안전공사	석우엔지니어링
한국전기공사협회	세홍
전기공사공제조합	우미건설
한국전력기술인협회	주영전기
한국전기공업협동조합	태영건설
한국전선공업협동조합	포스코건설
한국전기신문사	한라
한전 전력연구원	한화건설
한국전기산업연구원	현대건설
철원플라즈마산업연구원	현대산업개발
LS산전	동우전기
건설전기인협의회	베스텍
계룡건설	ACSE
금호건설	신진퓨처필름
대림산업	코리아에너지
대우건설	인텍전기전자
대호전기	퓨전아이앤씨
삼성물산	우진지앤티

(무순)

※ 2015년도 한국전기전자재료학회 하계학술대회 협찬에 깊이 감사드립니다.



한국전기전자재료학회

The Korean Institute of Electrical and Electronic Material Engineers

- 발행일** · 2015년 6월 17일
- 발행처** · 한국전기전자재료학회
서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22 과학기술회관 신관 807호
Tel : 02-538-7958
Fax : 02-538-3623
Homepage: www.kieeme.or.kr
E-mail : kieeme@kieeme.or.kr
- 인쇄처** · 동양기획 (02-2272-6826)
-

이 발표논문집은 2015년도 정부재원으로 한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음.