

C O N F E R E N C E

JUNE
2013

KIEEME

C
O
N
T
E
N
T
S

한국전기전자재료학회



- 1 대회장 인사
- 2 학술위원장 인사
- 3 임 원
- 4 조직위원회
- 5 학술 일정표
- 6 행사 프로그램
- 9 회의 안내
- 10 등록 안내
- 11 산업전시박람회
- 13 발표 논문 통계
- 14 발표장 안내
- 15 발표 안내
- 16 Oral 발표 시간표
- 17 좌장 안내
- 18 좌장 및 발표자 진행 참고사항



- 19 프로그램
- 20 특별강연
- 21 Oral Session
- 25 Poster Session

협찬

대회장 인사

존경하는 회원 여러분, 안녕하십니까?

본 학회가 창립된 지 어느덧 26년이 되어갑니다. 그동안 본 학회는 비약적인 발전을 거듭하여 명실공히 전기전자재료 분야에서 저명하고 권위 있는 학회로 성장하였습니다. 동료회원 여러분을 비롯하여 물심양면으로 도움을 주신 산업체 임직원 여러분에게 감사의 마음을 전합니다.

2013년도 한국전기전자재료학회 하계학술대회를 오는 6월 19일(수)부터 21일(금)까지 2박 3일 동안 남해안에 아름다운 도시 “전남 여수” 에 소재하고 있는 “디오션리조트” 에서 개최하게 되었습니다. 지금까지 여러분께서 각고의 노력 끝에 얻으신 논문을 많이 발표하시기를 바라며, 많이 참석하셔서 열띤 토론을 통하여 알찬 결실을 얻으시고, 아울러 아름다운 바닷가에서 정보교류를 통해 친목을 나누는 기회가 되시기를 기대합니다.

이번 하계학술대회의 “Oral Session” 과 “Poster Session” 에서 340여 편의 주옥같은 학술논문이 발표되며, 올해 처음으로 학부생들의 연구 활동을 장려하기 위하여 “학부생 논문발표” 코너를 마련하였으니, 회원 여러분의 많은 참여를 부탁드립니다.

세계적인 석학 이영희 교수를 모시고 전기전자재료의 최첨단 분야인 그래핀 분야의 연구동향 등을 청강하고, 미래창조과학부의 김진형 과장으로부터 새 정부의 과학정책을 들어보는 “특별강연” 을 마련하였습니다. 또한, “산·학·연 친선교류회” 를 개최하여 학계와 산업체 간에 노하우를 교환할 기회를 제공하고, 특별회원사의 소개와 홍보 그리고 재료, 부품 회사, 분석 및 제조 장비회사 등이 참여하는 “산업전시박람회” 를 개최하여 제품이나 장비 등을 널리 홍보할 수 있는 장소를 마련하였으니 회원 여러분의 많은 관심과 참여를 부탁드립니다.

성공적인 하계학술대회가 개최되도록 많은 조언을 주신 회원 여러분과 모든 부분을 철저히 계획하신 박재준 학술위원장을 비롯하여 학술위원, 학회 사무국 그리고 물심양면으로 도움을 주고 계신 산업체 임직원 여러분에게 진심으로 감사를 드립니다.

2013년 6월

한국전기전자재료학회
회 장 송 준 태

학술위원장 인사

학회 창립 4반세기를 넘어 26세인 왕성한 청년의 나이가 되었습니다. 지금까지 우리 학회는 눈부신 성과를 바탕으로 의젓하고 당당한 전기전자재료분야에 우뚝 선 전문학회로 발전하여 오늘에 이르게 되었습니다. 이런 오늘의 발전된 학회가 있기까지 학회를 이끌어 주신 전임 회장님들, 여러 임직원님, 학회의 발전을 위하여 물심양면으로 도움을 주신 산업체 임원님 그리고 우리 학회 회원 여러분들께 축하와 감사의 말씀을 올립니다.

바쁘게 달려온 지난 시간보다 앞으로 헤쳐 나가야 할 어려움도 있지만, 더욱 진취적인 기상으로 활발한 연구 활동과 회원 상호간 인적 물적 상호교류와 친목이 도모된다면 대한민국뿐만 아니라, 명실상부하게 세계 속에 한국의 전기전자재료학회가 되리라 믿어 의심치 않습니다.

올해 하계학술대회는 지금까지 우리 학회에서는 처음으로 개최된 여수의 “디오션리조트”에서 6월 19일(수)부터 21일(금)까지 개최하게 되었습니다.

아름답고, 산수가 수려한 남해안에서 지금까지 여러분이 노력한 결실을 유감없이 발휘하시길 바라며, 진지하고 뜨거운 토론의 장이 될 수 있도록 하였습니다. 또한, 행복하고 볼거리, 먹거리가 풍부한 이곳에서 많은 정을 쌓고, 정보도 교환되는 기회가 되시길 바랍니다.

이번 하계학술대회에서는 Oral Session과 Poster Session에서 그간 연구한 결과를 값지게 발표하여 주시길 바랍니다. 또한, 첫째 날에 세계적 권위자이신 이영희 교수의 "Toward Soft Electronics with Carbon Nanotubes and Graphene"이라는 주제로 그리고 미래창조과학부의 융합기술과 김진형 과장께서 “미래창조과학부 융합기술 정책 및 전략”에 관한 특별강연이 예정되어 있습니다. 여러분의 많은 참여 부탁드립니다.

“친환경 및 나노소재의 전기/에너지 응용기술”의 주제를 가지고 산·학·연 기술교류회와 금년에 새로 선보인 학부 및 대학원생들에게 유익한 “기초전공세미나” 그리고 미래의 꿈나무인 학부생들만을 위한 Session인 “학부생 논문발표”가 마련되어 있사오니 회원 여러분들의 많은 격려와 참여 부탁드립니다.

끝으로, 하계학술대회를 준비하면서 학회 임원, 학술위원, 사무국장 이하 사무국직원 여러분께 감사드리며, 여러 협력사의 임직원과 협찬사, 후원사, 산업체전시참여 임직원 여러분들에게 깊은 감사의 말씀 드립니다.

2013년 6월

한국전기전자재료학회

학술위원장 박 재 준

회 장	송준태(성균관대)
차기 회장	허창수(인하대)
부 회 장	이 진(목포대), 김창교(순천향대), 김창일(중앙대), 김희곤(웰처기술), 김희동(한전 전력연구원), 윤석진(한국과학기술연구원), 이건수(한백엔지니어링), 전규범(대우건설), 정영일(이텍), 정유성(현대건설), 조한구(한국전기연구원), 허태석(DHSH 코리아)
감 사	이동희(수원대), 남기성(삼성물산)
이 사	신훈규(포스텍), 이상현(선문대), 이성갑(경상대), 여동훈(한국세라믹기술원), 고광철(한양대), 황현석(서일대), 김창일(중앙대), 안형근(건국대), 이상렬(청주대), 권순용(한국교통대), 이재형(성균관대), 김상우(성균관대), 박재준(중부대), 이승희(전북대), 김경환(가천대), 홍재일(동서울대), 이재신(울산대), 이준신(성균관대), 정규원(한국전력공사), 장용무(한양대), 이기철(두산건설), 방극진(대우건설), 황종홍(현대산업개발), 임동건(한국교통대), 박 영(한국철도기술연구원)
협력 이사	강성화(충청대), 강종윤(한국과학기술연구원), 길경석(한국해양대), 김성진(충북대), 김영주(리플테크), 김영주(전기공사공제조합), 김은미(전남대), 김일성(롯데건설), 김태유(쌍용건설), 김한수(대한전기협회), 김형철(한국철도기술연구원), 김효진(한국전기공사협회), 남기범(한국전력기술인협회), 모강현(한국전기공사공제조합), 박병일(한국전기산업진흥회), 박선영(대림산업), 서영탁(삼성물산), 서진중(코오롱글로벌), 손성일(삼성물산), 심두철(쌍용건설), 심용식(태영건설), 안경준(에스엔텍), 원삼영(현대건설), 윤중락(삼화콘덴서공업), 이강명(상명건설), 이관형(한국전기공업협동조합), 이상태(이노시엠), 이영주(한국조명연구원), 이종관(디엠에스), 이현용(전남대), 이호식(통신대), 임인호(신안산대), 임채웅(한성정공), 임현택(두산건설), 임홍순(태원전기산업), 임효섭(현대건설), 장낙원(한국해양대), 정성택(SK건설), 정순강(대림산업), 정현수(포스코건설), 정형석(한국전기신문사), 조남석(신성회계법인), 최원열(강릉원주대), 한재찬(일شم), 홍상진(명지대), 황동대(한양)
지 부 장	김소정(강원지부, 한중대), 함종순(광주·전남지부, 승전사), 권영규(대구·경북지부, 위덕대), 이성갑(부산·경남·울산지부, 경상대), 권성구(전북지부, 군산대), 강이구(충청지부, 극동대)
전문연구회 위원장	강이구(반도체, 극동대), 윤석진(전자세라믹, KIST), 박재준(절연재료, 중부대), 기현철(박막·센서, 한국광기술원), 주병권(디스플레이·광소자, 고려대), 이상현(초전도·자성체, 선문대), 조한구(고전압 및 방전공학, 한국전기연구원), 박준섭(나노·산화물전자, 순천대), 김진상(에너지재료, 한국과학기술연구원), 길경석(광원 및 응용기술, 한국해양대), 김진사(기술교육, 조선이공대)

조직위원회

- 대 회 장** 송준태(성균관대, 학회장)
부 대회장 허창수(인하대, 차기회장), 김창일(중앙대, 학술부회장)

▣ 하계학술대회 조직위원회

- 위 원 장 : 박재준(중부대)
- 부 위 원 장 : 이승희(전북대), 김경환(가천대), 홍재일(동서울대)
- 위 원 : 강이구(극동대), 곽준섭(순천대), 기현철(한국광기술원), 김영선(중부대), 김진사(조선이공대), 김진상(한국과학기술연구원), 김창일(중앙대), 박강식(대덕대), 박정흠(김포대), 신훈규(포스텍), 윤석진(한국과학기술연구원), 이상헌(선문대), 이성일(한국교통대), 이재신(울산대), 조한구(한국전기연구원), 주병권(고려대), 최운식(세한대), 최원석(한밭대), 최형욱(가천대), 홍상진(명지대)

◆ 프로그램

- 위 원 장 : 홍재일(동서울대)
- 위 원 : 신훈규(포스텍), 곽준섭(순천대), 김영선(중부대), 홍상진(명지대)

◆ 환영리셉션

- 위 원 장 : 이승희(전북대)
- 위 원 : 함중순(승전사), 권성구(군산대), 이성갑(경상대), 김성진(충북대)

◆ 산학협동친선교류회

- 위 원 장 : 김경환(가천대), 남기성(삼성건설)
- 위 원 : 장용무(한양대), 윤석진(한국과학기술연구원), 이원재(가천대), 주병권(고려대), 이기철(두산건설), 심용식(태영건설), 황종홍(현대산업개발), 서진종(코오롱건설)

◆ 산업전시박람회

- 위 원 장 : 김희동(한전 전력연구원)
- 위 원 : 임인호(신안산대), 박 영(한국철도기술연구원), 기현철(한국광기술원)

▣ 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 : 2013년 6월 19일(수) ~ 21일(금)
- ▶ 장 소 : 디오선리조트(전남 여수)

6월 19일(수)			6월 20일(목)			6월 21일(금)	
			10:00 ~ 16:20	학술대회 등록 [B2 로비]	10:00 ~ 12:00		10:00 ~ 12:00 산업시찰
			10:20 ~ 11:40	Poster Session II [거문도]	기초 전공 세미나 [세미나A]		
11:00 ~ 18:00	학술대회 등록 [B2 로비]	11:30 ~ 12:30 중 식 [호텔 그랜드볼룸]	11:40 ~ 13:00	중 식 [호텔 그랜드볼룸]	산업 전시 박람회 [B2 로비]		
13:00 ~ 14:20	Poster Session I [거문도]	산학연 기술 교류회 [금오도A]	13:00 ~ 14:40	Oral Session B [세미나A, 금오도B]			
14:20 ~ 16:00	특별강연 [오동도홀]		14:40 ~ 15:00	Coffee Break			
16:00 ~ 16:20	나노관련 과제신청 및 방법 (한국산업기술평가관리원) [오동도홀]		15:00 ~ 16:20	Poster Session III / 학부생 논문발표 [거문도]			
16:20	학술대회 기념촬영		16:20	시상식 / 경품 추첨 현장 EVENT [B2 로비]			
16:20 ~ 16:40	Coffee Break	산학연 기술 교류회 [금오도A]					
16:40 ~ 18:00	Oral Session A [세미나A, 금오도B]						
18:00	경품 추첨 현장 EVENT [B2 로비]						
18:30 ~ 21:00	환영리셉션 [호텔 그랜드볼룸]						

■ **학술대회 등록 ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 11:00 ~ 6월 20일(목) 16:20

Ⅲ 장 소 : 디오션리조트 B2 로비

■ **학술발표 ▶▶▶**

Ⅲ 일 정 : 2013년 6월 19일(수) , 디오션리조트

구 분	시 간	장 소
POSTER SESSION I	13:00~14:20	거문도
ORAL SESSION A	16:40~18:00	세미나A, 금오도B

Ⅲ 일 시 : 2013년 6월 20일(목), 디오션리조트

구 분	시 간	장 소
POSTER SESSION II	10:20~11:40	거문도
ORAL SESSION B	13:00~14:40	세미나A, 금오도B
POSTER SESSION III / 학부생 논문발표	15:00~16:20	거문도

■ **특별강연 ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 14:20~16:00

Ⅲ 장 소 : 디오션리조트 B2 오동도홀

Ⅲ 좌 장 : 신훈규 위원장(포스텍)

(1) "Toward Soft Electronics with Carbon Nanotubes and Graphene"

- 이영희 교수 (성균관대학교 물리학과), 14:20~15:10

(2) "미래창조과학부 융합기술 정책 및 전략"

- 김진형 과장 (미래창조과학부 융합기술과), 15:10~16:00

■ **기술교류회(산·학·연 기술교류회 워크숍) ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 13:00~18:00

Ⅲ 장 소 : 디오션리조트 B2 금오도A

III 주 제 : 친환경 및 나노소재의 전기/에너지 응용기술

- (1) CVD Graphene Transfer Technology (정희진, 한국전기연구원)
 - (2) Synthesis of Hexagonal Boron Nitride and its Applications (김기강, 동국대)
 - (3) Synthesis of patched or stacked graphene and hBN flakes : An emerging route to hybrid structure discovery (김수민, KIST)
 - (4) An 'aqueous route' for low temperature processable oxide thin-film transistors (황영환, 전자부품연구원)
 - (5) Low-Loaded Nanocarbon-Based Counter Electrodes for Dye-Sensitized Solar Cells (서선희, 한국전기연구원)
 - (6) Light Harvesting Metal Oxides for Photoelectrochemical Cells (강순형, 전남대)
 - (7) 알루미늄 전해 캐패시터용 END-CAP 기술 (이철호, 화인폴리머)
 - (8) New Development on Eco-Friendly Epoxy Solid Insulation for Electrical Equipment (류해만, 영하이케미칼)
 - (9) Fabrication of new anodic aluminum oxide composite membranes using lithography technique (정대영, 한국전기연구원)
-

■ 기초전공세미나 ▶▶▶

- III 일 시 : 2013년 6월 20일(목) 10:00~12:00
 - III 장 소 : 디오션리조트 B2 세미나A
 - III 강연자 : 홍상진 교수 (명지대학교)
 - III 주 제 : 300mm 시스템 반도체 양산제조 공정기술
 - (1) 300mm 반도체제조 산업동향
 - (2) CMOS 소자 구조 및 동작원리
 - (3) 시스템 반도체 집적 공정
 - III 참가비 : 무료
-

■ 학부생 논문발표 ▶▶▶

- III 일 시 : 2013년 6월 20일(목) 15:00~16:20
 - III 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
-

■ 환영리셉션 ▶▶▶

- III 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 18:30~21:00
 - III 장 소 : 디오션호텔 그랜드볼룸
 - III 사 회 : 박재준 학술위원장(중부대)
 - III 내 용 : 1부. 개회식 / 시상, 2부. 만찬, 3부. 행운권 추첨
-

■ **행운권 추첨 ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 환영리셉션 시(3부)

Ⅲ 장 소 : 디오션호텔 그랜드볼룸

Ⅲ 상 품 : 행운의 열쇠, 회원 기증상품 등등

Ⅲ 회원 기증품 참가방법

1. 희망자는 누구나 가능(현 임원 적극 참여 요청)
 2. 기증품은 기증자가 직접 추첨 및 수여
 3. 참가신청은 6월 12일(수)까지 본 학회에 전화 또는 메일
(kieeme@kieeme.or.kr)로 신청
 4. 기증품은 6월 19일(수) 18시까지 환영리셉션 접수처에 직접 전달
 5. 참가 기증품(물품) 종류는 제한 없음
-

■ **산학협동친선교류회 ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 11:40~17:30

Ⅲ 장 소 : 디오션CC (T. 061-689-0400)

■ **산업전시박람회 ▶▶▶**

Ⅲ 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 11:00 ~ 6월 20일(목) 16:20

Ⅲ 장 소 : 디오션리조트 B2 로비 [거문도 앞]

■ **산업전시박람회 방문 경품추첨 현장 EVENT ▶▶▶**

Ⅲ 추첨 시간 : 2013년 6월 19일(수) 18시, 6월 20일(목) 16시 20분

Ⅲ 대 상 자 : 8업체 전시방문 확인도장을 받은 회원

Ⅲ 추첨 장소 : 학술대회 등록접수처 앞

Ⅲ 경 품 : 백화점 상품권 10만원권 2매

III 이사회 및 평의원회

- 일 시 : 2013년 6월 20일(목) 09:00~10:00
- 장 소 : 디오션리조트 B2 금호도B

III 학술위원회 및 좌장회의

- 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 11:30~12:00
- 장 소 : 디오션리조트 B2 금호도B

III ICAE2013 조직위원회

- 일 시 : 2013년 6월 20일(목) 10:00~12:00
- 장 소 : 디오션리조트 B2 금호도B

III ICAE위원회

- 일 시 : 2013년 6월 20일(목) 08:00~08:30
- 장 소 : 디오션리조트 B2 금호도B

등록 안내 ▶▶▶

III 사전등록 : 2013년 6월 7일(금) 이전

- ① 등록기간 : 2013년 6월 7일(금) 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 확인할 수 있지만 무통장 온라인 입금은 본 학회에서 입금 확인 후 승인이 가능합니다.
- ④ 등록방법(II) : 아래의 은행계좌로 온라인 입금을 이용하여 6월 8일(금)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 : 2013년 6월 7일(금) 이후

- ① 등록일시 : 2013년 6월 19일(수) 11:00 ~ 6월 20일(목) 16:20
- ② 등록장소 : 디오션리조트 B2 로비

III 등록비 안내

등록비	회원(Member)		비회원(Non-member)	
	정회원	학생회원	일반	학생
사전등록	120,000원	80,000원	190,000원	110,000원
당일등록	160,000원	120,000원	230,000원	150,000원

※ 학생회원 : 학부과정 및 대학원 석사과정(전일제) 재학생

- ▶ 등록비 : ①환영리셉션 만찬제공, ②논문집, ③중식제공(6/19(수),20(목)), ④기념품
- ▶ 환영리셉션시 만찬(Banquet) 50,000원 상당의 뷔페와 음료가 제공됩니다.
- ▶ 환영리셉션 동반가족 참가비 : 30,000원
- ▶ 학부생 논문발표 참가 환영리셉션 참가비 : 30,000원
- ▶ 논문집 추가 구입 : 50,000원

산업전시박람회(1)

상호명	대표자	Tel.	전시(출품) 품목
		Fax.	
		E-mail	
		Homepage	
지엔피테크 놀로지	정해도	051-518-9736	<ul style="list-style-type: none"> · CMP Service for MEMS Device (Chemical Mechanical Polishing) · CMP M/C & POST CMP Cleaner
		051-513-2506	
		gnptech@gnptech.com	
		www.gnptech.com	
맥사이언스	윤철오	031-206-8009	<ul style="list-style-type: none"> · K3000 Solar Cell Efficiency Measurement System · K222 Uniformity Tester
		031-206-8007	
		jks@mcscience.com	
		www.mcscience.com	
엘엠에스	김일호	031-420-8866	<ul style="list-style-type: none"> · Photo Research 휘도계 · 휘도계를 이용한 optical light measurement system · Instec 물성 측정장비
		031-420-8862	
		cs@lmscorp.co.kr	
		www.lmscorp.co.kr	
케이티이엔지	김철수	031-713-0224	<ul style="list-style-type: none"> · 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
		031-713-5376	
		hgb@kteng.com	
		www.kteng.com	
금호시스템	윤여범	062-951-0386	<ul style="list-style-type: none"> · 오실로스코프 및 범용계측기 · 전기, 전자, 통신 관련 계측기기 및 시험기기
		062-951-0387	
		mail@kumhosystem.com	
		www.kumhosystem.com	
한성전공	김홍철	041-354-2231~2	<ul style="list-style-type: none"> · 전차선로 전기적 결함탐지 시스템 <ul style="list-style-type: none"> - 적외선/자외선 탐지장치 · 회사 홍보 <ul style="list-style-type: none"> - 전동기 제작, 수리, 정비등
		041-354-3231	
		sypark@hansung-motor.com	
		www.hansung-motor.com	

산업전시박람회(2)

상호명	대표자	Tel.	전시(출품) 품목
		Fax.	
		E-mail	
		Homepage	
한국전력공사 전력연구원	조환익	042-865-5549	· 유도초음파를 이용한 열교환기 (복수기, 공기에열기 등) 튜브 결함 검출 및 평가시스템
		ysas@kepri.re.kr	
		www.kepri.re.kr	
에스앤엠	정현진	054-451-7838	· Tektronix 및 Keithley 계측장비와 MS-tech Probe-station 을 활용한 Device 측정 시연 · 계측용 측정 software 시연/전시
		054-452-7838	
		ymkim@isnm.co.kr	
		www.isnm.co.kr	
씨에스이	이대표	031-765-3060	· 반도체 분석용 Manual Probe Station 전시 · Probe Card 전시 및 기타 반도체 장비 정보
		031-765-3063	
		brian@proberworld.com	
		www.proberworld.com	
DKSH Korea	메튜 제임스 비바	02-2192-9722	· 절연진단 시스템 (Midas) 및 부분방전시험기 - Mobile Tan delta Measuring set - Winding resistance meter - Partial Discharge Detector · High Voltage Test System (고전압 시험장비) - HV AC, DC Test system - Impulse Test system
		02-2192-9595/6	
		kook-hwan.hong@dksh.com	
		www.dksh.kr	
한맥전자	최종배	02-476-7447	· High Voltage Amplifier (고전압 증폭기) · Power Supply (전원 공급장치) · Infrared Camara (적외선열화상카메라)
		02-476-6816	
		hjmin@hanmacco.com	
		www.hanmacco.com	
제이엠 시스템	박선미	055-600-6799	· 온라인 절연진단 시스템 · 저압 전동기 진단시스템 · 접촉식센서
		kskim@jm-system.co.kr	
		-	

발표 논문 통계

ORAL SESSION ▶▶▶

분 야	편 수
반도체	1
전자세라믹	1
박막·센서	2
절연재료	0
디스플레이·광소자	2
초전도·자성체	1
고전압 및 방전공학	0
나노 재료 및 소자	5
에너지재료	6
광원 및 응용기술	0
기술교육	0
계	18

POSTER SESSION ▶▶▶

분 야	편 수
반도체	39
전자세라믹	38
박막·센서	41
절연재료	13
디스플레이·광소자	41
초전도·자성체	7
고전압 및 방전공학	13
나노 재료 및 소자	24
에너지재료	63
광원 및 응용기술	15
기술교육	7
학부생 논문발표	24
계	325

합 계 ▶▶▶

III ORAL SESSION : 18 편
 III 특별강연 : 2 편
 III 산업전시발표 : 12 편

III POSTER SESSION : 325 편
 III 산·학·연 기술교류회 : 9 편

총 366 편

■ ORAL SESSION ▶▶▶

- III 발 표 시 간 : 20분(발표 15분, 질의응답 5분)
- III 시청각 기자재 : 빔 프로젝트
- III 발표 준비물 : 발표자는 발표 File을 CD가 아닌 USB메모리(휴대용 저장메모리)로 지참하여야 함
- III 추천우수논문 평가 시 : 책임저자가 발표회장에 발표자와 함께 참석을 해야 함
(책임저자 : 학교(지도교수), 기업 및 연구소(담당 센터장))

■ POSTER SESSION ▶▶▶

- III 발 표 시 간 : 80분
- III 발 표 준 비 : 발표시작 10분전까지 Poster 부착 완료해야 함
- III 발 표 종 료 : 논문 발표 후 5분 이내에 Poster 부착물 제거해야 함
- III 추천우수논문 평가시 : 책임저자가 발표회장에 발표자와 함께 참석을 해야 함
(책임저자 : 학교(지도교수), 기업 및 연구소(담당 센터장))

III 발 표 방 법

- ① 내용은 간결하고 분명할 것
- ② 논문 내용은 A4용지(가로) 8~12장 이내로 제한함
(Poster 논문 게시용 판넬크기 : 가로 1 m, 세로 2.5 m)

- ※ 논문번호는 논문집에 부여된 번호로 준비위원회에서 부착함
- ※ 논문제목은 신청하신 홈페이지에 제출된 최종 논문초록제목으로 사용됨

Oral 발표 시간표

▶ 2013년 6월 19일(수)

발표시간	발표번호	발표자	소 속	좌 장	장 소
16:40~17:00	OA-01	하태민	명지대학교	기현철 (한국광기술원)	세미나 A
17:00~17:20	OA-02	강한별	연세대학교		
17:20~17:40	OA-03	문희규	한국과학기술연구원		
17:40~18:00	OA-04	임건희	서울대학교		

발표시간	발표번호	발표자	소 속	좌 장	장 소
16:40~17:00	OB-01	임은주	단국대학교	류성림 (한국교통대학교)	금오도 B
17:00~17:20	OB-02	고락길	한국전기연구원		
17:20~17:40	OB-03	이득희	한국과학기술연구원		
17:40~18:00	OB-04	Jay Singh	Chonbuk National Univ.		

▶ 2013년 6월 20일(목)

발표시간	발표번호	발표자	소 속	좌 장	장 소
13:00~13:20	OA-05	장성필	고려대학교	김근주 (전북대학교)	세미나 A
13:20~13:40	OA-06	황영현	광운대학교		
13:40~14:00	OA-07	윤순길	충남대학교		
14:00~14:20	OA-08	김신익	한국과학기술연구원		
14:20~14:40	OA-09	이미재	한국세라믹기술원		

발표시간	발표번호	발표자	소 속	좌 장	장 소
13:00~13:20	OB-05	이재형	성균관대학교	이성일 (한국교통대학교)	금오도 B
13:20~13:40	OB-06	이선우	인하공업전문대학		
13:40~14:00	OB-07	Bhaskar Parida	전북대학교		
14:00~14:20	OB-08	신효순	한국세라믹기술원		
14:20~14:40	OB-09	안철우	재료연구소		

좌장 안내

▶ 2013년 6월 19일(수)

구 분	일 시	장 소	이 름	소 속
특별강연	2013.6.19.(수) 14:20~16:00	오동도홀	신훈규	포스텍
Oral Session A(1)	2013.6.19.(수) 16:40~18:00	세미나A	기현철	한국광기술원
Oral Session B(1)		금오도B	류성림	한국교통대학교
Poster Session I	2013.6.19.(수) 13:00~14:20	거문도	이상현	선문대학교
			김영민	전남도립대학교
			홍경진	광주대학교

▶ 2013년 6월 20일(목)

구 분	일 시	장 소	이 름	소 속
Oral Session A(2)	2013.6.20.(목) 13:00~14:40	세미나A	김근주	전북대학교
Oral Session B(2)		금오도B	이성일	한국교통대학교
Poster Session II	2013.6.20.(목) 10:20~11:40	거문도	김영선	충부대학교
			장낙원	한국해양대학교
			이관우	오성메가파워
Poster Session III	2013.6.20.(목) 14:40~16:00	거문도	이용순	상원기술연구소
			김진사	조선이공대학교
			홍상진	명지대학교

좌장 및 발표자 진행 참고사항

III 좌장 (Oral Session)

- ① 담당분야의 시간과 발표장을 확인해 주십시오.
- ② 발표시작 10분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표자들이 모두 참석했는지 발표시간 전에 확인해 주십시오.
- ④ 발표시간은 총 15분이고, 10분 발표 5분 질의응답입니다.
- ⑤ 시간을 알리는 종은 발표시작 8분 경과 시 한번, 10분 경과 시 두번 종을 울리십시오.
- ⑥ 두번째 종소리 후에는 발표를 종료시켜 주십시오.
- ⑦ 좌장께서는 발표 논문 중에서 우수하다고 판단되는 논문을 좌장석에 비치된 추천양식에 의하여 추천하여 주시기 바랍니다.

III Oral 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표 시작 5분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표시간은 총 15분이고, 10분 발표 5분 질의응답입니다.
- ④ 종료시간을 알리는 종은 발표시작 8분 경과 시 한번, 10분 경과 시 두번 종이 울립니다.
- ⑤ 두번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료하여 주십시오.
- ⑥ Oral 발표 기자재는 "빔 프로젝트"입니다.
- ⑦ 발표자는 발표 File을 USB메모리(휴대용 저장스틱메모리)로 지참하여야 합니다.
- ⑧ USB메모리(휴대용 저장스틱메모리)를 가지고 오시는 분은 반드시 사전에 노트북이나 데스크탑에 사용여부를 반드시 확인하셔야 합니다.

III Poster 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② Poster 부착물은 발표시작 10분전까지 부착하여 주시고, 시작 후 40분 동안 자리를 지켜 질의응답을 준수하셔야 합니다.
- ③ 발표시간은 90분입니다.
- ④ 논문 발표 종료 후 5분 이내에 Poster 부착물을 제거해 주십시오.

프 로 그 램



특별강연 20

이영희 교수(성균관대학교)
김진형 과장(미래창조과학부)

ORAL SESSION

ORAL SESSION A 21
ORAL SESSION B 23



POSTER SESSION

POSTER SESSION I 25
POSTER SESSION II 37
POSTER SESSION III 49
학부생 논문발표 57

특별강연

· 일 시 : 2013 6월 19(수) 14:20~16:00

· 장 소 : 디오션리조트 B2 오종도홀

· 좌 장 : 신훈규(포스텍)

강연-001 Toward Soft Electronics with Carbon Nanotubes and Graphene

14:20~15:10 이영희 교수

성균관대학교 물리학과..... 3

강연-002 미래창조과학부 융합기술 정책 및 전략

15:10~16:00 김진형 과장

미래창조과학부 융합기술과..... 4

Oral Session

■ Oral Session A(1)

· 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 16:40~18:00

· 장 소 : 디오션리조트 B2 세미나

· 좌 장 : 기현철(한국광기술원)

- OA-001** 통계적 모델링 기법을 적용한 SiO_2 PECVD 고속증착 공정개발 방법에 대한 연구
 16:40~17:00 하태민, 구중모, 홍상진[†]
 영지대학교 공과대학 전자공학과 7
- OA-002** Mn-doped (Na,K)NbO₃ 나노화이버의 압전 특성
 17:00~17:20 강한별, 조용수*
 연세대학교 8
- OA-003** 용털 형상의 WO₃ 나노구조체 박막 기반의 높은 선택성 및 감응을 갖는 NO
 센서
 17:20~17:40 문희규^{1,2}, 한수덕^{1,3}, 최권일⁴, 최유림⁵, 이종훈⁴, 김진상¹, 윤석진¹, 박형호²,
 강중윤^{1,3*}, 장호원^{5*}
 한국과학기술연구원, 연세대학교, KU-KIST 융합대학원, 고려대학교, 서울대학교 9
- OA-004** UV-visible Spectroscopy를 통한 알칼리 메탈 도핑 효과에 따른 산화물
 트랜지스터 성능평가
 17:40~18:00 임건희, 김경준, 박시윤, 김주희, 이응규, 고지은, 안용건, 김연상*
 서울대학교 10

ORAL SESSION

■ Oral Session A(2)

- 일 시 : 2013년 6월 20일(목) 13:00~14:40
- 장 소 : 디오션리조트 B2 세미나
- 좌 장 : 김근주(전북대학교)

<p>OA-005</p> <p>13:00~13:20</p>	<p>비정질 산화물 박막트랜지스터의 열처리 공정에 있어서 금속전극 표면에서 Microwave의 거동에 관한 연구</p> <p>장성필^{1,2}, 최국현¹, 최병현², 주병권^{1,*}</p> <p>¹ 디스플레이 및 나노시스템 연구실, 전기전자파공학과, 고려대학교 ² 전자소재팀, 전자소재융합본부, 한국세라믹기술원</p>	<p>11</p>
<p>OA-006</p> <p>13:20~13:40</p>	<p>Comparison of resistive switching characteristics between sputtered and solution-processed InGaZnO thin films</p> <p>황영현¹, 안호명², 조원주^{1,†}</p> <p>¹광운대학교 전자재료공학과 ²오산대학 디지털전자과</p>	<p>12</p>
<p>OA-007</p> <p>13:40~14:00</p>	<p>투명한 글라스 기판과 플렉서블한 기판에 증착된 실버 나노구조의 항균 특성</p> <p>윤순길, 허소영*</p> <p>충남대학교*</p>	<p>13</p>
<p>OA-008</p> <p>14:00~14:20</p>	<p>강유전-2DEG 구조를 이용한 전기전도도 제어</p> <p>김신익^{1,2}, 김대홍³, 김윤정¹, 문선영¹, 강민규¹, 장호원³, 김성근¹, 최지원¹, 윤석진¹, 장혜정⁴, 강종윤¹, 이수연¹, 홍성현¹, 김진상¹, 백승협^{1,2}</p> <p>한국과학기술연구원¹, 과학기술연합대학원대학교², 서울대학교³</p>	<p>14</p>
<p>OA-009</p> <p>14:20~14:40</p>	<p>B₂O₃-Bi₂O₃-ZnO 계 유리를 이용한 remote phosphor lens의 제조 조건에 따른 광특성</p> <p>이미재, 채유진, 황중희, 임태영, 김진호, 김득중*</p> <p>한국세라믹기술원, 성균관대학교*</p>	<p>15</p>

■ Oral Session B(1)

- 일 시 : 2013년 6월 19일(수) 16:40~18:00
- 장 소 : 디오션리조트 B2 금오도B
- 좌 장 : 류성림[한국교통대학교]

<p>OB-001</p> <p>16:40~17:00</p>	<p>2차비선형광학측정을 이용한 유기반도체 소자의 전하수송 연구</p> <p>임은주*, 배재윤, 다이 타구찌, 미쯔마사 이와모또 <i>한국대학교, 동경공업대학</i></p>	<p>16</p>
<p>OB-002</p> <p>17:00~17:20</p>	<p>고온초전도선재용 금속 기판 위에 코팅된 Y₂O₃ 박막 표면 특성의 용액 농도 효과</p> <p>고락길, 강부민, 김동혁, 하동우, 박찬* <i>한국전기연구원, *서울대학교</i></p>	<p>17</p>
<p>OB-003</p> <p>17:20~17:40</p>	<p>기계적 합금화 p-형 Bi-Sb-Te의 소결 온도에 따른 열전특성 평가</p> <p>이득희*, 이재욱*, 정성진*, 현도빈*, 김진상* <i>한국과학기술연구원</i></p>	<p>18</p>
<p>OB-004</p> <p>17:40~18:00</p>	<p>Immunosensor based on Nanostructured Samarium oxide for Food Toxin Detection</p> <p>Jay Singh¹, Manish Srivastava¹, Dong Won Lee¹, Appan Roychoudhury², B. D. Malhotra², Seung Hee Lee^{1,*} ¹ Department of BIN Fusion Technology and Department of Polymer-Nano Science and Technology, Chonbuk National University, Jeonju, Jeonbuk 561-756, Korea ² Department of Biotechnology, Delhi Technological University, Main Bawana Road, Delhi-110 042, India </p>	<p>19</p>

ORAL SESSION

■ Oral Session B(2)

· 일 시 : 2013년 6월 20일(목) 13:00~14:40

· 장 소 : 디오션리조트 B2 세미나

· 좌 장 : 이성일(한국교통대학교)

OB-005	건식 CdCl₂ 처리에 따른 CdTe 박막 태양전지 특성 연구	
13:00~13:20	이재형, 백도현, 최병덕, 박용섭, 최원석, 송우창, 송준태*	
	성균관대, 삼성 SDI, 성균관대, 조선이공대, 한밭대, 강원대, 성균관대*	20
OB-006	CNT/PVDF 압전 복합막의 제작과 전기적인 특성	
13:20~13:40	이선우*, 정낙천	
	*인하공업전문대학, 인하대학교	21
OB-007	Ohmic Contact Property by Boron Spraying on Back Side of Si Solar Cell	
13:40~14:00	Bhaskar Parida, 최재호, 임경호, 김기석, 박승일*, 지형용*, 김근주†	
	전북대학교, 한국생산기술연구원*	22
OB-008	Mechanochemical 방법에 의한 CIGS powder의 합성과 후막의 형성	
14:00~14:20	신효순, 여동훈	
	한국세라믹기술원	23
OB-009	AD 법으로 제조된 Li₇La₃Zr₂O₁₂ Film의 미세구조와 이온전도도	
14:20~14:40	안철우, 최종진 ¹ , 윤운하 ¹ , 최준환 ¹ , 한병동 ¹ , 류정호 ¹ , 김종우 ¹ , 이종숙 ² , 박동수 ¹	
	¹ 경남 창원시 성산구 창원대로 797 재료연구소	
	² 전남대학교 공과대학 신소재공학부	24

Poster Session

■ Poster Session | (1)

- 일 시 : 2013년 6월 19일 (수) 13:00~14:20
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 이상현(선문대학교)

PA-001	바이오센서로의 응용을 위한 양극산화 알루미늄의 전기적 특성 김용준, 이태호, 정혜린, 이성갑, 김영곤* 경상대학교, *조선이공대학교	27
PA-002	스마트 윈도우용 WO_x 박막의 광학적 및 전기적 특성 이윤수, 허영준*, 이성호* 경북대학교, *경운대학교	28
PA-003	Effect of hydrogen annealing on Ga₂O₃-based transparent conductive oxide electrodes for ultra violet light-emitting diodes prepared by co-sputtering Suk Won Kim, Sang Young Park, Kyeong Heon Kim, Su Jin Kim, Hee-Dong Kim, Ho-Myoung An and Tae Geun Kim [†] School of Electrical Engineering, Korea University	29
PA-004	BCl₃/Cl₂/Ar 혼합 기체를 이용한 Hafnium-Indium-Zinc-Oxide 건식 식각 장호균, 최용희, 진준연, 김재성, 김규태* 전기전자전파공학과, 고려대학교	30
PA-005	High performance of silicon nanowire based biosensors using a solution-processed Al₂O₃ sensing membrane 배태언, 장현준, 조원주* 광운대학교*	31
PA-006	나노임프린팅 공정을 이용한 회절격자와 실리카 광도파로가 결합된 근적외선 분광기 개발 강용문*, 정창환, 이영배, 박인철, 김준형 글로벌광통신(주)	32
PA-007	TSV 웨이퍼 적층용 Si₃N₄ 후막공정의 통계적 모델링 강동현, 구중모, 홍상진* 영지대학교 전자공학과	33
PA-008	저온소성용 페이스트를 이용한 염료감응 태양전지의 전기적 특성에 관한 연구 박수지***, 오병윤*, 김상기*, 소순열**, 이진** (주)링크라인아이엔씨*, 목포대학교*	34
PA-009	RF-Magnetron Sputtering 법을 이용해 제작한 Li 도핑 된 NiO 박막의 구조와 특성 권호범, 이희영, 이재열* 영남대학교	35

POSTER SESSION

PA-010	Structure and Characteristics of Delafossite $\text{CuCr}_{1-x}\text{Ni}_x\text{O}_2$ Thin Films Prepared by Using Pulsed Laser Deposition Umar Sidik, Hee-Young Lee and Jai-Yeoul Lee* <i>Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Republic of Korea</i>	36
PA-011	유연성 기판위에 구현된 건식 생체 전극의 전기적 특성에 관한 연구 정정모, 차두열, 장성필* <i>인하대학교</i>	37
PA-012	PLD를 이용한 그래핀 박막 성장의 기판온도 의존성 나병진, 김태화, 이천† <i>인하대학교 전기공학부</i>	38
PA-013	염기성 촉매제를 이용한 염료감응 태양전지의 효율에 관한 연구 정행윤**, 기현철**, 구할본* <i>전남대학교*, 한국광기술원**</i>	39
PA-014	광전극 폭 및 두께 변화에 따른 염료감응 태양전지 전기적 특성 연구 송용환**, 오병윤*, 김상기*, 최수일**, 김두근*** <i>(주)링크라인아이엔씨*, 전남대학교**, 한국광기술원***</i>	40
PA-015	수열합성법을 이용한 TiO_2 paste의 최적화 나병희, En Mei Jin, 구할본* <i>전남대학교</i>	41
PA-016	플렉시블 염료감응 태양전지를 위한 TiO_2 페이스트의 제작 정유라, 김은미, 구할본* <i>전남대학교</i>	42
PA-017	Electrochemical characterization of polymer electrolyte for dye-sensitized solar cells Xing Guan Zhao, En Mei Jin, Hal-bon Gu* <i>Chonnam National University</i>	43
PA-018	A study on the electrochemical properties of Ga-doped LiFePO_4 for lithium ion battery Van Hiep Nguyen, En Mei Jin, Hal-Bon Gu* <i>Chonnam National University</i>	44
PA-019	Electrochemical Characteristics of Cobalt Oxide Anode with Novel Polymer Binders Wan Lin Wang, En Mei Jin, Hal-Bon Gu* <i>Chonnam National University</i>	45
PA-020	Immunosensor based on Nanostructured Samarium oxide for Food Toxin Detection Jay Singh ¹ , Manish Srivastava ¹ , Dong Won Lee ¹ , Appan Roychoudhury ² , B. D. Malhotra ² , Seung Hee Lee ¹ ¹ Department of BIN Fusion Technology and Department of Polymer-Nano Science and Technology, Chonbuk National University, Jeonju, Jeonbuk 561-756, Korea ² Department of Biotechnology, Delhi Technological University, Main Bawana Road, Delhi-110 042, India	46

PA-021	Target-Substrate 거리에 따른 ZnO:Ga 박막 특성 김대성, 김민영, 손경태, 김종완, 김기림, 임동건* <i>전자공학과, 한국교통대학교</i>	47
PA-022	808nm 다이오드 레이저로 어닐링한 CdTe 박막의 결합 특성 박찬일, 전영길, 오성하, 전지은, 유명한, Esso-ekazi Bleza, 김남훈, 이우선* <i>조선대학교</i>	48
PA-023	마그네트론 스퍼터링 장치로 제작된 TiO₂ 박막의 광촉매, 트라이볼로지 특성 박철민, 정호성, 박영, 이재형*, 박용섭 <i>한국철도기술연구원, 성균관대학교*, 조선이공대학교</i>	49
PA-024	기판 온도가 TiC 박막의 물리적 특성에 미치는 영향 박용섭, 이재형, 홍병유* <i>조선이공대학교, 성균관대학교*</i>	50
PA-025	RF-magnetron 인가전력에 따른 ZnO grain 크기의 변화와 특성 이범석, 주영희, 우종창, 전윤수, 김창일* <i>중앙대학교</i>	51
PA-026	윈도우 패널 일체형 정전용량방식 터치 센서의 특성 향상 연구 권용안*, 장건익 <i>충북대학교 재료공학과</i>	52
PA-027	PET 기판에 증착된 다층막의 특성 연구 이상윤*, 장건익 <i>충북대학교 재료공학과</i>	53
PA-028	Chitin Nanofiber를 이용한 유연/투명 필름제조 김동은 ¹⁾ , 서응수 ²⁾ , 황중국 ²⁾ , 신호규 ¹⁾ ,* <i>¹⁾포항공과대학교 나노기술집적센터, ²⁾(주)프로텀</i>	54
PA-029	적외선 검출기를 위한 VO_x 박막 증착 및 산소 열처리 효과 한석만, 박광훈, 김효진, 고희주, 한명수 [†] <i>한국광기술원 광에너지연구센터</i>	55
PA-030	Sol-Gel법과 수열합성법을 혼합한 티타니아 나노분말 합성 기현철*, 정행운*, 김두근*, 김선훈*, 홍경진** <i>한국광기술원 광융합시스템 연구센터, 광주대학교 신재생에너지</i>	56
PA-031	이온빔보조증착법과 전자빔증착법으로 형성된 TiO₂ 박막의 특성 안정연, 정행운, 김태연, 기현철, 김두근, 김희중, 이동열, 김선훈 [†] <i>한국광기술원</i>	57
PA-032	CBD법으로 제조된 CdS 박막의 [S]/[Cd] 농도비 변화에 따른 특성 김종완, 김민영, 김기림, 손경태, 임동건* <i>한국교통대학교</i>	58

POSTER SESSION

- PA-033 CBD법으로 제조된 ZnSO₄ 농도변화에 따른 ZnS박막의 특성**
김종완, 김민영, 김기림, 손경태, 임동건*
한국교통대학교 59
- PA-034 Cracked Selenium을 이용한 CIGS 박막 셀렌화 공정에 대한 후열처리 최적화**
김민영, 김기림, 김종완, 손경태, 임동건*
한국교통대학교 전자공학과 60
- PA-035 투명 고분자 합성막의 방열 특성**
김정환, 신동균, 박종운*
*한국기술교육대학교 61
- PA-036 실리콘 마이크로 구조에 적용한 Al₂O₃-doped ZnO 의 급속 열처리 공정 온도에 따른 특성변화**
박성재^{1),2)}, 김화정^{1),2)}, 김영만²⁾, 정채환^{1),*}
한국생산기술연구원¹⁾, 전남대학교²⁾ 62

■ Poster Session | (2)

- 일 시 : 2013년 6월 19일 (수) 13:00~14:20
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 김영민(전남도립대학교)

PA-037	전자 dose밀도 변화에 따른 전자빔이 조사된 AZO 박막의 특성 ^{1),2)} 천재하, ²⁾ 이재형, ¹⁾ 정채환 [†] ¹⁾ 한국생산기술연구원, ²⁾ 성균관대학교	63
PA-038	경계조건 변화를 통한 압전 유니몰프 캔틸레버의 출력 개선 오정민*, 이주희, 백종후, 김세기, 이영진 한국세라믹기술원, 고려대학교 신소재공학과*	64
PA-039	실시간 맥박 및 혈압 측정을 위한 폴리머 기판 압력센서 개발 김진태, 김성일, 정연호* 한밭대학교 전자제어공학과	65
PA-040	생체 이식형 압력 센서를 이용한 비글견 대퇴부 혈압 측정에 대한 연구 김성일 ¹⁾ , 최원석 ²⁾ , 김진태, 정연호* ¹⁾ 한밭대학교 전자제어공학과 ²⁾ 한밭대학교 전기공학과	66
PA-041	더블 코어 FBG를 이용한 온도 및 굴절을 센서 이동열, 김광택*, 김두근, 김선훈, 기현철, 김태언, 조경재, 김인수 호남대학교, 한국광기술원, 포미(주)	67
PA-042	공침/용융염법으로 합성한 Ba-ferrite 입자의 특성 오영우 [†] , 안종건 경남대학교	68
PA-043	압전 벤더 액추에이터의 성능 향상에 관한 연구 김흥희 [†] , 조병진, 정광현, 윤상옥*, 여동훈** 경원산업(주), *강릉원주대학교, **한국세라믹기술원	69
PA-044	Hydrate Salt법으로 합성한 나노 BaTiO₃의 합성 Mechanism과 Dispersion 이창현 ^{1),3)} , 신호순 ^{1),*} , 여동훈 ¹⁾ , 하국현 ²⁾ , 남산 ³⁾ ^{1),*} 한국세라믹기술원 기초소재융합본부, ²⁾ 재료연구소, ³⁾ 고려대학교 신소재공학부	70
PA-045	Dielectric properties and microstructure of Nano BaTiO₃ doped with rare earth ion 이정민 ^{1),2)} , 이종흔 ¹⁾ , 신호순 ²⁾ , 전명표 [†] 고려대학교 ¹⁾ , 한국세라믹기술원 ^{2),*}	71
PA-046	에어로졸 데포지션 법으로 제조된 나노 그레인 사이즈와 기공이 없는 구조를 가지는 BaTiO₃막의 내전압특성 분석 김흥기 ¹⁾ , 윤예솔 ¹⁾ , 배선기 ²⁾ , 이창우 ³⁾ , 이영희 ^{1),*} *광운대학교, 인천대학교, 국민대학교	72

POSTER SESSION

PA-047	ZPCCAY 바리스터의 충격전류특성에 소결온도 효과 허재석, 이선권, 남춘우, 박종혁*, 조한구* 동의대학교, 한국전기연구원	73
PA-048	ZnO-V₂O₅-Mn₃O₄-Er₂O₃ 세라믹스의 바리스터 특성에 소결온도가 미치는 영향 이선권, 허재석, 남춘우, 박종혁*, 조한구* 동의대학교, 한국전기연구원	74
PA-049	(Na_{0.525}K_{0.4425}Li_{0.0375})(Nb_{0.9875-x}W_xSb_{0.065}Ta_{0.0375})O₃ 세라믹스의 유전 및 압전 특성 신상훈 ¹⁾ , 류주현 ^{1)*} 세명대학교	75
PA-050	ZnO 첨가의 따른 (Ba_{0.85}Ca_{0.15})(Ti_{0.92}Zr_{0.08})O₃ 세라믹스의 유전 및 압전특성 신상훈 ¹⁾ , 류주현 ^{1)*} 세명대학교	76
PA-051	(Ba_{0.85}Ca_{0.15})(Zr_{0.9}Ti_{0.1})O₃ 세라믹스의 Electrocaloric 특성 김유석 ¹⁾ , 류주현 ^{(1)*} , 정영호 ² , 백동수 ³ 세명대학교, 한국 교통대학교 ² , KIST ³	77
PA-052	압전 액츄에이터의 피크전력감소를 위한 구동회로 설계 나용주, 이갑수, 류주현 ^{1)*} , 황락훈 세명대학교	78
PA-053	Na₂CO₃ 첨가가 (Na_{0.52}K_{0.48})_{0.92}Li_{0.08}NbO₃ 세라믹스의 저온소결에 미치는 영향 이갑수*, 류주현 ^{1)*} , 홍재일 ² , 박정흠 ³ 세명대학교, 동서울대학, 김포대학	79
PA-054	Pb(Zr_{0.3}Ti_{0.7})O₃/Pt/CuFe₂O₄ 다층박막의 자기전기결합 황성옥, 류정호*, 김중우*, 구창영, 이재열, 이희영 [†] 영남대학교, 재료연구소*	80
PA-055	RF 마그네트론 스퍼터를 사용하여 증착한 InZnSnO 박막의 인듐 함량 감소에 따른 효과 김기환 ¹ , 마리아느 푸트리 ¹ , 구창영 ¹ , 이정아 ² , 김정주 ² , 이희영 ^{1,*} 영남대학교 ¹ , 경북대학교 ²	81
PA-056	Characterization of Indium Zinc Tin Oxide (IZTO) Thin Films with Reduced Indium Content Deposited by RF Magnetron Sputtering Maryane Putri ¹ , Ki Hwan Kim ¹ , Chang Young Koo ¹ , Jung-A Lee ² , Jeong-Joo Kim ² , Hee Young Lee ^{1,*} ¹ School of Materials Science and Engineering, Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Korea ² School of Materials Science and Engineering, Kyungpook National University, Daegu 702-701, Korea ..	82
PA-057	Pb(Zr_{0.3}Ti_{0.7})O₃/Pt/CoFe₂O₄ 다층 박막의 자기전기 특성 엄유정, 류정호*, 김중우*, 구창영, 이재열, 이희영 [†] 영남대학교, 재료연구소*	83

PA-058 저전계 변형특성을 개선한 Bi 계 무연 압전소재 이현영, 말리리즈완, 딘치헌, 강진규, 이재신 울산대학교 첨단소재공학부.....	84
PA-059 Glass Frit 첨가에 따른 KNN-BT 무연 압전 세라믹스의 전기적 특성에 관한 연구 신혜경, 배선기, 임인호* 인천대학교, *신안산대학교.....	85
PA-060 Glass Frit 첨가에 따른 KNN-BT 무연 압전 세라믹스의 소결성에 관한 연구 신혜경, 배선기, 임인호* 인천대학교, *신안산대학교.....	86
PA-061 첨가제의 양과 종류에 따른 Nano BaTiO ₃ 소결에서 grain 성장과 유전특성 오민욱 ^{1),2)} , 신호순 ^{1)*} , 여동훈 ¹⁾ , 정대용 ²⁾ ^{1)*} 한국세라믹기술원 기초소재융합본부, ²⁾ 인하대학교 신소재공학부.....	87
PA-062 자장배향에 따른 BN / 에폭시 복합체의 열전도도 강배욱, 주한새, 유명재, 박성대, 이우성* 전자부품연구원.....	88
PA-063 미세 번들 형성에 따른 산화철이 코팅된 Al ₂ O ₃ / 에폭시 복합체의 열전도도 주한새, 강배욱, 유명재, 박성대, 이우성* 전자부품연구원.....	89
PA-064 0.6PZT-0.4PZNN 세라믹의 저온 소결 및 압전 특성 조유리, 박근준, 강형원, 이형규, 한승호 전자부품연구원.....	90
PA-065 설계 변수 변화에 따른 어스웜타입 액츄에이터의 구동 특성 박충효, 한승호, 이형규, 강형원* 전자부품연구원.....	91
PA-066 Honeycomb-Shaped 압전 발전 소자의 출력 특성 김나리*, 정성수, 하용우, 김명호, 박태곤 창원대학교.....	92
PA-067 장력을 이용한 EYE-type 압전 발전기의 출력특성 하용우*, 정성수, 김나리, 김명호, 박태곤 창원대학교.....	93
PA-068 16각형 초음파모터의 변위 특성 천성규*, 정성수, 박종규, 박태곤 창원대학교*.....	94
PA-069 Na/K의 다양한 혼합비에 따른 NKN 계 압전체의 미세구조 및 전기적 특성 평가 피지희, 이광수, 김진경, 류성림, 권순용* 한국교통대학교/친환경에너지 부품소재센터.....	95

POSTER SESSION

- PA-070** 혼합공정의 용매에 따른 (Na,K)NbO₃ 계 압전체의 미세구조 및 전기적 특성
이광수, 피지희, 김은지, 권순용, 류성림*
한국교통대학교 / 친환경에너지 부품소재센터 96
- PA-071** BaTiO₃ 계 원판형 커패시터에서 전면전극 형성을 위한 은 페이스트 개발 및
전기적 특성 평가
김진경¹⁾, 피지희¹⁾, 김성진²⁾, 임영환³⁾, 권순용^{*1)}
¹⁾한국교통대학교/친환경에너지 부품소재센터, ²⁾(주)유진코리아, ³⁾동일전자(주) 97
- PA-072** 60 μm 핑거 바 선폭을 적용한 고효율 실리콘 태양전지의 전면 전극용 은
페이스트 제조 및 태양전지 특성 평가
김은지¹⁾, 피지희¹⁾, 김성진²⁾, 어순철¹⁾, 권순용^{*1)}
¹⁾한국교통대학교/친환경에너지 부품소재센터, ²⁾(주)유진코리아 98

■ Poster Session | (3)

- 일 시 : 2013년 6월 19일 (수) 13:00~14:20
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 홍경진(광주대학교)

PA-073	전자계 시뮬레이션을 통한 마이크로웨이브 유전체 특성측정에서의 오차 분석 조문성, 임동건, 박재환 <i>한국교통대학교</i>	99
PA-074	Cr_2O_3 를 첨가한 $ZnO-Co_3O_4$ 세라믹스의 소결과 전기적 특성 김유비, 홍연우 [†] , 이영진, 김세기 <i>한국세라믹기술원</i>	100
PA-075	헵틱 액츄에이터용 그린시트 물성 및 전극 Matching성 이원준*, 여동훈**, 신호순**, 정대용*, 송준태*** <i>인하대학교, 한국세라믹기술원*, 성균관대학교***</i>	101
PA-076	$(Na_{0.49}K_{0.49}Li_{0.02})(Nb_{0.8}Ta_{0.2})O_3/PVDF-TrFE$ 0-3 복합체의 압전 및 유전 특성 임충혁 ¹⁾²⁾ , 남중희 ¹⁾ , 윤지선 ¹⁾ , 정영훈 ¹⁾ , 조정호 ¹⁾ , 백종후 ¹⁾ , 조용수 ²⁾ <i>한국세라믹기술원 전자소재융합본부¹⁾, 연세대학교 신소재공학과²⁾</i>	102
PA-077	다양한 버퍼층에 따른 GZO 박막의 구조적 및 전기적 특성 강현일, 최원석, 정연호, 김정현, 김응권 ^a , 이규일 ^b <i>국립한밭대학교, 특허청^a, 한화케미칼^b</i>	103
PA-078	마이크로웨이브 장치 응용을 위한 BZT 박막의 특성 강현일, 최원석, 정연호, 김정현, 황현석 ^a <i>국립한밭대학교, 서일대학교</i>	104
PA-079	$Ba_{0.6}Sr_{0.4}TiO_3$ 다층 박막 내장형 커패시터 최우성 ¹⁾²⁾ , 강민규 ¹⁾²⁾ , 주병권 ²⁾ , 윤석진 ¹⁾ , 강종윤 ^{1)2)†} <i>한국과학기술연구원¹⁾, 고려대학교²⁾</i>	105
PA-080	중간 GAZO 두께에 따른 GAZO/Ag/GAZO/Ag/GAZO 다층박막의 특성 정유섭, 김경환* <i>가천대학교</i>	106
PA-081	Cross-link된 PMMA를 탑게이트 유전체로 이용한 이중 게이트 구조의 정렬된 SnO_2 나노선 전계 효과 트랜지스터에 대한 전기적 분석 신종목*, 나준홍, 유민열, 김규태 <i>*고려대학교</i>	107
PA-082	$ZnS-CdSe$ 계 나노와이어의 합성 및 광학적 특성 정해민 ¹⁾²⁾ , 김규태 ¹⁾ , 박재관 ^{2)*} <i>고려대학교¹⁾, 한국과학기술연구원²⁾</i>	108

POSTER SESSION

PA-083	화학 기상 증착법으로 증착시킨 그래핀의 전사 후 특성 연구 최인석, 오정표, 이유리, 허기석* 동신대학교, 전남대학교, 조선대학교, 한국생산기술연구원	109
PA-084	An Overview of the 2nd Stage Korean Nanotechnology Development Plan Dong-Hee Rhie The University of Suwon	110
PA-085	금속유기화학기상증착법으로 성장된 투명전도성 ZnO 박막에 관한 연구 김도영, 김형준* 울산과학기술대학교, 연세대학교	111
PA-086	투명 전도성 전극으로 Dipping 방법을 이용한 \도핑된 그래핀/탄소나노튜브 필름의 성질 이병룡, 이재훈, 김경현, 우기영, 김석원, 신희웅, 안호명, 김태근* 전기전자공학과, 고려대학교	112
PA-087	합성 시간과 CH₄ 유량에 따른 그래핀의 라만 발광 특성 연구 오정표, 최인석, 김은미, 허기석* 전남대학교, 동신대학교, 한국생산기술연구원	113
PA-088	롤투를 인쇄전자용 메탈링크의 슬롯다이 코팅 특성 황정환 ¹⁾ , 변창완*, 이형만 ^{2)†} 전자부품연구원 ¹⁾²⁾ , (주)디씨엔	114
PA-089	온도 변화에 따른 TiZO/Ag/TiZO 박막의 특성 이유리, 최인석, 김은미, 허기석* 조선대학교, 동신대학교, 한국생산기술연구원	115
PA-090	RF 마그네트론 스퍼터링에 의하여 증착된 ZITO 및 ZITO/Ag/ZITO 박막 특성 평가 김은미, 이유리, 오정표, 허기석* 한국생산기술연구원, 조선대학교, 전남대학교	116
PA-091	Surface properties of niobium pentoxide microcones by electrochemical anodization process Sang Bo Park and Bong-Yong Jeong ^{1,*} Inha University, ¹ KICET	117
PA-092	나노 실리카졸을 이용한 초발수 절연코팅막 제조특성 한세원, 정진, 강동필, 조영석, 이철호 한국전기연구원 나노융합소재연구센터, *화인폴리머(주)	118
PA-093	인쇄공정으로 제작된 InZnO₃ 트랜지스터의 전기적 특성 양원주, 양용석, 유인규, 홍성훈, 윤호경, 강영훈*, 이창진*, 조성윤* 한국전자통신연구원, *한국화학연구원	119
PA-094	VLS 메카니즘에 기반한 실리콘 나노와이어 성장 및 특성 분석 서동우*, 박정호, 김용준 한국전자통신연구원	120

PA-095 마이크로웨이브 PECVD로 합성한 탄소나노월의 성장 특성 김성윤, 강현일, 최원석* <i>한밭대학교 전기공학과</i>	121
PA-096 기판 각도에 따른 탄소나노월의 성장 특성 김성윤 ¹⁾ , 강현일 ¹⁾ , 송은창 ²⁾ , 장재형 ¹⁾ , 최원석 ^{1)*} <i>¹⁾한밭대학교 전기공학과, ²⁾강원대학교 전기공학과</i>	122
PA-097 마이크로 PECVD로 성장한 탄소나노월의 특성에 대한 기판 온도의 영향 김상은 ¹⁾ , 권기백 ¹⁾ , 김성운 ²⁾ , 이찬주 ²⁾ , 최원석 ^{2)*} <i>¹⁾대덕대학교 전자 자동화과, ²⁾한밭대학교 전기공학과</i>	123
PA-098 PECVD 방식으로 합성한 micro-crystalline과 nano-crystalline 다이아몬드 박막 특성 비교 전아람*, 정용호**, 홍병유***, 최원석** <i>한국철도기술 연구원*, 한밭대학교 전기공학과**, 성균관대학교 전자전기공학**</i>	124
PA-099 PECVD 방식으로 합성한 다이아몬드 박막의 두께에 따른 특성 분석 전아람*, 정용호**, 최원석** <i>한국철도기술 연구원*, 한밭대학교 전기공학과**</i>	125
PA-100 Post-annealing effect on the a-SiCx passivation layer synthesized by an RF magnetron co-sputter 정연호*, 이상준**, 최원석**, 박문기***, 홍병유**** <i>전자제어공학과, 한밭대학교 전기공학과, 한밭대학교* LG 디스플레이** 전자전기공학부, 성균관대학교****</i>	126
PA-101 박막이 코팅된 탄소나노월의 제작 및 특성 분석 이상준*, 정연호**, 최원석* <i>전기공학과, 한밭대학교*, 전자제어공학과, 한밭대학교*</i>	127
PA-102 마이크로웨이브 PECVD로 합성된 탄소나노월의 플라즈마 후처리 분석 정용호*, 박영**, 황현석***, 최원석* <i>한밭대학교 전기공학과*, 한국철도기술 연구원**, 서일대학교 전기공학과***</i>	128
PA-103 박막 코팅된 탄소나노월의 제작 및 특성 분석 이상준*, 이재형**, 송우창***, 최원석* <i>전기공학과, 한밭대학교* 전자전기공학부, 성균관대학교** 전기공학과, 강원대학교***</i>	129
PA-104 서로 다른 안정화 층을 갖는 YBCO Coated Conductor간의 병렬연결이 과전류통전특성에 미치는 영향 김태민, 허성욱, 한병성, 두호익† <i>전북대학교</i>	130

POSTER SESSION

PA-105	사고전류 제한형 초전도케이블 제작을 위한 기초 연구 허성욱, 김태민, 한병성, 두호익 전북대학교	131
PA-106	아크릴 바인더를 적용한 NFC용 그린시트의 물성 김시연*, 여동훈**, 신호순**, 윤호규*, 송준태*** 고려대학교 신소재공학부, 한국세라믹기술원*, 성균관대학교***	132
PA-107	자기공명영상장치의 고온초전도 RF 코일 적용 대한 기초연구 고락길 ¹ , 김동혁 ^{1,3} , 강부민 ¹ , 손명환 ¹ , 하동우 ¹ , 문치웅 ² , 이흥규 ³ ¹ 한국전기연구원, ² 인제대학교, ³ 아이솔테크놀로지	133
PA-108	Fe-Al 자성흡착제와 초전도 자기분리기에 의한 중금속 이온의 제거 하동우, 권준모, 고락길, 손명환, 성기철, 김영훈* 한국전기연구원, 안동대학교	134
PA-109	지중케이블 관로의 자기장 모의해석 안호성 ^{1*} , 김상범 ¹ , 임윤석 ¹ , 노희원 ¹ ¹ 한국전력공사 전력연구원	135
PA-110	강자성체를 이용한 EBG 자계저감 안호성 ^{1*} , 김상범 ¹ , 임윤석 ¹ , 노희원 ¹ ¹ 한국전력공사 전력연구원	136

■ Poster Session II (1)

- 일 시 : 2013년 6월 20일 (목) 10:20~11:40
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 김영선(중부대학교)

PB-001	Layer 변화에 따른 Molybdenum disulfide(MoS₂) Thin Film Transistor의 전기적 특성 김태호, 박영란, 김지현, 이철진* <i>고려대학교 전기전자전파공학부</i>	137
PB-002	채널 길이와 온도 변화에 따른 inverter chain의 delay 분석 김진세, 장지웅, 오름, 성만영 <i>고려대학교</i>	138
PB-003	산소 도핑 실리콘 질화 박막의 저항 스위칭 특성 분석 박주현, 김희동, 홍석만, 윤민주, 전동수, 안호명*, 김태근† <i>고려대학교, 오산대학교*</i>	139
PB-004	경화된 폴리머를 게이트 절연막으로 이용한 그래핀 전계 효과 트랜지스터 특성 분석 최준희, 진준언, 나준홍, 신종목, 김규태* <i>고려대학교</i>	140
PB-005	N-형으로 도핑된 SWCNT의 전계 효과 트랜지스터의 특성 분석 및 시뮬레이션 나인엽, 이상진, Mingxing Piao, 김규태* <i>전기전자전파공학부, 고려대학교</i>	141
PB-006	Thermoelectric modules made of chemically functionalized single-walled carbon nanotubes Ming Xing Piao, 김규태* <i>전기전자전파공학부, 고려대학교*</i>	142
PB-007	채널 길이에 따른 CMOS Delay 특성을 이용한 On-Chip 온도 감지 센서 설계 장지웅, 이병일, 오름, 성만영* <i>고려대학교</i>	143
PB-008	산소 도핑 니켈 질화 박막의 저항 스위칭 특성 연구 전동수, 김희동, 홍석만, 윤민주, 박주현, 안호명*, 김태근† <i>고려대학교, 오산대학교*</i>	144
PB-009	The influence of oxygen thermal annealing on ReRAM characteristics using Ti/HfO₂/Pt, structure 조광원, 조원주* <i>광운대학교</i>	145
PB-010	고내압 SiC-FS-IGBT 소자 최적화에 관한 연구 김성수, 구상모* <i>광운대학교, 전자재료공학과</i>	146

POSTER SESSION

PB-011	High Temperature Operation of Silicon Carbide Nanowire Field Effect Transistors 강민석, 구상모* 광운대학교, 전자정보 공과대학	147
PB-012	Bipolar Resistive Switching Characteristics of Solution-Processed HfO_x and TaO_x Thin Films for Non-Volatile Memory Application 장기현, 오세만, 조원주* 광운대학교	148
PB-013	Bipolar resistive switching memory characteristics in Ge_{0.5}Se_{0.5} solid electrolyte by using silver nanocrystals 신태준, 이현진, 이지수, 정용기, 안소현, 이온유, 박예나, 김장한, 남기현, 정흥배* 광운대학교	149
PB-014	Fabrication and Characterization of ReRAM Devices with a High-k Material Using Solution Process 김창완, 조원주* 광운대학교	150
PB-015	Comparative analysis of HfO₂ single layer and Ta₂O₅/HfO₂ double layer ReRAM Characteristics 박정훈, 조원주* 광운대학교	151
PB-016	Effect of solution IGZO plasma treatment for low temperature process 구자경, 김관수, 안호명2), 조원주 광운대학교, 오산대학교2)	152
PB-017	SnO₂ 감지막을 갖는 EGFETs 를 이용한 차동형 바이오 센서에 대한 연구 이인규, 조원주* 광운대학교*	153
PB-018	The thermal annealing effect in a-InGaZnO composition ratio used to pseudo MOSFET 문성완, 구자경, 조원주 광운대학교	154
PB-019	Floating Island구조의 Power MOSFET 설계 및 전기적 특성에 관한 고찰 고수빈 ^{1,*} , 홍영성 ¹ , 심관필 ¹ , 정은식 ² , 강이구 ¹ 극동대학교 ^{1,*} , 메이플세미컨덕타	155
PB-020	에너지 절감을 위한 IGBT 최적화 설계에 관한 연구 강예환 ^{1,*} , 홍영성 ¹ , 김범준 ¹ , 공원준 ² , 강이구 ¹ 극동대학교 ^{1,*} , (주)유코스텍	156
PB-021	저 전력 Super Junction Power MOSFET 특성 해석에 관한 연구 이정훈 ^{1,*} , 홍영성 ¹ , 남태진 ¹ , 정은식 ² , 강이구 ¹ 극동대학교 ^{1,*} , 메이플세미컨덕타	157

PB-022 On 저항 특성 향상을 위한 Super Junction MOSFET 최적화에 관한 연구 남태진 ^{1,*} , 정헌석 ¹ , 강이구 ¹ 극동대학교 ^{1,*}	158
PB-023 산업용 인버터 구동을 위한 고내압 Dual-Gate IGBT 최적화 설계에 관한 연구 이명환 ^{1,*} , 안병섭 ¹ , 강예환 ¹ , 정은식 ² , 강이구 ¹ 극동대학교 ^{1,*} , 메이플세미컨덕타	159
PB-024 ASA 시뮬레이션을 이용한 a-SiGe:H 박막 태양전지의 grading layer 조건 최적화에 대한 연구 봉성재, 박진주, 신종훈, 정준희, 다오빈아이, 이준신* 정보통신대학, 성균관대학교	160
PB-025 Ge-Se계 기반 적외선 광학렌즈 벌크제작 및 광학적, 구조적 특성평가 배동식, 박정후, 여종빈, 이현용* 전남대학교	161
PB-026 ZTO 박막의 플라즈마 처리에 따른 표면 개선 김한수 ¹⁾ , 우종창 ²⁾ , 주영희 ¹⁾ , 최경록 ¹⁾ , 전윤수 ¹⁾ , 김창일* 중앙대학교 ¹⁾ , 한국전자통신연구원 ²⁾	162
PB-027 OMO 다층박막의 Ag 에 따른 광학적 특성 변화 이영선, 이상렬* 전자공학과, 청주대학교, 반도체공학과, 청주대학교*	163
PB-028 용액 공정 기반의 IYO 산화물 트랜지스터의 제작 허관준, 이나래*, 정병준*, 김성진 충북대학교 전자정보대학, 서울시립대학교 신소재공학과*	164
PB-029 실리콘 관통전극 식각공정 개발을 위한 식각 마스크별 식각 영향 평가 최소망, 구중모, 강동현, 홍상진, 박원택* 명지대학교 전자공학과	165
PB-030 유기금속화학증착법에 의한 실리콘 기판위에 성장된 고품위 GaAs 버퍼층 개발 김효진 ^{1,*} , 서영성 ¹ , 신재철 ¹ , 한명수 ¹ , 장원근 ¹ , 최원준 ² ¹ 한국광기술원 광에너지 연구센터, ² 한국과학기술연구원 나노광센터	166
PB-031 반응성 이온 식각에 따른 단결정 실리콘 태양전지의 특성 임경빈, 김준희, 여인환, 박주억, 조해성, 임동건 전자공학과, 한국교통대학교	167
PB-032 인쇄 압력과 인쇄 속도 변화에 따른 스크린 프린팅 공정 최적화 최진호, 여인환, 박주억, 김준희, 조해성, 임동건 전자공학과, 한국교통대학교	168
PB-033 결정질 실리콘 태양전지 N-type 박형 웨이퍼를 이용한 표면 조직화공정에 관한 연구 김준희, 여인환, 박주억, 조해성, 김민영, 임동건* 전자공학과, 한국교통대학교	169

POSTER SESSION

- PB-034** 스크린 프린팅 공정 변수에 따른 전극퍼짐 변화 분석
박주억, 여인환, 김준희, 조해성, 임동건*
전자공학과, 한국교통대학교 170
- PB-035** Novel Fluxing Underfill Application for Voidless Flip-Chip Interconnection
이학선, 엄용성, 배현철, 손지혜, 최광성
한국전자통신연구원 171
- PB-036** 미세피치 범핑을 위한 High-volume SoP (Solder on Pad) 공정 기술 개발
손지혜, 최광성, 배현철, 이학선, 엄용성
한국전자통신연구원 172

■ Poster Session II (2)

- 일 시 : 2013년 6월 20일 (목) 10:20~11:40
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 장낙원(한국해양대학교)

PB-037	ACP 소스 Cl₂/Ar 플라즈마 안에서 ZrO₂ 박막의 표면 특성 우중창 ¹ , 양우석 ¹ , 전윤수 ² , 김창일 ² , 최창억 ¹ <i>한국전자통신연구원 나노융합센서연구실</i> <i>중앙대학교 전자전기공학부</i>	173
PB-038	스핀젯 식각공정을 이용한 얇은 실리콘 웨이퍼의 후면 거칠기 개선 김상기, 구진근, 나경일, 박종문, 유성욱, 윤준철, 양일석 <i>한국전자통신연구원</i>	174
PB-039	PLD법으로 PES 기판위에 제작된 Mg_{0.1}Zn_{0.9}O 박막의 산소 분압에 따른 구조적 특성 김상현, 이현민, 장낙원, 김홍승* <i>한국해양대학교 전기전자공학부, *한국해양대학교 나노반도체공학과</i>	175
PB-040	유기발광소자 (ITO/TPD/Alq₃/Al)에서 TPD 두께변화에 따른 임피던스 특성 강명진, 이정복, 장경욱, 안준호*, 김태완**, 이원재 <i>가천대학교, 한국전기산업기술연구원, 홍익대학교*</i>	176
PB-041	Cupc에 의한 유기 발광 소자의 발광 특성 이정복, 장경욱, 안준호*, 김태완**, 이원재 <i>가천대학교, 한국전기산업기술연구원, 홍익대학교*</i>	177
PB-042	이중 채널 구조를 이용한 산화물 박막 트랜지스터의 전기적 특성 향상 라영민*, 유병욱*, 이정노*, 윤성민, 오민석* <i>경희대학교, 전자부품연구원</i>	178
PB-043	양자 우물과 장벽의 두께 조절을 통한 AlGaN 발광다이오드의 내부양자효율 향상 신희웅, 정호영, 김수진, 안호명, 김태근* <i>고려대학교 전기전자전파공학과</i>	179
PB-044	Ga₂O₃-Ag-Ga₂O₃ 다층구조를 이용한 UV-LED용 투명전극 우기영, 이재훈, 김경현, 김수진, 안호명, 김태근* <i>고려대학교 전기전자공학과</i>	180
PB-045	OLED용 정공주입물질과 전자주입물질의 두께비에 따른 유전 특성 강용길*, 김승태*, 김귀열*, 신종열**, 김태완***, 홍진웅* <i>광운대학교, 삼육대학교*, 홍익대학교**</i>	181
PB-046	산소 Plasma에 따른 카보네이트계 물질을 사용한 3층 OLED의 전기특성 김지훈*, 이해성*, 이정선*, 허석*, 김승태*, 홍진웅* <i>광운대학교*</i>	182

POSTER SESSION

PB-047	전공주입 재료 Teflon AF와 전자주입 재료 Li₂CO₃의 두께에 따른 3층 구조 OLED의 전기특성 김승태*, 강용길*, 이종용*, 류부형**, 소병문***, 홍진웅* 광운대학교*, 동국대학교*, 전북대학교***	183
PB-048	기계적 인장력 및 외부 전계 효과에 의해 발광하는 복합 필름 구현 주경일, 송성규, 정순문* 대구경북과학기술원	184
PB-049	UV 경화형 무기 EL의 전기적 특성 평가 송성규, 최병대, 정순문* 대구경북과학기술원	185
PB-050	Threshold Voltage Properties of CuPc FET device 이호식, 박용필, 천민우* 동신대학교	186
PB-051	a-Si cap layer를 이용한 저온 poly-Si TFTs의 이동도 향상 김지웅, 장경수, 김태용, 이준신* 정보통신대학, 성균관대학교	187
PB-052	Platinum(II)을 사용한 인광 발광 유기금속 착물화합물의 합성 및 특성 연구 손석환, 김송찬, 객지훈, 이지훈 ¹ , 안호근, 정민철* 순천대학교, 한국교통대학교	188
PB-053	플라스틱 기판을 이용한 고분자 청색 유기발광다이오드의 발광특성 정재훈, 문대규* 순천향대학교	189
PB-054	다층발광을 이용한 인광 백색OLED의 전기 및 광학적 특성 도재면, 김강희, 방재철*, 문대규* 순천향대학교	190
PB-055	OLED의 광 추출 효율 향상을 위한 마이크로볼 렌즈의 제작에 관한 연구 김현수, 박대선, 김창교 순천향대학교 전자정보공학과	191
PB-056	홀로그래픽 리소그래피 방법을 이용한 2차원 광자결정의 제작 선상욱, 유준형, 여종빈* 전남대학교	192
PB-057	RF 마그네트론 스퍼터링법으로 제작된 파워에 따른 AZO 박막의 특성 연구 박현철, 임준영, 여종빈, 이현용* 전남대학교	193
PB-058	유전을 이방성이 양인 액정을 이용한 Fringe Field Switching Mode에서 ε_⊥값에 따른 전기 광학적 특성 연구 정일화, 장인원, 김대형, 이승희* 전북대학교 BIN융합공학과, 고분자 나노공학과	194

PB-059 액정 물성에 따른 Optically Isotropic Liquid Crystal(OILC) 의 전기광학 특성 연구 이정진, 박노현, 임영진, 강신웅, 이승희 [†] 전북대학교 BIN융합공학과	195
PB-060 수평전기장을 이용한 새로운 Film Patterned Retarder 제조방법 유지훈, 정일화, 한지수, 정광운, 이명훈, 강신웅, 이승희* 전북대학교 BIN융합공학과, 고분자 나노공학과	196
PB-061 더블 트위스트 실린더의 안정화를 통한 블루상 액정의 안정화 방법 박노현 ¹ , 박혜령 ¹ , Sudarshan Kundu ¹ , 이정진 ¹ , 강신웅 ¹ , 정광운 ² , 이명훈 ² , 이승희 ^{1,2*} ¹ BIN융합공학과, ² 고분자 나노공학과, 전북대학교	197
PB-062 광배향 Fringe-Field Switching (FFS) 모드 셀의 잔상 연구 한지수, 유지훈, 이승희 전북대학교, BIN 융합 공학과, 고분자 나노 공학과	198
PB-063 Fringe-Field Switching 모드에서 DC 구동시 flexoelectric effect 에 의한 이온 흡착 장인원, 김대형, 정일화, 이승희* 전북대학교 BIN융합공학과, 고분자 나노공학과	199
PB-064 나노입자를 이용한 고분자 배향막 프리 수직배향 모드에 대한 연구 이준희 ¹ , 이병훈 ¹ , 최영은 ¹ , 송원일 ² , 정광운 ³ , 이승희 ^{1,3*} 전북대학교, BIN 융합공학과, 유연인쇄전자공학과, 고분자나노공학과	200
PB-065 Fringe-Field Switching 모드에서 AC 구동시 flexoelectric effect 에 의한 이온 흡착 김대형, 장인원, 정일화, 이승희* 전북대학교 BIN융합공학과, 고분자 나노공학과	201
PB-066 ZnO 나노막대를 이용한 액정의 수직배향에 대한 연구 이병훈 ¹ , 임영진 ¹ , 이준희 ¹ , 최영은 ¹ , 송원일 ² , 한윤봉 ^{1,3} , 이승희 ¹ 전북대학교, BIN 융합공학과, 유연인쇄전자공학과, 화학공학과	202
PB-067 박막트랜지스터 응용을 위한 Sb 도핑된 SnO₂ 박막의 산소 유량에 따른 특성 변화 이재형, 홍병유, 박용섭* 조선이공대학교, 성균관대학교	203
PB-068 플렉시블 디스플레이 응용을 위한 플렉시블 기판의 식각 특성 주영희, 우종창, 전윤수, 김창일* 중앙대학교	204
PB-069 전자잉크를 이용한 반사형 디스플레이에서 cell-gap 이 구동특성에 미치는 영향 송진석, 김영조 청운대학교	205
PB-070 전자잉크를 이용한 디스플레이에서 전단계 전압이 광특성에 미치는 영향 신용관, 김영조* 청운대학교	206

POSTER SESSION

- PB-071** 전자잉크를 이용한 반사형 디스플레이에서 셀사이즈가 광특성에 미치는 영향
이상일, 김영조*
청운대학교 207
- PB-072** Ti 기판위에 습식 합성된 TiO_2 나노와이어의 광전극 특성
이경호, 주필중, 박재관, 김형준
연세대학교, 한국과학기술연구원 208

■ Poster Session II (3)

- 일 시 : 2013년 6월 20일 (목) 10:20~11:40
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 이관우(오성메가파워)

PB-073	초미세피치의 Probe Unit을 위한 필름 프로브 제작 연구 한명수 [†] , 한석만, 신재철, 고향주, 장원근, 박영식 <i>한국광기술원 광에너지연구센터</i>	209
PB-074	TiO₂ 산란막을 이용한 OLED 양면 균등 발광 신동균, 김정환, 박종운* <i>*한국기술교육대학교</i>	210
PB-075	국내 광산물 수급 변화 요인 분석 김유정, 유옥중, 이화석* <i>한국지질자원연구원</i>	211
PB-076	전기전자산업의 희유금속 수요 전망 연구 김유정, *이화석 <i>한국지질자원연구원</i>	212
PB-077	A study of LED Lightings surface diffusion using the Carbon Magnesium Sung-Sik Shin <i>Hoseo University</i>	213
PB-078	Effect of Aluminum Doping on a Solution-processed Zinc-tin-oxide Thin-film Transistor Yong Gu Lee and Woon-Seop Choi [†] <i>Hoseo University</i>	214
PB-079	마이크로 렌즈 fill factor와 유기 발광 소자 광추출 효율 간 관계에 대한 연구 황덕현, 권오태, 이원재*, 송민중**, 김태완 <i>홍익대학교, 가천대학교, 광주보건대학*</i>	215
PB-080	할로겐 프리 난연재료의 특성 향상에 관한 연구 최은호, 양종석, 권용모, 이기정, 성백용 [†] , 박동하 <i>(주)디와이엠</i>	216
PB-081	전력케이블용 외부 반도체 복합재료의 박리특성에 관한 연구 양종석, 최은호, 권용모, 이기정, 성백용 [†] , 박동하 <i>(주)디와이엠</i>	217
PB-082	실리콘 포함 전구체와 유기 전구체를 사용하여 플라즈마 강화 화학기상증착법으로 증착된 저유전상수 SiCOH박막의 전기적, 화학적 특성 김훈배, 오효진, 이채민, 정동근* <i>물리학과, 자연과학대학, 성균관대학교</i>	218

POSTER SESSION

PB-083	건조 일수에 따른 담수 침지 된 CSPE의 특성에 미치는 해수 범람의 영향 신용덕*, 이정훈*, 강명균*, 전준수*, 이승훈*, 박 영**, 박기엽***, 정규원**** 원광대학교, 한국철도기술연구원*, 부산과학기술대학교**, 한국전력공사****	219
PB-084	가속열화된 CSPE의 전기·물성적 특성에 관한 연구 신용덕*, 이정훈*, 강명균*, 전준수*, 이승훈*, 박 영**, 박기엽***, 정규원**** 원광대학교, 한국철도기술연구원*, 부산과학기술대학교**, 한국전력공사****	220
PB-085	초음파를 이용한 자성유체의 회전유동 해석 및 속도 측정 김영선, 변두균, 이동윤, 박재준 충부대학교 전기전자공학과	221
PB-086	전기장분산을 위한 에폭시/충상실리케이트 나노복합재료 제조의 온도영향 김재설, 장추문, 모덕환, 이재영 [†] , 박재준, 이성일* 충부대학교 전기전자공학과, [†] 우석대학교 수소연료전지 지역혁신 센터, *한국교통대학교 안전공학과	222
PB-087	N₂/BCl₃/Ar 플라즈마 안에서 TiO₂ 박막의 식각 특성 최경록 ¹⁾ , 우종창 ²⁾ , 주영희 ¹⁾ , 김한수 ¹⁾ , 전윤수 ¹⁾ , 김창일* 중앙대학교 ¹⁾ , 한국전자통신연구원 ²⁾	223
PB-088	구 대 구 전극시스템에서 코팅시 임펄스 절연파괴 특성 박용준, 심재용, 황주나, 임기조* 충북대학교*	224
PB-089	Al₂(OH)₃, MgO / 실리콘 고무의 연면방전 특성 서청원, 황주나, 차영광, 심재용, 임기조* 충북대학교	225
PB-090	TiO₂를 첨가한 실리콘 고무 코팅 전극의 임펄스 절연파괴 특성 차영광, 황주나, 서청원, 임기조* 충북대학교*	226
PB-091	실리콘 고무 형상에 따른 연면방전특성 분석 황주나, 서청원, 차영광, 박용준, 임기조* 충북대학교	227
PB-092	광유 및 식물성 절연유의 전력용 변압기 적용시 특성 구교선, 우정욱, 곽주식, 권동진* 한전 전력연구원	228
PB-093	AlGaInP 발광다이오드 효율 개선을 위한 고효율 AlGaAs/GaP 이중 원도우 이형주 ¹ , 김영진 ¹ , 장인규 ¹ , 서재봉 ¹ , 김성운 ¹ , 김재훈 ² , 안수창 ³ ¹ 광전자(주), ² 차세대방사선, ³ 한국광기술원	229
PB-094	근적외선 분광 분석법을 이용한 배의 당도 예측 기술에 관한 연구 박규하*, 정윤석, 류광춘, 윤현중, 박인철, 김준형 글로벌광통신(주)	230

PB-095	LED 광이 감염성 창상에 미치는 효과 김태곤 ¹ , 천민우 ¹ , 김성환 ² , 김영표 ¹ , 이유미 ¹ , 장옥선 ¹ , 박용필 ^{1*} ¹ 동신대학교, ² 조선대학교	231
PB-096	LED 간접조명을 이용한 횡단보도 조명장치 연구 김형진, 조열양, 곽준섭* [*] 순천대학교	232
PB-097	150W급 LED 투광등 2차 렌즈 조명광학계 개발 연구 조열양, 김형진, 곽준섭* 순천대학교	233
PB-098	Bluetooth 무선 통신 기능을 이용한 LED 조명시스템 제어 김혜명 ¹ , 양우석 ¹ , 권재락 ² , 조영식 ¹ , 최세영 ¹ , 박대희 ^{1*} ¹ 원광대학교, ² Kettering University	234
PB-099	MCU와 초음파센서를 이용한 LED Dimming 시스템 구현 양우석 ¹ , 김혜명 ¹ , 권재락 ² , 조영식 ¹ , 최세영 ¹ , 박대희 ^{1*} ¹ 원광대학교, ² Kettering University	235
PB-100	고효율 LED 투광등의 열적 안정성 연구 백승명, 곽동순, 정장근* 창원문성대학, 경일대학교, 창원문성대학*	236
PB-101	400km/h급 전차선로 지상부 모니터링 기술 분석 박철민, 권삼영, 엄기영, 윤일권*, 정현진* 한국철도기술연구원, (주)다현씨앤아이*	237
PB-102	전차선로 건전성 판단 모니터링 기술 분석 박 영*, 이기원*, 박신영**, 임채웅**, 강현일*** 한국철도기술연구원, 한성정공주식회사**, 한밭대학교***	238
PB-103	선박 Dome Light용 LED Bare Chip의 온도에 따른 특성 이현민, 김상현, 장낙원 한국해양대학교 전기전자공학부	239
PB-104	선박용 LED 조명기기용 서지보호회로 박대원, 김선재, 김민수, 길경석 한국해양대학교	240
PB-105	LED 항만등의 광학적 특성 시뮬레이션 김세진*, 김선재*, 박대원*, 길경석* [*] 한국해양대학교 전기전자공학부	241
PB-106	전차선로 건전성 판단 모니터링 기술 분석 박 영*, 이기원*, 김재광*, 박신영**, 임채웅**, 강현일*** 한국철도기술연구원, 한성정공주식회사**, 한밭대학교***	242

POSTER SESSION

PB-107 LED가로등의 방열 구조에 관한 연구

최원호, 최두호, 전경남, 조영식, 박대희*

원광대학교, 대광라이텍 243

PB-108 4inch급 OLED패널의 광학적 특성 평가

한진욱, 양준혁, 김남군, 조영식, 박대희*

원광대학교 244

■ Poster Session III (1)

- 일 시 : 2013년 6월 20일 (목) 14:40~16:00
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 이용순(상원기술연구소)

PC-001	폐가공송전선 AI선재 냉간접합특성 김상수, 구재관, 이영호, 이영희* <i>기술연구소 메탈링크, 한국전기연구원*</i>	245
PC-002	TW형 가공송전선 개발 김상수, 구재관, 이영호, 이영희* <i>기술연구소 메탈링크, 한국전기연구원*</i>	246
PC-003	Remanufacture Process에 의한 폐가공송전선용 AI선재 재활용 김상수, 구재관, 이영호, 이영희* <i>기술연구소 메탈링크, 한국전기연구원*</i>	247
PC-004	결정질 태양전지 모듈화에 따른 전류전압 특성 변화 분석 민용기 ¹ *, 고재우 ¹ , 임종록 ¹ , 안재현 ¹ , 장동식 ¹ , 강기환 ² , 안형근 ¹ ¹ 차세대 태양광모듈 및 발전시스템 연구센터, 건국대학교	248
PC-005	결정질 태양전지에 따른 Bypass diode 동작특성에 관한 연구 임종록, 민용기, 고재우, 안재현, 장동식, 정태희*, 강기환*, 안형근 <i>건국대학교 전기공학과, 한국에너지기술연구원*</i>	249
PC-006	광원의 파장과 입사각에 따른 태양광 모듈의 출력 예측 고재우, 민용기, 임종록, 안재현, 장동식, 정태희*, 강기환*, 안형근 <i>건국대학교 전기공학과, 한국에너지기술연구원*</i>	250
PC-007	마이크로 셀을 이용한 고유연성 태양전지 강나미, 조성진 <i>경북대학교 에너지공학부</i>	251
PC-008	ALD 법으로 제작된 Zn(O,S) 박막의 구조적 특성 이성호*, 노용석, 고정익, 허영준*, 김인수*, 최병진* <i>경운대학교 신소재에너지학과, (주)아바코</i>	252
PC-009	Sr 첨가한 세리아계 전해질의 전기적 특성 김현주, 이승환, 배선기*, 이성갑**, 이영희 <i>광운대학교, 인천대학교*, 경상대학교**</i>	253
PC-010	SOFC 전해질에 대한 세리아계 세라믹의 전기적 특성 김승현, 조규혁, 이성갑*, 이영희 <i>광운대학교, 경상대학교*</i>	254

POSTER SESSION

- PC-011 CIG Layer 형성방법에 따른 셀렌화 열처리 결정구조 연구**
 김삼수^{1,2)}, 김혜란¹⁾, 이유나¹⁾, 이준형²⁾, 김용배^{1)*}
 구미전자정보기술원 IT융합기술연구팀^{1)*}, 경북대학교 신소재공학부 전자재료공학전공²⁾ 255
- PC-012 Sputter 공정 압력의 변화에 따른 Ni Silicide의 최적화**
 김현기, 김현엽, 김준동*
 군산대학교, 성균관대학교 256
- PC-013 AZO/ITO 투명전극을 갖는 화합물 태양전지 광전변환 특성**
 홍승혁, 김준동*
 *군산대학교 257
- PC-014 리간드 교체에 따른 콜로이드 황화납 양자점 태양전지의 효율 향상**
 임성오^{1,3)}, 김요한³⁾, 장일완^{2,3)}, 박성규²⁾, 한철종³⁾, 강정원¹⁾, 김지완^{3)*}
¹ 단국대학교, ² 중앙대학교, ³ 전자부품연구원 258
- PC-015 Absorption Enhancement Analysis of Plasmonic Organic Solar Cell by Using Cylindrical Ag Nanoparticles Model based on Finite Difference Time Domain**
 Gye-Choon Park¹, Seung-Hee Yu¹, Kil-Ju Na¹, Soon-Youl So¹, Chae-Joo Moon¹, Jin Lee¹, Seongku Kim²
¹ Department of Electrical Engineering, Mokpo National University, 61 Dorim, Muan, Jeonnam, 534-729, Korea
² AFRL/RYPD and NRC, WPAFB, 2241 Avionics circle, Bldg.600, WPAFB, Ohio 45433, USA 259
- PC-016 단장광 냉음극관을 이용한 잔상없는 TFT-LCD에 관한 연구**
 최대섭, 오성훈*
 서울대학교 전기과, *조이솔루션 260
- PC-017 A Study of Free Carrier Passivation affecting Power Output of Zinc Oxide Based Piezoelectric Nanogenerators**
 Dohwan Kim^{1,2)}, Keun Young Lee²⁾, Brijesh Kumar²⁾, Sang-Woo Kim^{1,2)*}
¹ Advanced Institute of Nanotechnology (SAINT)
² School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University (SKKU) * 261
- PC-018 Core-shell 막으로써 APS 단일막을 이용한 ZnO nanowire 기반의 DSSC의 제작과 특성**
 최은창¹, 서영호², 홍병유^{1,2)*}
¹ 성균관대학교 정보통신공학부, ² 성균관대학교 태양광시스템공학협동과정 262
- PC-019 High-power unidirectional piezoelectric nanogenerator using perovskite ZnSnO₃ nanocubes/polymer**
 Seongsu Kim, Keun Young Lee, Dohwan Kim, Ju-Hyuck Lee, Tae Yun Kim, Manoj Kumar Gupta, and Sang-Woo Kim*
 Sungkyunkwan University 263
- PC-020 A Hybrid Mechanism of DC nanogenerator and Organic Solar Cell**
 Gyu Chul Yoon¹, Kyung-Sik Shin¹, KeunYoung Lee¹, Ju Hyuck Lee², and Sang-Woo Kim^{1,2)}
¹School of Advanced Science & Engineering, Sungkyunkwan University (SKKU), Suwon, Korea
²SKKU Advanced Institute of Nanotechnology (SAINT), Suwon, Korea 264

PC-021 나노 입자 프린팅에 의한 태양전지용 CIGS 박막 제조 이수호, 김중규, 송준태, 백도현, 한재섭, 심종표, 이재형* 성균관대, 성균관대, 성균관대, 성균관대, 군산대, 군산대, 성균관대	265
PC-022 저가격 태양전지 제작을 위한 CZTS 나노 입자 합성 이수호, 김중규, 백도현, 송준태, 박용섭, 이재형* 성균관대, 성균관대, 삼성 SDI, 성균관대, 조선이공대, 성균관대	266
PC-023 후면 전극에 따른 CdS/CdTe 이종접합 태양전지 특성 서문수, 이수호, 김중규, 홍병유, 이준신, 이재형, 송준태* 성균관대학교 전자전기공학부	267
PC-024 고효율 고면저항 태양전지 제작을 위한 새로운 도핑공정 개발 김정모, 주민규, 박철민, 김민건, 이승환, Nagarajan Balaji, 이준신* 정보통신대학, 성균관대학교	268
PC-025 SiNx 이종층을 이용한 n-type 태양전지의 후면 패시베이션에 관한 연구 이승환, 김정모, 김민건, Balaji Nagarajan, 주민규, 박철민, 이준신* 정보통신대학, 성균관대학교	269
PC-026 실리콘 마이크로 와이어 태양전지의 전기적, 광학적 특성 분석 김현엽, 김현기, 박장호, 김준동* 성균관대학교, *군산대학교	270
PC-027 T719 염료의 반복흡착 공정에 따른 염료-감응형 태양전지의 특성 서영호 ¹ , 최은창 ^{1,2} , 홍병유 ^{1,2*} ¹ 성균관대학교 태양광시스템공학협동과정 ² 성균관대학교 정보통신공학부	271
PC-028 금속 전구체의 환원반응을 이용한 나피온/금속촉매 막의 제조 이재영, 이우금, 이흥기 우석대학교 수소연료전지 지역혁신센터	272
PC-029 바이폴라 플레이트용 노블락 에폭시/그래파이트/탄소섬유 복합재료 계의 경화특성에 미치는 탄성 에폭시의 영향 최범철, 이재영, 이우금, 이흥기 우석대학교 수소연료전지 지역혁신센터	273
PC-030 MEMS 인덕터를 이용한 전자기형 에너지 수집기에 관한 연구 양희준, 차두열, 장성필* 인하대학교	274
PC-031 광전도 원자현미경을 이용한 유기 태양광소자의 빛의 파장에 따른 광전류 특성분석 허진희, 임동찬 한국기계연구원 부설 재료연구소	275

POSTER SESSION

PC-032	Photoconductive atomic force microscopy (PC-AFM)을 이용한 폴리 실리콘 태양전지의 광전특성 분석 허진희, 임영목 한국기계연구원 부설 재료연구소.....	276
PC-033	Sputter 공정온도 변화에 따른 AZO 박막의 특성변화 박장호, 김준동* 군산대학교.....	277
PC-034	후면 ITO 반사막을 갖는 Si 태양전지의 특성 김기석, 최재호, 임경호, Bhaskar Parida, 박승일*, 지형용*, 김근주† 전북대학교, 한국생산기술연구원*.....	278
PC-035	인산 분사 시스템을 이용한 선택적 에미터를 갖는 태양전지의 제작 최재호, 임경호, 김기석, Bhaskar Parida, 박승일*, 지형용*, 김근주† 전북대학교, 한국생산기술연구원*.....	279
PC-036	BBr₃ 가속주입기를 이용한 붕소 이온빔이 조사된 태양전지의 제작 임경호 ¹⁾ , 최재호 ¹⁾ , Bhaskar Parida ¹⁾ , 김기석 ¹⁾ , 박승일 ²⁾ , 지형용 ²⁾ , 김근주 ¹⁾ 전북대학교 ¹⁾ , 생산기술연구원 ²⁾	280
PC-037	농형 유도전동기의 회전자 도체의 재질 변화에 따른 과도 및 정상상태 전류 특성해석 오대웅, 김영선 충북대학교.....	281
PC-038	Thickness and Annealing Effect on the Thermoelectric properties of Sb₂Te₃ Thin Films 홍지은, 윤순길 충남대학교 재료공학과.....	282
PC-039	O₃과 H₂O를 이용한 단원자증착된 Al₂O₃ 박막의 passivation 특성 비교 조영준, 장효식 충남대학교.....	283
PC-040	Thermoelectric Properties of the Fe₃O₄ Thin Films grown at various temperatures and substrates by Pulsed Laser Deposition 김진아, 엄지호, 윤순길* 충남대학교 재료공학과*.....	284
PC-041	TiO₂ passivating층을 삽입한 염료감응형 태양전지의 광전지 효율 비교 우중수*, 장건익 충북대학교, 재료공학과.....	285

■ Poster Session III (2)

- 일 시 : 2013년 6월 20일 (목) 14:40~16:00
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 김진사(조선이공대학교)

- PC-042 CuInSe₂ 전착박막의 황화-셀레늄 복합 열처리 효과**
 정다운^{1,3)}, 박영일^{2,3)}, 고중혁¹⁾, 김홍곤^{3)*}
^{1)광운대학교, 2)고려대학교, 3)한국과학기술연구원} 286
- PC-043 플렉서블 태양전지 응용을 위해 One-step sputtering 공정을 이용하여 PI 기판 위에 제조한 CuGaSe₂ 흡수층의 특성**
 이진량^{1,2)}, 박재철¹⁾, 한은미²⁾, 김태원¹⁾
^{한국생산기술연구원 광에너지융합연구그룹¹⁾, 전남대학교 신화학소재 공학과²⁾} 287
- PC-044 Eutectic Temperature Effect on Au thin film for the Formation of Si Nanostructures by Hot Wire Chemical Vapor Deposition**
 Hyung Yong Ji, Seungil Park, Jong Hyeon Peck, Keunjoo kim*
^{Korea Institute of Industrial Technology, Chonbuk National University} 288
- PC-045 플렉시블 태양전지 응용을 위해 플라스틱 기판에 one-step sputtering 공정으로 제조한 CIGS 박막의 특성**
 이영준^{1,2)}, 김주형²⁾, 박재철¹⁾, 김태원^{1,*}
^{1)한국생산기술연구원 광에너지융합연구그룹, 2)인하대학교 기계공학과} 289
- PC-046 플렉시블 태양전지 응용을 위해 플라스틱 기판에 one-step sputtering 공정으로 제조한 CIS-CGS 조성 경사 흡수층의 특성**
 구보라¹⁾, 박재철¹⁾, 강민정¹⁾, 신동찬²⁾, 김태원^{1)*}
^{한국생산기술연구원 광에너지융합연구그룹, 조선대학교 신소재 공학과} 290
- PC-047 Si-태양전지 전면 전극 paste 조성에 따른 인쇄공정 평가와 최적화**
 강재원, 신호순*, 여동훈
^{한국세라믹기술원 기초소재융합본부} 291
- PC-048 Aerosol deposition method를 이용한 CIGS 후막 형성**
 김인애^{1,2)}, 신호순^{1)*}, 여동훈¹⁾, 정대용²⁾
^{1)* 한국세라믹기술원 기초소재융합본부, 2)인하대학교 신소재공학부} 292
- PC-049 SOFC Anode와 Cathode 전극의 기공율 제어**
 이중철*, 여동훈**, 신호순**, 남산*, 송준태***
^{고려대학교 신소재공학부, 한국세라믹기술원**, 성균관대학교***} 293
- PC-050 적층 평판형 SOFC 전극 형성 및 특성**
 이원준*, 여동훈***, 신호순**, 정대용*, 송준태***
^{인하대학교 신소재공학부, 한국세라믹기술원**, 성균관대학교***} 294

POSTER SESSION

PC-051	Manufacturing of DSSC (dye-sensitized solar cells) with Nb and Ti by means of electrochemical process Sang Bo Park and Bong-Yong Jeong ^{1,*} <i>Inha University, ¹KICET</i>	295
PC-052	에너지 하베스팅 응용을 위한 Y/Nb이 도핑된 Pb(Zr_{0.54}Ti_{0.46})O₃ 압전세라믹스의 성능 황하나, 윤지선, 남중희, 조정호, 백종후, 정영훈* <i>한국세라믹기술원</i>	296
PC-053	Al-Ti 접합 타겟으로 형성한 A_{1-x}Ti_{1-x}O_y 박막의 조성에 따른 선택적 투과 특성 방기수 ¹ , 조덕호 ¹ , 임정욱 ² , 이승윤 ^{1*} <i>한밭대학교 응용소재공학과¹, 한국전자통신연구원²</i>	297
PC-054	압전 에너지 수확에서 동일 에너지량으로 최대의 발전효율 달성을 위한 일의 분배에 대한 연구 김세빈, 정현준, 송준후, 양찬호, 홍성광, 성태현* <i>한양대학교</i>	298
PC-055	다수의 압전체로 구성된 압전 에너지 하베스팅 시스템의 최적 설계조건에 관한 연구 문재원, 백기환, 정현준, 김세빈, 김정훈, 성태현* <i>한양대학교</i>	299
PC-056	차세대 전동차를 이용한 3축 발전량 측정 실험을 통한 철도 차량용 압전 에너지 하베스팅 시스템 설계 양찬호, 우민식, 송준후, 홍성광, 성태현* <i>한양대학교</i>	300
PC-057	스프링과 캔틸레버 압전소자를 이용한 압전타일 발전량 증대 황성주, 김정훈, 안정환, 김영균, 성태현* <i>한양대학교</i>	301
PC-058	압전 에너지 하베스팅 시스템의 전류증가를 위한 연구 정현준, 문재원, 송준후, 양찬호, 성태현* <i>한양대학교</i>	302
PC-059	고효율 압전 에너지 하베스팅을 위한 변형량과 전류 관계 분석 우민식, 양찬호, 송준후, 홍성광, 성태현* <i>한양대학교</i>	303
PC-060	압전소자를 이용한 진동 흡수 시스템 설계 안정환, 히다카 신이치, 양찬호, 홍성광, 우민식, 성태현* <i>한양대학교</i>	304
PC-061	압전 외팔보 시스템에 가해지는 단위면적당 힘의 변화에 따른 발전량 분석 김정훈, 우민식, 백기환, 홍성광, 송준후, 성태현* <i>한양대학교</i>	305

PC-062 외팔보 보조재의 강성 변화에 따른 압전 에너지 하베스팅 특성 연구 홍성광, 양찬호, 송준후, 우민식, 문재원, 성태현* 한양대학교	306
PC-063 타격 기반 압전 에너지 하베스팅 시스템의 충전효율 최적화 연구 백기환, 김정훈, 우민식, 송준후, 김세빈, 성태현* 한양대학교	307
PC-064 운전중 6.6kV, 22kV 케이블 시스템의 열화특성 비교 이관우 ¹⁾ , 김보경 ¹⁾ , 황영하 ²⁾ , 원영철 ²⁾ , 이재형 ³⁾ , 엄기홍 ⁴⁾ , 박대희 ⁵⁾ 오성메가파워 ¹⁾ , 서부발전 ²⁾ , 성균관대 ³⁾ , 한세대 ⁴⁾ , 원광대 ⁵⁾	308
PC-065 래칭릴레이 바운싱의 내부 영구자석 영향 최순호, 방정주, 이태우, 강호재, 허창수 인하대학교 전기공학과	309
PC-066 대전류 측정을 위한 공극 CT의 자계 및 유기기전력 특성 해석 최보성, 김영선 중부대학교	310
PC-067 케이블 종단의 절연파괴 현상에 대한 연구 백승명, 곽동순, 곽민환* 창원문성대학, 경일대학교, 창원문성대학*	311
PC-068 실리콘 고무로 코팅된 봉-평판 전극에서 실리콘 고무의 표면특성에 의한 건조공기의 임펄스 파괴특성 심재용, 차영광, 박용준, 임기조 충북대학교	312
PC-069 이중망 실드를 적용한 Eco-friendly 부하 개폐기의 성능 평가 이용순, 김종군, 김태선, 이태화, 조한구* 상원(주), 한국전기연구원 나노융합기술연구센터*	313
PC-070 ATH와 Wollastonite가 Epoxy Composite의 기계적, 전기적 특성에 미치는 영향 이태화*, 박종혁*, 조한구* 한국전기연구원*	314
PC-071 AlN이 Epoxy Composite의 열적, 전기적 특성에 미치는 영향 이태화, 박종혁, 조한구, 박영두* 한국전기연구원, 동미전기(주)*	315
PC-072 전기철도차량 VCB투입에 따른 채터링 발생 특성 분석 장동욱, 이강원*, 창상훈, 김주락, 한문섭 한국철도기술연구원*	316
PC-073 SF ₆ 가스 압력에 따른 부분방전 위상분포 박대원, 김선재, 정기우, 길경석† 한국해양대학교	317

POSTER SESSION

PC-074	부분방전패턴 분석을 통한 판별 파라미터 정기우, 조항은, 박대원, 길경석 [†] 한국해양대학교.....	318
PC-075	6.6 kV 고압전동기 결함권선의 부분방전 특성 김희동, 공태식 한전 전력연구원.....	319
PC-076	RF신호를 이용한 차세대 BEMS용 상황인지 센서에 개발 김영민 [†] , 노신래, 유문중, 박윤옥 전남도립대학교 [†] , (주)디지털테크.....	320
PC-077	상대론적 전자빔을 이용한 대출력 발생장치의 연구 김원섭 전남도립대학교.....	321
PC-078	대전력 고효율 IREB 장치개발 김원섭, 김종만, 신동룡 ¹⁾ 전남도립대학교, 제주한라대학교 ¹⁾	322
PC-079	환경계측 신에너지 제어관리시스템 김종만, 김원섭, 신동용 전남도립대학교, 제주한라대학교.....	323
PC-080	Sr_{0.7}Bi_{2.3}Nb₂O₉ 세라믹 박막의 C-V 특성 김진사, 최영일, 신철기*, 송민중**, 최운식***, 김충혁**** 조선이공대학교, *부천대학교, **광주보건대학교, ***대불대학교, ****광운대학교.....	324
PC-081	Mamdani 추론 시스템을 이용한 실험실 전기 안전에 관한 연구 이동윤 중부대학교.....	325
PC-082	하이브리드 차량에 적용된 리튬폴리머배터리 전압과 온도간 상관성의 이해 이강원, 류준형* 한국철도기술연구원.....	326
PC-083	Zigbee통신을 이용한 전력케이블 온도감시 시스템 박용규 ¹ , 황찬연 ¹ , 이관우 ² , 박대희 ^{1*} ¹ 원광대학교, ² 오성메가 파워.....	327

■ 학부생 논문발표

- 일 시 : 2013년 6월 20일 (목) 14:40~16:00
- 장 소 : 디오션리조트 B2 거문도
- 좌 장 : 홍상진(명지대학교)

SS-001	태양광 리본용 Sn-Pb 솔더의 도금성에 미치는 Ag의 영향 손연수, 조태식 경북대학교	328
SS-002	태양광 리본용 반타원형 동선의 도금성에 미치는 도금 속도의 영향 채문석, 조태식 경북대학교	329
SS-003	태양광 리본용 Sn-Bi 무연 솔더의 도금성 박예은, 조태식 경북대학교	330
SS-004	태양광 리본용 Sn-Pb 솔더의 도금성에 미치는 Bi의 영향 김근희, 조태식 경북대학교	331
SS-005	태양광 리본용 Sn-Pb 솔더 박리강도의 조성 의존성 채문석, 손연수, 조태식 경북대학교	332
SS-006	에칭용액의 인산 첨가량에 따른 양극산화 알루미늄 템플레이트의 제작 및 특성 조예원, 여진호, 김민호, 이성갑* 경상대학교*	333
SS-007	유도결합형 CHF ₃ /O ₂ /Ar 플라즈마를 이용한 HfO ₂ 박막의 식각 특성 연구 이준명, 이종찬, 천인우, 권광호* 제어계측공학과, 고려대학교	334
SS-008	O ₂ /Ar 플라즈마 표면처리를 이용한 리튬 이차전지의 음극 접착력 강화 연구 임노민, 김찬호, 손진영, 권광호* 제어계측공학과, 고려대학교	335
SS-009	AlGaIn/GaN HEMT 소자의 게이트 전극에 따른 전기적 특성 분석 서준범, 강민석, 김성수, 구상모* 광운대학교	336

POSTER SESSION

SS-010	4H-SiC MESFET 소자의 Gate to source spacer에 따른 전기적 특성 연구 권준완, 강민석, 김성수, 구상모* 광운대학교	337
SS-011	고내압 SiC Trench Gate IGBT 소자 설계에 관한 연구 정용섭, 김준성, 이태섭, 김정훈, 고우형, 강민석, 김성수, 구상모* 광운대학교	338
SS-012	통계적 분석을 이용한 TSV Non-Bosch 공정 특성 평가 정인식, 최주미, 장동범, 성현주, 구중모, 홍상진* 명지대학교 공과대학 전자공학과	339
SS-013	색채치료를 위한 OLED/LED 복합광원 IT 융합 감성조명 시스템 이우제, 유현성, 홍상진* 명지대학교 전자공학과	340
SS-014	TiO₂ nanoparticle/nanorod 복합물 층 기반의 DSSC의 제작 및 특성 태양전지의 특성 분석 김수한 ¹ , 최은창 ¹ , 서영호 ^{1,2} , 홍병유 ^{1,2*} ¹ 성균관대학교 정보통신공학부 ² 성균관대학교 태양광시스템공학협동과정	341
SS-015	DSSC로의 응용을 위한 긴 TiO₂ nanorod의 합성 및 특성 강우석 ¹ , 최은창 ^{1,2} , 서영호 ^{1,2} , 홍병유 ^{1,2*} ¹ 성균관대학교 정보통신공학부 ² 성균관대학교 태양광시스템공학협동과정	342
SS-016	LED Package 봉지재에 따른 Output Power 와 EQE 변화에 관한 연구 성우준, 박민주, 곽준섭* 순천대학교, 미래전략신소재공학과	343
SS-017	주파수 가속에 따른 에폭시/나노복합재료의 트리밍 현상과 수명에 미치는 영향 이승찬, 명준휘, 김태화, 안지웅, 양선규, 김재설, 박재준* 충부대학교 전기전자공학과	344
SS-018	에폭시/충상실리케이트 나노복합재료의 인가전압 및 온도변화에 따른 트리밍 현상 박태진, 신문수, 신성식, 신태석, 김재설, 변두균, 이재영, 박재준* 충부대학교 전기전자공학과 [†] 우석대학교 수소연료전지 지역혁신 센터	345
SS-019	에폭시/첨가제종류 복합재료의 주파수가속에 따른 부분방전 저항성 한진규, 박상진, 김창성, 김준수, 김재설, 변두균, 최운식 [†] , 박재준* 충부대학교 전기전자공학과 [†] 세한대학교 기술교육학과	346
SS-020	에폭시/마이크로실리카/나노충상실리케이트 복합재료의 온도변화에 따른 교류절연파괴 특성 황선태, 민영기, 손동윤, 김재설, 김영선, 백관현, 박재준* 충부대학교 전기전자공학과, 두원공과대학	347

SS-021	에폭시/층상실리케이트 나노입자의 완전한 박리를 위한 전기장내 인가전압 의존성 신재철, 조성우, 지민구, 최정석, 김재설, 변두균, 최운식, 김영선, 이동윤, 박재준* <i>충부대학교 전기전자공학과, 세한대학교 기술교육학과</i>	348
SS-022	일정조건 온도하에서 전기장분산 처리된 에폭시/층상실리케이트 나노복합체의 열적특성에 관한 연구 박웅배, 이승민, 김기준, 김혜란, 김재설, 장추문, 모덕환, 박재준* <i>충부대학교 전기전자공학과</i>	349
SS-023	다치형 상변화 메모리에서 저항 드리프트 특성의 전기적 제어를 위한 전략 이상현, 김귀현, 정동희, 백승재 <i>한경대학교</i>	350
SS-024	다치형 상변화 메모리 소자의 저항 드리프트 특성 평가 및 모델링 김귀현, 이상현, 정동희, 백승재 <i>한경대학교</i>	351

협 찬

- 계룡건설
- 금호건설
- 금호시스템
- 나라기술단
- 뉴영이씨티
- 대림산업
- 대우건설
- 대호전기
- 동부건설
- 두산건설
- 맥사이언스
- 삼성물산
- 삼우전기컨설턴트
- 상명건설
- 상원
- 신동아건설
- 신화인터내셔널
- 쌍용건설
- 씨에스이
- 에스앤엠
- 엔에스티
- 엘엠에스
- 우미건설
- 원광대학교
전기응용신기술연구센터
- 웰쳐화인텍
- 이노시엠
- 이텍
- 일렉파워
- 제이엠시스템
- 지애피테크놀로지
- 케이티이엔지
- 코오롱건설
- 태영건설
- 태원전기산업
- 택티코
- 포스코건설
- 한국전기공사협회
- 한국전기공사공제조합
- 한국전기신문사
- 한국전력공사
- 한국전력기술인협회
- 한국전선공업협동조합
- 한국조명연구원
- 한국중전기
- 한라건설
- 한맥전자
- 한맥엔지니어링
- 한성전공
- 한양
- 한전 전력연구원
- 한화건설
- 현대건설
- 현대산업개발
- DKSH Korea
- GS건설
- KIST
- LS산전
- SK건설

※ 협찬해 주신 여러분께 진심으로 감사드립니다.