

2022 전기물성·응용부분회 추계학술대회 일정

◎ 일 시 : 2022년 10월 20일(목)~22일(토)

◎ 장 소 : 강릉 세인트존스호텔

일 자	시 간	프로그램	내 용			장소
10/20 (목)	13:00~17:00	등 록	등 록			4층 로비
	14:00~17:00	포럼	“파워반도체 포럼” (전기재료연구회 주관)			안티구아1
	17:00~17:10	휴 식	Break Time			2층 로비
	17:10~17:50	대의원회	전기물성·응용부분회 대의원회			안티구아1
10/21 (금)	09:00~17:00	등 록	등 록			4층 로비
	09:30~10:30	포스터세션	포스터 발표 I 전기재료, 스마트 대전력 및 고전압기술, 광전자 및 전자파, 전력IoT·센서			4층 로비
	10:30~11:10	개회식 및 총회	전기물성·응용부분회 개회식 및 정기총회 (시상식 : 논문상, 기술상, 특별상)			안티구아1
	11:00~12:00	초청강연	“초고압 중전기기 절연소재의 이해” 박재준 (중부대 교수)			
			“재생에너지원 태양전지의 초고율화 동향과 미래전망” 이준신 (성균관대 교수/한국산·재생에너지학회 회장)			
	12:00~13:00	중 식	중 식			3층 오크랩
	13:00~14:20	구두세션	구두 I 스마트대전력 및 고전압기술 I	구두 II 광전자 및 전자파 I	구두 III 전력에셋·리스크 매니즈먼트	4층 각 발표회장
			안티구아2	바부다1,2	바부다3,4	
	14:30~15:30	포스터세션	포스터 발표 II 전기재료, 스마트대전력 및 고전압기술, 전력에셋·리스크매니즈먼트, 기타 전기물성·응용분야			4층 로비
	15:40~17:00	구두세션	구두 IV 전력IoT·센서	구두 V 전력에셋·리스크 매니즈먼트 & 스마트 대전력 및 고전압기술 II	구두 VI 광전자 및 전자파 II	4층 각 발표회장
			안티구아2	바부다1,2	바부다3,4	
	17:10~17:50	폐 회	폐회 및 우수논문 시상식			안티구아1
18:00~	만 찬	만 찬			안티구아1	
10/22 (토)	09:00~13:00	간담회	산·학·연과 C부문 상생, 발전을 위한 간담회			

좌장 및 발표자 진행안내

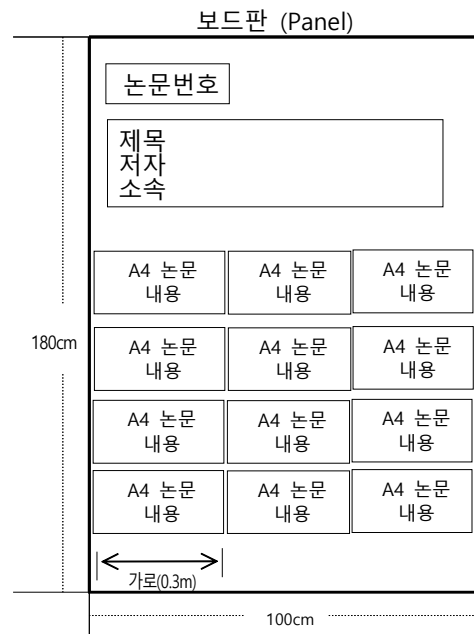
1. 구두 세션 발표 안내

- 발 표 시 간 : 15분 (발표, 질의. 응답)
- 시청각 기자재 : 빔프로젝터 사용
- 발표자 준비물 : 발표용 데이터파일

2. 포스터 세션 발표 안내

- 포스터 발표 준비요령은 다음과 같음.

- 1) Panel 크기 :
100cm(가로)×200cm(세로)
- 2) 제목, 저자, 소속
- 3) 글자 크기 (가능한 한 맞추 것)
- 4) 내용은 간결하고 분명할 것.
- 5) 논문 내용은 A4용지로 작성.
 - ※ 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
Session I	스마트 대전력 및 고전압 I	O-01 ~ O-05	강지원 수석 (KEPRI)
Session II	광전자 및 전자파 I	O-06 ~ O-09	강승택 교수 (인천대) 김동원 교수 (인하공전)
Session III	전력에셋·리스크매니드먼트	O-10 ~ O-14	김강식 팀장 (KEPRI)
Session IV	전력IoT·센서	O-15 ~ O-18	박병석 처장 (KEPRI)
Session V	전력에셋 & 스마트 대전력	O-19 ~ O-23	강형구 교수 (한국교통대)
Session VI	광전자 및 전자파 II	O-24 ~ O-28	신호섭 교수 (군산대)

▶ 포스터 세션

구 분	발표분야	발표논문	좌 장
Session I	전기재료 스마트 대전력 및 고전압기술 광전자 및 전자파 전력IoT·센서	P-1 ~ P-37	하민우 교수 (명지대) 이세희 교수 (경북대) 임종식 교수 (순천향대)
Session II	전기재료 스마트 대전력 및 고전압기술 전력에셋·리스크 매니즈먼트 기타 전기물성·응용분야	P-38 ~ P-74	김용상 교수 (성균관대) 임장섭 교수 (목포해양대) 김명진 교수 (충북대)

등록 안내

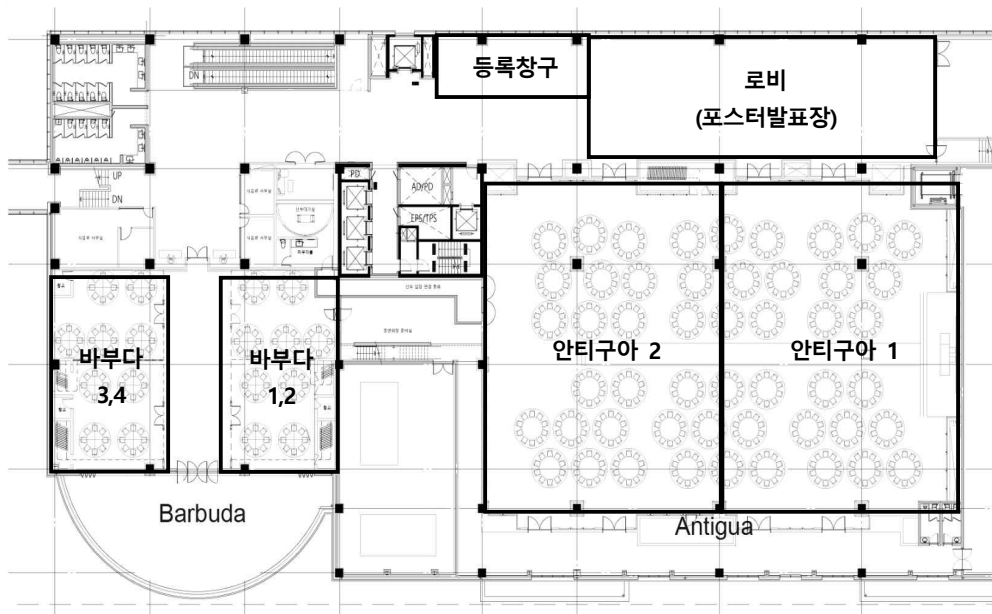
등록비 :

- ▶ 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, 점심(21일), 만찬(21일), 기념품

학술대회장 배치도

세인트존스호텔 4층 발표회장



- * 4층 로비 : 등록창구 (네임택 및 영수증, 논문집, 기념품 수령)
- * 4층 행사장 : 초청강연, 포럼, 구두발표, 포스터발표, 대의원회, 정기총회, 폐회식
- * 10/20(목) 파워반도체 포럼, 대의원회 : 안티구아1
- * 10/21(금) 개회식 및 총회, 폐회 및 우수논문 시상식, 만찬 : 안티구아1
- * 10/21(금) 중식 장소 : 호텔 3층 오크랩(상설식당)
- * 10/21(금) 구두발표 : 안티구아2 / 바부다1,2 / 바부다3,4
- * 10/21(금) 포스터발표 : 4층 로비

찾아오시는 길



주소	강원도 강릉시 창해로(강문동1-1번지) 307
연락처	Tel. 033-660-9000, FAX. 033-660-9500
홈페이지	https://stjohns.co.kr
KTX이용	강릉역 → 200번/220번 버스 탑승 → 초당분수공원 정류장 하차
버스이용	강릉고속버스터미널 → 206번/223번 버스 탑승 → 초당분수공원 정류장 하차

학 술 프 로 그 램

== 전기재료연구회 주관 ==

파워 반도체 포럼

10월 28일(목) 14:00~17:00

강릉세인트존스호텔 4층 안티구아1

시 간	발 표 제 목	발 표 자
14:00 ~ 14:10	Opening 인사말씀	이준호 회장 (전기물성.응용부문화)
14:10 ~ 14:30	(소자) 전력반도체용 SiC 기판 소재의 결정 성장 및 가공 기술 개발 동향	구갑렬 대표 (세닉)
14:30 ~ 14:50	(공정) 고전압 4H-SiC MOSFET 게이트 산화막 계면 향상 기술 소개	문정현 박사 (KERI)
14:50 ~ 15:10	(소자) Field stop IGBT의 전기적 특성	하민우 교수 (명지대)
15:10 ~ 15:30	(소자) 1.2kV급 SiC Planar MOSFET 설계기술	석오균 교수 (금오공대)
15:30 ~ 15:50	coffee break	
15:50 ~ 16:10	(소자) 고신뢰성 파워 반도체 동향	김수성 전무 (트리노테크놀로지)
16:10 ~ 16:30	(모듈) The Technology Trend of High Power SiC MOSFET Module	장동근 대표 (세미파워렉스)
16:30 ~ 16:50	(시스템) WBG 전력반도체를 이용한 초고효율 고전력밀도 전력변환시스템 개발 동향	박준성 박사 (KETI)
16:50 ~ 17:00	질의 응답 or 패널토의 Closing	

초 청 강 연

10월 21일(금) 11:00~12:00

강릉세인트존스호텔 4층 안티구아1

- 초청강연1 초고압 중전기기 절연소재 이해
박재준 (증부대학교 교수)
- 초청강연2 재생에너지원 태양전지의 초고율화 동향과 미래전망
이준신 (성균관대 교수/한국신·재생에너지학회 회장)

구두 발표 I



= 스마트대전력 및 고전압기술 I =

10/21(금) 13:00~14:20

안티구아2

좌장 : 강지원(한전 전력연구원)

- O-1 PP 베이스 친환경 절연재료의 첨가제 함량에 따른 공간전하 특성에
관한 연구 3
김철호*, 김하나, 박지호, 이준호(호서대)
- O-2 VLF $\tan\delta$ 에서 UCD 파라미터의 통계적 적합성 분석 5
류상아*, 박건희, 박세희, 임재성, 임장섭(목포해양대), 김태완(한전 전력연구원)
- O-3 실리콘 애자의 동적 발수성 변화에 관한 연구 7
오승희, 정민경, 비마리디 아피프, 박진형, 조우현, 한디토 라길, 신우철(한국
교통대), 박성건(강원대), 안영대, 이종득(구주기술㈜), 강형구(한국교통대)*
- O-4 MVDC 배전급 역전류 주입형 및 전류 전환형 방식 차단기 특성 분석
연구 9
곽유진*, 박규훈, 권 일, 무함마드 우스만, 이방욱(한양대)
- O-5 Fundamental Study on the Laplace Deconvolution for Signal Processing
in Space Charge Measurement for Full-size Cable 11
Yeongguk An*, Xiaoxin Li, Tomohiro Kawashima, Yoshinobu Murakami
and Naohiro Hozumi(Toyohashi University)

구두 발표 II



= 광전자 및 전자파 =

10/21(금) 13:00~14:20

바부다1,2

좌장 : 강승택(인천대), 김동원(인하공전)

- O-6 3차원 프린팅 기반 기판집적 도파관과 그 응용 (Invited) 14
김동욱*, 한성희(충남대)
- O-7 다양한 접지면 넓이에 따른 마이크로파 동평면 도파관 링 하이브리드
커플러의 특성 16
박경민, 강동훈, 안준완, 김범식, 임종식*, 안 달(순천향대)

- O-8 Ku 대역 GaN 저잡음증폭기 MMIC 설계 및 제작 18
한성희*, 성하옥, 김동욱(충남대)
- O-9 밀리미터파 통신 안테나의 빔조향이 가능한 메타물질 평면렌즈의 설계 19
서예준, 조정현, 이예진, 장지연, 고재원, 권형욱, 강승택*(인천대)

구두 발표 III



= 전력에셋·리스크매니지먼트 =

10/21(금) 13:00~14:20	바부다3,4	좌장 : 김강식(한전 전력연구원)
----------------------	--------	--------------------

- O-10 수배전반 상태감시를 위한 진단 기술 연구(I) 20
정승용*, 나광명, 최길수(오피전력기술(주))
- O-11 유증가스분석을 이용한 변압기 자산관리 방법 22
이진호*, 권현호, 권동진(LS일렉트릭), 김용현(한전전력연구원), 전상동,
오미경(한전남서울본부)
- O-12 나노소재 첨가에 따른 전력케이블 절연소재의 형상파라미터 변화 25
박건희, 임재성, 박세희, 류상아, 임장섭*(목포해양대)
- O-13 해외 사례를 통한 GIS의 수명연장 계획 수립 27
정민경*, 오승희, 비마리디 아피프, 박진형, 조우현, 신우철, 한디토 라길(한국
교통대), 박성건(강원대), 이종득, 안영대(구주기술(주)), 민길식((주)휘성), 강
형구(한국교통대)
- O-14 XLPE 케이블 EBA 종단접속함 절연유 가스분석 판정기준 고도화 연구 ... 29
황재상*, 정반석, 김강식(한전 전력연구원)

구두 발표 IV



= 전력IoT·센서 =

10/21(금) 15:40~17:00	안티구아2	좌장 : 박병석(한전 전력연구원)
----------------------	-------	--------------------

- O-15 표면탄성파를 이용한 고감도 UV 코로나 감지 센서 어레이 및 인터페이스
개발 31
김시혁*, 이기근(아주대)

- O-16 가스절연 변압기 OLTC 동작을 고려한 부분방전 진단 사례연구 33
조철희*, 최창국, 민병운, 이정복(현대일렉트릭(주))
- O-17 1.2 kV SiC MOSFET 감마선 조사 영향 분석 35
김채윤*, 윤효원, 박영은, 김동석, 석오균(금오공과대)
- O-18 Development of electrically tunable MEMS-based Fabry Perot
Hyperspectral Filter through PZT actuation 37
Md. Munirul Islam Tusher*, Kee-Keun Lee(Ajou University)

구두 발표 V



= 전력에셋·리스크매니지먼트 & 스마트대전력 및 고전압기술 =

10/21(금) 15:40~17:00	바부다1,2	좌장 : 강형구(한국교통대)
----------------------	--------	-----------------

- O-19 직류 배전의 반도체 차단기를 이용한 자산 관리 및 운영 39
윤동진*, 강성희, 류재섭, 배채윤, 김영근(LS 일렉트릭)
- O-20 변전 DGA의 진행패턴 및 열화인덱스 41
박세희*, 박건희, 류상아, 임재성, 임장섭(목포해양대), 김태완(한전 전력연구원)
- O-21 폴리머 애자 표면의 오염조건을 모의한 DC 전계특성 분석 43
이도규*, 김선진, 김재형, 이방욱(한양대)
- O-22 폴리머 음향 커플러를 적용한 고감도 PEA 시스템 제작과 모델케이블
공간전하의 측정 45
박지호*, 김철호, 김하나, 이준호(호서대)
- O-23 개발도상국 UHV 송전망 격상에 따른 송전선로 표준 설계방안 연구 47
박재현*, 신구용, 강연욱, 곽주식, 최종기, 이종건, 고광만(한전 전력연구원)

구두 발표 VI



= 광전자 및 전자파 II =

10/21(금) 15:40~17:00	바부다3,4	좌장 : 신호섭(군산대)
----------------------	--------	---------------

- O-24 한국전기연구원 전기물리 연구의 과거, 현재, 그리고 미래 49
한성태*, 김종수, 진윤식, 조주현, 손채화, 김형석, 장성록, 차주홍,
유찬훈(한국전기연구원)

- O-25 자기장 구동형 글라이딩 아크에 의한 플라즈마 활성화수 제조 51
조주현*, 진윤식, 손채화, 김대중(한국전기연구원)
- O-26 수중통과 무선 전송용의 안테나 설계와 실험 53
조정현, 서성부, 장지연, 이예진, 서예준, 고재원, 권형욱, 강승택*(인천대)
- O-27 한국전기연구원 고전압 전원 기술 54
장성록*, 김형석, 유찬훈(한국전기연구원), 김태현, 손성호, 권창현(과학기술연합대학원대)
- O-28 초고속 이동통신용 빔포밍 안테나의 설계 및 이동통신 품질 관찰 56
서예준, 조정현, 이예진, 장지연, 고재원, 오돈섭, 고다영, 권형욱, 강승택*(인천대)

포스터 발표 I



= 전기재료, 스마트대전력 및 고전압기술, 광전자 및 전자파, 전력IoT.센서 =

10/21(금) 09:30~10:30	4층 로비	좌장 : 전기재료 분야 하민우(명지대) 좌장 : 스마트대전력 분야 이세희(경북대) 좌장 : 광전자 & 전력IoT 분야 임종식(순천향대)
----------------------	-------	---

- P-1 Tapered oxide gate를 활용한 1.2 kV SiC MOSFET(TOX-MOSFET)의 전기적 특성 분석 59
윤효원*, 김채윤, 박영은, 김광재, 석오균(금오공과대)
- P-2 X8R 470 nF MLCC의 주파수에 따른 임피던스와 등가 직렬 저항 61
하민우*, 이준영(명지대)
- P-3 Corrosion resistance of a noble green hydrophobic antimicrobial sealing coating film against environmental corrosion applied on the steel-cement interface for power insulators 63
Simpy Sanyal, Taeyong Kim, 이준신*(성균관대)
- P-4 1-(Trimethylsilyl)Pyrrolidine 전구체를 사용하여 PECVD 시스템에서 증착된 SiCN Cu 전극 확산 방지막의 N_2 가스 유량 조절에 따른 특성 평가 70
박기훈*, 백남욱, 서찬용, 차지환, 정동근(성균관대)
- P-5 기계적 특성이 개선된 신송전 연계 70kV 친환경 절연 전력케이블 개발 72
이상균*, 김민아, 김동욱, 이용욱, 김영관(일진전기)

P-6	폴리프로필렌(PP)-나노필러 컴파운드의 분산성 개선을 위한 최적 필러 함량 및 표면개질법 연구	74
	이승엽*, 김민아, 김동욱, 이상균, 김영관, 이용욱(일진전기)	
P-7	고전압 충전기기 적용을 위한, 화학양론적인 바이오에폭시 조성비에 따른 콤포지트의 열적, 기계적특성에 관한 연구	76
	유현선*, 윤선열, 이원효, 이형원, 나상호, 전완수, 오노로보 알리쉐르, 박재준(중부대)	
P-8	HVDC Accessories Cable용, EPDM/표면 개질된 Nano SiC 함량변화에 따른 전기적 특성향상 연구	79
	김미정*, 유수정, 김덕한, 썬 응옥하이, 김병철, 김병준, 오노로보 알리쉐르, 박재준(중부대)	
P-9	신뢰성 및 전기 성능 향상 이중 활성층(DAL) IZO/IGZO의 특성 솔루션 프로세스별 TFT	82
	취파 살림*, 안정현, 하태은, 조은경, 임화림, 김용상(성균관대)	
P-10	몰드변압기 수명 평가 기술 개발	84
	권정훈*, 윤재훈, 이정준(LS일렉트릭), 김명진(충북대)	
P-11	나노소재 첨가에 따른 전력케이블 절연소재의 형상파라미터 변화	86
	박건희*, 임재성, 박세희, 류상아, 임장섭(목포해양대)	
P-12	CNN 기반 부분방전 패턴분석의 정합성 향상에 대한 연구	88
	지용진*, 서영덕, 권현호(LS 일렉트릭), 김명진(충북대)	
P-13	유도가열 시스템을 이용한 HVDC용 모델 케이블의 XLPE 절연체 내부 온도변화를 위한 제어 방법 연구	90
	박준도*, 신동민, 신수용(엔아이스퀘어), 황보승(호남대)	
P-14	HVDC 케이블 절연재료 내에서의 공간전하 분포 측정을 위한 가변형 고전압 단펄스 발생장치에 대한 연구	93
	신동민*, 박준도, 신수용(엔아이스퀘어), 황보승(호남대)	
P-15	전력 설비의 위험도 평가 방안에 관한 연구 동향 분석	95
	송주원*, 김명진(충북대)	
P-16	계통연계형 인버터의 지락사고시 응답특성 연구	97
	박광재*, 김명진(충북대)	
P-17	지중송전선로 자기장 계산 알고리즘을 활용한 예측과 실측 비교 연구 ...	99
	오치수*, 안호성, 이승우(한전 전력연구원), 강연주(서울과학기술대), 임윤석(한전 전력연구원)	

P-18	154kV XLPE 케이블 가속열화시험용 파괴단말 설계 101 고현상*, 엄주홍, 박흥석, 최태호, 강지원(한국전력공사)
P-19	Tracker 프로그램을 통한 평행 평판 전극사이 AC 금속이물 부상 거동분석 103 유찬열*, 방승민, 이현우(한양대), 김중경, 정영환(효성 중공업), 이방욱(한양대)
P-20	σ -FGM Spacer의 도전을 분포에 따른 DC 전계 특성 연구 105 김 건*, 나진용, 황 룰, 이방욱(한양대)
P-21	산악지 설치용 관형지지물 및 조립장비 개발 107 조영철*, 오준암, 이원교, 정현철, 이정현, 윤지운, 신구용(한전 전력연구원)
P-22	변압기 부상 절연열화 상태판정기술 개발 109 이종건*, 구재홍, 한기선(한전 전력연구원)
P-23	HVDC 복합송전선로 C/H 설치조건에 따른 영향분석 111 고광만, 오준암, 신구용(한전 전력연구원)
P-24	표면파 플라스마 부하에서 마그네트론의 위상 잠김 시간에 대한 연구 .. 112 김도한*(과학기술연합대학원대), 차주홍, 김종수, 손채화, 한성태(한국전기연구원)
P-25	광대역 신호에 대한 방향 탐지 연구 113 김민각*, 정용식(광운대), 박철순, 김선교(국방과학연구소)
P-26	Total radiometry를 사용한 장애물 특성에 따른 열원 탐지 114 안성진, 김민각*, 홍창인, 정용식(광운대)
P-27	시변 위상 제어 시스템을 적용한 평판형 초고주파 플라스마 장비 연구116 차주홍*, 한성태, 김도한, 손채화, 김종수(한국전기연구원)
P-28	120kV 60W 전자총에 대한 전자기장 및 빔 궤적 해석 117 손채화*, 한성태, 김종수, 진윤식(한국전기연구원), 김은주, 윤현수(EMAGTECH)
P-29	RF Front-End 에 적용 가능한 광대역 저잡음 증폭기 설계 119 정지학*(한국폴리텍대학)
P-30	무인 항공기용 GPS 안테나의 성능개선 설계 121 고재원, 서성부, 박흥식, 서예준, 장지연, 이예진, 조정현, 권형욱, 강승택*(인천대)
P-31	수신전력 감도가 급상승한 LoRA 장거리 센서네트워킹 시스템 122 조정현, 서성부, 장지연, 이예진, 서예준, 고재원, 권형욱, 강승택*(인천대)

P-32	초소형 위성 생물학적 탑재체 내 유체 카드의 열 관리 시스템	123
	길진휘*, 김세영, 박상현, 박정호(고려대)	
P-33	SnO ₂ 멤리스터 기반의 저전력/고민감 C ₂ H ₆ 상온 가스센서	124
	이두원*, 김희동(세종대)	
P-34	IoT 기반의 로봇운용 연구	126
	김동원*(인하공업전문대)	
P-35	부분방전검출방법에 따른 부분방전펄스의 극성연구	128
	선종호*, 홍태윤, 윤영우, 조용성(한국전기연구원), 최현수((주)제나드시스템)	
P-36	HVDC-MMC 시스템의 공진주파수 수집을 위한 DAS 시스템	130
	박형준*, 김대길, 유 학(한국전자통신연구원)	
P-37	전력계통용 8채널 광기반 센서 노드 개발	132
	김대길, 박시웅, 김계은, 강현서, 박형준*(한국전자통신연구원)	

포스터 발표 II



= 전기재료, 스마트대전력 및 고전압기술, 전력에셋.리스크매니즈먼트, 기타 =

10/21(금) 14:30~15:30	4층 로비	좌장 : 전기재료 분야 김용상(성균관대) 좌장 : 스마트대전력 분야 임장섭(목포해양대) 좌장 : 전력에셋 & 기타 분야 김명진(충북대)
----------------------	-------	---

P-38	The Effect of Semiconductive Material on the Space Charge Behaviors in XLPE	134
	조영은*, 남기준(LS전선(주))	
P-39	1.2 kV급 SiC trench MOSFET의 항복전압 향상을 위한 설계	136
	박영은*, 윤효원, 김채윤, 김광재, 강규혁, 석오균(금오공과대)	
P-40	X8G 1 kV 적층 세라믹 커패시터의 온도에 따라 변화하는 전기적 특성에 관한 연구	138
	이승원, 강현석, 이준영, 하민우*(명지대)	
P-41	Y-doped ZrO ₂ 게이트 절연체의 히스테리시스에 대한 조사	140
	조은경*, 안정현, 하태은, 임화림, 김용상(성균관대)	
P-42	염산이 첨가된 하프늄-지르코늄 게이트 절연체의 전기적 특성	142
	안정현*, 하태은, 조은경, 임화림, 김용상(성균관대)	

P-43	고전압중전기기 적용을 위한, 화학양론적인 바이오에폭시 조성비에 따른 컴포지트의 전기적 특성에 관한 연구 144 김민영*, 남은호, 연상현, 신민기, 유송원, 전완수, 허인회, 오노로브 일리쉐르, 박재준(중부대)
P-44	HVDC Accessories Cable용, EPDM/AKTIFIT/Micro-Nano Silicone Carbide Mixture Composites의 전기적 특성에 관한 연구 147 이정진*, 김승완, 김희창, 이우진, 황철민, 김병준, 표판식, 이보인, 오노로보 알리쉐르, 박재준(중부대)
P-45	신재생에너지 연계 70kV 친환경 전력케이블 및 접속함 개발 150 김민아*, 김동욱, 이상균, 이용욱, 김영관(일진전기(주))
P-46	프로브 카드용 MEMS 구조물의 물성 평가 152 홍성제*, 한철중(한국전자기술연구원), 김현태((주)프로이천), 박정범, 홍상혁, 조아진(한국전자기술연구원)
P-47	컨버터의 그리드 적용을 위한 고려사항 분석 154 최영민*, 김명진(충북대)
P-48	신뢰성공학을 활용한 절연수명분석 연구 156 천창영*, 김명진(충북대)
P-49	Obenaus model을 이용한 가공선로 애자 섬락전압 예측 연구 158 김재형*, 김선진, 이도규, 이방욱(한양대)
P-50	차단기 최적 투입목표 계산 기법 160 구재홍*, 오승열, 김성태, 이종건, 한기선(한전 전력연구원)
P-51	누설전류 및 기상데이터를 활용 HVDC 자기애자 오손등급 평가 162 오준암*, 신구용, 고광만(한전 전력연구원), 안태경(부산대), 이정현(영남대)
P-52	Novec 4710 혼합가스 조성 조건별 절연특성 분석 연구 164 박윤호*, 이정훈, 구교선, 구선근, 주병수(한전 전력연구원)
P-53	복합 부분방전 신호에 대한 모의시험 및 알고리즘 검증 166 정연하*, 김성수, 조항원, 박은실, 임헌수, 김대욱(한전 전력연구원)
P-54	송전용 자기애자의 외부부식에 따른 기계적 특성 분석 167 구자빈*, 최인혁, 김영홍, 고명우(한전 전력연구원)
P-55	가공송전선로 소도체 불평형에 의한 하중영향 분석 169 고광만*, 김영홍, 구자빈, 이승우, 임윤석, 한기선(한전 전력연구원)

P-56	UHF대역 CT 센서를 이용한 배전반 부분방전 위치추정 기술	171
	임상혁*, 옥승훈, 이정수, 이두기(현대일렉트릭에너지시스템)	
P-57	전자기 액추에이션을 위한 저 전압 마이크로 플라즈마 소자	173
	이힘찬, 임토우, 김영민*(홍익대)	
P-58	Kriging 기법을 적용한 케이블 접속함 수치 설계 기법	175
	김형준*, 이세희(경북대)	
P-59	가속열화실험을 위한 EB-A 파괴단말 설계 및 검증	177
	김대훈*, 손용대, 홍동석(대한전선(주)), 고현상, 엄주홍(한전 전력연구원)	
P-60	친환경 가스 절연 계기용 변압기 고압 Shield 구조에 따른 전계 특성에 관한 연구	179
	손주형, 한광흠, 박성희*, 김선우(동우전기)	
P-61	22.9kV 전력케이블 단말부에서의 PD 측정 및 결과 검증	181
	이현석*, 김성윤, 안 범, 권중지, 정희준(LS전선)	
P-62	하이브리드 선박에서 에너지 저장 시스템의 전력 에너지 운영 최적화에 관한 연구	183
	이정수*, 최승연(고려대)	
P-63	컷아웃스위치의 통계적 수명 분석	185
	박효원, 김용현, 박기훈*(한전 전력연구원)	
P-64	배전용 지중케이블 선종별 통계적 기대수명 평가 및 운전환경별 수명예측	187
	조종은*, 이온유, 김강식, 안규태(한국전력공사)	
P-65	PCA 및 Welch 검정을 이용한 OF케이블 고장 요소 평가	189
	정반석*, 황재상, 문성덕, 함현우, 김강식(한국전력공사)	
P-66	오차교정 출력코드(ECOC) 분류모델을 활용한 3상 저압 유도전동기 고장유형별 사후확률 추정	191
	양찬승*(현대일렉트릭에너지시스템)	
P-67	금속망-섬유 복합 필터의 전기집진 특성 기초 연구	193
	정재승*(거제대)	
P-68	급경사 2차원 원자 임계값 스위칭 전계 효과 트랜지스터의 임계 전압 변화에 대한 상대 전극의 영향	195
	황성현*, 유현용(고려대)	

P-69	HVDC PP절연 케이블 접속함 계면 모델 압력 및 거칠기에 따른 전기적 특성	197
	이찬영*, 윤성호, 박건혁, 김정태(대진대)	
P-70	유한 요소법을 이용한 TO-220 쇼트키 베리어 다이오드의 단자 강도 실험 연구	199
	최나연, 장성욱*(동의대)	
P-71	FTIR 스펙트럼과 기계학습을 이용한 EMC 소재의 방사선 열화 판별	201
	김동현, 장성욱*(동의대)	
P-72	Experimental and Statistical analysis of the influence of temperature, pH and pollutants profiles on local corrosion rate of high voltage insulators installed in Korea	202
	Simpy Sanyal, Taeyong Kim, 이준신*(성균관대)	
P-73	N₂ 분위기의 열처리 조건이 IZO 박막의 특성에 미치는 영향	210
	박소민*, 최지원, 차예원, 김영국, 이준신(성균관대)	
P-74	SiNx 박막 가변에 의한 결정질 실리콘 태양전지의 열화 분석 연구	212
	차예원*, 박소민, Suresh Kumar Dhungel, 이준신(성균관대)	