2024년 A추계학술

논문집 받아보기

2024 대한전기학회 전력기술부문회 정기총회 및 추계학술대회

2024. 10. 23(수) ~ 25(금)

라한셀렉트 호텔 경주

사단법인 대한전기학회 전력기술부문회

The Korean Institute of Electrical Engineers

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 제25회 전력기술부문회 추계학술대회를 대한민국에서 가장 역사가 오래 된 도시 중 하나인 경주 라한셀렉트 호텔에서 개최하게 되어 매우 기쁘게 생각합니다.

이번 추계학술대회는 학문의 발전을 위한 연구 결과의 발표, 아이디어 교류, 토론 및 인적교류 등 학술대회의 본연의 성과를 달성할 수 있을 것으로 기대합니다.

특히 추계학술대회 초정강연 및 개회식에서는 일본 전기학회 전력에너지부문회 Hideki Motoyama 회장님의 “Challenges and Solutions for the Decarbonized Society –The Past, Present and Future of Japanese Power System–”이라는 제목으로 초청강연을 시작으로 대한전기학회 김호용 전임회장님의 축사가 준비되어 있습니다. 또한, 한일 양국의 신진 연구자들이 “신재생에너지 확대에 따른 전력계통 계획, 운용 및 제어”주제로 공동 세션에서 발표와 토론이 예정되어 있습니다.

그리고 이번 학술대회는 그동안 연구하신 회원 여러분의 연구 성과를 발표하고 상호 토론하는 의미 있는 자리로서, 구두발표 26편, 포스터 발표 116편 등 총 142편의 논문 발표와 한일 국제 특별 세션, 전문 워크샵, 기술위원회 발표회, 17팀의 제15회 전력산업 소프트웨어 경진대회 등이 준비되었습니다. 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, 기술위원회 발표회에 참여하시는 회원과 관계자 여러분께 깊은 감사를 드립니다. 특히 이번 행사의 원활한 진행을 위하여 수고하여 주신 임원 여러분과 학술위원, 기술위원회 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.

2024년 10월 24일

대한전기학회 전력기술부문회 회장 **차 준 민**

학술위원회 인사 말씀

우리 전력기술부문회를 아끼고 성원해주시는 회원 여러분 안녕하십니까?

2024 대한전기학회 전력기술부문회 추계학술대회에 참여하신 여러분들을 진심으로 환영합니다. 이번 추계학술대회 조직위원장 이화여자대학교 허진입니다.

우리 산학연 회원님들의 전력산업 발전을 위한 의지와 참여 덕분에 정말 풍성하고 유익한 프로그램을 준비할 수 있었습니다. 이번 학술대회는 다양한 전력기술의 최근 이슈를 대상으로 IBRs 그리드코드 워킹그룹, 고려대학교 RAG ERC, 한국전자기술연구원, 건국대학교 인력양성센터, 한국에너지기술연구원, 한국수력원자력, 한국에너지중소혁신기업협회, 한국에너지공단, 포괄적 미래 전력시스템구축(HoPE Initiative) 전문 워크샵을 통해 다양한 분야별 핵심 기술, 정책, 산업 동향 등에 심도 있는 이해와 건설적인 토론의 기회가 제공될 것으로 기대하며, 15개의 전문 워크샵, 포럼을 준비 주신 기술위원회 및 관련 기관들께 다시 한번 큰 감사의 인사를 드립니다. 한편, 전력기술부문회 전력정책, 전력계통 계획, 전력계통 운영 및 제어, 전력경제, 분산전력망, 에너지저장, 수력양수발전 분야의 140편이 넘는 많은 논문들이 제출되어 구두 세션 및 포스터 학술 발표 등을 통해 흥미로운 다양한 연구주제 및 결과가 공유될 예정이며, 우리 전력산업의 당면 문제 해결 및 발전 방향을 제시하고 함께 토론하고 배우는 소중한 기간이 되리라 생각합니다.

마지막으로 우리 학회 발전과 추계학술대회의 성공적 개최를 위하여 헌신해 주신 차준민 회장님, 부문회 부회장님, 이사님들, 학회 사무국 담당자분들께 큰 감사의 인사드립니다. 또한, 참석해 주신 회원 여러분 감사드립니다. 특별히, 다양한 행사 준비를 위해 큰 지원을 해 주신 한국전력공사, 한국수력원자력, 전력거래소, 한국동서발전, HD 현대일렉트릭, SK E&S, GS파워, 그리드위즈, 인터모빌리티, 진엔진니어링건축사사무소, 태영건설, 한국전력정보, GS EPS 등 많은 기업에게도 무한한 감사의 말씀을 올립니다.

완연한 가을 아름답고 활기 넘치는 경주에서 유익하고 행복한 시간 보내시길 기원합니다.

2024년 10월 24일

대한전기학회 전력기술부문회 학술위원장 **허 진**

전력기술부문회 임원 명단

- **회 장** : 차준민(대진대)
- **부 회 장** : 이정호(한국전기연구원), 김광호(강원대), 김규호(한경국립대), 장길수(고려대)
- **감 사** : 박철원(국립강릉원주대), 윤순일(넥스포/제이비랩)
- **총무이사** : 국경수(전북대), 허 돈(광운대)
- **재무이사** : 주성관(고려대), 전동훈(한전 전력연구원)
- **편집이사** : 노재형(건국대), 남순열(명지대), 김병기(한국에너지기술연구원), 김용학(한전 전력연구원), 배인수(강원대), 서훈철(연암공과대), 오은성(가천대), 유태현(한국전기연구원), 이두희(건국대), 이재걸(한전 전력연구원)
- **학술이사** : 허 진(이화여대), 원동준(인하대), 김수배(경북대), 김슬기(한국전기연구원), 송태용(전력거래소), 신훈영(홍익대), 심재웅(상명대), 이규섭(서울대), 조윤성(대구가톨릭대), 허 견(연세대)
- **사업이사** : 최승연(고려대), 김미영(호원대), 권영진(효성), 김지훈(동서울대), 배성우(한양대), 송화창(서울과학기술대), 이수형(공주대), 정구형(한국전기연구원), 조기선(한국에너지기술평가원), 최홍석(전력거래소), 한상욱(가천대), 황혜미(한국에너지기술연구원)
- **국제이사** : 박정욱(연세대), 차승태(한전 전력연구원), 김진호(GIST), 김 집(한국에너지공과대), 김형관(LBNL), 안선주(전남대), 윤민한(광운대), 이우남(한국전기연구원), 정만호(Sampra Energy), 정승민(서울시립대), 정일엽(국민대), 최동희(청주대)
- **협동이사** : 강현재(명운산업개발), 임철교(진전기엔지니어링), 강대호(엔라이튼), 강부일(전력거래소), 강세일(한국스마트그리드협회), 강지성(한국그리드포밍), 구본희(스마트파워), 권대혁((전)지화기술단), 김경학(캐빈랩), 김대진(한국에너지기술연구원), 김응상(한국전기연구원), 김지홍(HD현대일렉트릭), 김형중(한국에너지공단), 남태식(한국생산기술연구원), 민상원(한국전기연구원), 박건우(두원공과대), 박창민(그리드위즈), 서장철(LS ELECTRIC), 신동준(한국전기연구원), 신성수(대한전기협회), 안태풍(인텍전기전자), 오승국(태영건설), 이상호(더콘솔), 이승렬(한국전기연구원), 이진국(인터모빌리티), 이창근(전력거래소), 장병훈(한국전력정보), 정형석(GS파워), 진영일(바이텍정보통신), 최영도(한전 전력연구원), 한영성(효성)
- **기술이사** : 신정훈(한전 전력연구원), 전진홍(한국전기연구원), 권창섭(한국수력원자력), 김준오(한국전력공사), 송길목(전기안전연구원), 오현진(한국전력공사), 임성훈(숭실대), 한병준(한국전력공사)
- **전력정책 기술위원회 위원장** : 오현진(한국전력공사)
- **전력계통 계획 기술위원회 위원장** :신정훈(한전 전력연구원)
- **전력계통 운영 및 제어 기술위원회 위원장** : 최홍석(전력거래소)
- **송배전설비 기술위원회 위원장** : 김준오(한국전력공사)
- **전력경제 기술위원회 위원장** : 김형중(한국에너지공단)
- **분산전력망 기술위원회 위원장** : 전진홍(한국전기연구원)
- **보호 · 자동화 기술위원회 위원장** : 임성훈(숭실대)
- **에너지저장 기술위원회 위원장** : 국경수(전북대)
- **수력양수발전 기술위원회 위원장** : 권창섭(한국수력원자력)
- **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), 김재언(충북대), 김철환(성균관대), 전영환(홍익대), 이병준(고려대), 노대석(한국기술교육대), 김태균(한국전력공사), 박종배(건국대)
- **전력기술부문회 추계학술대회 조직위원장** : 허 진(이화여대)

전력기술부문회 추계학술대회 행사 일정표

▣ 일시 : 2024년 10월 23일(수) ~ 25일(금)
▣ 장소 : 라한셀렉트 호텔 경주

월일	시간	행사내용	장소
10.23 (수)	13:00~18:00	등 록	B1 로비
	14:00~17:30	▶ **그리드포밍 기술개발 및 실증 통합 워크샵**	B1 컨벤션홀A
		▶ **민간발전협회 LNG 회원사 Workshop**	B1 컨벤션홀B
		▶ **송배전설비 기술위원회 세미나** [기후변화에 대비한 미래 전력망 기술]	B1 컨벤션홀C
		▶ **분산전원연계 보호계전 방식 Workshop** [분산전원연계 보호계통 구성과 방향성 계전기]	B1 베가홀
10.24 (목)	09:00~12:00	▶ **CFI 전문가 W/G Workshop** [IBR 그리드코드 개선과 효과검증을 위한 계통해석 기술]	B1 컨벤션홀A
		▶ **고려대학교 RAG ERC 전문 Workshop** [자율 운영 전력망을 위한 계통 설비 제어 및 상태 감시 기술 고도화]	B1 컨벤션홀B
		▶ **전력정책, 계획, 운영 기술위원회 성과 교류 Workshop** [전력계통 현안 및 대응방향 등 기술교류]	B1 컨벤션홀C
		▶ **IBRs 그리드코드 WG 전문 Workshop**	2층 아제나홀
		▶ **에너지거래플랫폼 설계 및 운영 기술 워크샵**	2층 리겔홀
	11:00~12:00	**A부문회 6차 이사회**	B1 베가홀
	12:00~13:30	중 식	B2 폴라리스홀
	13:30~14:30	**A부문회 대의원회**	B1 베가홀
	13:30~14:50	**학술 발표 (포스터 발표) 1, 2, 3, 4**	B1 로비
	13:30~16:00	▶ **UPS 안전강화 시스템 구축 Workshop** [LiB-UPS 안전기술 확보 방안]	B1 컨벤션홀B
		▶ **양수발전 활성화와 요금제도 개선 방안 Workshop** [양수발전 활성화를 위한 요금제도 개선 방향]	B1 컨벤션홀C
	13:30~16:40	▶ **2024년 제2차 KEMIA 에너지기술 혁신세미나** [중소·중견기업 RE100 이행 방안 및 에너지신산업 활성화]	2층 아제나홀
	14:30~17:00	**학술 발표 (구두 발표) 1**	B1 베가홀
	15:00~17:00	▶ **Korea-Japan Joint Special Session** 하이브리드 [Operation/Planning/Control of Power System with High Penetration of Renewables]	B1 컨벤션홀A
	17:00~17:30	▶ **초청강연** : [Hideki Motoyama [President of Power and Energy Society (PES), IEEJ.]	
	17:30~18:30	**개회식 및 정기총회**	
	18:30~20:30	**만 찬**	B1 컨벤션홀BC
10.25 (금)	09:00~12:00	▶ **전력계통계획 기술위원회 『HoPE Initiative』포럼** 하이브리드 [Holistic Planning of Electric power system Initiative]	B1 컨벤션홀A
		▶ **분산전력망 기술위원회 포럼** [국내 배전망운영자(DSO)의 역할과 계통운영자(ISO)와의 협조체계]	B1 컨벤션홀B
		▶ **전력기술부문회 제15회 전력산업 소프트웨어 경진대회**	B1 컨벤션홀C
		▶ **분산에너지 활성화 전문 Workshop** [분산에너지 활성화를 위한 에너지신산업 추진방향 세미나]	B1 베가홀
		학술 발표 (구두 발표) 2	2층 아제나홀
		학술 발표 (구두 발표) 3	2층 리겔홀
	09:30~10:50	**학술 발표 (포스터 발표) 5, 6, 7, 8**	B1 로비
	12:00~13:00	중 식	B2 폴라리스홀
	13:00~13:30	**시상식 (학술발표 및 경진대회)**	B1 컨벤션홀A

전력기술부문회 추계학술대회 행사 일정표

▣ 일시 : 2024년 10월 23일(수) ~ 25일(금)
▣ 장소 : 라한셀렉트 호텔 경주

일자	시간	라한셀렉트 경주 B1 층				라한셀렉트 경주 2 층	
		컨벤션홀A	컨벤션홀B	컨벤션홀C	베가홀	아제나홀	리겔홀
10.23 (수)	13:30~17:30	등 록 (1층 로비)					
	14:00~17:30	**그리드포밍 기술개발 및 실증 통합 워크샵** [비공개]	**민간발전협회 LNG 회원사 Workshop**	**송배전설비 기술위원회 세미나** [기후변화에 대비한 미래 전력망 기술]	**분산전원연계 보호계전 방식 Workshop** [분산전원연계 보호계통 구성과 방향성 계전기]		
10.24 (목)	09:00~12:00	**CFI 전문가 W/G Workshop** [IBR 그리드코드 개선과 효과검증을 위한 계통해석 기술]	**고려대학교 RAG ERC 전문 Workshop** [자율 운영 전력망을 위한 계통 설비 제어 및 상태 감시 기술 고도화]	**전력정책, 계획, 운영 기술위원회 성과 교류 Workshop** [전력계통 현안 및 대응방향 등 기술교류]	**A부문회 6차 이사회** (11:00~12:00)	**IBRs 그리드코드 WG 전문 Workshop**	**에너지거래플랫폼 설계 및 운영 기술 워크샵**
	12:00~13:30	중 식 **[B2 폴라리스홀]**					
	13:30~14:50	**학술 발표 (포스터 발표) 1, 2, 3, 4 [B1 로비]**					
	13:30~17:00	**Korea-Japan Joint Special Session** [Operation/Planning/Control of Power System with High Penetration of Renewables]	**UPS 안전강화 시스템 구축 Workshop** [LiB-UPS 안전기술 확보 방안]	**양수발전 활성화와 요금제도 개선 방안 Workshop** [양수발전 활성화를 위한 요금제도 개선 방향]	**A부문회 대의원회** (13:30~14:30) **학술 발표 (구두 발표) 1**	**2024년 제2차 KEMIA 에너지기술 혁신세미나** [중소·중견기업 RE100 이행 방안 및 에너지신산업 활성화]	
	17:00~17:30	**초청강연** Challenges and Solutions for the Decarbonized Society – The Past, Present and Future of Japanese Power System – [Hideki Motoyama [President of Power and Energy Society (PES), IEEJ.]					
	17:30~18:30	**개회식 및 정기총회**					
	18:30~20:30	**만 찬**					
10.25 (금)	09:00~12:00	**전력계통계획 기술위원회 『HoPE Initiative』포럼** [Holistic Planning of Electric power system Initiative]	**분산전력망 기술위원회 포럼** [국내 배전망운영자(DSO)의 역할과 계통운영자(ISO)와의 협조체계]	**전력기술부문회 제15회 전력산업 소프트웨어 경진대회**	**분산에너지 활성화 전문 Workshop** [분산에너지 활성화를 위한 에너지신산업 추진방향 세미나]	**학술 발표 (구두 발표) 2**	**학술 발표 (구두 발표) 3**
	09:30~10:50	**학술 발표 (포스터 발표) 5, 6, 7, 8 [B1 로비]**					
	12:00~13:00	중 식 **[B2 폴라리스홀]**					
	13:00~13:30	**시상식 (학술발표 및 경진대회) [B1 컨벤션홀A]**					

초청강연, 개회식 및 정기총회

▣ 일시 : 2024년 10월 24일(목), 17:00 ~ 18:30
▣ 장소 : 라한셀렉트 경주 호텔 컨벤션홀 A

시간	행사 내용	
[사회 : 박정욱 국제위원장(연세대)] **초 청 강 연**		
17:00~17:30	Challenges and Solutions for the Decarbonized Society – The Past, Present and Future of Japanese Power System – Hideki Motoyama [President of Power and Energy Society (PES), IEEJ.]	**컨벤션홀 A**
[사회 : 국경수 총무이사(전북대)] **개회식 및 정기총회 개회사**		
17:30~18:00	**개회사** : 차준민(전력기술부문회 회장) **축 사** : 김호용(대한전기학회 전임회장) **시상식** ▶ 박영문 학술상 : 허 진(이화여자대학교) ▶ 전력기술부문 학술상 : 전영환(홍익대학교) ▶ 차세대 전력기술인상 : 송성윤(한국공학대학교) ▶ ISGC 기술상 : 오승국 (태영건설) ▶ 기술상 : 김병기 (한국에너지기술연구원) ▶ 논문상 : 이진오(한국전기연구원), 국경수(전북대학교) ▶ 심사위원상 : 신훈영(홍익대학교), 서상수(삼성물산), 김미영(호원대학교), 문원식(숭실대학교), 배인수(강원대학교), 위영민(상명대학교), 윤상윤(전남대학교), 이명수(가보), 한상욱(가천대학교), 김인수(인하대학교), 남순열(명지대학교) ▶ 공로패 : 박종배(건국대학교) ▶ 공로패 (2023년 연구회 위원장) : 장길수(고려대학교), 정치교(한국전력공사), 정구형(한국전기연구원) ▶ 공로패 (2024년 후원감사) : 신정훈(한국전력공사) ▶ 감사패 : 허진(이화여자대학교)	**컨벤션홀 A**
18:00~18:25	**전력기술부문회 제25회 정기총회**	
18:25~18:30	**폐 회**	
18:30~20:00	[사회 : 허 진 준비위원장(이화여대)] **만 찬**	**컨벤션홀 B**

Korea-Japan Joint Special Session

Convention Hall | 15:00~17:00 | October 24[THU], 2024

Zoom

Log-in ID: 828 8563 4716 / ACCESS CODE : 1234

"Operation/Planning/Control of Power System with High Penetration of Renewables"	
Time	**Program** Chair: Prof. Jung-Wook Park (Yonsei Univesity, Korea)
15:00~15:30	• A Challenge to Theoretical Design of Framework for Distributed Energy Resource Aggregation Prof. Hirotaka Takano (Gifu University, Japan)
15:30~16:00	• Maximum Allowable Capacity Calculation of Renewable Energy Considering Power System Strength Prof. Gyusub Lee (Seoul National University, Korea)
16:00~16:30	• Developing and Control of Grid-forming Inverters for Power Systems Stabilization Prof. Yutaka SASAKI (Prof. Hiroshima University, Japan)
16:30~17:00	• New Grid Visibility for Dynamic Wide-area Situational Awareness Prof. Sungyun Choi (Korea University, Korea)

전력기술부문회 전문워크샵

민간발전협회 전문워크샵

B1 컨벤션홀B | 10월 23일(수요일), 15:00~17:30

주제명 : 도매전력시장의 발전 방향

사회 : 주성관 (고려대)

시 간	내용 및 발표자
15:00~15:10	• 인사말 / 이운호 부회장(민간발전협회)
15:10~15:40	• 도매전력시장의 지역별 SMP 현황과 이슈 / 황태규 상무(GS EPS)
15:40~16:10	• 지역별 가격 결정의 발전 방향 / 박종배 교수(건국대)
16:10~16:40	• 양방향 가격입찰제 도입에 따른 전력시장 감시체계 개선 방향 / 주성관 교수(고려대)
16:40~16:50	휴식 및 자리 정리
16:50~17:30	• [패널 토론] 좌장: 노재형 교수(건국대) 패널 : 이유수 선임연구위원 (에너지경제연구원) 및 발제 3인 토론

송배전설비 기술위원회 세미나

B1 컨벤션홀C | 10월 23일(수요일), 14:00~17:30

주제명 : 기후변화에 대비한 미래 전력망 기술

사회 : 한순민 (한국전력공사)

시 간	내용 및 발표자
14:00~14:10	• 환영사 / 한병준 위원장 (한국전력공사 / 광주전남본부장)
14:10~14:40	• 송배전 설비분야 기술 현황 및 전망 / 김철환 교수(성균관대)
14:40~15:10	• 기후변화 시나리오의 이해 / 최영은 교수(건국대)
15:10~15:40	• 국내외 친환경 전력설비 기술 개발 현황 / 구교선 책임(한전전력연구원)
15:40~16:10	• 기후변화에 따른 개폐장치 기술 현황 / 오연호 센터장(한국전기연구원)
16:10~16:40	• 송변전 전력설비 예방진단 기술 / 김대일 차장(한국전력공사)
16:40~17:30	질의응답 및 토론회

분산전원연계 보호계전 방식 Workshop

B1 베가홀 | 10월 23일(수요일), 14:00~17:00

주제명 : 분산전원연계 보호계통구성과 방향성 계전기

사회 : 임성훈 (숭실대)

시 간	내용 및 발표자
14:00~14:50	• 고장분석의 이해 / 이승재 교수(한국폴리텍대학)
15:00~15:50	• 분산전원 계통연계의 이해 / 이승재 교수(한국폴리텍대학)
16:00~16:50	• 방향성 계전기의 이해 / 이승재 교수(한국폴리텍대학)

CFI 전문가 W/G Workshop

B1 컨벤션홀A | 10월 24일(목요일), 09:00~12:00

주제명 : IBR 그리드코드 개선과 효과검증을 위한 계통해석 기술

사회 : 방형필 (한전 전력연구원)

시 간		내용 및 발표자
09:00~09:20		• 등록 및 Networking
09:20~09:30		• Openning 신정훈 전력계통연구소장(한전전력연구원)
1부	09:30~10:00	• 신재생e 수용성 증대를 위한 IBR 그리드코드 개선방안 허진 교수(이화여대)
	10:40~10:30	• 그리드코드 개선안 효과검증을 위한 계통해석 조윤성 교수(대구카톨릭대)
	10:30~10:50	1부 질의응답
10:50~11:00		Coffee Break
2부	11:00~11:10	• IBR 그리드코드 개선 정책방향 한전 계통계획처
	11:10~11:40	• IBR확대에 따른 전력계통 필요기술과 그리드코드 이규섭 교수(서울대)
	11:40~12:00	종합토의 및 의견 수렴

고려대학교 RAG ERC 전문 Workshop

B1 컨벤션홀B | 10월 24일(목요일), 09:30~12:00

주제명 : 자율 운영 전력망을 위한 계통 설비 제어 및 상태 감시 기술 고도화

사회 : 강성우 (고려대)

시 간	내용 및 발표자
09:30~09:40	• 개회사 & 복원력을 가진 자율 운영 전력망 센터 소개 장길수 센터장(고려대)
09:40~10:40	• IBR dominant 전력계통의 안정도 문제 이규섭 교수(서울대)
10:40~11:40	• 전력계통에서의 통계: 잔존수명분석을 중심으로 강상욱 교수(연세대)
11:40~12:00	Q&A

전력정책, 계획, 운영 기술위원회 성과 교류 Workshop

B1 컨벤션홀C | 10월 24일(목요일), 10:00~12:00

주제명 : 전력계통 현안 및 대응방향 등 기술교류

사회 : 김태균 (전력거래소)

시 간	내용 및 발표자
10:00~10:20	• 동해안 제약완화 대책 및 효과 주원 차장(한국전력거래소)
10:20~10:40	• IBR 증가에 따른 전력계통 계획 검토 항목에 관한 고찰 구현근 선임연구원(한전 전력연구원)
10:40~11:00	• 전력망 건설 대안기술(NWAs) 활용 전략 수립 방안 조윤성 교수(대구가톨릭대)
11:00~11:10	휴식 및 장내정리
11:10~12:00	• 패널토론 (Moderator : 최홍석 / 주제 : 전력계통 현안 및 대응전략) 최홍석 처장(전력거래소), 이재걸 부장(전력연구원), 이명찬 실장(한국전력), 주원 차장(전력거래소), 구현근 선임연구원(전력연구원), 조윤성 교수(대구가톨릭대)

IBRs 그리드코드 WG 전문 Workshop

2층 아제나홀 | 10월 24일(목요일), 09:00~12:00

주제명 : IBRs 그리드코드 WG 전문 Workshop

사회 : 남윤호 차장 (한국전력공사 재생e대책실)

시 간	내용 및 발표자
09:00~09:05	• IBRs 그리드코드 WG 전문 워크샵 개회 이성규 실장(한국전력공사 전력계통본부 재생e대책실)
09:05~09:20	• 재생e 증가에 따른 계통운영 여건 변화 및 대응방안 신병윤 차장(한국전력거래소 계통운영처 계통기술팀)
09:20~09:35	• 송전계통 연계기술기준 개정 현황 및 향후 개선방향 박재진 차장(한국전력공사 계통계획처 복합망기술부)
09:35~09:50	• 해상풍력단지 합성관성(FFR) 그리드코드 개발 및 적용 효과 윤민한 교수(광운대 전기공학과)
09:50~10:05	• 배전계통 연계기술기준(배전급 단독형 BESS 성능기준) 황윤철 차장(한국전력공사 배전계획처 신재생연계실)
10:05~10:15	Break Time
10:15~10:30	• IBRs 설비 전력망 연계를 위한 그리드코드 개선방안 허 진 교수(이화여대 기후에너지시스템공학과)
10:30~10:45	• 태양광 인버터 KS(8565) 개정 현황 및 시험 표준화 강세일 팀장(한국스마트그리드협회)
10:45~11:00	• 그리드코드 준수를 위한 리얼코드 기반 모델 자동화 툴 개발 김희진 대표(NetZero LAB)
11:00~11:15	• 대규모 신재생e 계통연계 적합성 평가기준 박상호 책임(한국전력공사 전력연구원 전력계통연구소)
11:15~11:45	전체 의견 수렴 및 토의

에너지거래플랫폼 인력양성 전문워크샵

2층 리겔홀 | 10월 24일(목요일), 10:00~12:00

주제명 : 에너지거래플랫폼 설계 및 운영 기술 워크샵

사회 : 황선영 (건국대)

시 간	내용 및 발표자
10:00~10:20	• 북미 전력 시장 ISO에 따른 ORDC 소개 및 비교 고태웅 석사과정(건국대)
10:20~10:40	• Stratified Latin Hypercube Sampling Assisted Stochastic Optimization in Portfolio Planning of Distributed Energy Resources for Virtual Power Plants 김도성 박사과정(고려대)
10:40~11:00	• 화석연료 발전소의 환경효율성 분석 : 배출권거래제의 역할 오민혜 박사과정(고려대)
11:00~11:20	• DAG 기반 분산장부, DApp 및 UAV/UGV Network를 결합한 통합형 분산 에너지거래 플랫폼 구현 유태훈 박사과정(고려대)
11:20~11:40	• PWM제어로 구현된 직렬 공진형 컨버터의 승압 동작에서 ZVS를 활용한 효율 향상 기법 / 장재혁, 오윤석 석사과정(건국대)
11:40~12:00	종합토론

UPS 안전강화 시스템 구축 Workshop

B1 컨벤션홀B | 10월 24일(목요일), 13:30~16:00

주제명 : LiB-UPS 안전기술 확보 방안

사회 : 김찬수 (한국에너지기술연구원)

시 간	내용 및 발표자
13:30~14:00	• 저장전기판매사업을 위한 BESS 안전성 상태감시 플랫폼 장병훈 대표(한국전력정보)
14:00~14:30	• FM Global의 오프가스 검출에 대한 평가 / 이주광 전무(티팩토리)
14:30~15:00	• UPS 제품군 국제인증 규격 및 시험법 소개 / 이병호 차장(UL솔루션)
15:00~15:30	• 데이터센터의 무정전전원장치에 대한 안전 적용 / 유병오 이사(씨엑스솔루션)
15:30~16:00	• 중대형 배터리 화재 및 대책방안 / 정재범 부사장(시스피아)

양수발전 활성화와 요금제도 개선 방안 Workshop

B1 컨벤션홀C | 10월 24일(목요일), 13:30~16:00

주제명 : 양수발전 활성화를 위한 요금제도 개선 방향

사회 : 옥지효 (한국수력원자력)

시 간	내용 및 발표자
13:30~14:00	• 양수 운영건설 활성화를 위한 제도개선 필요성 / 임병욱 차장(한국수력원자력)
14:00~14:30	• 해외시장 양수발전 요금제도 분석 / 조홍종 교수(단국대)
14:30~15:00	• 양수발전 요금제도 개선 방향 / 정연제 조교수(서울과학기술대)
15:00~15:30	• 전력산업의 미래 및 전력시스템 구축 방향 / 박만근 처장(한국전력거래소)

2024년 제2차 KEMIA 에너지기술 혁신세미나

2층 아제나홀 | 10월 24일(목요일), 13:30~17:00

주제명 : 중소·중견기업 RE100 이행 방안 및 에너지신산업 활성화

시 간	내용 및 발표자
13:30~14:00	• 현장등록
14:00~14:05	• 개회사 김구환 회장(한국에너지중소혁신기업협회)
14:05~14:35	• 지자체 주도 재생에너지 보급/확대 모델 제안 및 경제성 분석 최종원 책임연구원(한국에너지기술연구원)
14:35~15:05	• 분산에너지 활성화를 위한 에너지신산업 김형중 실장(한국에너지공단)
15:05~15:20	휴 식
15:20~15:45	• 산단 중소·중견기업 RE100 이행 지원사례 이철욱 대표이사(창원에스지에너지)
15:45~16:05	• 해상풍력 발전데이터 활용 신규 육상풍력 발전기의 실시간 전력시장 참여를 위한 발전예측 모델 백승엽 대표이사(브이젠)
16:05~16:30	• 분산에너지법 시행에 따른 VPP 서비스 및 실시간 입찰 편장호 팀장(그리드위즈)
16:30~16:40	기념촬영 및 폐회

전력계통계획 기술위원회 『HoPE Initiative』포럼
[Holistic Planning of Electric power system Initiative]

B1 컨벤션홀A | 10월 25일(금요일), 09:00~12:00 Zoom

Log-in ID: 884 8380 8543 / ACCESS CODE : 1234

시 간	내용 및 발표자
09:00~09:05	• Opening / 곽은섭 그룹장(미래 포괄적 전력망계획 WG)
09:05~09:20	• 발제(HoPE Initiative) 신정훈 소장(한전 전력연구원)
09:20~09:40	• EPRI의 Data Center Flexible Load Initiative 소개 (온라인) 미국현지 EPRI 전문가
09:40~10:10	• 전력계통 복원력 향상을 위한 기술 및 전략 허진 교수(이화여대), 이재걸 팀장(전력연구원)
10:10~10:20	휴 식
10:20~10:50	• 탄소중립 상황에서의 Weak Grid 강건성 확보방안 허견 교수(연세대), 김민수 박사(KPX)
10:50~11:20	• 포괄적 계통계획 프레임워크 및 국내 계통연계 방안 김승완 교수(KENTECH), 최진산 팀장(한국전력공사)
11:20~12:00	• 패널토론(Moderator : 장길수 교수님) 곽은섭(한국전력공사), 김준한(KPX), 조윤성(대가대), 이규섭(서울대), 이종필(전기연구원)

분산전력망 기술위원회 포럼

B1 컨벤션홀B | 10월 25일(금요일), 09:30~12:00

주제명 : 국내 배전망운영자(DSO)의 역할과 계통운영자(ISO)와의 협조체계

사회 : 나준화 (한국전력공사)

시 간	내용 및 발표자
09:30~09:40	• 인사말 / 전진홍 센터장(한국전기연구원)
09:40~10:00	• 배전망운영자(DSO)의 현재와 미래 / 원동준 교수(인하대)
10:00~10:20	• 체계적 지역망 관리를 위한 배전망운영자(DSO)의 세부 실행전략 양승호 실장(한국전력공사)
10:20~10:40	• 국내 전력계통 거버넌스하에서 거래소(ISO)와 배전사업자(DSO)의 역할 최홍석 처장(한국전력거래소)
10:40~11:00	휴식 및 장내 정리
11:00~12:00	• 패널 토론 / 좌장 : 김슬기(한국전기연구원) 원동준(인하대), 양승호(한국전력공사), 오준석(한국전력공사), 최홍석(한국전력거래소), 이봉길(한국전력거래소)

분산에너지 활성화 전문 Workshop

B1 베가홀 | 10월 25일(금요일), 10:00~12:00

주제명 : 분산에너지 활성화를 위한 에너지신산업 추진방향 세미나

사회 : 한석만 팀장 (한국에너지공단)

시 간	내용 및 발표자
10:00~10:05	• 개회사 김형중 분산에너지실장(한국에너지공단)
10:05~10:10	• 축사 차준민 전력기술부문회장(대진대학교)
10:10~10:30	• 분산법 시행에 따른 에너지 분야 변화 방향과 신산업 발전 방향 박중성 책임연구원(한전전력연구원)
10:30~10:50	• 에너지신산업 사업모델 공유(마이크로그리드 사업모델) 서정신 수석연구원(대연씨앤아이)
10:50~11:10	• 에너지신산업 사업모델 공유(ESS 활용 사업모델) 임일형 팀장(LS일렉트릭)
11:10~11:30	• 에너지신산업 사업모델 공유(EV DR 사업모델) 박종민 팀장(그리드위즈)
11:30~11:50	• 에너지신산업 사업모델 공유(VPP 플랫폼 사업모델) 김태영 부문장(해줌)
11:50~11:55	• 폐회사 김형중 분산에너지실장(한국에너지공단)

전력기술부문회 전시회

▣ 일시 : 2024년 10월 24일(목) 09:00 ~ 25일(금) 12:00
▣ 장소 : 라한셀렉트 경주 호텔 B1 로비

㈜서울데이타시스템

대 표		윤 구 홍	
대표전화	02-2649-9345	홈페이지	https://www.etap.co.kr
홍보내용	(주)서울데이타시스템은 미국과 유럽 등 전세계에서 여러 산업엔지니어링 최고의 소프트웨어와 솔루션을 발굴하여 공급하는 믿을 수 있는 파트너 기업으로서 역할을 다하기 위해 최선을 다하고 있습니다. 대표적으로, 전력계통해석프로그램 분야의 선두 솔루션인 ETAP(Electrical Transient Analyzer Program)을 한국에 소개하여 30년 이상 지속적으로 서비스하고 있으며, 현재 업계에서 인정받는 전력분야 대표 프로그램으로 사용되고 있습니다. 더불어, 최근 스마트그리드 구축을 통한 탄소중립에 관심이 많아지는 시대적 흐름속에 디지털트윈이 적용된 실시간 전력관리 솔루션인 ETAP RT와 우수한 2D/3D 전기설계 프로그램인 SEE Electrical도 추가적으로 소개해 드리고 있습니다.		

한국전력거래소

대 표		정 동 희	
대표전화	02-330-8100	홈페이지	https://www.kpx.or.kr
홍보내용	한국전력거래소는 국민들이 고품질의 전기를 365일 24시간 안정적으로 공급받을 수 있도록 안정적인 전력계통 운영과 공정하고 투명한 전력시장 운영 업무를 수행하는 준정부기관입니다. 한국전력거래소는 전력계통과 전력시장 운영 업무를 수행하며, 기관 대표 홈페이지와 전력정보 앱을 통해 전력수급 현황과 계통한계가격 등 주요 데이터를 공개하고 있습니다. 금번 전시회에서는 한국전력거래소에서 수집하고 있는 실시간 데이터를 활용하여, 계량되지 않는 태양광(PPA, BTM)의 출력을 실시간으로 추정함으로써 국가 총수요를 실시간으로 모니터링하는 서비스(향후 전력정보 앱을 통해 대국민 공개 예정)에 대해 소개해 드리고 있습니다.		

전력기술부문회 제15회 전력산업 소프트웨어 경진대회

▣ 일시 : 2024년 10월 25일(금) 09:00 ~ 12:00
▣ 장소 : 라한셀렉트 경주 호텔 B1 베가홀

1. 프로그램

신청 부문		작품명	주제안자
해석 소프트웨어 (5팀)	Hybrid 전력망의 조류계산 (5팀)	- 해석 소프트웨어_Hybrid 전력망의 조류계산	이재나(건국대)
		- Matlab 기반 12모선 Hybrid 전력망의 전력조류계산 프로그램	배상원(강릉원주대)
		- 전압형/전류형 HVDC 종류에 따른 AC/DC 하이브리드 전력망의 조류계산	전병진(단국대)
		- Python을 이용한 Hybrid 전력망의 조류계산	김은우(부산대)
		- 컨버터의 제어모드를 고려한 Hybrid 전력망의 조류계산	이수민(부산대)
응용 소프트웨어 (5팀)	스마트그리드의 기술 응용 (5팀)	- 선로 과부하 해소를 위한 배전계통의 ESS 설치 위치 및 최적 용량 산정 프로그램	노영민(부산대)
		- C Code 기반 인버터 Flexible Positive- and Negative-Sequence 제어기 설계	임윤수(상명대)
		- 파이썬을 이용한 전력계통의 안정도 판별	반기현(한경대)
		- 열화 시험특성 기반의 VRFB 열화 예측 방안에 관한 연구	유현상(한국기술교육대)
		- 중대형 배터리의 형태에 따른 열화 패턴분석에 관한 연구	이민행(한국기술교육대)
기타 부문 (7팀)	AC 전력망의 조류계산 (6팀)	- C 언어 기반 25모선 AC 전력망의 전력조류계산 프로그램	양종선(강릉원주대)
		- 변압기의 탭 변화가 포함된 조류계산 프로그렘	최재영(명지대)
		- 뉴턴랩슨 방식과 가우스 자이델 방식을 통한 전력조류 계산 소프트웨어	이후민(부경대)
		- 효율적 행렬연산을 위한 뉴튼랩슨 기반의 조류계산 프로그램	이호준(순천향대)
		- Python을 이용한 뉴턴-랩슨법 기반 전력 조류 계산	이미정(이화여대)
		- 전력계통 해석을 위한 Python 기반의 고효율 전력조류 계산 프로그램	박승원(한경대)
	AC 전력망의 고장계산 (1팀)	- Matlab/Simulink를 이용한 AC 전력망의 고장계산 프로그램 개발	신준섭(대구가톨릭대)

2. 프로그램

일자	시간	분야	심사위원
10.25 (금)	09:00~12:00	• 해석 소프트웨어 부문 • 응용 소프트웨어 부문 • 기타 부문	김호용(전임회장, 한국전기연구원 前 원장) 장재원(전임회장, 한국스마트그리드협회 부회장) 박철원(강릉원주대 교수) 이진오(한국에너지공과대 교수) 최승연(고려대 교수)

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 국문논문지 세션 15~20분, 포스터 세션 1시간입니다

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 발표 분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.

② 발표 시작 5분 전까지는 입실하여 발표장 노트북에 발표 자료를 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 국문논문지 세션 발표는 원칙적으로 빔프로젝트로만 진행됩니다.

■ 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 30분입니다.

⑤ 논문 발표 종료 후 10분 이내에 포스터 부착물을 떼어 주십시오.

발 표 안 내

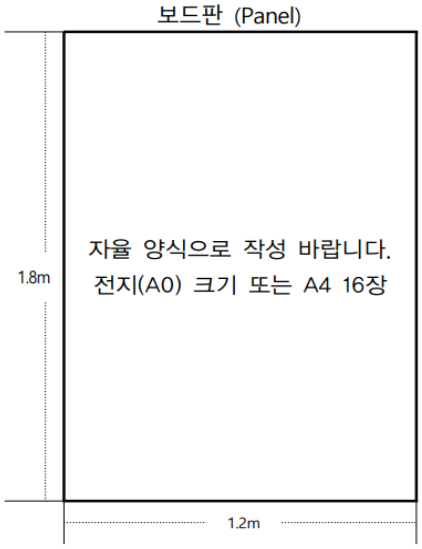
1. 구두 발표

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

2. 포스터 발표

- 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



등 록 안 내

1. 사전등록

- 사전 등록 마감 : 2024년 10월 4일(금)
- 등록 방법 : 대한전기학회 홈페이지 온라인 등록

2. 현장등록

- 등록 시간 : 2024년 10월 23일(수) 13:00~17:00 / 10월 25일(금) 09:00~11:00
- 등록 장소 : 라한셀렉트 경주 호텔 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 추계학술대회 좌장명단

구두 발표

일자	시간	분야		좌장	발표회장
10.24 (목)	14:30~17:00	구두발표 1	전력계통 계획 전력계통 운영 및 제어	허 견 (연세대)	B1 베가홀
10.25 (금)	09:00~12:00	구두발표 2	전력계통 운영 및 제어 전력경제, 분산전력망	정승민 (서울시립대)	2층 아제나홀
	09:00~12:00	구두발표 3	보호•자동화, 분산전력망 에너지저장, 수력양수발전	심재웅 (상명대)	2층 리겔홀

포스터 발표

일자	시간	분야		좌장	발표회장
10.24 (목)	13:30~14:50	포스터발표 1	전력정책 전력계통 운영 및 제어	이재걸 (한전 전력연구원)	라한셀렉트경주 B1 로비
		포스터발표 2	전력계통 운영 및 제어	조윤성 (대구가톨릭대)	
		포스터발표 3	전력경제 보호•자동화	노재형 (건국대)	
		포스터발표 4	에너지저장 수력양수발전	이승렬 (한국전기연구원)	
10.25 (금)	09:30~11:00	포스터 발표 5	전력계통 계획	문승필 (한전 전력연구원)	
		포스터 발표 6	전력계통 운영 및 제어	신동준 (한국전기연구원)	
		포스터 발표 7	전력계통 운영 및 제어	황성철 (순천대)	
		포스터 발표 8	송배전설비 분산전력망	남순열 (명지대)	

학술 프로그램

구두 발표 1_ (PEO 1 ~ PEO 8) [전력계통 계획] [전력계통 운영 및 제어]

B1 베가홀 | 2024년 10월 24일(목) 14:30~17:00

▌좌장 : 허 견 (연세대)

PEO 01 **통합된 신재생 데이터기반의 변전소 최소부하 산정**
이종욱, 남아란, 김영일(한전 전력연구원)

PEO 02 **태양광발전원의 기여도 분석을 위한 확률론적 발전모의기법 툴 개발에 관한 연구**
최재석(경상국립대, 시모노세끼시립대), 한창희(경상국립대), 정명훈, 박채영(한국남동발전)

PEO 03 **약계통 상황에서 재생발전원의 안정적인 동작을 위한 전압 안정화 기술 검토 및 용량 산출**
김성준, 허견(연세대), 강지성(한국그리드포밍)

PEO 04 **항만 계통에서 단독 운전과 안정적인 전력 공유를 위한 드룹 및 가상 임피던스 제어 연구**
김윤석, 김철민, 지찬호, 이승윤, 허견(연세대)

PEO 05 **NWA(Non-Wires Alternative) 기술 기반 송전 제약 완화 방안에 관한 연구**
최진영, 김익재, 채정목, 장현석, 조윤성(대구가톨릭대), 이재걸, 배문성(한국전력공사)

PEO 06 **신재생에너지발전원을 고려한 적정설비예비율의 결정에 관한 연구**
최재석(시모노세키시립대, 경상국립대), 한창희(경상국립대), 이연찬(한전전력연구원), Junzo Watada(시모노세키시립대)

PEO 07 **계통 강건성 지표와 고장 시 인버터 발전원 탈락 규모의 상관관계 분석**
문재민, 지찬호, 김성한, 허견(연세대)

PEO 08 **추가적인 동기화항을 활용한 그리드포밍 인버터 고장 후 재동기화 개선방안**
지찬호, 김철민, 송진우, 허견(연세대)

구두 발표 2_ (PEO 9 ~ PEO 16) [전력계통 운영 및 제어] [전력경제][분산전력망]

2층 아제나홀 | 2024년 10월 25일(금) 09:00~12:00

▌좌장 : 정승민 (서울시립대)

PEO 09 **인근 재생 발전원 설비의 전압 변동 수준을 고려한 그리드 포밍의 가상 임피던스의 X/R 비율 검토**
김철민, 지찬호, 허견(연세대)

PEO 10 **대규모 EMT 계통 해석을 위한 배전망 모델링**
김성한, 허견(연세대)

PEO 11 **다중 기상 예보 기반 일사량 예측 모델을 활용한 태양광 발전량 예측 연구**
박재민, 이동우, 강대호(엔라이튼)

PEO 12 **유럽의 재생에너지 확대에 따른 전력 교역의 활용도 변화**
홍원준, 이지훈, 조홍종(단국대)

PEO 13 **AC/DC Hybrid 배전망 운영기술 성능평가 환경 구축 방안**
변길성, 이예림, 강재식, 손완빈, 김경훈, 김종율, 전진홍(한국전기연구원), 서상수(삼성물산)

PEO 14 **임피던스 기반 해석을 통한 공진 불안정 현상의 주요 원인 판단**
강종원, 허견(연세대)

PEO 15 **국내 통합 배전계획(Integrated Distribution System Planning) 수립체계 도입 방안**
이상민, 양승호, 안형승, 오준석, 오준석, 김경민(한국전력공사)

PEO 16 **지역 유연성 자원 및 시장 개발 전략에 관한 연구**
황성욱, 오준석, 양승호, 이학주(한국전력공사)

구두 발표 3_ (PEO 17 ~ PEO 23) [분산전력망][보호•자동화][에너지저장][수력양수발전]

2층 리겔홀 | 2024년 10월 25일(금) 09:00~12:00

▌좌장 : 심재웅 (상명대)

PEO 17 **Achro-EM Kit를 이용한 AI 기반 고장예측 기법의 구현 및 평가**
박철원, 이민영, 조석규, 이경민(강릉원주대), 이영규(IT 공간)

PEO 18 **배전계통 선접속후제어 운영을 위한 출력제어 결정방법**
이준호, 양승호, 강대근, 정원욱, 현승윤, 오준석(한국전력공사)

PEO 19 **V2G 기반 1차예비력의 계통연계형 모델링 방법에 관한 연구**
최지원, 송유훈, 이태승(전북대), 국경수(전북대 스마트그리드연구센터), 조벽근(한국전기연구원)

PEO 20 **GNA(Grid Needs Assessment)를 활용한 제주 NWAs 평가 프로세스 연구**
김경민, 양승호, 안형승, 이상민, 오준석(한국전력공사)

PEO 21 **국내 계통안정화용 ESS의 재생에너지 수용용량 증대효과 분석**
이태승, 송유훈(전북대), 국경수(전북대 스마트그리드 연구센터), 임지훈, 오상현(한전 전력연구원)

PEO 22 **양수발전 연계 송전계통의 민감도와 혼잡에 관한 연구**
이경민, 양종선, 박철원(강릉원주대), 박성민(국회사무처), 김규호(한경대), 차준민(대진대)

PEO 23 **수력 발전소에서 각 발전기의 효율을 고려한 최적 출력 배분**
김영중(한국수력원자력)

포스터 발표 1_ (PEP 01 ~ PEP 17) [전력정책][전력계통 운영 및 제어]

B1 로비 | 2024년 10월 24일(목) 13:30~14:50

▌좌장 : 이재걸 (한전 전력연구원)

PEP 01 **ESS 투입에 따른 관성에너지, 예비력에너지의 변화 관찰 및 최저주파수와 선형적관계를 갖는 요소들에 기반한 ESS 용량 산출에 관한 연구**
손용범, 하용구, 윤태영(한국전력공사), 강성우, 서치원, 장민혁, 임승혁(고려대)

PEP 02 **지역별 전기차 충전량 기반 V2G 잠재량 평가 및 활용방안에 관한 연구**
이지은(인하대), 조벽근, 정구형, 강재식(한국전기연구원)

PEP 03 **장기 계획 관점의 전력시스템 복원력 프레임워크 및 전력자원계획 연계방안 연구**
박종진, 정다연, 신동준(한국전기연구원)

PEP 04 **소규모 신재생에너지 비즈니스모델 확산을 위한 제도개선 연구**
박대영, 소한웅(미래에너지랩), 이창훈(한국스마트그리드사업단)

PEP 05 **E-STATCOM 설비의 계통 최적 개소 선정 절차에 관한 연구**
김영범, 조윤성(대구가톨릭대), 김현진, 김국태(한국전력공사)

PEP 06 **AI 확산에 따른 주요국 데이터센터 전력수요 비교연구**
박차리, 박채수, 장민우, 김용식, 정수현(전력거래소)

PEP 07 **전력계통 유연성 향상을 위한 다목적 ESS 활용에 관한 연구**
구은규, 조윤성, 김연우(대구가톨릭대), 김수열, 전웅재(한전 전력연구원)

PEP 08 **최근 제주 계통 변화를 반영한 제주지역 중장기 수급 및 출력제어율 전망**
김미성, 이승민, 한지연(전력거래소)

PEP 09 **AMI 플랫폼을 활용한 공동주택 자발적 수요반응(VDR) 서비스모델 개발 및 실물옵션 방법론을 적용한 경제성 분석**
전영신, 전계권, 이용하, 이상협, 이영훈, 김나현(한국지역난방공사)

PEP 10 **동적 안정도를 고려한 다기 VSC HVDC의 전압 제어 최적화 전략**
최지웅, 이호준, 윤민한(광운대), 구현근(한전 전력연구원), 황성철(순천대), 이재형(목포대)

PEP 11 **최적제어 이론을 이용한 TCSC 저주파 진동 감쇠 제어기 설계에 관한 연구**
서치원, 정윤건, 장길수(고려대)

PEP 12 **WECC REEC 모델의 EMT 및 RMS 기반 비교 분석**
김채림, 라마드한, 장정수, 윤민한(광운대)

PEP 13 **재생E 증가를 고려한 지역별 전력계통 강건성 지수 검토**
김태균, 김민수, 송태용, 최홍석(한국전력거래소)

PEP 14 **제주계통의 강건성을 고려한 필수운전발전기(Must-Run) 분석**
윤영진, 한지연(전력거래소)

PEP 15 **PSCAD를 이용한 수소추진선박 DC 배전에 대한 사고 모의 분석**
강희수, 윤동진, 김성언, 신철준, 류재섭, 배채윤(LS ELECTRIC), 정일엽(국민대)

PEP 16 **분로리액터가 유효접지에 미치는 영향**
손요한, 이진혁, 고경재, 김정원(한국전력거래소)

PEP 17 **선로 열용량을 고려한 NSGA-III 기반 제주 지역 HVDC 운전점 최적화**
이동훈, 이호준, 윤민한(광운대)

포스터 발표 2_ (PEP 18 ~ PEP 35) [전력계통 운영 및 제어]

B1 로비 | 2024년 10월 24일(목) 13:30~14:50

▌좌장 : 조윤성 (대구가톨릭대)

PEP 18 **하이브리드 배전망을 위한 온톨로지 데이터베이스 및 Client 구축 방안**
전현명(파워이십일)

PEP 19 **PSS/e WECC 모델 활용 WT 합성관성 제어 방식에 따른 IEEE9 모선 계통 영향 분석 연구**
황규민, 임수빈, 윤민한(광운대)

PEP 20 **분포강건 최적화를 활용한 배전계통 운영 최적화에 관한 연구**
이동원, 강성우, 장길수(고려대), 한창희(경상국립대)

PEP 21 **배전계통에서의 전압 민감도 기반 PI 제어를 통한 전압 안정화를 위한 무효전력 제어기법 연구**
홍의준, 유덕기, 강석준, 장길수(고려대)

PEP 22 **전압 안정도 개선을 위한 컨버터 negative sequence 보상제어 기법 연구**
황성철(순천대)

PEP 23 **머신러닝을 활용한 배전계통 전압 분포 추정 및 성능 비교 연구**
임병창, 유연태(명지대)

PEP 24 **커플링 인덕터 제어를 통한 분산전원 출력제어 및 배전선로 전압안정화 추구**
신경하, 김광호(강원대)

PEP 25 **모선 전압을 고려한 DLPF 기반 제주 지역 발전기 기동정지 계획 선형 최적화**
이호준, 최지웅, 윤민한(광운대)

PEP 26 **Manchester 모형 기반의 전력계통 연쇄사고 모의 자동화 기법 개발에 관한 연구**
조세빈, 허진(이화여대), 김태현, 이진영, 신동준(한국전기연구원)

PEP 27 **VSC 어드미턴스 측정 정확도에 대한 PLL 대역폭 영향 평가**
유서린, 문승일(한국에너지공과대), 이규섭(서울대)

PEP 28 **풍속 보정을 이용한 Auto ML 기반 단기 풍력발전 예측 모형에 관한 연구**
유민지, 허진(이화여대), 박상호(한전 전력연구원)

PEP 29 **전력망 복원력 향상을 위한 극한 기상 시나리오에 따른 선로 고장 모델링에 관한 연구**
김수현, 허진(이화여대), 이재걸(한전전력연구원)

PEP 30 **SVR이 도입된 배전계통의 전압조정 예측을 위한 머신러닝 활용 연구**
최원나, 유병찬(한밭대), 정승민(서울시립대)

PEP 31 **수치예보모델의 앙상블을 활용한 자동화 기계학습 기반의 풍력발전출력 예측에 관한 연구**
한유리, 허진(이화여대), 박상호(한전 전력연구원)

PEP 32 **PV 예측 오차 분석에 기반한 CC-RHO 수전해 마이크로그리드 운영 계획법**
조하영, 이호준, 윤민한(광운대), 이재형(삼성물산)

PEP 33 **재생에너지 연계 전력망의 전압안정도 제약을 고려한 가용 송전 용량(ATC) 추정에 관한 연구**
고유정, 허진(이화여대), 강성재, 하용구, 김종안, 홍광희(한국전력공사)

PEP 34 **재생에너지 입찰 제도에서의 VPP 사업자 입찰 전략**
황선영, 이준희, 노재형, 박종배(건국대)

PEP 35 **3상 AC-DC 컨버터의 seamless 모드 절환을 위한 그리드 포밍 제어기법**
정다연, 정진우, 박수성, 김래영(한양대), 이동근(한국공학대)

포스터 발표 3_(PEP 36 ~ PEP 50) [전력경제][보호•자동화]

B1 로비 | 2024년 10월 24일(목) 13:30~14:50

▌좌장 : 노재형 (건국대)

PEP 36 **국민DR 참여 활성화를 위한 전력 수요 모니터링 및 정보 알림 서비스**
강민석, 고석빈, 표재완, 오현석, 김지훈, 이재희(목포대)

PEP 37 **가상발전소 입찰 전략에 따른 사회적 효용과 수익성 분석에 관한 연구**
류수원, 문승일(한국에너지공과대), 이규섭(서울대)

PEP 38 **머신러닝 및 딥러닝 기반 예측 모델의 성능에 따른 운영 예비력 수요곡선 (ORDC) 검증**
고태웅, 이두희(건국대)

PEP 39 **2024년도 이후 새로워진 전력계통 배전선로 차단기 운영방안**
정용호, 김형근, 윤태영, 오세환(한국전력공사)

PEP 40 **송전선로 2회선 지락고장시 선로정수 상호분 보상의 필요성 분석**
오세환, 김형근, 정용호, 윤태영(한국전력공사)

PEP 41 **RTDS를 이용한 IEC 61850 기반 ATO 검증에 관한 연구**
이현탁, 정은우, 윤성민, 남순열(명지대)

PEP 42 **PSCAD/EMTDC를 이용한 IEC 61850 기반 디지털 변전소 차단기 동작 실패 보호에 관한 연구**
임진우, Peng Y. Lak, Soupheng Leap, 이흥석, 남순열(명지대)

PEP 43 **AC/DC 하이브리드 배전계통 내 계통 간 고장 검출을 위한 계전 방식에 관한 연구**
배주연, 신광수, 송진솔, 김철환(성균관대)

PEP 44 **공장 소내 계통 태양광 연계 방식에 따른 고장 해석**
한승만, 최승연(고려대)

PEP 45 **MVDC 배전망 내 고장 전류 제한을 위한 Full-Bridge MMC의 제어 방식에 관한 연구**
정진, 송진솔, 김천호, 김철환(성균관대), 민명환, 안태풍(인텍전기전자)

PEP 46 **영광변전소의 마이크로 PMUs 데이터의 활용에 관한 연구**
배상원, 이경민, 조청연, 박철원(강릉원주대), 전동훈(전력연구원)

PEP 47 **DC 계통 아크 보호를 위한 DC 아크 검출장치 개발**
배은수, 송치웅, 송일근, 김상범, 박은애(한국에너지솔루션)

PEP 48 **뉴턴 랩슨법을 적용한 MVDC 계통 DC 단락 고장 전류 최대값 계산 알고리즘**
나윤채, 이규섭(서울대)

PEP 49 **군용 2차전지 시험방법 개선에 관한 연구**
송승환(강원대 산업대학원), 김광호(강원대 IT대학)

PEP 50 **유도발전기가 연계된 배전시스템에 과전류 계전기간 보호협조 연구**
최승수, 김수현, 김학군, 임성훈(숭실대)

포스터 발표 4_ (PEP 51 ~ PEP 60) [에너지저장][수력양수발전]

B1 로비 | 2024년 10월 24일(목) 13:30~14:50

▌좌장 : 이승렬 (한국전기연구원)

PEP 51 **리튬이온 배터리의 전기적 등가회로 모델을 활용한 SOH 추정**
김영우, 김영진(포항공과대)

PEP 52 **열병합발전소 열생산량 예측을 통한 효율적인 축열조 축 · 방열 운영 방안**
김동확(강원대 산업대학원), 김광호(강원대)

PEP 53 **PowerFactory를 이용한 ESS 단지의 P-Q 출력 곡선 검토**
윤기포, 정주용, 김남규, 권영진(효성 중공업연구소)

PEP 54 **하이브리드 양수발전시스템의 특성과 기술개발의 요소에 관한 연구**
한창희, 이기영, 최재석(경상국립대, 시모노세키시립대), 한수희(포항공과대), 이정호(한국전기연구원), 고권후, 박은성(한국수력원자력), 이광연(포항공과대)

PEP 55 **수력발전소의 배터리 에너지저장장치 병행 운용에 따른 경제성 분석**
권효준, 권유한, 김담(충남대), 박정훈(한국수력원자력)

PEP 56 **무주양수 발전전동기 하부측 베어링 온도 및 진동 개선 사례**
전오민, 최지훈(한국수력원자력)

PEP 57 **양수발전소 공조설비 운전 사례를 통한 청평양수 공조시스템 개선 연구**
박솔, 장승헌, 김지현, 박종호(한국수력원자력)

PEP 58 **청송양수발전소 산불화재 대응능력 강화를 위한 산악소화전 설치**
백경민, 장쌍권, 허남경, 김회민(한국수력원자력)

PEP 59 **한국표준형 수력(양수)발전 조속기 국산화 개발**
최상열, 정상혁(한국수력원자력)

PEP 60 **수력 통합제어시스템(DCS) 국산화**
조지영(우리기술), 박종민(시스템사업부)

포스터 발표 5_ (PEP 61 ~ PEP 75) [전력정책][전력계통 계획]

B1 로비 | 2024년 10월 25일(금) 09:30~10:50

▌좌장 : 문승필 (한전 전력연구원)

PEP 61 **대한민국의 공급지장비단가 추이 분석및 전력계통계획에서의 이의 의미에 관하여**
최재석(시모노세끼 시립대, 경상국립대), 한창희(경상국립대), 이정호(한국전기연구원), Junzo Watada(시모노세끼 시립대)

PEP 62 **에너지 전환 시대에서의 에너지 진화에 대한 고찰**
최재석(시모노세끼 시립대학교, 경상국립대), 준조 와따다(시모노세끼 시립대), 요수케 나카니시, 류이치 요코야마(와세다대), 모하마드 쉐하이드푸르(일리노이공과대)

PEP 63 **열 설비를 포함한 마이크로그리드 강화학습 기반 최적 운영 계획**
황영규, 한세경(경북대)

PEP 64 **제주계통 신규 필요설비 단위기 용량 축소에 따른 중장기 전력수급 전망 및 출력제어율 감소에 관한 연구**
김의정, 이승민, 장시호, 임창석(한국전력거래소)

PEP 65 **수요변동성에 따른 제주지역 출력제어 영향에 관한 연구**
이승민, 김의정, 김미성, 한지연(한국전력거래소)

PEP 66 **경제 급전을 활용한 송전선로 건설 편익 추정**
김기현, 최진혁, 김동현, 박채운(건국대)

PEP 67 **재생 발전원 비중 증가에 따른 관성 감소 시나리오에서의 초속응성 예비력 필요량 산정**
김민성, 문재민, 김성한, 김성준, 허견(연세대)

PEP 68 **다변량 KDE-MC 기법을 활용한 재생에너지 연계 전력계통의 확률론적 DB 모델링에 관한 연구**
조유정, 허진(이화여대), 신희원, 이승렬(한국전기연구원)

PEP 69 **계시별 DB 기반 안정도 제약을 고려한 송전혼잡 리스크 분석에 관한 연구**
유솔의, 허진(이화여대), 이재걸, 신정훈(한전 전력연구원)

PEP 70 **연료전지 기반 CF100 데이터센터의 경제성 분석**
조성천, 이규섭(서울대)

PEP 71 **신규개발단지 최적 설비계획을 위한 전력수요 예측모델 고도화**
송낙현(고려대), 주성관(고려대)

PEP 72 **해상풍력단지 연계점의 무효전력 보상장치 용량 선정방법**
감승준, 윤명석, 최승연(고려대), 이종현, 김준호, 이덕수(HD현대일렉트릭)

PEP 73 **재생에너지 개방형 실증 플랫폼 구축을 위한 송전선로 과부하 확률 분석**
정재훈, 백승엽, 유연태(명지대)

PEP 74 **실시간 시뮬레이션을 위한 전력계통 데이터 자동 변환 기법 개발**
진호원, 최진영, 조윤성(대구가톨릭대), 임지훈, 오상현(한전 전력연구원)

PEP 75 **계통 관성 및 강건도 확보를 위한 안정화자원 필요량에 관한 연구**
강석주, 박재진, 최진산, 오현진(한국전력공사), 윤민한(광운대), 이재형(목포대)

포스터 발표 6_ (PEP 76 ~ PEP 88) [전력계통 운영 및 제어]

B1 로비 | 2024년 10월 25일(금) 09:30~10:50

▌좌장 : 신동준 (한국전기연구원)

PEP 76 **신재생발전기 인버터를 활용한 경부하 시 송전계통 전압조정방안**
이진혁, 손요한, 곽동주(전력거래소)

PEP 77 **전류원 동작 지점 지연을 통한 GFM 컨버터의 과도 동기 안정도 개선**
송진우, 김윤석, 허견(연세대)

PEP 78 **재생에너지가 포함된 마이크로그리드와 배전계통 간의 ADMM 기반의 최적 ESS 스케줄링**
이민지, 차준상, 임동환, 장길수(고려대)

PEP 79 **일사량 변화를 고려한 Single-Stage 태양광 발전 시스템의 안정도 분석**
이인성, 허견(연세대)

PEP 80 **제주계통의 FFR(Fast Frequency Response) 필요량 분석**
윤영진, 김영환(전력거래소)

PEP 81 **인버터 기반 전원 차동기 진동 실사례 분석 및 모델링**
장준혁, 윤명석, 윤영걸, 최승연(고려대)

PEP 82 **전압 조정을 위한 실시간 LDC 제어 방법 제안**
김종빈, 구본길, 한준, 차승태(한전 전력연구원)

PEP 83 **PSCAD Frequency Scan 기능을 활용한 계통 강건도 평가 방안**
유덕기, 강석준, 강성우, 장길수(고려대), 유연태(명지대), 정승민(서울시립대)

PEP 84 **그리드 팔로잉 인버터의 어드미턴스 기반 소신호 모델링**
최예진, 유연태(명지대)

PEP 85 **EV 충전 인프라용 Local DC Grid 운영 시나리오**
설대중, 조규민, 박진식, 조정구(그린파워)

PEP 86 **발전기 출력을 입력으로 하는 전력계통 안정화장치(PSS)의 최적 튜닝**
이형찬, 김경철, 박철우, 이주영(아이피티씨)

PEP 87 **전력 설비의 주파수 안정도 기여량 평가에 관한 연구**
장민혁, 유덕기, 장길수(고려대)

PEP 88 **WECC 2차 재생에너지 전기제어 유형 E(REEC_E) 사용자 정의 모델 검증**
라마드한, 김채림, 윤민한(광운대)

포스터 발표 7_ (PEP 89 ~ PEP 102) [전력계통 운영 및 제어]

B1 로비 | 2024년 10월 25일(금) 09:30~10:50

▌좌장 : 황성철 (순천대)

PEP 89 **태양광-ESS 연계 시스템의 무정전 운영을 위한 배터리 전환 시스템 개발**
최종호, 정도성, 정한서, 부만길, 조준혁, 한관오, 조지 존, 권도훈(서울과학기술대)

PEP 90 **345kV 변환용변압기 순환전류가 부속 게이지에 미치는 영향분석**
신태영, 최시영, 김연수(KAPES)

PEP 91 **계통 단락용량 변화에 따른 LCFL 필터의 고조파 저감 효과 분석**
이효, 최종인, 심재웅(상명대)

PEP 92 **System Frequency Response 모델을 활용한 Fast Frequency Response 연계 미래 전력계통 주파수 안정도 분석에 관한 연구**
임윤수, 김현욱, 가회승, 심재웅(상명대)

PEP 93 **계통검토 시뮬레이션 기반 계통관성과 ESS 용량을 고려한 발전계획 수립방안 연구**
양아름, 임승혁, 주성관(고려대)

PEP 94 **제주 출력제한 완화용 ESS 용량 산정 및 수익성 비교**
김병하, 곽이레, 양호준, 이지은, 원동준(인하대)

PEP 95 **재생 에너지를 이용한 확률 제약 DCOPF의 그리드 민감도 평가**
카데르 사디쿠 빈 카데르 리드즈완, 송화창(서울과학기술대)

PEP 96 **HVDC 연계 계통의 TOV 검토를 통한 안정도 분석**
이유진, 홍초빈, 송화창(서울과학기술대)

PEP 97 **가격 반응 부하를 포함한 마이크로그리드에서 Asynchronous Advantage Actor-Critic를 통한 에너지 스케줄링**
김연수, 허견(연세대)

PEP 98 **배전계통 내 분산전원의 연간 출력제어량 추정 기법**
이혜규, 강제헌, 김제영, 이수민, 황평익(부산대)

PEP 99 **재생E 실시간 모니터링을 위한 신재생자료취득시스템(REDAS) 소개**
김상현, 권성철, 서동휘, 최종헌, 강한, 이봉길(한국전력거래소)

PEP 100 **마이크로그리드 내 그리드포밍 인버터의 이종 1차 제어 기법에 대한 주파수 안정화 분석**
지상혁, 장요한, 배성우(한양대)

PEP 101 **그리드포밍 인버터 상호운용 시 제어 파라미터에 따른 주파수 응답 비교 및 분석**
이병준, 지상혁, 장요한, 배성우(한양대)

PEP 102 **그리드포밍 인버터 상호 운용 시 제어 기법에 따른 주파수 안정화 비교 연구**
이형민, 지상혁, 장요한, 배성우(한양대)

포스터 발표 8_ (PEP 103 ~ PEP 119) [송배전설비] [분산전력망]

B1 로비 | 2024년 10월 25일(금) 09:30~10:50

▌좌장 : 남순열 (명지대)

PEP 103 **배전계통의 수용가의 누설전류 제거장치 개발에 관한 연구**
김학민, 최종재(밝은세상회사), 한창희(경상국립대), 최재석(경상국립대, 시모노세키시립대)

PEP 104 **모의 결함 시료를 이용한 몰드변압기 부분방전 특성 연구**
옥승훈, 최영배, 임상혁, 박성원, 김교헌(HD현대일렉트릭)

PEP 105 **RandomForest를 활용한 IED(Intelligent Electronic Device) 플랫폼 디지털 변전소의 자동제어 구현에 관한 연구**
이연석, 김철환(성균관대)

PEP 106 **AC/DC Hybrid 배전계통 내 지중케이블 접지방식에 따른 선로 간 전자기 간섭 분석에 관한 연구**
권오승, 송진솔, 김철환(성균관대), 권기현(연암공과대)

PEP 107 **해남-제주 HVDC 제어 및 보호 레플리카 시스템 구현**
이경빈(카페스), 성판영(카페스), 곽주식, 김시환(한전전력연구원)

PEP 108 **Bipole HVDC 시스템 Dual Monopole 운전 시 불평형 전류에 따른 DC 전압 영향에 대한 연구**
이현준, 길은성, 성판영(카페스)

PEP 109 **MVDC를 활용한 분산전원망 효율화 개선**
정인성, 정판검, 마서빈, 최성균, 장한나((재)녹색에너지연구원)

PEP 110 **태양광 발전의 공동주택 적용에 따른 경제성 분석 - 춘천시를 중심으로**
김대식(강원대 산업대학원), 김광호(강원대)

PEP 111 **E-Mobility 적용을 위한 신재생에너지 시스템 실증에 관한 연구**
박건우(두원공과대)

PEP 112 **FB-MMC 기반 Bipolar MVDC 시스템의 고장전류 해석에 관한 연구**
신광수, 김호영, 김천호, 김철환(성균관대), 서훈철(연암공과대)

PEP 113 **수소융복합 마이크로그리드의 독립운전모드를 위한 ESS 적용 검토**
정기석, 정태영, 김민수(한국전력기술 전력기술연구원)

PEP 114 **FB-MMC 기반 AC/DC Hybrid 배전계통 내 DC 측 고장 시 웨이블릿 변환을 활용한 고장 검출에 관한 연구**
김천호, 신광수, 김호영, 권오승, 정진, 김철환(성균관대), 박건우(두원공과대)

PEP 115 **단독형 ESS 급전지시를 통한 안정적인 배전계통 운영 방안에 관한 고찰**
김태환, 박중성, 김건호(한전 전력연구원)

PEP 116 **재생E 연계를 위한 M-GHS의 ESS 운용 알고리즘**
홍재명, 이규섭(서울대), 문승일(한국에너지공과대)

PEP 117 **설치 조건에 따른 태양광 시스템의 출력 모델링을 통한 분산 전력망 부하 예측에 관한 연구**
강승모, 정태희(한국산업기술시험원)

PEP 118 **무효전력 보상 설비 통합 제어기 기능 검증을 위한 RTDS 기반 HILS 시험에 관한 연구**
서우석, 정주용, 김남규, 양재영, 권영진(효성 중공업연구소)

PEP 119 **분산에너지와 DC 배전 표준화 현황**
강세일, 이문정, 성정현(한국스마트그리드협회)

전력기술부문회 2024년 추계학술대회 협찬 및 전시 업체

2024년 전력기술부문회 추계학술대회에 후원 및
협찬하여 주셔서 감사드립니다.

전문워크샵 참여 기관

한국전력공사	한국수력원자력
한국에너지공단	한전 전력연구원
한국에너지기술연구원	한국전자기술연구원
민간발전협회	한국에너지중소혁신기업협회
고려대학교 복원력을 가진 자율 운영 전력망 센터	건국대학교 에너지거래 플랫폼 융합인력 양성센터

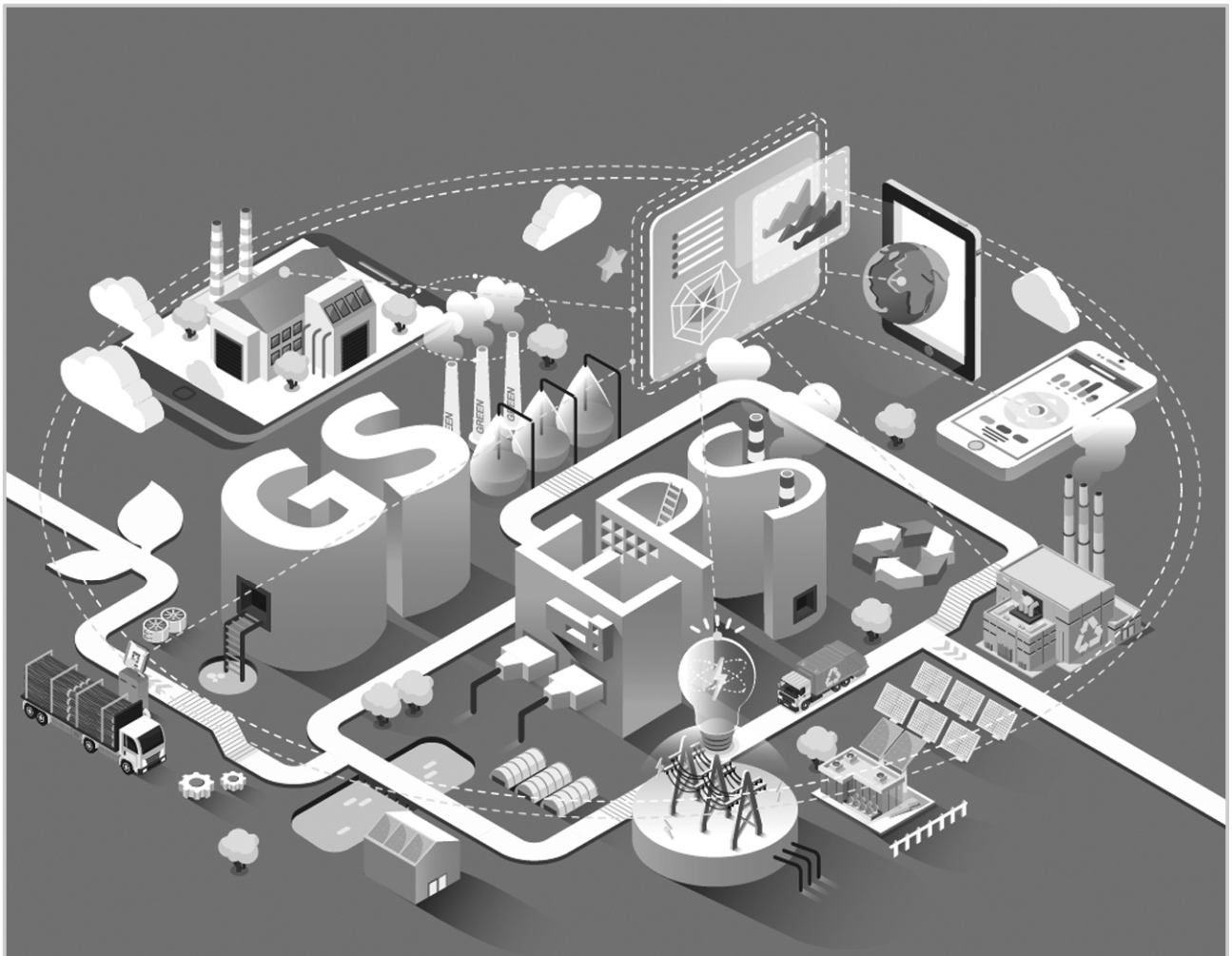
협찬 기업

한국수력원자력	HD 현대 일렉트릭
태영건설	진엔지니어링건축사사무소
GS파워	한국동서발전
인터모빌리티	SK E&S
한국전력정보	그리드위즈
GS EPS	

전시 업체

한국전력거래소	서울데이타시스템

MEMO



Value No.1
Clean Energy Company
for Better World

GS EPS는 국내 최초의 민간발전회사로서
스마트발전소와 **친환경에너지**로
밝고 깨끗한 세상을 만들기 위해 노력하고 있습니다

본사(발전소) | 충청남도 당진시 송악읍 부곡공단로 241
서울사무소 | 서울시 강남구 논현로 508 GS타워 14층

GS EPS

www.gseps.com

그리드위즈는
당신의 에너지 고민을
해결합니다.
에너지 비용 | 탄소배출 | RE100
전력수요관리
에너지저장장치
신재생에너지
전기차충전솔루션
모든 에너지 고민은 그리드위즈와 함께
경기도 성남시 분당구 산운로 208번길 25, 1010빌딩
www.gridwiz.com
Gridwiz

해피(HEPI) 고객들과 행복한 (HAPPY) 지구를 만들겠습니다.

HEPI HAPPY FOREVER!!

가상발전소 VPP
- 빅데이터 기반의 장애 예측, 등으로 효율적으로 관리할 수 있는 서비스
- 기상 IOT 및 전천 이미지를 통해 AI 알고리즘 기반의 재생에너지 발전량 예측 솔루션

에너지관리 PMS
- 디지털 트윈을 통해 실제 현장과 동일한 서비스 제공
- 실시간 이상감지 및 제어, 복합 감지시스템을 이용한 ESS 화재예방 솔루션

K-RE100
- 고객사의 투자비용을 최소화하여 RE100 이행에 대한 목표달성 컨설팅
- RE100 이행기업 대상으로 탄소중립을 위한 재생에너지 사용 솔루션

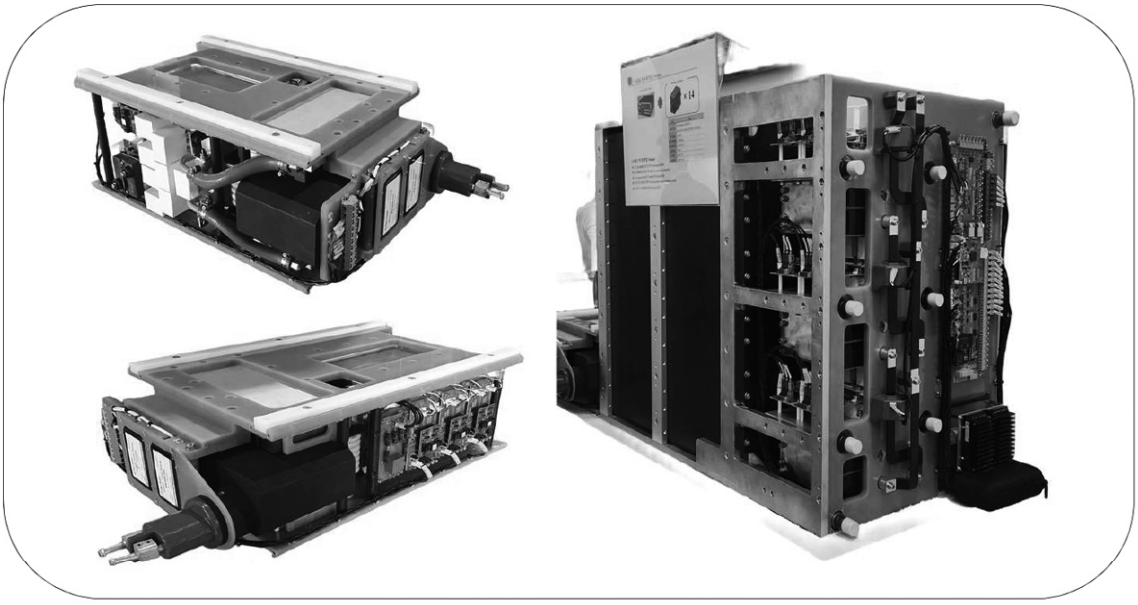
HEPi 한국전력정보주식회사
Hankook Electric Power Information Co., Ltd.

SK
E&S

INTER MOBILITY 인터모빌리티㈜

전력변환시스템 전문기업

- MVDC (Medium Voltage Direct Current)
- SST (Solid State Transformer)
- PCS (Power Conditioning System)
- 철도차량용 Propulsion System
- 철도차량용 Auxiliary Power Supply



경기도 안산시 상록구 한양대학로 55(한양대 에리카 컨벤션) 711호
(T)031-509-5661 (F)031-509-5665
(E-mail) shlee@intermobility.co.kr

한국동서발전|주|
KOREA EAST-WEST POWER CO.,LTD.

산업경쟁력 강화를 위한 첫걸음!

RE100

국내 에너지 공기업, 기업의 탄소중립을 지원
한국동서발전과 함께 지속가능한 세상을 만들다

RE100 이행을 위한 직접PPA 사업

전력시장을 거치지 않고 직접 전력을 거래하는 방식의 계약으로 20년간
한전의 요금제도 변경과 무관하게 동서발전과 계약한 전기요금 고정단가로
기업 운영에 필요한 에너지를 신재생에너지로 직접 사용할 수 있습니다.

- 모든 사업비 100% 한국동서발전 부담
- ESG 경영 및 RE100 이행 선도
- 온실가스 저감효과 인정 (탄소배출권 확보)

친환경 에너지 전환 선도기업

한국동서발전은 공기업으로서 책임을 다하고,
탄소중립 실현을 위한 친환경 에너지전환을
선도해나가겠다는 비전에 따라
신재생에너지 사업의 범위를 계속 확대하여
Great Renewable Energy Leader로 도약할 것입니다.

사업참여 문의 김정환 팀장 010-7128-3480 jhwan.kim@ewp.co.kr 조형준 과장 010-8684-1728 whel1728@ewp.co.kr

GS
GS파워
밝고 따뜻한 세상을
만들어 갑니다
Value No.1 Clean Energy Provider
GS 파워주식회사

인간을 중심으로 연구한 공간설계와 최첨단기술,
풍부한 경험을 바탕으로 고객과의 신뢰를 최우선으로 생각하는 기업

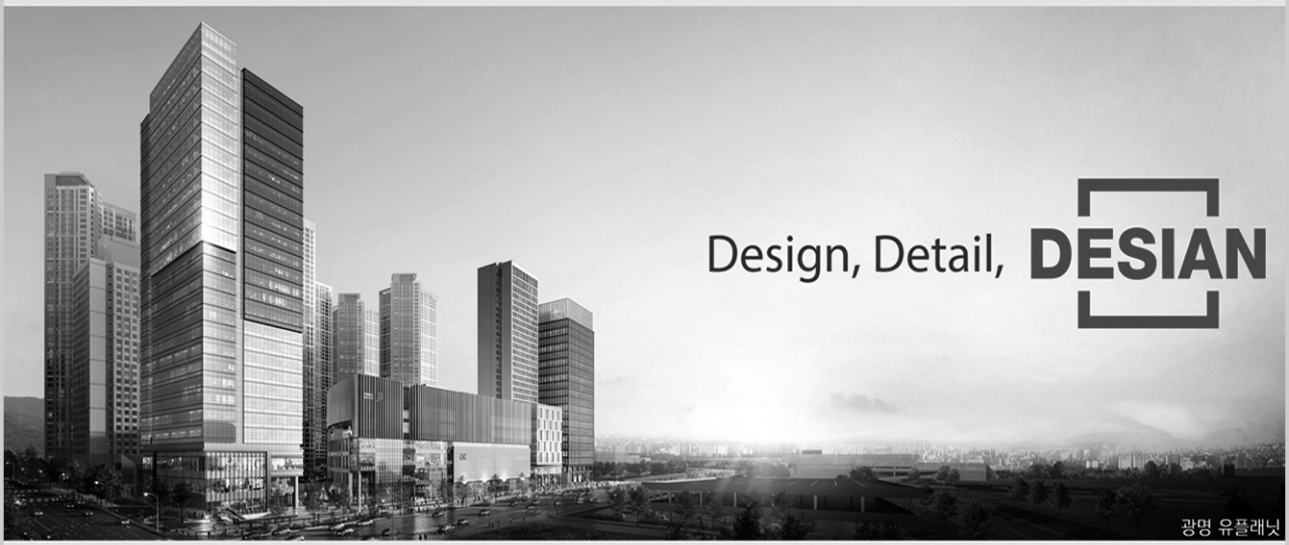
(주)진엔지니어링 과 함께하십시오

- 전력시설물 종합설계업
- 전력시설물 종합감리업
- 엔지니어링 활동주체 (정보통신)
- 일반소방시설설계업
- 전문소방공사감리업
- ISO9001 인증업체

(주)진엔지니어링건축사사무소
JIN Engineering & Architects Co.,Ltd.
04799 서울특별시 성동구 아차산로 17길 49, 데시앙 플랙스 4층 (성수동2가, 280-6)
Tel 02 501 7855 Fax 02 0499 9060

TAEYOUNG

태영건설



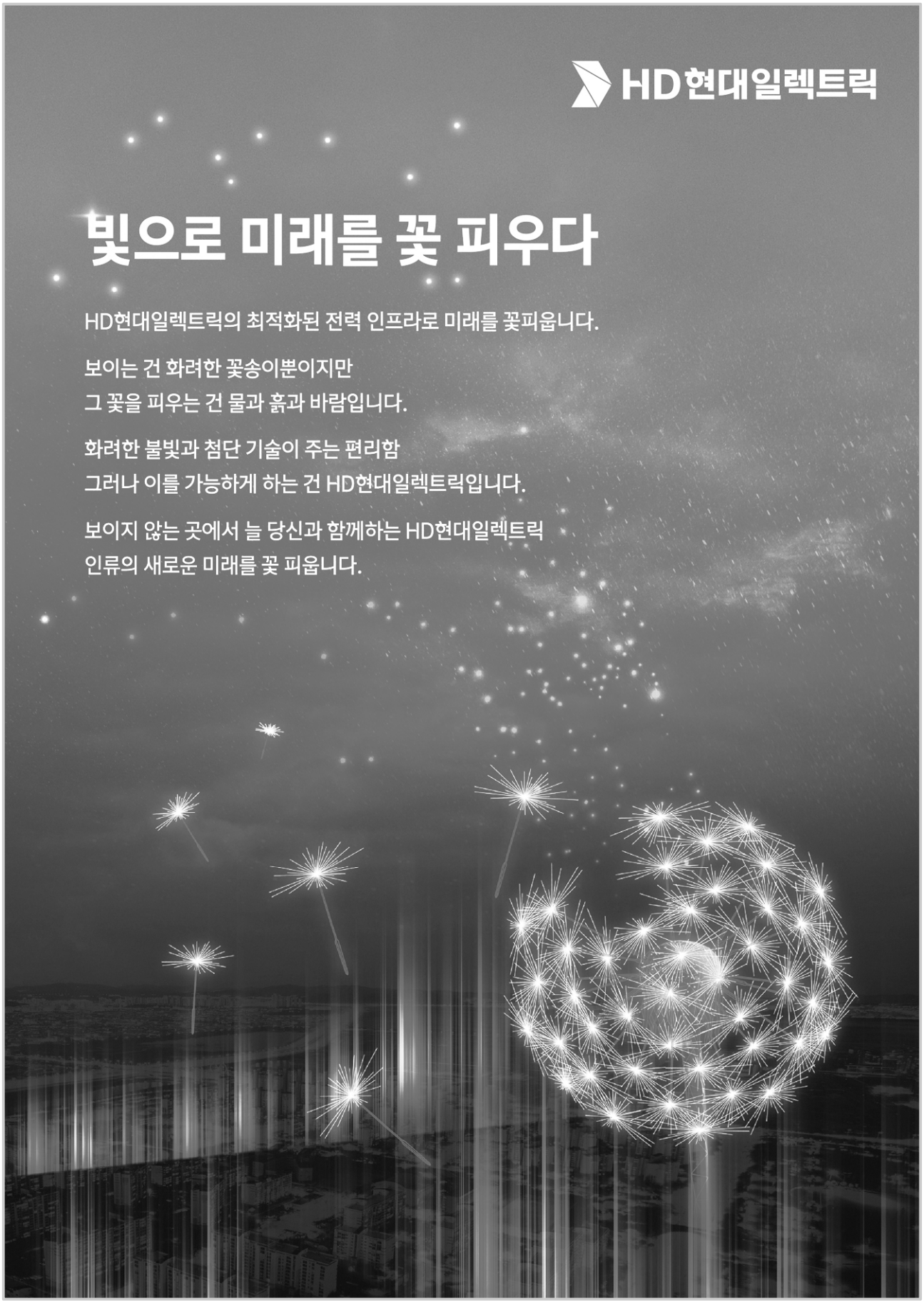
Life Value Creator

HD현대일렉트릭

빛으로 미래를 꽃 피우다

HD현대일렉트릭의 최적화된 전력 인프라로 미래를 꽃피웁니다.

보이는 건 화려한 꽃송이뿐이지만
그 꽃을 피우는 건 물과 흙과 바람입니다.

화려한 불빛과 첨단 기술이 주는 편리함
그러나 이를 가능하게 하는 건 HD현대일렉트릭입니다.

보이지 않는 곳에서 늘 당신과 함께하는 HD현대일렉트릭
인류의 새로운 미래를 꽃 피웁니다.