

# C O N F E R E N C E

NOVEMBER  
2012

KIEEME

C  
O  
N  
T  
E  
N  
T  
S

한국전기전자재료학회



- 2 대회장 인사
- 3 추계학술대회에 즈음하여
- 4 임 원
- 5 조직위원회
- 6 학술 일정표
- 7 회의 안내
- 8 행사 프로그램
- 9 등록 / 주차료 안내
- 10 산업전시박람회
- 11 발표 논문 통계
- 11 발표 안내
- 12 좌장 안내
- 12 좌장 및 발표자 진행 참고사항



프로그램	13
특별강연	14
POSTER SESSION	15

협찬

# 대회장 인사

존경하는 회원 여러분!

2012년 추계학술대회에 참여하신 회원 여러분의 건승을 기원합니다. 최근의 국가 경쟁력의 평가는 에너지, 녹색기술, 지속성장이라는 과제의 극복 여하에 달려 있습니다. 특히, 지구 온난화와 환경문제는 멀리할 수 없는 현실이며 시급하게 해결되어야 할 것입니다. 이와 같은 여건은 전기전자재료 분야에도 새로운 전환기를 맞이하고 있으며 국제적인 활동도 급속히 요구되고 있습니다.

우리 학회도 새롭게 요구되는 분야에 적극적으로 대응하고 활동해야 하며, 국내 학술대회의 수준도 국제학술대회와 같은 체계적인 조직과 기능의 질적인 개선이 요구되고 있습니다.

지난 25년 동안 우리 학회가 발전할 수 있도록 수고하여 주신 전임 회장님을 비롯한 여러 회원님께 깊이 감사드립니다. 이제 우리 학회는 회원들과 산업계에 실질적인 도움 드리며, 전기전자재료 분야의 발전에 기여하며, 국제적인 학회가 될 수 있도록 기반을 구축해 나가야 할 시기입니다.

지난 4월엔 산학협력을 위주로 하는 전문연구회 합동추계학술대회, 6월 하계학술대회는 전국적으로 산·학·연이 한 장소에서 어우러지는 학술활동의 장이었습니다. 이번 추계학술대회는 차분하게 다음 해의 계획을 준비하며, 논의하는 협력의 장이라고 생각합니다. 전국에서 오신 회원들 간의 좋은 소식을 듣고, 연구실적 등을 발표하는 즐거운 하루가 되기를 진심으로 기대합니다. 지난 1년 동안 흠어졌던 산·학·연 회원들이 함께 만나고 새로운 에너지를 만들어 가는 학술대회가 될 수 있도록 부탁드립니다.

이번 정기총회 및 추계학술대회에서는 "2012년도 사업실적과 결산보고", "2013년도 임원인준 및 사업계획과 예산(안)" 등과 같은 주요사업의 심의와 총204편 논문발표와 5개사 산업전시를 갖게 될 예정으로 발표와 전시로 참여해주시는 회원들과 산업체에 감사드립니다.

바쁜 일정에서도 특별강연을 수락하여 주신 한국녹색기술연구소장 성창모 박사님과, 미얀마 서양공과대학 Kyawt Khin 교수님께 깊이 감사드리며, 발표되어지는 강연이 우리 회원들과 학회 발전에 큰 도움이 될 것으로 기대하면서 다시 한 번 감사드립니다.

뿐만 아니라, 한국나노기술의 연구를 주관하고 있는 나노융합산업연구조합의 나노융합산업원천기술개발사업 심포지엄을 처음으로 추계학술대회와 함께 개최됨을 기쁘게 생각합니다. 이 같은 기회를 통하여 원천기술개발사업의 연구 성과가 확산되어져 국가산업의 성장 동력이 될 것으로 확신하며, 당 학회와의 지속적인 학술교류를 기대합니다.

아울러 이번 행사를 위하여 학술대회 장소를 제공하시고 제반 협조를 아끼지 않으신 인천대학교 최성을 총장님과 본 학회 부회장 배선기 교수님을 비롯한 여러분에게 감사드립니다. 특히, 본 행사를 위하여 물심양면으로 적극 후원하여 주신 여러 후원업체에도 심심한 사의를 표합니다. 지난 1년 동안 학술행사의 준비를 위해 수고해 주신 장용무 학술위원장을 비롯한 학술위원, 사무국 직원 여러분께도 깊은 감사드립니다.

이번 추계학술대회가 학회의 발전과 도약의 계기가 되고 산·학·연의 협력을 이루는 뜻 깊은 자리가 되기를 기원합니다. 감사합니다.

2012년 11월 9일

대한 전기 전자 재료 학회  
회장 박 대 희

# 추계학술대회에 즈음하여

기승을 부리던 무더위도 축축한 가을비에 멀리 도망간 듯 어느새 조석으로 점점 더 쌀쌀해진 기온은 계절의 으뜸인 가을 단풍 분위기를 더욱 고취시키고 있습니다. 곧이어 하얀 세상을 만드는 순백의 겨울을 맞이할 준비를 해야 될 것 같습니다. 글로벌 경제 위기상황이 진정되는 가운데 유난히 혹독한 추위를 예보하는 가운데 올겨울 회원님들께서는 건강에 더욱 유념하시기를 기원합니다.

동북아시아의 최대 경제 및 비즈니스 허브이자 우리나라 관문인 인천의 심장부에 위치하고 새로운 경제도약의 기틀이 되는 송도 국제도시에 새로이 터 잡은 인천대학교에서 2012년도 한국전기전자재료학회 정기총회 및 추계학술대회를 11월 9일(금)에 개최하게 된 것을 매우 자랑스럽게 생각합니다. 이번 추계학술대회에서는 주옥같은 11개 전문연구분야의 200여 편 논문이 Poster로 발표되어 관심분야 연구결과들에 대하여 정보교류의 시간이 좀 더 가질 수 있도록 구성하였습니다. 그리고 2012년도 사업실적과 결산보고, 2013년도의 새로운 임원진 인준과 예산안 편성 등 주요 사업에 대한 보고가 있을 2012년도 정기총회에 이어 전문연구회별 정기총회도 개최될 수 있도록 편성하였고 더불어 미얀마 West Yangon Technological University의 Kyawt Khin 교수와 한국녹색기술센터 성창모 소장을 모시고 글로벌 시장에서 성공할 수 있는 전기전자재료기반의 융합산업 전략 등에 대한 고견을 들을 수 있는 특별강연을 준비하였습니다.

또한, 한국산업기술평가원 및 나노융합산업연구조합 주관으로 나노융합 산업원천기술개발사업이 연구 성과를 발표하고 평가받는 심포지엄을 추계학술대회 기간 중에 병행 개최함으로써 학회 회원 여러분의 연구결과 발표와 더불어 창립 25주년을 맞이하는 학회의 발전과 우리나라의 미래 첨단산업의 중심인 BT, NT, IT, 신재생 에너지 등 차세대 성장 동력 산업 발전의 근간에 크게 이바지를 할 것으로 생각합니다. 이번 추계학술대회를 통하여 학계, 산업계, 연구소의 전문가들이 한자리에 모여 공감대를 형성하고, 새로운 아이디어가 창출될 수 있기를 기대합니다. 또한, 추계학술대회는 학문적인 교류뿐만 아니라 회원 상호 간의 친목을 통한 인적 교류의 장으로 모든 회원 여러분이 참석하시어 학문적인 교류와 상호 친목을 더욱더 돈독히 하시기를 바랍니다.

끝으로, 2012년도 추계학술대회를 위해 송도 국제도시에 새롭게 가꾼 인천대학교에 장소를 물색해 주시고 모든 행사를 성공적으로 개최할 수 있도록 이끌어 주신 박대희 회장님을 비롯하여 학계 부회장님들 및 산업계 부회장님들 등 관계자 여러분의 관심과 협조에 감사드리고, 본 학회 학술위원회 위원님들과 사무국 여러분들의 노고에 깊은 고마움을 느끼며, 아울러 여러 협력회원사 임원님들과 협찬사, 후원사, 산업전시 참여업체 임직원들께도 진심으로 감사의 말씀을 드립니다.

회원님들 가정에 행복과 건강으로 충만하시기를 기원합니다.

2012년 11월 9일

2012년도 정기총회 및 추계학술대회

조직위원장      장              용              무

<b>회 장</b>	박대희(원광대)
<b>차기 회장</b>	송준태(성균관대)
<b>부 회장</b>	배선기(인천대), 류주현(세명대), 이희영(영남대), 김병익(한국세라믹기술원), 김은동(한국전기연구원), 김창규(한양전기공업), 박동하(디와이엠), 소문호(삼성물산), 이재광(한국전기공업협동조합), 심종태(비츠로시스), 전규범(대우건설), 정유성(현대건설), 최완용(화백전선)
<b>감 사</b>	허창수(인하대), 윤석진(한국과학기술연구원)
<b>이 사</b>	신훈규(포스텍), 여동훈(한국세라믹기술원), 이 천(인하대), 이재림(한양전기공업), 고광철(한양대), 황종홍(현대산업개발), 이희영(영남대), 김현후(두원공대), 김창일(중앙대), 이성갑(경상대), 길경석(한국해양대), 문대규(순천향대), 장용무(한양대), 박재준(충부대), 권순용(한국교통대), 이승희(전북대), 이재신(울산대), 김영관(대한전선), 김상식(고려대), 조한구(한국전기연구원), 김길수(LS산전), 이기철(두산건설), 임장섭(목포해양대), 이상렬(청주대), 김희동(한전 전력연구원)
<b>협력 이사</b>	박규천(한국전등기구공업협동조합), 김두래(동부건설), 김영준(동우옵트론), 김원식(LS엠트론), 김응렬(한맥출판사), 김재형(대원루스터), 김태유(쌍용건설), 김한수(대한전기협회), 김효진(한국전기공사협회), 남기범(한국전력기술인협회), 남기성(삼성건설), 류해만(영하이화학), 박선영(대림산업), 박종운(광주생산기술원), 박종운(한국기술교육대), 방국진(대우건설), 방병국(한국LED보급협회), 배 훈(IHS Displaybank), 서영탁(삼성물산), 서진중(코오롱건설), 성백용(DYM), 심용식(대영건설), 안계혁(전주기계탄소연구원), 엄기홍(한세대), 유근양(피앤에이파워시스템), 유병곤(한국전자통신연구원), 유순재(선문대), 유양우(광명전기), 유완상(원영전력), 윤형도(전자부품연구원), 윤희진(한국조명공업협동조합), 이 현(고려대), 이재희(한국전기공업협동조합), 이명규(연세대), 이선형(코리아산전), 이성일(한국교통대), 이영호(GS건설), 이우식(한국전기산업진흥회), 이종호(LS산전), 이종호(LS산전), 이형주(동성솔라이트), 이형주(제이에스솔라이트), 임은식(충남테크노파크), 전명표(한국세라믹연구원), 전병열(한국에너지기술평가원), 전세일(한화건설), 전종일(리더스국제특허법률사무소), 정성택(SK건설), 정영일(이텍), 정종욱(한국전기안전공사), 정형용(한국전력기술인협회), 조경현(전기공사공제조합), 조남석(신성회계법인), 조용익(한국광기술원), 최근수(딜리), 최세영(원광대), 최의성(데베트론코리아), 한봉수(일진전기), 함광근(대광라이텍), 형남길(동부전기), 홍찬진(가온전선)
<b>지 부 장</b>	김소정(강원지부, 한중대), 함종순(광주·전남지부, 승전사), 권영규(대구·경북지부, 위덕대), 이성갑(부산·경남·울산지부, 경상대), 권성구(전북지부, 군산대), 장건익(충청지부, 충북대)
<b>전문연구회 위원장</b>	강이구(반도체, 극동대), 윤석진(전자세라믹, KIST), 박재준(절연재료, 중부대), 기현철(박막센서, 한국광기술원), 주병권(디스플레이·광소자, 고려대), 이상현(초전도·자성체, 선문대), 조한구(고전압 및 방전공학, 한국전기연구원), 김상우(나노재료 및 소자, 성균관대), 김진상(에너지재료, 한국과학기술연구원), 길경석(광원 및 응용기술, 한국해양대), 김진사(기술교육, 조선이공대)

# 조직위원회

**대 회 장** 박대희(원광대, 학회장)

**부 대 회 장** 송준태(성균관대, 차기회장), 류주현(세명대, 학술부회장)

- 위 원 장 : 장용무(한양대)
- 부 위 원 장 : 박재준(중부대), 권순용(한국교통대), 이승희(전북대)
- 위 원 : 강이구(극동대), 기현철(한국광기술원), 길경석(한국해양대), 김민규(한국전기연구원), 김상우(성균관대), 김성인(철원플라즈마산업연구원), 김성진(충북대), 김소정(한중대), 김재현(대구경북과학기술원), 김정배(효성중공업), 김진사(조선이공대), 김진상(한국과학기술연구원), 김창일(중앙대), 박종국(강원대), 방기성(한국에너지기술평가원), 신훈규(포스텍), 윤석진(한국과학기술연구원), 이방욱(한양대학교), 이상현(선문대), 이 천(인하대학교), 임장섭(목포해양대), 정수현(대원대학교), 조한구(한국전기연구원), 주병권(고려대), 최승길(신안산대), 최원열(강릉원주대), 한세원(한국전기연구원)

## ◆ 프로그램

- 위 원 장 : 장용무(한양대)
- 위 원 : 박재준(중부대), 권순용(한국교통대), 이승희(전북대)

## ◆ 현지준비

- 위 원 장 : 배선기(인천대)
- 위 원 : 이 천(인하대), 김기준(인천대), 임인호(신안산대), 정수현(포스코)

## ◆ 산업전시박람회

- 위 원 장 : 류주현(세명대)
- 위 원 : 권순용(한국교통대), 이승희(전북대)

## ▣ 사 무 국

- 사 무 총 괄 : 강병욱 사무국장
- 학 술 담 당 : 김명진 과장
- 접수 및 안내 : 김숙자 과장, 백진희 사원

# 학술 일정표

▶일 시 : 2012년 11월 9일(금)

▶장 소 : 인천대학교 복지회관 2층, 공과대학(8호관)

11월 9일(금)			
09:00~16:50	학술대회 등록 복지회관 2층 로비		
10:00~11:20	Poster Session(I) 복지회관 2층 로비		
11:00~11:30	이사회 및 평의원회 복지회관 2층 회의실	산	나
11:30~12:30	정기 총회 - 학회장 인사 - - 축 사 - - 학회상 시상 - - 의안 심의 - 복지회관 2층 회의실	업	노
12:30	기념 촬영	전	심
12:30~14:00	중 식 학생식당	박	포
13:30~15:30	ICAE2013 조직위원회 공과대학 전기공학과 117호	람	지
13:40~14:00	전문연구회 총회 복지회관 2층 회의실	회	업
14:00~15:20	Poster Session(II) 복지회관 2층 로비	복지회관 2층 로비	
15:30~16:50	특별강연 Kyawt Khin (West Yangon Technological University, Yangon, Myanmar, 15:30~16:10) 성창모 (한국녹색기술센터, 16:10~16:50) 복지회관 2층 회의실	09:30 ~ 16:30	공과대학 318호 (8호관)  09:00 ~ 18:00
17:00~17:30	시상식과 폐회식 게스트하우스		
17:30~	만찬 게스트하우스		

# 회의 안내

## ■ 제7차 이사회 및 제6차 평의원회

Ⅲ 일 시 : 2012년 11월 9일(금) 11:00~11:30

Ⅲ 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 회의실

## ■ ICAE2013 제3차 조직위원회

Ⅲ 일 시 : 2012년 11월 9일(금) 13:30~15:30

Ⅲ 장 소 : 인천대학교 공과대학 전기공학과 117호

# 행사 프로그램

## ■ 학술대회 등록 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2012년 11월 9일(금) 09:00~16:50

Ⅲ 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비

## ■ 학술발표 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2012년 11월 9일(금)

Ⅲ 일 정

구 분	시 간	장 소
POSTER(I)	10:00~11:20	복지회관 2층 로비
POSTER(II)	14:00~15:20	

## ■ 특별강연 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2012년 11월 9일(금) 15:30~16:50

Ⅲ 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 회의실

Ⅲ 발표제목/발표자/소속/발표시간

(1) The Profile of the Ministry of Science and Technology

(The Republic of the Union of Myanmar)

- Kyawt Khin (Yangon Technological Univ., Myanmar, 15:30~16:10)

(2) 전기전자재료 기반 융합산업기술의 글로벌 시장 성공전략

- 성창모 [한국녹색기술센터, 16:10~16:50]

■ **산업전시박람회 ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2012년 11월 9일(금) 09:30~16:30

Ⅲ 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비

■ **나노융합 산업원천기술개발사업 학회연계 심포지엄 ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2012년 11월 9일(금) 09:00~17:50

Ⅲ 장 소 : 인천대학교 공과대학 318호 (8호관)

Ⅲ 주 관 : 한국산업기술평가관리원 나노융합PD실, 나노융합산업연구조합

Ⅲ 좌 장 : 신훈규(포스텍)

발표 순서	과제명	주관기관	총괄	발표 시간
1	나노양자점 형광체 기반 차세대 LED모듈 개발	나노융합산업연구조합	한창수	09:00 ~ 11:15 (135분)
	고효율 나노형광체 구조설계 및 미세 도포기술	연세대학교	김영주	
	양자점 표면개질 및 폴리머 분산기술	엘엠에스	최정옥	
	고효율 고연색성 나노형광체 패키징 기술	(주)루미마이크로	김태훈	
	고효율친환경나노양자점대량합성기술	한국기계연구원	한창수	
2	유리섬유강화 투명 나노복합체 및 디스플레이 기판 개발	나노융합산업연구조합	강동필	12:00 ~ 13:50 (110분)
	투명복합체 제조용 나노 하이브리드 소재 개발	(주)동진세미켐	최경희	
	투명복합체 기판 적용 고품탄/고차단 코팅기술 개발	코오롱인더스트리(주)	윤경근	
	유리섬유강화 투명복합체 기판 제조기술 개발	(주)두산	이민수	
3	급속충전 이차전지용 고기능성 나노소재 개발	나노융합산업연구조합	김근배	14:00 ~ 15:50 (110분)
	급속충전 리튬이차전지 음극용 3차원 구조 나노금속산화물 개발	삼성에스디아이(주)	김재명	
	급속 충전 리튬이차전지용 나노급 3차원구조 산화물계 양극재 개발	(주)엘엔에프신소재	최수안	
	다공성소재와 나노세라믹 복합체로 구성된 분리막 개발	(주)엔티피아	오상연	
4	나노소재기반 멀티엑스선원 및 단층합성영상 시스템 기술 개발	나노융합산업연구조합	박현국	16:00 ~ 17:50 (110분)
	고휘도 장수명 전계방출 나노소재 개발	(주)효성	김원석	
	세기조절 마이크로포커스 멀티엑스선원 기술 개발	한국전자통신연구원	송윤호	
	고정형 디지털단층합성영상 재구성 기술 개발 및 시스템 인테그레이션을 통한 성능 평가	(주)레이언스	황재섭	



# 등록 / 주차료 안내

## 등록 안내 ▶▶▶

### III 사전등록 : 2012년 10월 25일(목) 이전

- ① 등록기간 : 2012년 10월 25일(목) 18:00 이전
- ② 등록장소 : 한국전기전자재료학회 사무국
- ③ 등록방법(I) : 본 학회 홈페이지에 '학술대회 / 행사' → '사전등록' 을 클릭 후 카드결제 및 무통장 온라인 결제를 하실 수 있습니다. 또한, 카드결제 시 바로 승인을 확인 할 수 있지만 무통장 온라인 입금은 본 학회에서 입금 확인 후 승인이 가능합니다.
- ④ 등록방법(II) : 아래의 은행계좌로 온라인 입금을 이용하여 10월 25일(목)까지 납부하시면 됩니다.
  - ▶ 은행명 : 한국씨티은행
  - ▶ 계좌번호 : 102-51751-245
  - ▶ 예금주 : 한국전기전자재료학회
- ⑤ 담당 : 학술회계담당 김숙자 과장(Tel. 02) 538-7958, E-mail. members@kieeme.or.kr)

### III 당일등록 : 2012년 10월 25일(목) 이후

- ① 등록일시 : 2012년 11월 9일(금) 09:00~16:50
- ② 등록장소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비

### III 등록비 안내

등록비	회원(Member)		비회원(Non-member)	
	정회원	학생회원	일반비회원	학생비회원
사전등록	80,000원	50,000원	150,000원	80,000원
당일등록	100,000원	70,000원	170,000원	100,000원

(※학생회원 : 학부과정 및 대학원 석사과정(전일제) 재학생)

- ▶ 등록비 : ① 논문집, ② 중식 1식 제공(11/9(금)), ③ 기념품
- ▶ 논문집 추가 구입 : 50,000원

## 주차료 안내 ▶▶▶

III 사용기간 : 2012년 11월 9일(금), 종일권(입·출입 1회용)

III 판매장소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비 학술대회 등록처

III 판매금액 : 2,000원

# 산업전시박람회

- ▶ 일 시 : 2012년 11월 9일(금) 09:30~16:30
- ▶ 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비

상호명	대표자	Tel.	전시(출품) 품목
		Fax.	
		E-mail	
		Homepage	
세크	김종현	031-215-7341	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 주사 전자 현미경</li> <li>· Scanning Electron Microscope</li> <li>· Desktop Mini-SEM</li> </ul>
		031-215-7343	
		secmaster@seceng.co.kr	
		www.seceng.co.kr	
케이티이엔지	김철수	031-713-5372	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 신재생에너지 시스템 제어 실무 기초 과정의 기본적인 시스템 구성 및 관리, 운전기술과 같은 현장 실무 능력을 토대로 태양광 발전 시스템의 효율에 큰 영향을 미치는 설계기술 적용을 통해 보다 효율적으로 시스템을 관리 및 설계할 수 있고 또한, 직접 설비 및 현장실무 통합 감독 능력을 향상시킬 수 있는 태양광 발전 설비 교육 장치임.</li> </ul>
		031-749-5376	
		ksy@kteng.com	
		www.kteng.com	
위즈옵틱스	강석봉	031-477-3785	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Zygo Interferometer(갑섭계)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3D표면형상, 거칠기, 편평도 측정기</li> </ul> </li> <li>· J.A.Woollam Ellipsometer(편광계)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 박막두께 및 굴절률 측정기</li> </ul> </li> <li>· OPTOCRAFT Wavefront Sensor                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 렌즈, 광학계 Align, 비구면렌즈 측정기</li> </ul> </li> <li>· tec5 Spectrometer(분광계)                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 두께측정기, OEM분광계부품</li> </ul> </li> <li>· Opto-Alignment Technology                             <ul style="list-style-type: none"> <li>- 렌즈편심측정, 렌즈 클리닝 소모품</li> </ul> </li> </ul>
		031-477-3786	
		info@wizoptics.com	
		www.wizoptics.com	
철원플라즈마 산업연구원	김성인 (원장)	033-452-9709	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 녹색기술산업 (신재생, 고도물 처리, LED 응용, 단그린도서)</li> <li>· 신소재·나노 첨단융합산업 (전자원 소재, NANO POWDER 기술개발 등)</li> </ul>
		033-452-9710	
		cpri@cpri.re.kr	
		www.cpri.re.kr	
인포비온	김응환	02-2672-7287	<ul style="list-style-type: none"> <li>· AMOLED System</li> <li>· Graphene System</li> <li>· Cluster Sputter System</li> <li>· CIGS Sputter System</li> </ul>
		02-2672-7290	
		fortheworld@infovion.com	
		www.infovion.com	

# 발표 논문 통계

## POSTER SESSION ▶▶▶

분 야	Poster (I)	Poster (II)	합 계
반도체	12	12	24
전자세라믹	18	17	35
박막·센서	13	12	25
접연재료	6	5	11
디스플레이·광소자	12	11	23
초전도·자성체	0	0	0
고전압·방전공학	4	4	8
나노재료 및 소자	6	7	13
에너지재료	12	12	24
광원 및 응용기술	9	9	18
기술교육	0	3	3
기타	0	1	1
<b>계</b>	<b>92</b>	<b>93</b>	<b>185</b>

## 합 계 ▶▶▶

III POSTER SESSION : 185 편

III 특별강연 : 2 편

III 심포지엄 : 17 편

III 산업전시박람회 : 5 편

**총 209 편**

# 발표 안내

## □ POSTER SESSION▶▶▶

III 발 표 시 간 : 1시간 20분

III 발 표 준 비 : 발표시작 10분전까지 Poster 부착 완료해야 함

III 발 표 자 : 논문 저자 중 1명은 Poster 앞에 대기하여 질문에 답변해야 함

III 발 표 종 료 : 논문 발표 후 5분 이내에 Poster 부착물 제거해야 함

※ 논문번호는 논문집에 부여된 번호로 준비위원회에서 부착함

※ 논문제목은 신청하신 홈페이지에 제출된 최종 논문제목으로 사용됨

# 좌장 안내

구분	일정		장소	성명	소속
Poster Session (I)	11/9 (금)	10:00~11:20	복지회관 2층 로비	이성일	한국교통대학교
				엄기홍	한세대학교
				이관우	오성메가파워
Poster Session (II)		14:00~15:20		김진사	조선이공대학교
				기현철	한국광기술원
				여등훈	한국세라믹기술원

## 좌장 및 발표자 진행 참고사항

### III 좌장

- ① 담당 시간과 발표장을 확인해 주십시오.
- ② 발표시작 10분 전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ Poster 발표자 참석확인은 발표를 진행하면서 확인해 주십시오.
- ④ Poster 발표시간은 총 80분이고, 시작부터 논문저자 중 1명은 Poster앞에서 대기하여 발표자 진행수칙을 준수하는 지 확인하여 주시기 바랍니다.

### III Poster 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② Poster 부착물은 발표시작 10분전까지 부착하여 주십시오.
- ③ 발표시간은 총 90분입니다.
- ④ 논문저자 중 1명은 Poster앞에서 45분 이상 대기하여 질문에 답변해야합니다.
- ⑤ 논문 발표 종료 후 5분 이내에 Poster 부착물을 제거해 주십시오.

# 프로그램



**특별강연** 14

**Kyawt Khin**  
(West Yangon Technological University, Yangon, Myanmar)

**성창모**  
(한국녹색기술센터)

## POSTER SESSION

POSTER SESSION (I) 15

POSTER SESSION (II) 24



## 25주년 기념 강연

---

### 특별 강연

· 일 시 : 2012년 11월 9일 (금) 15:30~16:50

· 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 회의실

· 좌 장 : 장용무(한양대)

강연-001	The Profile of the Ministry of Science and Technology (The Republic of the Union of Myanmar) .....	3
15:30~16:10	Kyawt Khin <i>West Yangon Technological University, Yangon, Myanmar</i>	
강연-002	전기전자재료 기반 융합산업기술의 글로벌 시장 성공전략 .....	4
16:10~16:50	성장모 <i>한국녹색기술센터</i>	

Poster Session I

■ Poster Session (I-1)

- 일 시 : 2012년 11월 9일 (금) 10:00~11:20
- 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비
- 좌 장 : 이성일(한국교통대학교)

- PA-01 Fabrication of thin electrostatic lens for miniaturized electron optical system ..... 7  
 Om Krishna Suwal, Dae Wook Kim, Ho Seob Kim\*  
*Sun Moon University, Department of Nanoscience, Sun Moon University 100 Kalsan-ri, Tangjeong-myun, Asan-si, Chungnam 336-708, Republic of Korea*
- PA-02 차량용 전력 반도체 소자의 관한 연구 ..... 8  
 안병섭<sup>1</sup>, 송호득\*, 남태진, 이명환, 심관필, 강이구<sup>†</sup>  
*극동대학교, 현대자동차 & 기아자동차*
- PA-03 Super Junction Power MOSFET의 전기적 특성에 관한 연구 ..... 9  
 김범준, 이정훈, 강예환, 정은식\*, 정현석, 강이구<sup>†</sup>  
*극동대학교, 메이플 세미컨덕터(주) R&D\*, 극동대학교*
- PA-04 SiO<sub>2</sub> 습식 화학 식각을 이용한 Truncated Inverted Pyramid InGaN/Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>(S) LED 제작 ..... 10  
 카완 안일<sup>1</sup>, 유순재<sup>1</sup>, 박화진<sup>1</sup>, 이용근<sup>1</sup>, 김병승<sup>2</sup>, 서주옥<sup>2</sup>  
*<sup>1</sup>선문대학교 전자공학부, <sup>2</sup>희성전자주식회사*
- PA-05 결정질 Si Solar cell의 적용을 위한 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>의 post-deposition annealing 효과 분석 ... 11  
 이 맹, 오성근, 정광석, 이가원, 이희덕  
*충남대학교 전자전파정보통신공학과*
- PA-06 결정질 Si Solar cell의 적용을 위한 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>의 Thermal ALD 증착 온도 의존성 분석 .. 12  
 오성근, 이맹, 정광석, 이가원, 이희덕  
*충남대학교 전자전파정보통신공학과*
- PA-07 NMOSFET에서의 Fluorine Ion Implantation energy에 따른 신뢰성 특성 분석 ..... 13  
 성승용, 권혁민, 곽호영, 장재형, 권성규, 이가원, 이희덕  
*충남대학교 전자전파정보통신공학과*
- PA-08 O<sub>2</sub> 첨가 가스 따른 IGZO 박막의 CF<sub>4</sub>/Ar 플라즈마에서의 식각 특성 ..... 14  
 주영희, 우중창, 김창일\*  
*중앙대학교 전자전기공학부*
- PA-09 용액 공정을 이용한 InGaZnO Thin film transistor의 열처리 방법과 온도에 따른 전기적 특성 평가 ..... 15  
 박성표, 소준환, 이인규, 이기훈, 신건조, 이세원, 조원주  
*광운대학교*

# POSTER SESSION(I)

---

- PA-10 유기 절연층을 갖는 유기박막트랜지스터의 하이드록시 그룹으로 인한 트랜 현상 분석 ..... 16  
 김현철\*, 이동규, 임명훈, 박진홍  
 성균관대학교
- PA-11 A Forming-free Resistance Random Access Memory with HfO<sub>2</sub> Capable of Low Temperature Process ..... 17  
 소준환, 조원주\*  
 광운대학교
- PA-12 Fabrication of High Performance Electrolyte-Insulator-Semiconductor Using a Solution-Processed HfO<sub>2</sub> Sensing Membrane ..... 18  
 박성표, 조원주  
 광운대학교
- PA-13 Fabrication of thin electrostatic lens for miniaturized electron optical system ..... 19  
 Om Krishna Suwal, Dae Wook Kim, Ho Seob Kim\*  
 Sun Moon University, Department of Nanoscience, Sun Moon University 100 Kalsan-ri, Tangjeong-myun, Asan-si, Chungnam 336-708, Republic of Korea
- PA-14 고에너지 불밀을 이용한 무연 (NaK)(NbSb)O<sub>3</sub>-LiTaO<sub>3</sub> 세라믹스의 압전 및 유전특성 ..... 20  
 이상호, 류주현\*, 홍재일\*\*  
 청파EMT, 세명대학교\*, 동서울대학교\*\*
- PA-15 에어로졸 데포지션에 의해 제조된 TiO<sub>2</sub>/Cu복합 코팅막의 전기적 및 구조적 특성 ... 21  
 이동원, 남송민\*  
 광운대학교
- PA-16 에어로졸 데포지션에 의해 제조된 내장형 캐패시터용 BaTiO<sub>3</sub> 박막의 전기적/기계적 특성분석 ..... 22  
 김홍기, 남송민\*  
 광운대학교
- PA-17 3-D 전자기장 시뮬레이션을 이용한 마이크로파 유전체 막의 유전특성 측정에서의 접촉저항 평가 ..... 23  
 권오윤, 남송민\*  
 광운대학교
- PA-18 에어로졸 데포지션을 응용한 집적 기관용 Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>-PTFE 복합막 상에 제조된 마이크로파 밴드패스필터의 미세패터닝 ..... 24  
 이지원, 남송민\*  
 광운대학교
- PA-19 에어로졸 데포지션을 이용한 나노 사이즈 결정립 크기를 갖는 티탄산바륨 박막의 내전압 특성에 관한 연구 ..... 25  
 이원희, 남송민\*  
 광운대학교



- PA-20** 출발원료분말의 결정상이 에어로졸 데포지션에서의 SiO<sub>2</sub> 후막 치밀화에 미치는 영향 ..... 26  
 장찬익, 남송민\*  
 광운대학교
- PA-21** 휴대용 모바일 기기를 위한 압전 햅틱 액츄에이터의 구동 및 변위 특성 ..... 27  
 박지철\*, 노정래†, 황락훈†, 류주현†  
 \*세명대학교
- PA-22** 에어로졸 데포지션을 이용한 근거리 통신(NFC)용 자성복합시트 ..... 28  
 김형준, 남송민\*  
 광운대학교
- PA-23** 과잉 NKN 첨가에 따른 NKN-BT 세라믹스의 구조적 안정성에 관한 연구 ..... 29  
 신혜경, 배선기, \*임인호  
 인천대학교 전기공학과, \*신안산대학교 전기과
- PA-24** Ag<sub>2</sub>O 및 TiO<sub>2</sub> 첨가에 따른 KNN-BT 세라믹스의 유전 특성에 관한 연구 ..... 30  
 신혜경, 배선기, \*임인호  
 인천대학교 전기공학과, \*신안산대학교 전기과
- PA-25** Nano BaTiO<sub>3</sub> 소결에서 첨가제 변화에 따른 입성장과 depressor ..... 31  
 오민욱\*, 신호순, 여동훈, 정용대\*  
 한국세라믹기술원 기초소재융합본부, 인하대학교 신소재공학부\*
- PA-26** 소결 시간에 따른 (Na,K)NbO<sub>3</sub> 계 세라믹스의 유전 및 압전특성 ..... 32  
 박민호, 류주현\*, 정영호  
 세명대학교\*, 한국교통대학교
- PA-27** 하소온도 변화 따른 (Ba<sub>0.85</sub>Ca<sub>0.15</sub>)(Ti<sub>0.9</sub>Zr<sub>0.1</sub>)O<sub>3</sub> + 0.006mol%ZnO 세라믹스의 유전 및 압전 특성 ..... 33  
 이갑수, 류주현\*  
 세명대학교\*
- PA-28** 소결 시간이 Li<sub>0.04</sub>(Na<sub>0.545</sub>K<sub>0.46</sub>)<sub>0.96</sub>(Nb<sub>0.81</sub>Ta<sub>0.15</sub>Sb<sub>0.04</sub>)O<sub>3</sub> 세라믹스의 유전 및 압전 특성에 미치는 영향 ..... 34  
 노정래, 이갑수, 류주현\*, 윤현상  
 세명대학교\*, 국제대학교
- PA-29** 소결시간 변화에 따른 (Na<sub>0.525</sub>K<sub>0.443</sub>)(Nb<sub>0.883</sub>Sb<sub>0.08</sub>)O<sub>3</sub> + 0.037LiTaO<sub>3</sub> 세라믹스의 유전 및 압전특성 ..... 35  
 신상훈<sup>1)</sup>, 변선민<sup>1)</sup>, 류주현<sup>1)\*</sup>, 정희승<sup>2)</sup>  
 세명대학교<sup>1)</sup>, 충북보건과학대학교<sup>2)</sup>
- PA-30** LiTaO<sub>3</sub> 치환에 따른 (Na<sub>0.525</sub>K<sub>0.48-x</sub>)(Nb<sub>0.92-x</sub>Sb<sub>0.08</sub>)O<sub>3</sub> 세라믹스의 유전 및 압전특성 ... 36  
 변선민<sup>1)</sup>, 류주현<sup>1)\*</sup>, 홍재일<sup>2)</sup>  
 세명대학교<sup>1)</sup>, 동서대학교<sup>2)</sup>

# POSTER SESSION(I)

- PA-31 LTCC 기판과 IDT 전극을 이용한 PZT 압력센서에 관한 연구 ..... 37  
황현석, 송준태<sup>1</sup>  
서일대학, <sup>1</sup>성균관대학교

## ■ Poster Session (I-2)

- 일 시 : 2012년 11월 9일 (금) 10:00~11:20
- 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비
- 좌 장 : 엄기홍(한세대학교)

- PA-32  $CF_4/BCl_3/Ar$  플라즈마에서의 ITO 박막의 표면 반응 ..... 38  
김한수, 우종창, 주영희, 진려, 최경록, 김창일\*  
중앙대학교

- PA-33  $N_2$  가스를 첨가한  $CF_4/Ar$  플라즈마 안에서  $TiO_2$  박막의 식각 특성 ..... 39  
최경록, 우종창, 주영희, 진려, 김한수, 김창일\*  
중앙대학교\*

- PA-34 W-contact 염료감응 태양전지 서브모듈 제작과 평가 ..... 40  
오병윤, 김경주, 김상기, 기현철\*, 소순열\*\*  
㈜링크라인아이엔씨, 한국광기술원\*, 목포대학교\*\*

- PA-35  $TiO_2$  두께에 따른 최적의 염료흡착 시간분석 ..... 41  
홍창우, 오병윤, 김상기, 조순열\*, 홍경진\*\*  
㈜링크라인아이엔씨, 목포대학교\*, 광주대학교\*\*

- PA-36 Low Temperature IZTO/Ag/IZTO Multilayer Films Deposition Using RF Magnetron Sputtering for DSSC Application ..... 42  
Maryane Putri, Hong Chan Ma, Chang Young Koo, Hee Young Lee\*  
School of Materials Science and Engineering, Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Republic of Korea

- PA-37 4H-SiC 기판에 a-, c-, m-면방향으로 형성된 ZnO 나노선 가스센서의 300℃에서 CO 가스 감지 특성 ..... 43  
정경환, 이정호, 강민석, 구상모  
광운대학교

- PA-38 유리 기판 위에 증착된 ZTO/AlN/Ag/AlN/ZTO Low-E 박막의 광학적, 구조적 특성 .. 44  
신용준\*, 장건익  
충북대학교

- PA-39 ITO/Ti/Ag/AZO/SnZnO/Si<sub>3</sub>N<sub>4</sub> 다층막의 광학적, 전기적 특성 ..... 45  
이상윤\*, 권용안\*\*, 장건익  
충북대학교 재료공학과

- PA-40 RF 마그네트론 스퍼터링으로 PET 기판 위에 증착된 ITO/ZnO 박막의 특성** ..... 46  
 성충현\*, 장건익  
 충북대학교 재료공학과
- PA-41 RF 마그네트론 스퍼터링으로 증착된 ITO 박막의 전기 및 광학적 특성에 미치는 SiO<sub>2</sub> 버퍼층의 영향** ..... 47  
 성충현\*, 장건익  
 충북대학교 재료공학과
- PA-42 프리- 바인더 페이스트를 이용한 염료감응 태양전지 제작** ..... 48  
 정유라, 김은미, 구할본\*  
 전남대학교
- PA-43 인체 삽입용 LC 공진형 혈압 센서 디자인 및 제작** ..... 49  
 김진태, 배규탁, 김성일, 정연호\*  
 한밭대학교 전자제어공학과
- PA-44 전력케이ابل용 반도체 복합체의 열적 특성** ..... 50  
 이기정, 서범식, 박대희\*  
 원광대학교\*
- PA-45 PVC 케이블의 코어 단면적 변화에 따른 부분방전 검토** ..... 51  
 송기태, 이성일  
 한국교통대학교
- PA-46 초고압 GIS Spacer의 형상과 재질에 따른 3차원 FEM을 이용한 Stress 특성 비교** .. 52  
 황동익, 김지철, 임형우, 서왕벽  
 일진전기 기술연구소
- PA-47 초고압 GIS Spacer의 형상과 재질에 따른 절연 특성** ..... 53  
 김지철, 황동익, 임형우, 서왕벽  
 일진전기 기술연구소
- PA-48 하이브리드 필러 첨가에 따른 에폭시 복합재료의 전기적 특성에 관한 연구** ..... 54  
 박종혁, 이태화, 허정윤, 조한구\*  
 한국전기연구원
- PA-49 ECO 개폐기의 최적 성형을 위한 속경화 방식의 경화해석 연구** ..... 55  
 이태화, 박종혁, 허정윤, 조한구  
 한국전기연구원
- PA-50 게이트 절연막으로 PVCN을 사용한 유기박막트랜지스터의 특성** ..... 56  
 박용섭, 김진사, 이재형, 황현석\*  
 조선이공대학교, 성균관대학교, 서울대학교\*
- PA-51 초소형 전자칼럼의 Emission current 안전성** ..... 57  
 김태영, 김대욱, 오태식, 안승준, 김호섭  
 선문대학교

# POSTER SESSION(I)

---

- PA-52 **기능성 필름의 롤투를 어닐링 핵심 기술 연구** ..... 58  
 이오준, 송갑득, 김범준, 홍영성, 강이구, 정현석\*  
*썬이엔에이치, 극동대학교*
- PA-53 **Thin Back Light Unit using microlens array system** ..... 59  
 Sung-Sik Shin  
*Hoseo University*
- PA-54 **Screen Printing법으로 제조한 Remote-Phosphor Type LED용 렌즈의 형광체 함량에 따른 광 특성** ..... 60  
 채유진<sup>1,2</sup>, 이미재<sup>1†</sup>, 임태영<sup>1</sup>, 김진호<sup>1</sup>, 김득중<sup>2</sup>  
*한국 세라믹 기술원<sup>1</sup>, 성균관 대학교<sup>2</sup>*
- PA-55 **All inkjet process 로 제작한 대용량 유기 Capacitor의 전기적 특성 연구** ..... 61  
 김태영, 성시현, 정일섭\*  
*정보통신대학, 성균관대학교*
- PA-56 **Ho<sup>3+</sup>/Tm<sup>3+</sup>/Yb<sup>3+</sup> 동시도핑을 통한 CaWO<sub>4</sub>의 백색 업컨버전 특성** ..... 62  
 황석민, 이재빈, 김세현, 류정호\*  
*한국교통대학교 신소재공학과, 한국교통대학교 친환경에너지 부품소재센터*
- PA-57 **Effects of growth temperature on performance and stability of zinc oxide thin film transistors fabricated by Atomic Layer Deposition method** ..... 63  
 조성운, 안철현, 윤명구, 조형균\*  
*성균관대학교 신소재공학과*
- PA-58 **Optimization of 4:1 zinc tin oxide thin film transistor with less ambiguity in threshold voltage** ..... 64  
 윤명구, 안철현, 조성운, 조형균\*  
*성균관대학교 신소재공학과*
- PA-59 **Micro-casting적용 fine metal grid 패턴 공정연구** ..... 65  
 윤영우, 김완규, 안병욱, 이성의\*  
*한국산업기술대학교 신소재공학과*
- PA-60 **고분자 안정화를 이용한 Multi-electrode Fresnel 액정렌즈 최적화 연구** ..... 66  
 정일화, 오상훈, 윤홍준, 한지수, 임영진, 이승희\*  
*전북대학교 BIN 융합공학과*
- PA-61 **RM을 이용한 광배향 FFS 모드의 V-T hysteresis 감소** ..... 67  
 한지수, 임영진, 이승희  
*전북대학교, BIN 융합 공학과, 고분자 나노 공학과*
- PA-62 **가스터빈 발전기 고정자 권선의 운전중 부분방전 특성** ..... 68  
 김희동, 공태식, 김윤중\*  
*한전 전력연구원, POSCO 에너지(주)\**

## ■ Poster Session (I-3)

- 일 시 : 2012년 11월 9일 (금) 10:00~11:20
- 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비
- 좌 장 : 이관우(오성메가파워)

- PA-63 이중망 설드를 적용한 ECO 개폐기의 성능 검증 ..... 69  
 허정윤, 이태화, 조한구<sup>1</sup>, 이용순, 김태선<sup>2</sup>  
*한국전기연구원 나노응용연구센터<sup>1</sup>, ㈜상원<sup>2</sup>*
- PA-64 전기철도차량의 서지임피던스 측정 및 분석 ..... 70  
 장동욱, 창상훈\*, 이강원, 김주락  
*한국철도기술연구원\**
- PA-65 주파수 제어방식의 고전압 발생장치 개발 ..... 71  
 김영표\*, 김태곤\*, 천민우\*, 박용필\*  
*\*동신대학교*
- PA-66 나노컴포지트 코팅 전극계의 임펄스 절연파괴 특성 ..... 72  
 차영광, 권정훈, 임기조\*  
*충북대학교*
- PA-67 금 나노입자를 이용한 상온에서의 쿨롱 차폐 현상 효과 ..... 73  
 성시현, 김태영, 정일섭\*  
*정보통신대학, 성균관대학교\**
- PA-68 4H-SiC 나노와이어 트랜지스터의 채널 폭에 따른 전기적 특성 연구 ..... 74  
 김성수, 강민석, 이정호, 구상모\*  
*광운대학교\**
- PA-69 IV족 나노선 기반 Schottky 다이오드 ..... 75  
 서 동우, Chen Lin\*, Wei Lu\*, 김 용준  
*한국전자통신연구원, 미시간대학교*
- PA-70 양산 수준의 나노소재 제조를 위한 80 kW급 ICP 시물레이션 연구 ..... 76  
 송석균\*, 손병구, 김병훈, 이문원, 신명선, 최선용, 김성인  
*철원플라즈마산업기술연구원*
- PA-71 플라즈마 시스템을 이용한 CNT 기능화 ..... 77  
 김용득, 강유석, 정만기, 김병훈, 송석균, 이문원, 신명선, 김성인  
*철원플라즈마산업기술연구원*
- PA-72 웨이퍼 절삭방법에 따른 결정질 실리콘 태양전지 제조 및 특성 비교 ..... 78  
 권준영<sup>†</sup>, 강그린<sup>†</sup>, 이석호<sup>†</sup>, 임철현<sup>†</sup>, 송승현<sup>†</sup>, 양오봉\*  
*<sup>†</sup>서남권정청에너지기술연구원, 전북대학교 화학공학부*
- PA-73 LSM 입자 크기에 따른 전극 페이스트 제조 및 전극 적용성 ..... 79  
 이중철\*, 구신일\*, 여동훈\*\*, 신호순\*\*, 남산\*  
*고려대학교 신소재공학부\*, 한국세라믹기술원 나노IT소재팀\*\**

# POSTER SESSION(I)

<b>PA-74</b>	<b>적층 평판형 SOFC 구조체 제작 및 전극 특성</b> .....	<b>80</b>
	이원준*, 여동훈***, 신효순**, 정대용*, 송준태*** <i>인하대학교 신소재공학부, 한국세라믹기술원*, 성균관대학교**</i>	
<b>PA-75</b>	<b>에어로졸 데포지션을 이용한 2차전지 양극재 성막을 위한 <math>\text{Li}_4\text{Ti}_5\text{O}_{12}</math> 원료분말의 분산영향</b> .....	<b>81</b>
	김창완, 남송민* <i>광운대학교</i>	
<b>PA-76</b>	<b>무전해 니켈 도금법으로 제조한 SOFC 용 Ni-YSZ Anode의 촉매 특성</b> .....	<b>82</b>
	장재원, 이미재, 최병현, 황종희 이종훈* <i>한국세라믹기술원, 전자광소재 연구원, 고려대학교*</i>	
<b>PA-77</b>	<b>결정질 실리콘 태양전지에서의 다층 전면 전극 형성</b> .....	<b>83</b>
	홍지화, 강민구, 송희은, 김남수* <i>충북대학교, 한국에너지기술연구원, 한국에너지기술연구원, 충북대학교*</i>	
<b>PA-78</b>	<b>압전 시스템의 탄성 변환에 따른 영향 연구</b> .....	<b>84</b>
	홍성광, 양찬호, 송준후, 우민식, 문재원, 성태현* <i>한양대학교</i>	
<b>PA-79</b>	<b>18% 이상의 고효율 Si 태양전지의 전면 전극용 Ag 페이스트 제조 및 전기적 특성 평가</b> .....	<b>85</b>
	권순용*, <sup>1)</sup> 피지희 <sup>1)</sup> , 김성진 <sup>2)</sup> , 손창록 <sup>2)</sup> , 어순철 <sup>1)</sup> <i><sup>1)</sup>한국교통대학교/친환경에너지 부품소재센터, <sup>2)</sup>(주)유진코리아</i>	
<b>PA-80</b>	<b>차세대 전동차를 이용한 압전성 적용에 관한 연구</b> .....	<b>86</b>
	양찬호, 홍성광, 송준후, 우민식, 문재원, 성태현* <i>한양대학교</i>	
<b>PA-81</b>	<b>여러 개의 압전체 배열을 통한 압전 에너지 하베스팅에 관한 연구</b> .....	<b>87</b>
	백기환, 정현준, 김세빈, 김정훈, 히다카신이치, 성태현* <i>한양대학교</i>	
<b>PA-82</b>	<b><math>\text{TiO}_2</math> 나노 버퍼층이 염료감응형 태양전지의 광전효율에 미치는 영향</b> .....	<b>88</b>
	우중수*, 장건익 <i>충북대학교, 재료공학과</i>	
<b>PA-83</b>	<b>단일 타겟을 이용하여 RF 마그네트론 스퍼터링법으로 제작된 <math>\text{Cu}(\text{In,Ga})\text{Se}_2</math> 흡수층의 특성</b> .....	<b>89</b>
	최정규, 황동현, 손영국* <i>재료공학과, 부산대학교*</i>	
<b>PA-84</b>	<b>30W COB LED 신뢰성 향상을 위한 방열특성 연구</b> .....	<b>90</b>
	서범식, 이기정, 조영식, 박대희* <i>원광대학교</i>	
<b>PA-85</b>	<b>정전류 다이오드 제작 및 LED COB 광원과 조명기기 회로 응용 II</b> .....	<b>91</b>
	박화진, 유순재, 이용근, 카완 어닐 <i>선문대학교 전자공학과</i>	

- PA-86 Effect of Heating Conditions on the Molding of Chalcogenide Glass Lens for Thermal Imaging Application** ..... 92  
 정권, 차두환\*, 김혜정\*, 김정호†, 구할본  
*전남대학교, 한국광기술원\**
- PA-87 Bluetooth 무선 통신 기능을 이용한 LED 시스템 조명 개발** ..... 93  
 김용춘<sup>1</sup>, 양우석<sup>1</sup>, 권재락<sup>2</sup>, 조영식<sup>1</sup>, 최세영<sup>1</sup>, 박대희<sup>1\*</sup>  
*<sup>1</sup>원광대학교, <sup>2</sup>Kettering University*
- PA-88 광조사에 의한 감염성 창상의 치료효과** ..... 94  
 김태곤<sup>1</sup>, 천민우\*, 김성환<sup>2</sup>, 박용필<sup>1†</sup>  
*<sup>1</sup>동신대학교, <sup>2</sup>조선대학교*
- PA-89 전자 썩뜸기의 온도 특성 분석** ..... 95  
 천민우\*, 김태곤\*, 박용필<sup>†</sup>  
*\*동신대학교*
- PA-90 출력 유연형 LED 투광등** ..... 96  
 이정윤\*, 조향은\*, 박대원\*, 길경석†  
*\*한국해양대학교 전기전자공학부*
- PA-91 선로환경에 따른 전기철도 전차선 변형을 제한에 대한 고찰** ..... 97  
 이기원  
*한국철도기술연구원*
- PA-92 전기철도 전차선 기계적 강도 결정에 대한 연구** ..... 98  
 이기원, 조용현, 권삼영  
*한국철도기술연구원*

## Poster Session II

### ■ Poster Session (II-1)

- 일 시 : 2012년 11월 9일 (금) 14:00~15:20
- 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비
- 좌 장 : 김진새(조선이공대학교)

- PB-01 A Regulation-enhanced LDO regulator with low output impedance buffer ..... 99**  
Baek Suing Hong, Sang Sun Lee  
*Department of Electronic and Communication Engineering, Hanyang University*
- PB-02 (0001) Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 기판 위에 에피성장된 이중접합 p-NiO/n-ZnO 구조에 관한 연구 .. 100**  
권용현†, 천성현, 조형균\*  
*성균관대학교 신소재공학부*
- PB-03 Annealing effect of pH sensing ability in extended-gate field-effect transistors (EGFETs) with Ti and Ti/TiO<sub>2</sub> sensing membrane ..... 101**  
이인규, 조원주\*  
*광운대학교*
- PB-04 ASA 시뮬레이션을 이용한 a-Si:H/a-Si:H 이중접합 태양전지의 흡수층 두께 최적화 및 물리적 메커니즘에 대한 연구 ..... 102**  
한지석, 장인석, 이준신  
*성균관대학교 전자전기공학부*
- PB-05 ASA 시뮬레이션을 이용한 micromorph 이중접합 태양전지의 흡수 층의 전류 matching에 의한 고효율화에 대한 연구 ..... 103**  
강필성, 이준신  
*성균관대학교 전자전기공학부*
- PB-06 질화막 Bandgap Engineering에 따른 특성 변화를 적용한 NNO 비휘발성 메모리에 대한 연구 ..... 104**  
유승길, 최우진, 김지웅, 이준신\*  
*성균관대학교 정보통신대학\**
- PB-07 Barrier Metal 증착 전 Reaction Pre-Clean을 통한 줄성 Cu missing 결함 방지와 수율 개선 효과 ..... 105**  
김상용, 정우양  
*한국폴리텍 대학 청주캠퍼스 반도체시스템과*
- PB-08 Hydrazine passivation에 의한 metal/germanium junction의 전기적 특성 분석 ..... 106**  
정현욱, 송인승<sup>a</sup>, 박진홍\*  
*성균관대학교*
- PB-09 인이 in-situ로 도핑된 Germanium n+/p 접합의 열처리에 따른 영향 ..... 107**  
심재우, 서영수, 박진홍  
*성균관대학교*



- PB-10**  $\text{Ge}_{25}\text{Se}_{75}$  고체전해질 기반 메모리 소자의 저항 변화에 대한 연구 ..... 108  
 엄준경, 이규진, 정지수, 장해정, 정홍배  
 광운대학교
- PB-11**  $\text{CF}_4/\text{Ar}$  유도결합 플라즈마안에서  $\text{HfAlO}_3$  박막의 건식식각 특성 ..... 109  
 우종창, 주영희, 김창일\*  
 중앙대학교 전자전기공학부
- PB-12** Indium-Gallium-Zinc-Oxide/Germanium Ultrashallow Hetero Junction의 특성분석 ... 110  
 박진홍, 신주현, 안현준  
 성균관대학교
- PB-13** Ru/RuO<sub>2</sub> 전극위에 증착한 PZT 박막의 강유전 특성 ..... 111  
 박영, 김응권, 황현석, 정연호, 최원석, 송준태, 강현일\*  
 한국철도기술연구원, 특허청, 서일대학교, \*한밭대학교
- PB-14** 강유전체와 완화형 강유전체를 이용한 Bi계 무연압전 복합소재에 관한 연구 .. 112  
 홍창효<sup>1)</sup>, 한형수<sup>1)</sup>, 허대준<sup>1)</sup>, 느구엔반쿠엣<sup>2)</sup>, 이재신<sup>1)</sup>  
 울산대학교<sup>1)</sup>, (주)하나유테크<sup>2)</sup>
- PB-15** Fabrication  $\text{PbZr}_{0.3}\text{Ti}_{0.7}\text{O}_3/\text{CuFe}_2\text{O}_4$  bilayer thin films and their multiferroic properties .. 113  
 Sung-Ok Hwang, Chang Young Koo<sup>1</sup>, Jungho Ryu<sup>2</sup> and Hee Young Lee<sup>1\*</sup>  
<sup>1</sup>School of Materials Science and Engineering, Yeungnam University, Gyeongsan, 712-749, Korea  
<sup>2</sup>Functional Ceramics Research Group, Korea Institute of Materials Science (KIMS), Gyeongnam, 641-831, Korea
- PB-16** 출력 향상을 위한 벌집형 적층 압전 발전 소자의 설계 ..... 114  
 김나리<sup>1</sup>, 정성수<sup>1</sup>, 천성규<sup>1</sup>, 김명호<sup>2</sup>, 박태곤<sup>1</sup>  
 창원대학교
- PB-17** 마이크로웨이브 소결을 이용한 BNKT 세라믹 액추에이터 제작 ..... 115  
 강진규, 윤 창호, 한 형수, 허 대준, 홍 창호, 이 재신<sup>†</sup>  
 울산대학교 첨단소재공학부
- PB-18** 다각형 초음파모터의 구동 특성 ..... 116  
 천성규<sup>1</sup>, 정성수<sup>1</sup>, 김나리<sup>1</sup>, 임정훈<sup>1</sup>, 박종규<sup>2</sup>, 박태곤<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>전기공학과, <sup>2</sup>기계공학과, 창원대학교
- PB-19**  $\text{MgO-Al}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2\text{-ZrO}_2$ 계 글라스 세라믹의 결정화 및 기계적 특성 ..... 117  
 윤제정, 전명표\*  
 한국세라믹기술원
- PB-20** 소결온도에 따른  $0.94(\text{Na}_{0.5}\text{K}_{0.5})\text{NbO}_3\text{-}0.06(\text{Sr}_{0.5}\text{Ca}_{0.5})\text{TiO}_3$  세라믹스의 구조적 전기적 특성 ..... 118  
 여진호, 김대영, 조서현, 이태호, 정혜린, 이성갑\*  
 \*경상대학교
- PB-21** 진행파 회전형 초음파모터의 성능예측을 위한 설계기법 연구 ..... 119  
 오진현, 심재용, 박용준, 이정구, 임기조  
 충북대학교, 한국과학기술정보연구원

## POSTER SESSION(II)

- PB-22 용매에 따른 (Na,K)NbO<sub>3</sub> 계 압전체의 미세구조 및 전기적 특성** ..... 120  
 임주희, 피지희, 맹희진, 류성림, 권순용\*  
 한국교통대학교/친환경에너지 부품소재센터
- PB-23 유리 분말과 함께 소결한 (Na,K)NbO<sub>3</sub> 계 압전체의 미세구조 및 전기적 특성** .. 121  
 피지희, 임주희, 류성림, 권순용\*  
 한국교통대학교/친환경에너지 부품소재센터
- PB-24 하소온도 변화에 따른 BaBiNbO<sub>3</sub> 계 압전특성** ..... 122  
 류성림, 맹희진, 피지희, 권순용, 송민종<sup>1</sup>  
 한국교통대학교, 광주보건대학교<sup>1</sup>
- PB-25 압전 풍력 자가발전 배너 개발** ..... 123  
 오정민, 이주희, 홍연우, 김세기, 백종후, 이영진, 남산\*  
 한국세라믹기술원, 고려대학교 신소재공학과\*
- PB-26 고속 초음파 치아 미백기의 설계 및 특성평가** ..... 124  
 이주희, 오정민, 홍연우, 김세기, 백종후, 이영진, 이정배\*, 이승대\*  
 한국세라믹기술원, ㈜디메텍
- PB-27 Structural, Dielectric Properties, and Phase Diagram of Lanthanum Doped Bi<sub>1/2</sub>(Na<sub>0.82</sub>K<sub>0.18</sub>)<sub>1/2</sub>TiO<sub>3</sub> Lead-Free Piezoelectric Ceramics** ..... 125  
 Thi Hinh Dinh<sup>1</sup>, Jin-Kyu Kang<sup>1</sup>, Dae-Jun Heo<sup>1</sup>, Chang-Hyo Hong<sup>1</sup>, Chang-Won Ahn<sup>2</sup>, and Jae-Shin Lee<sup>1</sup>†  
<sup>1</sup> School of Materials Science and Engineering, University of Ulsan, Ulsan, Korea  
<sup>2</sup> Department of Physics, University of Ulsan, Ulsan, Korea
- PB-28 ZnO-Bi<sub>2</sub>O<sub>3</sub>계 바리스터의 C-V-freq.-T 특성** ..... 126  
 홍연우, 이영진, 김세기  
 한국세라믹기술원
- PB-29 Cu-Mo 전극과 동시소성을 위한 물라이트 세라믹스 소결거동** ..... 127  
 임창빈\*, 여동훈\*, 신호순\*, 송준태\*\*  
 한국세라믹기술원, 성균관대학교\*\*
- PB-30 마이크로 광학식 수소센서의 제작** ..... 128  
 최석환, 정귀상\*  
 울산대학교 전기공학부
- PB-31 산화아연 나노구조물 기반 자외선센서의 제작** ..... 129  
 록사나 라시드 토니, 정귀상\*  
 울산대학교 전기공학부

■ Poster Session (II-2)

- 일 시 : 2012년 11월 9일 (금) 14:00~15:20
- 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비
- 좌 장 : 기현철(한국광기술원)

- PB-32 그래핀 기반 수소센서의 제작 ..... 130  
 배상진, 김귀열, 정귀상\*  
 울산대학교 전기공학부
- PB-33 Ga 도핑된 ZnO 나노막대 기반 SAW 습도센서의 제작 ..... 131  
 판 두이 탁, 정귀상\*  
 울산대학교 전기공학부
- PB-34 마이크로볼로미터용 VOx 박막의 열처리 및 UV Irradiation 효과 ..... 132  
 한석만, 장원준, 고향주, 박영식, 한명수†  
 한국광기술원 광에너지연구센터
- PB-35 적외선 검출기로의 응용을 위한 YBa<sub>2</sub>Cu<sub>3</sub>O<sub>7-x</sub> 박막의 두께 변화에 따른 전기적 특성 ..... 133  
 이태호, 이성갑†, 정재운, 여진호, 김용준, 배선기\*, 이영희\*\*  
 경상대학교, 인천대학교\*, 광운대학교\*
- PB-36 Effect of Different Polymer Binders on Properties of LiFePO<sub>4</sub> Cathode in Li-ion Batteries ..... 134  
 Van Hiep Nguyen, En Mei Jin, Hal-Bon Gu\*  
 Chonnam National University
- PB-37 감지층으로 폴리머를 이용한 이중형 SAW CO<sub>2</sub> 가스 센서 ..... 135  
 최제훈, 김세진, 원영수, 정민수, 김성진, 김상철\*  
 경남대학교, 한국전기연구원
- PB-38 금속도핑효과를 이용한 고효율 염료감응형 태양전지 ..... 136  
 Xing Guan Zhao\*, En Mei Jin, 구할본  
 전남대학교\*
- PB-39 Nanofiber를 첨가한 준고체형 전해질을 사용한 염료감응 태양전지의 특성비교 .. 137  
 Xing Guan Zhao, En Mei Jin, 구할본\*  
 전남대학교
- PB-40 바인더 첨가량에 따른 염료감응 태양전지의 효율에 관한 연구 ..... 138  
 정행윤, 기현철, 구할본\*  
 전남대학교, 한국광기술원
- PB-41 진공도에 따른 마이크로볼로미터 소자의 응답도 특성 ..... 139  
 장원준, 한석만, 한명수†, 한용희\*  
 한국광기술원, \*유우일렉트로닉스

## POSTER SESSION(II)

- PB-42** 정전용량방식 터치패널 절연막의 광학적, 전기적 특성 연구 ..... 140  
 성민호, 이재윤, 유시홍, 이성의\*  
 한국산업기술대학교 신소재공학과
- PB-43** 컴포지트 부식의 플랜지-FRP 튜브 접합부 내열성능 향상에 관한 연구 ..... 141  
 허준, 천현권, 정용수, 이동원, 오충석  
 효성 중공업연구소
- PB-44** 고내열 케이블 절연재료 개발 동향 ..... 142  
 최아름, 공진화, 강승훈\*  
 대한전선 기술연구소
- PB-45** 탄소나노기술을 적용한 초고압 전력케이블용 반도체 층의 기술동향 ..... 143  
 유승범, 강승훈, 김현주\*  
 대한전선 기술연구소\*
- PB-46** 부스닥트용 내열성 에폭시 분체의 절연특성 연구 ..... 144  
 강철화, 주현돈, 김우진\*, 김현희  
 한국국제대학교, 경상대학교
- PB-47** 광학적으로 등방성을 갖는 고분자 분산형 액정표시소자 ..... 145  
 이정진, 조남호, 임영진, 박혜령, Prasenjit Nayek, 이승희\*  
 전북대학교 BIN 융합공학과와 고분자 나노공학과
- PB-48** 그래핀 표면의 액정 배열에 대한 연구 ..... 146  
 최영은<sup>1</sup>, 임영진<sup>1</sup>, 송원일<sup>2</sup>, 채승진<sup>3</sup>, 강신웅<sup>1</sup>, 이영희<sup>3</sup>, 이승희<sup>1\*</sup>  
 전북대학교, BIN 융합공학과<sup>1</sup>, 유연인쇄전자공학과<sup>2</sup>, 성균관대학교, 물리학과<sup>3</sup>
- PB-49** OLED용 정공주입물질 Teflon AF의 유전 특성 ..... 147  
 강용길, 김승태, 이종용, 신종열\*\*, 홍진웅\*  
 광운대학교, 삼육대학교\*\*
- PB-50** 정공주입물질 Teflon AF의 두께변화에 따른 유기 발광 소자의 전기적 특성 .... 148  
 김승태, 강용길, 김귀열, 박희두\*\*, 홍진웅\*  
 광운대학교, 강원 테크노파크\*\*
- PB-51** Probe Unit의 pitch 크기에 따른 Slit Wafer의 식각률 특성변화 ..... 149  
 한석만, 장원준, 신재철, 김효진, 장원근, 한명수†  
 한국광기술원 광에너지연구센터
- PB-52** 양극버퍼물질 PEDOT:PSS 열처리 공정에 따른 유기 광 기전 소자의 전기적 특성 .. 150  
 오동훈, 이진승, 김태완\*, 홍진웅  
 광운대학교, \*홍익대학교
- PB-53** 산화물 TFT용 저온 공정 기술의 고찰 ..... 151  
 유병근, 박상희, 유민기, 권오상, 오힘찬, 피재은, 황치선  
 한국전자통신연구원

- PB-54** 다양한 환경에서 ITO필름의 구조적, 전기적 특성 관찰 ..... 152  
정근\*, 심희준, 김경택, 조 정  
*하우시스 R&D 센터, LG 하우스*
- PB-55** 유기 발광 소자 효율 향상에 관한 최적의 마이크로 렌즈 모사 ..... 153  
황덕현, 김혜숙, 홍진웅, 장경욱, 김태완  
*홍익대학교, 광운대학교\*, 가천대학교\*\**
- PB-56** 마이크로 렌즈 어레이와 random-textured 박막을 이용한 유기 발광 소자의 광 추출 연구 ..... 154  
김혜숙, 황덕현, 이원재\*, 송민종\*\*, 김태완  
*홍익대학교, 가천대학교\*, 광주보건대학\*\**
- PB-57** 엑시톤 및 정공 차단층으로 구성된 중간층을 사용한 이중발광층 WOLED 의 발광메카니즘 ..... 155  
추동철†, 유용환, 신정철, 김태훈, 김성인  
*철원플라즈마산업기술연구원*
- PB-58** MCS-BEq에 의한 SF<sub>6</sub>-Ar 혼합기체의 전자에너지 분포함수 ..... 156  
김상남\*  
*인천대학교\**
- PB-59** LabVIEW를 이용한 유중 부분방전의 패턴분석 ..... 157  
박대원\*, 진창환, 정기우, 길경석†  
*\*한국해양대학교 전기전자공학부*
- PB-60** 열화 진행이 없는 상태에서 운전 중인 6.6kV 케이블에 대한 수명평가 연구 ... 158  
이관우, 엄기홍\*, 박대희\*\*  
*오성메가파워, 한세대학교\*, 원광대학교\*\**
- PB-61** 외란변화에 따른 압전변압기 제어 특성 분석 ..... 159  
윤석택, 양정환, 문홍열  
*한국항공우주연구원*
- PB-62** 플라즈마 방전에 의한 그래핀 기능화 및 분산특성 ..... 160  
강유석, 정만기, 김용득, 김성인  
*철원플라즈마산업기술연구원*

## ■ Poster Session (II-3)

- 일 시 : 2012년 11월 9일 (금) 14:00~15:20
- 장 소 : 인천대학교 복지회관 2층 로비
- 좌 장 : 여동훈(한국세라믹기술원)

- PB-63** 이차전지 음극재 용도로의 RF 열플라즈마를 이용한 나노 Si-그래핀 융합체 제조 ... 161  
신명선\*\*\*\*, 이규항\*\*\*, 최선용\*, 이성민\*\*, 조광섭\*\*\*, 김성인†\*  
*\*철원플라즈마산업기술연구원, \*\*강원대학교, \*\*\*광운대학교*

## POSTER SESSION(II)

- PB-64 나노 메탈-그래핀 융합 신소재를 이용한 방열시트 연구** ..... 162  
 이규향, 신명선, 최선용, 김정현\*, 김중길\*\*, 조광섭\*\*, 김성인  
 철원플라즈마산업기술연구원, \*나노캐스트테크, \*\*광운대학교
- PB-65 Thermal Evolution Characterizatics of ALD prepared TiO<sub>2</sub> Interfacial Layer by Synchrotron Radiation X-ray Scattering** ..... 163  
 Gye-Choon Park<sup>1</sup>, Yong Jun Park<sup>2</sup>, Kil-Ju Na<sup>3</sup>, HyunHun Yang<sup>4</sup>, YoungJun Kim<sup>5</sup>  
<sup>1,4</sup>Department of EE, Mokpo National University, Muan, Jeonnam, South Korea  
<sup>2</sup>Department of MSE, POSTECH, Pohang, Gyeongbuk, South Korea  
<sup>3</sup>Department of RT, MokpoScience College, Mokpo, Jeonnam, South Korea  
<sup>5</sup>DongA InJae University, YoungAm, Jeonnam, South Korea
- PB-66 BaTiO<sub>3</sub> 저온합성에서 입자의 분산 평가** ..... 164  
 이창현<sup>1</sup>, 신호순<sup>1</sup>, 여동훈<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>한국세라믹기술원 기초소재융합본부
- PB-67 Pt-coated TiO<sub>2</sub>nanotube Arrays** ..... 165  
 정진수, 이영준, 최원열\*  
 강릉원주대학교
- PB-68 3-D Ti Structure Anodizing** ..... 166  
 심성철, 이태하, 최원열\*  
 강릉원주대학교
- PB-69 Ce<sub>0.85</sub>Gd<sub>0.1</sub>Ca<sub>0.05</sub>O<sub>2.6</sub> 전해질의 전기적 특성** ..... 167  
 김현주, 이승환, 배선기\*, 이성갑\*\*, 이영희  
 광운대학교, 인천대학교\*, 경상대학교\*\*
- PB-70 소결온도에 따른 BaCe<sub>0.8</sub>Fe<sub>0.2</sub>O<sub>3.6</sub> 전해질의 전기적 특성** ..... 168  
 김승현, 이승환, 배선기\*, 이영희  
 광운대학교, 인천대학교\*
- PB-71 PVDF 기반 플렉시블 에너지 하베스터의 제작** ..... 169  
 라만 엠디 아타울, 정귀상\*  
 울산대학교 전기공학부
- PB-72 다극자석 기반 고효율 진동형 전자기식 에너지 하베스터 제작** ..... 170  
 황환길, 정귀상\*  
 울산대학교 전기공학부
- PB-73 진동형 마이크로 전자기식 에너지 하베스터 제작** ..... 171  
 이병철, 정귀상\*  
 울산대학교 전기공학부
- PB-74 벽-부스트 형 태양전력 조절기의 소신호 해석** ..... 172  
 양정환, 윤석택, 박희성, 박성우, 장진백, 이상곤  
 한국항공우주연구원

<b>PB-75</b>	<b>ZnO 성장온도에 따른 유기태양전지에 미치는 영향</b> .....	173
	장웅주, 조형균*	
	성균관대학교 신소재공학과	
<b>PB-76</b>	<b>넓은 면적의 InGaP/GaAs 연성 이종접합 태양전지 개발</b> .....	174
	김효진, 오시덕, 신재철, 송동언*, 박세진*	
	한국광기술원 광에너지 연구센터 *광소자팀, (주) 에스티 라이트	
<b>PB-77</b>	<b>Design and fabrication of super capacitor module for wind power pitch system</b> ....	175
	윤중락, 이상원, 이경민, 이병관, 이현용*	
	상화콘덴서공업(주), 명지대학교 전기공학과*	
<b>PB-78</b>	<b>원격플라즈마 화학기상증착공정을 이용한 AZO 박막성장에서 수소첨가가 전기전도도에 미치는 영향</b> .....	176
	문혜원, 권성구	
	신소재공학과 군산대학교	
<b>PB-79</b>	<b>태양전지 전면 전극에서 glass frit의 소결 기구</b> .....	177
	김인애, 구신일, 신효순, 여동훈	
	한국세라믹기술원 기초소재융합본부	
<b>PB-80</b>	<b>전기전자 원재료 금속 수급 구조분석</b> .....	178
	*김유정, 이경한, 이화석, 김대형	
	한국지질자원연구원	
<b>PB-81</b>	<b>PLD를 이용한 그래핀 박막성장과 LED 기판 특성 연구</b> .....	179
	나병진, 이천†	
	인하대학교 전기공학부	
<b>PB-82</b>	<b>Cupc에 의한 유기 발광 소자의 발광 특성</b> .....	180
	이정복, 장경욱, 안준호*, 김태완**, 이원재	
	가천대학교, 한국전기산업기술연구원, 홍익대학교**	
<b>PB-83</b>	<b>도시철도 변전설비 온도변화에 따른 노후도 해석 기법</b> .....	181
	박현준	
	한국철도기술연구원	
<b>PB-84</b>	<b>패턴인식을 이용한 전기철도 집전시스템 전기적 특성 분석</b> .....	182
	박영, 김주욱, 박현준	
	한국철도기술연구원	
<b>PB-85</b>	<b>강체전차선로 고속화에 대한 고찰</b> .....	183
	이기원, 권삼영	
	한국철도기술연구원	
<b>PB-86</b>	<b>LED 조명모듈의 온도상승에 따른 열화상카메라의 측정치 오차</b> .....	184
	박진성, 허창수	
	인하대학교 전기공학과	

## POSTER SESSION(II)

---

- PB-87 팬터그래프와 전차선간 접촉성능 검증** ..... 185  
 박 영, 이기원, 권 삼영  
*한국철도기술연구원*
- PB-88 DC 3,000V 전차선로 리뉴얼 경제성 분석** ..... 186  
 박철민, 박영, 김형철, 나희승, 박정준  
*한국철도기술연구원*
- PB-89 속도대역에 따른 철도차량의 이선율 변화량 분석** ..... 187  
 박철민  
*한국철도기술연구원*
- PB-90 LBG 알고리즘을 활용한 케이블 결함 패턴 분석** ..... 188  
 오용철, 김탁용, 이동규, 정한석, 김충혁\*, 백주훈\*, 방선배\*\*  
*(주)중앙전기통신, \*광운대학교, \*\*한국전기안전공사 전기안전연구원*
- PB-91 바다차라 거리 측정법을 이용한 위상-방전 전하량-빈도수 패턴분석** ..... 189  
 오용철, 안찬식\*, 김탁용, 김기준\*\*, 이덕진\*\*\*, 박건호\*\*\*\*, 현득창\*\*\*, 이경섭\*\*\*\*\*  
*(주)중앙전기통신, \*광운대학교, \*\*인천대학교, \*\*극동대학교, \*\*청강문화산업대학, \*\*서일대학교*
- PB-92 RF 스퍼터링법에 의한 SBNO 박막의 온도 영향** ..... 190  
 김진사<sup>1)</sup>, 최운식<sup>2)</sup>, 신철기<sup>3)</sup>, 송민종<sup>4)</sup>, 소병문<sup>5)</sup>, 김충혁<sup>6)</sup>  
*<sup>1)</sup>조선이공대학교, <sup>2)</sup>세한대학교, <sup>3)</sup>부천대학교, <sup>4)</sup>광주보건대학교, <sup>5)</sup>전북대학교, <sup>6)</sup>광운대학교*
- PB-93 Synthetic Aperture Radar (SAR) Imaging Based on Wavelet Filtering for Advanced Ground Surveillance Radar** ..... 191  
 Sint Sint Phyo, K-S Lwin, Kyawt Khin  
*West Yangon Technological University, Yangon, Myanmar*



## 협 찬

- |            |                   |             |
|------------|-------------------|-------------|
| · 거산전설     | · 원광전력            | · 한국광산업진흥회  |
| · 광전자      | · 원전사             | · 한국전기공사협회  |
| · 광전자정밀    | · 위즈옵틱스           | · 한국태양광산업협회 |
| · 나노산업연구조합 | · 이텍              | · 한국전기신문사   |
| · 대림산업     | · 인텍엘엔이           | · 한국전력공사    |
| · 대우건설     | · 인포비온            | · 한맥전자      |
| · 두산건설     | · 의제전력(한전변전 전문업체) | · 한백엔지니어링   |
| · 디와이엠     | · 철원플라즈마산업기술연구원   | · 한양        |
| · 비츠로시스    | · 케이티이엔지          | · 한양전기공업    |
| · 삼성물산     | · 태영건설            | · 한전 KPS    |
| · 씨크       | · 태원전기공업          | · 현대건설      |
| · 썬텍비전     | · 파인테크            | · 현대산업개발    |
| · 솔라루체     | · 평일산업            | · 화백전선      |
| · 쏘코       | · 포스코건설           | · GS건설      |
| · 연진코퍼레이션  | · 필룩스             | · KIST      |
| · 오스람 코리아  | · 필립스전자           | · LS산전      |
| · 우호이엔씨    | · 프리즘             | · SK건설      |

\* 협찬해 주신 여러분께 진심으로 감사드립니다.