

대회장 인사	1
학술위원장 인사	2
조직위원회	3
학술 일정표	4
발표장소 안내	12
발표 참고사항	13
산업전시박람회	15



좌장 명단	16
프로그램	18
특별강연	19
ORAL SESSION	20
POSTER SESSION	27

발표 논문 신청 통계 협찬 **존**경하는 한국전기전자재료학회 회원 여러분

초여름의 상큼함이 푸른 하늘과 연초록이 어울리어 산과 들이 깨끗함을 자랑하고, 녹색 사랑의 빛깔처럼 아름다운 6월을 맞이하여 회원 여러분의 건강과 가정의 평안을 기원합니다. 본 학회가 창립된 지 어느덧 25년이라는 긴 세월 속에 회원 여러분의 투철한 사명감과 정열적이고 헌신적인 노력으로 본 학회는 비약적인 발전을 거듭하여 명실공히 전기전자재료 분야에서 가장 권위 있는 학회로 성장하였습니다. 조용히 그 밑거름이 되어주신 원로 회원님 들을 비롯하여 동료 회원, 후배 회원 그리고 물심양면으로 도움을 주신 산업체 임직원 여러분 에게 다시 한 번 감사의 마음을 전합니다.

멈추지 않는 시곗바늘처럼 끝없이 발전하는 기술경쟁 속에서 국가과학기술발전에 이바 지하기 위하여 25시의 마음으로 학계와 산업계에 종사하고 계신 3,700여 명의 회원님들을 絶 世佳景인 설악산으로 초대하여, 최근 기술 동향과 연구결과를 토의하고 다 함께 발전할 수 있 는 아름다운 회원들의 만남인 2011년도 하계학술대회를 6월 22일(수) ~ 6월 24일(금)에 설악 한화리조트에서 개최합니다.

이번 하계학술대회에서는 초청논문 발표와 Oral Session과 Poster Session에서 약 390여 편의 창조적인 연구결과들의 발표와 산학연 협력강화 프로그램인 Graphene을 중심으로 하는 기술교류회 그리고 특별 회원사의 소개와 홍보 그리고 재료, 부품 회사, 분석 및 제조 장비 회 사의 홍보를 위한 산업전시박람회도 개최하여 회원 여러분의 연구에 도움을 드리고자 합니다.

아름다움의 여신 비너스에게 바쳐진 5월의 상징인 에메랄드 보석은 사랑하는 사람의 성 실성을 나타내는 힘을 지니고 있다고 합니다. 마찬가지로 아름다운 회원에게 에메랄드 보석을 바치는 마음으로 하계학술대회를 준비하여 영롱한 무지갯빛과 고귀와 품격을 느끼게 하는 보 석의 여왕인 진주의 계절 6월에 회원 여러분을 초대하오니 참석하시어 과학기술의 미래를 위 해 희망과 비전의 나무를 다 함께 심기를 바랍니다.

회원을 위한 하계학술대회가 개최되도록 많은 조언을 주신 회원 여러분과 이상렬 조직 위원장을 비롯하여 조직위원, 학회 사무국 그리고 물심양면으로 도움을 주신 산업체 임직원 여러분에게 다시 한 번 감사를 드립니다.

2011년 6월 일

## (5) 한국전기전자재료학회 회장구 할 본

1

# **학**술위원장 인사

**한**국전기전자재료학회 회원 여러분 안녕하십니까?

우리 학회는 올해로 벌써 학회 창립 24주년을 맞이하며 대한민국에서 핵심적인 전문학 회로 발전하였습니다. 특히, 21세기에 접어들면서 대한민국은 전 세계적으로 반도체와 디스플 레이, 나노분야 등에서 세계 연구개발을 선도하며 명실공히 최고 분야로 자리 잡기에 이르렀 습니다. 이에 발맞추어 우리 학회의 위상과 대한민국에의 기여도는 날로 그 중대함을 더해 가 고 있습니다. 명실공히 전기전자재료 강국을 이룩하는데 크게 이바지한 우리 학회의 현재 모 습으로 발전하기까지 그동안 이끌어 주신 명예 회장님들과 뒤에서 학문 탐구에 정진하시면서 학회 발전을 위해 열성으로 후원하여 오신 회원님들에게 감사와 축하의 말씀을 드립니다.

앞으로도 우리 학회는 학문적으로 더욱더 진취적이면서도 활발하게 연구 활동이 전개되고, 회원 상호 간에는 친목 도모와 인적 교류가 화기애애한 분위기 속에서 활발하게 이루어지 는 대한민국의 차세대 성장동력을 이끌어 나가는 최고의 학회가 되어야 합니다.

이에 발맞추어 올해에는 회원 여러분의 지대한 관심 속에 하계학술대회를 6월 22일(수) 부터 6월 24일(금)까지 강원도 속초 설악 한화리조트에서 개최하게 되었습니다. 그동안 학문연 구에 정진하신 연구결과를 설악산의 맑은 공기와 청정한 속초 바다와 어우러져 발표하시고, 피로해진 심신을 시원하고 깨끗한 워터피아와 함께 하는 설악 한화리조트에서 재충전하는 즐 거운 시간이 되기를 바랍니다.

이번 학술대회에서는 기초 학문분야에서부터 응용 학문과 첨단기술 분야까지 총 390여 편의 주옥같은 논문이 구두 발표와 포스터 발표로 나뉘어 내실 있는 학술 발표가 진행될 수 있도록 사흘 동안 발표되게 되었습니다. 특히, 올해에는 구두발표는 전원 박사급 이상 발표자 들로 구성되어 깊이 있고 높은 수준의 구두 발표가 진행될 것입니다. 하계학술대회 기간 동안 전 세계 연구를 선도하는 우리 학회의 수준 높은 발표를 통해 배우는 학술대회, 세계연구를 선도하는 학술발표를 만끽하시기 바랍니다. 또한, 21세기 가장 큰 이슈인 차세대 디스플레이 와 에너지관련 특강을 준비하여 명실공히 LG와 삼성, 일본의 전·현직 국내외 산·학·연 최고 전문가들을 모시고 회원 여러분께 디스플레이 분야와 에너지 분야에서 최고 수준의 강연을 준비하였으니 많은 관심 부탁드립니다.

끝으로, 하계학술대회를 준비하면서 구할본 회장님을 비롯한 학회 임원, 학술위원, 산학 협동위원 그리고 사무국장 이하 직원 여러분의 노고에 감사드리며, 또한, 여러 협력회사 임원 님들과 협찬사, 후원사, 산업전시 참여업체 임직원 및 설악 한화리조트 관계자 여러분께 진심 으로 감사를 드립니다. 다시 한 번 기조연설을 맡아 주신 LG디스플레이 강인병 센터장님과 前 삼성SDI 정호균 부사장님, 일본 동경이과대학의 Shinich Komaba 교수님께 깊은 감사의 말 씀을 전합니다.

2011년 6월 일

### 2011년도 하계학술대회 학술위원장 이 상 렬

# **조**직위원회

**대 회 장** 구할본(전남대, 학회장)

부대회장 박대희(원광대, 차기회장), 김근주(전북대, 학술부회장)

### ■ 하계학술대회 조직위원회

- · 위 원 장 : 이상렬(한국과학기술연구원)
- · 부 위 원 장 : 장용무(한양대), 김상우(성균관대), 이승희(전북대)
- 위 원: 강신웅(전북대), 강이구(극동대), 강종윤(한국과학기술연구원), 길경석(한국해양대), 김민규(한국전기연구원), 김정배(효성중공업), 김진사(조선이공대학), 김진상(한국과학기술연구원), 김창일(중앙대), 김태규(부산대), 박재준(중부대), 신훈규(포스텍), 유찬세(전자부품연구원), 윤석진(한국과학기술연구원), 이 천(인하대), 이방욱(한양대), 이상헌(선문대), 이지면(순천대), 임장섭(목포해양대), 전윤수(한국과학기술연구원), 정문석(광주과학기술원), 조한구(한국전기연구원), 조형균(성균관대), 최승길(안산공대), 최용성(동신대)

### ◆ 환영리셉션

- · 위 원 장 : 이상렬(한국과학기술연구원)
- · 부 위 원 장 : 장용무(한양대), 김상우(성균관대), 이승희(전북대)
- ·위 원:김창일(중앙대), 신훈규(포스텍), 강종윤(KIST), 전윤수(KIST)

### ◆ 교육위원회 특별세션

- ·위 원 장 : 이 천(인하대)
- · 부 위 원 장 : 조형균(성균관대)
- · 위 원 : 이성갑(경상대), 최용성(동신대), 홍상진(명지대)

### ◆ 사업위원회 특별세션

- · 위 원 장 : 조한구(한국전기연구원)
- ·부 위원장: 김재근(대원), 김동수(DMS)

### ◆ 산학협동친선교류회

· 위 원 장 : 송민종(광주보건대학), 남기성(삼성건설)

· 위 원 : 이원재(경원대), 장경욱(경원대), 심용식(태영건설), 황종홍(현대산업개발), 서진종(코오롱건설)

### ◆ 산업전시박람회

- · 위 원 장 : 이상렬(한국과학기술연구원)
- · 위 원 : 김태규(부산대), 류주현(세명대), 신훈규(포스텍)

### ■ 사 무 국

- 사 무 총 괄 : 강병옥 사무국장
- · 학 술 담 당 : 김명진 과장
- ·접수및안내 : 김숙자 과장, 백진희 사원

# **학**술 일정표

### ▶ 일시: 2011년 6월 22일(수)~ 24일(금)

### ▶ 장 소 : 설악 한화리조트 별관

	6월	22일(수)			6월 23일(목)		6월 24일(금)
09:00 ~18:00		학술대회 등록 (5동 1층 로비)		09:00 ~18:00	학술대: (5동 1종		
09:00	산업전시박람회		09:00 ~18:00	산업전/ (5동 1등		산업체 견학	
~18:00		(5동 1층 로비)		09:00 ~10:30	Poster So (5동 1등	ession(B) 층 로비)	(09:00 ~12:00)
10:30 ~12:00	P	oster Session(, (5동 1층 로비)	A)	10:30 ~12:05	Oral Session (3)(A) (7층 크리스탈)	Oral Session (3)(B) (7층 에메랄드)	
12:00 ~13:00	(	중식 4동 1층 달마홀	)	12:00 ~13:00	중 (4동 1층	식 · 달마홀)	
13:00 ~14:35	Oral Session (1)(A) (7층 크리스탈)	Oral Session (1)(B) (7층 크리스탈)		13:00 ~14:35	Oral Session (4)(A) (7층 크리스탈)	Oral Session (4)(B) (7층 에메랄드)	
14:35 ~14:45	기술교류회 Coffee Break (워크숍) (13:00		14:35 ~14:45	Coffee	Break		
14:45 ~16:05	Oral Session (2)(A) (7층 크리스탈)	Oral Session (2)(B) (7층 에메랄드)	~16:15) (3동 1층 중청봉)	14:45 ~16:35	Oral Session (5) (A)	Oral Session (5) (B)	
16:05 ~16:15	Coffee	Break			(7층 크리스탈)	(7층 에메랄드)	
16:15 ~18:15			16:35 ~18:05	Poster So (5동 1등			
18:30 ~20:30	환영리셉션 1부.개회식 / 시상 2부. 마차 / UCC사역		18:10 ~18:30	시상 및 (5동 7층	_폐회식 크리스탈)		

#### ■ 특별강연 ▶▶▶

- Ⅲ일시: 2011년 6월 22일(수) 16:15~18:15
- Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 7층 에메랄드
- Ⅲ 좌 장 : 이상렬 학술위원장(한국과학기술연구원)
- Ⅲ 강연제목/강연자[소속, 강연시간]
  - (1) Challenge and Response of Plastic AMOLED
    - 정호균 석좌교수(성균관대학교, 16:15~16:55)
  - (2) 3D 디스플레이
    - 강인병 센터장(LG디스플레이, 16:55~17:35)
  - (3) Toward Na-ion from Li-ion Batteries
    - Shinichi Komaba 교수(동경이과대학, 17:35~18:15)

### ■ 초청발표 ▶▶▶

- Ⅲ 일 시 : 2011년 6월 22일(수) ~ 23일(목)
- Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈, 에메랄드
- Ⅲ 발표제목/발표자(소속/발표시간)
  - (1) Improvement of Outdoor Readability in IPS TFT-LCD for Outdoor Applications
  - 김경진(LG Display / 6월 22일 (수) 13:00~13:20, 7층 크리스탈)
  - (2) 열전에너지 변환소재 및 발전방향
    - 김진상(한국과학기술연구원 / 6월 22일 (수) 13:00~13:20, 7층 에메랄드)
  - (3) 형태가 제어된 금속 나노입자의 용액상 합성
    - 임병권(성균관대학교 / 6월 22일 (수) 14:45~15:05, 7층 크리스탈)
  - (4) Enhancement in Solar Energy Conversion Efficiency of Dye-sensitized Solar Cells - 김은미(전남대학교 / 6월 22일 (수) 14:45~15:05, 7층 에메랄드)

#### (5) 디스플레이 응용을 위한 산화물반도체 최근 이슈와 연구동향

- 이상렬(한국과학기술연구원 / 6월 23일 (목) 10:30~10:50, 7층 크리스탈)
- (6) HgTe 나노디스크가 개제된 PbTe 열전소재에서의 나노 스트레인 매핑
- 이만종(건국대학교 / 6월 23일 (목) 10:30~10:50, 7층 에메랄드)
- (7) 태양광-압전 융합에너지 하베스터 구현 및 특성평가
  - 김상우(성균관대학교 / 6월 23일 (목) 13:00~13:20, 7층 크리스탈)
- (8) 한국형 IGCC 기술개발 현황 : 석탄가스화를 중심으로
- 박세준(한국에너지기술연구원 / 6월 23일 (목) 13:00~13:20, 7층 에메랄드)
- (9) LED 조명 및 고속통신용 ESD/EMI 보호소자의 특성
- 심규환(전북대학교 / 6월 23일 (목) 14:45~15:05, 7층 크리스탈)
- [10] 액정 블루 페이즈 I의 온도안정성의 증대
- 최석원(경희대학교 / 6월 23일 (목) 14:45~15:05, 7층 에메랄드)

### ■ 학술대회 등록 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2011년 6월 22일(수) 09:00~18:00 / 6월 23일(목) 09:00~18:00 Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 1층 로비

### ■ 기술교류회(워크숍) ▶▶▶

- Ⅲ일시: 2011년 6월 22일(수) 13:00~16:15
- Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 3동 1층 중청봉
- Ⅲ 강연제목/강연자(소속)
  - (1) 나노카본기반 투명전도성 필름 기술 - 정승열(KERI)
  - (2) CVD법에 의해 합성된 그래핀 및 응용기술
  - 김근수(세종대학교)
  - (3)에너지 저장용 그래핀 소재
    - 정혜경(대구대학교)
  - (4) 그래핀을 이용한 방열소재
    - 이헌상(동아대학교)
  - (5) 그래핀 소재 양산화 기술
    - 이시춘(엔바로텍)
  - (6) TiO<sub>2</sub> 나노튜브/메조스펀지: 태양전지 및 에너지 응용 - 김두현(KERI)
  - (7) TiO<sub>2</sub> 광촉매의 환경 응용
  - 김태관(파마코스텍)
  - (8) 스마트 필름기술 (초발수, 초친수 스위칭 기술)
    - 임호선(전자부품연구원)
  - (9) 나노섬유를 이용한 초발수 코팅기술
    - 조정호(숭실대학교)

### ■ 환영리셉션 ▶▶▶

\_ . . . \_\_\_ . . . \_\_\_ . . . \_\_\_ . . .

Ⅲ 일 시 : 2011년 6월 22일(수) 18:30~20:30
 Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈
 Ⅲ 사 회 : 이상렬 학술위원장(한국과학기술연구원)
 Ⅲ 내 용

 1부. 개회식 / 시상
 2부. 만찬 / UCC상영
 3부. 행운권 추첨

### ■ 행운권 추첨 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2011년 6월 22일(수) 환영리셉션 시(3부)
 Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈
 Ⅲ 상 품 : 행운의 열쇠, 회원 기증상품 등등
 Ⅲ 사 회 : 장용무 학술부위원장(한양대)

### ■ 학술발표(I) ▶▶▶

Ⅲ일시: 2011년 6월 22일(수)

구 분	시 간	장 소
POSTER (A)	10:30~12:00	별관 5동 1층 로비
ORAL (1)	13:00~14:35	별관 5동 7층 2개 세미나실
ORAL (2)	14:45~16:05	글린 Jo / 등 2개 세미니걸

### ■ 학술발표(II) ▶ ▶ ▶

#### Ⅲ일시: 2011년 6월 23일(목)

구 분	시 간	장 소
POSTER (B)	09:00~10:30	별관 5동 1층 로비
ORAL (3)	10:30~12:05	
ORAL (4)	13:00~14:35	별관 5동 7층 2개 세미나실
ORAL (5)	14:45~16:35	
POSTER (C)	16:35~18:05	별관 5동 1층 로비

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

### ■ 산학협동친선교류회 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2011년 6월 22일(수) 11:00~17:00 Ⅲ 장 소 : 설악프라자 C.C.(설악 한화리조트 내, 18홀)

### ■ 산업전시박람회 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2011년 6월 22일(수) 09:00~18:00 / 6월 23일(목) 09:00~18:00 Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 1층 로비

### ■ 이사회 ▶▶▶

Ⅲ 일 시 : 2011년 6월 23일(목) 07:00~08:00 Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 1층 메이플라운지

\_\_\_\_\_

\_..\_.

## III Oral Session (1) (6/22(수) 13:00~14:35) ▶ ▶ ▶ (1) Oral Session (A)

좌 장	김태완 (홍익대)	
장 소	7층 크리스탈	
구 분	발표시간	발표자 (소속)
초청발표	13:00~13:20	김경진 (LGD)
1	13:20~13:35	김동찬 (성균관대)
2	13:35~13:50	전윤수 (KIST)
3	13:50~14:05	이장식 (국민대)
4	14:05~14:20	김선재 (세종대)
5	14:20~14:35	Amrita Mukherjee (전북대)

## (2) Oral Session (B)

좌 장	신훈규 (포스텍)	
장 소	7층 에메랄드	
구 분	발표시간	발표자 (소속)
초청발표	13:00~13:20	김진상 (KIST)
1	13:20~13:35	Zhen-Ji Han (Tokyo Univ.)
2	13:35~13:50	장용무 (한양대)
3	13:50~14:05	석혜원 (KICET)
4	14:05~14:20	김도홍 (KIST)
5	14:20~14:35	이득희 (KIST)

## III Oral Session (2) (6/22(수) 14:45~16:05) ► ► ► (1) Oral Session (A)

좌 장	김근주 (전북대)		
장 소	7층 크리스탈		
구 분	발표시간 발표자 (소속)		
초청발표	14:45~15:05	임병권 (성균관대)	
1	15:05~15:20	Pulak Chandra (KIST)	
2	15:20~15:35	Pankaj Kumar (전북대)	
3	15:35~15:50	박동훈 (성균관대)	
4	15:50~16:05	철위위 (전북대)	

## (2) Oral Session (B)

좌 장	송준태 (성균관대)		
장 소	7층 에메랄드		
구 분	발표시간 발표자 (소속)		
초청발표	14:45~15:05	김은미 (전남대)	
1	15:05~15:20	김도형 (KIST)	
2	15:20~15:35	이갑수 (세명대)	
3	15:35~15:50	강창수 (유한대학)	
4	15:50~16:05	석혜원 (KICET)	

# III Oral Session (3) (6/23(목) 10:30~12:05) ► ► ► (1) Oral Session (A)

좌 장	장건익 (충북대)		
장 소	7층 크리스탈		
구 분	발표시간 발표자 (소속)		
초청발표	10:30~10:50	이상렬 (한국과학기술연구원)	
1	10:50~11:05	박진호 (GIST)	
2	11:05~11:20	Pankaj Kumar (전북대)	
3	11:20~11:35	이강혁 (성균관대)	
4	11:35~11:50	김태경 (KOPTI)	

## (2) Oral Session (B)

좌 장	이만종 (건국대)	
장 소	7층 에메랄드	
구 분	발표시간	발표자 (소속)
초청발표	10:30~10:50	이만종 (건국대)
1	10:50~11:05	최재호 (전북대)
2	11:05~11:20	이영상 (광운대)
3	11:20~11:35	윤호경 (ETRI)
4	11:35~11:50	심영석 (KIST)
5	11:50~12:05	차두환 (KOPTI)

## III Oral Session (4) (6/23(목) 13:00~14:35) ▶ ▶ ▶ (1) Oral Session (A)

좌 장	송민종 (광주보건대학)	
장 소	7층 크리스탈	
구 분	발표시간	발표자 (소속)
초청발표	13:00~13:20	김상우 (성균관대)
1	13:20~13:35	박승일 (DMS)
2	13:35~13:50	구재본 (ETRI)
3	13:50~14:05	한세원 (KERI)
4	14:05~14:20	Prasenjit Nayek (전북대)
5	14:20~14:35	박현규 (성균관대)

## (2) Oral Session (B)

좌 장	이동희 (수원대)						
장 소	7층 에메랄드						
구 분	발표시간	발표시간 발표자 (소속)					
초청발표	13:00~13:20	박세준 (KIER)					
1	13:20~13:35	13:20~13:35 박종현 (충남대)					
2	13:35~13:50	13:35~13:50 박경희 (링크라인아이엔씨)					
3	13:50~14:05	13:50~14:05 한형수 (울산대)					
4	14:05~14:20 권순용 (충주대)						
5	14:20~14:35 김세윤 (경북대)						

## III Oral Session (5) (6/23(목) 14:45~16:35) ▶ ▶ ▶ (1) Oral Session (A)

좌 장	이원재 (경원대)			
장 소	7층 크리스탈			
구 분	발표시간	발표자 (소속)		
초청발표	14:45~15:05	심규환 (전북대)		
1	15:05~15:20	박정수 (GIST)		
2	15:20~15:35	Suryja Sarathi Bhattacharyya (전북대)		
3	15:35~15:50	정유진 (KIST)		
4	15:50~16:05	Hyun June Jung (충남대)		
5	16:05~16:20	김경원 (KIST)		

## (2) Oral Session (B)

좌 장	류성림 (충주대)						
장 소	7층 에메랄드						
구 분	발표시간 발표자 (소속)						
초청발표	14:45~15:05	14:45~15:05 최석원 (경희대)					
1	15:05~15:20	윤중락 (삼화콘덴서)					
2	15:20~15:35 Hi Gyu Moon (KIST)						
3	15:35~15:50 J. Cho (KERI)						
4	15:50~16:05 최원열 (강릉원주대)						
5	16:05~16:20 장경욱 (경원대)						
6	16:20~16:35 허성기 (충남대)						

# III Poster Session ►►►

(1) Poster Session (A)

발표시간	좌 장(소 속)	장 소
	장용무 (한양대)	
	박재준 (중부대)	
10:30~12:00	박용필 (동신대)	별관 5동 1층 로비
10.30~12.00	김영민 (전남도립대학)	
	이호식 (동신대)	
	김성진 (충북대)	

## (2) Poster Session (B)

발표시간	좌 장	장 소	
	김상우 (성균관대)		
	조한구 (한국전기연구원)		
09:00~10:30	류주현 (세명대)	별관 5동 1층 로비	
09.00~10.30	이상헌 (선문대)	일신 3중 1층 도미	
	강이구 (극동대)		
	김재현 (DGIST)		

## (3) Poster Session (C)

발표시간	좌 장	장 소	
	이승희 (전북대)		
	최용성 (동신대)		
16:35~18:05	조형균 (성균관대)	별관 5동 1층 로비	
16.55~16.05	김진사 (조선이공대학)		
	윤중락 (삼화콘덴서공업)		
	전윤수 (KIST)		

# 발표장소 안내

### ■ 초청발표/ORAL SESSION ▶▶▶

║일시

2011년 6월 22일(수) 13:00~14:35(초청발표/ORAL (1)(A)(B)), 14:45~16:05(초청발표/ORAL (2)(A)(B)) 2011년 6월 23일(목) 10:30~12:05(초청발표/ORAL (3)(A)(B)), 13:00~14:35(초청발표/ORAL (4)(A)(B)), 14:45~16:35(초청발표/ORAL (5)(A)(B))

Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈, 에메랄드

분야
반도체, 전자세라믹, 박막·센서, 디스플레이·광소자, 초전도·자성체,
고전압 및 방전공학, 나노 재료 및 소자, 에너지재료

### ■ POSTER SESSION ►►►

║일시

2011년 6월 22일(수) 10:30~12:00(POSTER (A))

2011년 6월 23일(목) 09:00~10:30(POSTER (B)), 16:35~18:05(POSTER (C))

Ⅲ 장 소 : 설악 한화리조트 별관 5동 1층 로비

분 야			
반도체, 전자세라믹, 박막·센서, 절연재료, 디스플레이·광소자, 초전도·자성체,			
고전압 및 방전공학, 나노 재료 및 소자, 에너지재료, 기술교육			



< 별관 5동 7층 평면도 >



< 별관 3동 1층 평면도 >

# **발**표 참고사항

### ■ 초청발표 ▶▶▶

Ⅲ 발 표 시 간 : 20분(발표 15분, 질의·응답 5분) Ⅲ 시청각 기자재 : 빔 프로젝트 Ⅲ 발표 준비물 : 발표자는 발표 File을 CD가 아닌 USB메모리(휴대용 저장메모리)로 지참하여야 함

### ■ ORAL SESSION ▶ ▶ ▶

Ⅲ 발 표 시 간: 15분(발표 10분, 질의·응답 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 ►►►

**Ⅲ발 표 시 간** : Poster 90분

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

III 발 표 자 : 각 Session 별로 3그룹(순번대로 1번~35번(A), 36번~70번(B), 70번~105번(C))으로 나눠 A 그룹은 시작 후 30분 사이, B그룹은 시작 후 30분부터 ~ 60분 사이, C그룹은 시작 후 60분부터 ~ 90분 사이에 발표자가 포스터판빌 앞에서 의무적으로 발표해야 합니다.

Ⅲ 발 표 종 료 : 논문 발표 후 5분 이내에 Poster 부착물 제거해야 함 Ⅲ 추천우수논문 평가 시 : 책임저자가 발표회장에 발표자와 함께 참석을 해야 함 [책임저자 : 학교(지도교수), 기업 및 연구소(담당 센터장)

#### Ⅲ발 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**)
  - ※ 2011년도 하계학술대회 Best Oral 및 Best Poster 우수논문발표상 시상식은 6월 23일(목)
     18:10 폐회식 시에서 거행함
  - ※ 논문번호는 논문집에 부여된 번호로 준비위원회에서 부착함
  - ※ 논문제목은 신청하신 홈페이지에 제출된 최종 논문제목으로 사용됨

### ■ 좌장 및 발표자 진행 참고사항 ▶▶▶

### ||| 좌장

- 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 질의·응답입니다.
- 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 추 천하여 주시기 바랍니다.

#### ||| 초청발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표 시작 5분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표시간은 총 20분이고, 15분 발표 5분 질의·응답입니다.

#### III Oral 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표 시작 5분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표시간은 총 15분이고, 10분 발표 5분 질의·응답입니다.
- 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 주십시오.
- ③ 발표시간은 90분입니다.
- ④ 각 Session 별로 3그룹(순번대로 1번~35번(A), 36번~70번(B), 70번~105번(C))으로 나눠 A그룹
   은 시작 후 30분 사이, B그룹은 시작 후 30분부터 ~ 60분 사이, C그룹은 시작 후 60분부터 ~ 90분 사이에 발표자가 포스터판넬 앞에서 의무적으로 발표해야 합니다.
- ⑤ 논문 발표 종료 후 5분 이내에 Poster 부착물을 제거해 주십시오.

# **산**업전시박람회

		Tel.		
상호명	대표자	Fax.	출품 품목	
	네표자	E-mail		
		Homepage		
니콘	마사이	02-2186-8484		
인스트루먼트	토시유키	02-555-4415	LV Series, MA100, NIS+DS Camera 등	
	/김경섭	Park.Seomi@nikonoa.net	LV Selles, MATOO, NIST DS Califera S	
코리아	1000	www.nikon-inst.co.kr		
		031-477-3785	NewView Family, VeriFiire Family, Larger Aperture	
위즈옵틱스	강석봉	031-477-3786	System, Asphere Interferometer, IR Interferomer,	
	070	jeongch@wizoptics.com	UV Interferometer, ZMI Series	
		www.wizoptics.com		
		031-206-8008		
맥사이언스	윤철오	031-206-8007	Solar Cell Test System	
직자이전으	판결工	ysb@mcscience.com	Solar Cell Test System	
		www.mcscience.com		
		031-366-1678		
엠에스테크	김명수	031-366-1679	- 반도체, 소자, 나노재료, 신소재, LCD, TR, DIODE의 Ⅰ-V.C측정을 위한 PROBE STATION TOTAL	
검에드네그	13T	msprober@gmail.com	SOLUTION	
		probestation.or.kr	SOLUTION	
		043-275-6966		
나노신소재	박장우	043-275-6960	박막층 형성 및 전극 구현을 위한 전자재료용 나노	
니그런고제		hosik-kim@anapro.com	산화물 무기금속소재, 인쇄전자용 나노 소재	
		www.anapro.com		
		032-325-4544	Lasers, Laser Measurements, Laser Optics,	
큐빅레이저	김창곤	032-323-4736	Crystals, Optomechanics, Fiber Optics Products,	
시스템	DOL	sales@qbiclaser.com	Metrology Products, Laser Accessories, Optical	
		www.qbiclaser.com	Systems by Qbic.	
		031-217-9974	Vacuum deposition plating system, Vacuum	
에스씨텍	임종수	031-217-9973	probing system, Vacuum component, Order	
*****		sct9974@gmail.com	made UHV/HV Chamber	
		•		
		031-339-0924		
대화테크	김영만	031-339-0925	혼합기(Mixer) & 탈포기, 분쇄기 습식, 분쇄기 건식,	
	LOL	dae_wha@naver.com	분쇄기 습·건식, 기타 소재류	
		www.finemill.com		
		02-467-7447	임피던스 분석기(Impedance Analyzer), LCR meter,	
한맥전자	최종배	02-467-6716	고속 바이폴라 증폭기, 임의파형 신호발생기, 리튬	
		sikim@hanmacco.com	이온 전지 평가, Programmable AC/DC Power	
		www.hanmacco.com	Supply, 압전(Piezo) 임피던스 평가 및 구동 장비	
		031-458-0025	<각종 실험실용 분쇄기 및 sieve shaker>	
태명과학	태원표	031-458-2119	Planetary Mill, Mini Mill, Variable Speed Rotor	
	데건파	taemeong@chol.com	Mill, Vibratory Sieve Shaker	
		www.fritsch.co.kr		

# **좌**장 명단

# 특별강연 ▶▶▶

### Ⅲ 2011년 6월 22일(수)

구 분	시 간	장 소	성 명	소 속
특별강연	16:15~18:15	7층 에메랄드	이상렬	한국과학기술연구원

## Oral Session ►►►

### Ⅲ 2011년 6월 22일(수)

분 야		시 간	장 소	성 명	소 속
* Oral Session (1)	A	13:00~14:35	7층 크리스탈	김태완	홍익대
	В	13:00~14:35	7층 에메랄드	신훈규	포스텍

분 야		시 간	장 소	성명	소 속
	А	14:45~16:05	7층 크리스탈	김근주	전북대
* Oral Session(2)	В	14:45~16:05	7층 에메랄드	송준태	성균관대

### Ⅲ 2011년 6월 23일(목)

분 야		시 간	장 소	성 명	소 속
, Oral Session (2)	А	10:30~11:50	7층 크리스탈	장건익	충북대
* Oral Session (3)	В	10:30~12:05	7층 에메랄드	이만종	건국대

분 야		시 간	장 소	성 명	소 속
* Oral Session (4)	А	13:00~14:35	7층 크리스탈	송민종	광주보건대학
	В	13:00~14:35	7층 에메랄드	이동희	수원대

분 야		시 간	장 소	성 명	소 속
* Oral Session (5)	А	14:45~16:20	7층 크리스탈	이원재	경원대
	В	14:45~16:35	7층 에메랄드	류성림	충주대

## Poster Session ►►►

### Ⅲ 2011년 6월 22일(수)

분 야	시 간	장 소	성 명	소 속											
	10:30~12:00	4 <del>*</del> . 그 내	장용무	한양대											
			박재준	중부대											
* Poster Session (A)			박용필	동신대											
		1층 로비	김영민	전남도립대학											
														이호식	동신대
			김성진	충북대											

### Ⅲ 2011년 6월 23일(목)

분 야	시 간	장 소	성명	소 속								
* Poster Session (B)	09:00~10:30	4 초 그 니	김상우	성균관대								
			조한구	한국전기연구원								
			류주현	세명대								
		1층 로비	이상헌	선문대								
											강이구	극동대
			김재현	DGIST								

분 야	시 간	장 소	성 명	소 속									
* Poster Session (C)	16:35~18:05	(초 그미	이승희	전북대									
			최용성	동신대									
			조형균	성균관대									
		10.00 10.00	1층 로비	김진사	조선이공대학								
													윤중락
			전윤수	KIST									

# 프 로 그 램



# 특별강연

19

# **ORAL SESSION**

초청발표/ORAL SESSION	(1)	20
초청발표/ORAL SESSION	(2)	21
초청발표/ORAL SESSION	(3)	22
초청발표/ORAL SESSION	(4)	23
초청발표/ORAL SESSION	(5)	25



Poster Session (A)	27
Poster Session (B)	35
Poster Session (C)	43

# 특별강연

### ·일시: 2011년 6월 22일(수) 16:15~18:15

### ·장 소:실악 한화리조트 별관 5동 7층 에메랄드

### 좌 장 : 이상렬(한국과학기술연구원)

16:15~16:55 특별강연	Challenge and Response of Plastic AMOLED Ho Kyoon Chung Toba and Sungkyunkwan University	3
16:55~17:35 특별강연	<b>3D 디스플레이</b> 강인병 <i>LG 디스플레이</i>	4
17:35~18:15 특별강연	<b>Toward Na-ion from Li-ion Batteries</b> Shinichi Komaba <sup>*</sup> and Naoaki Yabuuchi Department of Applied Chemistry, Tokyo University of Science	5

# **ORAL SESSION**

초청발표

김진상

# **Oral Session**

·일 시:201	표 / Oral Session (1)(A) 1년 6월 22일 [수] 13:00~14:35 1 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈 1완(홍익대)	
	Improvement of Outdoor Readability in IPS TFT-LCD for Outdoor Applications 김경진 <sup>*</sup> , 양명수 Panel Performance Department, LG Display	9
13:20~13:35 O1-A1	Fully transparent UV photodetectors with high dense nanostructures 김동찬, 정병오, 권용현, 조형균 <sup>*</sup> <i>성균관대학교 신소재공학과</i>	· 10
	<b>이원계와 다원계 산화물 박막 트랜지스터에 대한 N-도핑의 영향</b> 전윤수, 박기호, 최준영, 이상렬 <sup>*</sup> <i>한국과학기술연구원</i> ······	11
	<b>유기트랜지스터 기반 비휘발성 메모리 소자</b> 이장식 <i>국민대학교</i> ······	12
	<b>열처리에 따른 TiO<sub>2</sub>계 나노튜브의 전기화학적 특성평가</b> 김선재, 오효진 <i>세종대학교</i> ······	13
	<b>블루상 액정 디바이스의 Hysteresis 특성</b> Amrita Mukherjee, 양규형, 정헌, Prasenjit Nayek, 이승희 <sup>*</sup> , 홍승호 <sup>1</sup> , 이혁진 <sup>1</sup> , 신성태 <sup>1</sup> <i>전북대학교, '삼성진자 LCD</i>	14
·일 시:201	표 / Oral Session (1)(B) 1년 6월 22일 [수] 13:00~14:35 1 한화리조트 별관 5동 7층 에메랄드 F규(포스텍)	
13:00~13:20	열전에너지 변환소재 및 발전방향	

한국과학기술연구원, 전자재료연구센터 13:20~13:35 O1-B1 High Capacity Performance of Si/Graphite Composite Electrode with Neutralized Poly(Acryli Acid) Binders Zhen-Ji Han<sup>1)</sup>, Masahiro Murase<sup>1)</sup>, Naoaki Yabuuchi<sup>1)</sup>, Yasushi Katayama<sup>2)</sup>, Takashi Miura<sup>2)</sup>, and Komaba Shinichi<sup>1)</sup> <sup>1)</sup>Department of Applied Chemistry, Tokyo University of Science, 1-3 Kagurazaka, Shinjuku, Tokyo 162-8061, Japan, <sup>2)</sup>Department of Applied Chemistry, Faculty of Science and Technology, Keio University, 3-14-1 Hiyoshi, Kohoku-ku, Yokohama, Kanagawa 223-8522, Japan

	방사 전자파 펄스 내성 시험설비용 Marx 고전압 펄스 발생장치 장용무 한양대학교 퓨전전기기술응용연구센터 ······	17
13:50~14:05 O1-B3	<b>Chemical Bath Deposition 및 수열법으로 제조한 Ni(OH)<sub>2</sub>의 전극 특성 비교</b> 석혜원 <sup>1,3,*</sup> , 김세기 <sup>1,*</sup> , 이미재 <sup>1</sup> , 박상선 <sup>2</sup> , 주병권 <sup>3</sup> <i>한국세라믹기술원<sup>1</sup>, 비츠로셀<sup>2</sup>, 고려대학교</i> <sup>3</sup>	18
14:05~14:20 O1-B4	패터닝된 실리콘 기판 위에 합성한 TiO2 나노튜브의 센서 응용 김도홍, 심영석, 문희규, 윤석진, 주병권, 장호원 <sup>*</sup> <i>'한국과학기술연구원, 고려대학교</i>	19
14:20~14:35 O1-B5	Ga-doped ZnO <b>박막 투명전도산화물의 증착온도에 따른 구조적, 전기적 특성</b> 이득희 <sup>*,**</sup> , 김경원 <sup>*</sup> , 풀락 <sup>*</sup> , 정다운 <sup>*</sup> , 김상식 <sup>**</sup> , 이상렬 <sup>*</sup>	

### ■ 초청발표 / Oral Session (2)(A)

- ·일시: 2011년 6월 22일 (수) 14:45~16:05
- ·장 소: 설악 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈
- · 좌 장 : 김근주(전북대)

# 14:45~15:05 형태가 제어된 금속 나노입자의 용액상 합성 초청발표 임병권 신소재공학부, 성균관대학교 21

# 15:05~15:20 Nanowire Inverter and Control of Inverter performance by varying Nanowire diameter O2-A1 Pulak Chandra Debnath<sup>a,b</sup>, Kyoungwon Kim<sup>a</sup>, Sang Yeol Lee<sup>a,b</sup> <sup>a</sup>Korea Institute of Science and Technology Pulak Chandra Debnath<sup>a,b</sup>, Kyoungwon Kim<sup>a</sup>, Sang Yeol Lee<sup>a,b</sup> 22

#### 15:20~15:35 Droplet morphology dependent electro-optic responses of dichroic polymer dispersed liquid crystal display device Pankaj Kumar<sup>1,2</sup>, Neeraj<sup>3</sup>, K. K. Raina<sup>3</sup>, Seung Hee Lee<sup>1</sup>, and Shin-Woong Kang<sup>1</sup> <sup>1</sup>Department of BIN Fusion Technology and Dept.of Polymer Nano Science and Technology, Chonbuk National University,

#### 

# 15:50~16:05 액정 내에서의 전기장에 따른 탄소나노튜브의 stretching O2-A4 철위위, 양규형, Suriya Sarathi Bhattacharyya, 이영희', 이승희' 전북대학교, '성군관대학교 25

### ■ 초청발표 / Oral Session (2)(B)

- ·일시: 2011년 6월 22일 (수) 14:45~16:05
- ·장 소: 설악 한화리조트 별관 5동 7층 에메랄드

#### · 좌 장 : 송준태(성균관대)

 15:35~15:50
 다공성 용융주조 바찰트 제조방안 연구

 O2-B3
 강창수, 백주기<sup>\*</sup>, 강기성<sup>\*\*</sup>

 *유한대학, '유한대학, ''동도(주)* 29

 15:50~16:05
 Reactive sputtering에 의한 AIN 성막에 있어서의 Pulsed DC substrate bias 인가 효과

 O2-B4
 석혜원<sup>1,2,\*</sup>, 김세기<sup>1,†</sup>, 주병권<sup>2</sup>

 한국세라믹기술원<sup>1</sup>, 고려대학교<sup>2</sup>

### ■ 초청발표 / Oral Session (3)(A)

- ·일시: 2011년 6월 23일 (목) 10:30~11:50
- ·장소: 설악 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈
- · 좌 장 : 장건익(충북대)

 11:05~11:20
 Low Threshold Bistable Polymer Stabilized Cholesteric Texture Light Shutter with

 O3-A2
 Dual Frequency Nematic Liquid Crystal

 Pankaj Kumar, Kyuman Lee, Moon Bee Oh, Suyeon Oh, Seung Hee Lee and

 Shin-Woong Kang

 Department of BIN Fusion Technology and Dept.of Polymer Nano Science and Technology, Chonbuk National University,

 Jeonju, Jeonbuk, 561-756, Korea

 11:20~11:35
 향상된 효율의 산화아연 나노막대를 이용한 플렉시블 인버티드 유기 태양전지와

 O3-A3
 씨앗층의 두께에 따른 성능 거동

 이강혁, Brijesh Kumar, 김상우<sup>\*</sup>

 성균관대학교, 성균나노과학기술원나노소재기반휴먼인터페이스연구센터\*
 35

11:35~11:50 3DTV 방송용 카메라 렌즈의 연성모드 연삭특성 연구

 O3-A4
 김태경, 황 연, 김민재, 윤영곤, 이현성, 김혜정, 김정호<sup>\*</sup>

 한국광기술원 초정밀광학연구센터
 36

## ■ 초청발표 / Oral Session (3)(B)

- ·일시: 2011년 6월 23일 (목) 10:30~12:05
- ·장소: 설악 한화리조트 별관 5동 7층 에메랄드
- ·좌장:이만종(건국대)

	HgTe 나노디스크가 개제된 PbTe 열전소재에서의 나노 스트레인 매핑 김경호, 권태형, 박수한, 이만종 <sup>*</sup> <i>건국대학교 신기술융합학과</i>	37
10:50~11:05 O3-B1	<b>나노 은을 이용한 태양전지의 선택적 도핑 특성 연구</b> 최재호, Bhaskar Parida, 이정택, 지형용, 김근주 <sup>전북대학교</sup>	38
	UHF 센서를 이용한 특고압 배전반의 부분방전 진단과 분석 이영상, 김창훈, 조경순 <sup>*</sup> , 홍진웅 <i>광운대학교, '서일대학교</i>	39
	<b>염료감응태양전지용 Ti 기판과 TiO<sub>2</sub> 나노분말 계면의 중요성</b> 윤호경 <sup>ª</sup> , 배병수 <sup>b</sup> , 강만구 <sup>ª</sup> <i>한국전자통신연구원a, 한국과학기술원b</i>	40
	<b>3차원 구조로 된 TiO<sub>2</sub> 가스 센서의 표면 금속 나노 입자의 효과</b> 심영석 <sup>11,21</sup> , 김도홍 <sup>11</sup> , 문희규 <sup>11</sup> , 장호원 <sup>11</sup> , 윤영수 <sup>21</sup> , 윤석진 <sup>11</sup> <i>한국과학기술연구원1<sup>+</sup>, 연세대학교</i> <sup>21</sup>	41
11:50~12:05 О3-В5	Molding of Chalcogenide Glass Lens for Thermal Imaging Application Using CAE 차두환, 황연, 박흥수, 김혜정, 김정호 <sup>*</sup> <i>한국광기술원, 전남대학교</i>	42

### ■ 초청발표 / Oral Session (4)(A)

- ·일시: 2011년 6월 23일 (목) 13:00~14:35
- ·장소: 설악 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈
- 좌장:송민종(광주보건대학)

# 13:00~13:20 태양광-압전 융합에너지 하베스터 구현 및 특성평가 초청발표 김상우 성균관대학교 신소재공학부, 성균나노과학기술원 43

 
 13:20~13:35
 HWCVD를 이용하여 Microcrystalline 박막태양전지 제작시 Wire 온도에 따른 특성

 O4-A1
 변화 박승일, 이정택<sup>\*</sup>, 이정철<sup>\*\*</sup>, 허윤성, 김근주<sup>\*\*</sup>

 기馏에스, 한국에너지기술연구원<sup>\*\*</sup>, 전북대학교<sup>\*</sup></sub>
 44

# **ORAL SESSION**

	<b>디스플레이 백플레인과 RFID 응용을 위한 프린티드 TFT</b> 구재본, 김민석, 유인규 <i>한국전자통신연구원, 응합부품소재연구부문 인쇄전자소자연구팀</i> ····································	45
13:50~14:05 O4-A3	<b>PAI-CS 나노 하이브리드 코일의 절연특성</b> 한세원 <sup>†</sup> , 강동필 <sup>*</sup> <i>한국전기연구원, '나노융합에너지소제연구센터</i> ····································	46
14:05~14:20 O4-A4	<b>Blue Phase III의 Kerr effect 온도 의존성</b> Prasenjit Nayek, 양규형, 정헌, 강신웅, 이승희 <sup>*</sup> <sup>전북대학교</sup>	47
14:20~14:35	산화아연 나노로드의 형상 제어에 의한 투명 플렉서블 나노제너레이터	

### ■ 초청발표 / Oral Session (4)(B)

- ·일시: 2011년 6월 23일 (목) 13:00~14:35
- ·장 소: 설악 한화리조트 별관 5동 7층 에메랄드
- · 좌 장 : 이동희(수원대)

# 13:00~13:20 한국형 IGCC 기술개발 현황: 석탄가스화를 중심으로 초청발표 박세준, 라호원, 홍재창, 이동욱, 배종수, 최영찬\* 한국에너지기술연구원 49

 13:20~13:35
 나노 클러스터 증착법을 이용한 ITO/CNT 복합체의 염료감응형 태양전지의

 O4-B1
 상대전극으로 이용

 박종현, 스리벤카타, 정현준, 윤순길<sup>\*</sup>

 충남대학교
 50

## 13:35~13:50 플라스마 처리된 TiO<sub>2</sub> 박막의 고효율 염료감응형 태양전지

 O4-B2
 박경희<sup>1),\*</sup>, 양재창, 송용환, 강동천, 박아름, 구할본

 링크라인아이엔세<sup>1/\*</sup>, 전남대학교
 51

 13:50~14:05
 Strain Enhancement of Lead-Free Bi<sub>1/2</sub>(Na<sub>0.82</sub>K<sub>0.18</sub>)<sub>1/2</sub>TiO<sub>3</sub> Piezoelectirc Ceramics by

 O4-B3
 BaZrO<sub>3</sub> Modification

 한형수, 부디엠녹쩐, 티힌딘, 리즈완말릭, 이재신<sup>\*</sup>
 울산대학교 첨단소재공학부

# 14:05~14:20 고상 결정화법을 위한 새로운 공정조건으로 제작된 다결정 Si 박막의 태양전지 특성 O4-B4 평가 권순용, Yuguo Tao<sup>\*</sup>, Sergey Varlamov<sup>\*</sup> 중주대학교/친환경에너지 부품소재센터, University of New South Wales/ARC Photovoltaics Center of Excellence\* ···· 53

 14:20~14:35
 p-type
 CuCrO2
 박막의 성장방향조절

 O4-B5
 김세윤, 성상윤, 조광민, 홍효기, 이준형, 김정주, 허영우<sup>†</sup>
 경북대학교 신소재공학부
 55

·일 시:201	王 / Oral Session (5)(A) 1년 6월 23일 (목) 14:45~16:20 각 한화리조트 별관 5동 7층 크리스탈 열재(경원대)	
	LED 조명 및 고속통신용 ESD/EMI 보호소자의 특성 심규환', 조덕호'', 최상식'', 길연호' <i>'전북대학교, 반도체화학공학부, 반도체과학기술학과, SPRC, "시지트로닉스</i> ····································	· 56
15:05~15:20 O5-A1	<b>라만 분광법을 이용한 다중층 탄소나노튜브의 결정성 평가</b> 박정수 <sup>1)</sup> , 민경인 <sup>11,21</sup> , 이홍석 <sup>1)</sup> , 최영철 <sup>3)</sup> , 한종훈 <sup>4)</sup> , 이해성 <sup>5)</sup> , 이영희 <sup>6)</sup> , 정문석 <sup>1)</sup> <i>"광주과학기술원 고등광기술연구소, <sup>2</sup>Nanobase, <sup>3</sup>한화나노텍(주), <sup>4</sup>전자부품연구원, <sup>5</sup>전주대학교, <sup>6</sup>성균관대학교</i>	· 57
15:20~15:35 O5-A2	<b>Fringe field switching 액정소자를 이용한 광 회절기</b> Suryja Sarathi Bhattacharyya, 양규형, 정헌, 이승희 <sup>*</sup> <sup>전북대학교</sup>	· 58
15:35~15:50 O5-A3	<b>저온 공정 산화아연계 박막 트랜지스터</b> 정유진, 이상렬 <sup>*</sup> <i>한국과학기술연구원 전자재료연구단, 과학기술연합대학원대학교 나노전자소자공학과 ••••••••••••••••••••••••••••••••••••</i>	· 59
15:50~16:05 O5-A4	Transparent Nano-Floating Gate Memory by Self-Embedded Bi Nanocrystals in Bi <sub>2</sub> Mg <sub>2/3</sub> Nb <sub>4/3</sub> O <sub>7</sub> (BMN) Pyrochlore Thin Films Grown at Room Temperature Hyun June Jung, Sung Gi Hur, Kwang Seok Jeong, Seung Dong Yang, Ga Won Lee, Soon Gil Yoon <sup>†</sup>	· 60
16:05~16:20 O5-A5	<b>산화아연 나노선의 광과 구조적 특성에 대한 Ga/Ag 도핑 효과</b> 김경원 <sup>1,2</sup> , 이득희 <sup>1,2</sup> , 플락 <sup>1</sup> , 정다운 <sup>1,2</sup> , 김상식 <sup>1,2</sup> , 이상렬 <sup>1</sup> <i>한국과학기술연구원<sup>1</sup>, 고려대학교</i>	• 61
·일 시:201	<b>표 / Oral Session (5)(B)</b> 11년 6월 23일 (목) 14:45~16:35 각 한화리조트 별관 5동 7층 에메랄드 성림(충주대)	
14:45~15:05 초청발표	<b>액정 블루 페이즈 I의 온도안정성의 증대</b> 최석원 <i>경희대학교</i> ·····	· 62
15:05~15:20 O5-B1	<b>에너지저장용 하이브리드 Super Capacitor 전기적 특성</b> 윤중락, 한정우, 이두희, 이경민 <sup>삼화콘텐서공업(주)</sup>	· 63
15:20~15:35 O5-B2	<b>Ultra-sensitive gas sensors based on nano-columnar Nb₂O₅ thin films</b> Hi Gyu Moon <sup>1,2</sup> , Young-Seok Shim <sup>1</sup> , Hyung-Ho Park <sup>2</sup> , Seok-Jin Yoon <sup>1</sup> , and Ho Won Jak <sup>1</sup> Electronic Materials Center, Korea Institute of Science and Technology (KIST), Seoul 136-791, Korea <sup>2</sup> Department of Materials science and Engineering, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea	-

# **ORAL SESSION**

15:35~15:50 O5-B3	<b>154kV 1GVA급 초전도케이블 개발</b> 조전욱, 심기덕 <sup>1</sup> , 이수길, 장현만 <sup>2</sup> , 양병모 <sup>3</sup> , 김성래 <sup>4</sup> <i>한국전기염구원<sup>1</sup>, LS전션<sup>2</sup>, 한전전력연구원<sup>3</sup>, CVE<sup>4</sup></i>	65
	TiO2 나노튜브 어레이와 염료감응 태양전지 응용 최원열 신소제금속공학과, 강릉원주대학교	66
	<b>유리 기판위에 성막된 MWCNT 박막의 질소가스 검출특성</b> 장경욱 <sup>1*</sup> , 김태완 <sup>2</sup> <i>경원대학교', 홍익대학교</i> <sup>2</sup> ······	67
	<b>유연한 광소자 적용을 위한 고 광전도 CdS 박막 특성 평가</b> 허성기, 최형진, 윤순길 <i>충남대학교</i>	68

# **Poster Session**

### Poster Session (A)

- ·일시: 2011년 6월 22일 (수) 10:30~12:00
- ·장 소: 설악 한화리조트 별관 5동 1층 로비
- · 좌 장 : 장용무(한양대), 박재준(중부대), 박용필(동신대), 김영민(전남도립대학), 이호식(동신대), 김성진(충북대)

(발표자는 각 Session 별로 3그룹(순번대로 1번~35번(A), 36번~70번(B), 70번~105번(C))으로 나눠 A그룹은 시작 후 30분 사이, B그룹은 시작 후 30분부터 ~ 60분 사이, C그룹은 시작 후 60분부터 ~ 90분 사이에 <u>발표</u> <u>자는 포스터판넬 앞에서 자리를 지켜 주시기 바랍니다.</u>)

#### · A그룹 (PA-001~035) - 10:30~11:00

PA-001	A Study on capacitorless 1T-DRAM with channel recessed structure 박진권, 정홍배, 이영희, 조원주 <sup>†</sup> <i>광운대학교</i>	71
PA-002	Dependence of trapping and blocking layer thickness for Tunnel Barrier Engineered Memory application 손정우, 정홍배, 이영희, 조원주 <i>광운대학교</i>	72
PA-003	Development of engineered sensing membranes for high quality pH sensor based on electrolyte-insulator-semiconductor structure 장현준, 정홍배, 이영희, 조원주 <i>광운대학교</i>	73
PA-004	Analysis of Current Collapse Effect in GaN Based High Electron Mobility Transistor Sung Jin Cho <sup>*</sup> , Cong Wang <sup>*</sup> and Nam Young Kim <sup>*</sup> RFIC Center Kwangwoon University <sup>*</sup>	74
PA-005	1T-DRAM Cell with ONO Gate Dielectric for high-reliability characteristics 장기현, 정승민, 박진권, 조원주 <sup>†</sup> <i>광운대학교</i>	75
PA-006	Thermal Treatment Effects of Staggered Tunnel Barrier (Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /ZrO <sub>2</sub> ) for Non-Volatile Memory applications 이동현, 정홍배, 이영희, 조원주 <sup>*</sup> <i>광운대학교</i>	76
PA-007	Electrical Characteristics of Poly Crystalline Silicon Thin Film Transistor Capacitorless 1T-DRAM with Double Gate Structure 정승민, 박진권, 정홍배, 이영희, 조원주 <sup>†</sup> <i>광운대학교</i>	77
PA-008	KOH etching을 통한 4H-SiC Epitaxy 박막에서의 전위결함 거동           신윤지 <sup>112)</sup> , 김원정 <sup>2)</sup> , 문정현 <sup>1)</sup> , 방 욱 <sup>1)†</sup> <i>한국전기연구원<sup>11</sup>, 창원대학교</i> <sup>21</sup>	78
PA-009	UV-C LED의 광추출효율 향상을 위한 반사전극의 최적화 연구 손성훈, 김수진, 김동윤, 신기섭, 김태근 <sup>*</sup> 고려대학교 전기전자전파공학과	79

PA-010	용액공정을 이용한 ZnSnO 산화물 반도체 박막 트랜지스터에서 Mg 첨가에 따른 영향 최준영 <sup>1,2)</sup> , 박기호 <sup>1,2)</sup> , 김상식 <sup>2</sup> , 이상렬 <sup>*</sup> <i>한국과학기술연구원1, 고려대학교2</i>	80
PA-011	SF&/Ar 유도결합 플라즈마를 이용한 ZnO박막의 식각 특성에 관한 연구 강성칠, 이윤찬, 이진수, 권광호 <sup>*</sup> <sup>*고려대학교</sup> ····································	81
PA-012	RF 스퍼터링 방법으로 증착한 HfO2 박막의 저항 변화 특성 연구 한 용', 윤정권'', 조경아'', 김상식''' 고려대학교 나노반도체 공학과, 고려대학교 전기전자전파 공학과"	82
PA-013	<b>후면전극형 태양전지의 설계 기술에 관한 연구</b> 안병섭 <sup>1</sup> , 정은식 <sup>2</sup> , 강이구 <sup>1*</sup> <i>'극동대학교, <sup>2</sup>고려대학교</i>	83
PA-014	<b>고효율 태양전지를 위한 열해석 설계의 최적화에 관한 연구</b> 김범준 <sup>1</sup> , 정헌석 <sup>1</sup> , 정은식 <sup>2</sup> , 강이구 <sup>1*</sup> <i>'극동대학교, <sup>2</sup>고려대학교</i>	84
PA-015	ALD 공정을 이용한 플렉시블 유기태양전지용 투명전극 형성 실험 송근수, 김형태, 유경훈*, 신웅철 <sup>2)</sup> <i>한국생산기술면구원 나노오염제어연구실, <sup>2</sup>(주)NCD Technology</i> ····································	85
PA-016	SMD type PTC 제조에 있어서 Y <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 첨가량에 따른 PTCR 특성에 미치는 영향 김빛남, 이미재, 백승관, 박성철, 송준백, 임태영 ' <i>한국 세라믹 기술원, <sup>2</sup>이노칩테크놀로지</i> ····································	86
PA-017	600V급 SiC SBD 소자제작 및 특성평가 김상철, 김유정. 주성재, 강인호, 김남균, 김성진 <sup>*</sup> <i>한국전기연구원, 경남대학교</i> <sup>*</sup>	87
PA-018	불소이온 플라즈마 처리에 의한 전계변조 효과가 AlGaN/GaN HEMT소자의 차단특성에 끼치는 영향 김영실', 석오균', 하민우'', 한민구' <i>서울대학교', 전자부품 연구소</i> "	88
PA-019	<b>유연 전자소자 구현을 위한 폴리이미드 기판 제작</b> 최평호, 최병선, 최병덕 <i>성균관대학교</i> ·······	90
PA-020	5-Wafer Semi-Batch ALD 공정에서의 질화규소 증착 수치해석 송근수, 유경훈 <sup>*</sup> , 조병하 <sup>2)</sup> <i>한국생산기술면구원 나노오염제어면구실, <sup>2</sup>주성엔지니어링 ALD 팀</i> ···································	91
PA-021	O2 후속 열공정이 ALD-CVD혼합 방식으로 증착된 flowable oxide박막에 미치는 영향 박성훈, 이규민, 나희도, 손현철 <sup>*</sup> <sup>연세대학교 신소재공학과 ····································</sup>	92
PA-022	<b>용액 공정으로 제작된 AlSilnZnO TFT의 알루미늄 조성비에 따른 적기적 특성 변화</b> 박기호 <sup>1,2</sup> , 최준영 <sup>1</sup> , 전윤수 <sup>1</sup> , 주병권 <sup>2</sup> , 이상렬 <sup>1</sup> <i>'한국과학기술연구원 전자재료센터, <sup>2</sup>고려대학교 전기전자전파공학과</i>	93
PA-023	<b>습식 식각기술을 이용한 GaN층 분리를 위한 연구</b> 유순재, 이용곤, 김도형 <sup>*</sup> <i>선문대학교</i>	94

PA-024	<b>실리콘 웨이퍼의 이방성 습식 식각</b> 오민섭, 김창교, 이재홍 <sup>*</sup> <i>순천향대학교, <sup>•</sup>엔에스티(주)</i>	95
PA-025	<b>길이와 두께(L/T)비에 따른 두께 전단모드 압전소자의 공진변위 및 압전특성</b> 박민호, 류주현, 정영호 <sup>*</sup> , 홍재일 <sup>**</sup> <i>세명대학교, '충주대학교, "동서울대학교</i> ····································	96
PA-026	<b>Co치환된 (Na<sub>0.54</sub>K<sub>0.46</sub>)<sub>0.96</sub>Li<sub>0.04</sub>(Nb<sub>0.8</sub>Ta<sub>0.20</sub>)O<sub>3</sub> 세라믹스의 유전 및 압전 특성 박민호, 이갑수, 류주현 <i>세명대학교</i> ·····</b>	97
PA-027	<b>주파수 가변용 외팔보형 압전발전기의 발전특성</b> 박충효 <sup>*</sup> , 김종욱, 임정훈, 정성수, 전호익, 김명호, 박태곤 <i>창원대학교</i> ······	98
PA-028	<b>연속 조성 확산법으로 증착된 Sn과 Al이 도핑된 ZnO 박막의 전기적 광학적 특성</b> 이진주, 윤석진, 최지원 <i>한국과학기술연구원</i> ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	99
PA-029	Si 기반의 태양전지용 Ag-paste에 첨가된 Glass Frit에 따른 미세구조 및 전기적 특성 평 정지현, 김성진 <sup>*</sup> , 어순철, 류성림, 권순용 <sup>*</sup> <i>충주대학교/친환경에너지 부품소재센터, (주)제닉슨*</i>	
PA-030	<b>Fabrication of the 2 µm thickness PZT films using PVP added sol-gel method</b> Seung Min Oh <sup>1),2)</sup> , Min-Gyu Kang <sup>1)</sup> , Young Ho Do <sup>1)</sup> , Seok Jin Yoon <sup>1)</sup> , Sahn Nahm <sup>2)</sup> and Chong Yun Kang <sup>1)†</sup>	101
PA-031	<b>페로브스카이트계열에 도핑물(MnO2) 첨가에 따른 구조적 유전적 특성 연구</b> 이윤선 <sup>ª</sup> , 함형란, 김인애, 송민종 <sup>1</sup> , 류성림 <i>ª충주대학교 신소재공학과, 광주보건대학 방사선과</i> '	102
PA-032	<b>Core-shell 구조의 BaTiO₃ 세라믹의 전기적 및 유전적 특성</b> 전민철, 이규탁, 채문순, 고중혁 <sup>*</sup> <i>광운대학교</i> <sup>*</sup>	103
PA-033	<b>진행파를 이용한 새로운 선형 초음파 모터에 대한 연구</b> 이한주, 오진헌, 권정훈, 김유민, 임기조 <i>충북대학교</i> ······	104
PA-034	<b>급속 소결법을 이용한 무연 압전 세라믹 액추에이터의 제작</b> 이한복, 윤창호, 한형수, 정순종 <sup>*</sup> , 이재신 <sup>*</sup> <i>울산대학교, 한국전기연구원</i> ************************************	105
PA-035	<b>저온소결 Mullite 세라믹스의 소결거동 및 그린시트 물성</b> 임창빈, 여동훈 <sup>*</sup> , 신효순 <sup>*</sup> , 조용수 <i>연세대학교 신소제공학부, 한국세라믹기술원 미래융합세라믹본부<sup>*</sup></i> ····································	106
	·B그룹 (PA-036~070) - 11:00~11:30	
PA-036	DCM2와 Rubrene이 첨가된 발광층 위치에 따른 적색 OLED의 발광 특성	

PA-036	DCM2와 Rubrene이 첨가된 발광층 위치에 따른 적색 OLED의 발광 특성	
	정행윤,구할본	
	전남대학교	07

PA-037	LiFePO <sub>4</sub> -C prepared by carbon additives based solid-state synthesis Wan Lin Wang, Nguyen Van Hiep, En Mei Jin, Hal-Bon Gu <sup>*</sup> , Bok-Kee Park <sup>*</sup> Chonnam National University, 'Howon University	108
PA-038	<b>3차원 LTCC 기판을 이용한 압력센서 특성 연구</b> 허원영, 황현석 <sup>*</sup> , 이경천, 김현덕, 김응권 <sup>**</sup> , 송준태 <i>성균관대학교, 서일대학, 특히청 정보통신심사국 디지털방송심사과<sup>**</sup> •••••••••••••••••••••••••••••••••••</i>	109
PA-039	DLC 코팅 박막의 표면 조도 및 마찰계수 특성 연구 이호식, 천민우, 박용필 <sup>*</sup> <i>동신대학교</i> ······	110
PA-040	Growth and characterizaion of a-plane In <sub>x</sub> Ga <sub>1-x</sub> N film grown on r-plane sapphire substrates by plasma-assisted molecular beam epitaxy 임세환, 임동석, 신은정, 한석규, 이효성, 홍순구, 정명호, 이정용, Takafumi Yao <i>충남대학교, KAIST, Tohoku University</i>	111
PA-041	Growth and characterization of AIN films grown on c-plane sapphire substrate by plasma-assisted molecular beam epitaxy Hyo Sung Lee <sup>1</sup> , Seok Kyu Han <sup>1</sup> , Soon-Ku Hong <sup>1</sup> , Dong Suk Lim <sup>1</sup> , Eun-Jung Shin <sup>1</sup> , Se Hwan Lim <sup>1</sup> , Myoungho Jeong <sup>2</sup> , Jeong Yong Lee <sup>2</sup> , and Takafumi Yao <sup>3</sup>	112
PA-042	<b>마그네트론 스퍼터링에 의해 증착된 GAZO 박막의 산소 분압 의존성</b> 박재호 <sup>1)*</sup> , 이경주, 송상우, 김지홍, 노지형 문성준, 김재원, 도강민, 조슬기, 신주홍, 여인형, 문병무 <sup>*</sup> <i>고려대학교 전기전자전파공학부1)</i>	113
PA-043	나노 SnO₂:Ni 가스센서의 감응 특성 연구 이지영, 유 일 <sup>1,↑)</sup> , 유윤식 <sup>2)</sup> 동의대학교 물리학과 <sup>17</sup> , 동의대학교 방사선학과 <sup>2</sup> , 부산 IT 융합 부품 연구소 ······	114
PA-044	고효율 Digital X-ray detector를 위한 광도전체 Pbl2 film의 상부전극 위치에 따른 전기적 특성 연구 김진선 <sup>1</sup> , 신정욱 <sup>1</sup> , 김성헌 <sup>1</sup> , 김지나 <sup>1</sup> , 장기원 <sup>1</sup> , 노성진 <sup>1</sup> , 권준환 <sup>1</sup> , 정숙희 <sup>2</sup> , 남상희 <sup>1,3</sup> <i>인제대학교 의용공학과<sup>1</sup>, (주)인피니트한국연구소<sup>2</sup>, 인제대학교 의료영상연구소<sup>3</sup></i>	
PA-045	Thickness optimization of Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> layer for high-quality pH sensing in EIS strucutre with SiO <sub>2</sub> /Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> stacked layer 구자경, 장현준, 정홍배, 이영희, 조원주 <sub>광운대학교</sub>	
PA-046	DC-Sputtering 법을 이용한 태양전지 배면전극용 Mo 박막의 전기적, 구조적 특성 김한울, 한창준, 양현훈, 소순열, 박계춘, 이 진, 정해덕, 이석호', 백수웅', 나길주'' 목포대학교, '서남권 청정 에너지 기술연구원, ''목포과학대학	117
PA-047	<b>후열처리를 통한 박막태양전지용 GZO박막의 특성변화</b> 이규호, 최형욱, 김경환 <sup>*</sup> <i>전기공학과, 경원대학교<sup>*</sup> ***********************************</i>	118
PA-048	Effect of processing variables on Ga-doped SnO <sub>2</sub> thin film by RF magnetron sputterin Ferdyano Finanda, Hee Young Lee <sup>*</sup> School of Materials Science and Engineering, Yeungnam University, Gyeongsan 712-749, Republic of Korea	
PA-049	<b>에폭시/몬모릴로나이트/실리카 복합재료의 기계적 특성</b> 연다솜, 강근배, 유병복, 김정훈, 최지현, 이재영 <sup>*</sup> , 박재준 <i>중부대학교, `우석대학교 수소연료전지 RIC</i> ····································	120

PA-050	<b>나노복합절연재료의 직류절연파괴특성 고찰</b> 김유민, 조성훈, 임기조 <sup>°</sup> <i>충북대학교</i> ·······	121
PA-051	<b>식물성 절연유를 사용한 변압기의 유동점에서의 절연특성</b> 최순호, 방정주, 정중일, 허창수 <i>인하대학교 전기공학부</i>	122
PA-052	<b>산소 플라즈마 출력 변화에 따른 OLED의 전기적 특성에 미치는 영향</b> 이선일, 성용호, 이대천, 이상목, 송보영, 한현석, 홍진웅 <i>광운대학교</i> ······	123
PA-053	<b>전자주입물질 Cs2CO3에 따른 OLED의 전기 전도 특성</b> 한현석, 이종용, 류부형 <sup>*</sup> , 심재선 <sup>**</sup> , 홍진웅 <i>광운대학교, '동국대학교, "강원대학교</i>	124
PA-054	<b>액정의 위상지연값에 따른 Fringe Field Switching mode의 색온도 특성 연구</b> 윤홍준 <sup>1</sup> , 우창우, 하경수 <sup>2</sup> , 조미현 <sup>1</sup> , 이승희 <sup>1,2*</sup> <i>전북대학교, BIN 융합 공학과<sup>1</sup>, 고분자 나노 공학과<sup>2</sup></i>	125
PA-055	<b>음의 액정을 이용한 Fringe Field Switching mode의 전극 구조에 따른 전기-광학 특성</b> 조미현 <sup>1</sup> , 우창우 <sup>1</sup> , 하경수 <sup>2</sup> , 윤홍준 <sup>1</sup> , 이승희 <sup>1,2</sup> 전북대학교, BIN 융합 공학과 <sup>1</sup> , 고분자 나노 공학과 <sup>2</sup>	
PA-056	Closed Spaced Deposition를 이용한 ETL 증착 정재훈, 문대규 <sup>*</sup> <i>순천향대학교</i> ·······	127
PA-057	<b>mCP Host를 이용한 청색인광 OLED의 특성</b> 성시연, 문대규 <i>순천향대학교</i> ······	128
PA-058	<b>적외선 광학계용 칼코게나이드 유리의 초정밀 절삭 가공 연구</b> 윤영곤, 윤희석, 김민재', 김혜정', 김정호 <sup>°</sup> <i>전남대학교, `한국광기술원 ····································</i>	129
PA-059	<b>CFDesign을 이용한 FR4 PCB 열적 특성 분석</b> 김성현 <sup>*</sup> , 정영기 <sup>*</sup> , 서범식 <sup>*</sup> , 박대희 <sup>*</sup> <sub>원광대학교</sub> ······	130
PA-060	<b>저온에서 Buffer층이 ITO 박막의 결정성에 미치는 영향</b> 성충헌, 장건익, 안종명 <sup>*</sup> <i>충북대학교 신소제공학과, '(주)유아이디</i>	131
PA-061	<b>산소 양에 따른 비정질 실리콘인듐산화아연 박막 트랜지스터의 전기적 특성 영향</b> 유동윤 <sup>1,2)</sup> , 김도형 <sup>1)</sup> , 김보슬 <sup>1)</sup> , 주병권 <sup>2)</sup> , 이상렬 <sup>1)*</sup> <i>한국과학기술연구원<sup>1</sup>, 고려대학교 전기전자전파공학과<sup>2</sup></i>	132
PA-062	정전용량방식 터치패널 pattern에 따른 정전 특성 연구 한다솔, 이재윤, 신은정, 이성의 <i>한국산업기술대학교</i>	
PA-063	<b>원자층 증착법을 이용한 산화아연 박막트랜지스터의 특성</b> 오병윤, 허기석, 김태원, 김광영, 이희준 <sup>*</sup> , 김병용 <sup>*</sup> , 박홍규 <sup>*</sup> , 서대식 <sup>*</sup> <i>한국생산기술면구원, <sup>*</sup>연세대학교</i>	134
PA-064	<b>열간성형 SrAl<sub>2</sub>O<sub>4</sub> : Eu, Ni 형광체의 광여기 전류 특성</b> 이현석 <sup>1,2*</sup> , 김세기 <sup>1*</sup> , 석혜원 <sup>1</sup> , 최헌진 <sup>2</sup> , 김용우 <sup>3</sup> , 이형복 <sup>4</sup> <i>' 한국제라믹기술원, <sup>2</sup>연세대학교, <sup>3</sup>신한세라믹, <sup>4</sup>명지대학교</i>	

PA-065	Display Control of the Smart TV Shin Sung Sik <sup>*</sup> and Jhun Chul Gyu HOSEO University	136
PA-066	<b>BaZrO<sub>3</sub> 나노점이 형성된 YBCO 박막의 임계전류밀도 증가</b> 조은아, 장건익 <sup>†</sup> <i>충북대학교</i>	137
PA-067	<b>고압전동기 고정자 권선에서 부분방전 센서 특성 분석</b> 김경열, 공태식, 김희동 <i>한진 전력연구원</i>	138
PA-068	<b>액체질소의 평등/불평등 전계하의 전극재질에 따른 절연 파괴 특성 연구</b> 신우주, 성재규, 오석호, 박태건, Umer. A. Khan, 황재상, 이방욱 <sup>한양대학교</sup> ······	139
PA-069	<b>상태모니터링 기반 도시철도 변전소 유지보수를 위한 관리 프로그램 개발</b> 유기선, 임형길, 김용덕', 정호성 <sup>†</sup> <i>서울메트로', 한국철도기술연구원</i> ····································	140
PA-070	<b>나노컴퍼지트 체적고유저항의 온도의존성</b> 김창훈, 이영상, 박희두, 김귀열 <sup>*</sup> , 신종열 <sup>**</sup> , 홍진웅 <i>광운대학교, '(주)네오엔에너지기술연구소, "삼육대학교</i> ····································	141
	· C그룹 (PA-071~102) - 11:30~12:00	
PA-071	<b>고속 전차선 전류용량설정을 위한 재료적 온도특성 분석</b> 박 영, 조용현, 이기원, 권삼영 <i>한국철도기술연구원</i> ······	142
PA-072	Composite Hollow Insulator의 설계 시험           장윤기, 정용수, 이동원           (주) 효성 중공업연구소	143
PA-073	flexible display 적용을 위한 ITO/PET 특성 분석 원새롬, 백경현, 최우진, 이준신* <i>성균관 대학교 정보통신 공학부 ···································</i>	144
PA-074	<b>소리를 이용한 산화아연 기반 나노전력발전소자</b> 서주석', 차승남, 김종민, 김상우 <i>성균관대학교, 삼성종합기술원</i>	145
PA-075	Off-axis RF 마그네트론 스퍼터링법을 이용하여 저온에서 결정화된 ITO 박막의 특성 최형진, 정현준, 허성기', 윤순길'' <i>'충남대학교 재료공학과, ''분석과학기술대학원</i>	146
PA-076	RF-스퍼터링법에 의해 상온에서 증착된 고유전율 Bi <sub>2</sub> Mg <sub>2/3</sub> Nb <sub>4/3</sub> O <sub>7</sub> (BMNO)-Bi 나노구조 <b>박막의 특성평가</b> 송현아, 정현준, 윤순길 <sup>*</sup> <i>충남대학교 제료공학과, 분석과학기술대학원</i> <sup>*</sup>	147
PA-077	(GeTe) <sub>x</sub> (Sb <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> ) (x= 1, 2, 8) 박막의 결정질 비정질 천이 특성 신재호 <sup>1</sup> , 백승철 <sup>1</sup> , 김병철 <sup>2</sup> , 이현용 <sup>3,a</sup> <i>전남대학교<sup>1</sup>, 경남과학기술대학교<sup>2</sup>, 전남대학교<sup>3a</sup></i>	148
PA-078	<b>도핑된 ZnO 나노선 에탄올 가스감지 효과 및 원리규명</b> 정다운 <sup>1,2</sup> , 김경원 <sup>1,2</sup> , 이득희 <sup>1,2</sup> , Pulak Chandra Debnath <sup>1</sup> , 김상식 <sup>2</sup> , 이상렬 <sup>1,2</sup> <i>'한국과학기술연구원 전자제료센터, <sup>2</sup>고려대학교 전기전자전파공학과</i>	149

PA-079	<b>침전법을 이용한 염료감응형 태양전지(DSSC) 전극용 TiO<sub>2</sub> 분말 합성</b> 이만수, 장건익 <i>충북대학교 신소제공학과</i> ······	150
PA-080	<b>내부분방전성 실리카-폴리에스터이미드 나노복합체 에나멜 와이어</b> 김용범, 서영수 <sup>*</sup> <i>세종대학교</i>	151
PA-081	<b>플라스틱 기판 위에 스핀 코팅된 CdSe 나노입자 박막의 광전류 특성</b> 여민제, 조경아, 김상식 <i>고려대학교 전기전자전파 공학과 ······</i>	152
PA-082	<b>양극산화 알루미늄과 CBD를 이용한 수직정렬된 ZnO 나노와이어의 성장</b> 주원기 <sup>1)</sup> , 김보순 <sup>1)</sup> , 이민우 <sup>1)</sup> , 이 천 <sup>2</sup> , 오범환 <sup>*</sup> <i>"인하대학교 정보공학과, <sup>2</sup>인하대학교 전기공학과</i> ····································	153
PA-083	<b>리튬이온전지 음극을 위한 SiO<sub>x</sub> 나노입자와 탄소 복합체의 미세구조</b> 전정훈, 장보윤', 이진석, 김준수 <i>한국에너지기술연구원</i>	154
PA-084	<b>수평식 직접 성장에 의한 다결정 실리콘 기판의 I-V 곡선</b> 고승진, 이진석, 장보윤, 안영수 <i>한국에너지기술연구원</i>	155
PA-085	<b>졸겔공정에 의한 탄소 에어로겔의 상압 합성 및 특성연구</b> 이은주, 여정구 <sup>*</sup> , 조철희 <i>한국에너지기술연구원</i> ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	156
PA-086	<b>산세처리를 통한 금속실리콘의 순도 향상</b> 노종진, 장보윤, 이진석, 안영수 <i>한국에너지기술연구원</i> ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	157
PA-087	<b>광흡수층 함유량 변화를 통한 Cu(In<sub>1-x</sub>,Ga<sub>x</sub>)Se<sub>2</sub> 박막 태양전지의 효율 특성 개선</b> 임종엽, 양계준, 임동건 <sup>†</sup> <i>총주대학교 전자공학과</i> ******	158
PA-088	<b>BSF층 형성에 따른 결정질 실리콘 태양전지 효율 최적화</b> 오병진, 저호, 임종엽, 임동건 <sup>*</sup> <i>충주대학교</i> '	159
PA-089	SiN <sub>x</sub> 패시베이션 층 증착 시 혼합 가스 및 RF 파워 변화에 따른 굴절률 변화 오병진, 저호, 임종엽, 이용구, 임동건 <sup>*</sup> <sub>충주대학교</sub> ·	160
PA-090	<b>후면전극의 접촉 면적에 따른 p-type 결정질 실리콘 태양전지의 특성 변화</b> 오우진, 민선규, 이재두, 권혁용, 이수홍 <sup>†</sup> <i>세종대학교 전자공학과 그린전략에너지기술연구소</i> ····································	161
PA-091	<b>단결정 태양전지의 floating junction에 따른 BSF 형성에 관한 연구</b> 민선규, 오우진, 이재두, 권혁용, 이수홍 <sup>†</sup> <i>세종대학교 그린전략에너지기술연구소</i>	162
PA-092	<b>다양한 공정조건의 기상법에 의한 실리콘 나노입자의 합성</b> 이현경, 장보윤 <sup>*</sup> <i>한국에너지기술연구원</i>	

PA-093	역방향 구조 유기 태양 전지를 위한 Ga 도핑된 Zinc Oxide 나노입자와 Poly(3-hexylthiophene) 혼합 김한솔 <sup>1)*</sup> , 박혜정 <sup>1)</sup> , 이강혁 <sup>1)</sup> , 신경식 <sup>1)</sup> , B. Kumar <sup>1)</sup> , 김상우 <sup>1),2)</sup> <sup>11</sup> 신소재공학과, 성균관대학교, 수원시 440-746, 대한민국 성균나노과학기술원(SAINT) 나노소재 기반 휴면인터페이스 융합연구센터(HINT), 성균관대학교, 수원시 440-746, 대한민국	164
PA-094	<b>휘발-응축법을 이용한 SiO<sub>x</sub> 나노입자 제조</b> 박성순, 장보윤 <sup>*</sup> , 이진석, 김준수 <i>한국에너지기술연구원</i> ······	165
PA-095	<b>분자수준 혼합공정법으로 제조된 LiFePO₄/MWCNT복합체의 전기화학적 특성</b> 박건준 <sup>1</sup> , 김성진 <sup>2</sup> , 정준기 <sup>2</sup> , 박상엽 <sup>1,2</sup> <i>'강릉원주대학교 세라믹공학과, <sup>2</sup>강릉원주대학교 파인세라믹기술혁신센터</i> ····································	166
PA-096	<b>Template 방법을 이용하여 제작한 나노 구조 LiMn<sub>2</sub>O<sub>4</sub>계 박막의 전기화학 특성</b> 공우연 <sup>1),2)</sup> , 임해나 <sup>1)</sup> , 문희규 <sup>1)</sup> , 장호원 <sup>1)</sup> , 윤석진 <sup>1)</sup> , 남 산 <sup>2)</sup> , 최지원 <sup>1)*</sup> <i>한국과학기술연구원<sup>1)*</sup>, 고려대학교</i> <sup>2</sup>	167
PA-097	<b>전사지법을 이용한 Anode functional layer 두께변화에 따른 SOFC 특성</b> 백승관, 김빛남, 이미재, 최병현, 임태영 <i>한국 세라믹 기술원</i> ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	168
PA-098	<b>리튬 이차전지 음극용 CNTs/Co<sub>3</sub>O4 복합체의 전기화학적 특성</b> 윤택한, 박용준 <sup>*</sup> <i>경기대학교</i>	169
PA-099	<b>고전압 펄스 발생을 위한 강유전체의 출력 특성</b> 장동관, 한승문, 허창수 <i>인하대학교 전기공학과</i> ······	170
PA-100	Bi <sub>2</sub> Te <sub>3</sub> 박막 기반 열전소자의 솔더물질에 관한 연구 김효정 <sup>11,2)</sup> , 김광천 <sup>21,3)</sup> , 최원철 <sup>2)</sup> , 이영재 <sup>11)</sup> , 박 찬 <sup>11</sup> , 김진상 <sup>21*</sup> <i>서울대학교<sup>11</sup>, 한국과학기술연구원<sup>2*</sup>, 연세대학교<sup>31</sup></i> ····································	171
PA-101	22.9kV 배전선로 열화 특성에 관한 연구 오용철, 신철기 <sup>*</sup> , 박건호 <sup>**</sup> , 송민종 <sup>***</sup> , 최운식 <sup>****</sup> , 김충혁 <sup>*****</sup> (주)주암전기통신, <sup>*</sup> 부천대학, <sup>**</sup> 청강문화산업대학, <sup>***</sup> 광주보건대학, <sup>****</sup> 대불대학교, <sup>****</sup> 광운대학교	172
PA-102	<b>바이모달트램용 리튬폴리머배터리팩의 Cell Balancing 특성</b> 이강원, 배창한, 목재균, 배종민 <sup>*</sup> <i>한국철도기술면구원, 한국화이바</i>	173

## ■ Poster Session (B)

- ·일시: 2011년 6월 23일 (목) 09:00~10:30
- ·장 소: 설악 한화리조트 별관 5동 1층 로비
- · 좌 장 : 김상우(성균관대), 조한구(한국전기연구원), 류주현(세명대), 이상헌(선문대), 강이구(극동대), 김재현(DGIST)

(발표자는 각 Session 별로 3그룹(순번대로 1번~35번(A), 36번~70번(B), 70번~105번(C))으로 나눠 A그룹은 시작 후 30분 사이, B그룹은 시작 후 30분부터 ~ 60분 사이, C그룹은 시작 후 60분부터 ~ 90분 사이에 <u>발표</u> <u>자는 포스터판넬 앞에서 자리를 지켜 주시기 바랍니다.</u>)

### · A그룹 (PB-001~035) - 09:00~09:30

PB-001	Annealing effect of pH sensing ability in electrolyte-insulator-semiconductor (EIS) with SiO <sub>2</sub> /HfO <sub>2</sub> stacked layer 배태언, 장현준, 정홍배, 이영희, 조원주 <i>광운대학교</i>	
PB-002	AFM 국소 양극 산화법을 이용한 p-GaAs 및 n-GaAs 표면 nano-scale texturing 안정준, 이지훈, 구상모 <sup>*</sup> <i>광운대학교</i> <sup>*</sup>	175
PB-003	Shottky Barrier Height을 감소시키기 위한 Au 나노 입자가 첨가된 Meatal/4H-SiC 이중 금속 접합 특성 연구 강민석, 안정준, 구상모 <sup>*</sup> 광문대학교, 전자정보 공과대학	176
PB-004	<b>온도에 따른 금속 Ti/Au와 undoped ZnO 접촉저항 특성 연구</b> 정지철', 김지홍, 도강민, 구상모 <sup>,*</sup> <i>'광운대학교, 고려대학교</i>	177
PB-005	Optimization of Ti/Al/Ni/Au-Based Ohmic Contact Structure by Changing Annealing Temperature and Time for HEMTs Application Zorigt Chuluunbaatar, Cong Wang, Nam-Young Kim <sup>*</sup> <i>Kwangwoon University</i>	178
PB-006	<b>온도에 따른 4H-SiC DMOSFET의 항복전압특성 분석 시뮬레이션</b> 김익주, 오병훈, 정지철, 구상모 <sup>*</sup> <i>광운대학교</i>	179
PB-007	<b>전해질 게이트를 이용한 ZnO 나노막대 네트워크 FET 구조 전기화학적 센서</b> 한만중, 허정환, 주민규, 김규태 <sup>·</sup> <i>고려대학교</i> ····································	180
PB-008	<b>Trench Gate를 사용한 1700V급 SITH의 전기적 특성변화에 관한 연구</b> 권오성 <sup>1</sup> , 오름 <sup>1</sup> , 정은식 <sup>1</sup> , 강이구 <sup>2</sup> , 성만영 <sup>1†</sup> 고려대학교 <sup>1</sup> , 극동대학교 <sup>2</sup>	181
PB-009	Oxide bypass 구조를 사용한 500V급 IGBT의 전기적 특성변화에 대한 연구 금종민, 천대환, 김현수, 성만영 고려대학교	182
PB-010	FLI구조를 이용한 1700V급 IGBT 소자의 전기적 성능 향상에 관한 연구 이현웅, 오주현, 오금미, 조유습, 성만영 <sup>*</sup> <i>고려대학교</i>	183

PB-011	ITO/AIN/ITO 구조의 투명 비휘발성 메모리 소자 제작 김희동, 안호명, 서유정, 이동명, 송민영, 김태근 <sup>*</sup> <i>전기전자전파공학과, 고려대학교</i>	184
PB-012	<b>뜨거운 결쌓기법에 의해 성장된 MgGa2Se4단결정 박막의 에너지 갭의 온도 의존성</b> 홍광준 <i>조선대학교 물리학과</i> ·······	185
PB-013	<b>뜨거운 결쌓기법에 의해 성장된 ZnAl2Se4 단결정 박막의 전기적 특성</b> 홍광준 <i>조선대학교 물리학과</i>	186
PB-014	<b>뜨거운 곁쌓기법에 의해 성장된 AgGaS2 단결정 박막의 성장 조건과 열처리 효과</b> 홍광준 <i>조선대학교 물리학과</i>	187
PB-015	<b>고내압 MCT 소자의 설계 최적화 연구</b> 이명환, 홍영성, 강예환, 정헌석, 정은식 <sup>2</sup> , 강이구 <sup>1*</sup> <i>'극동대학교, <sup>2</sup>고려대학교</i> ······	188
PB-016	GaN Power MOSFET의 모델링 및 최적화 설계에 관한 연구 이정훈, 고수빈, 심관필, 정헌석, 강이구 <sup>1*</sup> <i>극동대학교</i>	189
PB-017	<b>잉크젯 프린팅을 이용한 유기물 강유전체 박막 트랜지스터의 제작 및 특성</b> 정순원, 구재본, 양용석, 백강준, 유인규 <i>한국전자통신연구원 융합부품소제연구부문 인쇄전자소자연구팀</i> ····································	190
PB-018	<b>트렌치 게이트 MOSFET의 집적도에 따른 전류변화</b> 김상기, 양일석, 구진근, 나경일, 가동하, 이진호 <i>한국전자통신연구원 IT융합부품연구부문</i> ····································	191
PB-019	Fabrication of Silicon Carbide Based MOS Structure with HNO <sub>3</sub> /H <sub>2</sub> O Vapor Oxidation we Various Heating Temperatures of Nitric Acid Solution Banu Poobalan <sup>a,b,</sup> , Kuan Yew Cheng <sup>a</sup> , Nam-Kyun Kim <sup>b</sup> , Sung-Jae Joo <sup>b</sup> , Wook Bahng <sup>b</sup> , In Ho Kang <sup>b</sup> , Sang-Cheol Kim <sup>b</sup> School of Materials and Mineral Resources Engineering, University Sains Malaysia <sup>a</sup> Korea Electrotechnology Research Institute <sup>b</sup>	
PB-020	Lateral Cool IGBT 소자의 제작 및 특성 구진근, 나경일, 가동하, 유성욱, 이진호, 김종대, 양일석, 이태복 <sup>*</sup> <i>한국전자통신연구원, '(주)매트릭스세미컨덕트</i>	193
PB-021	Electrical Properties Comparison with Cell Design of TDMOSFETs (Trench Double-Diffused MOSFETs) for High Power Operation Device 나경일, 가동하, 김상기, 구진근, 이진호, 김종대, 양일석 <i>한국전자통신연구원</i>	194
PB-022	<b>400V급 Semi-trench gate DMOSFET의 전기적 특성</b> 가동하, 나경일, 구진근, 김상기, 박종문, 이진호, 양일석, 이태복 <sup>*</sup> <i>한국전자통신연구원, '(주)매트릭스세미컨덕트</i>	195
PB-023	Chip-to-wafer bonding을 위한 무 마스크 범핑 공정 배호은 <sup>1,2</sup> , 최광성 <sup>1</sup> , 엄용성 <sup>1</sup> , 문종태 <sup>1</sup> , 배현철 <sup>1</sup> , 배동식 <sup>2</sup> <i>'한국전자통신연구원 패키지연구팀, <sup>2</sup>창원대학교</i>	196
PB-024	<b>Ta 치환된 (Li<sub>0.04</sub>(Na<sub>0.54</sub>K<sub>0.46</sub>)<sub>0.96</sub>(Nb<sub>0.96</sub>Sb<sub>0.04</sub>)O<sub>3</sub> 세라믹스의 유전 및 압전특성 노정래, 이갑수⁺, 류주현⁺<sup>*</sup> <i>세명대학교</i> ······</b>	197

PB-025	Sb 치환이 (Na <sub>0.54</sub> K <sub>0.46</sub> ) <sub>0.96</sub> Li <sub>0.04</sub> (Nb <sub>0.90</sub> Ta <sub>0.10</sub> )O <sub>3</sub> 세라믹스의 유전 및 압전특성에 미치는 영형 변선민, 이갑수, 류주현', 정영호 <sup>**</sup> , 홍재일 <sup>***</sup> <i>'세명대학교, ''충주대학교, '''동서울대학교</i>	
PB-026	<b>정사각를 초음파모터의 변위 특성</b> 김종욱 <sup>†</sup> , 박충효 <sup>*</sup> , 임정훈 <sup>*</sup> , 전호익 <sup>*</sup> , 정성수 <sup>**</sup> , 강신출 <sup>**</sup> , 김명호 <sup>*</sup> , 박태곤 <sup>*</sup> <i>창원대학교<sup>*</sup>, 경남도립 남해대학<sup>**</sup></i>	199
PB-027	Design of Piezoelectric Energy Harvester for Battery-Less Switch Devices S. C. LEE, M. S. Kim, S. W. Kim, S. J. Jeong, I. S. Kim, J. S. Song Advanced Materials & Application Research Laboratory, Korea Electrotechnology Research Institute, Changwon 641-120	200
PB-028	Investigation of Parallel Operation of Step-down Piezoelectric Transformers Insung Kim, Soonjong Jeong, Minsoo Kim, Jaesung Song and Vietthang Vo <sup>*</sup> Korea Electrotechnology Research Institute, University of Science and Technology	201
PB-029	Simulation and Thermal Analysis of Piezoelectric Transformer using Lumped Equivaler Circuit Vietthang Vo <sup>*</sup> , Insung Kim, Soonjong Jeong, Minsoo Kim, and Jaesung Song University of Science and Technology <sup>*</sup> , Korea Electrotechnology Research Institute	
PB-030	(1-x)NKN-xLST 세라믹스의 압전 및 유전 특성 이승환, 남성필 <sup>**</sup> , 이성갑 <sup>***</sup> , 배기범 <sup>*</sup> , 이영희 <sup>*</sup> <i>광운대학교', 한국전기연구원'', 경상대학교<sup>***</sup></i>	203
PB-031	<b>소결 온도에 따른 NKN-LST+ZnO 세라믹스의 압전 특성</b> 이영희, 이동현, 최의선, 이상철, 최달해 <i>광문대학교</i>	204
PB-032	Bi(Na,K)TiO <sub>3</sub> 세라믹의 결정배향에 따른 고 전계 유기 변형률 거동 분석 임동환 <sup>1,2</sup> , 정순종 <sup>1</sup> , 이대수 <sup>1</sup> , 김민수 <sup>1</sup> , 김인성 <sup>1</sup> , 송재성 <sup>1</sup> , 송태권 <sup>2</sup> <i>'전지압전 연구센터, 한국전기연구원, <sup>2</sup>나노 신소제 공학과, 창원대학교</i>	205
PB-033	(Bi,Na,K)TiO₃/AgPd 적층형 세라믹 액추에이터 제조 연구 웬 반 쿠엣, 강진규, 허대준, 태원필', 이재신 <sup>*</sup> <i>울산대학교, 울산정밀화학센터∗</i>	206
PB-034	<b>알루미늄 전해커패시터 고압 양극용 원박의 전처리 조건에 따른 에칭특성</b> 전병문, 최형선, 박강용, 김현기, 김성수 <i>삼영전자공업(주)</i>	207
PB-035	<b>빛의 이용률 향상을 위한 염료감응 태양전지의 Cell 설계</b> En Mei Jin, Xing Guan Zhao, 구할본 <sub>전남대학교</sub>	208
	·B그룹 (PB-036~070) - 09:30~10:00	
PB-036	<b>ZrO<sub>2</sub> 나노파이버를 첨가한 염료감응 태양전지의 전기화학적 특성</b> Jiao Wang, En Mei Jin, 구할본 <sup>*</sup> <sub>전남대학교</sub>	209

 PB-037
 전주도금법에 의한 Ni-Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 복합체 스텐실마스크의 제조 및 기계적 특성 평가

 김지철, 박근철, 이승묵, 최준혁, 황수민, 주진호<sup>\*</sup>

 성군관대학교, 신소재공학과

 210

PB-038	Re-Ir 코팅 박막의 표면 특성 연구 이호식, 천민우, 박용필 <i>동신대학교</i> ····································
PB-039	<b>단결정, 다결정 실리콘 태양전지의 임피던스 측정법을 이용한 전기적 특성 평가</b> 홍창우, 최용성 <sup>1</sup> , 이경섭 <sup>1</sup> , 황종선 <sup>2</sup> , 조수영 <sup>3</sup> <i>동신대학교 전기공학과, 전남도립대학, 성화대학3</i> ····································
PB-040	Growth and Characterization of Bismuth Oxide and Bismuth Zinc Oxide film on c-plane sapphire substrate by Plasma-Assisted Molecular Beam Epitaxy 임동석 <sup>11</sup> , 한석규 <sup>11</sup> , 이효성 <sup>11</sup> , 신은정 <sup>11</sup> , 임세환 <sup>11</sup> , 홍순구 <sup>11</sup> , 정명호 <sup>21</sup> , 이정용 <sup>21</sup> , Takafumi Yao <sup>31</sup>
PB-041	GAZO 박막의 기판온도에 따른 구조적, 전기적 및 광학적 특성에 관한 연구 조슬기 <sup>1)*</sup> , 이경주, 송상우, 김지홍, 노지형, 문성준, 김재원, 도강민, 신주홍, 박재호, 여인형, 문병무 <sup>1)*</sup> <i>고려대학교 전기전자전파공학과<sup>11</sup></i> ···································
PB-042	Co 농도변화에 따른 나노 WO3 가스센서의 감응특성 신덕진, 유 일 <sup>1,† )</sup> , 유윤식 <sup>2)</sup> 동의대학교 물리학과 <sup>11</sup> , 동의대학교 방사선학과 <sup>2</sup> 부산 IT 융합 부품 연구소
PB-043	X-ray 변환체 특성 검출 시 온도에 따른 전기적 성능평가 권준환 <sup>1</sup> , 오경민 <sup>1</sup> , 박근우 <sup>2</sup> , 이영규 <sup>1</sup> , 이지윤 <sup>1</sup> , 김대국 <sup>1</sup> , 고진만 <sup>1</sup> , 장기원 <sup>1</sup> , 남상희 <sup>1,3*</sup> <i>인제대학교 의용공학과<sup>1</sup>, 인제대학교 의료영상과학<sup>2</sup>, 인제대학교 의료영상 연구소<sup>3</sup></i>
PB-044	VWOx 박막을 이용한 적외선 검출소자의 특성 김진혁, 신광수, 박일몽, 고항주, 김효진, 한명수 <sup>†</sup> , 이성갑* <i>한국광기술원, '경상대학교</i> ····································
PB-045	CMOS 공정을 이용한 다기능 센서 시스템 SIP 제작 정재훈 <sup>1)</sup> , 장중원 <sup>2)</sup> , 이성필 <sup>1)*</sup> <i>경남대학교<sup>1)</sup>, 오로라테크노로지<sup>2</sup> ····································</i>
PB-046	<b>급속 열처리 온도에 따른 질화탄소박막의 구조적, 트라이볼로지, 전기적 특성</b> 박용섭 <sup>*</sup> , 이종덕, 황현석, 최원석, 홍병유 <sup>*</sup> <i>서남대학교, 서일대학교, 한발대학교 '성균관대학교</i> ************************************
PB-047	<b>급속열처리(RTP)공정을 이용한 AZO 박막특성연구</b> 양현훈, 백수웅, 김한울, 한창준, 나길주 <sup>*</sup> , 이석호 <sup>**</sup> , 소순열, 박계춘, 이 진, 정해덕 <i>목포대학교, <sup>*</sup>목포과학대학, <sup>**</sup>서남권청정에너지기술연구원</i> ************************************
PB-048	전기장법에 의해 제조된 에폭시/몬모릴로나이트/실리카 복합재료의 전기적 물성에 미치는 반응성 회석제의 영향 김정훈, 강근배, 유병복, 이현철, 이정현, 이재영 <sup>*</sup> , 박재준 <i>중부대학교, `우석대학교 수소연료전지 RIC</i>
PB-049	<b>전기장법에 의해 제조된 에폭시/몬모릴로나이트/실리카 복합재료의 전기적 특성</b> 강근배, 유병복, 김정훈, 남철우, 홍수봉, 정민호, 이재영 <sup>°</sup> , 박재준 <i>중부대학교, `우석대학교 수소연료전지 RIC</i> ····································
PB-050	<b>가공전선용 고내열성 반도전 컴파운드의 특성 연구</b> 양종석, 최은호, 이시은, 김지훈, 전근배, 성백용 <sup>*</sup> , 박동하 <i>㈜디와이앱</i>
PB-051	Nonceramic Insulator의 취성파괴에 관한 연구 조한구, 김광용, 허정윤, 이태화 <i>한국전기연구원</i> ····································

PB-052	<b>버퍼층 Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>를 사용한 유기 광기전 소자의 효율 향상</b> 오동훈, 강용길, 소병문', 김태완'', 홍진웅 <i>광운대학교, '전북대학교, "홍익대학교</i>	225
PB-053	OLED의 전기적 특성에 미치는 Tefron-AF(HIL)의 영향 심상민, 한현석, 김원종, 홍진웅 <sup>*</sup> <i>광운대학교</i>	226
PB-054	Dual frequency liquid crystal을 이용한 고분자 분산형 액정 표시 소자의 성능 향상 조남호', 신석제", 임영진", 윤종선", 류경화", 이승희'" 전북대학교 고분자 나노 공학과, BN 융합 공학과", 주식회사 하이쎌"	227
PB-055	<b>블루상 액정을 이용한 시야각 스위칭 액정 디스플레이 연구</b> 정헌, 양규형, 임영진, 이승희 <sup>*</sup> <i>전북대학교</i>	228
PB-056	<b>단일 호스트를 이용한 백색OLED의 전기 및 광학적 특성</b> 전종철, 문대규 <sup>*</sup> <i>순천향대학교</i>	229
PB-057	<b>양자점 재료를 이용한 QD LED의 전기 및 광학적 특성</b> 조민지, 문대규 <sup>*</sup> <i>순천향대학교</i>	230
PB-058	<b>적외선 광학계용 단결정 CaF2의 초정밀절삭 특성</b> 김민재, 이준기, 윤영곤, 이현성, 김혜정', 김정호' <i>전남대학교, '한국광기술원 초정밀광학연구센터</i>	231
PB-059	<b>흘로그라피 방법에 의한 광자준결정 제작 및 특성 평가</b> 김선민, 여종빈, 전대원, 이현용 <i>전남대학교, 동양하이테크산엽(주)</i> ····································	232
PB-060	<b>Simulation을 통한 LED Downlight 열적특성 최적화</b> 서범식, 김성현, 정영기, 박대희 <sup>*</sup> <sup>원광대학교</sup>	233
PB-061	SiO <sub>2</sub> 버퍼층에 따른 AZO/SiO <sub>2</sub> /Ag/SiO <sub>2</sub> /AZO 다층박막의 전기적 광학적 특성 변화 신용준, 이서희, 장건익, 안종명 <sup>*</sup> <i>충북대학교 신소재공학과, `(주)유아이디</i>	234
PB-062	역방향 Schottky diode 접목에 의한 Lateral current spreading과 reverse leakage curren 특성이 우수한 GaN 기반 LED 김세민 <sup>1),*</sup> , 백종협 <sup>1)</sup> , 장자순 <sup>*</sup> <i>`영남대학교, <sup>11</sup>한국광기술원</i>	
PB-063	유기발광소자의 발광효율 향상을 위한 광학박막 및 마이크로 렌즈 설계 기현철 <sup>1)</sup> , 정유라, 김두근, 김선훈, 김상기 <sup>2)</sup> , 박아름, 구할본 <sup>3)</sup> <i>한국광기술원<sup>11</sup>, (주)링크라인아이엔씨<sup>2</sup>, *전남대학교<sup>3</sup></i>	236
PB-064	Fabrication and Optical Characterization of AlGaN/InGaN Multiple Quantum Well Nanopillar Ultraviolet Light Emitting Diodes 이지면 <sup>†</sup> , 김재관, 전성란 <sup>11</sup> <i>국립순천대학교, 미래전략신소제공학과, <sup>11</sup>한국광기술원</i>	238
PB-065	Li <sub>2</sub> CO <sub>3</sub> 를 전자 수송층에 첨가한 유기 발광 소자의 특성 김혜숙, 황덕현, 이원재', 송민종'', 김태완 <i>홍익대학교, 경원대학교, 광주보건대학</i> ''	239

PB-066	<b>BaTiO₃-NiZnFe₂O₄ 이중 박막의 제작 및 특성</b> 윤동진, 이재열, 이희영 <sup>*</sup> <i>엉남대학교 신소제공학부</i> * ····································	240
PB-067	<b>저 자속을 이용한 발전기 고정자 철심 진단 및 평가</b> 황영하 <sup>한국서부발전(주)</sup> ····································	241
PB-068	<b>고전압 펄스 인가시 테이퍼 선로 시변환 회로 모델링</b> 김정원, 고광철 <sup>†</sup> <i>한양대학교, 전기공학과</i> ······	243
PB-069	<b>대구경 동축 도파관에 의한 지파 불안정성 연구</b> 김원섭, 김종만 <sup>†</sup> <i>전남도립대학</i>	244
PB-070	<b>ECO 차단기용 Magnetic Actuator의 최적 설계</b> 김광용, 조한구 <sup>†</sup> ,이태화, 김준식 <sup>*</sup> <i>한국전기연구원, (주)서울산전<sup>*</sup></i>	245
	· C그룹 (PB-071~105) - 10:00~10:30	
PB-071	BLDC 모터를 이용한 X선 디텍터 위치 제어 시스템 김태곤', 김영표', 천민우', 이호식', 박용필' <sup>*</sup> <i>'동신대학교</i>	246
PB-072	<b>주파수 변조방식을 이용한 고전압 발생장치의 성능평가</b> 김영표', 김태곤', 천민우', 이호식', 박용필' <sup>*</sup> <i>`동신대학교</i> ~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	247
PB-073	<b>졸-겔법으로 ZnO에 Ga을 도핑한 완충층을 이용하여 향상된 역구조 유기 태양 전지</b> 박혜정, 이강혁, 신경식, Brijesh Kumar, 김상우 <i>성균관대학교, 성균나노과학기술원, 나노소재기반휴먼인터페이스융합연구센터</i>	248
PB-074	<b>터치 및 광 센서를 통합한 하이브리드 소자</b> 승완철, 최덕현, 이근영, 최재영, 김상우 <i>성균관대학교, 삼성종합기술원, 경희대학교, 성균나노과학기술원, 나노소재기반휴먼인터페이스융합연구센터</i> ····································	249
PB-075	Photocatalytic Properties of TiO2/SWCNT Nano-Composite Films by Nano-Cluster Deposition (NCD) 둥탄퉁, 윤순길 <sup>1),†</sup> <i>충남대학교 재료공학과<sup>()</sup>, 분석과학기술대학원<sup>†</sup></i>	250
PB-076	<b>전기탈이온 공정에서의 전극 재질에 따른 이온 제거 효율에 대한 연구</b> 이진성, 전대원, 형기우 <sup>+</sup> , 이현용* <i>전남대학교, 동양하이테크산업(주)<sup>+</sup></i> ····································	251
PB-077	CIGS 태양전지 응용을 위한 CdS박막의 구조적 및 광학적 특성에 관한 연구 서문수, 이수호, 유현민, 심중표, 이재형 <i>군산대학교</i>	252
PB-078	<b>대면적 전기변형 불화 고분자 박막의 제작</b> 허관준, 김성진 <i>충북대학교 전자정보대학</i>	253

PB-079         RF magnetron sputtering을 이용한 W-In-Zn-O 박막의 특성 평가           이영준 <sup>1,2)</sup> , 박재철 <sup>2)</sup> , 오병윤 <sup>2)</sup> , 김태원 <sup>2)</sup> , 김광영 <sup>2)</sup> , 허기석 <sup>2,† )</sup> "조선대학교, <sup>2</sup> 한국생산기술연구원	254
PB-080 Electrical conductivity of SWCNT Film treated by Supercritical fluids Jin-Hyuk Choi and Young-Soo Seo* Sejong university'	255
PB-081 Catalysis 및 free-catalysis을 이용한 ZnO 나노로드 성장 특성 장선호, 이종선, 김세민, 장자순 <sup>*</sup> <i>영남대학교, LED-IT 융합산업화연구센티</i>	256
PB-082 외피층 조성에 따른 CulnS <sub>2</sub> /(Cd,Zn)S 나노입자의 발광특성 김영국 <sup>*</sup> , 안시현, 최규채, 정국채, 조영상, 최철진 <i>한국기계연구원 부설 제료연구소</i>	257
PB-083 산세정련을 통한 금속실리콘의 순도 향상 노종진, 장보윤 <sup>*</sup> , 이진석, 김준수, 안영수 <i>한국에너지기술연구원</i> ····································	258
PB-084 고온 캐스팅법을 이용한 다결정 실리콘 기판의 전기적 특성 위성민, 이진석*, 장보윤, 안영수 <i>한국에너지기술연구원</i> ····································	259
PB-085 실리콘 나노입자를 이용한 비정질 실리콘 박막의 미세구조 김자영, 장보윤 <sup>*</sup> , 고창현 <sub>한국에너지기술연구원</sub>	260
PB-086 결정질 실리콘 태양전지에서 전면 전극 패턴에 따른 효율 최적화 오병진, 저호, 임종엽, 박종범, 임동건 <sup>*</sup> <sup>총주대학교</sup> ····································	261
PB-087 CdS 두께에 따른 Cu(ln <sub>1-x</sub> ,Ga <sub>x</sub> )Se₂ 박막 태양전지의 효율 특성 개선 임종엽, 이용구, 박종범 임동건 <sup>†</sup> <i>충주대학교 전자공학과</i> ····································	
<b>PB-088 SOD(Spin On Doping) 열처리 조건에 따른 면저항 변화</b> 오병진, 임종엽, 저호, 김민영, 임동건 <sup>*</sup> <sub>충주대학교</sub> ····································	
PB-089 결정질 실리콘 태양전지의 TMAH 용액을 이용한 texturing 공정에 대한 연구 김동호, 이재두, 권혁용, 공형균, 이수홍 <sup>†</sup> 세종대학교 전자공학과 그린전략에너지기술연구소	
PB-090 KOH를 이용한 단결정 실리콘 태양전지의 최적화된 텍스쳐링 프로세스 공형균, 이재두, 권혁용, 김동호, 이수홍 <sup>†</sup> 세종대학교 전자공학과 그린전력에너지기술연구소	
PB-091 Laser holography를 이용한 실리콘 태양전지의 표면 texturing Bhaskar Parida, 최재호, 이정택, 지형용, 김근주 전북대학교	
PB-092 Solvent annealing에 따른 유기태양전지의 효율 변화 장웅주, 조형균 <sup>†</sup> 성군관대학교 신소재공학과 ····································	
PB-093       양극 산화 알루미늄에 금 나노입자의 플라즈몬을 이용한 역구조 유기 태양전지         조한꽃누리, 박혜정, 신경식, Brijesh Kumar, 김상우         성균관대학교, 성균나노과학기술원, 나노소재기반휴먼인티페이스융합연구센터	

PB-094	<b>전자빔출력에 따른 다결정 실리콘 잉곳의 응고거동</b> 최선호, 장보윤', 이진석, 안영수 <i>한국에너지기술연구원</i>	269
PB-095	고효율 태양전지를 위한 최적의SiO2/TiO2 다층박막 코팅 개발 김효진', 오시덕, 유소영, 고항주, 한명수, 김선훈, 기현철, 김두근, 김회종 <i>한국광기술원 광에너지 연구센터, 광융합시스템연구센터</i>	
PB-096	유연성 기판을 이용한 Si 박막태양전지용 배면전극(Ag/AZO)의 전기 광학적 특성 이승현 <sup>+</sup> , 김진혁 <sup>*</sup> , 박재철 <sup>*</sup> , 허기석 <sup>*</sup> , 이종호 <sup>*</sup> , 김태원 <sup>+</sup> <i>전남대학교<sup>*</sup>, 한국생산기술연구원</i> <sup>*</sup>	271
PB-097	<b>RF 마그네트론 스퍼터링법으로 증착된 ZnS 박막의 구조적 특성</b> 황동현, 안정훈, 손영국 <sup>*</sup> <i>부산대학교*</i>	272
PB-098	<b>열처리 분위기에 따른 IZTO 투명전도막 및 DSSC 의 영향</b> 마홍찬 <sup>1)</sup> , 다미시 <sup>1)</sup> , 이희영* <i>영남대학교</i>	273
PB-099	<b>그라핀이 코팅된 금속모재의 고분자전해질 연료전지 양극판으로서의 표면특성</b> 김정수, 오원태 <sup>*</sup> , 박영도 <sup>*</sup> , 강남현 <sup>**</sup> , 남대근 <i>한국생산기술연구원, 동의대학교<sup>*</sup>, 부산대학교<sup>**</sup></i> ···································	274
PB-100	Platinum-carbon nanotube 촉매시스템에서의 전기화학적 알콜 산화특성연구 구민수, 오원태 <sup>↑</sup> <i>동의대학교 융합부품공학과</i> ····································	275
PB-101	전선 구조에 따른 주변 자계특성 김진사, 김탁용 <sup>*</sup> , 신철기 <sup>**</sup> , 박건호 <sup>***</sup> , 오용철 <sup>****</sup> , 김충혁 <sup>*****</sup> <i>조선이공대학, '(주)캠프하우스, "부천대학, ""청강문화산업대학, """(주)주암전기통신, """광운대학교</i> *********	276
PB-102	RTA에 따른 SBN 세라믹 박막의 영향 김진사, 최영일, 오용철', 신철기'', 김충혁 <sup>***</sup> <i>조선이공대학, '(주)주암전기통신, ''부천대학교, <sup>***</sup>광운대학교</i>	
PB-103	X-Ray Generator 구동회로의 전자파 저감대책 송민종, 김진사 <sup>*</sup> , 오용철 <sup>**</sup> , 박춘배 <sup>***</sup> , 김태완 <sup>****</sup> 광주보건대학, <sup>*</sup> 조선이공대학, "(주)주암전기통신, ""원광대학교, <sup>""*</sup> 홍익대학교 ····································	278
PB-104	BClg/Ar 유도결합 플라즈마안에서 TiO2 박막의 건식식각 특성 우종창, 주영희, 김승한, 진려, 김창일 <sup>*</sup> 중앙대학교 전자전기공학부	
PB-105	O2 플라즈마 트리트먼트를 이용한 IGZO 박막의 광투과율 개선         김승한, 우종창, 진려, 주영희, 김창일 <sup>*</sup> 중앙대학교 전자전기공학부	

#### Poster Session (C)

- ·일시: 2011년 6월 23일 (목) 16:35~18:05
- ·장 소: 설악 한화리조트 별관 5동 1층 로비
- · 좌 장 : 이승희(전북대), 최용성(동신대), 조형균(성균관대), 김진사(조선이공대학), 윤중락(삼화콘덴서공업), 전윤수(KIST)

(발표자는 각 Session 별로 3그룹(순번대로 1번~35번(A), 36번~70번(B), 70번~105번(C))으로 나눠 A그룹은 시작 후 30분 사이, B그룹은 시작 후 30분부터 ~ 60분 사이, C그룹은 시작 후 60분부터 ~ 90분 사이에 <u>발표</u> <u>자는 포스터판넬 앞에서 자리를 지켜 주시기 바랍니다.</u>)

#### · A그룹 (PC-001~035) - 16:35~17:05

PC-001	<b>나노 와이어로 형성된 Ge<sub>2</sub>Sb<sub>2</sub>Te<sub>5</sub> 박막의 상변화 특성</b> 강사훈, 윤영준, 맹광석, 김경미, 김정은, 정홍배 <i>광운대학교</i>	281
PC-002	<b>Ge-Se계 박막의 저항변화 특성에 대한 연구</b> 김장한, 남기현, 정홍배 <i>광운대학교</i>	282
PC-003	High-Performance Amorphous Ga-In-Zn-O Thin-Film Transistor with Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /SiO <sub>2</sub> Doubl Layer as a Gate Dielectric 이세원, 정홍배, 이영희, 조원주 <i>광운대학교</i>	
PC-004	An Optimized Fabrication of High Reliability MIM Capacitors for SI-GaAs IPD Applicat Su-Yeon Kim, Cong Wang, Nam-Young Kim <sup>*</sup> <i>Kwangwoon University</i>	
PC-005	TLM(Transmission Line Method)을 이용한 증착 온도에 따른 Ga <sub>0.02</sub> ZnO <sub>0.98</sub> 의 접촉저항 특성의 연구 이정호 <sup>†</sup> , 김지홍, 도강민, 구상모 <sup>*</sup> <i>*광운대학교, 고려대학교</i> ····································	285
PC-006	A Novel Final Passivation by SU-8 Based Material and Its Comparative Analysis to a Thin-Film Zorigt Chuluunbaatar, Cong Wang, Nam-Young Kim <sup>*</sup> Kwangwoon University	
PC-007	<b>Cr-SrTiO<sub>3</sub>를 스위치로 사용한 전하 트랩형 메모리 소자의 블로킹 막 두께 변화에 따른 전하 주입효과 분석</b> 서유정 <sup>11</sup> , 김연수 <sup>21</sup> , 안호명 <sup>11</sup> , 송민영 <sup>11</sup> , 김태근 <sup>*</sup> <i>"고려대학교, <sup>2</sup>건국대학교</i>	287
PC-008	Clg/HBr 유도결합 플라즈마를 이용한 InP의 건식 식각 연구 김대희, 김문근, 천인우, 김남용, 이준희, 권광호* 고려대학교 세종캠퍼스 제어계측공학과	288
PC-009	<b>나노임프린트 리소그라피 적용을 위한 CHF<sub>3</sub> 플라즈마를 이용한 실리콘 몰드 표면처리</b> 김용근, 김재현, 유반석, 장지수, 권광호 <sup>*</sup> 고려대학교 제어계측공학과	289
PC-010	<b>Cr-SrTiO<sub>3</sub> 박막을 이용한 Si 기반 1D 형태의 고집적 저항 변화 메모리</b> 송민영 <sup>1</sup> , 서유정 <sup>1</sup> , 김연수 <sup>2</sup> , 김태근 <sup>1*</sup> <i>'고려대학교 전자전기공학과, <sup>2</sup>건국대학교 물리학과</i>	290

PC-011	Effect of crystal field splitting for the AgInS <sub>2</sub> epilayers grown by hot wall epitaxy Sangha You, Kwangjoon Hong Department of Physics, Chosun University	291
PC-012	Condition of optimum growth and energy gap properties for ZnSe single crystal by sublimation method Kwangjoon Hong Department of Physics, Chosun University, Kwangju 501-759	292
PC-013	Condition of optimum growth and elecrrical properties for Cadmium Selenide Single Crystal by the Chemical Vapour Transpert Method Kwangjoon Hong Department of Physics, Chosun University	293
PC-014	Condition of optimum growth and energy gap properties for CuGaSe2 Single Crystal Thin Film by Hot Wall Epitaxy Kwangjoon Hong Department of Physics, Chosun University	294
PC-015	<b>집광형 태양전지 모듈의 설계 및 제작에 관한 연구</b> 김범준 <sup>1</sup> , 정은식 <sup>2</sup> , 강이구 <sup>1*</sup> <i>'극동대학교, <sup>2</sup>고려대학교</i> ····································	295
PC-016	<b>스퍼터로 제작된 Te 산화막의 특성 및 광유기 변화 연구</b> 공 헌 <sup>1</sup> , 여종빈 <sup>1</sup> , 전대원 <sup>2</sup> , 김준형 <sup>3</sup> , 이현용 <sup>1</sup> <i>'전남대학교, <sup>2</sup>동양하이테크산업(주), <sup>3</sup>글로벌광통신(주)</i>	296
PC-017	<b>1200V급 4H-SiC 수직구조 DMOSFET 소자제작 및 특성평가</b> 김상철1), 백상현, 주성재, 강인호, 방 욱, 김남균 <i>한국전기연구원</i>	297
PC-018	<b>산소 어닐링을 적용한 AlGaN/GaN HFETs의 SiO2 패시베이션 효과</b> 석오균, 김영실, 한민구 <i>서울대학교</i>	298
PC-019	Channel doping에 따른 Asymmetric MOSFET의 Gate induced drain leakage(GIDL)분석 최병선, 권석일, 최평호, 최병덕 <i>정보통신공학부, 성균관대학교</i>	
PC-020	<b>구리 산화물 박막 증착과 p-Channel 박막 트랜지스터 응용</b> 조광민, 성상윤, 김세윤, 이준형, 김정주, 허영우 <sup>*</sup> <i>경북대학교 신소제공학부</i>	300
PC-021	RF스퍼터로 성막된 Ti-산화막의 열처리에 따른 광학적 물성 평가 김상채, 공 헌, 전대원, 여종빈, 이현용 전남대학교, 동양하이테크산업(주) ******	301
PC-022	메탈젯 장비의 제조와 다결정 실리콘 솔라셀의 핑거라인에 분사한 Ag nano 전극제조에 응용 이정택 <sup>*</sup> , 최재호 <sup>*</sup> , Bhaskar Parida <sup>*</sup> , 지형용 <sup>*</sup> , 박승일 <sup>**</sup> , 김근주 <sup>†</sup> 전북대학교 <sup>*</sup> , DMS <sup>**</sup>	
PC-023	<b>후열처리 온도가 비정질 실리콘 인듐 산화아연 박막트랜지스터의 전기적 특성에 미치는 효과</b> 김보슬 <sup>11,2</sup> , 김도형 <sup>1)</sup> , 유동윤 <sup>1)</sup> , 이상렬 <sup>1)</sup>	
PC-024	Li 치환에 따른 Ba <sub>0.99</sub> (Bi <sub>0.5</sub> Na <sub>0.5</sub> ) <sub>0.01</sub> TiO <sub>3</sub> 세라믹스의 PTCR 특성 오영광, 류주현 <sup>↑</sup> <i>세명대학교</i>	

PC-025	<b>터치스크린 촉감생성을 위한 압전 액츄에이터의 구동회로 설계에 관한 연구</b> 박지철, 이갑수, 황락훈, 류주현 <sup>†</sup> <i>세명대학교</i> ····································	305
PC-026	<b>크로스형 압전발전소자의 설계 및 유한요소해석</b> 임정훈, 박총효 <sup>*</sup> , 김종욱 <sup>*</sup> , 전호익 <sup>*</sup> , 정성수 <sup>**</sup> , 김명호 <sup>*</sup> , 박태곤 <sup>*</sup> <i>창원대학교*, 경남도립남해대학**</i>	306
PC-027	<b>도로 매설용 압전 에너지 하베스터의 설계 및 제작</b> 이주희 <sup>*2</sup> , 김창일 <sup>*</sup> , 정영훈 <sup>*</sup> , 조정호 <sup>*</sup> , 백종후 <sup>*</sup> , 이영진 <sup>*</sup> <i>한국세라믹기술원*, 고려대학교2</i>	307
PC-028	연속조성확산방법 기반의 최적화된 BST 박막 On-axis 유전체 특성 강효민*,**, 윤석진*, 조용수**, 최지원* <i>한국과학기술면구원', 연세대학교</i> " ····································	308
PC-029	(Na,K)NbO3계의 무연 압전체에서 Bi2CuO4 도핑에 따른 특성 평가 이윤기, 류성림, 권순용 <i>총주대학교</i>	309
PC-030	<b>소결온도에 따른 NKN-LST-CuO 세라믹스의 구조 및 압전 특성</b> 이영희, 배선기 <sup>*</sup> , 신동진, 김재식, 백상돈 <i>광운대학교, 인천대학교<sup>*</sup> ***********************************</i>	310
PC-031	<b>고토크 진행파형 초음파모터의 모델링</b> 오진헌, 이한주, 조성훈, 권정훈, 김유민, 임기조 <sup>*</sup> <i>충북대학교</i> *	311
PC-032	<b>수정 합성공정을 이용한 MnO<sub>2</sub>가 도핑된 무연계 BaTiO<sub>3</sub>-(Bi<sub>0.5</sub>Na<sub>0.5</sub>)TiO<sub>3</sub> 세라믹의 소결 · 변화에 따른 PTCR 특성 연구</b> 김경범 <sup>*</sup> , 김창일 <sup>11</sup> , 정영훈 <sup>21</sup> , 이영진 <sup>21</sup> , 백종후 <sup>21</sup> , 이우영 <sup>31</sup> , 김대준 <sup>31</sup> 고려대학교 <sup>11</sup> , 한국세라믹기술원 <sup>21</sup> , (주)하이앨 <sup>3</sup>	
PC-033	<b>Zr 도핑된 Zinc Oxide RF 스퍼터링 타겟 제작</b> 조현홍, 전대근, 조담비, 이규만 <sup>*</sup> <i>`한국기술교육대학교 신소재공학과</i> ····································	313
PC-034	<b>소결조건에 따른 적층 커패시터 특성 분석</b> 윤중락, 신동순 <i>삼화콘텐서공업(주)</i>	314
PC-035	<b>Al-ZnO 분말이 첨가된 염료감응 태양전지 광전극의 전기화학적특성</b> Xing Guan Zhao, En Mei Jin, 구할본 <sup>*</sup> <i>전남대학교</i>	315
	·B그룹 (PC-036~070) - 17:05~17:35	
PC-036	Pt/Ti/SiO2/Si 기판위에 성장된 PZT 박막의 온도와 압력에 따른 Pb 함량이 파이로클로르상과 페로브스카이트상의 형성에 미치는 영향 심등, 이경천, 허원영, 이태용, 신현창, 송준태 성균관대학교	316
PC-037	저온동시소성세라믹 기판 위에 제작된 PZT 박막의 열처리 온도가 박막의 구조적 특성이 미치는 영향	4

PC-038	<b>오실로스코프를 이용한 단결정 실리콘 태양전지의 충·방전 특성 분석</b> <sup>1</sup> 김지웅, <sup>1</sup> 최용성, <sup>1</sup> 이경섭, 조수영 <sup>2</sup> <i><sup>1</sup>동신대학교 전기공학과, <sup>2</sup>성화대학</i>	318
PC-039	Growth and Characterization of In rich InxGa1-xN/GaN Films on C-plane Sapphire Substrates by Plasma-Assisted Molecular Beam Epitaxy 신은정 <sup>1)</sup> , 임동석 <sup>1)</sup> , 임세환 <sup>1)</sup> , 한석규 <sup>1)</sup> , 이효성 <sup>1)</sup> , 홍순구 <sup>1)</sup> , 정명호 <sup>2)</sup> , 이정용 <sup>2)</sup> , Takafumi Yao <sup>3)</sup> <i><sup>1</sup>충남대학교, <sup>2</sup>KAIST, <sup>3</sup>Tohoku University</i>	319
PC-040	비냉각형 마이크로볼로미터 적외선 검출기 제작을 위한 모놀리식 공정 기술에 대한 연 정은식, 김현수, 조유습, 성만영, 최유수 <sup>*</sup> , 정세진 <sup>*</sup> 고려대학교 전기공학과, (주)실리콘핸즈 <sup>*</sup>	-
PC-041	<b>가스센서용 ZnO:Cu 나노로드의 제작 및 특성</b> 정종훈 <sup>1)</sup> , 유 일 <sup>1†</sup> , 유윤식 <sup>2)</sup> <i>동의대학교 물리학과<sup>1)</sup>, 동의대 방사선 학과<sup>2</sup>, 부산 IT 융합 부품 연구소</i> ····································	322
PC-042	<b>높은 전기적 특성 획득을 위한 초음파의 강도와 온도 변화를 이용한 Pbl2 합성법</b> 고진만1, 이상훈2, 전승표2, 박혜진2, 이윤진2, 김진선1, 조윤재1, 성한규3, 남상희1,4 <i>인제대학교 의용공학과<sup>1</sup>, 인제대학교 의료영상과<sup>학</sup>, (주)리노팩<sup>3</sup>, 인제대학교 의료영상연구소<sup>4</sup></i>	323
PC-043	비냉각 VOx 적외선 볼로미터를 위한 미세구조 소자의 열설계 한명수 <sup>†</sup> , 신광수, 김진혁, 박일몽, 오태승 <sup>*</sup> , 김동일 <sup>*</sup> <i>한국광기술원, '(주)에이엠에스티</i> ····································	324
PC-044	PES <b>기판위에 제작된 박막 태양 전지용 AZO 투명전도막의 특성</b> 김기현, 최형욱, 김경환 <sup>*</sup> <i>전기공학과, 경원대학교*</i>	325
PC-045	<b>염료감응형 태양전지 응용을 위한 TIZO/Ag/TIZO 다층구조 박막의 전기 광학적 특성</b> 박재철 <sup>*</sup> , 이승현 <sup>*</sup> , 김진혁 <sup>*</sup> , 김태원 <sup>*</sup> , 허기석 <sup>*</sup> <i>전남대학교<sup>*</sup>, 한국생산기술연구원</i> <sup>*</sup>	326
PC-046	Effect of Total Sputtering Gas Pressure on the Electrical and Optical Properties of Transparent Conductive Indium Zinc Tin Oxide Thin Films Damisih, Hong Chan Ma, Hee Young Lee <sup>*</sup> School of Materials Science and Engineering, Yeungnam University, Gyeongsan 712–749, Republic of Korea	327
PC-047	<b>캔티레버형 압전 에너지 발생소자의 이론적 해석</b> 배성열, 이승환 <i>국립 충주대학교 기계공학과</i> ····································	328
PC-048	<b>유기화제 처리된 몬모릴로나이트가 도입된 에폭시 절연재료의 제조</b> 유병복, 김정훈, 강근배, 박민식, 장규민, 안선익, 이재영 <sup>°</sup> , 박재준 <i>중부대학교, `우석대학교 수소연료전지 RIC</i>	329
PC-049	<b>Micro/Nano 에폭시 복합체의 절연파괴 및 열특성 분석</b> 조성훈, 권정훈, 임기조 <sup>*</sup> <i>충북대학교,충북대학교</i> *	330
PC-050	A Study on the Characteristics of Ethylene-Propylene Rubber by Dicumyl Peroxide Contents 지상규, 정일규, 이호섭, 김태형 <i>JS 전선</i>	331
PC-051	<b>직류용 FRP 지지애자 현장설치 적응시험</b> 이기승, 김윤식, 심재석 <sup>*</sup> <i>서울메트로</i> ·······	

PC-052	A Novel Fabrication Process of Silicon-base High-luminosity LED Module 왕종, 저릭그트, 김수연, 김남영 <sup>*</sup> <i>광운대학교</i> ······	333
PC-053	As <sub>2</sub> Se <sub>3</sub> <b>박막의 회절효율 특성</b> 남기현, 김장한, 정홍배 <i>광운대학교</i>	334
PC-054	<b>무작위 방향성을 가진 RM을 통한 편광의 Depolarization 연구</b> 오상훈, 우창우, 임영진, 강신웅, 이승희 <i>전북대학교, BIN 융합 공학과</i> ····································	335
PC-055	Fish-bone 전극구조를 이용한 Polymer Stabilization-Vertical Alignment 모드의 투과율 향상을 위한 연구 박선우 <sup>1</sup> , 임세현 <sup>2</sup> , 김대현 <sup>2</sup> , 이승희 <sup>1,2,†</sup> , 정연학 <sup>*</sup> , 류재진 <sup>*</sup> , 김경현 <sup>*</sup> 전북대학교 BIN 융합 공학과 <sup>4</sup> , 고분자 나노 공학과 <sup>6</sup> , 삼성전자LCD	336
PC-056	<b>새로운 전자수송층을 이용한 백색 OLED</b> 원동준, 문대규 <sup>*</sup> <i>순천향대학교</i>	337
PC-057	다중노광 나노스피어 리소그라피를 이용한 복합 격자 구조의 2차원 광자결정 제작 및 북 평가 여종빈, 김선민, 한광민, 형기우 <sup>2</sup> , 이현용 <i>전남대학교, 동양하이테크산업(주</i> <sup>f</sup>	
PC-058	<b>3D 방송카메라용 렌즈소재(BK7)의 연성모드 연삭 가공 연구</b> 이현성', 정 권', 김민재', 구할본', 황 연 <sup>1*</sup> , 김혜정 <sup>1*</sup> , 김정호 <sup>1*</sup> <i>전남대학교', 한국광기술원</i> <sup>1*</sup>	339
PC-059	<b>LED 구동회로의 전기적인 특성 분석</b> 정영기, 김성현, 박대희 <sup>*</sup> <sub>원광대학교</sub> ······	340
PC-060	Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> 버퍼층이 AZO/Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /Ag/Si <sub>3</sub> N <sub>4</sub> /AZO 다층박막의 투과율에 미치는 영향 이서희, 장건익, 안종명 <sup>°</sup> <i>충북대학교 신소제공학과</i> <i>°(주)유아이디</i>	341
PC-061	PET 기판위에 roll to roll sputter 시스템으로 제조된 ITO의 전기적 광학적 특성 김상준, 백경현, 최우진, 이준신 <sup>*</sup> <i>성균관대학교</i> ····································	342
PC-062	<b>정전용량방식 터치패널용 스타일러스펜의 정전특성 연구</b> 이재윤, 한다솔, 유시홍, 이성의 <i>한국산업기술대학교</i>	343
PC-063	SF <sub>6</sub> 플라즈마 처리를 통한 고출력 수직형 UV LED용 ITO/AI 반사전극의 전기적/광학적 특성 최적화 신기섭, 김동윤, 김동호, 김수진, 심재인, 손성훈, 김태근 <sup>*</sup> 전기전자전파공학과, 고려대학교	344
PC-064	Flash Lamp를 이용한 비정질 실리콘의 MIC 연구 김민경, 이보람, 김민규 <sup>*</sup> , 김현수 <sup>*</sup> , 김형준 <sup>*</sup> <i>홍익대학교, <sup>*</sup>비아트론</i>	345
PC-065	<b>절연 층이 YBCO Coated Conductor의 전류제한 성능에 미치는 영향</b> 두호익 <sup>*</sup> , 이동혁 <sup>*</sup> , 한병성 <sup>*</sup> , 송상섭 <sup>*</sup> , 이종수 <sup>*</sup> , 한상철 <sup>**</sup> , 이정필 <sup>**</sup> * <i>전북대학교 BK21전자정보고급인력양성사업단, <sup>*</sup>전북대학교, <sup>**</sup>한전전력연구원</i> ************************************	346

	고압전동기 고정자 권선의 온도변화에 따른 절연특성 분석 공태식, 주영호 <i>한전 전력연구원</i> ····································	347
PC-067	<b>발전기 회전자권선 고장형태에 따른 RSO 파형 특성분석</b> 김병래 <i>한전 전력연구원</i>	348
PC-068	<b>동축 톱니파형 도파관의 축대칭 모드에 관한 연구</b> 김원섭 <sub>전남도립대학</sub> ····································	349
PC-069	<b>부분방전을 이용한 DC 변전소 모니터링 시스템 구현</b> 임형길, 유기선, 심재석', 장명길 <sup>**</sup> , 박 영 <sup>*</sup> <i>서울메트로', 제나드시스템'', 한국철도기술연구원<sup>*</sup></i>	350
PC-070	DC 3.3 kV 전철설비 리뉴얼 기반 기술 분석 오석용, 박 영 <sup>*</sup> , 조용현 <sup>*</sup> , 송준태 <sup>*</sup> <i>성균관대학교, `한국철도기술연구원</i>	351
	· C그룹 (PC-071~104) - 17:35~18:05	
PC-071	고품질 전력공급을 위한 계통의 전력품질 종합 감시 및 분석시스템 개발 신동훈,나광명, 황경준, 강창원, 박상호 <sup>1</sup> , 최영도 <sup>1</sup> <i>(주)피에스디테크, <sup>1</sup>한전전력연구원</i>	352
PC-072	<b>배선용 차단기의 차단 용량 향상 방법</b> 권정훈, 김유민, 임기조 <sup>*</sup> <i>충북대학교</i>	353
PC-073	<b>종이 기반의 열적으로 안정한 에너지 하베스팅 소자</b> 김권호 <sup>°</sup> , 이근영, 서주석, Brijesh Kumar, 김상우 <i>성균관대학교 신소재공학과, 성균나노과학기술원, 나노소재기반휴먼인터페이스용합연구센터</i> ······	354
PC-074	<b>소자 적용을 위한 그래핀의 성장과 특성 평가</b> 나신혜, 성낙진, 허성기, 송현아, 윤순길 <sup>†</sup> <i>충남대학교</i> ····································	355
PC-075	<b>나노스피어 리소그라피를 이용한 ITO박막의 파형 패턴 형성</b> 한광민, 김선민, 이진성, 김준형 <sup>*</sup> , 이현용 <sup>*</sup> <i>전남대학교, 글로벌광통신</i> ′ ····································	356
PC-076	<b>스퍼터 증착된 알루미늄 박막의 물성에 미치는 바이어스 전압효과</b> 이수호, 서문수, 유현민, 이재형 <i>군산대학교</i>	357
PC-077	계면 산소 결핍에 따른 Fe/MgO(001) 박막시스템의 자화변화 최희채, 정용재 <sup>*</sup> <i>한양대학교 신소재공학부</i>	358
PC-078	<b>ZnO 나노로드의 합성 및 FED 소자 응용</b> 임종엽, 박재환, 김명중, 김홍오, 임승우 <i>총주대학교</i>	359
PC-079	<b>알루미늄 전해커패시터 양극용 에칭박에 Widening 용액 조성이 미치는 효과</b> 전병문, 박강용, 김현기, 김성수, 최형선 <i>삼영전자공업(주)</i>	

PC-080	<b>용융엽법을 이용한 BaTiO3 저온 합성에서 나노 입자 제어</b> 박국효, 신효순, 여동훈, 김형순 <i>한국세라믹기술원 미래융합세라믹본부, 인하대학교 금속공학과</i> ····································	• 361
PC-081	<b>철도시스템 성능향상을 위한 나노기술 연구 방향</b> 박현준, 박 영, 박철민, 정호성, 김형철 <i>한국철도기술연구원</i> ······	· 362
PC-082	<b>다결정 실리콘 잉곳 전자빔패턴에 따른 응고 거동</b> 이준규, 장보윤 <sup>*</sup> , 이진석, 안영수 <i>한국에너지기술연구원</i>	· 363
PC-083	SiOx-C 복합체를 음극소재로 이용한 리튬 이온전지의 충·방전 특성과 미세구조의 상관 김민경, 장보윤 <sup>*</sup> , 이진석, 김준수 <i>한국에너지기술연구원</i>	
PC-084	<b>수평성장을 이용한 다결정 실리콘 웨이퍼의 결정립 크기 변화</b> 이예능, 이진석, 장보윤, 안영수 <i><sup>한국에너지기술연구원</sup></i>	· 365
PC-085	<b>도핑공정에서의 선증착 시간 변화에 따른 단결정 실리콘 태양전지의 특성 연구</b> 최성진 <sup>1,2</sup> , 송희은 <sup>1</sup> , 유권종 <sup>1</sup> , 이희덕 <sup>2†</sup> <i>한국에너지기술연구원<sup>1</sup>, 충남대학교</i> <sup>2</sup>	· 366
PC-086	<b>Ag 두께에 따른 GZO/Ag/GZO 박막의 특성</b> 이용구, 임종엽, 임동건 <sup>*</sup> <i>`충주대학교</i>	· 367
PC-087	CBD법으로 제조된 CdS박막의 반응온도에 따른 특성 박종범, 임종엽, 김민영, 임동건 <sup>*</sup> <i>총주대학교</i>	- 368
PC-088	<b>선택도핑 및 도금법을 이용한 Ni/Cu 태양전지에 관한 연구</b> 권혁용, 이재두, 이수홍 <sup>*</sup> <i>세종대학교 전자공학과 그린전략에너지기술연구소</i> ····································	- 269
PC-089	도금법을 이용한 Ni/Cu 전면 전극 실리콘 태양전지의 비교 분석 이재두,권혁용,이수홍 <sup>*</sup> <i>세종대학교 전자공학과 그린전략에너지기술연구소</i> ····································	- 370
PC-090	<b>초음파 진동자를 사용한 p-doper의 제작 및 이를 이용한 인산 도핑</b> 지형용, 최재호, 이정택, Bhaskar Parida, 김근주 <sup>전북대학교</sup>	· 371
PC-091	CIGS 박막 태양전지를 위한 ZnO 박막의 post annealing 처리 효과           이지윤 <sup>1</sup> , 최은창 <sup>1</sup> , 홍병유 <sup>1*</sup> '성균관대학교 정보통신공학부	· 372
PC-092	CIGS paste와 CIGS precursor를 이용한 CIGS 광흡수층의 치밀화 구신일 <sup>*,**</sup> , 신효순 <sup>*</sup> , 여동훈 <sup>*</sup> , 남 산 <sup>**</sup> <i>한국세라믹기술원 미래융합세라믹본부 IT 융합팀<sup>*</sup>, 고려대학교 신소제공학과<sup>**</sup></i>	
PC-093	<b>전해증착법을 이용해 제조된 Ni(OH)<sub>2</sub> 전극의 전기화학 특성</b> 홍문기 <sup>1</sup> , 김성진 <sup>1</sup> , 정준기 <sup>1</sup> , 박상엽 <sup>1,2</sup> <i>강릉원주대학교 파인세라믹기술혁신센터<sup>1</sup>, 강릉원주대학교</i> <sup>2</sup> ····································	
PC-094	Photovoltaic efficiency on DSSCs fabricated using aluminium doped TiO <sub>2</sub> materials 박아름, Jin En Mei, 구할본 <sup>*</sup> 전남대학교	

PC-095	<b>일체형 SOFC용 전극의 동시소결 특성</b> 이성일, 여동훈 <sup>*</sup> , 신효순 <sup>*</sup> , 홍연우 <sup>*</sup> , 윤영수 <i>연세대학교 신소제공학과, 한국세라믹기술원 미래융합세라믹본부*</i> ····································	376
PC-096	<b>엠보싱 나노구조를 갖는 Li[Li<sub>0.2</sub>Mn<sub>0.54</sub>Ni<sub>0.13</sub>Co<sub>0.13</sub>]O<sub>2</sub> 양극박막의 제조 및 전기적 특성 임해나<sup>+</sup>, 공우연<sup>*</sup>, 윤석진<sup>*</sup>, 최지원<sup>*</sup>, 김영철 <i>경희대학교, '한국과학기술연구원</i> ····································</b>	377
PC-097	<b>기계적 합금화법으로 제조한 In4Se3 화합물의 열전특성</b> 임주혁, 박형호, 유명재, 김진상 <sup>*</sup> <i>연세대학교, 전자부품연구원, 한국과학기술연구원</i> * ····································	378
PC-098	<b>그라파이트 옥사이드의 환원특성 연구</b> 김대한, 오원태 <sup>†</sup> <i>동의대학교 융합부품공학과</i> ····································	379
PC-099	<b>유리기판으로 실리콘 와이어 어레이의 폴리머 담지 이송</b> 김재현 <sup>*</sup> , 백성호 <i>대구경북과학기술원</i> ······	380
PC-100	<b>개조된 MOCVD법으로 성장한 Bi<sub>2</sub>Te<sub>3</sub> 박막의 기체속도에 따른 성장 및 열전 특성</b> 유현우 <sup>1),2),</sup> 김광천 <sup>1),3</sup> , 박찬 <sup>2)</sup> , 김진상 <sup>1),*</sup> <i>한국과학기술연구원<sup>1)</sup>, 서울대학교<sup>2</sup>, 연세대학교<sup>3</sup></i>	381
PC-101	K-MEANS 알고리즘을 이용한 전선 부식 패턴 분석 김탁용, 이덕진 <sup>*</sup> , 김기준 <sup>**</sup> , 조경순 <sup>***</sup> , 홍진웅 <sup>****</sup> , 정한석 <sup>*****</sup> (주)캠프하우스, <sup>*</sup> 극동대학교, <sup>**</sup> 인천대학교, * <sup>*</sup> 서일대학, <sup>***</sup> 광운대학교, <sup>****</sup> (주)주암전기통신 *******************************	382
PC-102	<b>고광력 엘이디 광원의 방열 및 전압강하 특성개선</b> 이동수, 박성진 <sup>*</sup> , 김영민 <sup>*</sup> <i>(주)라이트스탠다드, (주)경인전기*, 전남도립대학*</i>	383
PC-103	<b>인체 임피던스의 3차원 해석</b> 최연무', 김홍열 <sup>**</sup> , 박재홍 <sup>*</sup> 전기컴퓨터 공학부 서울대학교, (주)와이즈오토모티브 <sup>**</sup> ···································	384
PC-104	<b>인체 안정성을 고려한 전기차의 격리저항 분석</b> 최연무", 김홍열 <sup>**</sup> , 박재홍 <sup>*</sup> <i>전기컴퓨터 공학부 서울대학교, (주)와이즈오토모티브"</i>	385

		6/23	8(수)				6/24	l(목)			
분 야	Oral (1)		Oral (2)		Oral (3)		Oral (4)		Oral (5)		편 수
	Α	В	Α	В	Α	В	Α	В	Α	В	
반도체	1		•		•	•	•	•	1	•	2
전자세라믹	•	1	•	1	•	1	•	1	•	1	5
박막 · 센서	•	1	•	1	•	1		2		2	7
절연재료	•	•	•	•	•	•		•	•	•	
디스플레이 · 광소자	2	•	2	•	2	•	2	•	1	•	9
초전도·자성체	•	•	•	•		•		•	•	1	1
고전압 및 방전공학	•	1	•	•	•	1		•	•	•	2
나노 재료 및 소자	2	•	2	•	2	•	3	•	3	•	12
에너지재료	•	2	•	2	•	2		2	•	2	10
기술교육	-	•	•	•	-	•			•	-	
계	5	5	4	4	4	5	5	5	5	6	<u>48</u>

#### ORAL SESSION ►►►

#### POSTER SESSION ►►►

분 야	6/23(수)	6/24(목)		편 수	
문 아	Poster (A)	Poster (B)	Poster (C)	변수	
반도체	24	25	23	72	
전자세라믹	11	11	11	33	
박막 · 센서	13	13	13	39	
절연재료	3	4	6	13	
디스플레이 · 광소자	14	14	13	41	
초전도·자성체	1	1	1	3	
고전압 및 방전공학	6	6	7	19	
나노 재료 및 소자	10	10	9	29	
에너지재료	18	18	19	55	
기술교육	2	3	2	7	
계	102	105	104	<u>311</u>	

#### 합계▶▶▶

III ORAL SESSION :	48 편	III POSTER SESSION :	311 편
Ⅲ 특별강연 :	3 편	Ⅲ 초청발표 :	10 편
Ⅲ 기술교류회(워크숍):	9 편	Ⅲ 산업전시발표 :	10 편

<u>총 391 편</u>

협 찬

· 금호산업	・나노신소재	·나라기술단
·니콘 인스트루먼트 코리아	·대림산업	· 대우건설
·대원	·대한전선	·대화테크
· 동부건설	・동우씨엔이	· 동우전기
· 두산건설	· 로케트전기	·링크라인아이엔쎄
・맥사이언스	·삼성물산	· 삼성전자
· 삼우전기컨설턴트	·상명건설	·서울옵토디바이스
・시스하이텍	· 쌍용건설	·썸텍비젼
·씨브이네트	·씨앤에이치텍	・씨에스전자
· 아이쓰리시스템	·에너테크	·에스씨텍
·엠에스테크	·영풍씨엠씨	· 용산전력
· 우주하이텍크	·원광전력	·위즈옵틱스
· 유양산전	• 이텍	·일신E&C
・일진전기	·재우기술	· 전기안전연구원
·전자부품연구원	・창명제어기술	· 코렌
·코오롱건설	·큐빅레이저시스템	·태림인더스트리
·태명과학	·태영건설	·태원전기산업
·파크시스템스	·파워솔루션	·프라임솔루션
· 한결산업	· 한국과학기술연구원	· 한국광기술원
· 한국수자원공사	· 한국전기공사협회	· 한국전기공업협동조합
· 한국전기신문사	· 한국전기안전연구원	· 한국전기연구원
· 한국전력공사	· 한국전력기술인협회	· 한국전선공업협동조합
・한국LED보급협회	· 한맥전자	· 한양
· 한양전기공업	· 한전 전력연구원	· 한화건설
· 현대건설	·현대산업개발	· 화백전선
·휘라포토닉스	• AMC	• ATM,INC
• DMS	·GS건설	・JK정밀전자
·LS산전	・LS전선	·SK건설

이 발표논문집은 2011년도 정부재원(교육과학기술부)으로 한국과학기술단체총연합회의 지원을 받아 발간되었음