



2023

대한전기학회 전기물성·응용부문회 추계학술대회 및 정기총회

일시 : 2023년 10월 26일 (목) ~ 28일 (토)

장소 : 제주 오리엔탈호텔

분야 : 전기재료 및 반도체, 스마트 대전력 및 고전압기술, 광전자 및 전자파,
전력IoT·센서, 전력에셋·리스크매니즈먼트

주최 :  대한전기학회 전기물성·응용부문회

후원 :  HD HYUNDAI ELECTRIC  새빛테크(주)



대한전기학회 전기물성·응용부문회



초대의 글

존경하는 전기물성·응용 부문회 회원 여러분, 안녕하십니까?

대한전기학회 전기물성·응용 부문회가 주관하는 2023년도 대한전기학회 전기물성·응용 부문회 추계학술대회를 제주 오리엔탈 호텔에서 10월 26일(목)~28일(토) 기간동안 개최하게 되었습니다. 전기물성·응용 부문회 회원 여러분의 적극적인 학술 활동 참여에 추계학술대회가 성공적으로 개최되게 됨을 진심으로 감사드립니다.

대한전기학회 전기물성·응용 부문회는 우리나라 전기공학 분야의 핵심이 되는 전기재료연구회, 스마트대전력 및 고전압기술연구회, 광전자 및 전자파연구회, 전력에셋·리스크매니지먼트 연구회, 전력IoT·센서 연구회의 5개 연구분야를 기반으로 다양한 연구의 융합으로 시너지 효과를 창출하고 개발된 기술을 전기공학 산업에 적용할 수 있도록 미래 선도 기술을 주도하고 있습니다.

금년에는 전기물성·응용 부문회 주관으로 다양한 학술활동이 전개되었으며 이러한 학술활동, 정보교류와 공유의 기회가 매년 더욱 확대되기를 기대합니다. 특히 지난 8월에는 우리 부문회 주관으로 제1회 ICEE-CCA 2023 국제 학술대회를 우즈베키스탄, 타슈켄트에서 성공적으로 개최하여 우리 부문회의 학술활동을 대한민국을 넘어 해외로 넓혀가는 기반을 마련하였습니다. 이러한 다양하고 활발한 학술활동의 성공적인 성과는 모두 우리 부문회 회원님들의 적극적인 참여와 노력에 의해 가능한 일이었고, 이에 깊이 감사드립니다.

금번 추계학술대회는 훌륭한 연구 성과를 발표하는 격려의 장이 되고, 다양한 학문적 교류를 통하여 연구에 대한 열정을 품고 전기공학의 산업계의 생태계에 기여를 하는 좋은 기회를 누리는 즐거운 학술대회를 만들고자 합니다. 이러한 추계학술대회의 성공적 개최를 위해 많은 도움을 주신 각 연구회 위원장님, 학술위원장님을 비롯한 부문회 임원님들, 후원을 통해 지원을 표시해주신 새빛테크와 HD현대일렉트릭 그리고 사무국 직원과 지원인력 여러분께 깊은 감사를 드립니다. 그리고 무엇보다 학술대회에 논문을 발표하고 참여해 주신 우리 부문회의 모든 회원 여러분들께서 본 학술대회 참가를 통해 즐겁고 멋진 추억을 만드는 뜻깊은 시간을 경험하시기 바랍니다.

감사합니다.

2023년 10월

대한전기학회 전기물성·응용부문회 회장 김 용 상

2023년도 대한전기학회 전기물성·응용부분회 임원

구분	성명 (소속)	
회 장	김용상(성균관대 교수)	
부 회 장	우정욱(한전 전력연구원 수석)	임장섭(목포해양대 교수)
감 사	나완수(성균관대 교수)	
총무이사	유현용(고려대 교수) 배재윤(LS Electric 수석)	박병석(한전 전력연구원 처장)
재무이사	이수연(서울대 교수)	
편집이사	윤광석(서강대 교수) 김명진(충북대 교수) 신용준(연세대 교수) 신호섭(군산대 교수) 김영민(홍익대 교수)	석오균(금오공대 교수) 이형규(한국표준과학연구원 책임) 김주용(한전 전력연구원 수석) 박명혜(한전 전력연구원 수석) 엄주홍(한전 전력연구원 책임)
학술이사	이기근(아주대 교수) 최성환(한국생산기술연구원 선임) 정호용(현대일렉트릭 실장) 정지학(한국폴리텍대학 교수) 김정식(경상국립대 교수)	임윤석(한전 전력연구원 책임) 우종명(충남대 교수) 박재준(충부대 교수) 박형준(한국전자통신연구원 책임)
사업이사	강형구(한국교통대 교수) 이방욱(한양대 교수) 장건호(한국전파진흥협회 팀장) 박현주(한전 전력연구원 책임) 정용식(광운대 교수) 백창욱(중앙대 교수) 이호준(부산대 교수) 박준석(국민대 교수) 최영욱(한국전기연구원 책임) 정성일(엔코전자 상무) 장성욱(동익대 교수)	최선규(한전 전력연구원 책임) 권동진(한전 전력연구원 수석) 김정일(한국전기연구원 책임) 정재룡(GS건설 팀장) 이찬주(현대일렉트릭 연구소장) 남기준(LS 전선 이사) 김태영(가천대 교수) 장유철(HL만도 팀장) 이영근(에이치시티 이사) 강해민(한국에너지공대 교수) 김동석(한국원자력연구원 선임)
국제이사	이세희(경북대 교수) 강동원(중앙대 교수)	강승택(인천대 교수) 유승건(한국전기연구원 선임)
협동이사	최형준(새빛테크 대표) 김정배(효성중공업 상무) 김영근(LS Electric CTO) 장용무(가천대 교수) 김영관(일진전기 연구소장) 윤종락(삼화콘덴서 연구소장) 안창희(영남대 교수) 한기선(한전 전력연구원 수석) 강연욱(한전 전력연구원 수석)	신태용(비츠로테크 상무) 이동준(지투파워 부사장) 신구용(한전 전력연구원 처장) 홍동석(대한전선 연구소장) 김동명(대영중합산기 전무) 이병성(한전 전력연구원 수석) 정재균(한전 전력연구원 책임) 김정무(전북대 교수) 권중지(LS전선 책임)
연구회위원장 (당연직이사)	김수성(온세미 상무) 강지원(한전 전력연구원 수석) 강승택(인천대 교수) 박병석(한전 전력연구원 처장) 박형준(한국전자통신연구원 실장)	[전기재료연구회] [스마트 대전력 및 고전압기술 연구회] [광전자 및 전자파 연구회] [전력에셋. 리스크 매니지먼트 연구회] [전력IoT.센서 연구회]
자문위원	한민구(서울대 명예교수) 임기조(충북대 명예교수) 박상덕(원자력정책센터 연구위원) 여인선(전남대 교수) 민석일(순천향대 교수) 김정태(대전대 교수) 김숙철(한국전력공사 본부장)	이영희(광운대 명예교수) 구자윤(한양대 명예교수) 권영수(동아대 명예교수) 최명규(JS전선(株) 前대표) 이동일(서울대 전력연구소 연구위원) 박정호(고려대 교수) 이준호(호서대 교수)

2023년도 대한전기학회 전기물성·응용부문의 추계학술대회 조직위원회

학술대회장	김 용 상 (성균관대 교수)
부대회장	우 정 옥 (한전 전력연구원 수석)
	임 장 섭 (목포해양대 교수)
조직위원장	이 기 근 (아주대 교수)
조직위원	<p>최 성 환 (한국생산기술연구원 선임)</p> <p>임 윤 석 (한전 전력연구원 책임)</p> <p>정 호 용 (현대일렉트릭 실장)</p> <p>우 종 명 (충남대 교수)</p> <p>정 지 학 (한국폴리텍대학 교수)</p> <p>박 재 준 (중부대 교수)</p> <p>박 형 준 (한국전자통신연구원 책임)</p> <p>김 정 식 (경상국립대 교수)</p>
연구회 위원장	<p>김 수 성 (온세미 상무) : 전기재료연구회</p> <p>강 지 원 (KEPRI 수석) : 스마트 대전력 및 고전압기술연구회</p> <p>강 승 택 (인천대 교수) : 광전자 및 전자파연구회</p> <p>박 병 석 (KEPRI 처장) : 전력에셋·리스크매니지먼트연구회</p> <p>박 형 준 (ETRI 실장) : 전력IoT·센서연구회</p>

2023 전기물성·응용부문의 추계학술대회 일정

◎ 일 시 : 2023년 10월 26일(목)~28일(토)

◎ 장 소 : 제주오리엔탈호텔

일 자	시 간	프로그램	내 용			장소
10/26 (목)	13:00~17:00	등 록	등 록			2층 로비
	13:00~17:00	워크숍	“공공인프라 자산관리 기술 워크숍” (전력에셋·리스크 매니즈먼트연구회 주관)			한라1,2
	17:00~17:10	휴 식	Break Time			2층 로비
	17:10~18:00	대의원회	전기물성·응용부문의 대의원회 (2024년 회장 선거)			일출홀
10/27 (금)	09:00~17:00	등 록	등 록			2층 로비
	09:30~11:00	구두세션	구두 1	구두 2	구두 3	2층 각 발표회장
			한라1.2	한라3	일출홀	
	11:10~12:30	개회식 총회 초청강연	전기물성·응용부문의 개회식 및 정기총회 (시상식 : 논문상, 기술상, 특별상) 초청강연 (2건) (경상국립대 김정식 교수, KEPCO 한병준 처장)			한라1,2
	12:30~13:30	중 식	중 식			B1 만해정
	13:30~14:20	포스터세션	포스터 발표 1			사라2
		Tutorial	공간전하 실습 튜토리얼 I - 보충세션			사라1
	14:30~16:15	구두세션	구두 4	구두 5	구두 6	2층 각 발표회장
			한라1.2	한라3	일출홀	
	16:15~16:30	휴식	Break time			
	16:30~17:20	포스터세션	포스터 발표 2			사라2
	17:20~17:30	휴식	Break time			
17:30~18:00	폐 회	폐회 및 우수논문 시상식			일출홀	
18:00~20:00	만 찬	만 찬				
10/28 (토)	09:00~13:00		산학연과 C부문 상생, 발전을 위한 간담회			

좌장 및 발표자 진행안내

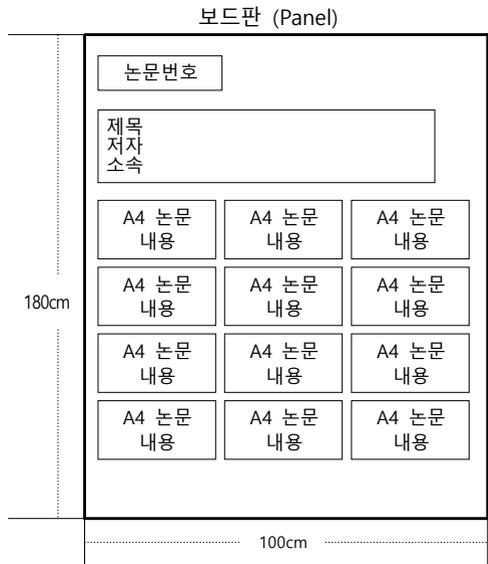
1. 구두 세션 발표 안내

- 발표 시간 : 15분 (발표, 질의, 응답) 단, 전기학회논문지 세션은 별도 시간 적용
- 시청각 기자재 : 빔프로젝터 사용
- 발표자 준비물 : 발표용 데이터파일

2. 포스터 세션 발표 안내

- 포스터 발표 준비요령은 다음과 같음.

- 1) Panel 크기 :
100cm(가로)×1800cm(세로)
- 2) 제목, 저자, 소속
- 3) 글자 크기 (가능한 한 맞출 것)
- 4) 내용은 간결하고 분명할 것.
- 5) 논문 내용은 A4/A3/전지 등 선택
 - ※ 논문 번호는 프로그램에 주어진 번호로서 대회본부에서 부착함.
 - ※ 논문 번호 외에는 본인이 직접 만들어서 발표시작 전에 주어진 번호의 Panel에 부착하여야 함. (부착용 테이프나 핀은 등록 데스크에 준비되어 있음.)
 - ※ 규격은 현지 사정에 따라 다소 변경될 수 있습니다.



3. 좌장 진행 안내

- ① 좌장은 담당 분과 시작 10분전까지 발표장에 입실
- ② 발표자들이 모두 참석했는지 발표시간 전에 확인
- ③ 발표시간은 구두발표 15분(질의응답 포함), 포스터발표 50분
- ④ 시간을 알리는 종은 3분 남았을 경우 한번, 종료 시각일 경우 두 번 종을 울림
- ⑤ 좌장은 좌장석에 비치되어 있는 좌장보고서를 작성하신 후 진행요원에게 전달
- ⑥ 좌장은 구두발표의 경우 연구책임자, 포스터 발표의 경우 주저자의 발표장 참석을 확인

좌 장 명 단

▶ 구두 세션

구 분	발표분야	발표논문	좌 장
구두 1	광전자 및 전자파 전기재료 및 반도체	O-01 ~ O-05	강동원 교수 (중앙대)
구두 2	전기학회논문지 세션	O-06 ~ O-08	이준호 교수 (호서대) 김정무 교수 (전북대)
구두 3	전력에셋·리스크매니즈먼트 스마트 대전력 및 고전압기술	O-09 ~ O-14	박병석 수석 (KEPRI)
구두 4	스마트 대전력 및 고전압기술	O-15 ~ O-21	임장섭 교수 (목포해양대)
구두 5	광전자 및 전자파 전력IoT·센서	O-22 ~ O-28	강승택 교수 (인천대)
구두 6	전기재료 및 반도체	O-29 ~ O-35	석오균 교수 (금오공과대)

▶ 포스터 세션

구 분	발표분야	발표논문	좌 장
포스터 1	스마트 대전력 및 고전압기술 광전자 및 전자파	P-01 ~ P-35	이방욱 교수 (한양대) 강형구 교수 (한국교통대) 강승택 교수 (인천대)
포스터 2	전기재료 및 반도체 전력IoT·센서 전력에셋·리스크 매니즈먼트	P-36 ~ P-69	석오균 교수 (금오공과대) 박형준 실장 (ETRI) 김용현 선임 (KEPRI)

등록 안내

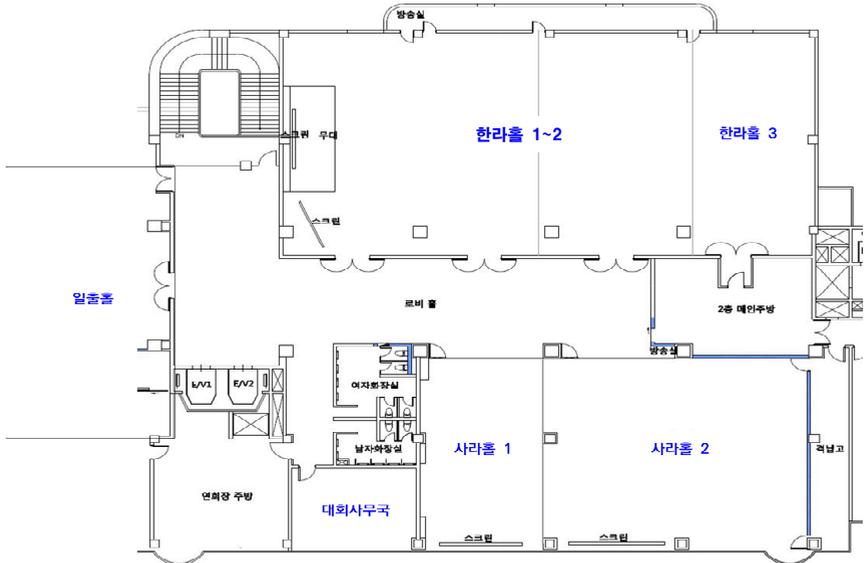
등록비 :

- ▶ 정 회 원 : 사전: 150,000 / 당일 : 180,000 (박사과정 재학생 포함)
- ▶ 준 회 원 : 사전: 120,000 / 당일 : 150,000 (석사과정 재학생)
- ▶ 준 회 원 : 사전: 50,000 / 당일 : 80,000 (학부생)
- ▶ 비 회 원 : 사전: 180,000 / 당일 : 200,000

* 등록시 제공사항 : 논문집(USB), 점심(27일), 만찬(27일)

학술대회장 배치도

제주오리엔탈호텔 2층 발표회장



- * 2층 로비 : 등록창구 (네임택 및 영수증, 논문집, 기념품 수령)
- * 2층 행사장 : 워크숍, 초청강연, 구두발표, 포스터발표, 대의원회, 정기총회, 폐회식
- * 10/26(목) 공공인프라 자산관리 기술 워크숍, 대의원회 : 한라홀1~2
- * 10/27(금) 개회식 및 총회, 초청강연 : 한라홀1~2
- * 10/27(금) 중식 장소 : 호텔 지하1층 만해정(상설식당)
- * 10/27(금) 구두발표 : 한라홀1~2, 한라홀3, 일출홀
- * 10/27(금) 포스터발표 : 사라홀2
- * 10/27(금) 공간전하 실습 Tutorial I - 보충세션 : 사라홀1

제주오리엔탈호텔 오시는 길



주소 : 제주특별자치도 제주시 탑동로 47

제주국제공항 (택시 이용 시)			제주항 (택시 이용 시)		
요금	소요시간	거리	요금	소요시간	거리
약 5,000원	10~15분	3.8km	약 3,000원	약 5분	2.2km

학 술 프 로 그 램

== 전력에셋·리스크매니지먼트연구회 주관 == 공공인프라 자산관리 기술 워크샵

10월 26일(목) 13:30~17:00

제주오리엔탈호텔 2층 한라홀

시 간	주 제	발표자
13:30 ~ 13:35	5' 개 회 사	
13:35 ~ 13:40	5' 축 사	
13:40 ~ 14:05	25' [수도분야] K-water 자산관리체계 구축 현황	한국수자원공사 이형기 차장
14:05 ~ 14:30	25' [도로분야] 도로분야 자산관리 기술 개발 현황	TPS 김지원 대표
14:30 ~ 14:55	25' [철도분야] 선진사례를 통한 철도 자산관리시스템 고도화 방안	시버리솔루션스 안경익 대표
14:55 ~ 15:15	20' Break Time	
15:15 ~ 15:40	25' [전력분야] LS Electric 자산관리 기술 개발 현황	LS Electric 권현호 팀장
15:40 ~ 16:05	25' [전력분야] MVDC 설비 자산관리 기술 개발 현황	목포대학교 박태식 교수
16:05 ~ 16:30	25' [전력분야] KEPCO AMS 구축 및 활용방안	한국전력공사 이홍석 선임
16:30 ~ 16:55	25' 질의응답	
16:55 ~ 17:00	5' 폐 회 사	

초 청 강 연

10월 27일(금) 11:30~12:30

제주오리엔탈호텔 2층 한라홀

- 초청강연1 “방사선 반도체 신뢰성 연구”
김정식 (경상국립대학교 교수)
- 초청강연2 “기후 전력산업 변화 대비 송변전운영 패러다임 전환”
한병준 (한국전력공사 처장)

구두 발표 1



= 광전자 및 전자파, 전기재료 및 반도체 =

10/27(금) 09:30~11:00

한라1,2

좌장 : 강동원(중앙대)

- O-1 **케이블의 기계결합이 신호전송에 미치는 영향에 대한 전기적 모사**
강도현, 김진하, 김상아, 김성욱, 김우곤, 고재원, 서성부, 강승택(인천대)
- O-2 **고지향성 및 소형 ISM 대역 안테나에 의한 드론의 제어거리 확장 방법**
고재원, 김우곤, 서성부(인천대), 문인열(닛샤 코리아 글로벌 연구센터), 서예준, 강승택(인천대)
- O-3 **공핍 모드 구동이 가능한 저온 다결정 산화물 TFT 기반 통합 게이트 드라이버 회로**
이한철, 정은교, 임화림, 문국철, 김용상(성균관대)
- O-4 **Electrochemical Quantification of Tissue-Perfusion Biomarkers via Affinity Binding with Functionalized Nanoparticles**
아리아지나 슈크, 김용상(성균관대)
- O-5 **Total Ionizing Dose 영향에 의한 DRAM Parameter 열화 연구**
서민기, 류민상, 하종현, 방민지, 이다복, 김정식(경상국립대)

구두 발표 2



= 전기학회논문지 세션 =

10/27(금) 09:30~11:00

한라3

좌장 : 이준호(호서대), 김정무(전북대)

- O-6 **변압기 상태 및 열화 평가를 위한 Combined Asset Health Index**
고만석, 권현호, 강광구(LS ELECTRIC), 김용현(한전 전력연구원), 전상동, 오미경(한국전력공사), 권동진(LS ELECTRIC)
- O-7 **AC 고전압 인가 시의 고압 Dry-air 가스 절연파괴 특성**
여진석, 이강상, 석복렬(대림대)
- O-8 **다채널 PZT actuator의 동시 조작에 기반한 FPI 미러의 평탄도 향상 기술 및 인터페이스 회로의 개발**
정상원, 박정웅, 이현호, 이기근(아주대)

구두 발표 3



= 전력에셋·리스크매니지먼트, 스마트 대전력 및 고전압기술 =

10/27(금) 09:30~11:00

일출홀

좌장 : 박병석(한전 전력연구원)

- O-9 수트리 진단을 위한 VLF Tanδ 인자 조합의 신뢰성 검토
류상아, 박건희, 박세희, 임장섭(목포해양대)
- O-10 전력용 변압기 진단을 위한 DGA 기반 열화 인덱스 및 가중치 선정 방안
박건희, 박세희, 류상아, 임장섭(목포해양대)
- O-11 25.8kV급 노후 GIS의 건전도 평가를 위한 요소부품 상태 분석
김예찬, 조우현, 한디토 라길, 강형구(한국교통대)
- O-12 기상 데이터를 활용한 계절별 태양광 발전량 예측 및 특징 분석
최준희, 이화규, 주봉민, 조영복, 조현숙(대전대)
- O-13 부유도체를 포함한 유중 방전 영역의 공간전하 해석
김용희, 이세희(경북대)
- O-14 HVDC 전계하에서 친환경 전력케이블용 절연체의 전기적 특성 평가에 관한 연구
김철호, 박지호, 김주형, 이준호(호서대)

구두 발표 4



= 스마트 대전력 및 고전압기술 =

10/27(금) 14:30~16:15

한라1,2

좌장 : 임장섭(목포해양대)

- O-15 전력설비 진단을 위해 부분방전 패턴 인식에 활용하는 딥 러닝의 한계와 개선방향에 대한 제언
이준호(호서대)
- O-16 고에너지아크손상에 의한 화재동역학 해석
김형준(경북대), 문영섭(한국원자력안전기술원), 이세희(경북대)
- O-17 Epoxy Resin/YDPN/Nano ATH/Micro Silica 배전용 GIS Composites 전기적, 열적 특성연구
임주영, 서지우, 석상민, 엄준식, 윤영담, 박재준, 김병철(중부대)

- O-18 **CNN을 이용한 몰드변압기 PRPD 패턴 분류**
김호승, 정지호, 이방욱(한양대), 박성찬, 이승재(삼성전자)
- O-19 **공기 중 손실 유전체의 전하 거동 해석**
강혜민, 이세희(경북대)
- O-20 **절연파괴 시험의 신뢰성 향상을 위한 McKeown 전극계 활용과 주의점**
이준호, 김철호, 박지호, 김주형(호서대)
- O-21 **Space Charge Distribution Measurements during Electron Irradiation under Several Conditions**
Kazuki Endo, Pierre Ribardiere, Kaisei Enoki, Hiroaki Miyake, and Yasuhiro Tanaka(Tokyo City University)

구두 발표 5



= 광전자 및 전자파 & 전력IoT·센서 =

10/27(금) 14:30~16:15	한라3	좌장 : 강승택(인천대)
----------------------	-----	---------------

- O-22 **부분방전 검출감도를 향상시키기 위한 센서 안테나의 광대역화 배열구조 기법**
서성부, 고재원, 김우곤, 서예준, 강승택(인천대)
- O-23 **파원 검출 원리 및 전자파원 검출**
최동수, 우종명(충남대)
- O-24 **파원 검출 원리 및 음파원, 초음파원 검출**
최동수, 우종명(충남대)
- O-25 **시간영역 데이터를 사용한 주파수 영역의 전도성 방출량 분석에 대한 연구**
한준희, 나완수(성균관대)
- O-26 **광대역 장애 신호 주입으로 인한 전송선로의 디지털 신호 전달 성능 저하에 대한 연구**
최경륜, 나완수(성균관대)
- O-27 **위장 표면 플라즈몬을 이용한 마이크로파 센서**
웬티강화(전북대, Vinh Univ.), 흐우람판(Van Lang Univ.), 자브디엘, 페르민, 이그 나시오(CTTC), 김정무(전북대)

- O-28 **코로나 방사원의 방향 감지하기 위한 4채널 SAW(표면탄성파) 센서 균일도 향상 연구**
 Nawaz Faisal, 이기근(아주대)

구두 발표 6



= 전기재료 및 반도체 & 스마트 대전력 및 고전압기술 & 전력에셋.리스크매니즈먼트 =

10/27(금) 14:30~16:15	일출출	좌장 : 석오균(금오공과대)
-----------------------------	------------	------------------------

- O-29 **Poly-Si SBD가 내장된 1.2 kV 급 SiC MOSFET 설계**
 강규혁, 박영은, 윤효원, 김채윤, 전국화, 석오균(금오공과대)
- O-30 **무기 페로브스카이트 반도체 기반의 박막형 태양전지 고효율화 전략**
 강동원(중앙대)
- O-31 **Sweep 방식에 따른 마이크로LED 화소 회로의 PWM 출력 분석**
 우혜원, 정은교, 임화림, 문국철, 김용상(성균관대)
- O-32 **염산이 첨가된 지르코늄 산화물 절연체를 이용한 용액공정 기반 a-IGZO TFT의 전기적 특성**
 신민경, 임화림, 김용상(성균관대)
- O-33 **HVDC 절연성능향상을 위한, EPDM/Nano/Micro SiC Composites 전기적 특성**
 지정현, 탁창우, 한승훈, 이원균, 박재준, 나상호(중부대)
- O-34 **Cycloaliphatic Epoxy-BiO Epoxy/Micro Silica/Nano ATH Composites의 ±HVDC 전기적 트래킹 특성**
 권용범, 김만, 김우찬, 백정운, 권태광, 박재준(중부대)
- O-35 **DGA 기반 시각적 열화진행분류를 활용한 변압기 위험도 평가**
 박세희, 박건희, 류상아, 임장섭(목포해양대)

포스터 발표 1



= 스마트 대전력 및 고전압기술, 광전자 및 전자파 =

10/27(금) 13:30~14:20

사라2

좌장 : 이방욱(한양대)
강형구(한국교통대)
강승택(인천대)

- P-1 **PLS-II RF 부품 시험용 가속기 시험설비 인 클라이스트론-모듈레이터 시스템**
장성덕, 손윤규, 박성주(포항공과대)
- P-2 **DGA를 활용한 친환경 절연유 변압기 상태 진단 시각화 판별 기법**
김성태, 구재홍, 이종건, 오승열(한전 전력연구원)
- P-3 **500kV HVDC 가공+지중 혼재 송전선로의 가공지선 유무에 따른 뇌과전압 예측 계산**
박재현, 강연욱, 오준암, 맹종호, 조영철, 고광만(한전 전력연구원)
- P-4 **MVDC 전력기기 내 노이즈 제거를 위한 DC 코로나 방전 패턴 분석**
오동훈, 김민주, 김호영, 임재성, 김용학(한전 전력연구원)
- P-5 **송변전 특수설비용 차단기 최적 개폐제어 기술 개발**
구재홍, 오승열, 이종건, 김성태, 한기선(한전 전력연구원)
- P-6 **부분방전 결함 모의셀에 대한 측정 주파수 대역별 특성 분석**
정연하, 김성수, 김수환(한전 전력연구원)
- P-7 **C4F7N-CO2 혼합가스 기반 변압기 냉각 특성 수치해석 및 분석**
박윤호, 구교선(한전 전력연구원)
- P-8 **송전케이블 절연성능 평가를 위한 제어회로용 보호소자 적용 방안**
고현상, 김수환, 엄주홍, 강지원(한전 전력연구원)
- P-9 **고장, 부하데이터 기반 지중송전 XLPE케이블 건전도 산정 알고리즘 개발연구**
김성수(한전), 나정효(충남대)
- P-10 **SCR 기반 서해안-수도권 연계 HVDC 적용에 관한 연구**
김경민, 박성준, 김선오, 김시환, 곽주식(한전 전력연구원)
- P-11 **200MW급 MMC 전압형 HVDC 양주S/S 적용에 관한 연구**
김현민, 박성준, 김시환, 곽주식, 윤종수(한전 전력연구원)

- P-12 **제주 #3(동제주-완도) 전압형 HVDC 제어 해석모델 설계 및 분석**
이호윤, 김선오, 이성두(한전 전력연구원), 김재명, 정재정(경북대)
- P-13 **친환경 절연가스 적용 170kV EGIS 가스분석 결과**
이정훈, 박민혜, 심선주, 정문규, 구선근(한전 전력연구원)
- P-14 **결로에 따른 고분자 복합재료의 절연특성 연구**
천창영*, 김명진(충북대)
- P-15 **경화제 종류에 따른 에폭시 수지의 Tg 및 DC 전기적 특성 영향성 연구**
조민상, 이재익, 박영훈(LS전선)
- P-16 **HVDC 해저케이블 매설심도 결정을 위한 앵커 침투깊이 수치해석**
강하늘, 김정훈, 이강렬(한전 전력연구원)
- P-17 **초고압 케이블 접속재용 실리콘 고무의 공간전하 특성평가**
정현철, 정재철, 김창근, 최석환(대한전선)
- P-18 **관로구간 지중케이블 송전용량 증대 시험을 위한 test-bed 구축**
조혜린, 강연욱, 김동규, 김성수(한전 전력연구원)
- P-19 **DC 320kV XLPE 케이블용 가스중단접속함 시험 및 해석**
정의환, 남진호, 김정년(LS전선)
- P-20 **HVDC 케이블 관로식 포설에서의 연속허용전류에 관한 연구**
조항원, 박흥석, 강연욱(한전)
- P-21 **시간 간격에 따른 리튬 이온 배터리 내부 저항의 실시간 추이 분석**
김채원, 이세희(경북대)
- P-22 **전력공급용 금속구조물에 대한 전기적 안전 실증시험**
최선규, 박영민(한전), 심건보(수원과학대)
- P-23 **모의 부분방전 결함에 대한 부분방전신호의 전기적 특성연구**
선종호, 홍태윤, 조정현, 윤영우, 김태진(한국전기연구원), 최현수(㈜제나드시스템)
- P-24 **송전선 특수설비용 차단기 최적 개폐제어 기술 개발**
구재홍, 오승열, 이종건, 김성태, 한기선(한전 전력연구원)
- P-25 **부분방전 결함 모델의 PDIV 및 방전크기 제어에 관한 연구**
이찬영, 윤성호, 김정태(대진대), 박건혁(한전 전력연구원)
- P-26 **석유계 에폭시 및 바이오 에폭시 시편의 연면 II 절연파괴 전압 비교 분석**
정지호, 김호승, 이방욱(한양대)

- P-27 SF₆가스 내 평행 평판 사이 선형 이물의 개수에 따른 AC/DC 부상거동 특성 비교 분석
유찬열, 이방욱(한양대)
- P-28 폴리머 소재의 코로나 방전에 따른 발수성 특성 연구
이호빈, 구분혁, 김예찬(한국교통대), 방승민(한국전기연구원), 강형구(한국교통대)
- P-29 입자가속기를 위한 코일의 절연 특성 연구
정민경, 구분혁, 신우철, 박준영, 이호빈, 강형구(한국교통대)
- P-30 MI 해저케이블 부분방전 진단을 위한 역송운전 신호 분석
원용욱, 윤성호, 이찬영, 김정태(대전대)
- P-31 Transient analysis in the Rigid Bipolar MMC-HVDC Configuration
무하마드 우스만, 박규훈, 이방욱(한양대)
- P-32 765kV 검전기 누설전류 측정 결과 분석
맹종호, 강연욱, 임윤석, 김동규, 박흥석(한전 전력연구원)
- P-33 후 처리 공정을 이용한 IZO 투명전극의 전기-광학적 특성 개선 연구
정진수, 김희동(세종대)
- P-34 RF 케이블의 종단조건에 따른 리액턴스의 변화 관찰
김기윤, 서성부, 고재원, 김우곤(인천대), 문인열(닛샤코리아), 강승택(인천대)
- P-35 금속관 내의 절연체의 유전율 관찰방안
김성욱, 강도현, 김진하, 김상아, 고재원, 김우곤, 서성부, 강승택(인천대)

포스터 발표 2



= 전기재료 및 반도체 & 전력IoT·센서 & 전력에셋·리스크매니지먼트 =

10/27(금) 16:30~17:20	사라2	좌장 : 석오균(금오공과대) 박형준(한국전자통신연구원) 김용현(한전 전력연구원)
----------------------	-----	--

- P-36 송전용량 증대 가공선에 적용된 탄소복합소재 인장선의 수명평가 연구
조정민, 신동훈, 안진성, 최석환(대한전선(주))

- P-37** 3차원 낸드 구조에서의 수소 이동과 주변부 트랜지스터 소자 신뢰성 분석
박은영, 유현용(고려대)
- P-38** X8R 470 nF MLCC의 항복전압
하민우(명지대), 강동원(중앙대), 이준영(명지대), 석오균(금오공과대)
- P-39** 깊은 준위 트랩의 농도 변화에 따른 SiC PiN 다이오드의 전기적 특성 분석
박수민, 윤희원, 김상엽, 김진훈, 석오균(금오공과대)
- P-40** 전력 MOSFET 패키징을 위한 Cu 클립 및 Al 와이어 본딩의 수치 해석 연구
최나연, 장성욱(동의대)
- P-41** 머신러닝을 이용한 Complementary FET (CFET)의 민감도 분석
김상필, 유현용(고려대)
- P-42** BSPDN 공정으로 인한 NSFET 소자의 전기적 특성 영향
박해용, 유현용(고려대)
- P-43** CVD로 합성한 대면적 TMDC 시트의 전기적 특성 평가
박정환, 성태현(한양대)
- P-44** 단기 전압-온도 스트레스에 의한 LTPS TFT의 subthreshold swing 변화
이지호, 강경수, 박지환, 이수연(서울대)
- P-45** Field Sequential 구동 방식을 사용하는 a-IGZO TFT 기반의 AMOLED 화소회로
박찬진, 강경수, 박지환, 이지호, 이수연(서울대)
- P-46** LTPS TFT 기반 통합 스캔/에미션 드라이버 회로
정은교, 임화림, 문국철, 김용상(성균관대)
- P-47** 증전기기용 에폭시/표면개질된 나노실리카 콤포지트의 전기적 절연파괴에 관한 연구
박재준, 허인회, 표판식, 이세인(중부대)
- P-48** 이중 게이트 산화물 박막 트랜지스터(TFT)의 문턱 전압 이동 특성 분석 및 모델링
김은호, Yan Li, 허재영, 문국철, 임화림, 김용상(성균관대)
- P-49** 1.2 kV 급 SiC Double Trench MOSFET의 CSL 농도 최적화 설계
김진훈, 윤희원, 김상엽, 박수민, 백두산, 이승언, 석오균(금오공과대)
- P-50** 감마선 조사에 따른 1.2 kV SiC MOSFET의 전기적 특성 변화 연구
전국화, 김채운, 박영은, 강규혁, 신강희, 정민혁(금오공과대), 김동석(한국원자력연구원), 석오균(금오공과대)

- P-51 Cu-Ag 나노입자의 농도에 따른 프린팅 도전막의 특성**
홍성제, 홍상혁(한국전자기술연구원), 이상문(주식회사 셀코스)
- P-52 적외선 영상센서 기반 시각장애인의 인지 강화 알고리즘 개발**
박시웅, 여찬일, 허영순, 윤심권, 윤광수, 박형준(한국전자통신연구원)
- P-53 분포형 광음향 센싱 시스템의 ASE 잡음 제거를 통한 성능 향상**
김대길, 박시웅, 여찬일, 박형준(한국전자통신연구원)
- P-54 ALD 기반의 defect-free 와이드 밴드갭 UV-C 감지물질 증착 및 센서별 감도 특성 비교**
이현호, 이기근(아주대)
- P-55 비전 센서 기반 장애 유형 자동 인식 알고리즘 연구**
김거식, 김계은, 박형준(한국전자통신연구원), 박지영(전남대), 최유빈(전북대)
- P-56 누설전류를 활용한 계기용 변압기의 장기신뢰성 분석**
손주형, 박준우, 한광흠, 박성희(동우전기)
- P-57 비전 센서 기반 손 동작 감지 알고리즘 연구**
김계은, 김거식, 박형준(한국전자통신연구원)
- P-58 KEPCO eIoT규격을 활용한 발전소 스마트안전관리장비 IoT 통신 표준 설계**
손석만, 한재호, 임대식, 우수정(한전 전력연구원), 김경흠(대한전기협회)
- P-59 배전 지중케이블용 스마트 센서시스템**
장영식, 박준영, 정종만(한전)
- P-60 로컬 네트워크망을 통한 로봇 및 센서 원격제어 활용 전력구 순시점검기술 실증 연구**
김석태, 류서현, 고병성, 박재현(한전)
- P-61 태양광 발전용 MLPE의 신뢰성 평가**
윤광수, 김에덴, 고석갑, 황유민(한국전자통신연구원), 이상로(㈜더블유피)
- P-62 배전용 콘크리트 전주의 하중-균열 상관관계에 대한 실험적 연구**
김상봉, 황재상, 우정욱, 박병석(한전 전력연구원)
- P-63 인공위성을 활용한 전력설비 안전성 모니터링 Case Study**
이강렬, 최신규, 연관희(한전 전력연구원)
- P-64 FMEA 기반 고장 영향을 고려한 자산관리 대상설비 선정에 관한 연구**
안병현, 이승윤, 박재덕, 박태식(국립목포대)

- P-65** FMEA를 이용한 MVDC 자산관리 주요설비 선정방안 연구
김태훈, 안병현, 채준수, 박태식(목포대)
- P-66** LSTM을 이용한 송전 시스템 미래 장기 부하 추정 방법 개발
심연섭(한밭대), 권구영(동국대), 황재상(한전 전력연구원), 장승진(한밭대)
- P-67** 자산관리 성능평가 알고리즘 신뢰성 평가 연구
문성덕, 황재상, 박병석(한전 전력연구원)
- P-68** 수배전반의 효율적인 유지보수를 위한 국내외 모니터링 항목 분석
구본혁, 정민경, 조우현, 강형구(한국교통대)
- P-69** 노후 수배전반 재제조 프로세스 확립을 위한 국제표준 문헌 조사
오승희, 강형구(한국교통대)