

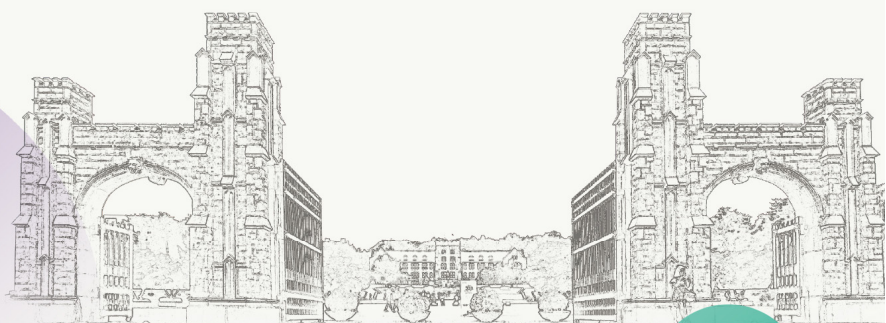
2026 대한전기학회

전력기술부문회 기술위원회

합동 춘계학술대회



- 일 자 : 2026년 4월 23일(목) ~ 25일(토)
- 장 소 : 고려대학교 하나스퀘어
- 주 관 : 전력기술부문회,
고려대학교 전력시스템기술연구소



사단법인 대한전기학회 전력기술부문회

The Korean Institute of Electrical Engineers

초대의 말씀



존경하는 회원 여러분께,

봄기운이 완연한 4월을 맞아, 대한전기학회 전력기술부문회 기술위원회 합동 춘계학술대회를 오는 4월 23일(목)부터 25일(토)까지 2박 3일 일정으로 고려대학교 하나스퀘어에서 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.

현재 우리는 에너지 안보가 국가의 생존과 성장을 결정짓는 엄중한 시대에 직면해 있습니다. 국가 발전을 지탱하는 전력 인프라의 가치가 날로 높아짐에 따라, 우리 전력 기술부문이 짚어진 책임과 역할 또한 그 어느 때보다 막중해졌습니다. 이제 우리는 기존의 관행에서 벗어나 새로운 전력계통에 필요한 과감한 변화를 수용하고, 창의적인 기술 개발을 통해 미래 전력 산업의 패러다임을 선도해야 합니다.

이번 학술대회에서는 산하 9개 기술위원회 특별 세션과 여러 기관의 전문워크숍을 통해, 미래 전력망의 관성 부족 문제와 안정성 평가, AI 기반의 분산에너지 혁신 및 전력망 복원력 강화 전략, 그리고 국가 전력시스템 구축을 위한 통합적 접근법 등 전력 산업이 당면한 핵심 현안을 심도 있게 논의하며 학계와 산업계가 함께 실효성 있는 해결 방안을 모색하는 장을 마련하였습니다.

또한, 각 대학과 연구기관, 산업체에서 정성껏 준비한 150편의 우수한 논문 발표가 예정되어 있습니다.

모쪼록 이번 학술대회가 회원 상호 간의 학술적 성취를 공유하는 것을 넘어, 우리 전력기술이 국가의 미래를 밝히는 든든한 버팀목이 될 수 있도록 지혜를 모으는 뜻깊은 시간이 되기를 기대합니다.

행사 준비를 위해 헌신해주신 모든 관계자 여러분께 깊은 감사를 드리며, 회원 여러분 모두의 건강과 행복을 기원합니다. 감사합니다.

2026년 4월 24일

대한전기학회 전력기술부문회 회장 **장길수**

학술위원회 인사 말씀



존경하는 대한전기학회 전력기술부문회 회원 여러분, 그리고 2026 춘계학술대회에 참석해 주신 모든 분들께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

2026 대한전기학회 전력기술부문회 춘계학술대회 학술위원장을 맡고 있는 상명대학교 심재웅입니다. 2026년 4월 23일부터 25일까지 고려대학교에서 개최되는 이번 춘계학술대회는 전력기술 분야의 학술적 성과와 최신 연구 동향을 공유하고, 산학연 전문가 간 심도 있는 논의를 촉진하는 자리로 마련되었습니다.

금번 학술대회에는 총 143편의 논문이 제출되어 포스터 세션으로 구성되었고, 기술위원회 중심의 프로그램과 전문 워크숍을 통해 전력기술 분야 전반의 연구 성과가 공유될 예정입니다. 특히 이번 학술대회는 기술위원회 중심의 프로그램으로 구성된 점에서 의미가 있으며, 전력계통계획, 수력양수발전, 분산전력망, 전력정책, 전력계통 운영 및 제어, 송배전설비 및 보호자동화, 에너지저장 등 각 분야 전문가들이 직접 연구 결과를 발표할 예정입니다. 이를 통해 심도 있는 연구 교류가 이루어지고, 기술 흐름과 발전 방향을 함께 모색하는 기회가 될 것으로 기대합니다. 아울러 한국전기연구원, 고려대학교 (복원력 전력망 센터, WMU 연구팀), 한전 전력연구원 등 주요 기관이 참여하는 전문 워크숍이 함께 개최되어 최신 기술 이슈와 실증 연구 성과에 대한 심층적인 논의가 이루어질 예정입니다. 또한 '대한민국 전력계통의 재설계'를 주제로 한 특별 패널 세션이 마련되어, 전력계통의 미래 방향에 대한 다양한 시각과 논의가 이루어질 것으로 기대합니다. 이러한 프로그램은 학술적 연구와 산업 현장의 요구를 효과적으로 연결하는 중요한 역할을 할 것으로 기대합니다. 본 학술대회가 단순한 연구 결과 발표를 넘어 전력기술 분야의 당면 과제를 공유하고 미래 발전 방향을 함께 모색하는 생산적인 논의의 장이 되기를 바랍니다. 특히 다양한 배경을 가진 연구자와 실무자 간의 활발한 토론과 교류를 통해 새로운 협력의 기회가 창출되기를 기대합니다.

끝으로, 본 학술대회의 원활한 준비와 운영을 위해 아낌없는 지원과 노력을 기울여 주신 장길수 회장님, 송호석 팀장님, 이민지 연구원님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 아울러 학술 프로그램 구성을 위해 헌신해 주신 각 기술위원회 위원님들과 논문 심사에 참여해 주신 모든 분들, 그리고 귀중한 연구 성과를 공유해 주신 발표자 여러분과 참석해 주신 모든 분들께도 진심으로 감사드립니다.

따뜻한 봄기운이 가득한 고려대학교에서 뜻깊고 유익한 시간 보내시기를 기원합니다. 감사합니다.

2026년 4월 24일

대한전기학회 전력기술부문회 학술위원장 **심재웅**

전력기술부문회 춘계학술대회 조직위원회

- ▮ **대 회 장** : 장길수(고려대),
- ▮ **부대회장** : 신정훈(한전 전력연구원), 노재형(건국대), 주성관(고려대), 송화창(서울과학기술대)
- ▮ **학술위원장** : 신정훈(한전 전력연구원), 노재형(건국대), 주성관(고려대), 송화창(서울과학기술대)
- ▮ **학술위원** : 최승연(고려대), 신훈영(홍익대), 이규섭(서울대), 최동희(공주대), 허 건(연세대), 이재걸(한전 전력연구원)

전력기술부문회 임원 명단

- ▮ **회 장** : 장길수(고려대)
- ▮ **부 회 장** : 신정훈(한전 전력연구원), 노재형(건국대), 주성관(고려대), 송화창(서울과학기술대)
- ▮ **감 사** : 김광호(강원대), 주준영(한화에너지)
- ▮ **총무이사** : 김성열(한양대), 정승민(서울시립대)
- ▮ **재무이사** : 배성우(한양대), 위영민(상명대)
- ▮ **편집이사** : 남순열(명지대), 이두희(건국대), 정일엽(국민대), 박병권(숭실대), 서재원(숭실대), 이승렬(한국전기연구원)
- ▮ **학술이사** : 심재웅(상명대), 최승연(고려대), 신훈영(홍익대), 이규섭(서울대), 최동희(공주대), 허건(연세대), 이재걸(한전 전력연구원)
- ▮ **사업이사** : 허 진(이화여대), 김지훈(고려사이버대학교), 국경수(전북대), 김준혁(한경국립대), 윤성국(숭실대), 권영진(효성)
- ▮ **국제이사** : 박정욱(연세대), 유연태(명지대), 김 집(한국에너지공과대), 허 돈(광운대), 임성훈(전북대), 차승태(한전 전력연구원)
- ▮ **기술이사** : 임성훈(숭실대), 안선주(전남대), 김진호(GIST), 김승완(한국에너지공과대), 강부일(한국전력거래소), 곽은섭(한국전력공사), 최명환(한국전력공사)
- ▮ **협동이사** : 박철원(국립강릉원주대), 임철교(진엔지니어링건축사사무소), 김형중(한국에너지공단), 박상호(한전 전력연구원), 최영도(한전 전력연구원), 송태용(전력거래소), 김응상(한국전기연구원), 민상원(한국전기연구원), 이우남(한국전기연구원), 김종율(한국전기연구원), 신동준(한국전기연구원), 김대진(한국에너지기술연구원), 이상호(비츠로일렉트릭), 고권후(한국수력원자력), 박창민(그리드위즈), 오승국(태영건설), 강세일(한국스마트그리드협회), 강현재(명운산업개발), 남태식(한국생산기술연구원), 윤순일(넥스포), 조기선(한국에너지기술평가원), 김선교(기후에너지환경부), 박건우(두원공과대), 김지홍(HD현대일렉트릭), 이진호(LS ELECTRIC)
- ▮ **전력정책 기술위원회 위원장** : 곽은섭(한국전력공사)
- ▮ **전력계통 계획 기술위원회 위원장** : 신정훈(한전 전력연구원)
- ▮ **전력계통 운영 및 제어 기술위원회 위원장** : 강부일(한국전력거래소)
- ▮ **송배전설비 기술위원회 위원장** : 여근택(한국전력공사)
- ▮ **전력경제 기술위원회 위원장** : 김진호(GIST)
- ▮ **분산전력망 기술위원회 위원장** : 양승호(한국전력공사)
- ▮ **보호 · 자동화 기술위원회 위원장** : 임성훈(숭실대)
- ▮ **수력양수발전 기술위원회 위원장** : 정병수(한국수력원자력)
- ▮ **에너지저장 기술위원회 위원장** : 최명환(한국전력공사)
- ▮ **자문위원** : 신명철(성균관대), 정태호(前 한국전력공사), 박종근(서울대), 김건중(충남대), 문영현(연세대), 김호용(前 한국전기연구원), 김재철(숭실대), 박준호(부산대), 이종범(前 원광대), 이흥재(광운대), 장재원(한국스마트그리드협회), 최재석(경상국립대), 김재연(충북대), 김철환(성균관대), 전영환(홍익대), 이병준(고려대), 노대석(한국기술교육대), 김태균(한국전력기술), 박종배(건국대), 차준민(대전대), 김규호(한경대)

전력기술부문회 기술위원회 합동 춘계학술대회 행사 일정표

■ 일시 : 2026년 4월 23일(목) 14:00 ~ 4월 25일(토) 12:00

■ 장소 : 고려대학교 하나스퀘어

일자	시간	행사내용	장소
4.23 (목)	14:00~18:00	등 록 (고려대학교 하나스퀘어 B1층 로비)	하나스퀘어 B1
	15:00~18:00	 제4차 HoPE Initiative 포럼 [전력계통계획 기술위원회]	하나스퀘어 B112호
		직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 해석 고도화 기술 개발 [한국전기연구원]	하나스퀘어 B115호
		전력계통 유연성확보를 위한 양수발전 기술 [수력양수발전 기술위원회]	하나스퀘어 B120호
4.24 (금)	09:00~18:00	등 록 (고려대학교 하나스퀘어 B1층 로비)	하나스퀘어 B1 로비
	09:30~12:30	2026 RAGRC 춘계 전문워크샵 [고려대학교 복원력을 가진 자율 운영 전력망 센터]	창의관 116호
		 차세대 전력망 구현을 위한 지역운영체계 추진 전략 토론 [부산전력망 기술위원회]	하나스퀘어 B112호
		에너지대전환 시대를 준비하는 전력계통 정책과 기술 [전력정책 기술위원회]	하나스퀘어 B115호
		이베리아 반도 정전 원인과 국내 시사점 [전력계통 운영 및 제어 기술위원회]	하나스퀘어 B119호
		 측정기반 전력망 감시, 운영 W/S [한전전력연구원 전력계통연구소]	하나스퀘어 B120호
	11:30~12:30	3차 이사회 (공학관 467호)	공학관 467호
	12:30~13:30	중 식 (산학관 1층 식당)	산학관 1층 식당
	14:00~17:00	 대한민국 전력계통의 재설계 [전력기술부문회 특별 세션]	하나스퀘어 B112호
		전력계통 구조전환과 설비 및 계통안정화 기술고도화 [송배전설비 / 보호자동화 기술위원회]	하나스퀘어 B115호
에너지저장 기술의 현재와 미래 그리고 비즈모델 [에너지저장 기술위원회]		하나스퀘어 B119호	
	직류 송배전시스템 확대 대응 안정도 감시 기술 개발 [고려대학교]	하나스퀘어 B120호	
17:00~18:00	포스터 세션 1 (하나스퀘어 B1 전시실 B116호)	하나스퀘어 B116호	
18:00~20:00	개회식 및 만찬 (하나스퀘어 아트리움)	하나스퀘어	
4.25 (토)	09:30~11:20	등 록 (고려대학교 하나스퀘어 B1층 로비)	하나스퀘어 B1
	10:00~11:20	포스터 세션 2 (하나스퀘어 아트리움)	

전력기술부문화 기술위원회 합동 춘계학술대회 행사 프로그램

■ 일시 : 2026년 4월 23일(목) 14:00 ~ 4월 25일(토) 12:00

■ 장소 : 고려대학교 하나스퀘어

일자	시간	창의관	하나스퀘어			
		116호	강당 B112호	멀티미디어룸 B115호	강의실 B119호	강의실 B120호
4.23 (목)	14:00~18:00		등 록 (고려대학교 하나스퀘어 B1층 로비)			
	15:00~18:00		 제4차 HoPE Initiative 포럼 (Zoom)	[한국전기연구원] 직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 해석 고도화 기술 개발		[수력양수발전 기술위원회] 전력계통 유연성확보를 위한 양수발전 기술
4.24 (금)	09:00~18:00		등 록 (고려대학교 하나스퀘어 B1층 로비)			
	09:30~12:30	[고려대학교 복원력을 가진 자율 운영 전력망 센터] 고려대학교 RAGRC 전문워크샵	 [분산전력망 기술위원회] 차세대 전력망 지역운영체계 워크샵	[전력정책 기술위원회] 에너지대전환 시대를 준비하는 전력계통 정책과 기술	[전력계통 운영 및 제어 기술위원회] 이베리아 반도 정전 원인과 국내 시사점	 [한전 전력연구원 전력계통연구소] 측정기반 전력망 감시, 운영 W/S
	11:30~12:30		3차 이사회 (공학관 467호)			
	12:30~13:30		중 식 (산학관 1층 식당)			
	14:00~17:00		 [전력기술부문화 특별 세션] 대한민국 전력계통의 재설계	[송배전설비 I 보호·자동화 기술위원회] 전력계통 구조전환과 설비 및 계통안정화 기술고도화	[에너지저장 기술위원회] 에너지저장 기술의 현재와 미래 그리고 비즈모델	[고려대학교 전문워크샵] 직류 송배전시스템 확대 대응 안정도 감시 기술 개발
	17:00~18:00		포스터 세션 1 (하나스퀘어 B1 전시실 B116호)			
	18:00~20:00		개회식 및 만찬 (하나스퀘어 아프리카)			
4.25 (토)	09:30~11:20		등 록 (고려대학교 하나스퀘어 B1층 로비)			
	10:00~11:20		포스터 세션 2 (하나스퀘어 아프리카)			

개회식 및 만찬

- 일시 : 2026년 4월 24일(금) 18:00~20:00
- 장소 : 고려대학교 하나스퀘어

시간	행사 내용	
18:00~18:20	개회식 • 개회사 : 장길수 (전력기술부문의 회장) • 축사 : 박종배 (대한전기학회 회장)	하나스퀘어 B1 강당 B112호
	우수 기술위원회 시상 • 전력계통계획 기술위원회 (시상자 : 신정훈 기술위원장)	
18:20~20:00	만찬 • 건배사 (전임회장)	하나스퀘어 B1층 아트리움

전력기술부문회 전문 워크샵

전력계통계획 기술위원회 「제4차 HoPE Initiative」포럼

하나스퀘어 B112호

4월 23일(목요일), 15:00~18:00



[Holistic Planning of Electric power system Initiative]

시간	내용 및 발표자
15:00~15:10 (10)	<ul style="list-style-type: none"> Opening 신정훈 (전력계통계획 기술위원장)
15:10~15:30 (20)	<ul style="list-style-type: none"> Data-Driven Security and Stability Rule for Power System Operation and Planning. Ning Zhang (칭화대학교)
15:30~15:50 (20)	<ul style="list-style-type: none"> 인버터 자원증가에 따른 배전망 진동정의 및 동향 장재원 (중앙대학교 교수)
15:50~16:10 (20)	<ul style="list-style-type: none"> FFR 해외도입 현황과 저관성 계통에서의 필요량 산정방법 심재웅 (상명대 교수)
16:10~16:30 (20)	<ul style="list-style-type: none"> AC/DC 하이브리드 전력망의 유무효전력 통합 가격결정 프레임워크 김승완 (KENTECH 교수)
16:30~17:00 (20)	<ul style="list-style-type: none"> 에너지저장장치를 고려한 전력계통계획 및 운영 (중앙계약시장 BESS와 그리드포밍) 이규섭 (서울대학교 교수)
17:00~17:10 (10)	휴 식
17:10~18:00 (60분)	<ul style="list-style-type: none"> [패널 토론] 곽은섭 (KEPCO), 김형중 (한국에너지공단), 허건 (연세대학교), 이규섭 (서울대학교), 장길수 (Moderator / 고려대 교수)

한국전기연구원 전문 Workshop

하스퀘어 B115호 | 4월 23일(목요일), 15:00~18:00

직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 해석 고도화 기술 개발

시간	내용 및 발표자
15:00~15:05	• 직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 해석 고도화 기술 개발 과제 소개 이승열 (한국전기연구원 센터장)
15:05~15:20	• 안정도 해석 기술 고도화 기반 구축 / 이승열 (한국전기연구원 센터장)
15:20~15:35	• 대규모 전력계통 정적(Static)축약 기법 및 K-Benchmark 시스템 도출을 위한 도전 과제 / 이규섭 (서울대학교 교수)
15:35~15:50	• 직류 송배전 시스템 설비 모델링 기술 개발 / 박규훈 (업텍 책임연구원)
15:50~16:05	• 미래계통 전압안정도 해석 기술 개발 및 대책방안 수립 / 송화창 (서울과학기술대학교 교수)
16:05~16:20	• PDT 해석 툴 기반 직류 송배전 시스템 대표모델 개발 및 도출 권도훈 (서울과학기술대학교 교수)
16:20~16:40	휴식 시간 및 단체사진
16:40~16:55	• 상호영향성 기반 강건성 평가기술 개발 및 안정도 위험 분석 김지훈 (고려사이버대학교 / 교수)
16:55~17:10	• 주파수 안정도 해석 모듈 개발 및 Multi DC 안정도 향상 방안 연구 윤민한 (광운대학교 교수)
17:10~17:25	• 컨버터 기반 안정도 해석 알고리즘 개발 및 미래 전력망 해석 심재웅 (상명대학교 교수)
17:25~17:40	• 국내 전력망 운영 현안 분석 / 이형석 (전력거래소 대리)
17:40~18:00	• Q&A

수력양수발전 기술위원회 Workshop

하스퀘어 B120호 | 4월 23일(목요일), 15:00~17:00

전력계통 유연성 확보를 위한 양수발전 기술

시간	내용 및 발표자
15:00~15:30	• 양수 예측진단 기술개발 및 적용 / 예송해 (한국수력원자력 책임연구원)
15:30~16:00	• 양수발전 국산화 사회적 가치 / 고권후 (한국수력원자력 부장)
16:00~16:30	• 하이브리드 양수발전 기여도 평가 모의기술 개발 / 최재석 (시모노세키시립대학교 교수)
16:30~17:00	• 국내 산악지대 권역별 분산형 소규모 양수발전 개발 및 활용 / 황태규 (수력산업협회 수석연구원)

고려대학교 RAGRC Workshop

창의관 116호

4월 24일(금요일), 09:30~12:30

2026 RAGRC 춘계 전문워크샵

시 간	내용 및 발표자
09:30~09:50	• 인사말 및 RAGRC 1단계 평가 안내 / 장길수 (고려대학교 교수)
09:50~11:30	• AI 기반 EMS 개발 현황과 송전망 안정도 해석을 위한 노드 단위 태양광 예측 및 모델링 기술 김재경 (한국전기연구원 선임연구원)
11:30~11:50	• Q&A

분산전력망 기술위원회 Workshop

하нас퀘어 B112호

4월 24일(금요일), 10:00~12:00

차세대 전력망 구현을 위한 지역운영체제 추진 전략 토론

시 간	내용 및 발표자
10:00~10:10	• 인사말 및 내빈 소개
10:10~10:30	• 지역단위 통합배전계획 수립 방안 이상민 (한국전력공사 배전망사업실 차장)
10:30~10:50	• 분산에너지를 고려한 배전계통 신뢰도 최우영 (한국전기연구원 박사)
10:50~11:10	• 지역 유연성 서비스 운영 방향 황성욱 (한국전력공사 배전망사업실 차장)
11:10~12:00	• [패널토론] 차세대 전력망 지역운영체제 추진 전략 (사회 : 안선주 / 토론자 : 원동준, 임일형, 김집, 발표자 3인)

전력정책 기술위원회 Workshop

하나스퀘어 B115호 | 4월 24일(금요일), 09:40~12:00

에너지대전환 시대를 준비하는 전력계통 정책과 기술

시간	내용 및 발표자
09:40~10:10	<ul style="list-style-type: none"> • 재생e 100GW 시대, 안정적 계통운동을 위한 데이터센터의 역할 이연찬 (한국전력공사 박사)
10:10~10:40	<ul style="list-style-type: none"> • 전력망 유연성 확보를 위한 데이터센터(DC)의 유연자원화 기술 개발 방향 허진 (이화여자대학교 교수)
11:00~11:30	<ul style="list-style-type: none"> • 그리드포밍 기술 동향 및 실시간 계통 안정도 감시체제 구축 허견 (연세대학교 교수)
11:30~12:00	<ul style="list-style-type: none"> • 국가기간망 확충 기본계획 개요 및 수립 방향 조윤성 (대구가톨릭대 교수)

전력계통 운영 및 제어 기술위원회 Workshop

하나스퀘어 B119호 | 4월 24일(금요일), 10:00~12:30

이베리아 반도 정전 원인과 국내 시사점

시간	내용 및 발표자
10:00~10:10	<ul style="list-style-type: none"> • 인사 말씀 / 기술위원회 위원장
10:10~10:30	<ul style="list-style-type: none"> • 이베리아 정전 및 계통복구 개요 송태용 (전력거래소 계통기술팀 팀장)
10:30~10:50	<ul style="list-style-type: none"> • 이베리아 반도 정전 원인 분석: 모델 및 측정 기반 통합 해석 필요성 송성윤 (한국공학대학교 교수)
10:50~11:10	<ul style="list-style-type: none"> • ENTSO-E의 권고안 및 국내 시사점 황성철 (국립순천대학교 교수)
11:10~11:30	<ul style="list-style-type: none"> • 국내 계통 상황과 한전의 대응 방안 이경상 (한전 계통기술실 차장)
11:30~11:45	<ul style="list-style-type: none"> • 휴식 및 장내 정리
11:45~12:30	<ul style="list-style-type: none"> • 전문가 패널 토의

한국전력공사 전력연구원 전문 Workshop

하나스퀘어 B120호

4월 24일(금요일), 09:30~12:05



측정기반 전력망 감시, 운영 W/S

시 간	내용 및 발표자
09:30~09:35 (05')	<ul style="list-style-type: none"> • 개회 및 진행 안내
09:35~10:05 (30')	<ul style="list-style-type: none"> • Wide Area Frequency Monitoring Network(FNET) System / GridEye Yilu Liu (University of Tennessee / Professor) <p style="text-align: right;">※ 화상회의 플랫폼을 통해 발표 예정</p>
10:05~10:25 (20')	<ul style="list-style-type: none"> • K-WAMAC 인프라 구축 및 응용기술 개발 현황 한준 (한국전력공사 전력연구원 선임연구원)
10:25~10:50 (25')	<ul style="list-style-type: none"> • 고정밀 측정정보를 활용한 상태추정 기술 개발 조윤성 (대구가톨릭대학교 교수)
10:50~11:15 (25')	<ul style="list-style-type: none"> • PMU 데이터 기반 대규모 전력계통 상황인지 기술 이규섭 (서울대학교 교수)
11:15~11:40 (25')	<ul style="list-style-type: none"> • PMU 정보를 활용한 사용자모델 정수 추정 기술 개발 장민혁 (고려대학교 박사과정)
11:40~12:00 (20')	<ul style="list-style-type: none"> • 해석 신뢰도 향상을 위한 모델정수 추정 기술 개발 문승필 (한국전력공사 전력연구원 책임연구원)
12:00~12:05 (05')	<ul style="list-style-type: none"> • 폐회 및 마무리

전력기술부문의 특별 세션

하나스퀘어 B112호

4월 24일(금요일), 14:00~16:30

대한민국 전력계통의 재설계

시간	내용 및 발표자
14:00~14:10	<ul style="list-style-type: none"> • 개회 및 인사말씀 장길수 (전력기술부문의 회장)
14:10~14:25	<ul style="list-style-type: none"> • 수요의 변곡점: AI 데이터센터 수요 전망과 수용 방안 김현진 (한국전력공사 부장)
14:25~14:40	<ul style="list-style-type: none"> • 에너지저장의 역할: 전력망 확장 제약시 저장자원의 역할과 필요량 김승완 (한국에너지공대 교수)
14:40~14:55	<ul style="list-style-type: none"> • 강건한 계통: Inverter-based Resource(IBR) 확산에 따른 계통 안정도 및 HVDC 역할 이규섭 (서울대학교 교수)
14:55~15:10	<ul style="list-style-type: none"> • 기후 복원력: 기후변화 대응을 위한 전력계통 복원력 확보 전략 신동준 (한국전기연구원 센터장)
15:10~15:25	<ul style="list-style-type: none"> • 경제적 수용성: 계통 보강 비용 및 전력 공급 비용의 사회적 합의와 감당 가능성 조홍중 (단국대학교 교수)
15:25~15:40	<ul style="list-style-type: none"> • 유연성 자원: VPP, ESS 및 수요 반응을 통한 시간적·공간적 수급 조절 김은철 (전력거래소 팀장)
15:40~15:55	<ul style="list-style-type: none"> • 유연성자원 관리 시스템: RE-ESS-DR-EV 자원 활용을 위한 미래전력망 플랫폼의 통신 인터페이스 기술 박창민 (그리드위즈 부사장)
15:55~16:20	<ul style="list-style-type: none"> • 질의응답 (Q&A) 발표자 전원
16:20~16:30	<ul style="list-style-type: none"> • 세션 정리 및 향후 정책 반영 계획 요약

송배전설비 | 보호 · 자동화 기술위원회 Workshop

하나스퀘어 B115호 | 4월 24일(금요일), 14:00~16:00

전력계통 구조전환과 설비 및 계통안정화 기술고도화

시간	내용 및 발표자
14:00~14:05	• 개회 및 인사말씀 이경윤 (한국전력공사 배전계획처 처장), 임성훈 (송실대학교 전기공학부 교수)
14:05~14:25	• 배전망 ESS 보급사업에 따른 배전계통 동적 운영방안 / 원종남 (한전 전력연구원 선임연구원)
14:25~14:45	• MVDC 배전망 실계통 적용 추진경과 및 계획 / 강성현 (한전 전력연구원 선임연구원)
14:45~15:05	• SEDA를 활용한 시 기반 예방진단의 진화 / 이완석 (한국전력공사 송변전운영처 차장)
15:05~15:20	Break Time
15:20~15:40	• 다수 태양광 인버터의 무효전력 출력제어에 의한 배전계통 전압 안정화 방안 윤영걸 (고려대학교 박사과정)
15:40~16:00	• 계통주파수 사고에 따른 그리드포밍 인버터 과전류제어 기법 김태윤 (연세대학교 석박통합과정)

에너지저장 기술위원회 Workshop

하나스퀘어 B119호 | 4월 24일(금요일), 14:00~16:00

에너지저장 기술의 현재와 미래 그리고 비즈모델

시간	내용 및 발표자
14:00~14:05	• 세미나 안내
14:05~14:10	• 위원장 인사말씀 최명환 (한국전력공사 실장), 김승완 (한국에너지공과대학교 교수)
14:10~14:35	• 한전 ESS 운영현황과 미래 활용전략 / 문영빈 (한국전력공사 차장)
14:35~15:00	• ESS 중앙계약시장 개요 및 운영방향 / 조세철 (한국전력거래소 팀장)
15:00~15:25	• 탄소중립을 위한 ESS 도입 필요성과 이용률 하락의 수익성 딜레마 문희승 (인하대학교 교수)
15:25~15:50	• 최적 운전 기반 ESS 비즈니스 모델 / 이효섭 (인코어드 부사장)
15:50~16:00	• 세미나 정리

고려대학교 Workshop

하나스퀘어 B120호 | 4월 24일(금요일), 14:00~17:00

직류 송배전시스템 확대 대응 안정도 감시 기술 개발

시 간	내용 및 발표자
14:00~14:25	<ul style="list-style-type: none"> 고해상도 WMU 기반 광역감시체계 구축 방안 최승연 (고려대학교)
14:25~14:50	<ul style="list-style-type: none"> 시각 동기화 데이터를 통한 광역 전력 계통 감시 기능을 제공하는 WMU 하드웨어 펌웨어 아키텍처 설계 및 IEC 61850 SV 데이터 전송 기능 개발 이용희 (신성산전)
14:50~15:15	<ul style="list-style-type: none"> 직류송배전 감시해석을 위한 파형데이터 관리 WDC의 개발 남기영 (라운프렌즈)
15:15~15:40	<ul style="list-style-type: none"> WMU와 WDC 국내표준화를 위한 캡분석 및 개발 방향 강세일 (한국스마트그리드협회)
15:40~16:05	<ul style="list-style-type: none"> 전력계통 진동 감시를 위한 WMU 통합연계 기술 및 가이드라인 개발 김성열 (한양대학교)
16:05~16:30	<ul style="list-style-type: none"> WMU 기반 하이브리드 상태추정 김영진 (포항공과대학교)
16:30~17:00	<ul style="list-style-type: none"> 토의 및 정리

좌장 및 발표자 진행 안내

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 포스터 세션 1시간입니다
- ⑤ 발표 논문 중에서 우수 논문은 좌장 추천을 받아 선정할 예정입니다.
좌장께서는 발표 논문 중에서 우수하다고 판단되는 논문을 좌장석에 비치되어 있는 추천양식에 의하여 추천하여 주시기 바랍니다.

2. 발표자 발표 안내

■ 포스터 발표자

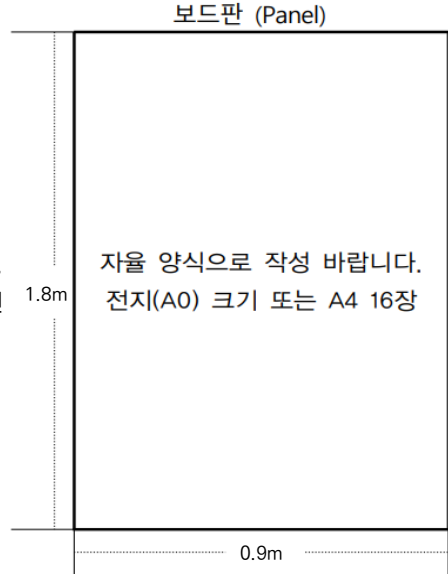
- ① 발표 분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 포스터 부착물은 발표 시작 10분 전까지 부착하여 주십시오.
- ③ 저자 중 1명은 필히 포스터 앞에서 질문에 답변을 하여야 합니다.
- ④ 발표 시간은 1시간, 1시간 10분입니다.
- ⑤ 논문 발표 종료 후 5분 이내에 포스터 부착물을 떼어 주십시오.

발표 안내

1. 포스터 발표

• 포스터 발표 준비요령은 다음과 같습니다.

- ① 판넬크기 : 0.9m(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 16장
- ※ 논문번호는 프로그램에 주어진 번호로서 대회 본부에서 부착함.
※ 논문번호 외에는 본인이 직접 만들어서 발표 시작 전에 주어진 번호의 판넬에 부착하여야 함



등록 안내

1. 사전등록

- 사전 등록 마감 : 2026년 4월 9일(수)
- 등록 방법 : 대한전기학회 홈페이지 온라인 등록

2. 현장등록

- 등록 시간 : 2026년 4월 23일(목) 14:00~4월 25일(토) 12:00
- 등록 장소 : 고려대학교 하나스퀘어 B1 로비

3. 등록비

구분	정회원	준회원		비회원	
		석사	학부	일반	학부생
사전등록	180,000원	110,000원	40,000원	240,000원	50,000원
현장등록	250,000원	150,000원	50,000원	300,000원	60,000원

전력기술부문회 춘계학술대회 좌장명단

◆ 포스터 발표

일자	시간	분야		좌장	발표회장
4.24 (금)	17:00~ 18:00	포스터 발표 1	- 전력계통 운영 및 제어 1	신훈영 (홍익대) 남태식 (한국생산기술연구원)	하나스퀘어 B1 B116호 (전시실)
		포스터 발표 2	- 송배전설비	위영민 (상명대)	
		포스터 발표 3	- 송배전설비 - 보호·자동화	최동희 (국립공주대)	
		포스터 발표 4	- 수력양수발전	박철원 (국립강릉원주대)	
		포스터 발표 5	- 에너지저장 1	이재형 (국립목포대)	
4.25 (토)	10:00~ 11:20	포스터 발표 6	- 전력정책 - 전력경제	황성철 (국립순천대)	하나스퀘어 B1 로비
		포스터 발표 7	- 전력계통 계획	박경호 (LS 일렉트릭)	
		포스터 발표 8	- 전력계통 운영 및 제어 2	김재경 (한국전기연구원) 신우영 (한국전기연구원)	
		포스터 발표 9	- 분산전력망	임성훈 (전북대)	
		포스터 발표 10	- 에너지저장 2	김지훈 (고려사이버대)	

학술 프로그램

포스터 세션 1

포스터 발표 1_ (P 001 ~ P 026) [전력계통 운영 및 제어 1]

하스퀘어 B1 B116호 (전시실)

2026년 4월 24일(금) 17:00~18:00

■ 좌장 : 신훈영 (홍익대), 남태식 (한국생산기술연구원)

- PEP 001 데이터 기반 수전해 시스템을 이용한 전력망 주파수 조정: 실험적 연구
이기호, 김영진(포항공과대)
- PEP 002 동해안 발전제약 운전조건을 이용한 송전선로 탈락 상정고장 기준 가속도의 정량화 사례연구
온초영, 송유훈, 이준범(전북대), 최홍석, 명준용, 이진혁(전력거래소), 임성훈, 국경수(전북대 스마트
그리드연구센터)
- PEP 003 DigSILENT/PowerFactory 기반 제주 전력계통에서 스마트 인버터 P/f 드롭 제어 및 ESS가
주파수 Nadir에 미치는 영향 분석
유서린, 이규섭(서울대)
- PEP 004 계통 연계형 태양광 인버터 제어로직의 변화
오우림, 김영진(포항공과대)
- PEP 005 예비력 Headroom을 고려한 다중 마이크로그리드 최적 운영에 대한 연구
이동원, 차준상, 서치원, 이민지, 장길수(고려대), 한창희(한양대 ERICA)
- PEP 006 HVDC CDC7T 파라미터 선정을 위한 Elementary Effects 기법의 유효성 분석
이성재, 장민혁, 이규영, 김진만, 장길수(고려대)
- PEP 007 전압 왜곡에 따른 LCC-HVDC의 정류 실패 예측
서치원, 김수민, 장길수(고려대)
- PEP 008 연료전지 기반 전기추진선박용 Full-Bridge LLC 공진형 컨버터의 PFM-PSM 하이브리드 제어
전략
이민지, 탁신행, 정일엽(국민대), 우덕용, 김성민(한양대 ERICA)
- PEP 009 불확실성을 고려한 강화학습 기반 예비력 인식 마이크로그리드 최적 운영
정진우, 김문겸(중앙대)
- PEP 010 Comparative Analysis of Wind Turbine Level and Wind Power Plant Level
Frequency Control
Jing Cui, Gyu-Sub Lee(Seoul National University)
- PEP 011 배전계통 연계 마이크로그리드 VPP의 머신러닝 보조 ADMM 기반 분산 스케줄링 기법
이민지, 강석준, 이강민, 장길수(고려대)
- PEP 012 3상 불평형 배전망에서 단단자 F-SOP 및 전압 제어 설비의 협조 최적 운전
박수빈, 안성준, 한창희(한양대 ERICA)

- PEP 013 배전단 저전압 동기 측정장비 기반 전력 계통 이벤트 발생 영역 추정 기법
홍의준, 차준상, 장길수(고려대)
- PEP 014 인버터 기반 전력 계통의 정밀 해석을 위한 제어기-플랜트 Time Step 분리
전한빈, 장재원(중앙대)
- PEP 015 다기 BTB HVDC 시스템에서의 효율적인 부하율 최소화 목적 협조 운전전략
장서준, 정운건, 김이현, 백승운, 장길수(고려대), 권구민(한전 전력연구원)
- PEP 016 MPC 기반 실시간 스케줄링을 통한 수전해 통합 마이크로그리드의 고속 최적 운영
강세영, 이호준, 윤민한(광운대), 이재형(삼성물산)
- PEP 017 해외 전력계통 사례 분석 기반 국내 송전선로 탈락 상정고장 기준 적정성 검토
이준범, 윤초영, 송유훈, 국경수, 임성훈(전북대), 최홍석, 명준용, 이진혁(한국전력거래소)
- PEP 018 Type 4 풍력발전기 합성관성 제어 시 비틀림 진동 억제에 관한 연구
황구민, 장정수, 송승호, 윤민한(광운대), 김현욱(한국전기연구원)
- PEP 019 동적 주파수 안정도에 영향을 미치는 주요 인자 분석
김서연, 이규섭(서울대)
- PEP 020 계통강건도 조건 변화에 대한 Active Susceptance 기반 GFM 컨버터의 동특성 분석
정소슬, 유형준(한국전기연구원)
- PEP 021 Bayesian Neural Network 기반 GFM-GFL 하이브리드 시스템에서의 확률적 동기 안정도 판별
강석준, 이휘화, 이성재, 장길수(고려대)
- PEP 022 배전계통 등가 모델링 반영 GNN 모델을 이용한 송전계통 전압안정도 여유 예측 기법
조세연, 송화창(서울과학기술대)
- PEP 023 이기종 다중 인버터 계통에서의 GFM 설치 위치 선정 연구
김민석, 유덕기, 강석준, 성현수, 장길수(고려대)
- PEP 024 제주 계통 내 FR ESS의 PMS 시간 지연에 따른 주파수 응답 분석
이우진, 김철민, 허건(연세대)
- PEP 025 주파수 불안정 상황에서의 UFLS 동작 시 과전압 해석
연지은, 송화창(서울과학기술대)
- PEP 026 유도전동기 투입 시 재생에너지 연계 계통 전압안정도 영향 분석
정준혁, 송화창(서울과학기술대)

포스터 발표 2_ (P 027 ~ P 036) [송배전설비]

하нас퀘어 B1 B116호 (전시실) | 2026년 4월 24일(금) 17:00~18:00

■ 좌장 : 위영민 (상명대)

- PEP 027 식물유 전력용변압기의 절연열화 특성에 관한 연구
황인규, 곽양호, 김윤태, 이승훈, 박진욱, 정준혁, 강재영(한국전력공사)
- PEP 028 배전계통 보호기기용 퓨즈의 유형별 동작 특성 및 적용 현황 분석
신부현, 김창환, 김상현(한전 전력연구원)
- PEP 029 산악지역 전압품질 향상을 위한 전압보상 방법과 배전계통 적용에 관한 연구
신부현, 김상현, 김창환(한전 전력연구원), 윤정민(한국전력공사)

- PEP 030 비개착 해저 배전용 내염수성 라미네이트 수밀형 케이블의 성능 검증 및 적용성 분석에 관한 연구
김현중(한전 전력연구원), 박봉욱(한국전력공사), 이기호(가온전선)
- PEP 031 관로 지중케이블 포설·철거용 빼기형 폴링아이의 장력성능 및 시공성 평가에 관한 연구
김현중(한전 전력연구원), 류성훈(한국전력공사)
- PEP 032 산악지 투자비 절감 및 안전성 향상을 위한 LVDC 시스템 현장 실증 연구
조영표, 김홍주, 채우규, 이상수(한국전력공사)
- PEP 033 실시간 응용프로그램 기반 AC/DC 복합 배전망 운영 방법에 관한 연구
김홍주, 조영표, 채우규, 이상수(한국전력공사)
- PEP 034 중단접속함(EBG) 휴대용 가스분석(C₂H₂) 시스템 개발
정현석, 김영수, 이주연(한국전력공사)
- PEP 035 OF 케이블 절연유 누유개소 탐지를 위한 동결 KIT 개발
송상현, 김영수, 김민성(한국전력공사)
- PEP 036 송배전 지중관로의 비굴착 보수공법 개발 및 성능평가
송호승, 송창영, 이진희, 이정우(한국전력공사)

포스터 발표 3_ (P 037 ~ P 047) [송배전설비] [보호·자동화]

하스퀘어 B1 B116호 (전사실) | 2026년 4월 24일(금) 17:00~18:00

■ 좌장 : 최동희 (국립공주대)

- PEP 037 154kV 차단기 지연동작에 따른 광역정전 예방을 위한 설비개선 사례 연구
김형래, 유지원, 조필훈, 서정원(한국전력공사)
- PEP 038 장거리 광통신망 기반 345kV 변전소간 집중감시제어반 활용 원방감시제어 시스템 구축사례 연구
나종현, 신종포, 한순민(한국전력공사)
- PEP 039 25.8kV 가스절연개폐장치 절연물 내부 건전성 검증 방안에 대한 연구
정대성, 한순민, 신종포(한국전력공사)
- PEP 040 부분방전 취득 신호 분석을 통한 PD Noise 판정 방법
양귀장, 김근성, 김대일(한국전력공사)
- PEP 041 송전선로 활선 여부 판별을 위한 드론 탑재형 비접지 식 지능형 검전 시스템
이호용, 김창균, 전영진, 이경태(한국전력공사)
- PEP 042 154kV 1.5CB 적용변전소 인터록 표준 적용방안 연구
김두섭, 박정호, 최재영(한국전력공사)
- PEP 043 디지털변전소 운영을 위한 S/W 시험솔루션 개발
이남호, 고웅희, 이창섭, 박유영, 김남대, 김우중(한전 전력연구원)
- PEP 044 디지털변전소용 Proxy/Gateway의 IEC 61850 통신적합성 시험기술
장병태, 김중표, 염동석, 김덕현, 강재현, 양성운, 이강섭(케이엠데이터)
- PEP 045 디지털 변전소 적용을 위한 PTP 기반 동기 샘플링 아키텍처 연구
이현탁, 윤성민, 김정우, 남순열(명지대)
- PEP 046 제주 배전계통의 재생에너지원의 영향 분석
이호석, 송우혁, 박성준, 김병기, 박철원(강원대)

PEP 047 디지털 변전소 활용도 향상을 위한 변전소 자동화 플랫폼 아키텍처 설계에 관한 연구
고웅희, 김남대, 박미정, 이창섭, 박유영, 김우중, 이남호(한전 전력연구원)

포스터 발표 4_ (P 048 ~ P 064) [수력양수발전]

하нас퀘어 B1 B116호 (전시실) | 2026년 4월 24일(금) 17:00~18:00

■ 좌장 : 박철원 (국립강릉원주대)

- PEP 048 재생에너지 연계를 위한 BESS 기반 하이브리드 양수발전 설계용 기여도 평가 도구 개발
최재석, 준조 와따다(시모노세키시립대), 이정호(전기연구원), 이기영(경상국립대), 한수희(포항공과대), 한창희(한양대), 박은성(한국수력원자력), 이광연(배일러대)
- PEP 049 열량법(Calorimetric Method) 기반 수력/양수 발전기 현장효율시험 기술 개발
옥지효, 고권후, 박준관, 전슬빛나, 최주현(한국수력원자력)
- PEP 050 양수발전기 절연진단 통합 상태평가 기법에 관한 연구
박은성, 고권후, 박준관, 옥지효, 최주현, 전슬빛나(한국수력원자력)
- PEP 051 덤러닝 기반 시간대별 SMP 순위예측 모델 성능평가
신홍준, 고권후, 안현준(한국수력원자력), 김장경(베이지안웍스), 이승오(홍익대)
- PEP 052 양수발전기 회전자 고장사례 분석을 통한 Pole Lead부 재질적용결과
양상재, 김성민(한국수력원자력)
- PEP 053 양수발전기 회전자 고장사례 분석을 통한 Pole Lead부 재질적용결과
양상재, 김성민(한국수력원자력)
- PEP 054 유압 밸브의 동작 시간 모니터링을 위한 DCS 로직 기반 실시간 감시 시스템 구현
김태식(한국수력원자력)
- PEP 055 하이브리드 양수발전의 출력 변동 저감을 위한 BESS 최적 용량 선정
안성준, 박수빈, 한창희(한양대 ERICA), 박은성(한국수력원자력)
- PEP 056 양수발전기 고정자 Series ring 재절연 정비 사례
정인철, 이준형(한국수력원자력)
- PEP 057 양수발전소 Wicket Gate Guide Vane 고장사례와 긴급정비 개선
성승제(한국수력원자력)
- PEP 058 청평양수 초고압 전력케이블(154kV) 활선진단에 대한 고찰
이은실, 최하영, 공세준(한국수력원자력)
- PEP 059 양수발전기 Line Charging Mode 운전 중 DC Floating 계통 전위편향 Trouble Shooting 소개
이정용(한국수력원자력)
- PEP 060 유연화 운전에 따른 수력설비 영향성 검토
최진우, 고권후, 박준관(한국수력원자력), 서준호, 이정인, 김보람(부산대), 이동화, 이수도, 허영근(디엔디이)
- PEP 061 설계검증용 모델수차 시험설비 구축 및 성능검증 기술개발
김승준, 최주현, 고권후, 박준관(한국수력원자력)

- PEP 062 양수발전소 노후 콘크리트 매립배관 상태진단 및 보수공법 개발
박시훈, 장성호, 최주현, 고권후(한국수력원자력)
- PEP 063 수력(양수 포함) 발전설비 국산화 전략 수립 방향에 관한 연구
황태규, 김제선(한국수력산업협회), 고권후(한국수력원자력)
- PEP 064 수력용 DCS 정밀 제어를 위한 시각동기 시스템 구성
조지영(우리기술), 박종민, 고권후, 박은성(한국수력원자력)

포스터 발표 5_ (P 065 ~ P 075) [에너지저장 1]

하스퀘어 B1 B116호 (전시실) | 2026년 4월 24일(금) 17:00~18:00

■ 좌장 : 이재형 (국립목포대)

- PEP 065 태양광 발전 변동성에 따른 전기차 배터리 교체 충전소의 에너지 운영 패턴 분석
박준희, 성가연, 이상운(전남대)
- PEP 066 연료전지 발전시스템용 제어장치의 사고전류 특성에 관한 연구
이중선, 이승호, 김윤호, 유현상, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 067 ESS의 운용환경을 고려한 시나리오별 화재 발생 위험도의 진단 알고리즘에 관한 연구
최형석, 황소연, 이민행, 최성문, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 068 AC 및 DC 전원공급 방식에 따른 데이터센터용 UPS의 경제성 평가에 관한 연구
박찬욱, 이민행, 신하은, 강동구, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 069 30kW급 UPS의 CMV 및 서지 시험장치의 구현에 관한 연구
이강유, 김혜원, 유현상, 신하은, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 070 승강기 비상전원시스템용 하이브리드 배터리의 운용특성에 관한 연구
송두리, 이중선, 오삼 살라, 유현상, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 071 불활성기체를 활용한 리튬이온배터리 열폭주 확산방지 알고리즘에 관한 연구
황소연, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 072 비정상적 주파수 상승 시 대응을 위한 한전 계통안정화 ESS의 활용방안에 관한 연구
하용구, 이창열, 이우상, 한영수, 김종혁, 문영빈(한국전력공사)
- PEP 073 원전 이용률 증대를 위한 BESS 유/무효전력 제어 전략
태동연(한국수력원자력 중앙연구원)
- PEP 074 그래프 어텐션 네트워크 기반 상태 표현을 활용한 배전계통 다수 ESS 협조 스케줄링
오재영, 허강혁, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 075 계통 사고시 마이크로그리드의 안정적 운영을 위한 ESS 운영
정병창(LS ELECTRIC)

포스터 세션 2

포스터 발표 6_ (P 076 ~ P 087) [전력정책] [전력경제]

하나스퀘어 B1 로비

2026년 4월 25일(토) 10:00~11:20

■ 좌장 : 황성철 (국립순천대)

- PEP 076 전력계통영향평가 및 공급방안 검토 시 신규고객 역률 적용기준 수립
김중균, 홍광희, 곽은섭(한국전력공사), 최지윤, 허진(이화여대)
- PEP 077 해외 그리드포밍 운영사례 분석을 통한 국내 기술기준 수립 방향
강석주, 박재진, 임종호, 곽은섭(한국전력공사)
- PEP 078 관성자원 확보를 위한 RoCoF 기반의 임계관성 산정방안 정립
임승혁, 박재진, 강석주, 이연찬, 임종호, 곽은섭(한국전력공사)
- PEP 079 해외 동적 요금제 사례를 활용한 V2G 요금제 벤치마킹 및 시사점 : PG&E Hourly Flex Pricing를 중심으로
강지수, 지용우, 김진호(광주과학기술원)
- PEP 080 유연자원 다양화와 지역단위 배전계통 운영효율 향상 방안에 대한 고찰
김진석, 이정하, 주성관(고려대)
- PEP 081 DC 링크 활용을 고려한 SST 기반 해상풍력 계통연계 구조의 경제성 분석
오세운(고려대, 업텍), 김채현, 주성관(고려대)
- PEP 082 배전망 계통상태 분석 기반 지역단위 DSO 운영 계획 프레임워크 설계
최진성, 이재현, 주성관(고려대)
- PEP 083 안정적 전력계통 운영을 위한 유연성 자원 조달 체계 정립 방안
정창훈, 이신재, 주성관(고려대)
- PEP 084 출력 패턴 반복성 강화를 위한 VPP 포트폴리오 최적 구성
홍혜진, 임도연, 홍민재(건국대)
- PEP 085 제주 이중정산시장 환경에서의 판매회사 수요입찰 도입에 따른 전략적 행동수립을 위한 CFaR 기반 재무적 위험 분석
백승현, 조용준, 김진호(광주과학기술원)
- PEP 086 신뢰성DR의 계통 기여도를 고려한 자원 운영제약 및 등록용량 결정
유재근, 지용우, 김진호(광주과학기술원)
- PEP 087 LLM based Agent를 활용한 1인 가구의 전기요금제별 부하 반응 분석
유원상, 신훈영(홍익대)

포스터 발표 7_ (P 088 ~ P 098) [전력계통 계획]

하나스퀘어 B1 로비 | 2026년 4월 25일(토) 10:00~11:20

■ 좌장 : 박경호 (LS 일렉트릭)

- PEP 088 CSDI 기반 시나리오 생성을 활용한 결정론적 및 확률론적 발전운영계획 비교 연구
장호진, 왕비, 배유리, 김집(한국에너지공과대)
- PEP 089 PTDF 기반 수요 분산 시나리오에 따른 권역별 전력공급 여유용량 변화 분석
권강엽, 김현진, 이서용, 김승희, 곽은섭(한국전력공사), 송성운(한국공학대), 이재형(목포대)
- PEP 090 전력망 강건도 저하에 따른 재생에너지 연계 계통의 고장전류 특성 분석
이윤영, 송성운(한국공학대), 조민형, 김종안, 곽은섭(한국전력공사), 이재형(목포대)
- PEP 091 실시간시장 대응을 위한 지능형 발전기 기동정지 계획 수립 고속화에 관한 연구
성한석, 이상현, 이병철, 김준호(한전KDN)
- PEP 092 계절별 풍속 시나리오 기반 풍력 연계 P2G 시스템의 강건 최적화
석기혁, 정한설, 김학준, 김성열(한양대)
- PEP 093 태양광-에너지저장장치 시스템의 최적 가격 및 용량 산정을 위한 계층적 최적화 기법에 관한 연구
임재범, 주현우(LS ELECTRIC)
- PEP 094 송전선로-데이터센터 협조 설계 프레임워크
김진만, 곽양호(한국전력공사), 서치원, 장길수(고려대)
- PEP 095 계통 신뢰도 향상을 위한 Hybrid GA-Tabu 기반 전력계통 재구성 방안에 관한 연구
임수화, 이재형(목포대)
- PEP 096 지역별 전력수요예측 연구 동향 분석
박현서, 김태근, 송경민, 황준호, 최지선, 송경빈, 윤성국(승실대)
- PEP 097 미래 제주계통 풍력발전의 차동기 진동 감시를 위한 WMU 최적 배치
구경재, 강찬영, 보우믹 비두트, 조예현, 김성열(한양대)
- PEP 098 신재생 에너지원 배치 전략을 통한 단락용량의 주파수 조정 예비력 영향성 관찰
권기표, 김민석, 이대범, 김채아, 박정후, 김범주, 이규영, 이병준, 장길수(고려대)

포스터 발표 8_ (P 099 ~ P 123) [전력계통 운영 및 제어 2]

하나스퀘어 B1 로비 | 2026년 4월 25일(토) 10:00~11:20

■ 좌장 : 김재경 (한국전기연구원), 신우영 (한국전기연구원)

- PEP 099 PSO 알고리즘을 활용한 OLTC 탭 저감을 위한 최적제어 방안
유병찬, 황재성, 이유진, 한민서, 이우일, 정승민(서울시립대)
- PEP 100 T&D Co-Simulation 기반 배전망 고려 시 계통 강건성 검토
홍초빈, 송화창(서울과학기술대)

- PEP 101 과도안정도 향상을 위한 Cascade LGBM 모델 기반 HVDC AC Emulation 제어 이득 산정 연구
박민서, 이호준, 최지웅, 윤민한(광운대), 남수철, 고백경(한전 전력연구원)
- PEP 102 저탄소 EV 충전을 위한 분포강건 이동형 에너지 저장 시스템 운영
차준상, 서치원, 장길수(고려대), 이상윤(전남대)
- PEP 103 MVDC 전기추진 선박용 6상 동기 발전기-정류기 시스템의 동적 해석 모델 및 동특성 분석
탁신행, 이민지, 정일엽(국민대), 안수진, 김성일(HD한국조선해양)
- PEP 104 원전 연계 대규모 수전해 설비의 SSTI 해석 모델 구축 및 타당성 검증에 관한 고찰
정기석, 정태영, 정대웅(한국전력기술)
- PEP 105 재생에너지 변동성 완화와 바이오·게놈 데이터센터의 안정적 운영을 위한 상호보완적 운영 전략
김현진(고려대), 이종욱(동양미래대)
- PEP 106 실시간 PMU 데이터 기반 물리정보 연합강화학습을 이용한 이기종 전원의 적응형 드롭 주파수 제어
정윤건, 유덕기, 장민혁, 장서준, 김이현, 장길수(고려대), 윤민한(광운대)
- PEP 107 전력계통 비상 전압 제어를 위한 강화학습 기반 부하 차단
김이현, 정윤건, 장서준, 최인희, 장길수(고려대)
- PEP 108 GFM 인버터의 전압-각도 결합 과도응답 완화를 위한 보상 제어 기법
김채림, 장정수, 전제운, 윤민한(광운대)
- PEP 109 차세대 제주계통 운용을 위한 하이브리드 상태추정 기법에 관한 연구
진호원, 조윤성, 김연우, 박진수(대구가톨릭대), 남수철, 고백경(한국전력공사)
- PEP 110 장기 기상자료의 월별 대표 외기조건을 이용한 가공송전선로 운영정격 산정
구은규, 조윤성, 최진영, 채정목, 김익재, 장현석(대구가톨릭대)
- PEP 111 그리드포밍 인버터의 강건 동적 상태 추정을 위한 전류 제한기 임피던스의 온라인 추정
보우믹 비두트, 김준영, 구경재, 김성열(한양대)
- PEP 112 인버터 기반 발전원의 과전압 응답 특성 분석
정상민, 허건(연세대), 김성한(업텍)
- PEP 113 호남지역 대규모 전력계통 DB 기반 EMT 모델링 개발 검증 기술 연구
박월국, 임세환, 강재식(한국전기연구원), 신윤영, 이지훈, 강지성, 김상민(한국그리드포밍), 윤영진, 윤혁준(한국전력거래소), 고영규, 김종규, 조현석(식스티헤르츠)
- PEP 114 분포 강건 제약 조건 기반 전기차 충전소 최적 운영
한기웅, 김영진(포항공과대)
- PEP 115 실시간 HIL 환경에서 데이터센터 급변 부하에 대한 IBR 고속 응답 제어의 성능 평가
이대범, 정성훈, 최승연(고려대)
- PEP 116 재생에너지 확대를 고려한 SCR 기반 저주파수 계전기 운전 방안
이기련, 윤영걸, 최승연(고려대)
- PEP 117 MLPE 기반 태양광 시스템의 모듈 출력 추정 불확실성에 강인한 부하추종 제어 프레임워크
하지운, 김영진(포항공과대)
- PEP 118 약계통에서 IBR의 무효전류 지원에 따른 전압 응답 특성 분석
이상근, 김철민, 허건(연세대)
- PEP 119 인버터 기반 약계통 PCC 지원을 위한 가상 선로 임피던스 제어 기법
김가진, 이규섭(서울대)

- PEP 120 Grid-Forming 인버터의 과도응답 성능 기반 Adaptive Damping 제어 기법 연구
가희승, 김현욱, 장성호, 심재웅(상명대)
- PEP 121 재생에너지 디로딩 기법을 통한 국내 미래계통 유연성 운영에 관한 연구
명성호, 김규민, 김준선, 심재웅(상명대)
- PEP 122 인버터 소신호 임피던스 해석 및 안정도 판별을 위한 상태공간 모델 분석
응웬 녹 득, 최종인, 양성민, 심재웅(상명대)
- PEP 123 실시간 이벤트 감시를 위한 Event-Coverage 기반 WMU 최적 배치 전략에 관한 기초 연구
이재은, 배성우(한양대)

포스터 발표 9_ (P 124 ~ P 138) [분산전력망]

하나스퀘어 B1 로비

2026년 4월 25일(토) 10:00~11:20

■ 좌장 : 임성훈 (전북대)

- PEP 124 Modified RPN 방식에 의한 LVDC 배전망의 안전성 평가에 관한 연구
김윤호, 유현상, 이종선, 노대석(한국기술교육대), 김병기(강원대)
- PEP 125 태양광전원이 연계된 $\pm 35\text{kV}$ 급 MVDC 배전망의 전압관리를 위한 ESS의 최소용량 산정방안에
관한 연구
장형안, 이민행, 김혜원, 이수용, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 126 PSCAD/EMTDC를 이용한 400V급 LVDC 배전선로용 선택 보호계전기의 사고감지 향상을 위한
사고전류 경사각 특성에 관한 연구
김혜원, 장형안, 이민행, 이강유, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 127 PSCAD/EMTDC에 의한 저압 배전선로용 VPL 장치의 모델링 및 운용 특성에 관한 연구
강동구, 이강유, 호삼 살라, 노대석(한국기술교육대), 김병기(강원대)
- PEP 128 1.5kV급 LVDC 배전선로용 선택 보호계전기의 사고감지 향상을 위한 보호요소에 관한 연구
이민행, 김혜원, 장형안, 김윤호, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 129 계통유연자원을 고려한 고압선로용 VPL 시스템의 운용특성에 관한 연구
최성문(한국기술교육대, 녹색에너지연구원), 박병우, 조주형, 김춘성(녹색에너지연구원), 노대석(한국
기술교육대)
- PEP 130 DR을 고려한 VPL 장치의 시나리오별 운용 방안에 관한 연구
이수용, 김윤호, 강동구, 최형석, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 131 DR과 피크저감을 고려한 ESS의 경제성 평가에 관한 연구
신하은, 김윤호, 강동구, 노대석(한국기술교육대), 김병기(강원대)
- PEP 132 신재생에너지 수용 용량 향상을 위한 30kW VPL 시험장치의 시스템 구현 및 성능평가
호삼 살라, 장형안, 신하은, 이수용, 노대석(한국기술교육대)
- PEP 133 선형화 최적조류계산 기반 배전계통 태양광 수용 용량 최대화를 위한 최적 배치
김세준(중앙대, 한국에너지기술연구원), 장재원(중앙대), 백종복(한국에너지기술연구원)
- PEP 134 제주도 실증 사례를 통한 한국형 V2G 유연자원화 방향성 검토
신기섭, 황성욱, 정영훈, 임중보, 안형승, 양승호(한국전력공사)

- PEP 135 제조설비의 디지털 분석 및 최적 제어 기반의 수요반응(DR) 계측 포인트 도출 및 전력 소비 패턴 분석 연구
김종철, 김재현, 장미금, 김춘성(녹색에너지연구원)
- PEP 136 딥러닝 기반 산업단지 마이크로그리드의 ESS 충전상태 예측 모델 연구
김재현, 박병우, 이동연, 김춘성(녹색에너지연구원)
- PEP 137 DR 참여용량에 따른 민감부하설비의 전력품질 영향에 관한 연구
김경화(한국섬유기계융합연구원, 한국기술교육대), 진태환, 이인준, 조경철(한국섬유기계융합연구원), 노대석(한국기술교육대)
- PEP 138 전력요금 산정 알고리즘 및 실험계획법을 이용한 분산전원 운영 효율화 분석
박병우, 김종철, 김정언, 김춘성(녹색에너지연구원)

포스터 발표 10_ (P 139 ~ P 149) [에너지저장 2]

하나스퀘어 B1 로비 | 2026년 4월 25일(토) 10:00~11:20

■ 좌장 : 김지훈 (고려사이버대)

- PEP 139 AI 데이터센터 부하 변동성 완화를 위한 배터리 제어 전략 정립
이창민, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 140 재생에너지 연계 ESS의 강화학습 기반 실시간 시장 입찰 전략
장서영, 최어진, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 141 에너지저장장치 기반 송전망 제약 완화 및 계통운영 효율화 영향 분석
신재현, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 142 탄소중립 이행을 위한 BESS 최적 용량 및 설치입지 분석
하현길, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 143 강화학습 기반 배터리 입찰 전략이 배터리에 미치는 영향 비교
김동석, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 144 전력-수소 통합계획 기반 저장 믹스 분석 : 2050 산업용 수소 수요 전망 활용
박계현, 장석훈, 허강혁, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 145 변압기 유무형에 따른 UPS의 사고전류 특성에 관한 연구
이승호, 이강유, 오삼 살라, 노대석(한국기술교육대), 최영석(한국기술교육대, 티팩토리)
- PEP 146 VPP의 최적 PCS-배터리 용량 산정을 통한 BESS의 보급 확대 여건 분석
황혜성, 김승완(한국에너지공과대)
- PEP 147 CNN-LSTM을 이용한 데이터 결손 조건에서의 데이터 복원 및 배터리 충전 상태 추정
장유석, 김영진(포항공과대)
- PEP 148 PTDF 기반 민감도 해석을 활용한 154kV ESS의 전력계통 망혼잡 완화 효과 분석
이재형, 임수화(목포대), 고윤정, 김영근(한국전력공사)
- PEP 149 측정 데이터 요구량을 줄인 리튬이온 배터리의 SOH 추정 프레임워크
김영우, 김영진(포항공과대)

고려대학교 오시는 길



주소 : 서울 성북구 안암로 145 고려대학교 안암캠퍼스

주차 : 주차장 공사로 인한 주차공간 부족으로 주차 어려울수 있으니 대중교통 이용 권장 드립니다.

