

## 초대의 말씀



존경하는 회원 여러분!

우리나라 전력분야의 선진화를 이룩하고자 대학, 연구소 및 산업계 등 여러 분야에서 학문과 기술 발전을 위하여 불철주야 노력하고 계시는 회원 여러분의 노고에 깊은 감사를 드립니다. 이번 제23회 전력기술부문회 추계학술대회를 오랜만에 한전 전력연구원에서 다시 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.

이번 추계학술대회는 다행스럽게도 코로나 바이러스의 확산세가 진정된 시기에 개최되지만 여전히 전국적으로 방역에 큰 주의가 필요한 시기에 진행되므로, 참가자 모두 방역 당국의 방역지침을 철저히 준수한다면 학문의 발전을 위한 연구 결과의 발표, 아이디어 교류, 토론 및 인적교류 등 학술대회의 본연의 성과를 달성할 수 있을 것으로 기대합니다.

금번 추계학술대회 초청강연 및 개회식에서는 대한전기학회 김재언 회장의 “탄소중립과 초격차 전력기술”이라는 제목으로 초청강연을 시작으로 한전 전력연구원의 이중호 원장님의 환영사, 대한전기학회 김재언 회장님과 국제 학술교류의 일환으로 일본 IEEJ 전력기술부문회 Atsushi Ishigame 회장의 축사가 준비되어 있습니다.

또한 이번 학술대회는 그동안 연구하신 회원 여러분의 연구 성과를 발표하고 상호 토론하는 의미 있는 자리로서, 구두발표 33편, 포스터 발표 117편 등 총 150편의 논문 발표와 3개 특별 세션, 전문 워크샵, 2개 워킹그룹 중간보고 발표회, 제13회 전력산업 소프트웨어 경진대회, 한전 전력연구원 실험실 투어 등을 준비하였습니다. 회원 여러분의 적극적인 참여와 회원 상호 간의 정보교환을 통하여 모두 만족하는 학술적 결과는 물론 친목 도모도 얻을 수 있는 뜻깊은 자리가 될 수 있도록 적극적인 참여 부탁드립니다.

끝으로 성공적인 학술대회를 개최할 수 있도록 학술발표와 특별세션, 전문 워크샵, 경진대회, 워킹그룹 중간발표, 실험실 투어에 참여하시는 회원과 관계자 여러분께 깊은 감사를 드립니다. 특히 이번 행사의 원활한 진행을 위하여 수고하여 주신 임원 여러분과 학술위원, 연구회 위원장님들께도 감사 말씀을 드립니다. 어려운 여건에서도 전력분야의 학술 및 기술발전에 기여할 수 있는 기반을 위하여 후원하시고 협찬해 주신 기관 및 산업체 관계자 여러분께 우리 부문회 회원을 대표하여 깊은 감사를 드립니다.

회원 여러분의 가정에 건강과 행복이 같이 하시기를 기원합니다.

2022년 10월 20일  
대한전기학회 전력기술부문회  
회 장 김 태 균

## 학술위원회 인사 말씀



존경하는 전력기술부문회 회원 여러분, 안녕하십니까?

전력기술부문회의 가장 큰 행사인 정기총회 및 추계학술대회에 참석하시는 회원 여러분을 진심으로 환영합니다. 추계학술대회 조직위원장 인하대학교 원동준입니다.

우리 부문회는 지난 2020년 발생한 코로나 19로 인하여 최근 2년간 추계학술대회를 하이브리드로 진행하였으나, 올해는 3년 만에 다시 정상적으로 개최하게 되었습니다. 또한 우리나라 전력기술의 산실인 한전 전력연구원에서 추계학술대회가 개최되는 것도 그 의미가 남다른 것 같습니다.

그동안 자주 만나지 못한 전력기술분야의 신/구 인력간의 소통과 유대 강화 및 학술교류를 위해서 이번 학술대회에서는 특별세션 3개를 준비하였습니다. 특별세션 1 [배전 기술의 새로운 흐름]에서는 최근 분산형 재생에너지의 등장으로 그 중요성이 높아지고 있는 배전계통에서의 신기술들이 소개될 예정이고, 특별세션 2 [전력기술, 라떼는 말이야!]에서는 과거 전력기술 개발의 역사에 대한 조망을 통해 현재 탄소중립 추진에 있어서의 교훈을 생각해 볼 예정입니다. 마지막 특별 세션 3 [탄소중립을 위한 전력기술의 새로운 도전]에서는 도전적인 연구를 진행하고 있는 신진 연구 인력의 심도있는 발표를 준비하였으니 많은 관심을 부탁드립니다. 또한 3년 만에 재개되는 제 13회 전력산업 소프트웨어 경진대회에서는 총 19팀이 경쟁할 예정입니다.

세계 최고 수준의 연구가 진행되고 있는 한전 전력연구원에서 개최되는 이번 추계학술대회에서는, 최신 전력기술들을 실제로 확인해 볼 수 있는 전력연구원 실험실 투어 프로그램을 준비하였습니다. 전력계통 시뮬레이터(RTDS), 배전운영관리 시스템(ADMS), 습식 CO2 포집(CCS), 석탄화력 암모니아 혼소발전, 그래핀 슈퍼캡(ESS), SF6 분해/무해화, 발전 빅데이터 플레이스(DPP)의 총 7개 연구실 투어가 준비되어 있으니 회원님들, 특히 대학원생들의 많은 참여를 부탁드립니다. 이외에도 2개 워킹그룹 중간 보고 발표회와 수력양수발전 경쟁력 제고 전문 워크샵도 준비되어 있으니 많은 관심 부탁드립니다.

아무췌록 이번 학술대회가 탄소중립을 선도해 나가는 전력기술부문의 산학연이 함께하는 학술대축제로서 학술 및 기술 발전에 더욱 이바지할 수 있기를 기대하며, 정기총회 및 추계학술대회의 성공적인 개최를 위해 애써주신 학술위원회를 비롯한 전력기술부문회 이사님들과 학회 사무국 담당자분들, 그리고 적극적으로 참여해 주시고 응원해주신 전력기술부문회 회원님과 후원사 및 관계자 분들께 다시한번 진심으로 감사하다는 말씀을 드립니다.

2022년 10월 20일  
대한전기학회 전력기술부문회  
학술위원장 원 동 준





## 전력기술부문의 추계학술대회 행사 일정표

- 일시 : 2022년 10월 20일(목) ~ 21일(금)
- 장소 : 한전 전력연구원 (대전광역시 유성구 소재)

구분	시간	행사내용	장소
10.20 (목)	09:00~17:00	등록	제2연구동 로비(2층)
	10:00~12:30	포스터 발표 1, 2	제2연구동 로비(2층)
		특별세션 1 : 배전 기술의 새로운 흐름	제2연구동 강당(2층)
		수력양수발전 경쟁력 제고 전문 워크샵	제2연구동 회의실(3층)
		2개 워킹그룹 중간보고 발표회	본관 대회의실(1층)
	12:30~13:30	전력기술부문의 제6차 이사회	제2연구동 회의실(3층)
	12:30~13:30	중식	후생동 구내식당(1층)
	13:30~16:00	포스터 발표 3, 4	제2연구동 로비(2층)
		특별세션 2 : 전력기술, 라떼는 말이야!	제2연구동 강당(2층)
		제13회 전력산업 소프트웨어 경진대회	제2연구동 회의실(3층)
		구두 발표 1	본관 대회의실(1층)
	16:00~16:50	전력기술부문의 대의원회	제2연구동 강당(2층)
17:00~18:30	초청강연, 개회식 및 전력기술부문의 제23회 정기총회	제2연구동 강당(2층)	
18:30~20:30	만찬	제2연구동 로비(1층)	
10.21 (금)	09:00~12:00	등록	제2연구동 로비(2층)
	09:00~12:30	구두 발표 2	제2연구동 강당(2층)
		구두 발표 3	제2연구동 회의실(3층)
		구두 발표 4	본관 대회의실(1층)
		실험실 투어	한전 전력연구원
		① 전력계통 시뮬레이터(RTDS)	
		② 배전운영관리 시스템(ADMS)	
		③ 습식 CO2 포집(CCS)	
	④ 석탄화력 암모니아 혼소발전		
	⑤ 그래핀 수퍼커패시터(ESS)		
⑥ SF6 분해/무해화			
⑦ 발전 빅데이터 플랫폼(IDPP)			
12:30~13:30	중식	후생동 구내식당(1층)	
13:30~15:30	포스터 발표 5, 6	제2연구동 로비(2층)	
	특별세션 3 : 탄소중립을 위한 전력기술의 새로운 도전	제2연구동 강당(2층)	
	구두 발표 5	본관 대회의실(1층)	
15:30~16:00	폐회식, 우수논문 및 SW 경진대회 시상	제2연구동 강당(2층)	

일자	시간	제2연구동			본관	전력연구원
		로비 (2층)	강당 (2층)	회의실 (3층)	대회의실(1층)	
10.20 (목)	09:00~17:00	등록				
	10:00~12:30	포스터발표 1 (10:00~11:00)	특별세션 1 [배전 기술의 새로운 흐름]	수력양수발전 경쟁력 제고 전문 워크샵	2개 워킹그룹 중간보고 발표회	
		포스터발표 2 (11:30~12:30)				
	12:30~13:30			전력기술부문의 제6차 이사회		
		중식 (후생동 구내식당(1층))				
	13:30~16:00	포스터발표 3 (13:30~14:30)	특별세션 2 [전력기술, 라떼는 말이야!]	제13회 전력산업 소프트웨어 경진대회	구두발표 1	
		포스터발표 4 (15:00~16:00)				
	16:00~16:50		대의원회			
17:00~18:30		초청강연, 개회식 및 전력기술부문의 제23회 정기총회				
18:30~20:30	만찬 [제2연구동 로비(1층)]					
10.21 (금)	09:00~12:00	등록				
	09:00~12:30		구두발표 2	구두발표 3	구두발표 4	한전 전력연구원 실험실 투어
	12:30~13:30	중식 (후생동 구내식당(1층))				
	13:30~15:30	포스터발표 5 (13:30~14:30)	특별세션 3 [탄소중립을 위한 전력기술의 새로운 도전]		구두발표 5	
		포스터발표 6 (14:30~15:30)				
15:30~16:00		폐회식, 우수논문 및 SW 경진대회 시상				

## 2022년도 전력기술부문회 초청강연, 개회식 및 정기총회 및 만찬

- 일시 : 2022년 10월 20일(목) 17:00 ~ 20:30
- 장소 : 한전 전력연구원 제2연구동 강당(2층) 및 로비(1층)

시간	행사 내용	
초청강연 [사회: 허건 총무이사(연세대)]		
17:00~17:25	탄소중립과 초격차 전력기술 / 김재언(대한전기학회 회장)	제2연구동 강당(2층)
개회식 및 정기총회 [사회: 허건 총무이사(연세대)]		
17:25~17:30	개회사: 김태균(전력기술부문회 회장)	제2연구동 강당(2층)
17:30~17:35	환영사: 이중호(한전 전력연구원 원장)	
17:35~17:40	축사 1: 김재언(대한전기학회 회장)	
17:40~17:45	축사 2: Atsushi Ishigame(일본전기학회 B부문회 회장)	
17:45~18:00	<p style="text-align: center;">시상식</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 전력기술부문 학술상: 김철환(성균관대 교수)</li> <li>• 차세대 전력기술인상: 권영진(효성중공업 팀장)</li> <li>• ISGC 기술인상: 김수남(현대일렉트릭 책임연구원)</li> <li>• IPST 학술상: 정승민(한밭대 교수)</li> <li>• 기술상: 김석일(이에스피 대표이사)</li> <li>• 논문상: 김문겸(중앙대 교수), 신훈영(상명대 교수)</li> <li>• 감사장(심사위원상) 고석일(호남대), 권기현(연암공과대), 김규호(한경대), 김문겸(중앙대), 김미영(호원대), 박철원(강릉원주대), 서상수(한국전기연구원), 서훈철(연암공과대), 오윤식(경남대), 조성민(한전 전력연구원), 한상욱(가천대), 허 돈(광운대), 황성욱(한전 전력연구원)</li> </ul>	
18:00~18:20	전력기술부문회 제23회 정기총회	
18:20	폐 회	
18:30~20:30	만찬 [사회: 원동준 준비위원장(인하대)]	제2연구동 로비(1층)

## 2개 워킹그룹 중간보고 발표 프로그램



### 워킹그룹 1 : 국내 미래 변동성 재생에너지 수용성 확보를 위한 전력망 계획

10월 20일(목) 10:00 ~ 11:00, 한전 전력연구원 본관 대회의실(1층)

시간	발표제목 및 발표자
10:00~10:05	워킹그룹 책임자 인사말 [이정호 (한국전기연구원 연구위원)]
10:05~10:25	재생에너지 수용성 향상을 위한 지역 전력망 기술 이정호 (한국전기연구원 연구위원)
10:25~10:45	변동성 재생에너지 출력제한 감축을 위한 유연성 서비스 박창민 (그리드위즈 전무이사)
10:45~11:00	질의응답 및 세션 정리



### 워킹그룹 2 : 국내 전력수요예측 및 재생에너지 발전량 예측모델 연구

10월 20일(목) 11:10 ~ 12:10, 한전 전력연구원 본관 대회의실(1층)

시간	발표제목 및 발표자
11:10~11:15	워킹그룹 책임자 인사말 [전경희 (전력거래소 실장)]
11:15~11:35	기상청 동네예보를 활용한 태양광 발전량 예측모형 연구 손흥구 (전력거래소 대리)
11:35~11:55	실계통 기반 계통운영을 대비한 주간 전력수요예측 개선에 관한 연구 송경빈 (송실대 교수)
11:55~12:10	질의응답 및 세션 정리

10월 20일(목) 10:00 ~ 12:00, 한전 전력연구원 본관 대회의실(1층)

시간	발표제목 및 발표자	좌장
10:00~10:05	개회사 / 수력양수발전연구회 위원장	
10:05~10:20	수력 신사업모델 연계 가치 재정립 고권후 (한국수력원자력 차장)	차준민 (대진대 교수)
10:20~10:35	에너지저장장치 중 양수발전의 경쟁력 김은수 (한국수력산업협회 부회장)	
10:35~10:50	실계통기반 하루전 시장과 실시간 시장 도입에 따른 보조서비스 시장 개편 박민수 (전력거래소 박사)	
10:50~11:05	양수건설 추진현황 및 가변속양수 기술 임병석 (한국수력원자력 차장)	
11:05~11:15	휴식	
11:15~11:30	신규양수 종합설계 추진계획 설계사	박철원 (강릉원주대 교수)
11:30~12:00	장주기 ESS로서의 양수발전 경쟁력 제고를 위한 전략토의 패널 : 수력양수발전연구회 운영위원	

## 특별세션 프로그램

### 특별세션 1 : 배전 기술의 새로운 흐름

10월 20일(목) 10:00 ~ 12:30, 한전 전력연구원 제2연구동 강당(2층) / 좌장 : 조성민 (한전 전력연구원)

시간	분야	발표제목 및 발표자
10:00~10:25	ADMS	배전 Visibility 확보를 위한 ADMS 조성민 (한전 전력연구원 선임연구원)
10:25~10:50	DSO	DSO 중심의 배전부문 진화 방향 김승완 (충남대 교수)
10:50~11:15	MVDC	MVDC 운영시스템 기술 개발 전진홍 (한국전기연구원 센터장)
11:15~11:40	P2M	P2M 기술 동향과 비즈니스 모델 이제훈 (Gridwiz 매니저)
11:40~12:05	AMI	DSO체계에서의 스마트미터링 역할 권성철 (한전 전력연구원 책임연구원)
12:05~12:30	패널	좌장 : 조성민 (한전 전력연구원) 패널 토론 : 탄소중립을 위한 배전 분야 도전 과제

### 특별세션 2 : 전력기술, 라떼는 말이야!

10월 20일(목) 13:30 ~ 16:00, 한전 전력연구원 제2연구동 강당(2층) / 좌장 : 원동준 (인하대)

시간	발표제목 및 발표자
13:30~14:10	765kV 2회선 송전설계기술 및 기기 국산화 개발 김정부 (前 한전 전력연구원 계통연구실장)
14:10~14:50	전력시장 도입 경위 및 배경 박중근 (서울대 명예교수)
14:50~15:30	전력기술의 주요 이슈들을 회고해 본다 - 9.15 순환단전, 스마트그리드, K-EMS 등 박준호 (부산대 명예교수)
15:30~16:00	좌장 : 원동준 (인하대) 패널토론 : 탄소중립 추진에 대한 고언



### 특별세션 3 : 탄소중립을 위한 전력기술의 새로운 도전

10월 21일(금) 13:30 ~ 15:30, 한전 전력연구원 제2연구동 강당(2층) / 좌장 : 김영진 (포항공대)

시간	발표제목 및 발표자
13:30~13:50	Computationally efficient uncertainty-and safety-aware data-driven algorithm in active distribution system 최대현 (중앙대 교수)
13:50~14:10	Grid friendly power electronics converter 정재정 (경북대 교수)
14:10~14:30	탄소중립 실현을 위한 시 기반 분산자원 시스템 윤아윤 (한국공학대 교수)
14:30~14:50	지속 가능한 소규모 에너지 자원 거래를 위한 연구와 교육 고웅 (창원대 교수)
14:50~15:30	좌장 : 김영진 (포항공대) 패널토론 : 전력기술부문회 신진인력 참여 활성화 방안

## 제13회 전력산업 소프트웨어 경진대회



## 1. 프로그램

10월 20일(목) 13:30 ~ 16:00, 한전 전력연구원 제2연구동 회의실(3층) / 사회 : 박철원 (강릉원주대)

신청 부문		작품명	주제안자
해석 소프트웨어 (6팀)	Hybrid 전력망의 고장계산 (2팀)	Neo.power program	김주성(충북대)
		Matlab 기반 Hybrid 전력망의 고장계산 프로그램	김동석(강릉원주대)
	Hybrid 전력망의 조류계산 (4팀)	HYBRID Grid Power Flow Calculation Tool	장민혁(고려대)
		N-R & SQP를 이용한 AC/DC Hybrid 전력조류계산	이운선(영남대)
		Matlab 기반 Modified Newton-Raphson법을 이용한 Hybrid 전력망의 전력조류계산 프로그램	함정모(강릉원주대)
		MATLAB 기반 Hybrid 전력망 조류계산 프로그램	김해리(고려대)
응용 소프트웨어 (8팀)	인공지능기법의 전력분야 응용 (6팀)	GRU 기반 시계열 예측모형을 활용한 단기 전력수요예측	윤상철(순천향대)
		3개의 전원이 있는 양방향 조류 스마트그리드의 1선 지락, 2선 단락 고장 상·구간 판별 알고리즘	김도균(울산대)
		Keras를 이용한 파이썬 기반의 태양광 발전량 단기 예측	이호준(순천향대)
		딥러닝을 이용하여 태양광 발전량 예측을 통한 가상발전소 모의	이찬우(충북대)
		Python 기반 DNN과 Expert System을 이용한 고장 복구 절차 출력 프로그램	이경민(강릉원주대)
		Bi-directional LSTMs 기법과 PSCAD의 상호연결을 통한 배전망 전압 예측	응웬 녹 득(상명대)

신청 부문		작품명	주제안자
응용 소프트웨어 (8팀)	스마트그리드의 기술 응용 (2팀)	실시간 오픈 데이터 기반 제주 전력계통 해석 및 교육 시스템	임수빈(광운대)
		이중 초기조건 동적 모드 분해(DMD-IS)를 활용한 저주파수 진동원 감지 프로그램	고민승(연세대)
기타 부문 (5팀)	AC 전력망의 조류계산 (4팀)	뉴튼-랩슨법을 이용한 C power flow 시뮬레이터	윤효정(부산대)
		AC 전력망 조류계산 알고리즘 학습 보조 프로그램	강제현(부산대)
		Python을 이용한 전력조류 계산 프로그램	강지호(한경대)
		C언어 기반 AC 전력망 조류계산	윤성민(명지대)
	AC 전력망의 고장계산 (1팀)	MATLAB - Simulink를 이용한 전력망 해석	이상현(대구가톨릭대)

## 2. 심사위원 명단

일자	시간	분야	좌장	발표회장
10월 20일 (목)	13:30~16:00	<ul style="list-style-type: none"> <li>해석 소프트웨어 부문</li> <li>응용 소프트웨어 부문</li> <li>기타 부문</li> </ul>	서훈철 (연암공과대) 안선주 (전남대) 이상봉 (영남대) 이진오 (한국전기연구원) 박철원 (강릉원주대)	제2연구동 회의실(3층)

## 1. 좌장 진행 안내

- ① 담당 분야의 시간과 발표장을 확인해 주십시오.
- ② 발표 시작 10분 전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표자들이 모두 참석했는지 발표 시간 전에 확인해 주십시오.
- ④ 발표 시간은 15~20분입니다. (Oral 15~20 , Poster 1시간 10분)
- ⑤ 시간을 알리는 종은 3분 남았을 경우 한번, 종료 시각일 경우 두 번 종을 울리십시오.
- ⑥ 두 번째 종소리 후에는 발표를 종료시켜 주십시오.
- ⑦ 발표 논문 중에서 우수하다고 판단되는 논문을 좌장의 추천을 받기로 하였습니다.  
좌장께서는 발표 논문 중에서 우수하다고 판단되는 논문을 좌장석에 비치되어 있는 추천양식에 의하여 추천하여 주시기 바랍니다.

## 2. 발표자 발표 안내

### ● 구두 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표 시작 5분전까지는 입실하여 발표장 노트북에 발표자료 저장하여 주십시오.
- ③ 발표 시간은 15~20분입니다.
- ④ 종료 시간을 알리는 종은 3분 남았을 경우 한번, 종료 시각일 경우 두 번 종이 울립니다.
- ⑤ 두 번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료하여 주십시오.
- ⑥ 구두 발표는 원칙적으로 빔프로젝트로만 진행됩니다.

### ● 포스터 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 포스터 부착물은 발표시작 10분전까지 부착하여 주십시오.
- ③ 저자 중 1명은 필히 포스터 앞에서 질문에 답변을 하여야 합니다.
- ④ 발표 시간은 1시간입니다.
- ⑤ 논문 발표 종료 후 10분 이내에 포스터 부착물을 떼어 주십시오.

## 1. 구두발표

- 발표 시간 및 시청각 기자재 : 20분 (발표 질의 응답), Beam Projector 사용.
- Beam Projector 사용시 : 발표할 자료를 USB 메모리에 저장하여 오시기 바랍니다.
- 좌장은 15~20분 발표 및 질의를 원칙으로 하시고, 좌장 재량에 따라 적절히 시간 운영하시기 바랍니다.

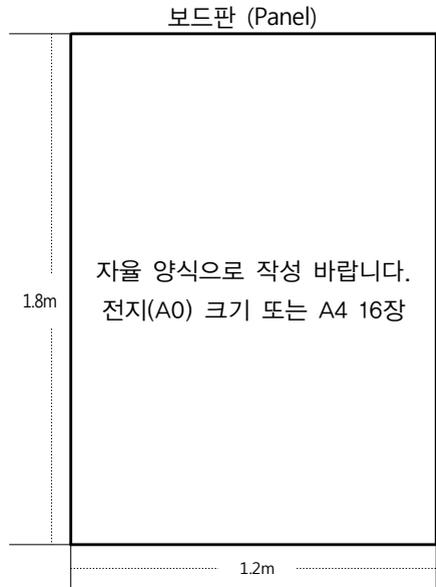
## 2. 포스터발표

- 포스터 발표 준비요령은 다음과 같습니다.

- ① 판넬크기 : 1.2m(가로) × 1.8m(세로)
- ② 제목, 저자, 소속 기입
- ③ 내용은 간결하고 분명할 것 (PPT 추천)
- ④ 논문 내용은 전지(A0) 크기 또는 A4 용지

※ 논문번호는 프로그램에 주어진 번호로서 대회 본부에서 부착함.

※ 논문번호 외에는 본인이 직접 만들어서 발표 시작 전에 주어진 번호의 판넬에 부착하여야 함



### 1. 사전등록

- 사전 등록 마감 : 2022년 10월 5일(수)
- 등록 방법 : 대한전기학회 홈페이지 온라인 등록

### 2. 현장등록

- 등록 시간 : 2022년 10월 20일(목) 09:00~17:00 / 10월 21일(금) 09:00~12:00
- 등록 장소 : 한전 전력연구원 제2연구동 2층 로비

### 3. 등록비

구분	정회원	준회원		비회원	
		석사	학부	일반	학부생
사전등록	130,000	80,000	30,000	150,000	50,000
현장등록	160,000	100,000	50,000	190,000	70,000

## 전력기술부문회 추계학술대회 좌장명단

### 구두 발표

일자	시간	분야	좌장	발표회장
10월 20일(목)	13:30~16:00	전력계통, 전력경제	허 진 (이화여대)	본관 대회의실(1층)
10월 21일(금)	09:00~12:30	전력계통, 전력계통보호 및 자동화	최승연 (고려대)	제2연구동 강당(2층)
		전력계통, 전기저장장치	심재웅 (상명대)	제2연구동 회의실(3층)
	13:30~15:30	마이크로그리드	변길성 (한국전기연구원)	본관 대회의실(1층)
	13:30~15:30	전력계통, 전기저장장치	한상욱 (가천대)	본관 대회의실(1층)

### 포스터 발표

일자	시간	분야	좌장	발표회장
10월 20일(목)	10:00~11:00	전력계통	윤민한 (광운대)	제2연구동 로비(2층)
	11:30~12:30	전력계통	배문성 (한전 전력연구원)	
	13:30~14:30	전력계통	황성철 (순천대)	
	15:00~16:00	전력계통, 마이크로그리드	김미영 (호원대)	
10월 21일(금)	13:30~14:30	전력계통, 전력경제	문국현 (한국철도기술연구원)	제2연구동 로비(2층)
	14:30~15:30	전력계통, 전력계통보호 및 자동화, 송배전설비, 수력양수발전	구현근 (한전 전력연구원)	



## 구두 발표 1 : 전력계통, 전력경제 (PEO 01 ~ 06)

2022년 10월 20일(목) 13:30~16:00 본관 대회의실(1층)

좌장 : 허 진 (이화여대)

- PEO 01 다중회귀분석을 이용한 재생에너지 추가수용 가능량 예측모델 개발  
이경상(고려대, 한국전력공사), 이병준(고려대)
- PEO 02 풍력발전기의 주파수 기반 합성 관성 기술의 성능 분석  
강용철(연세대), 김규호(한경대), 조동호, 김태균(한국전력공사)
- PEO 03 KDE 함수를 통한 실적 데이터 기반 유효용량 정의  
김정기, 임승혁, 박정후, 이병준(고려대)
- PEO 04 재생에너지 확대에 따른 총수요 기반의 월별발전량 예측방안 연구  
손흥구, 신기준, 김용희, 박희준, 김현수, 이호형, 심현보(전력거래소)
- PEO 05 탄소중립을 향한 전력산업 거버넌스의 혁신방향 모색 : 분산자원 시장의 아젠다를 중심으로  
김윤성(녹색에너지전략연구소)
- PEO 06 일사량에 대한 순부하 민감도 기반의 24시 BTM(Behind-The-Meter) 태양광 발전량 추정  
강성학, 조준우, 주성관(고려대), 위영민(상명대)



## 구두 발표 2 : 전력계통, 전력계통보호 및 자동화 (PEO 07 ~ 13)

2022년 10월 21일(금) 09:00~12:30 제2연구동 강당(2층)

좌장 : 최승연 (고려대)

- PEO 07 배전계통 연계력 확보를 위한 연계선로 및 스위치의 최적 위치 선정 연구  
손은태, 오병찬, 김성열(계명대), 조진태, 김홍주, 유호성, 이지원(한전 전력연구원)
- PEO 08 AEL의 동적특성을 고려한 소수력발전 기반 수소생산 시스템의 효율 분석  
도경택, 손영건, 김성열(계명대), 임성우, 유승덕, Moses Amoasi Acquah, 이학주(한전 전력연구원)

- PEO 09 중앙집중형 풍력발전단지 전용 무효전력제어기 구성 및 통신오류 보완에 관한 연구  
정승민(한밭대)
- PEO 10 MVDC 실증 배전망의 보호기기 운용방안에 관한 연구  
이후동(한전 전력연구원, 한국기술교육대), 강성현, 오동훈, 심재용, 이성두,  
노대석(한국기술교육대)
- PEO 11 NSGA-III를 이용한 임베디드 멀티 인피드 HVDC 운전점 최적화 연구  
이호준, 윤민한(광운대), 송지영, 구현근(한전 전력연구원), 이재형(한국전력공사)
- PEO 12 전기저장장치의 기생커패시턴스 및 SOC에 따른 절연저항 변동 메커니즘에 관한 연구  
김기영, 최성식, 박재범, 김미성(한국화학융합시험연구원), 노대석(한국기술교육대)
- PEO 13 배터리 용량 및 단락저항을 고려한 ESS의 사고전류 특성에 관한 연구  
김윤호, 최성문, 이민행, 이세연, 노대석(한국기술교육대)



### 구두 발표 3 : 전력계통, 전기저장장치 (PEO 14 ~ 20)

2022년 10월 21일(금) 09:00~12:30 제2연구동 회의실(3층)

좌장 : 심재용 (상명대)

- PEO 14 DC Grid의 고장 해석 모델에 의한 단락고장의 영향  
함정모, 성낙권, 김동석, 이경민, 박철원(강릉원주대), 조남훈(한전 전력연구원)
- PEO 15 지능형 전자장치를 위한 페이지의 정확한 계산  
이경민, 함정모, 김동석, 정종운, 김창훈, 박철원(강릉원주대)
- PEO 16 SLDC를 이용한 제주계통 중장기 ESS 용량 산정 연구  
장정수, 이호준, 박준수, 윤민한(광운대)
- PEO 17 변압기 결선 및 차단기 동작에 의한 CMV 특성에 관한 연구  
최성문, 태동현, 김지명, 노대석(한국기술교육대), 김미영(호원대)
- PEO 18 배터리 형태에 따른 리튬이온배터리 오프가스 및 열폭주 발생가스 특성에 관한 연구  
유현상, 황소연, 김기영, 신 건, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 19 PSCAD/EMTDC를 이용한 VRFB-ESS용 임피던스 분광 시험장치의 모델링에 관한 연구  
Jian Shen, 유현상, 최성문, 황소연, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 20 Sharing용 ESS의 낙뢰에 의한 CMV 발생 메커니즘에 관한 연구  
조성덕, 김기영, Jian Shen, 원종홍, 노대석(한국기술교육대)



#### 구두 발표 4 : 마이크로그리드 (PEO 21 ~ 27)

2022년 10월 21일(금) 09:00~12:30 본관 대회의실(1층)

좌장 : 변길성 (한국전기연구원)

- PEO 21 계통연계형 마을단위 마이크로그리드의 운용 방안에 관한 연구  
김경화, 이세연, 한병길, 이나경, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 22 LVDC 배전계통용 사고전류 클램핑 장치의 동작 메커니즘에 관한 연구  
한병길, 이나경, 김윤호, 노대석(한국기술교육대), 이후동(한전 전력연구원)
- PEO 23 DC 350V용 4kW급 사고전류 클램핑장치의 구현  
이나경, 한병길, 태동현, 이예빈, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 24 기생 커패시턴스 및 접지저항을 고려한 ESS의 누설전류 특성에 관한 연구  
김지명, 김윤호, 조성덕, 한병길, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 25 태양광전원의 역조류를 고려한 SVR의 LDC정정치 산정알고리즘에 관한 연구  
이세연, 김경화, 원종홍, 조성덕, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 26 DR을 고려한 피크저감용 ESS의 경제성 평가에 관한 연구  
원종홍, Jian Shen, 조성덕, 최성문, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 27 마이크로그리드의 주파수를 안정적으로 유지하기 위한 에너지저장장치의 제어 전략  
정병창(리얼테크)



#### 구두 발표 5 : 전력계통, 전기저장장치 (PEO 28 ~ 33)

2022년 10월 21일(금) 13:30~15:30 본관 대회의실(1층)

좌장 : 한상욱 (가천대)

- PEO 28 위상제어를 통한 변압기의 Sympathetic Inrush Current 저감 효과 분석에 관한 연구  
채희석, 정주용, 김남규, 김기석, 정경섭, 권영진(효성 중공업연구소)
- PEO 29 보호 설비에 따른 이동형 변전소 낙뢰 시 내부 전자기장 분석  
이운선, 김태환, 이상봉(영남대)
- PEO 30 오프가스 센서의 설치위치에 의한 오프가스 검출 알고리즘에 관한 연구  
황소연, 원종홍, 김경화, 태동현, 노대석(한국기술교육대)
- PEO 31 이중 배터리를 이용한 하이브리드형 전동 휠체어 구현  
이예빈, 이민행, 황소연, 김지명, 노대석(한국기술교육대)

- PEO 32 MATLAB S/W를 이용한 배터리 충·방전 시험의 데이터 표준화 알고리즘에 관한 연구  
이민행, 이예빈, 유현상, 김기영 노대석(한국기술교육대)
- PEO 33 전력계통 관성을 고려한 무효전력보상 방법에 대한 연구  
정경섭, 김기석, 정주용, 김남규, 채희석, 권영진(효성 중공업연구소)

 **포스터 발표 1 : 전력계통 (PEP 01 ~ 22)**

2022년 10월 20일(목) 10:00~11:00 제2연구동 로비(2층)

좌장 : 윤민한 (광운대)

- PEP 001 저압계통의 신재생에너지 연계용량 확대에 관한 연구  
변영돈(한국전력공사)
- PEP 002 과거 자료 기반의 국내 전력 초과 공급 예측  
지용우, 김진호(광주과학기술원)
- PEP 003 배전계통에서 태양광 인버터의 adaptive volt-var 곡선 제안에 대한 연구  
이동원, 한창희, 정윤건, 차준상, 손혁진, 장길수(고려대)
- PEP 004 Duration Curve기반의 신재생 발전원 Curtailment 고려 한계 설비용량 평가 방안  
강성우, 이정훈, 장길수(고려대), 정승민(국립 한밭대), 유연태(명지대)
- PEP 005 수요반응 참여에 대한 에이전트 기반 모형 모델링 연구  
류한석, 김문경(중앙대)
- PEP 006 디지털 트윈을 위한 가상 현실에서 신재생 에너지 시스템 통합 및 구현  
박남기, 고병수, 성해진, Minh-Chau Dinh, 남기동, 고 용(창원대)
- PEP 007 해상풍력단지지의 발전기 유형 동향 분석과 국내 적용 방안 검토  
주해민, 이규섭(한국에너지공과대), 곽주식(한전 전력연구원)
- PEP 008 태양광 발전 최대 효율을 위한 플라이백 컨버터 파라미터 선정  
김중빈, 이민구, 김재언(충북대)
- PEP 009 계절별 상관관계 기반 신재생 발전원 출력 시나리오 확률적 모델링  
김정환, 박래진, 정승민(국립한밭대), 유연태(명지대)
- PEP 010 수도권 유통선로 송전제약 및 신재생 전원 증가에 따른 발전기 출력제한 영향 분석  
이상호, 송태용, 김도형(전력거래소)

- PEP 011 HOMER 프로그램을 이용한 제주 계통 잉여 전력 해소 방안 연구  
남태양, 윤광훈, 김재철(숭실대), 박수진, 윤용범(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 012 풍력발전단지 출력량 예측의 최신 알고리즘 비교 분석 및 개선 연구  
임수빈, 이호준, 김동휘, 윤민한(광운대)
- PEP 013 제주지역 태양광 출력 변동 특성 분석 및 활용방안  
석성희, 국민찬(전력거래소)
- PEP 014 기상데이터를 활용한 딥러닝 기반의 태양광 발전량 단기 예측  
이호준, 윤상철, 김병호, 김홍래(순천향대)
- PEP 015 PSS/E를 활용한 신재생 발전 시나리오에 대한 계통 분석 자동화  
부만길, 이성욱, 조해송, 권도훈(서울과학기술대)
- PEP 016 전력망 안전도 해석을 위한 LSTM 모형 기반 풍력발전 출력예측 모형에 관한 연구  
유솔의, 허 진(이화여대), 백자현, 박상호(한전 전력연구원)
- PEP 017 재생에너지 연계 전력망 안전도 해석을 위한 시계열 전력 조류계산에 관한 연구  
이예빈, 허 진(이화여대), 방형필, 문승필, 신정훈(한전 전력연구원)
- PEP 018 계시별 램프 이벤트 분석기반 재생에너지 발전량 예측 및 램프 평가지표에 관한 연구  
안은지, 허 진(이화여대), 방형필, 문승필, 신정훈(한전 전력연구원)
- PEP 019 R-LSTM 단기 풍력발전 출력예측 기반 출력제한에 관한 연구  
이민주, 허 진(이화여대), 백자현, 박상호(한전 전력연구원)
- PEP 020 Advanced Gradient Boosting Machine 알고리즘 기반 풍력발전 출력예측 모델  
박소영, 허 진(이화여대), 백자현, 박상호(한전 전력연구원)
- PEP 021 태양광 일사량 예측을 위한 k-평균 군집화 및 Bi-LSTM 신경망을 이용한 하이브리드  
기법  
Rehman Zafar, 강희수, 정일엽(국민대)
- PEP 022 딥러닝 기반 태양광 발전소 입지 예측  
손용주, 윤영걸, 최승연(고려대), 조진태, 김홍주, 유호성(한전 전력연구원)

 **포스터 발표 2 : 전력계통 (PEP 23 ~ 41)**

2022년 10월 20일(목) 11:30~12:30 제2연구동 로비(2층)

좌장 : 배문성 (한전 전력연구원)

- PEP 023 전력계통의 미소신호 안정도를 위한 수력발전 터빈·조속기 시스템의 성능 평가  
이형찬, 김경철, 박철우, 이주영, 송서용, 오원식(아이피티씨)

- PEP 024 소형 모듈 원전(SMR)을 이용한 전력계통 안정화  
배기돈(공주대), 박완기, 구태연, 정재익(한국전자통신연구원)
- PEP 025밸브 손실을 고려한 MMC VSC PSS/e UDM 개발  
박준수, 장정수, 윤민한(광운대), 정소슬(고려대), 김희진(파이온일렉트릭),  
윤종수(한전 전력연구원)
- PEP 026ZCT 지락 검출 방식에서의 고조파에 의한 영상전류 오검출 연구  
황동준, 송진솔, 김철환(성균관대)
- PEP 027154kV 변압기 OLTC Tap 조정 시 부하모델에 따른 전압 변동 영향에 관한 연구  
박동경, 김종안, 하용구(한국전력공사)
- PEP 028에너지 라우팅을 이용한 송배전 문제해결 가능성 분석  
노서은, 원동준(인하대)
- PEP 029국가간 전력계통의 최적구성 및 운영방안을 위한 유럽 주요 국가간 그리드 연계  
사례 연구  
고영준, 윤용범(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 030원전 소내계통 UPS 동작에 따른 고조파 필터 설계 연구  
유병찬, 신지훈, 정승민(한밭대), 유연태(명지대)
- PEP 031동해안 지역 발전제약 해소를 위한 ESS설치에 관한 연구  
김기민, 이종훈, 정영민, 한상욱(가천대)
- PEP 032PSS/e 데이터 자동 연계용 GIS 기반의 전국계통 시각화 연구  
송성윤(한국전기연구원)
- PEP 033전력망 유연성 확보를 위한 시각화 스토리텔링 기법 활용에 관한 연구  
조세빈, 허 진(이화여대), 방형필, 문승필, 신정훈(한전 전력연구원)
- PEP 034풍력 발전기의 투입에 따른 복합전력계통의 LOLE에 관한 연구  
이연찬, 최재석(경상국립대), 박주창(한국토지주택연구원)
- PEP 035전력시스템의 시각적 스토리텔링을 위한 데이터 조직화 기법에 관한 연구  
고유정, 허 진(이화여대), 방형필, 문승필, 신정훈(한전 전력연구원)
- PEP 036한전 표준부하 모델을 고려한 AMI 기반 확률적 부하 모델링  
Dolot Justin Migo, 박민솔, 최명경, 송화창(서울과학기술대)
- PEP 037필수 발전기와 재생에너지 축소를 고려한 경제파견  
Dolot Justin Migo, 신규이, 최명경, 박민솔, 송화창(서울과학기술대)
- PEP 038재생에너지를 포함한 시스템의 전압 안정성 유지를 위한 2차 전압 제어  
강다현, 송화창(서울과학기술대)

- PEP 039 PMU 데이터 기반 전력계통 진동 다중 주파수 검출 알고리즘 연구  
김범주, 최남기, 이병준(고려대), 남수철(한전 전력연구원)
- PEP 040 컨볼루션 신경망을 이용한 과도 안정도 판정 모델  
김종주(부산대, 한국남부발전), 이홍석, 박준호(부산대)
- PEP 041 Long-short term memory를 통한 전력계통 과도 안정도 예측  
이홍석(부산대), 김종주(부산대, 한국남부발전), 박준호(부산대)

### 포스터 발표 3 : 전력계통 (PEP 42 ~ 61)

2022년 10월 20일(목) 13:30~14:30 제2연구동 로비(2층)

좌장 : 황성철 (순천대)

- PEP 042 주파수 응답을 이용한 MTDC 시스템에서의 드롭 제어 분석  
서치원, 이정훈, 정소슬, 이동영, 최필수, 장길수(고려대)
- PEP 043 PSCAD/EMTDC를 활용한 그리드 팔로잉 BESS와 그리드 포밍 BESS의 주파수  
안정화 비교  
최유진, 김성준, 김철민, 허 견(연세대)
- PEP 044 VSC-MTDC 시스템의 적응형 주파수 제어방안  
최필수, 서치원, 정소슬, 정세환, 장길수(고려대)
- PEP 045 DC-link 전압의 과도 안정도를 고려한 Grid-Forming PMSG 기반 풍력 발전기  
LVRT 방안  
유덕기, 문희성, 장길수(고려대)
- PEP 046 SCR과 X/R 비율 변화에 따른 계통 추종 인버터 유효전력 전달 안정도 분석  
이성전, 이규섭(한국에너지공과대)
- PEP 047 임베디드 HVDC 시스템과 IBRs 의 무효전력 협조제어 전략 연구  
Umar Fitra Ramadhan, 박준수, 김동휘, 윤민한(광운대)
- PEP 048 전력시스템 안정도 연구를 위한 WECC Generic 재생에너지 모델 비교 분석  
Adji Prastianto, 박준수, Umar Fitra Ramadhan, 윤민한(광운대)
- PEP 049 PMU 데이터 활용 상차각 곡선을 통한 계통안정도 시각화 방안 연구  
김성렬, 손다빈, 조혜양, 한상욱(가천대)
- PEP 050 풍력발전기의 합성관성과 가변 DC link 전압의 협조제어에 따른 계통 주파수  
안정도 분석  
서희정, 박경선, 유덕기, 강성우, 장길수(고려대)

- PEP 051 SVR의 역조류 제어모드 별 특성분석  
김창민, 최연흠, 윤상윤, 최준호, 안선주(전남대)
- PEP 052 직렬 커패시터를 활용한 HVDC 상호 간섭제어 현상 완화에 대한 연구  
이성욱, 조해승, 부만길, 권도훈(서울과학기술대)
- PEP 053 행렬 분해를 활용하여 제어 상호 영향으로 인한 불안정 공진의 원인 분석  
강종원, 허 견(연세대)
- PEP 054 계통 강건도 변화에 따른 EMT, RMS 모델 영향성 분석  
이범주, 허 견(연세대)
- PEP 055 PSS/E와 PSCAD를 이용한 경인남부 예비 시송전 계통 가압 시 과도현상에 관한 연구  
김민수, 송태용(전력거래소)
- PEP 056 이동평균필터 기반의 ESS 관성응답제어 시 국내 전력계통 주파수안정도 영향 검토  
신규이, 박민술, 송화창(서울과학기술대)
- PEP 057 그리드포밍 설비 및 동기조상기를 통한 인버터 기반 전력계통 안정화  
김성준, 허 견(연세대), 강지성(한국그리드포밍)
- PEP 058 범용 동적모델을 이용한 태양광 발전원 모델링  
박여홍, 김성한, 문재민, 허 견(연세대)
- PEP 059 영흥발전단지 주 변압기 탭 조정에 따른 과도안정도 영향 분석  
원영호, 송태용(전력거래소)
- PEP 060 계통 강건도 약화에 따른 동기 조상기 기여 방안 연구  
김성한, 허 견(연세대)
- PEP 061 계통 임계관성을 고려한 SNSP(System Non-Synchronous Penetration) 산정방안  
연구  
임승혁, 김정기, 이경상, 이병준(고려대)



#### 포스터 발표 4 : 전력계통, 마이크로그리드 (PEP 62 ~ 79)

2022년 10월 20일(목) 15:00~16:00 제2연구동 로비(2층)

좌장 : 김미영 (호원대)

- PEP 062 불확실성을 고려한 SOCP 기반 배전계통 LV-SVC 최적 위치 및 용량 산정에 관한  
연구  
차준상, 장민혁, 장길수(고려대)

- PEP 063 배전계통 마이크로 PMU 데이터 분석을 위한 인공지능 네트워크 모델 연구  
전승훈, 이성훈, 이연호, 한민지, 이재호(한전KDN)
- PEP 064 마이크로 PMU를 활용한 GIS 기반의 배전계통 이상 탐지 시스템 설계와 구현  
한민지, 이성훈, 이연호, 전승훈, 이재호(한전KDN)
- PEP 065 배전계통에서 전압추정을 위한 AMI 데이터 적용방안에 대한 연구  
박현호, 조건익, 심관식, 최준호(전남대), 고석일(호남대)
- PEP 066 배전계통의 분산전원 수용률 개선을 위한 분산형 PV 출력제어 알고리즘  
Phi-Hai Trinh, 정일엽(국민대), 조용수(한국스마트그리드협회), 한아연(POSCO ICT)
- PEP 067 강화학습을 이용한 배전계통 전압불평형 해소 제어 기법  
윤영걸, 최승연(고려대)
- PEP 068 연약계통 하에서 향상된 고조파 억제 성능을 가지는 계통연계 인버터의 제어기법  
윤승진, 유경상, 김찬수, 김병기, 남양현, 김대진(한국에너지기술연구원)
- PEP 069 PV 변동성 및 BESS sizing 최적화를 위한 Double Bender's Decomposition  
방법론 적용 마이크로그리드 최적운영에 관한 연구  
강현준, 김문겸(중앙대)
- PEP 070 초고속차단기-사이리스터 병렬회로를 이용한 인버터의 DC-Link 고장전류 차단 방법  
황현석, 이수형(국립목포대)
- PEP 071 부유식해상풍력 및 SMR을 이용한 그리드 - 미국령 괌 사례적용  
신재윤, 김송현, 윤용범(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 072 An overview of Offgrid Solar PV Electrification Program in the Philippines  
Dan Kenard Abriol, 박수진, 윤용범(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 073 ESS용 연계변압기의 직·병렬 철공진 메커니즘에 관한 연구  
태동현, 김지명, 이세연, 김경화, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 074 전지전력저장장치의 잔존수명예측을 위한 V,I,T데이터 분석방안에 관한 연구  
이상원, 유경상, 김찬수, 김대진, 남양현, 윤승진, 김병기(한국에너지기술연구원)
- PEP 075 알칼라인 수전해설비 모델링 연구 기술조사  
박고은, 장문석(한양대), 심현희(한국전력공사)
- PEP 076 독립형 피코그리드 환경에서의 V2H(Vehicle to Home) 적용방안 연구  
최정용, 김재철(송실대)
- PEP 077 전기추진선박에서 블랙아웃 방지를 위한 부하 제어 기법 설계 및 해석  
김지안, Fahmi Firdaus Angkasa, 정범희, 정일엽(국민대)

- PEP 078 HOMER를 활용한 아파트 옥상 태양광 발전 경제성 분석  
박홍선, 윤용범, 박수진(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 079 계통 안정도를 고려한 다이나믹 마이크로그리드 재구성 방법에 관한 연구  
정윤건, 한창희, 장민혁, 장재충, 박우신, 장길수(고려대)

 **포스터 발표 5 : 전력계통, 전력경제 (PEP 80 ~ 97)**

2022년 10월 21일(금) 13:30~14:30 제2연구동 로비(2층)

좌장 : 문국현 (한국철도기술연구원)

- PEP 080 HVDC 역송의 영향에 따른 제주 지역 최적 조류 계산 분석  
최지웅, 이호준, 장정수, 윤민한(광운대)
- PEP 081 재생에너지와 연료전기를 고려한 마이크로그리드 경제성 평가  
Jingfeng Zhao, 최재석(경상국립대), 유원석, 권효재(보성)
- PEP 082 수소력발전원 활용 기반 재생전력원 예측오차 최소화에 관한 연구  
이재호, 윤용태(서울대)
- PEP 083 VPP 활성화를 위한 전력시장 제도 개선 방향  
정해성, 윤정원(장인의공간)
- PEP 084 대한민국 노후 석탄화력 발전소를 대체하기 위한 SMR-태양광 Hybrid System  
경제성 연구  
김정우, 박수진, 윤용범, 김송현(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 085 재생에너지 불확실성 완화를 위한 유연자원으로서 DR 자원 활용 방안  
유제석, 김진호(광주과학기술원)
- PEP 086 신재생에너지 지원을 위한 지역사회 이니셔티브 분석 : 독일 사례를 중심으로  
최지연, 윤용범(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 087 섹터커플링 중심의 에너지 시장 조사  
박영효, 윤용범(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 088 개선된 Q-learning을 이용한 ESS 충방전 계획  
정철호, 김동현, 박종배, 노재형(건국대)
- PEP 089 기상발전소의 Robust 최적 운영 방법  
이준희, 이다한, 노재형, 박종배(건국대)

- PEP 090 V2G 의 현황 및 경제적 측면의 알고리즘적 고찰  
고건혁, 김문겸(중앙대)
- PEP 091 P2M(Power to Mobility) 가능성 검토를 위한 제주지역 전기차충전소 계시별  
충전패턴 분석  
이진영, 손성호(한국전기연구원), 손상훈(제주연구원)
- PEP 092 수소발전의무화제도 시행에 따른 수소발전의 경제성 분석  
신정환, 박수진(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 093 도서지역 잉여전력을 활용한 경제성 제고 방안 연구  
김민철, 윤용범(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 094 그린 수소 생산방식에 따른 LCOH 변화 연구  
김시현, 박수진(한국전력국제원자력대학원대)
- PEP 095 P2H 방식에 의한 주택용 BM 개발 및 경제성 분석  
유정운, 이창호, 손성용(가천대)
- PEP 096 이상 탐지 알고리즘을 이용한 방사성폐기물 자동검증 시스템에 대한 연구  
원의식, 김송현, 윤용범, 박수진(한국전력국제원자력대학원대),  
김지석(한국원자력연구원), 장승수(포항공대)
- PEP 097 단일 시계열 시각화 기법을 이용한 계통한계가격 프로파일링  
김세현, 김진호, 백 건, 이은정(광주과학기술원)



**포스터 발표 6 : 전력계통, 전력계통보호 및 자동화, 송배전설비,  
수력양수발전 (PEP 98 ~ 117)**

2022년 10월 21일(금) 14:30~15:30 제2연구동 로비(2층)

좌장 : 구현근 (한전 전력연구원)

- PEP 098 대칭 단극 구조 MTDC 계통의 고장전류에 대한 MMC 최대 전류 제한의 기여 분석  
나윤채, 이규섭(한국에너지공과대)
- PEP 099 무변압기형 인버터가 연계된 비접지 계통의 지락 보호협조 방법  
이민구, 김종민, 김재언(충북대)
- PEP 100 기상재해 상황에서 배전계통 복구팀들의 경로 설정에 관한 연구  
배인수, 김동민(강원대)

- PEP 101 인공지능 기반 배전망 내 부하 회복을 위한 최적의 정전복구 시퀀스 결정 방안  
이진오, 임세환, 유형준, 김경훈(한국전기연구원)
- PEP 102 변압기 보호를 위한 진단 및 점검 방법  
임영빈, 안홍선, 안길영(LS ELECTRIC)
- PEP 103 PMSG형 풍력발전 시스템의 저전압 계통 사고 복구 제어 기법 연구  
이주홍, 문운철(중앙대)
- PEP 104 Intersystem Fault가 AC/DC 하이브리드 전력망에 미치는 영향 분석  
김종명, 송진술, 배승환, Abraham D. Arefaynie, Mehdi Arif,  
Hassan S Jarjees UL, 김철환(성균관대)
- PEP 105 RTDS를 이용한 송전선로 보호용 거리계전 알고리즘의 전원임피던스 영향 검증  
윤성민, Key Sopheap, 남순열(명지대)
- PEP 106 실계통 파라미터 기반 345/161/23 kV 3상 변압기 모델 시스템의 고장해석  
이경민, 함정모, 박철원(강릉원주대)
- PEP 107 배전 보호용 차단기 제어 시스템 검증 및 시스템 구축  
임승진, 김법수, 김인수(인하대)
- PEP 108 AC/DC 하이브리드 계통 내 고장종류에 따른 고장특성 분석  
배승환, 송진술, 김종명, A. A. Damtie, M. Arif, H. S. Jarjees UL,  
김철환(성균관대)
- PEP 109 부하차단 데이터 기반 GIS 관리방안 연구  
조진성(한국전력공사)
- PEP 110 태양광 발전량 예측 알고리즘에 관한 연구 -모듈코팅 효율향상 및 출력예측 알고리즘  
중심으로-  
엄주현(서울대, 한국전력공사)
- PEP 111 변압기 상태 간이진단을 위한 절연유의 투과율 활용 기초연구  
문승필, 강성현, 황선진, 최중기(한전 전력연구원)
- PEP 112 IEEE std 80 Annex B 예제를 KEC, Aspix, ETap, SKM GM에서 시뮬레이션한  
결과 비교  
손만석(터션랩), José Arcila(IEB Ingeniería Especializada in Colombia),  
우종순( 나무전기), 노대석(한국기술교육대)
- PEP 113 DC 시스템에서 BESS를 활용한 전압 조정 제어  
김철민, 나중서, 김성준, 허 건(연세대)

- PEP 114 양수발전소의 안내깃 개도에 따른 양수효율 연구  
유지훈, 문운철(중앙대)
- PEP 115 비올차동계전기(87G) 동작사례 분석 및 정정치 변경에 대한 연구  
석덕환(한국수력원자력)
- PEP 116 청송양수 수차 고진동 원인분석을 위한 유체진동 분석시스템 구축  
김윤철, 양상식, 김수경, 정재혁(한국수력원자력)
- PEP 117 케이블 노화상태 감시  
배형철(한국수력원자력)