

2016 한국전기전자재료학회
정기총회 및 추계학술대회
KIEEME Annual Autumn Conference 2016

목차

대회장 인사	2
학술위원장 인사	3
목포대학교 총장 환영사	4
광주·전남 지부장 환영사	5
임원	6
조직위원회	7
프로그램 개요	8
Oral 발표 안내	9
Poster 발표 안내	10
좌장 안내	11
사전등록·현장등록 안내	12
논문발표 접수 현황	13
기업홍보 및 기기전시 부스	14
Oral Session	18
Poster Session	22
학부생 경진대회	37
교통 안내	39
행사 일정	41

대회장 인사



존경하는 한국전기전자재료학회 회원 여러분!

높은 하늘만큼이나 마음이 여유로워지는 계절을 맞아 회원 여러분의 건강과 가정의 평안을 기원합니다.

회원 여러분의 적극적인 참여와 성원 덕분에 지난 6월 경주현대호텔에서 개최된 2016년도 하계학술대회가 500편이 넘는 논문과 700여 명이 참석한 가운데 성황리에 치러졌습니다.

특히 올해에는 유기 및 하이브리드 등 새로운 분야의 추가를 통한 전기전자재료분야 확장 시도로 우리 학술대회가 양적, 질적으로 크게 성장될 수 있었다는 평가를 받기도 하였습니다.

아울러 2017년도 제주에서 개최되는 <ICAE 2017 국제학술대회>가 '또 하나의 이정표'가 되리라 확신합니다. <ICAE 2017 국제학술대회>의 성공적인 개최를 통해 우리 학회의 학술 활동 우수성과 잠재력을 다시 한 번 대내외에 널리 알리게 될 것입니다. 이와 더불어 앞으로도 우리 학회가 우리나라는 물론 전 세계적으로 인정받는 전기전자재료 분야의 대표 학회로 자리매김하여, 학술적으로나 산업적으로 주요 정보가 교류되는 만남의 장이 될 수 있도록 아낌없는 노력을 기울일 것입니다.

풍부한 먹거리와 근대문화유산, 목포팔경과 같은 다양한 관광지를 자랑하고 있는 목포에서 개최된 금번 추계학술대회는 정기 총회와 함께 진행됩니다. 이로써 우리 학회의 한 해를 되돌아보며 내년 30주년을 준비하는 자리와 동시에 많은 회원님들과 함께하는 학술 정보의 교류의 장이 될 수 있기를 바랍니다.

끝으로 금번 학술대회에 적극적으로 참여하여 주신 회원님과 성공적으로 개최할 수 있도록 후원해 주신 모든 분들께 감사드리며, 특히 이번 행사의 원활한 진행을 위해 진력해 주신 학술위원회 위원님들과 제반시설 제공과 아낌없이 후원해 주신 목포대학교 총장을 비롯하여 관계자 여러분들께 감사의 말씀을 드립니다.

여러분, 감사합니다.

2016. 11. 17
한국전기전자재료학회
회 장 이 희 영

▶▶▶ 학술위원장 인사



2016년도 하계 학술대회를 고도 경주에서 개최된 이후 다시 추계학술대회를 개최하게 된 것을 학술 위원장으로서 매우 기쁘게 생각합니다. 불철주야 연구에 매진하시는 회원 여러분들의 최신 연구결과를 나누기에는 하계와 추계사이의 기간이 길 수도 있지만, 학술 대회가 학술 교류의 장에 더하여 연구에 지친 마음을 잠깐이라도 치료하는데 도움이 되기를 바랍니다.

이에 따라 대부분의 연구자들이 생활하는 곳에서는 조금 떨어진 목포에 위치한 목포대학교에서 개최하게 되었습니다. 기차와 버스, 승용차를 이용하면서 모처럼 나들이와 사색의 시간도 가질 수 있기에 회원 여러분들의 많은 호응을 기대하고 있습니다. 알고 계시다시피, 2016년도 한국전기전자재료학회 정기총회 및 추계학술대회는 11월 17일(목)부터 18일(금)까지 양일간 갖게 되었습니다. 금번 추계학술대회에서도 200여 편의 구두 및 포스트 발표가 예정되어 있으며, 한전KPS(주) 기술연구원 천영식 원장님을 모시고 특별강연도 준비 하였습니다.

전기전자재료학회 회원 여러분의 연구결과 발표는 개인적인 연구업적 일 뿐만 아니라, 전기전자재료학회의 발전과 우리나라의 미래 첨단산업의 중심인 BT, NT, IT, 신재생 에너지 등 차세대 성장 동력 산업 발전의 근간에 큰 이바지를 할 것이라 생각합니다. 특히 금번 추계학술대회는 국가적으로 어려운 시기에 학계, 산업계, 연구소에 종사하는 우리 과학도들이 나라의 기틀을 다시 다지는 주춧돌로서의 역할을 다시 한 번 다짐하면서, 국부 창출의 선봉이 되는 아이디어가 창출될 수 있기를 기대합니다.

끝으로, 저희 전기전자재료학회가 목포에서 개최 될 수 있도록 힘써주신 광주·전남지부장 차상준 대표님, 목포대학교 박계춘 교수님, 이진 교수님, 최일 총장님의 물심양면의 지원과 목포지부 회원여러분, 이희영 회장님을 비롯하여 학계 부회장님들 및 산업계 부회장님들 등 관계자 여러분들의 관심과 협조에 감사드리고, 본 학회 학술위원회 위원님들과 사무국 여러분들의 노고에 깊은 고마움을 느끼며, 아울러 여러 협력회원사 임원님들과 협찬사, 후원사, 기기전시 참여업체 임직원들께도 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

회원님들 가정에 행복과 건강으로 충만하시기를 기원합니다.

2016년 11. 17
한국전기전자재료학회
학술위원장 석 상 일

환영사

청명한 가을하늘이 드높은 기개를 자랑하고, 산과 계곡은 온갖 색깔로 치장하여 저마다의 자신의 분야에
서 깊이를 뽐내는 가을입니다.

깊어가는 가을. 연구하기 좋은 계절에 한국전기전자재료학회 이희영 학회장님을 비롯한 차상준 광주전
남지회장님, 학회에 몸담고 계시는 교수님 및 연구자 여러분들의 목포대학교 방문을 진심으로 환영합니다.

우리대학교는 1946년 목포사범학교로 개교하여 올해로 개교 70주년을 맞았습니다. 이와 같이 뜻 깊은
2016년 말미에 한국 전기전자재료학회의 추계학술대회를 개최할 수 있게 되었음을 의미있게 생각하며, 행사
를 위하여 수고하여주시는 학회의 관계자 및 준비위원 여러분에게 감사의 말씀을 드립니다.

지금은 융복합의 시대입니다. 따라서 전기공학을 위시한 전자와 정보통신, 물리학, 화학 및 신소재공학
분야를 아우르는데 가장 적합한 학회가 한국전기전자재료학회라 생각합니다. 내년엔 창립 30주년으로 역사와
전통이 있는 당 학회는 우리나라의 전기전자분야와 부품소재 산업 발전에도 큰 기여를 해 왔을 것임을 믿
어 의심치 않습니다. 어느 단체든 30년 이라는 긴 기간 동안을 관련 분야의 전문가가 서로의 가치관과 정
보를 공유 하고, 연구의 성과를 교류하여 함께 성장해 나가는 일은 결코 쉬운 일이 아닙니다. 그간의 노고
와 연구 성과를 기반으로 대한민국을 넘어 세계로 나아가는 학회가 되길 바랍니다.

더불어, 10월 31일은 학회의 창립기념일이자 저희 국립목포대학교의 개교기념일입니다. 창립기념일과 개교기념
일이 같은 학회의 행사를 우리대학교에서 개최하게 된 것은 우연이 아닌 대단히 뜻 깊고 의미가 있는 일입니다.

아무쪼록, 이번의 학술대회가 서로의 생각을 공유하고 공감하는 보람있는 행사가 되기를 바라면서, 참가하
신 모든 분들의 건강과 행복을 기원합니다.

감사합니다.

2016. 11. 17
국립목포대학교
총장 최 일

환영사

존경하는 한국전기전자재료학회 이희영 회장님, 김용주 명예회장님을 비롯한 여러 명예회장님, 또한 임원 및 회원 여러분! 그리고 내빈 여러분! 예로부터 예향의 도시라고 불리며 바다가 인접하여 풍성한 해산물, 푸짐한 인심과 예술의 맛을 사랑하는 한국전기전자재료학회 광주·전남지부에 오신 여러분 모두를 환영합니다.

먼저, 한국전기전자재료학회 창립 29주년과, 2016년도 추계학술대회 및 정기총회를 목포대학교에서 개최하게 된 것을 매우 기쁘게 생각하며, 진심으로 축하합니다.

그리고, 본 학회를 준비하시느라 수고하신 학술위원회 위원장님을 비롯하여 목포대학교 최일 총장님을 비롯한 관계자 여러분께 감사의 말씀을 드립니다.

또한, 오늘 이 뜻 깊은 자리에서 본인이 환영사를 하게 된 것을 매우 영광스럽게 생각합니다.

한국전기전자재료학회는 1987년에 창립하여 그리 길지 않은 기간에 회원이 4,500여 명이 가입되어 있고, 오늘 추계학술대회에서 200여 편의 주옥같은 논문이 발표된다는 사실을 알고, 활발한 학술활동으로 전기전자재료 분야에서 한국전기전자재료학회가 우수 학회로 비약적으로 발전한 것을 이 자리를 빌어 축하드립니다.

목포대학교에서 한국전기전자재료학회 추계학술대회 및 정기총회를 개최함으로써 광주·전남 지역의 전기전자재료 관련 업체와 산학협력의 자리를 제공하는 기회가 되어 더욱 뜻있는 자리가 될 것입니다. 그리고, 본 학술대회의 적극적인 학회활동이 전기전자재료산업의 문제점 해결뿐만 아니라 더 나아가 글로벌 시대에 걸맞게 전기전자재료 기술발전에 원동력이 되리라고 봅니다.

아무쪼록 본 행사가 학술토론의 장이 되고, 동시에 회원 상호간의 친목도모가 될 수 있는 성공적인 어울림 마당이 되어, 한국전기전자재료학회가 날로 발전하기를 진심으로 기원합니다.

감사합니다.

2016. 11. 17
한국전기전자재료학회 광주·전남지부
지부장 차 상 준

○ 임 원

회 장

이희영(영남대)

차 기 회 장

윤석진(국가과학기술연구원)

부 회 장

이 천(인하대)
강신재(한국탄소융합기술연구원)
김영근(LS산전)
김평중(동우전기)
유병곤(한국전자통신연구원)

이재신(울산대)
김권제(메이플세미컨덕터)
김은동(한국전기연구원)
방극진(퓨전아이앤씨)

이상렬(청주대)
김선근(대우건설)
김진상(한국과학기술연구원)
송헌식(LG화학)

감 사

장용무(한양대)

김희동(한전 전력연구원)

이 사

강종윤(한국과학기술연구원)
기현철(한국광기술원)
김일두(한국과학기술원)
김현후(두원공과대)
석상일(UNIST)
윤성민(경희대)
임동건(한국교통대)
조한구(한국전기연구원)
황종홍(현대산업개발)

강창수(유한대)
김경호(연세대)
김종규(포스텍)
남산(고려대)
신훈규(포스텍)
이재형(성균관대)
장호원(서울대)
조형균(성균관대)

고중혁(중앙대)
김성진(충북대)
김태완(홍익대)
류정호(재료연구소)
여동훈(한국세라믹기술원)
이준기(전남대)
조 욱(UNIST)
최지원(한국과학기술연구원)

협 력 이 사

구창영(KCMC)
김수현(영남대)
김태현(디오펜인트)
박선경(원익머트리얼즈)
박태석(베스텍)
심용식(태영건설)
이영구(계룡건설)
황동대(주영전기)

길경석(한국해양대)
김연욱(대림산업)
김혜경(영남대)
박장호(에스이오)
배재현(경북지역사업평가단)
우동찬(대구테크노파크)
천만우(동신대)

김성주(대호전기)
김태갑(태원과학)
김효진(한국전기공사협회)
박정민(삼성전자)
서왕백(영남대)
이상훈(구미전자정보기술원)
최종민(맥사이언스)

지 부 장

강이구(충청지부, 극동대)
김진호(대구·경북지부, 경북대)

권성구(전북지부, 군산대)
이성갑(부산·경남·울산지부, 경상대)

김소정(강원지부, 한중대)
차상준(광주·전남지부, (주)영지)

전문연구회 위원장

강이구(반도체, 극동대)
김진사(기술교육, 조선이공대)
오민석(디스플레이·광소자, 전자부품연구원)
최중수(방재재료, 한국전기안전공사 전기안전연구원)

기현철(박막·센서, 한국광기술원)
김진상(에너지재료, 한국과학기술연구원)
조한구(고전압및방전공학, 한국전기연구원)
최지원(전자세라믹, 한국과학기술연구원)

길경석(광원및응용기술, 한국해양대)
박재준(절연재료, 중부대)
이상헌(초전도·차성체, 선문대)
허영우(나노·산화물전자, 경북대)

○ 추계학술대회 조직위원회

대 회 장

이희영(영남대)

부 대 회 장

윤석진(국가과학기술연구회)

이재신(울산대)

위 원 장

석상일(UNIST)

부 위 원 장

차상준((주)영지)
기현철(한국광기술원)

김종규(포스텍)

김성진(충북대)

위 원

강중윤(KIST)
김수현(영남대)
김진상(한국과학기술연구원)
박재준(중부대)
이상현(선문대)
최종수(한국전기안전공사 전기안전연구원)

길경석(한국해양대)
김영선(중부대)
김혜경(영남대)
신동열(엘티씨)
조한구(한국전기연구원)
최지원(한국과학기술연구원)

김선훈(한국광기술원)
김진사(조선이공대학)
박계춘(목포대)
오민석(전자부품연구원)
최경진(UNIST)
허영우(경북대)

프로그램 위원장

김종규(포스텍)

프로그램 위원

각 전문연구회 위원장

이인환(ETRI)

현지준비 위원장

박계춘(목포대학교)

사 무 국

사 무 총 괄 : 김숙자 사무국장
접수 및 안내 : 진영은 사원, 최수진 사원

1 프로그램 개요

11월 17일 목요일

시 간	행 사 내 용	장 소	
12:30-17:30	학술대회 등록	1층	공대2호관(19동)
	기업홍보 및 기기전시 부스	4층	18동, 19동
13:30-14:30	Poster Session A	4층	18동, 19동
	제30회 정기총회 / 단체기념 촬영	1층	1101호
14:30-14:40	Coffee Break		
14:40-16:40	Oral Session I (A, B)	4층	19동 4108호, 4109호
16:40-17:00	Coffee Break		
17:00~17:50	특별강연	1층	1101호
18:00-	환영리셉션	교수회관 2층 세미나실	

11월 18일 금요일

시 간	행 사 내 용	장 소	
09:00-12:00	학술대회 등록	1층	공대2호관(19동)
	기업홍보 및 기기전시 부스	4층	18동, 19동
09:00-10:20	Poster Session B / 학부생 경진대회	4층	18동, 19동
10:20-10:30	Coffee Break		
10:30-12:00	Oral Session II(C, D)	4층	19동 4108호, 4109호
12:00-12:30	폐회식	1층	1101호
12:30-13:30	중 식	교수회관 교직원식당	
13:30-	산업시찰/ 주변관광		

○ 제 30회 정기총회

- 일 시 : 2016. 11. 17(목) 13:30~14:30
- 장 소 : 공대2호관(19동) 1층 1101호

○ 특별강연 - Maintenance 기술발전과 미래성장

- 일 시 : 2016. 11. 17(목) 17:00~17:50
- 장 소 : 공대2호관(19동) 1층 1101호
- 특별강연 : 한전KPS(주) 기술연구원 천영식 원장

○ 환영리셉션

- 일 시 : 2016. 11. 17(목) 18:00~19:30
- 장 소 : 교수회관 2층 세미나실
- 축 사 : 목포대학교 최일 총장
- 환영사 : 광주·전남지부 차상준 지부장((주)영지 대표이사)

○ 폐회식

- 일 시 : 2016. 11. 18(금) 12:00~12:30
- 장 소 : 공대2호관(19동) 1층 1101호

2 Oral 발표 안내

11월 17일 목요일

좌 장	안창원 (울산대학교)		오민석 (전자부품연구원)	
장 소	공대2호관 4층 19동 4108호		4109호	
발표 시간	발표번호	발표자 (소 속)	발표번호	발표자 (소 속)
14:40-14:55	OA-1	홍영환 (울산대학교)	OB-1	황성환 (한국세라믹기술원)
14:55-15:10	OA-2	임해나 (한국과학기술연구원)	OB-2	유채리 (공주대학교)
15:10-15:25	OA-3	김나리 (한국세라믹기술원)	OB-3	오민석 (전자부품연구원)
15:25-15:40	OA-4	이영신 (한국과학기술연구원)	OB-4	마리야느 푸트리 (영남대학교)
15:40-15:55	OA-5	한형수 (울산대학교)	OB-5	이선우 (인하공업전문대학)
15:55-16:10	OA-6	김태훈 (창원대학교)	OB-6	임진호 (한국세라믹기술원)
16:10-16:25	OA-7	김정환 (창원대학교)	OB-7	황영훈 (UNIST)
16:25-16:40	OA-8	안창원 (울산대학교)	OB-8	박재순 (한밭대학교)

11월 18일 금요일

좌 장	정연호 (한밭대학교)		이성일 (한국교통대학교)	
장 소	공대2호관 4층 19동 4108호		4109호	
발표 시간	발표번호	발표자 (소 속)	발표번호	발표자 (소 속)
10:30-10:45	OC-1	이준기 (전남대학교)	OD-1	박희준 (성균관대학교)
10:45-11:00	OC-2	이기문 (군산대학교)	OD-2	김시연 (한국세라믹기술원)
11:00-11:15	OC-3	오민석 (전자부품연구원)	OD-3	강영민 (한국교통대학교)
11:15-11:30	OC-4	김창수 (재료연구소)	OD-4	고락길 (한국전기연구원)
11:30-11:45	OC-5	김성일 (한밭대학교)	OD-5	최경구 (한국교통대학교)
11:45-12:00	OC-6	정민수 (울산과학기술원)	OD-6	고재경 (한국교통대학교)

※ 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 종료를 알리기 위하여 2분 전에 종소리를 울려드립니다. 종소리를 들으시면 발표 종료를 준비해 주십시오.

3

Poster 발표 안내

→ 11월 17일 목요일

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Poster A	18, 19동 복도 (공대2호관 4층)	13:30 ~ 14:30	PA 01 ~ PA 81

→ 11월 18일 금요일

구분	발표장소	발표시간	발표번호
Poster B	18, 19동 복도 (공대2호관 4층)	09:00 ~ 10:20	PB 01 ~ PB 66

→ Student 발표 : 11월 18일 금요일

구분	발표장소	발표시간	발표번호
학부생 경진대회	18, 19동 복도 (공대2호관 4층)	09:00 ~ 10:20	SS 01 ~ SS 14

※ Poster 발표(참고 및 주의사항)

■ 발표 시간 : Poster A-60분, Poster B-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)

- 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 철거시간에 발표자가 철거해야 합니다.

- 발표 종료 후 철거되지 않은 포스터는 학회에서 일괄 철거 및 폐기합니다.

- Poster 발표는 편수 및 발표장의 상황을 고려하여 교체 발표로 진행될 예정이오니, 해당 분야의 발표 날짜와 시간 등을 반드시 지켜 주시기 바랍니다.

※ 포스터 논문발표자는 프로그램에 부여된 번호로 포스터 보드에 부착해 주십시오.

■ 부착 및 철거 시간

구분	Poster A	Poster B	학부생 경진대회
부착 시간	12:30 - 17:50	08:50 - 12:00	08:50 - 12:00
발표 시간	13:30 - 14:30	09:00 - 10:20	09:00 - 10:20
철거 시간	17:50	12:00	12:00

※ 학부생 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 2.5m)

- 발표 당일(18일) 사전등록대에서 명찰 수령 후 발표 가능합니다.

- 제반서비스(기념품, 중식, 환영리셉션)는 제공되지 않음을 양지하여 주시고, 제반서비스 희망자는 등록해 주십시오.

4

좌장 안내

→ Oral Session A, B, C, D

11월 17일 (Thu)		성명	소속	발표장소	
Oral Session A	14:40 - 16:40	안창원	울산대학교	19동 4108호	4F
Oral Session B	14:40 - 16:40	오민석	전자부품연구원	19동 4109호	
11월 18일 (Fri)		성명	소속	발표장소	
Oral Session C	10:30 - 12:00	정연호	한밭대학교	19동 4108호	4F
Oral Session D	10:30 - 12:00	이성일	한국교통대학교	19동 4109호	

※ Oral 발표 좌장 참고사항

- 담당 분야의 발표장을 확인해 주십시오.
- 발표시작 10분전까지 발표장에 입실하여 주시고, 발표자들이 모두 참석했는지 발표시간 전에 확인해 주십시오.
- 발표시간은 총 15분이며, 발표 10분, 질의 응답 5분입니다.
- 종료시간을 알리는 종은 발표시작 후 남은 시간 2분 시 한번, 발표시간이 종료 될 시 두 번 종을 울리며 두 번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료시켜 주십시오.
- 좌장께서는 발표 논문 중에서 우수하다고 판단되는 논문을 추천 양식에 의하여 추천하여 주시기 바랍니다.

→ Poster Session A, B, 학부생 경진대회

11월 17일 (Thu)		성명	소속	발표장소	
Poster Session A	13:30 - 14:30	천민우	동신대학교	18동, 19동 복도	4F
		오민석	전자부품연구원		
11월 18일 (Fri)		성명	소속	발표장소	
Poster Session B	09:00 - 10:20	김근주	전북대학교	18동, 19동 복도	4F
		이상헌	선문대학교		
학부생 경진대회	09:00 - 10:20	정효수	수원대학교		

5 사전등록 · 현장등록 안내

I. 사전등록

사전등록비를 납부한 참가자는 사전등록대에서 등록여부 확인 후, 명찰과 기념품을 받을 수 있습니다.

※ 사전등록을 신청하였으나, 10월 21일까지 사전등록비를 납부하지 않은 경우 현장등록으로 접수하오니 이점 양지하여 주시기 바랍니다.

사전등록대



사전등록확인



명찰 및 기념품 수령

II. 현장등록

현장등록신청서를 작성하여 주시고, 등록대에서 등록비 결제하시면 명찰과 기념품을 받을 수 있습니다.

등록신청서 작성



등록비·학회비 납부



명찰 및 기념품 수령

III. 등록 안내

1. 사전등록 마감 : 2016년 10월 21일(금)

2. 등록비

구분	회 원		비 회 원	
	정회원	학 생	일반	학 생
사전등록	90,000	60,000	165,000	95,000
현장등록	110,000	80,000	185,000	115,000

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

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

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 : 2016년 10월 21일 이후

5. 공지사항

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

6

논문발표 접수 현황

I. 발표 분야별 접수현황

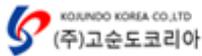
구 분	Oral 발표	Poster 발표
반도체	0	24
전자세라믹	9	12
절연재료	0	3
박막·센서	3	18
디스플레이·광소자	4	19
초전도·자성체	2	4
고전압 및 방전공학	0	9
나노·산화물 전자재료	3	13
에너지재료	1	8
광원 및 응용기술	1	7
방재재료	2	0
연료전지	0	0
기술교육	0	12
유기 및 하이브리드	1	9
유연인쇄전자	2	8
학부생 논문발표	0	14
합 계	28	161

II. 통계

Oral발표	28	Poster발표	147
특별강연	1	학부생 발표	14
기기전시	7		
합 계	197		

7 기업홍보 및 기기전시 부스

구분	기관명	구분	
1	(주)고순도코리아	5	금호시스템(주)
2	(주)맥사이언스	6	(주)루미솔
3	티에스캠(TS CHEM)	7	아이브이솔루션 & 에스앤엠
4	에이티프린티어		



(주)고순도코리아

C E O	최 덕 락	대표전화	031-8069-7677	전자메일	korea@kojundo.com
담 당 자	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
담 당 자	최 중 민	팩스	031-303-5787	홈페이지	www.mcscience.com
주 소	(16690) 경기도 수원시 영통구 덕영대로 1556번길 16 디지털엠피아 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, 항온항습 챔버 내에서 광원,온도,습도 스트레스로 LID 측정, OLED 수명 및 IVL 측정, Laser or LED 를 사용하여 Mobility 측정, 항온챔버내에서의 WVTR측정 시스템				



티에스캠(TS CHEM)

C E O	이 철 희	대표전화	043-214-5671	전자메일	Tschem0701@naver.com
담 당 자	이 철 희	팩스	043-214-5672		
주 소	(28150) 충북 청주시 청원구 내수읍 덕암길10 충북보건과학대학교 창업보육센터 202호 B				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	전자재료, 무기재료, 필터레이션 펌프, 교반기				

AT FRONTIER 에이티프런티어

C E O	정 상 용	대표전화	031-460-9300	전자메일	hmyang@atfrontier.com
담 당 자	양 혜 민	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				

KUMHO SYSTEM
TEST&MEASUREMENT, TOTAL SOLUTION

금호시스템(주)

C E O	윤 여 범	대표전화	062-951-0386	전자메일	hy_guk@kumhosystem.com
담 당 자	국 형 열	팩스	062-951-0387	홈페이지	www.kumhosystem.com
주 소	(62243) 광주광역시 광산구 하남산단8번로 177(도천동) 경제고용진흥원 405호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	오실로스코프, 전력분석기, 소스미터 등 전기전자 계측기기				

LumiSol (주)루미솔

C E O	정 현 수	대표전화	010-295-2155	전자메일	jeong88@gmail.com
담 당 자	정 현 수	팩스	0303-3440-5660	홈페이지	www.lumisol.co.kr
주 소	(14042) 경기도 수원시 영통구 에듀타운로 101				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	자율주행용 LIDAR 센서(미국 Velodyne 사의 한국 지사)				

SnM 에스앤엠
Source and Measure resource

아이브이솔루션 & 에스앤엠

C E O	인 용 훈 정 현 진	대표전화	054-451-7838	전자메일	snmsales@isnm.co.kr
담 당 자	김 용 민	팩스	02-543-7040	홈페이지	www.isnm.co.kr
주 소	(39253) 경북 구미시 구미대로 350-27, IT의료 융합기술센터 411호				
홍보 내용 (전시 콘텐츠)	Device 정밀 측정 solution을 제공하여, 최상의 연구 환경 제공. (Curve Tracer, Measurement Solution)				

2016 한국전기전자재료학회
정기총회 및 추계학술대회

프로그램 목차

Oral Session

A	전자세라믹	18
B	유기 및 하이브리드, 인쇄전자, 나노·산화물 전자재료, 박막·센서	19
C	디스플레이·광소자, 에너지재료	20
D	초전도·자성체, 방재재료	21

Poster Session

A	22
B	30
	학부생 경진대회	37

Oral Session A

November 17 [Thu]

14:40~16:40

- 분 야 : 전자세라믹
- 장 소 : 공대2호관(19동) 4층 4108호
- 좌 장 : 안창원(울산대학교)

OA1
14:40-14:55

$\text{Bi}_{0.5}\text{Na}_{0.5}\text{TiO}_3\text{-SrTiO}_3\text{-LiNbO}_3$ 삼성분계 무연 압전 세라믹스의 유전 및 압전 특성
홍영환¹, 이동훈², 이창현¹, 정광휘¹, 딘치현¹, 한형수¹, 이재신^{1a}
¹울산대학교, 첨단소재공학부
²울산테크노파크, 정밀화학소재기술연구소

OA2
14:55-15:10

2차원 유전 나노시트를 이용한 투명캐패시터의 제작
임해나^{1,2}, 류소연¹, 성영은², 최지원^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단
²서울대학교, 화학생명공학부

OA3
15:10-15:25

수중 조류 분해용 압전 초음파 트랜스듀서 개발 및 평가
김나리¹, 이영진^{1a}
¹한국세라믹기술원, 광디스플레이소재센터

OA4
15:25-15:40

전기영동법으로 증착된 High-k 유전 나노시트 박막과 후열처리에 따른 변화
이영신^{1,2}, 임해나¹, 류소연¹, 주병권², 최지원^{1a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단
²고려대학교, 전기전자공학과

OA5
15:40-15:55

고 에너지 볼밀링법을 이용한 Bi계 무연 ferroelectric/relaxor 복합소재의 전기기계변형특성
향상 연구
한형수¹, 허대준¹, 딘치현¹, 이창현¹, 박영석¹, 강진규^{1,2}, 이재신^{1a}
¹울산대학교, 첨단소재공학부
²DEA-ILCorporation(DIC), 재료분석 연구실

OA6
15:55-16:10

T타입 진동자의 압전 액추에이터 설계
김태훈¹, 정성수¹, 전호익¹, 천성규¹, 박태곤^{2a}
¹창원대학교 전기공학과, Sensor and Actuator Lab
²창원대학교 전기공학과, 전기공학과

OA7
16:10-16:25

X타입 압전 액추에이터의 설계 및 제작
김정환¹, 정성수¹, 전호익¹, 천성규¹, 박태곤^{2a}
¹창원대학교 전기공학과, Sensor and Actuator Lab
²창원대학교 전기공학과, 전기공학과

OA8
16:25-16:40

완화형 강유전 PLZT의 온도에 따른 relaxation 현상 원인규명
홍창효¹, Jiadong Zang², 한형수³, 안창원⁴, 조욱^{1a}
¹UNIST, 신소재공학과
²Technische Universität Darmstadt, Alarich-Weiss-Strasse 2, School of Materials Science and Engineering
³울산대학교, 첨단소재공학부
⁴울산대학교, 물리학과, EHSRC

Oral Session B

November 17 [Thu]

14:40~16:40

- 분 야 : 유기 및 하이브리드, 인쇄전자, 나노·산화물 전자재료, 박막·센서
 · 장 소 : 공대2호관(19동) 4층 4109호
 · 좌 장 : 오민석(전자부품연구원)

OB1
14:40-14:55

수열합성 Mg-Al Layer Double Hydroxide 기반 하이브리드 수분기체 차단막 제작
 황성환¹, 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부

OB2
14:55-15:10

인쇄전자의 일렉트로마이그레이션 신뢰성 평가: 전기수력학인쇄를 이용한 은배선의 일렉트로마이그레이션 테스트
 유채리¹, 김지훈^{2a}
¹공주대학교, 신소재공학과
²공주대학교, 신소재공학부

OB3
15:10-15:25

Mo 전극이 적용된 다층 MoS₂채널구조를 가진 박막 트랜지스터의 전기적 특성
 오민석^{1a}, 유건욱², 유병욱¹
¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터
²숭실대학교, 전자정보공학과

OB4
15:25-15:40

IZTO 박막 트랜지스터의 전기적 특성에 소듐 치료의 효과
 마리야느 푸트리¹, 이마스 노비야나¹, 아니사 드위 레스타리¹, 허영우², 이희영^{1a}
¹영남대학교, 신소재공학과
²경북대학교, 신소재공학과

OB5
15:40-15:55

저저항과 열적 안정성을 가지는 탄소나노튜브 저항체
 이선우^{1a}, 임영택²
¹인하공업전문대학, 전기정보과
²인하대학교, 전기공학과

OB6
15:55-16:10

수직 배양된 고집적 일차원 CdTe 나노구조체의 광학적 특성
 임진호^{1,2}, 황성환¹, 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부 나노융합소재센터
²경상대학교, 세라믹공학과

OB7
16:10-16:25

Structural and Magnetic Phase Transitions in Epitaxial Magnetic Films Induced by Strain
 황영훈^{1a}, 조욱^{1a}
¹울산과학기술원(UNIST), 신소재공학과

OB8
16:25-16:40

실시간 대장 운동측정을 위한 capacitive 압력센서 개발
 박재순¹, 김응보¹, 김성일¹, 강영환¹, 조성환¹, 정연호^{1a}, 최원석²
¹한밭대학교, 전자제어공학과
²한밭대학교, 전기공학과

Oral Session C

November 18 [Fri]

10:30~12:00

- 분 야 : 디스플레이, 광소자, 에너지
- 장 소 : 공대2호관(19동) 4층 4108호
- 좌 장 : 정연호(한밭대학교)

OC1
10:30-10:45

전기화학적 방법을 이용한 p-형 GaN 에피층의 활성화
이준기^{1a}
¹전남대학교, 신소재공학부

OC2
10:45-11:00

Ni 기반 산화물을 통한 고전도성 p-type 산화물 소재의 개발
이기문^{1a}, 박성곤¹, 이재훈¹, 신원호²
¹국립군산대학교, 물리학과
²한국세라믹기술원, 에너지환경소재본부/에너지소재센터

OC3
11:00-11:15

무기 전하 수송층을 적용한 투명 친환경 양자점 발광 다이오드
오민석^{1a}
¹전자부품연구원, 디스플레이소재부품연구센터

OC4
11:15-11:30

고내구성 은 나노와이어용 투명보호막 기술
김창수^{1a}
¹재료연구소, 표면기술연구본부

OC5
11:30-11:45

펄초 레이저 가공에 따른 선택적 식각 특성을 이용한 유리 미세유체 채널 제작 방법
김성일^{1,2}, 구치완^{1a}, 최지연^{2a}, 정연호^{1a}, 최원석³
¹한밭대학교, 전자제어공학과
²한국기계연구원, 광응용기계연구실
³한밭대학교, 전기공학과

OC6
11:45-12:00

광촉매 수소 생성을 위한 바이메탈릭 Cu-Pt/TiO₂에서의 상승효과
정민수^{1,2}, 주디 하트³, 제이슨 스콧^{4a}, 로스 아말^{4a}, 윤하우⁴
¹울산과학기술원, 에너지 및 화학공학부
²한국화학연구원, 광에너지융합소재연구센터
³UNSW Australia, School of Materials Science and Engineering
⁴UNSW Australia, School of Chemical Engineering

Oral Session D

November 18 [Fri]

10:30~12:00

- 분 야 : 초전도·자성체, 방재재료
- 장 소 : 공대2호관(19동) 4층 4109호
- 좌 장 : 이성일(한국교통대학교)

OD1
10:30-10:45

A-ITZO와 nanocrystalline ITZO를 적층하여 전자 이동도를 증가시킨 박막 트랜지스터 제작 및 분석

박희준¹, 라자¹, 장경수¹, 이소진¹, 김정수¹, 이준신^{1a}

¹성균관대학교, 정보통신소자연구실

OD2
10:45-11:00

Y₂O₃-CaCO₃-Sm₂O₃계 질화알루미늄 세라믹스의 고온 열전도도 및 체적저항에 lime glass의 첨가가 미치는 영향

김시연¹, 여동훈^{2a}, 신호순³, 윤호규¹

¹고려대학교, 신소재공학과

²한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹센터

³한국세라믹기술원, 나노융합소재센터

OD3
11:00-11:15

연구자석 응용을 위한 T-Zn 치환형 스트론튬 헥사페라이트의 자기특성 향상에 대한 연구 (T-Mn,V,Nb,Sb)

강영민^{1a}

¹한국교통대학교, 신소재공학과

OD4
11:15-11:30

REBCO 박막형 고온초전도체를 위한 SDP-IBAD_MgO 기판의 제조 및 특성 평가

고락길^{1a}, 김관태¹, 노현우¹, 김호섭¹, 하동우¹

¹한국전기연구원, 초전도연구센터

OD5
11:30-11:45

면상 발열체 발화가능성에 관한 연구

최경구^{1a}, 이성일^{1a}

¹한국교통대학교, 안전공학과

OD6
11:45-12:00

고장모드영향분석을 통한 산업용분쇄기의 위험우선순위 분석

고재경¹, 박승호¹, 이성일^{2a}

¹국립한국교통대학교, 안전공학과

²국립한국교통대학교, 안전공학과 교수

Poster Session A

November 17 [Thu]

13:30~14:30

- 분 야 : PA-01 ~ PA-81
- 장 소 : 공대1,2호관(18,19동) 4층
- 좌 장 : 천민우(동신대학교), 오민석(전자부품연구원)

PA-01

Shielded Gate Power MOSFET의 전기적 특성 분석에 관한 연구
 강이구^{1a}, 안병섭¹, 정현석¹
¹국동대학교, 태양광공학과

PA-02

실리콘 카바이드 하이브리드 파워 모듈을 적용한 근거리 차량용 공냉식 8kW 인버터의 동작 안정성 연구
 경신수^{1a}, 홍영성¹, 이명환¹, 남태진¹, 강태영¹
¹파워큐브세미(주), 부설연구소

PA-03

과도 전압 억제 장치에 의한 반도체 브리지 접화 칩의 ESD 특성
 SAKHONE Pharkphoumy¹, Chith¹, 이문호², 김대기³, 최상식⁴, 조덕호⁴, 심규환^{1a}
¹전북대학교, School of Semiconductor and Chemical Engineering, Semiconductor Physics Research Center
²ADD, The 4th R&D Institute
³Hanwah Corporation, Defence R&D Center
⁴Sigetronics, Inc., R&D Division

PA-04

급속 열화학 기상 증착 장비를 이용하여 실리콘 기판상 성장된 게르마늄-틴 에피층의 응력 해소 현상 연구
 길연호¹, 육심훈¹, 장한수¹, 최철중¹, 임시종², 심규환^{1,3a}
¹전북대학교, 반도체 화학공학부
²한국산업기술대학교, 에너지 전기공학과
³시지트로닉스, R&D center

PA-05

HfS₂의 활용을 위한 HfS₂의 Etching
 임화평¹, 최동혁¹, 박진홍^{1a}
¹성균관대학교, 전자전기공학부

PA-06

RF 스피터에 의해 소다라임글라스와 논텍스처링된 결정질 실리콘 웨이퍼에 형성된 인듐주석산화물 박막의 특성
 변성균^{1,2}, 지형용¹, 류슬기¹, 김광호¹, 김명준¹, 백종현¹, 임동건^{3a}
¹한국생산기술연구원, 태양광&에너지융합기술센터
²한국교통대학교, 정보기술융합학과
³한국생산기술연구원, 정보기술융합학과

PA-07

IGBT 소자 Laser Back Annealing 공정 BVces 영향성 연구
 김봉환^{1a}
¹메이플세미컨덕터(주), 제조본부

PA-08

0.25um AlGaIn/GaN HEMT 기술을 이용한 X-band 50W 전력증폭기
 감동민^{1a}
¹ETRI, RF융합부품연구실

- PA-09

SiC SBD를 이용한 1kW급 태양광 인버터의 효율향상에 관한 연구
 홍영성^{1,2}, 남종호¹, 이명환^{1,2}, 남태진^{1,2}, 강태영¹, 정현석³, 강이구^{3a}, 경신수^{1a}
¹파워큐브세미(주), 부설연구소
²극동대학교 대학원, 정보통신학과
³극동대학교, 태양광공학과
- PA-10

Floating Metal Ring 구조를 적용한 4H-SiC SBD 항복전압에 대한 연구
 남태진¹, 경신수^{1a}, 강태영¹, 강이구^{2a}
¹파워큐브세미, 부설연구소
²극동대학교, 태양광공학과
- PA-11

다양한 high-k oxides MOSCAP 에서 frequency dispersion 에대한 microwave irradiation효과
 강민수¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- PA-12

마이크로웨이브 조사에 의해 인 또는 붕소가 도핑된 실리콘의 활성화 효과에 관한 연구
 이기용¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과
- PA-13

1990~2015 국내 희유금속 수요변화요인 분석
 이화석^{1a}, 김유정¹
¹한국지질자원연구원, 자원전략연구실
- PA-14

광대역 잡음 억제를 위한 하이브리드 형태의 전자기 밴드갭 구조 설계
 이홍열^{1a}, 엄만석¹, 윤소현¹, 곽창수¹, 염인복¹
¹한국전자통신연구원, 위성무선RF기술연구실
- PA-15

베타전지용 수직 PN 접합 구조 제작
 최병건^{1a}, 박성모¹, 강성원², 박형일¹
¹한국전자통신연구원, 휴먼인터페이스SoC연구실
²한국전자통신연구원, 지능형반도체연구부
- PA-16

실리콘 기판을 적용한 열전냉각모듈
 배현철^{1a}, 오애선¹, 엄용성¹, 최광성¹
¹한국전자통신연구원, 3D신소자연구실
- PA-17

비대칭 회전식 마그네틱 target 스퍼터링을 이용한 ITO 박막 특성 분석.
 김용준¹, 김선보², 오동현², 이준신^{1a}
¹Sungkyunkwan University, School of Information and Communication Engineering
²Sungkyunkwan University, Department of Energy Science
- PA-18

비대칭 마그네틱 스퍼터링으로 증착한 ITO 박막이 HIT Cell 에 미치는 영향
 김용준¹, 김선보², 오동현², 이준신^{1a}
¹Sungkyunkwan University, School of Information and Communication Engineering
²Sungkyunkwan University, Department of Energy Science
- PA-19

Amorphous Boron Silicate Oxide를 증착 된 막을 이용한 Boron diffusion layer 분석
 심경배¹, 박수영¹, 한상욱¹, 전민한¹, 강지윤¹, 안시현¹, 박철민², 이준신^{1a}
¹Sungkyunkwan University, College of Information and Communication Engineering
²Sungkyunkwan University, Department of Energy Science

- PA-20

PECVD를 이용한 SiON passivation layer 특성 및 최적화에 따른 N-type c-Si 태양전지 적용에 관한 연구
 박수영¹, 심경배¹, 강지윤¹, 전민한¹, 한상욱¹, 박철민¹, 안시현¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신대학
- PA-21

N-type c-Si solar cell에 최적화된 SiO₂/SiON_x stack passivation layer 적용 및 특성에 관한 연구
 박수영¹, 심경배¹, 강지윤¹, 전민한¹, 한상욱¹, 박철민¹, 안시현¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신대학
- PA-22

In-situ oxidation의 BSG/BRL 제어를 통한 고면저항 보론 에미터 형성
 심경배¹, 박수영¹, 한상욱¹, 전민한¹, 강지윤¹, 안시현¹, 박철민², 이준신^{1a}
¹Sungkyunkwan University, College of Information and Communication Engineering
²Sungkyunkwan University, Department of Energy Science
- PA-23

Low defect density를 갖는 boron diffused layer를 형성하기 위한 확산, 표면처리 및 Gettering 공정에 관한 연구
 한상욱¹, 전민한¹, 강지윤¹, 심경배¹, 박수영¹, 안시현¹, 박철민², 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신대학
²성균관대학교, 에너지과학과
- PA-24

SILVACO TCAD 설계를 이용한 다중접합 태양전지의 터널재결합접합층의 최적화
 한상욱¹, 전민한¹, 강지윤¹, 심경배¹, 박수영¹, 안시현¹, 박철민², 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신대학
²성균관대학교, 에너지과학과
- PA-25

독립전원을 이용한 이동형 X선 장치의 충전 특성분석
 천민우¹, 김영표², 박용필^{1a}
¹동신대학교 대학원, 전기전자공학과
²(주) 에코레이, 연구개발부
- PA-26

티타늄 합금을 이용한 임플란트 시술기구 모델링
 천민우^{1a}, 선기주¹
¹동신대학교 대학원, 전기전자공학과
- PA-27

저온 동시 소결용 PMNZT 후막 다층구조 압전세라믹의 제작 및 평가
 정명원¹, 이영진^{1a}
¹한국세라믹기술원, 광디스플레이소재센터
- PA-28

투명전도막에 적용을 위한 M-doped SnO₂/Ag/M-doped SnO₂ 다층막 제작
 장주희^{1,2}, 조윤호^{1,3}, 최지원^{1,2a}
¹한국과학기술연구원, 전자재료연구단
²과학기술연합대학원대학교, 나노재료공학과
³고려대학교, 신소재공학과
- PA-29

Chip Type Supercapacitor용 LTCC Package기판 및 Cavity lid 제작공정
 이창현^{1,2}, 신호순^{1a}, 여동훈³, 김효태¹, 남산²
¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터
²고려대학교, 신소재공학과
³한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹센터

- PA-30** 무수축 LTCC기판의 Glass종류에 따른 Infiltration 특성
 유창민¹, 이창현¹, 신호순^{1a}, 여동훈^{2Z}
¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터
²한국세라믹기술원, 엔지니어링 세라믹센터
- PA-31** 습식 공정에 의해 제조된 실리카 코팅 운모의 광특성에 관한 연구
 주상준¹, 장건익^{1a}
¹충북대학교, 재료공학과
- PA-32** 압전 바이폴프 액츄에이터를 이용한 압전 스피커의 특성
 이민선^{1,2}, 윤지선¹, 박운익¹, 홍연우¹, 백종후¹, 조정호¹, 박용호², 정영훈^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자소재부품센터
²부산대학교, 재료공학부
- PA-33** 마이크로웨이브를 이용한 질화알루미늄 나노입자 합성
 전승엽¹, 전명표^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부 나노융합소재센터
- PA-34** UV 레이저를 이용한 세라믹 기판 상의 미세 홀 터짐현상 제어
 안익준¹, 김시연², 여동훈^{1a}, 신호순³
¹한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹센터
²고려대학교, 신소재공학부
³한국세라믹기술원, 나노융합소재센터
- PA-35** 주입성형에서 연자성 합금 파우더비율에 따른 packing density 및 층분리 변화
 오세문^{1,2}, 이창현¹, 신호순^{1a}, 여동훈³, 김진호²
¹한국세라믹기술원, 나노융합소재센터
²경북대학교 신소재공학부, 전자재료공학과
³한국세라믹기술원, 엔지니어링세라믹센터
- PA-36** 진동 각도에 따른 유니폴프 압전 캔틸레버의 특성연구
 김창일¹, 정영훈¹, 조정호¹, 백종후^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자소재부품센터
- PA-37** Dielectric and Piezoelectric properties of Bi_{0.5}Na_{0.5}TiO₃-SrTiO₃ Lead-Free Ceramics
 즈영짱안¹, 웬호양티엔 코이¹, 김성덕¹, 딘치헌¹, 김일원², 이재신^{1a}
¹울산대학교, 첨단소재공학부
²울산대학교, 물리학과
- PA-38** CH₃NH₃PbBr_{3-x}Cl_x페로브스카이트 단결정의 광학 및 유전 특성
 우원석¹, 안창원¹, 구태영², 김일원^{1a}
¹울산대학교, 물리학과
²포항가속기연구소, 에너지환경소재연구팀
- PA-39** 페로브스카이트 태양전지를 위한 페로브스카이트 물질 및 유기 홀 전도체
 전남중^{1a}
¹한국화학연구원, 광에너지 융합소재
- PA-40** 무-유기 주석 할라이드 페로브스카이트 태양전지의 결함(Defect) 제어
 이선주¹, 노준홍¹, 서장원^{1a}, 석상일^{1,2a}
¹한국화학연구원, 광에너지융합소재연구센터
²울산과학기술원, 에너지 및 화학공학부

PA-41

유무기 하이브리드 요오드화납 화합물의 점결합 및 전하전달 특성
 양태열¹, Alessandro Senocrate², Giuliano Gregori², Joachim Maier^{2a}
¹한국화학연구원, 그린화학소재연구본부 광에너지융합소재연구센터
²Max Planck Institute for Solid State Research, Department of Physical Chemistry

PA-42

저온공정 페로브스카이트 태양전지의 전자전달층을 위한 SnO₂-Zn₂SnO₄ 나노미립자의 합성
 염은주¹, 신성식¹, 양운석^{1,2}, 이선주¹, 안태규^{1a}, 석상일^{1a}
¹한국화학연구원, 광에너지융합소재연구센터
²UNIST, 에너지공학부

PA-43

페로브스카이트 태양전지 내 과량의 요오드화납에 의한 유익한 효과
 김영찬¹, 전남중¹, 노준홍¹, 석상일^{1,2a}
¹한국화학연구원, 광에너지융합소재그룹
²울산과학기술원, 에너지 및 화학공학부

PA-44

SbSI Material as Light Harvester for Solar Cells
 리민¹, 윤현성², 석상일^{1a}
¹울산과학기술원, 에너지 및 화학공학부
²울산과학기술원, 자연과학부 화학과

PA-45

Analysis of Order-Disorder Phases and Integration Modelling of Charge Quenching
 Yields in Hybrid Lead Halide Perovskite Solar Cell Materials
 박병욱^{1,2}, 장 사오량², 요한슨 에릭², 하그펠트 앤더스³, 보쉬루 헤릿², 석상일^{1,4a}, 에드빈슨
 토마스^{5a}
¹UNIST, 에너지 및 화학공학부
²Uppsala University, Chemistry-ngstr.mLaboratory
³cole Polytechnique F.d.raledelausanne, Laboratory of Photomolecular Science(LSPM)
⁴한국화학연구원, 광에너지융합소재연구센터
⁵Uppsala University, Engineering Sciences, Solid State Physics

PA-46

유기 포토다이오드 응용을 위한 P3HT/ZnO층의 광학적 특성연구
 김규영¹, 김일구^{1a}, 최영진^{1a}
¹세종대학교, 나노신소재공학과

PA-47

Solution-Shearing 방법을 이용한 고성능 유기 단분자 트랜지스터 제작
 백승운¹, 이진호¹, 이지열^{1a}
¹부경대학교, 인쇄정보공학과

PA-48

어닐링 효과가 Diketopyrrolopyrrole (DPP) 기반 고분자 반도체의 양극성 특성에 미치는 영향
 진창희¹, 윤규복¹, 이지열^{1a}
¹부경대학교, 인쇄정보공학과

PA-49

Sol-gel 법으로 제작한 Zinc Oxide 박막 트랜지스터의 열처리 온도가 전기적 특성에 미치는 영향
 황재원¹, 문병무^{1a}
¹고려대학교, 전기전자공학과

PA-50

Solar Cell 소자의 임피던스 특성
 이호식^{1a}
¹동신대학교, 보건행정학과

- PA-51

금 박막 위의 유전체 나노구조에 따른 표면 플라즈몬 공명 특성
 김선훈¹, 정행윤¹, 김태연¹, 기현철¹, 김두근^{1a}
¹한국광기술원, 레이저연구센터
- PA-52

용액 공정을 이용한 전기변색 소자의 제조 및 평가
 김혜경^{1a}, 박규태¹
¹영남대학교, 신소재공학부
- PA-53

Electrical evaluation of laser-sintered silver metal lines patterned by Electrohydrodynamic Jet Printing
 양지연¹, 김지훈^{1a}
¹공주대학교, 신소재공학과
- PA-54

Si 위에 에피 성장한 Ge기판에 Ni/Ta₂O₅게이트 스택 제작하여 열처리 후 전기적, 구조 특성 효과
 이훈기¹, 길연호¹, 최철종¹, 심규환^{1,2a}
¹전북대학교 반도체학과, 반도체 물성 연구소
²Sigetronics, Inc., R&D Center
- PA-55

RF 마그네트론 스퍼터 성막을 이용하여 가스 압력비의 영향 In-Zn-Sn-O 비정질 박막 트랜지스터
 아니사 드위 레스타리¹, 이마스 노비야나¹, 마리야느 푸트리¹, 허영우², 이희영^{1a}
¹Department of Materials Science and Engineering, 영남대학교 신소재공학부
²Department of Materials Science and Engineering, 경북대학교 신소재공학부
- PA-56

비정질 실리콘산화아연인듐 박막 트랜지스터의 채널 두께변화에 따른 NBTS에서의 불안정성 이병현¹, 이상필^{1a}
¹청주대학교, 반도체공학과
- PA-57

실리콘 나노입자 껍질에 따른 미세구조와 전기화학적 특성 연구
 구정분¹, 이정은^{1,2}, 장보윤^{3a}
¹충남대학교, 에너지과학기술대학원
²한전전력연구원, 창의미래연구소
³한국에너지기술연구원, 창의소재실
- PA-58

IZTO 박막 트랜지스터의 전기적 특성에 Channel Width/Length 의 효과
 이마스 노비야나¹, 마리야느 푸트리¹, 아니사 드위 레스타리¹, 구창영¹, 허영우², 이희영^{1a}
¹영남대학교, 신소재공학부
²경북대학교, 신소재공학부
- PA-59

굴절률 조정층을 포함한 MTO/Ag/MTO/SiO₂/AZO다층박막의 AZO 두께에 따른 특성 변화
 윤상무¹, 장건익^{1a}
¹충북대학교, 재료공학과
- PA-60

유연한 PET기판위의 SnO₂/Ag/SnO₂다층박막의 높은 figure of merit
 김태근¹, 장건익^{2a}
¹충북대학교 공과대학, 재료공학과
²충북대학교 공과대학, 신소재공학과
- PA-61

CIS 나노 입자 /TiO₂ 의 광학적 성질
 정현수¹, 박수지¹, 소순열¹, 이진¹, 박계춘^{1a}
¹목포대학교, 전기공학과

PA-62

An Analysis of Co₃O₄-Graphene Nanocomposites Using Cs-corrected Transmission Electron Microscopy

이남석^{1a}, 신훈규², 박찬경³
¹포항공과대학교 나노융합기술원, 연구개발부
²포항공과대학교 나노융합기술원, 기획실
³포항공과대학교, 신소재공학과

PA-63

부착위치에 따른 정전용량성 심전도 센서의 동잡음 영향 특성 연구

강영환¹, 김성일¹, 박재순¹, 김응보¹, 조성환¹, 정연호^{1a}
¹한밭대학교, 전자제어공학과

PA-64

저온고정 Indium Tin Zinc Oxide 채널층을 사용한 다중 산화막 비휘발성 메모리 소자 제작 및 분석

박희준¹, 캠프¹, 라자¹, 장경수¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신소자연구실

PA-65

Indium-Tin-Oxide Nanoparticle, Inker Silver Nanowire를 이용한 전기적, 기계적 신뢰성을 높인 Flexible-Transparent Conductor 제작 및 특성 분석

박희준¹, 장경수¹, 이소진¹, 김정수¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신소자연구실

PA-66

이중 채널 적층 구조인 Amorphous InSnZnO와 ITO:Zr를 사용한 박막 트랜지스터 제작 및 전기적 특성 분석

박희준¹, 캠프¹, 장경수¹, 이소진¹, 김정수¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신소자연구실

PA-67

C₆H₄(CH₃)₂과 C₄H₈O이 첨가된 Teflon Solution으로 코팅된 막의 접착력 및 발수특성에 관한 연구

최재웅¹, 장부성¹, 박창환², 이창현¹, 김화민^{2a}
¹대구가톨릭대학교, 전자전기공학과
²대구가톨릭대학교, 신소재화학공학과

PA-68

생체이식형 혈압센서의 모의 혈관 내외 이식 위치에 따른 동작 특성 연구

조성환¹, 김성일¹, 박재순¹, 최상동¹, 정연호^{1a}
¹한밭대학교, 제어계측공학과

PA-69

Ultra-thin High Conductivity Layer 을 활용한 ITZO Thin Film Transistor의 전기적 특성의 향상

김정수¹, 장경수¹, 이소진¹, 캠프¹, 박희준¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신소자연구실

PA-70

Optical Bandgap과 Germanium Content of Hydrogenated Microcrystalline Si_{1-x}Ge_x Films를 통한 UV-vis 와 AES 측정의 결과 비교

김정수¹, 장경수¹, 캠프¹, 이소진¹, 박희준¹, 이준신^{1a}
¹성균관대학교, 정보통신소자연구실

PA-71

TFT active layer 적용을 위한 ZTO:F 박막의 특성 분석

김동우¹, 문병무^{1a}
¹고려대학교, 반도체 및 신소재 연구실

PA-72

SnO₂/PC박막의 전자빔 표면개질 효과

송영환¹, 문현주¹, 엄태영¹, 손동일², 최동혁², 김선경², 김대일^{1a}
¹울산대학교, 첨단소재공학부
²동국산업(주), 설계팀

PA-73

증착분압에 따른 Cr-Al-N 증착막의 특성 변화
문현주¹, 송영환¹, 엄태영¹, 허성보², 김준호², 박인욱², 김대일^{1a}
¹울산대학교, 첨단소재공학부
²한국생산기술연구원, 기능성부품소재그룹

PA-74

AZO/Ag 박막의 표면형상 및 전기광학적 특성 연구
엄태영¹, 문현주¹, 송영환¹, 조윤주², 김대일^{1a}
¹울산대학교, 첨단소재공학부
²(주)풍산홀딩스, 기술연구소

PA-75

Characterization of M-doped TiO₂ (M = Mn, V) nanotube Synthesized by aqueous solution method
황진아¹, 전명표^{2a}, 주병권^{3a}
¹전자융합소재본부, 나노융합소재센터
²전자융합본부, 나노융합소재센터
³고려대학교, 전기전자공학부

PA-76

Tellurium hollow nanosphere 기반 상온구동 H₂S가스센서
박수빈^{1,2}, 황성환¹, 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부
²경상대학교, 세라믹공학과

PA-77

포름알데히드 가스 감지를 위한 In₂O₃나노섬유 기반의 저전력 MEMS 가스 센서
임동하^{1,2}, 황성환¹, 권세훈², 박준식³, 정현성^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부
²부산대학교, 스마트 나노소재 실험실
³전자부품연구원, 스마트센서 연구센터

PA-78

은 나노 입자의 플라즈모닉 공명을 이용한 염료감응형 태양전지의 효과
정행윤^{1,2}, 김선훈², 황정우², 김태연², 김두근², 기현철², 구할본^{1a}
¹전남대학교, 전기공학과
²한국광기술원, 레이저연구센터

PA-79

AZO 박막의 N₂/BCl₃/Ar플라즈마에서의 식각 특성
주영희¹, 김창일^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부

PA-80

ACP 장비를 이용한 HfAlO₃박막의 식각 특성
황경¹, 주영희¹, 김창일^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부

PA-81

친환경 메탈산소축화합물 반도체의 에너지 변환 소자 응용
윤현성¹, 박병욱², 석상일^{2a}
¹울산과학기술원, 자연과학부 화학과
²울산과학기술원, 에너지 및 화학공학부

Poster Session B

November 18 [Fri]

09:00~10:20

- 분 야 : PB-01 ~ PB-66
- 장 소 : 공대1,2호관(18,19동) 4층
- 좌 장 : 김근주(전북대)

PB-01

유기 재료에 따른 유기발광다이오드의 전기적 특성

신종열¹, 김귀열², 홍진웅^{2a}¹삼육대학교, 카메카트로닉스학과²광운대학교, 전기공학과

PB-02

Tb 이온의 입계 확산 조건이 NdFeB계 자석의 자기적 특성에 미치는 영향

오성욱¹, 김도겸¹, 김동환², 공군승², 허영우¹, 김정주¹, 이준형^{1a}¹경북대학교, 신소재공학부²성림첨단산업, 성림첨단산업

PB-03

다성분계 TiInZnO/Ag/TiInZnO 다층 구조 박막의 산소 분압에 따른 구조적, 전기적, 광학적 특성

김은미¹, 오정표², 허기석^{1a}¹한국생산기술연구원, 나노·광융합기술센터²전남대학교, 물리학과

PB-04

RF/DC 마그네트론 스퍼터링 시스템으로 증착된 비정질 NiInZnO 기반 다층 투명 전극의 특성 연구

김남호¹, 김은미², 허기석^{2a}¹전남대학교, 전기공학과²한국생산기술연구원, 나노광융합기술센터

PB-05

저온 CVD법을 이용한 SnO nanoplate의 성장

팜티엔훅¹, 이준형¹, 김정주¹, 허영우^{1a}¹경북대학교, 신소재공학부 전자재료공학전공

PB-06

유연성을 보강한 나노하이브리드 에나멜코일의 복합열화 수명평가

박재준^{1a}, 윤찬영¹, 우명하¹¹중부대학교, 전기전자공학과

PB-07

가속열화된 CSPE의 융점, %EL 과 전압의 위상에 관한 연구

신용덕^{1a}¹원광대학교 창의공과대학, 전기공학과

PB-08

 $\mu\text{c-SiGe:H}$ MIS-NVM devices에 Ge를 삽입함으로써bandgap engineering and interface trap control을 활용한 Memory characteristic과 retention의 향상김정수¹, 장경수¹, 이소진¹, 박희준¹, 이준신^{1a}¹성균관대학교, 정보통신소재연구실

PB-09

 Mn_3O_4 를 첨가한 Al_2O_3 세라믹스의 소결 및 광학 특성김진호^{1a}, 이유정¹, 권주나¹¹경북대학교, 공과대학 신소재공학부

PB-10

기하학 구조에 따른 IR광검출기의 광학적 특성

주무홀 무흐사이한¹, 후렐바타르 자가르주셈², 길연호¹, 심규환¹, 최철종^{1a}

¹School of Semiconductor and Chemical Engineering, Semiconductor Physics Research Center, Chonbuk National University

²School of Information and Communication Technology, Mongolian University of Science and Technology, Ulaanbaatar 51-29, Mongolia

PB-11

나노구조를 갖는 표면에 TCO박막증착에 대한 결정질 실리콘 태양전지의 특성

지형용^{1,2}, 류슬기^{1,2}, 변성균², 김광호², 김명준², 백종현², 김근주^{1a}

¹전북대학교, 기계공학과

²한국생산기술연구원, 태양광&에너지융합기술센터

PB-12

RF 스퍼터링으로 형성한 SiO₂ 박막을 포함하는 SiN_x반사방지막을 가진 결정질 태양전지의 특성

류슬기^{1,2}, 지형용^{1,2}, 변성균², 김광호², 김명준², 백종현², 김근주^{1a}

¹전북대학교, 기계공학과

²한국생산기술연구원, 태양광&에너지융합기술센터

PB-13

Laser를 이용한 Ge 기판의 stress 특성에 의한 발광효율 향상

김민구¹, 이천^{1a}, 김태화¹

¹인하대학교, 전기공학과 레이저연구실

PB-14

유기 발광 소자에서 단일 및 이중 전하 운반자에 의한 물리적 특성

조호근¹, 서지동¹, 김혜림¹, 홍진웅², 송민중³, 김태원^{1a}

¹홍익대학교, 정보디스플레이공학과

²광운대학교, 전기공학과

³광주보건대학교, 방사선과

PB-15

전기 쌍극자 모멘트가 큰 Fluorinated SAM을 이용한 유기 발광 소자의 전기적 광학적 특성에 관한 연구

김혜림¹, 조호근¹, 이원재², 박상건³, 김태완^{1a}

¹홍익대학교, 정보디스플레이공학과

²가천대학교, 전기공학과

³신라대학교, 전기전자공학과

PB-16

P-type 치환형 Cu-doped NiO 전도성 산화물의 전도도 향상 원리

박성곤¹, 이재훈¹, 이용제¹, 이기문^{1a}

¹군산대학교 자연과학대학, 물리학과

PB-17

Br 불순물 도핑을 통한 금속 전도성 이차원 SnSe₂ 소재의 합성

현다슬¹, 방준호², 김진태¹, 이용제¹, 이기문^{1a}

¹군산대학교 자연과학대학, 물리학과

²Tokyo Institute of Technology, Japan, 2Materials Research Center for Element Strategy

PB-18

Fluorine 불순물 도핑을 통한 SnSe₂층상구조 반도체의 전자 물성 제어

김진태¹, 방준호², 현다슬¹, 이용제¹, 이기문^{1a}

¹군산대학교 자연과학대학, 물리학과

²Tokyo Institute of Technology, Japan, 2Materials Research Center for Element Strategy

- PB-19** 불순물 도핑을 통한 고전도성 NiWO₄ p형 산화물의 합성
 이재훈¹, 박성곤¹, 신원호², 이용제¹, 이기문^{1a}
¹Kunsan National University, Department of Physics
²Korea Institute of Ceramic Engineering & Technology, Energy Materials Center
- PB-20** Self-separation 방법을 적용한 고품질 free-standing GaN
 손호기¹, 이미재¹, 김진호¹, 전대우^{1a}, 이해용²
¹한국세라믹기술원, 광디스플레이소재센터
²루미지엔테크
- PB-21** 그린 발광효율을 통하여 Double EML구조의 역할 조사
 감영훈^{1a}
¹성균관대학교 정보통신대학 전자전기컴퓨터공학과, IDRC Lab
- PB-22** 고분자 분산 액정을 이용한 Electroluminescence device의 electro-optic shutter 제작에
 관한연구
 오정표^{1,2}, 김은미², 이다인², 허기석^{2a}
¹전남대학교, 물리학과
²한국생산기술연구원, 나노 광 융합기술센터
- PB-23** 발광 PDLC형 스마트윈도우의 제작과 특성에 관한 연구
 장빈¹, 김은미¹, 허기석^{1a}
¹한국생산기술연구원, 나노 광 융합기술센터
- PB-24** 유연 마이크로 발광다이오드 제작을 위한 레이저리프트오프를 통해 UV필름에 전사된 수평형
 마이크로 발광다이오드
 이근우^{1,2}, 성호근^{1a}, 이재진^{2a}, 이희관¹, 임웅선¹, 이병오¹, 윤홍민¹, 최원명¹
¹한국나노기술원, 융합공정기술본부
²아주대학교, 전자공학과
- PB-25** Zigbee 무선 디밍 제어 색온도 가변 LED 가로등 특성 평가
 김동표¹, 류병수¹, 손영달², 김진우³, 신수용^{3a}
¹케이디지털전자(주), 기술연구소
²(주)에스이지, 기술연구소
³금오공과대학, 전자과
- PB-26** 반사경 적용 LED 가로등의 효율 개선
 김동표^{1,2a}, 김재천¹, 김경섭², 신수용³
¹케이디지털전자(주), 기술연구소
²여주대학교, 전자과
³금오공대, 전자과
- PB-27** 바이오센서를 위한 가이거모드 구동 4H-SiC 기반 자외선 포토다이오드의 구조설계 및 분석
 정유진^{1a}, 박병환¹, 강영일¹, 최기봉¹, 최명진¹, 차호영^{2a}
¹국방과학연구소, 화생방부
²홍익대학교, 전자전기공학부
- PB-28** H₂ passivation된 게이트 절연막을 이용한 a-IGZO TFT의 연구
 김용재^{1a}
¹성균관대학교, 전자전기공학과

- PB-29

CuFe의 전자기와 마이크로파 흡수 특성 - 에폭시 수지 복합 재료
박수영¹, 전명표^{1a}
¹한국세라믹기술원, 전자융합소재본부 나노융합소재센터
- PB-30

E-I 철심을 이용한 초전도한류기의 과도전류제한 동작특성 분석
한태희¹, 이신원², 고석철³, 임성훈^{4a}
¹중원대학교, 항공재료공학과
²중원대학교, 컴퓨터시스템공학과
³공주대학교, 산학협력단
⁴승실대학교, 전기공학과
- PB-31

DC 그리드 적용을 위한 초전도 벌크 합성
이상현^{1a}
¹선문대학교, 전자공학과
- PB-32

Current lead 적용을 위한 초전도 벌크 개발
김태훈¹, 이상현^{1a}, 김희준²
¹선문대학교, 전자공학과
²선문대학교, 금속재료공학과
- PB-33

자기펄스압축에서의 에너지 절달 효율 향상을 위한 자기 스위치 포화특성 분석
이재호¹, 김세훈¹, 고광철^{1a}
¹한양대학교, 전기공학과
- PB-34

가상음극발진기를 위한 고속 PFN-Marx 발전기 설계
김세훈¹, 고광철^{1a}, 이창진¹
¹한양대학교, 전기공학과
- PB-35

전자기 충격파에 의한 RF 전단부 시스템의 고장모델
조영만¹, 고광철^{1a}, 이건아²
¹한양대학교, 전기공학과
²동신대학교, 전기공학과
- PB-36

60kHz 자기 공진형 근거리 무선전력전송 시스템의 모델링 해석 및 실험
이창진¹, 김세훈¹, 고광철^{1a}
¹한양대학교, 전기공학과
- PB-37

XLPE 케이블의 보이드 위치별 부분방전 특성 분석
박서준¹, 황성철¹, 왕국명¹, 길경석^{2a}
¹한국해양대학교, 공과대학 전기전자공학과
²한국해양대학교, 공과대학 전자전기정보공학부
- PB-38

전계 완화를 위한 마이크로 바리스터/에폭시 복합체의 비선형 전계 그레이딩
권정훈¹, 임기조^{1a}
¹충북대학교, 전기공학부
- PB-39

절연저항과 온도와의 상관성 연구
이관우¹, 최대섭^{2a}
¹한진기업, 연구소
²(주)비츠로, 연구소

- PB-40** 이산 웨이블렛 변환을 이용한 직렬아크 검출에 관한 연구
지홍근¹, 조영진¹, 오재근¹, 박우식¹, 김진표¹, 박남규¹, 길경석^{2a}
¹국립과학수사연구원, 법공학부
²한국해양대학교, 전자전기정보공학부
- PB-41** Bi-Te계 n형 열전소재의 제조 및 특성
김중배¹, 연병훈¹, 최종일¹, 박재성¹, 양승호^{1a}
¹희성금속, 연구소
- PB-42** 태양광 수소 제조용 환원 그래핀 산화물 감응 산화아연 나노로드 광애노드 전극
김현¹, 양비룡^{1a}
¹금오공과대학교, 신소재공학과
- PB-43** GaAs Heterojunction Emitter Formation in Si Solar Cells
스리칸타 파레이¹, 사후¹, 김근주^{1a}
¹전북대학교, 기계공학과
- PB-44** Ion Implantation Effect on Si Solar Cells for Surface Passivation
사후¹, 스리칸타 파레이¹, 김근주^{1a}
¹전북대학교, 기계공학과
- PB-45** Thermal Annealing Effect on the Perfomance of Si Solar Cells
김근주^{1a}, 파레이¹, 사후¹
¹전북대학교, 기계공학과
- PB-46** XPS를 이용한 단원자증착법으로 성장한 Al₂O₃박막의 열적 안정성 연구
조영준¹, 장효식^{1a}
¹충남대학교, 에너지과학기술대학원
- PB-47** 압전 에너지 하베스팅 응용을 위한 고분자-세라믹 복합재료
신동진¹, 한옥희¹, 고중혁^{1a}
¹중앙대학교, 전자전기공학부
- PB-48** Bi₂O₃첨가에 따른 전고체 리튬이차전지용 Li_{1.4}Al_{0.4}Ti_{1.6}(PO₄)₃ 고체 전해질의 계면구조 및 전기화학 특성 분석
이상돈^{1,2}, 정규남¹, 송승완², 이종원^{3,4a}
¹한국에너지기술연구원, 에너지소재공정연구본부
²충남대학교, 응용화학과 공업화학전공
³한국에너지기술연구원, 신재생에너지연구본부
⁴과학기술연합대학원 대학교, 신에너지 및 시스템기술
- PB-49** ITO/SiO₂기판 상에 반응성 DC마그네트론 스퍼터링으로 성장한 AlN 박막의 특성
조성민¹, 조유진², 권현우³, 이문진^{1,4}, 장지호^{1,3a}
¹한국해양대학교 해양과학기술전문대학원, 해양과학기술융합학과
²National Institute for Materials Science(NIMS), Semiconductor Device Materials Group
³한국해양대학교, 전자전기정보공학부 전자소재공학전공
⁴한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소, 해양안전연구부
- PB-50** 고속정용 LED Searchlight 설계 및 제작
황성철¹, 박서준¹, 왕국명¹, 길경석^{2a}
¹한국해양대학교, 공과대학 전기전자공학과
²한국해양대학교, 공과대학 전자전기정보공학부

PB-51

식물재배용 LED 광원의 파장별 PPF에 관한 연구
정동범¹, 양환우¹, 박대희^{1a}
¹원광대학교, 정보통신공학과

PB-52

무선전력전송의 효율 향상을 위한 코일 형상 연구
소순열^{1a}, 유형인¹
¹목포대학교, 전기및제어공학과

PB-53

자려진동저감 P&O회로에 의한 BULB 램프 전원컨트롤러의 특성 연구
박성현^{1a}, 김동욱¹
¹동의대학교, 전기공학과

PB-54

광학 시뮬레이션을 통한 250W급 무전극램프 등기구 및 반사판 설계
김철호¹, 정동범¹, 김남군², 정영일², 박대희^{1a}
¹원광대학교, 정보통신공학과
²(주)이텍

PB-55

IoT를 이용한 전주의 비정상 현상에 관한 연구
박성수¹, 이진^{1a}
¹목포대학교, 전기공학과

PB-56

철도용 내리변압기의 뇌서지억제특성에 관한 연구
이강원^{1a}
¹한국철도기술연구원, 철도안전인증연구소

PB-57

형광등기구 안전성 향상방안에 대한 연구
이태웅¹, 이덕진², 오용철³, 김탁용³, 김충혁^{4a}
¹광운대학교, 플라즈마바이오디스플레이학과
²극등대학교, 유비쿼터스IT학과
³(주)주암전기통신, 탐지기술연구소
⁴광운대학교, 인제니움학부

PB-58

LED package 수명예측에 관한 연구
박세일¹, 김진사², 송민중³, 최운식⁴, 김충혁^{5a}, 이태웅¹
¹광운대학교, 플라즈마바이오디스플레이학과
²조선이공대학교, 메카트로닉스학과
³광주보건대학교, 방사선과
⁴세한대학교, 기술교육과
⁵광운대학교, 인제니움학부

PB-59

국내 LED 조명등에서 플리커 현상에 관한 연구
이태웅¹, 고재준¹, 김진사², 송민중³, 최운식⁴, 허민⁵, 김충혁^{6a}
¹광운대학교, 플라즈마바이오디스플레이학과
²조선이공대학교, 메카트로닉스학과
³광주보건대학교, 방사선과
⁴세한대학교, 기술교육과
⁵한국화학융합시험연구원, 광융합팀
⁶광운대학교, 인제니움학부

PB-60

발전기 부하각 측정을 위한 비정수배의 치차속도 보정 알고리즘에 관한 연구
 천영식¹, 이진^{2a}, 유진호¹, 박진수¹, 이용희³
¹한전KPS, 기술연구원
²목포대학교, 전기공학과
³한전KPS, 솔루션센터

PB-61

전도성 전극 응용을 위한 크롬 도핑 탄소박막의 특성
 박용섭^{1a}, 이재형²
¹조선이공대학교, 전자과
²성균관대학교, 정보통신공학부

PB-62

DLC 박막의 Tribology 특성 향상을 위한 계면에서 TiC 두께 영향에 대한 연구
 박용섭^{1a}, 이재형²
¹조선이공대학교, 전자과
²성균관대학교, 정보통신공학부

PB-63

균제도 구현을 위한 실내 LED조명환경에 대한 연구
 남기호¹, 김진사², 최운식³, 송민중⁴, 이덕진⁵, 김충혁^{6a}
¹광운대학교, 플라즈마바이오디스플레이학과
²조선이공대학교, 메카트로닉스학과
³세한대학교, 기술교육과
⁴광주보건대학교, 방사선과
⁵극동대학교, 유비쿼터스IT학과
⁶광운대학교, 인제니움학부

PB-64

3축 자계 센서를 이용한 전선로 자계 측정
 김진사¹, 최영일¹, 김기준², 이덕진³, 신철기⁴, 최운식⁵, 김탁용^{6a}
¹조선이공대학교, 메카트로닉스과
²인천대학교, 메카트로닉스공학과
³극동대학교, 항공IT융합과
⁴부천대학교, 전자과
⁵세한대학교, 기술교육과
⁶주암전기통신, 연구소

PB-65

배전선로 예방/진단을 위한 변위센서의 개발에 관한 연구
 김진사¹, 정한석², 오용철^{3a}, 이덕진⁴, 현득창⁴, 김충혁², 송민중⁵
¹조선이공대학교, 메카트로닉스과
²광운대학교, 플라즈마바이오디스플레이학과
³(주)주암전기통신, 탐지기술연구소
⁴극동대학교, 유비쿼터스IT학과
⁵광주보건대학교, 방사선과

PB-66

반사방지 코팅을 위한 N 도핑 DLC 박막의 특성에 대한 연구
 김영곤¹, 박용섭^{1a}
¹조선이공대학교, 전자과

학부생 경진대회

November 18 [Fri]

09:00~10:20

- 발표번호 : SS-01~SS-14
- 장 소 : 공대1,2호관(18,19동) 4층
- 좌 장 : 정효수(수원대학교)

SS-01

플렉시블 고에너지 저장 커패시터용 고유전체 박막
 남이현¹, 구창영², 김주성², 이희영^{1a}
¹영남대학교, 신소재공학부
²(주)KCMC, 연구소

SS-02

광대역 진동에너지 수확을 위한 압전 외팔보 어레이
 나수민¹, 김은태¹, 손민우¹, 김관하^{1a}
¹대덕대학교, 전자자동화과

SS-03

전기방사를 이용한 압전특성의 PVDF 나노파이버의 제조
 허필훈¹, 박태용¹, 한희정¹, 김관하^{1a}
¹대덕대학교, 전자자동화과

SS-04

RF마그네트론 스퍼터로 제작된 실리콘 산화아연주석 박막트랜지스터의 열처리 온도에 따른 전기적 특성 변화.
 김병근¹, 이상렬^{1a}
¹청주대학교, 반도체공학과

SS-05

기상요소 분석을 통한 수상 태양광발전시스템 출력 모델 연구
 이규진¹, 이재형^{2a}
¹성균관대학교, 전자전기공학과
²School of Electronic and Electrical Engineering, Sungkyunkwan University, Energy & Nano Photovoltaics Lab

SS-06

Microwave 처리한 Indium-Tin-Oxide 인쇄박막의 특성
 권현우¹, 조성민², 이문진^{2,3}, 정정열^{2,4}, 장지호^{1,2a}
¹한국해양대학교, 전자전기정보공학부 전자소재공학전공
²한국해양대학교 해양과학기술전문대학원, 해양과학기술융합학과
³한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소, 해양안전연구부
⁴한국해양과학기술원 부설 선박해양플랜트연구소, 해양플랜트연구부

SS-07

마이크로웨이브 공정을 통한 저온에서 투명하고 유연한 소자에 적용 가능한 ITO의 향상된 저항 특성 평가
 신중원¹, 조원주^{1a}
¹광운대학교, 전자재료공학과

SS-08

유/무기 하이브리드 코일의 절연 수명 평가
 박재준^{1a}, 최재민¹, 노현석¹, 배형욱¹, 권도윤¹, 박상준¹, 조대형¹, 주홍진¹, 조종근¹, 우명하¹
¹중부대학교, 전기전자공학과

SS-09

유/무기 하이브리드 코일의 DC 전압에서의 절연파괴 실험
 박재준^{1a}, 임대혁¹, 최유근¹, 송경훈¹, 이주형¹, 오세준¹, 심광수¹, 황지훈¹, 윤찬영¹
¹중부대학교, 전기전자공학과

SS-10

에폭시/나노/마이크로 실리카의 실리콘 표면처리된 콤포지트 전기적, 기계적 특성연구
박재준^{1a}, 박지원¹, 김민호¹, 김광태¹, 우대겸¹, 이승표¹, 이평화¹, 강성진¹, 박진형¹, 윤찬영¹
¹충부대학교, 전기전자공학과

SS-11

실리콘 표면처리된 나노/마이크로 실리카인 에폭시-콤포지트의 전기적, 기계적 특성연구
박재준^{1a}, 오지영¹, 최창규¹, 최인석¹, 주형욱¹, 이상섭¹, 길형섭¹, 이학수¹, 윤찬영¹
¹충부대학교, 전기전자공학과

SS-12

Fecralloy 금속섬유의 열적 특성 연구
이은사¹, 노봉섭¹, 오성균¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교, 전자재료공학과

SS-13

Printing 방식을 이용한 OLED 광원 소자 제작
이호범¹, 이준건¹, 송하영¹, 최지원¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교, 전자재료공학과

SS-14

플라즈마 공정을 이용한 Polyimide의 표면개질에 대한 연구
권민중¹, 유진주¹, 신혜미¹, 정효수^{1a}
¹수원대학교, 전자재료공학과

8 **교통 안내**



Address. 전남 무안군 청계면 영산로 1666(도림리 61번지)

Tel. 061 - 450 - 2281

KTX/기차			
운행구간	첫차~막차	열차	소요시간
용산 → 목포	05:20 ~ 22:15	KTX	2시간 12분
목포 → 용산	05:25 ~ 22:10	KTX	2시간 12분
용산 → 목포	07:15 ~ 22:15	무궁화	4시간 54분
목포 → 용산	07:30 ~ 23:00	무궁화	4시간 54분
영등포 → 목포	07:27 ~ 23:18	무궁화	4시간 42분
목포 → 영등포	07:30 ~ 23:00	무궁화	4시간 42분

☞ 목포역: 시내버스 200번 승차 (12분 간격) → 목포대학교 도림캠퍼스 정류장 하차 (요금 1,200원)

시외버스			
운행구간	배차시간	배차간격	소요시간
동서울 → 목포	07:10, 10:10, 14:10, 15:40, 17:10	1일 5회	4시간
부산 → 목포	06:30 ~ 18:40	약 1시간 50분	4시간
광주 → 목포	05:20 ~ 24:00	25분	1시간 10분
울산 → 목포	09:30 ~ 15:30	1일 2회	5시간 30분

고속버스			
운행구간	배차시간	배차간격	소요시간
서울 → 목포	05:35 ~ 23:55 (※심야: 22:00, 23:05, 23:55)	약 40분	4시간 20분
대구 → 목포	09:25, 12:40, 15:40, 18:35	1일 4회	3시간 50분

택시		
운행구간	소요시간	요금
목포역	약 25~30분 소요	약 1만 6천원
목포종합버스터미널	약 20분 소요	약 1만 2천원

☞ 변동 사항이 발생할 수 있으니 보다 자세한 사항은 아래 번호로 전화 문의 바랍니다.

- 서울(센트럴시티터미널) 02-6282-0114 - 서울(동서울종합터미널) 1688-5979
- 광주(광주종합버스터미널) 062-360-8114 - 부산(부산서부버스터미널) 1577-8301
- 울산(울산시외버스터미널) 1688-7797 - 대구(동양고속버스터미널) 1588-6900

9

행사 일정

○ 전기분야 4개 학회 합동 국제 세미나

- ☞ 일 시 : 2016. 12. 6(수) 13:00~18:00
- ☞ 장 소 : 한국과학기술회관 B1 대회의실
- ☞ 내 용 : 친환경 미래 사회를 위한 스마트그리드 기술 동향 및 전망
- ☞ 참가비 : 3만원
- ☞ 참가신청 : 학회 홈페이지 (www.kieeme.or.kr)

○ 2017년도 전기전자재료학회 하계학술대회

- ☞ 일 시 : 2017. 6. 21(수) ~ 23(금)
- ☞ 장 소 : 알펜시아리조트 컨벤션센터 (평창)

○ ICAE2017 국제학술대회 (The 4th International Conference on Advanced Electromaterials)

- ☞ 일 시 : 2017. 11. 21(화) ~ 24(금)
- ☞ 장 소 : 라마다프라자 호텔 (제주)

2016 추계학술대회 기업홍보 및 기기전시 업체

- ❖ (주)고순도코리아
- ❖ (주)맥사이언스
- ❖ 티에스캠(TS CHEM)
- ❖ 에이티프런티어
- ❖ 금호시스템(주)
- ❖ (주)루미솔
- ❖ 아이브이솔루션&에스앤엠
- ❖ (주)엠알티
- ❖ 메이플세미컨덕터(주)
- ❖ 동우전기(주)

※ 2016년도 한국전기전자재료학회 추계학술대회 참여와 지원에 깊이 감사드립니다.



한국전기전자재료학회

The Korean Institute of Electrical and Electronic Material Engineers

- 발행일** • 2016년 11월 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 2016년도 정부재원으로 한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음.

Maplesemi

Maple Semiconductor, Inc. was established in 2008. Maple Semiconductor is Power Management Semiconductor Company, which is comprised of professional in the Power MOSFET industry and we provide Power MOSFET, IGBT, Power IC, based-on Customer-made Service.

에너지절감 전력반도체 전문기업

Maple Semiconductor

Si Power MOSFET
Si Power IGBT
SiC Power MOSFET
SiC Schottky Barrier Diode

메이플세미컨덕터 주식회사

본사: 경기도 부천시 오정구 삼정동 36-1 부천테크노파크 쌍용3차 301동 908호

공장: 경상북도 포항시 남구 효자동 산 31번지 나노융합기술원(NINT)

신뢰성센터: 충청북도 청원군 오창읍 양청리 충북테크노파크 미래융합관 314호

대표전화: 032-624-1566 www.maplesemi.com