논문집 다운로드

2026
대한전기학회
전력기술부문회

# 정기총회 및 추계학술대회

2026. 10. 21(수) ~ 24(토)

쉐라톤 제주 호텔



사단법인 대한전기학회 전력기술부문회
The Korean Institute of Electrical Engineers

# 초대의 말씀



**존경하는 대한전기학회 전력기술부문회 회원 여러분께,**

결실의 계절 가을을 맞아, 아름다운 제주의 정취 속에서『2026년도 대한전기학회 전력기술부문회 정기총회 및 추계학술대회』를  10월 21일(수)부터 24일(토)까지 쉐라톤 제주 호텔에서 개최하게 되어 매우 뜻깊고 기쁘게 생각합니다. 최근 AI 데이터센터와 반도체 클러스터 등 첨단 산업의 비약적인 성장과 산업 전반의 전기화로 인해 전력 수요가 급격히 증가하고 있습니다. 이러한 전력을 안정적으로 공급하기 위해서는 무탄소 전원을 비롯한 발전원의 적기 확보와 더불어, 소비지로 전력을 전달할 국가 전력망의 대대적인 확충이 시급한 국가적 과제입니다.

현재 전력계통을 둘러싸고 다양한 이해관계자의 요구가 공존하고 있습니다. 급변하는 환경 속에서 우리의 확고한 대원칙은 대한민국의 이익을 극대화하고 국가 미래 경쟁력을 든든히 뒷받침할 중장기 전력망과 전력수급 계획을 수립하고 실현하는 것입니다. 이러한 전환기에 우리 전력기술부문회의 책임은 막중합니다. 현장의 목소리를 수렴하고 기술적 타당성을 검증하며, 다양한 이해관계를 아우르는 합리적인 해결책과 미래 비전을 산·학·연 전문가 그룹인 우리 부문회가 선도적으로 제시해야 합니다. 이번 학술대회는 전력계통의 핵심 현안을 심도 있게 짚어보고 국가 이익을 극대화할 혜안을 모으는 활발한 공론의 장이 될 것입니다. 우수한 연구 성과 공유와 더불어 실효성 있는 정책 및 기술적 해법을 모색하는 뜻깊은 시간이 되기를 기대합니다.

끝으로, 전력산업 발전을 위해 헌신하시는 회원 여러분과 행사 준비를 위해 애써 주신 조직위원 및 임원진, 관계자 여러분께 깊은 감사를 드리며, 회원 여러분 모두의 가정에 건강과 행복이 가득하시기를 기원합니다. 감사합니다.

2026년 10월

대한전기학회 전력기술부문회 회장 **장 길 수**

# 학술위원회 인사 말씀



대한전기학회 전력기술부문회를 아끼고 성원해 주시는 회원 여러분, 안녕하십니까? 2026년 대한전기학회 전력기술부문회 정기총회 및 추계학술대회에 참석해 주신 여러분을 진심으로 환영합니다. 이번 학술대회 학술위원장을 맡은 상명대학교 심재웅입니다.

이번 학술대회에는 300여 편의 논문이 접수되어 구두발표와 포스터발표로 소개될 예정입니다. 바쁘신 가운데 귀한 논문을 투고해 주신 회원 여러분께 감사드립니다. 또한 소프트웨어·AI 경진대회에도 많은 팀이 참가하여, 전력산업 및 연구 현장에 활용될 수 있는 다양한 아이디어와 기술을 선보일 예정입니다.

올해는 한국전력공사, 한국수력원자력, 한전 전력연구원, 한국전기연구원, 고려대학교, 건국대학교, 홍익대학교, ㈜라온프렌즈, 삼성물산에서 16개의 전문워크샵을 마련해 주셨고, 각 기술위원회에서도 특별세션과 기술위원회 세션을 준비해 주셨습니다. 덕분에 AI 데이터센터 계통 연계, 양수발전, 배전망 유연성, 에너지저장 등 전력계통의 주요 현안을 폭넓게 다룰 수 있게 되었습니다. 정성을 들여 전문워크샵을 마련해 주신 기관 여러분께 깊이 감사드립니다. 귀한 초청강연을 해 주실 일본전기학회(IEEJ) 전력·에너지부문 Tatsuhito Nakajima 회장님께도 감사의 말씀을 전합니다.

끝으로 이번 대회를 위해 애써 주신 장길수 회장님과 전력기술부문회 임원진, 학술위원님들, 그리고 대한전기학회 사무국 송호석 팀장님께 깊이 감사드립니다. 또한 추계학술대회를 위하여 후원해 주신 한국전력공사, 한국수력원자력, LS ELECTRIC, LS전선, 효성, HD현대일렉트릭, 삼성전자, 포스코홀딩스, 태영건설, HJ중공업, 진엔지니어링건축사사무소, 그리드위즈, 인터모빌리티, 인텍전기전자에도 진심으로 감사의 말씀을 올립니다.

깊어 가는 가을, 아름다운 제주에서 열리는 이번 학술대회가 여러분 모두에게 새로운 지식과 아이디어를 얻는 유익한 시간이 되기를 바랍니다. 아울러 반가운 분들과 좋은 인연을 이어 가는 즐거운 자리가 되기를 기원합니다. 감사합니다.

2026년 10월

대한전기학회 전력기술부문회 학술위원장 **심 재 웅**

# 전력기술부문회 추계학술대회 조직위원회

**대 회 장** : 장길수(고려대)

**부대회장** : 신정훈(한전 전력연구원), 노재형(건국대), 주성관(고려대), 송화창(서울과학기술대)

**학술위원장** : 심재웅(상명대)

**학술위원** : 최승연(고려대), 신훈영(홍익대), 이규섭(서울대), 최동희(공주대), 허 견(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), 서재완(인천대), 이승렬(한국전기연구원)

**학술이사** : 심재웅(상명대), 최승연(고려대), 신훈영(홍익대), 이규섭(서울대), 최동희(공주대), 허 견(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(에너지넥서스), 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** : 전병수(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), 김재언(충북대), 김철환(성균관대), 전영환(홍익대), 이병준(고려대), 노대석(한국기술교육대), 김태균(한국전력기술), 박종배(건국대), 차준민(대진대), 김규호(한경대)

# 전력기술부문회 추계학술대회 행사 일정표

▣ 일시: 2026년 10월 21일(수) 13:00 ~ 10월 24일(토) 12:00
▣ 장소: 쉐라톤 제주 호텔

| 일자 | 시간 | 행사내용 | 장소 |
|---|---|---|---|
| 10.21 (수) | 13:00~18:00 | **등 록** (쉐라톤 제주 호텔 2층 로비) | **2층 로비** |
| | 14:00~17:30 | ▶ **고려대학교 RAGRC 추계 전문 Workshop**<br>[고려대학교 복원력을 가진 자율 운영 전력망 센터] | 쉐라톤 볼룸 2+3 |
| | | ▶ **AC/DC Hybrid 배전망 운영 성능평가 기술 워크샵** [한국전기연구원] | 쉐라톤 볼룸 4 |
| | | ▶ **차세대 전력시장 인력양성 워크샵** [건국대학교 산학협력단] | Mara홀 |
| | | ▶ **KEPCO-KPX 전력망 이슈 토론회**<br>[전력계통 정책/계획/운영 기술위원회] (Closed Meeting) | Biyang홀 |
| 10.22 (목) | 09:00~18:00 | **등 록** (쉐라톤 제주 호텔 2층 로비) | **2층 로비** |
| | 09:00~10:30 | ▶ **[특별세션] 전력기술부문회 기술위원회**<br>연간 활동 보고 및 계획 보고회 | 쉐라톤 볼룸 1 |
| | 09:00~12:00 | ▶ **유연성 시장거래 기반 지역 유연자원 운영기술 협력 세미나**<br>[한전 KDN, 한전 전력연구원] | 쉐라톤 볼룸 2+3 |
| | 09:00~12:00 | ▶ **송변전기자재 한전-제작사 품질혁신 상생 워크샵**<br>[한국전력공사 송변전운영처 / 송배전설비 기술위원회] | 쉐라톤 볼룸 4 |
| | 09:00~12:00 | ▶ **[특별세션] 그리드포밍(GFM) 기술 현황 및 적용 워크샵**<br>[전력기술부문회 / 한국생산기술연구원] | Mara홀 |
| | 09:00~12:00 | ▶ **[특별세션] 하이브리드 양수발전시스템의 기술개발과 未來 運營 戰略**<br>[경상국립대학교 하이브리드 양수발전시스템 개발 연구팀] | Biyang홀 |
| | 09:00~12:00 | ▶ **구두 발표 1** | Udo홀 |
| | 09:00~12:00 | ▶ **구두 발표 2** | Chuja홀 |
| | 09:00~12:00 | ▶ **e-포스터 발표 1, 2, 3, 4** | **2층 로비** |
| | 10:30~12:00 | **전력기술부문회 7차 이사회**<br>**전력기술부문회 대의원회** | 쉐라톤 볼룸 1 |
| | 12:00~13:00 | **중 식** | **1층 Hondi Hall** |
| | 13:00~15:30 | ▶ **[특별세션] 제5차HoPE Initiative 포럼** ( AI application to power system analysis) [전력기술부문회 전력계통 계획 기술위원회] | 쉐라톤 볼룸 1 |
| | | ▶ **배전계통 유연성 기술의 현재와 미래**<br>[한전 배전계통혁신실 / 분산전력망 기술위원회] | 쉐라톤 볼룸 2+3 |
| | | ▶ **에너지 전환 시대의 양수발전 역할과 미래 전략**<br>[한국수력원자력 / 수력양수발전 기술위원회] | 쉐라톤 볼룸 4 |
| | | ▶ **직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 감시 기술 개발 과제 전문워크샵** [고려대학교 전력계통기술연구소] (Closed Meeting) | Mara홀 |

# 전력기술부문회 추계학술대회 행사 일정표

▣ 일시: 2026년 10월 21일(수) 13:00 ~ 10월 24일(토) 12:00
▣ 장소: 쉐라톤 제주 호텔

| 일자 | 시간 | 행사내용 | 장소 |
|---|---|---|---|
| 10.22 (목) | 13:00~15:30 | ▶ **대한전기학회 및 전력전자학회 공동 워크샵**<br>[전력계통계획 기술위원회, 전력전자학회 DC컨버터스테이션 및 차세대 eGrid 컨버터 연구회, 한전 전력연구원] | Biyang홀 |
| | | ▶ **전력정책 위원회 워크샵** (IBR(L) 시대 계통안정도 유지-전압안정화 대책의 한계와 보완전략) [한국전력공사 / 전력정책 기술위원회] | Udo홀 |
| | | ▶ **AC/DC 하이브리드 배전계통 보호향상 기술 워크샵**<br>[전력기술부문회 보호·자동화 기술위원회] | Chuja홀 |
| | 13:00~15:55 | ▶ **e-포스터 발표 5, 6, 7, 8** | **2층 로비** |
| | 15:30~16:00 | Coffee Break | |
| | 16:00~16:30 | **초청 강연** | 쉐라톤 볼룸 1 |
| | 16:30~17:30 | **개회식 및 정기총회** | |
| | 16:00~18:30 | ▶ **에너지저장 기술위원회 추계 워크샵**<br>[한국전력공사 / 에너지저장 기술위원회] | 쉐라톤 볼룸 2+3 |
| | | ▶ **AI 데이터센터 전력공급 계획·운영 및 AI EMS 기술** [삼성물산] | 쉐라톤 볼룸 4 |
| | 16:50~18:20 | ▶ **e-포스터 발표 9, 10** | **2층 로비** |
| | 18:30~20:30 | **만 찬 [쉐라톤 볼룸 1]** | **쉐라톤 볼룸 1** |
| 10.23 (금) | 09:00~12:00 | **등 록** (쉐라톤 제주 호텔 2층 로비) | **2층 로비** |
| | 09:00~12:00 | ▶ **제17회 전력산업 소프트웨어 • AI 경진대회** | 쉐라톤 볼룸 1 |
| | | ▶ **[특별세션] 전력분야 AI 연구 및 교육의 미래 방향성 워크샵**<br>[AI 연구 및 교육 방향성 워킹그룹(미래정책위원회), 전력계통계획 기술위원회] | 쉐라톤 볼룸 2+3 |
| | | ▶ **ESS 사업 활성화를 위한 전력시장 정책 특별세션**<br>[라온프렌즈(주), (유) KEI 컨설팅, 홍익대학교] | 쉐라톤 볼룸 4 |
| | | ▶ **AIDC 연구회 워크숍** [한국전력공사] (Closed Meeting) | Mara홀 |
| | | ▶ **구두 발표 3** | Biyang홀 |
| | | ▶ **구두 발표 4** | Udo홀 |
| | | ▶ **구두 발표 5** | Chuja홀 |
| | | ▶ **e-포스터 발표 11, 12, 13** | **2층 로비** |
| | 12:00~13:00 | **중 식** | **1층 Hondi Hall** |
| | 13:00~13:30 | ▶ **시상식** (학술발표 및 전력산업 소프트웨어 • AI 경진대회) | 쉐라톤 볼룸 1 |
| 10.24 (토) | 09:00~12:00 | **산학친선교류회** | |

# 전력기술부문회 추계학술대회 행사 프로그램

▣ 일시: 2026년 10월 21일(수) 13:00 ~ 10월 24일(토) 12:00
▣ 장소: 쉐라톤 제주 호텔

| 일자 | 시간 | 쉐라톤 제주 호텔 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 쉐라톤 볼룸 1 | 쉐라톤 볼룸 2+3 | 쉐라톤 볼룸 4 | Mara홀 | Biyang홀 | Udo홀 | Chuja홀 |
| 10.21 (수) | 13:00~18:00 | 등 록 (2층 로비) | | | | | | |
| | 14:00~17:30 | | [고려대학교 RAGRC] 추계 전문 Workshop | [한국전기연구원] AC/DC Hybrid 배전망 운영 성능평가 기술 워크샵 | [건국대학교] 차세대 전력시장 인력양성 워크샵 | [전력계통 정책/계획/운영 및 제어 기술위원회] KEPCO-KPX 전력망 이슈 토론회(Closed Meeting) | | |
| 10.22 (목) | 09:00~12:00 | Zoom [특별세션] 전력기술부문회 기술위원회 연간 활동 보고 및 계획 보고회 09:00~10:30 7차 이사회, 대의원회 10:30~12:00 | [한전 KDN, 한전 전력연구원] 유연성 시장거래 기반 지역 유연자원 운영기술 협력 세미나 | [한국전력공사 송배전설비] 송변전기자재 한전-제작사 품질혁신 상생 워크샵 | [특별세션] 그리드포밍(GFM) 기술 현황 및 적용 워크샵 | [특별세션] 하이브리드 양수발전시스템의 기술개발과 未來 運營 戰略 | 구두발표 1 | 구두발표 2 |
| | 09:00~12:00 | 포스터 세션 1, 2, 3, 4 [2층 로비] | | | | | | |
| | 12:00~13:00 | 중 식 [1층 Hondi Hall] | | | | | | |

# 전력기술부문회 추계학술대회 행사 프로그램

▣ 일시: 2026년 10월 21일(수) 13:00 ~ 10월 24일(토) 12:00
▣ 장소: 쉐라톤 제주 호텔

<table>
<tr><th rowspan="2">일자</th><th rowspan="2">시간</th><th colspan="7">쉐라톤 제주 호텔</th></tr>
<tr><th>쉐라톤 볼룸 1</th><th>쉐라톤 볼룸 2+3</th><th>쉐라톤 볼룸 4</th><th>Mara홀</th><th>Biyang홀</th><th>Udo홀</th><th>Chuja홀</th></tr>
<tr><td rowspan="4">10.22<br>(목)</td><td>13:00~<br>15:30</td><td>Zoom<br>[특별세션]<br>AI application to power system analysis<br>전력계통 해석에의 AI적용<br>(제5차 HoPE Initiative 포럼)</td><td>[한전 배전계통혁신실-분산전력망 기술위원회]<br>배전계통 유연성 기술의 현재와 미래</td><td>[한국수력원자력]<br>에너지 전환 시대의 양수발전 역할과 미래 전략</td><td>[고려대학교]<br>직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 감시 기술 개발 과제 전문워크샵<br>(Closed Meeting)</td><td>[한전 전력연구원]<br>대한전기학회 및 전력전자학회 공동 워크샵</td><td>[한국전력공사 / 전력정책 기술위원회]<br>IBR(L) 시대 계통안정도 유지-전압안정화 대책의 한계와 보완전략</td><td>[보호자동화 기술위원회]<br>AC/DC 하이브리드 배전계통 보호향상 기술</td></tr>
<tr><td>13:00~<br>18:30</td><td colspan="7">포스터 세션 5, 6, 7, 8, 9, 10 [2층 로비]</td></tr>
<tr><td>16:00~<br>18:30</td><td colspan="3">Zoom 초청 강연<br>[쉐라톤 볼룸 1] 16:00~16:30<br>Zoom 개회식 및 정기총회<br>[쉐라톤 볼룸 1] 16:30~17:30</td><td colspan="2">[한국전력공사-에너지저장 기술위원회]<br>에너지저장 기술위원회 추계학술대회 워크샵<br>쉐라톤 볼룸 2+3</td><td colspan="2">[삼성물산]<br>AI 데이터센터 전력공급 계획·운영 및 AI EMS 기술<br>쉐라톤 볼룸 4</td></tr>
<tr><td>18:30~<br>20:30</td><td colspan="7">만 찬 [쉐라톤 볼룸 1]</td></tr>
<tr><td rowspan="4">10.23<br>(금)</td><td>09:00~<br>12:00</td><td>제17회 전력산업 소프트웨어•AI 경진대회<br>09:00~12:00</td><td>[특별세션]<br>[AI 연구 및 교육 방향성 워킹그룹(미래정책위원회), 전력계통계획 기술위원회]<br>전력분야 AI 연구 및 교육의 미래 방향성<br>10:00~12:00</td><td>[라온프렌즈㈜, (유) KEI 컨설팅, 홍익대학교]<br>ESS 사업 활성화를 위한 전력시장 정책 특별세션</td><td>[한국전력공사]<br>AIDC 연구회 워크숍<br>(Closed Meeting)</td><td>구두발표 3</td><td>구두발표 4</td><td>구두발표 5</td></tr>
<tr><td>09:00~<br>12:00</td><td colspan="7">포스터 세션 11, 12, 13 [2층 로비]</td></tr>
<tr><td>12:00~<br>13:00</td><td colspan="7">중 식 [1층 Hondi Hall]</td></tr>
<tr><td>13:00~<br>13:30</td><td colspan="7">시상식 (학술발표 및 소프트웨어 • AI 경진대회)</td></tr>
<tr><td>10.24<br>(토)</td><td>09:00~<br>12:00</td><td colspan="7">산학친선교류회</td></tr>
</table>

# 초청강연 | 개회식 | 정기총회 Zoom

▣ 일시: 2026년 10월 22일(목) 16:00 ~ 20:30
▣ 장소: 쉐라톤 제주 호텔

| 시 간 | 행사 내용 |
|---|---|
| | [사회: 심재웅 학술위원장(상명대)] |
| | **초청강연** |
| 16:00~16:30 | • "The Future of Japan's Power Grid: Planning and Operation".<br>– Tatsuhito Nakajima [President of Power and Energy Society, IEEJ]<br>(Professor, Tokyo City University) |
| | [사회: 김성열 총무이사(한양대)] |
| | **개회식 및 정기총회** |
| 16:30~17:00 | **개회사**: 장길수 (전력기술부문회 회장) |
| | **축 사**: 박종배 (대한전기학회 회장) |
| | **시 상 식**<br>• 박영문 학술상: 김성열 (한양대학교)<br>• 전력기술부문 학술상: 노대석 (한국기술교육대학교)<br>• 차세대 전력기술인상: 김현욱 (한국전기연구원)<br>• ISGC 기술상: 차승태 (한전 전력연구원)<br>• IPST 2017: 이규섭 (서울대학교)<br>• 논문상: 조윤성 (대구가톨릭대학교), 김선오 (한전 전력연구원)<br>• 기술상: 박창민 (그리드위즈)<br>• 심사위원상: 배인수(강원대), 조규정(배재대), 윤동현(한국폴리텍대), 오윤식(경남대),<br>최윤혁(대구가톨릭대), 위영민(상명대), 민명환(인텍전기전자),<br>한상욱(가천대), 이진오(한국에너지공대), 윤성국(숭실대),<br>박보현(동양미래대), 김지훈(고려사이버대), 김미영(호원대),<br>김대진(한국에너지기술연), 권기현(연암공과대)<br>• 공로패: 김규호(한경국립대학교)<br>• 공로패 (2025년 기술위원장): 오현진(한국전력공사), 이경윤(한국전력공사),<br>원동준(인하대학교)<br>• 감사패: 심재웅(상명대학교) |
| 17:00~17:25 | **전력기술부문회 제27회 정기총회** |
| 17:25~18:30 | **폐 회** |
| 18:30~20:30 | [사회: 심재웅 학술위원장(상명대)]<br>**만 찬** |

# 전력기술부문회 특별세션

| 연번 | 일정 | 행사 내용 | 비 고 |
|---|---|---|---|
| 1 | 10/22일(목)<br>09:00~10:30 | [특별세션]<br>전력기술부문회 기술위원회<br>연간 활동 보고 및 계획 보고회 | |
| 2 | 10/22일(목)<br>09:10~11:40 | [특별세션]<br>그리드포밍(GFM) 기술 현황 및 적용 워크샵 | |
| 3 | 10/22일(목)<br>09:00~11:50 | [특별세션]<br>하이브리드 양수발전시스템의 기술개발과<br>未來 運營 戰略 | |
| 4 | 10/22일(목)<br>13:20~16:00 | [특별세션]<br>AI application to power system analysis<br>전력계통 해석에의 AI적용<br>(제5차 HoPE Initiative 포럼) | |
| 5 | 10/23일(금)<br>10:00~11:50 | [특별세션]<br>전력분야 AI 연구 및 교육의 미래 방향성 워크샵<br>[대한전기학회 AI 연구 및 교육 방향성<br>워킹그룹(미래정책위원회)] | |

# 전력기술부문회 기술위원회
# 『연간 활동 및 계획 보고회』

**쉐라톤 볼룸 1** | **10월 22일(목요일), 09:00~10:30** Zoom

| 시간 | 내 용 | 발표자 |
|---|---|---|
| 09:00~09:10 | • 전력정책 기술위원회 | 곽은섭 위원장 (한국전력공사) |
| 09:10~09:20 | • 전력계통 계획 기술위원회 | 신정훈 위원장 (한전 전력연구원) |
| 09:20~09:30 | • 전력계통 운영 및 제어 기술위원회 | 강부일 위원장 (한국전력거래소) |
| 09:30~09:40 | • 송배전설비 기술위원회 | 여근택 위원장 (한국전력공사) |
| 09:40~09:50 | • 전력경제 기술위원회 | 김진호 위원장 (GIST) |
| 09:50~10:00 | • 분산전력망 기술위원회 | 양승호 위원장 (한국전력공사) |
| 10:00~10:10 | • 보호•자동화 기술위원회 | 임성훈 위원장 (숭실대학교) |
| 10:10~10:20 | • 수력양수발전 기술위원회 | 전병수 위원장 (한국수력원자력) |
| 10:20~10:30 | • 에너지저장 기술위원회 | 최명환 위원장 (한국전력공사) |
| 10:30~ | 종합 토론 | |

## 그리드포밍(GFM) 기술 현황 및 적용 워크샵

**Mara 홀** | **10월 22일(목요일), 09:10~11:40**

| 시간 | 내 용 | 발표자 |
|---|---|---|
| 09:10~09:15 | • 오프닝(Opening) | |
| 09:15~09:35 | • 전력계통에서의GFM 적용 방향 | 임종호부장<br>(한국전력공사) |
| 09:35~09:55 | • 계통 사고 시GFM 인버터의 과도안정도 해석 및 안정화 제어 기법 | 정재정교수<br>(경북대학교) |
| 09:55~10:15 | • 국내GFM BESS 실증 및 운전 사례 | 강지성대표<br>(파이온일렉트릭) |
| 10:15~10:25 | • 그리드포밍 인버터 제어기 성능 시험 방법 | 전승욱박사<br>(한국산업기술시험원) |
| 10:25~10:35 | 커피 브레이크(Coffee Break) | |
| 10:35~10:55 | • IEC와 국내GFM 표준화 추진 현황 | 강세일팀장<br>(한국스마트그리드협회) |
| 10:55~11:15 | • GFM 독일 계통연계 인증 프레임워크 및 시험·모델 검증 체계 | 김선아지사장<br>(VDE코리아) |
| 11:15~11:35 | • 약계통 연계AI 데이터센터의GFM 제어기반 안정화 전략 | 고민승박사<br>(연세대학교) |
| 11:35~11:40 | • 클로징(Closing) | |

## 하이브리드 양수발전시스템의 기술개발과 未來 運營 戰略

Biyang 홀 | 10월 22일(목요일), 09:00~11:50

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 09:00~09:20 | • 개회사 및 축사 |
| 09:20~09:40 | • 하이브리드 양수발전 운영전략 기술<br>이정호 책임연구원 (전기연구원) |
| 09:40~10:00 | • 심층 강화학습 기반 부스트 컨버터 PI 제어기 게인 최적화<br>한수희 교수 (포항공과대학교) |
| 10:00~10:20 | • 하이브리드 양수발전시스템의 모델링 및 전력계통 영향모의<br>한창희 교수 (한양대학교) |
| 10:20~10:30 | Break Time 및 기념 사진 촬영 |
| 10:30~10:50 | • 하이브리드 양수발전 시스템의 설계 및 통합운영시스템개발<br>최재석 특명교수 (시모노세키시립대학교) |
| 10:50~11:20 | • Hybrid Pumped Storage System: Lessons from Phase I and Strategic Directions for Phase II Demonstration<br>이광연 석좌교수 (연세대학교/Brain-Pool) |
| 11:20~11:50 | • Discussion |

## 전력계통계획 기술위원회『제5차 HoPE Initiative』포럼
## [Holistic Planning of Electric power system Initiative]

**쉐라톤 볼룸 1** | **10월 22일(목요일), 13:20~16:00** Zoom

| AI application to power system analysis 전력계통 해석에의 AI적용 | |
|---|---|
| **시 간** | **내용 및 발표자** |
| 13:20~13:30 | • Opening / 장길수 회장 (전력기술부문회) |
| 13:30~14:00 | • 미국의 AI 전력계통 활용사례 (온라인) / Anish Gaikward (EPRI Deputy Director) |
| 14:00~14:30 | • 도구는 바뀌어도 책임은 남는다. : 전력계통을 위한 AI 프로세시스<br>최우성 박사 (전력연구원, AI 프렌즈 창립이사) |
| 14:30~15:00 | • 제어루프에서 에이전틱 루프로 – 전력계통 진단·제어의 패러다임 전환<br>한세경 교수 (경북대학교, [(주)Betterwhy 대표]) |
| 15:00~15:10 | Coffee Break [AI 계통해석 엔진(DTS)데모 영상 방영] |
| 15:10~15:40 | • 전력계통 운영 파트너 AI EMS<br>김태언 센터장 (전력거래소(KPX)) |
| 15:40~16:00 | • AI Surrogate Models for Power System Analysis<br>박래준 선임 (전력연구원) |

## 전력분야 AI 연구 및 교육의 미래 방향성

**쉐라톤 볼룸 2, 3** | **10월 23일(금요일), 10:00~11:50**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 10:00~10:25 | • AI시대: 도구에서 동료로<br>한세경 교수 (경북대학교, Betterwhy 대표) |
| 10:25~10:50 | • 클로드 코드를 이용한 PSS 자동화 툴셋 개발<br>신정훈 수석 (한전 전력연구원, 연구위원) |
| 10:50~11:15 | • AI 활용 현황 및 인식에 대한 조사 분석<br>김광호 교수 (강원대학교) |
| 11:15~11:50 | 질의 응답 및 토론 |

# 전력기술부문회 전문워크샵

| 연번 | 일정 | 행사 내용 | 비 고 |
|---|---|---|---|
| 1 | 10/21일(수)<br>14:00~17:30 | 고려대학교 RAGRC Workshop<br>[고려대학교 복원력을 가진 자율 운영 전력망 센터] | |
| 2 | | AC/DC Hybrid 배전망 운영 성능평가 기술 워크샵<br>[한국전기연구원] | |
| 3 | | 차세대 전력시장 인력양성 워크샵<br>[건국대학교 산학협력단] | |
| 4 | | KEPCO-KPX 전력망 이슈 토론회(Closed Meeting)<br>[전력계통 정책/계획/운영 기술위원회] | |
| 5 | 10/22일(목)<br>09:00~12:00 | 유연성 시장거래 기반 지역 유연자원 운영기술 협력 세미나<br>[한전 KDN, 한전 전력연구원] | |
| 6 | | 송변전 기자재 품질혁신 상생 워크숍<br>[한국전력공사/ 송배전설비 기술위원회] | |
| 7 | 10/22일(목)<br>13:00~15:30 | 배전망 지역 유연성 구현 기술워크샵<br>[한전 배전계통혁신실/ 분산전력망 기술위원회] | |
| 8 | | 수력양수 기술 워크샵<br>[한국수력원자력(주)] | |
| 9 | | 직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 감시 기술 개발 과제 전문워크샵<br>[고려대학교] | |
| 10 | | 전기학회 및 전력전자학회 공동워크샵<br>[한전 전력연구원] | |
| 11 | | 전력정책 기술위원회 워크샵<br>[한국전력공사] | |
| 12 | | AC/DC 하이브리드 배전계통 보호향상 기술 워크샵<br>[보호·자동화 기술위원회] | |
| 13 | 10/22일(목)<br>16:00~18:30 | 전력망의 핵심 인프라로 진화하는 에너지저장<br>[한국전력공사] | |
| 14 | | 데이터센터와 발전을 잇는 지능형 전력망<br>[삼성물산] | |
| 15 | 10/23일(금)<br>09:00~12:00 | ESS 수익모델 다각화와 전력시장 제도 설계<br>[라온프렌즈(주), (유) KEI 컨설팅, 홍익대학교] | |
| 16 | | AIDC 전력 계통 연계 기술 워크샵<br>[한국전력공사, 비공개 세션] | |

## 고려대학교 RAGRC 추계 전문 Workshop

**쉐라톤 볼룸 2, 3** | **10월 21일(수요일), 14:30~17:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 14:30~14:50 | 등 록 |
| 14:50~15:00 | • 인사말<br>장길수 센터장 (고려대학교) |
| 15:00~15:40 | • 재생에너지 확대 보급과 배전관리시스템(DMS)의 역할<br>김재철 교수 (숭실대학교) |
| 15:40~16:20 | • 마이크로그리드, DERMS, VPP, 그리고 그리드코드<br>최종웅 대표 (인코어드 테크놀로지스) |
| 16:20~17:00 | • 질의응답 및 자문위원 의견 발표 |

## 한국전기연구원 전문 Workshop

**쉐라톤 볼룸 4** | **10월 21일(수요일), 14:00~17:30**

| AC/DC Hybrid 배전망 운영 성능평가 기술 워크샵 | |
|---|---|
| **시 간** | **내용 및 발표자** |
| 14:00~14:20 | • AC/DC Hybrid 배전망 운영기술 성능평가 절차 및 플랫폼 개발<br>변길성 책임 (한국전기연구원) |
| 14:20~14:35 | • AC/DC Hybrid 배전망 연계설비 성능평가 기술개발<br>김욱원 책임 (한국전력공사 전력연구원) |
| 14:35~14:50 | • MVDC 운영시스템 미들웨어 및 FEP 성능평가 기술개발<br>이종민 차장 (한전 KDN) |
| 14:50~15:05 | • 전력시스템 간 연계를 위한 정보모델 기반 적합성 평가 기술<br>김태완 교수 (명지대학교) |
| 15:05~15:20 | • AC/DC Hybrid 배전망 운영 성능평가 기술개발을 위한 벤치마크 모델 및 Application 개발<br>심재웅 교수 (상명대학교) |
| 15:20~15:35 | • MITRE ATT&CK기반 FEP 사이버보안 성능평가 및 실시간 분산 코-시뮬레이션<br>송병권 교수 (서경대학교) |
| 15:35~15:45 | Break Time |
| 15:45~16:00 | • HILS 기반 DC Local 수용가 요소기기 성능평가<br>허건 선임 (한국전자기술연구원) |
| 16:00~16:15 | • Sampled Value 지원 DC IED 개발 및 관련 기술 현황<br>박찬희 책임 (인텍전기전자) |
| 16:15~16:30 | • AC/DC 컨버터 협조운영 및 기동복구 방안<br>최영준 교수 (제주대학교) |
| 16:30~16:45 | • 원격 이종 실시간 시뮬레이터의 통합 운용 기술 개발 및 검증<br>김동희 교수 (전남대학교) |
| 16:45~17:00 | • AC/DC Hybrid 배전망 운영 성능평가 플랫폼 구축을 위한 전력망 실시간 Co-simulation 기술 구현<br>장재원 교수 (중앙대학교) |
| 17:00~17:15 | • 이종 HILS 원격 Co-Simulation을 위한 FPGA 기반 통신 인터페이스 개발<br>권대윤 본부장 (아미텍) |
| 17:15~17:30 | • AC/DC Hybrid 배전망 운영시스템 표준화 현황<br>강세일 팀장 (한국스마트그리드협회) |

## 건국대학교 차세대 전력시장 인력양성 워크샵

**Mara 홀** | **10월 21일(수요일), 14:00~18:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 14:00~14:10 | • 인사말 / 박재영 교수 (건국대학교) |
| 14:10~14:35 | • 초청 강의 1: VPP 및 분산에너지 통합운영 분야 전문가 특강<br>차병학 대표 (VPP Lab) |
| 14:35~14:55 | • 대학원생 연구 성과 발표 세션: 전기기기 연구실 |
| 14:55~15:15 | • 대학원생 연구 성과 발표 세션: 인공지능에너지 연구실 |
| 15:15~15:35 | • 대학원생 연구 성과 발표 세션: 에너지시스템 연구실 |
| 15:35~15:55 | Break Time |
| 15:55~16:15 | • 대학원생 연구 성과 발표 세션: 전력변환시스템 집적화/지능화 연구실 |
| 16:15~16:35 | • 대학원생 연구 성과 발표 세션: 초연결 전력망 연구실 |
| 16:35~17:00 | • 종합토의 |
| 17:00~18:00 | • 만찬 |

## 전력계통 정책 | 계획 | 운영 및 제어 기술위원회 Workshop

**Biyang 홀** | **10월 21일(수요일), 15:00~17:30**

**KEPCO-KPX 전력망 이슈 토론회 (Closed Meeting)**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 15:00~15:10 | • Opening |
| 15:10~15:40 | • 국내 전력계통의 안전도 이슈 전망<br>송화창 교수 (서울과기대학교) |
| 15:40~16:00 | • DAMOs Transient Simulator 시연<br>신정훈 연구위원 (한전 전력연구원) |
| 16:00~17:00 | • 자유토론(정례화 여부 포함) |
| 17:00~17:30 | • 장소 이동 및 만찬 |

## 유연성 시장거래 기반 지역 유연자원 운영기술 협력 세미나 [한전 KDN, 한전 전력연구원]

**쉐라톤 볼룸 2, 3** | **10월 22일(목요일), 09:00~12:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 09:00~09:05 | • 인사말 / 김성철 연구원장 (한전 KDN) |
| 09:05~09:25 | • NWAs를 활용한 DSO 운영방안 / 박중성 책임 (한국전력공사) |
| 09:25~09:45 | • 탄소중립을 위한 섹터커플링 가상발전소와 AI 기술 / 손완빈 팀장 (한국전기연구원) |
| 09:45~10:05 | • 다중 전력시장 거래를 위한 입찰전략 / 강현지 대리 (한전 KDN) |
| 10:05~10:25 | • VPP 성능 시험방법 표준화 / 박정욱 책임 (스마트그리드협회) |
| 10:25~10:30 | Break Time (5') |
| 10:30~10:50 | • 배전망 사전관제 기반의 운영 최적화 및 주요 연구 성과 / 오재영 박사 (KENTECH) |
| 10:50~11:10 | • 유연자원 중심 배전계통 실시간 관제 알고리즘 및 개발 현황 / 김영준 박사과정 (GIST) |
| 11:10~11:30 | • 전력 계통 실시간시뮬레이션 기술의 이해 및 적용 사례 / 박태식 교수 (목포대학교) |
| 11:30~11:50 | • 유연성 시장거래 기반 산단 유연자원 통합관리 운영기술 개발<br>김준성 책임 (한국전력공사) |
| 11:50~12:05 | • 차세대 전기형 공동주택 제로에너지화 기술 개발 및 실증 / 한경헌 연구소장 (브이산업) |

## 송변전기자재 한전-제작사 품질혁신 상생 워크숍

**쉐라톤 볼룸 4** | **10월 22일(목요일), 09:40~12:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 09:40~09:55 | • 송변전기자재 전주기 품질 고도화 추진방안 / 지태훈 차장 (한국전력공사) |
| 09:55~10:10 | • 송변전기자재 공급자 품질평가 개선방안 / 류희정 차장 (한국전력공사) |
| 10:10~10:25 | • 기자재 검수 불합격 및 품질개선 사례 / 정성우 차장 (한국전력공사) |
| 10:25~10:40 | • 극한기후 및 계통확장 대응 송변전기자재 규격 재정립 추진방향<br>이철학 선임 (한국전력공사) |
| 10:40~10:55 | • 미래 전력망 확충 대비 대용량 기자재 개발방향 / 김영홍 책임 (한국전력공사) |
| 10:55~11:10 | • 송변전설비 신속 건설을 위한 기자재 조달 개선 방안 / 김창록 차장 (한국전력공사) |
| 11:10~11:25 | • 국내 변압기 적기 공급을 위한 발주방법 개선사항 / 배꽃하얀 차장 (한국전력공사) |
| 11:25~12:00 | • 주요 현안 실무자 공청회 및 의견수렴 / 참석자 전원 |

## 한전 배전계통혁신실-분산전력망 기술위원회 공동 전문워크샵

**쉐라톤 볼룸 2, 3** | **10월 22일(목요일), 13:00~15:30**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 13:00~13:10 | • 행사 안내 및 인사말 / 양승호 실장 (한국전력공사 / 위원장) |
| 13:10~13:25 | • 배전계통 제약 해소를 위한 유연자원 가치평가 기술 / 최윤석 교수 (대구가톨릭대학교) |
| 13:25~13:40 | • 배전망 유연화를 위한 V2G 활용방안 및 제도적 과제 / 백건 교수 (조선대학교) |
| 13:40~13:55 | • 계통 구성별 이종에너지 분산화 설계 및 운영: P2G 시스템 중심으로<br>김성열 교수 (한양대학교) |
| 13:55~14:25 | Q&A 및 Coffee Break |
| 14:25~14:40 | • 인버터 기반 분산자원 제어를 통한 배전계통 유연성의 확장<br>이진오 교수 (한국에너지공과대학교) |
| 14:40~14:55 | • Soft Open Point를 활용한 배전계통 유연성 확보 기술 / 한창희 교수 (한양대학교) |
| 14:55~15:10 | • Adaptive and Flexible Network Topology for Renewable Integration and Resilience / 김승완 교수 (한국에너지공과대학교) |
| 15:10~15:30 | Q&A 및 마무리 |

## 에너지 전환 시대의 양수발전 역할과 미래 전략

**쉐라톤 볼룸 4** | **10월 22일(목요일), 13:00~15:30**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 13:00~13:10 | • 개회사 |
| 13:10~13:30 | • 기업에서 바라본 양수발전 PPA의 필요와 과제 / 김승희 매니저 (KEIC) |
| 13:30~13:50 | • 수력발전 연계 수소생산의 통합운영 및 실증전략 / 김민수 선임 (한국수력원자력) |
| 13:50~14:15 | • 가변속 양수발전 전력변환 시스템 기술동향 / 이경규 선임 (전력연구원) |
| 14:15~14:30 | 휴식시간 |
| 14:30~15:00 | • 에너지 전환을 위한 양수발전: 역할의 변화, 계통가치 및 미래전략<br>이광연 석좌교수 (연세대학교) |
| 15:00~15:30 | • 에너지 전환을 위한 양수발전: 전력계통 신뢰도 관점의 역할과 가치<br>최재석 교수 (시모노세키시립대학교) |

## 직류 송배전시스템 확대 대응 전력계통 안정도 감시 기술 개발 과제 전문워크샵 [고려대학교]

**Mara 홀** | **10월 22일(목요일), 13:00~15:30**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 13:00~13:30 | • SPEN(Scottish Power Energy Networks) 방문 결과 및 VISOR 프로젝트 현황 공유 |
| 13:30~15:30 | • 각 수행기관 진행상황 공유 및 논의<br>(고려대, 연세대, 한국공학대, 한국전기연구원, 신성산전, 라온프렌즈,<br>한국스마트그리드협회, 한양대, 포스텍, 전력거래소) |

## 전기학회 및 전력전자학회 공동워크샵 [한전 전력연구원]

**Biyang 홀** | **10월 22일(목요일), 13:30~15:45**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 13:30~13:35 | • 인사말<br>송승호 교수 (광운대학교, 전력전자학회장) |
| 13:35~13:55 | • 미래 전력계통 환경 변화와 대응 방향<br>오승찬 선임연구원 (전력연구원) |
| 13:55~14:15 | • ESS를 활용한 발전기 예비력 대체 기술<br>심재웅 교수 (상명대학교) |
| 14:15~14:35 | • IBR 기반 전력망의 안정도 한계와 극복: 인버터 제어구조 및 지연의 관점<br>정재정 교수 (경북대학교) |
| 14:35~14:45 | 휴 식 |
| 14:45~15:05 | • DC설비 온라인 통합 상위제어 기술<br>권구민 선임연구원 (전력연구원) |
| 15:05~15:25 | • 지역 간 수급 불균형 해소를 위한 2GW 전압형 HVDC 기술<br>홍정원 PM (효성중공업) |
| 15:25~15:45 | • AI 데이터센터 전력솔루션 (E-STATCOM+SST)<br>유형준 선임연구원 (한국전기연구원) |

## 전력정책 위원회 Workshop

**Udo 홀** | **10월 22일(목요일), 13:10~15:30**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 13:10~13:40 | • 전력계통 전압실적 현황 및 전압안정화 대책<br>김현진 부장 (한국전력공사) |
| 13:40~14:10 | • 인버터 기반 전력계통의 전압안정도 이슈 및 해결방안<br>이규섭 교수 (서울대학교) |
| 14:30~15:00 | • IBR 확대에 따른 미래계통에서의 전압안정도 분석 및 평가방안<br>송성윤 교수 (한국공학대학교) |
| 15:00~15:30 | • IBR·IBL시대 계통 강건도 평가기준과 전압안정성<br>강석주 선임 (한국전력공사) |

## AC/DC 하이브리드 배전계통 보호향상 기술 Workshop [보호•자동화 기술위원회]

**Chuja 홀** | **10월 22일(목요일), 13:30~16:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 13:30~13:40 | • 개회 및 인사말 |
| 13:40~14:00 | • MTDC에서의 DC 고장분리와 DC 전압제어 인계 간 협조<br>김민성 박사과정 (연세대학교) |
| 14:00~14:20 | • 다모선 DC 배전망의 비통신 보호협조를 위한 고장전류 계산 및 AI 기반 보호차수 판별 기술 개발 / 오민석 석사과정 (중앙대학교) |
| 14:20~14:40 | • 중전압 하이브리드 AC/DC 배전망의 고장전류 계산<br>나윤채 박사과정 (서울대학교) |
| 14:40~15:00 | • 에너지라우터 기반 능동배전망 FDIR 협조 운영 프레임워크<br>한동준 박사 (서울대학교) |
| 15:00~15:20 | • AC/DC 하이브리드 배전망에서 유연자원을 활용한 기동복구 방안<br>김창민 박사과정 (전남대학교) |
| 15:20~15:40 | • RoCoF 분포를 이용한 유효 전력 불평형 위치 및 크기 추정<br>서강원 박사과정 (연세대학교) |
| 15:40~16:00 | • 물리-신호 융합 기반 직류선로 고장위치 추정과 XAI 분석<br>이민지 박사과정 (고려대학교) |

## 에너지저장 기술위원회 추계 워크샵

**쉐라톤 볼룸 2, 3** | **10월 22일(목요일), 16:00~18:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 16:00~16:05 | • 세미나 안내 |
| 16:05~16:10 | • 위원장 인사말씀 |
| 16:10~16:35 | • 변화하는 계통 환경에 대응하는 ESS(운영 현황과 고도화 전략)<br>문영빈 차장 (한국전력공사) |
| 16:35~17:00 | • ESS를 활용한 VPL(계통운영 효율성 증대 방안, 가상 송전망)<br>정호철 선임 (한국전력공사) |
| 17:00~17:25 | • 계통고장시의 ESS-GFM(전압원인가, 전류원인가?) / 최성휘 교수 (서울대학교) |
| 17:25~17:50 | • AI 데이터센터 ESS의 새로운 역할(백업전원에서 안정도 자원으로)<br>정재정 교수 (경북대학교) |
| 17:50~18:00 | • 세미나 정리 |

## AI 데이터센터 전력공급 계획•운영 및 AI EMS 기술

**쉐라톤 볼룸 4** | **10월 22일(목요일), 16:00~18:30**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 16:00~16:05 | • 개회 및 참석자 소개 |
| 16:05~16:25 | • AI 데이터센터 전력공급 및 발전사업 추진 동향 / 이재형 프로 (삼성물산) |
| 16:25~16:45 | • AI 데이터센터의 전력품질 특성 및 운영 / 이상휘 교수 (고려대학교) |
| 16:45~17:05 | • 독립계통 AI 데이터센터 블랙스타트 및 발전기/부하 기동 특성<br>신경철 선임 (두산에너빌리티) |
| 17:05~17:25 | • 전력계통 운영 파트너 AI-EMS / 김태언 센터장 (전력거래소) |
| 17:25~17:45 | • AI 데이터센터 시대의 전력망 운영 혁신과 AI-EMS 기술<br>민상원 박사 (전기연구원 수석) |
| 17:45~18:05 | • AI 데이터센터-전력망 연계를 위한 통합 계통해석 기술『RMS - EMT Cosimulation』<br>장재원 교수 (중앙대학교) |
| 18:05~18:30 | • 질의 및 응답 |

## ESS 사업 활성화를 위한 전력시장 정책 특별세션

**쉐라톤 볼룸 4** | **10월 23일(금요일), 09:00~12:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 09:00~09:15 | • 개회 및 세션 소개: ESS 사업 활성화를 위한 정책·기술 과제 |
| 09:15~10:00 | • 재생에너지 100GW 목표달성을 위한 전력시장 변화와 편익을 통해 분석한 ESS 사업 활성화 정책개선방안<br>김유창 상무 ((유)KEI 컨설팅) |
| 10:00~10:45 | • ESS 예비력 참여조건에 따른 전력계통 운영효과와 시장제도 설계 시사점<br>이시영 부교수 (홍익대학교) |
| 10:45~11:30 | • 전력 시장 변화 시나리오로 본 ESS 비즈니스 모델별 수익성 분석과 사업자용 데이터서비스<br>김유창 상무 ((유)KEI 컨설팅 ) |
| 11:30~12:00 | • 종합토론 및 폐회: ESS 사업 활성화를 위한 제도 개선과 향후 연구 방향 |

## AIDC 연구회 워크숍 [비공개 세션]

**Mara 홀** | **10월 23일(금요일), 09:00~12:00**

| 시 간 | 내용 및 발표자 |
|---|---|
| 09:00~12:00 | • AIDC 연구회 3차 회의 |

# 전력기술부문회 제17회 전력산업 소프트웨어•AI 경진대회

▣ 일시: 2026년 10월 23일(금) 09:00~12:00

▣ 장소: 쉐라톤 제주 호텔 쉐라톤 볼룸 1

| 연번 | 작품명 | 주제안자 |
|---|---|---|
| 1 | 생성형 AI와 계통 해석 툴을 활용한 PV 배치 및 용량 최적화 프로그램 개발 | 김준수 |
| 2 | 역할별 에이전트 구조를 통한 부분 관측 전력계통 강제진동원 추적 연구 | 최인회 |
| 3 | 2035년도 전기자동차 및 히트펌프 도입 시나리오에 따른 미래 한국 전력계통의 취약성과 최적 ESS 투자 전략 | 윤태용 |
| 4 | 생성형 AI를 활용한 초파리 커넥톰 기반 풍력 예측 및 송전 혼잡·출력제한 위험평가 | 강용제 |
| 5 | 전력계통 해석 연계 Agentic AI 기반 CCT 자동 탐색 및 취약고장 진단 시스템 | 이창주 |
| 6 | ITES를 연계한 데이터센터 냉방 계획 자율AI 시스템 | 양태현 |
| 7 | Agentic Autogrid – Simulink 활용 전력계통 EMT 모델링 자동화 및 자연어 기반 동적해석 프로그램 | 김도성 |
| 8 | Agentic AI 기반 RTDS CBuilder 제어기 자동 구현 및 검증 | 김규민 |
| 9 | LCK (LLM Connected K-grid AI) | 천기현 |
| 10 | 배전계통 태양광 수용용량 극대화를 위한 ESS 최적 위치 및 용량 산정 프로그램 | 주현진 |

# 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 40분입니다

⑤ 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.

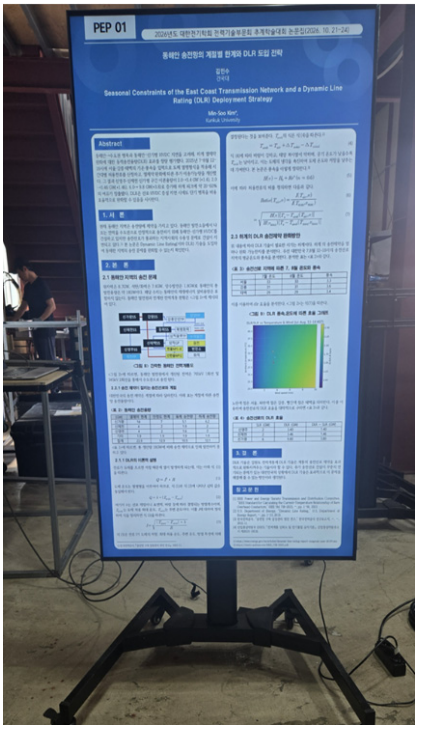
② 발표 시작 5분전까지는 발표장 앞에 입실 대기해 주십시오.

③ 발표시간은 20분(발표15분, 질의응답 5분)입니다.

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 구두발표는 빔프로젝트로만 진행되며, 특이한 경우에는 사전에 준비위원회 측에 미리 알려주시기 바랍니다.




### ■ e-포스터 발표

① 발표 분야, 발표 번호 및 시간을 확인해 주십시오.

② e-포스터 발표물은 학회 사무국에서 준비합니다.

③ 저자 중 1명은 필히 e-포스터 앞에서 질문에 답변을 하여야 합니다.

④ 발표 시간은 40분입니다.

※ 업로드한 논문파일로 발표 (사무국 준비)

# 참가자 우수논문 추천 안내

## 1. 구두발표, e-포스터 발표 참가자 우수논문 추천 방법 안내

① 발표장 및 포스터 발표장 앞 해당 발표 논문리스트 상단 QR 코드 검색

② 한 세션당 1편 우수논문 추천 체크

③ 참가자 우수논문 선정 (시상식 10/23일(금) 13:00)

# 등 록 안 내

## 1. 사전등록

- 사전 등록 마감: 2026년 10월 6일(화)
- 등록 방법: 대한전기학회 홈페이지 온라인 등록

## 2. 현장등록

- 등록 시간: 2026년 10월 21일(수) 13:00~10월 23일(금) 12:00
- 등록 장소: 쉐라톤 제주 호텔 2층 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 |
|---|---|---|---|---|
| 10.22 (목) | 09:00~ 12:00 | 구두 발표 1 | - 전력계통 운영 및 제어 1<br>(인버터·GFM 제어 및 계통 안정도·주파수) | 오승찬<br>(한전 전력연구원) |
| | | 구두 발표 2 | - 전력계통 계획 / 전력경제 / 전력정책 /<br>분산전력망(전력계통 계획·전력시장·정책) | 장재원<br>(중앙대학교) |
| 10.23 (금) | 09:00~ 12:00 | 구두 발표 3 | - 전력계통 운영 및 제어 2<br>(AI·데이터 기반 계통 해석·예측 및 운영) | 강석주<br>(한국전력공사) |
| | | 구두 발표 4 | - 수력양수발전 / 에너지저장 / 전력경제<br>(수력·양수발전 설비 및 에너지저장) | 김희진<br>(UPTEC) |
| | | 구두 발표 5 | -송배전설비 / 보호 · 자동화 | 고 웅<br>(국립창원대학교) |

## 포스터 발표

| 일자 | 시간 | 분야 | | 좌장 |
|---|---|---|---|---|
| 10.22 (목) 10.22 (목) | 09:00~ 09:40 | e-포스터 발표 1 | - 전력계통 운영 및 제어 1<br>(GFM·GFL 인버터 제어 및 상호운용성) | 최동희<br>(국립공주대학교) |
| | 09:45~ 10:25 | e-포스터 발표 2 | - 전력계통 운영 및 제어 2<br>(진동·소신호·과도/전압 안정도) | 이규섭<br>(서울대학교) |
| | 10:30~ 11:10 | e-포스터 발표 3 | - 전력계통 운영 및 제어 3<br>(HVDC·AC/DC 계통 및 EMT 해석) | 이재형<br>(국립목포대학교) |
| | 11:15~ 11:55 | e-포스터 발표 4 | - 전력계통 운영 및 제어 4<br>(IBR 그리드코드·전압지원 및 상태·관성 추정) | 권구민<br>(한전 전력연구원) |
| | 13:00~ 13:40 | e-포스터 발표 5 | - 전력계통 운영 및 제어 5<br>(AI 데이터센터·계통 AI 응용 및 운영시스템) | 구현근<br>(국립목포대학교) |
| | 13:45~ 14:25 | e-포스터 발표 6 | - 전력계통 운영 및 제어 6<br>(계통축약·최적조류·송전혼잡 및 배전 최적운영) | 남태식<br>(한국생산기술연구원) |
| | 14:30~ 15:10 | e-포스터 발표 7 | - 전력계통 운영 및 제어 7<br>- 분산전력망(분산전력망·마이크로그리드·배전 유연성) | 최어진<br>(국립목포대학교) |
| | 15:15~ 15:55 | e-포스터 발표 8 | - 전력계통 운영 및 제어 8<br>- 수력양수발전(수력·양수발전 설비 운영·정비 및 원자력·기동정지) | 유연태<br>(명지대학교) |
| | 16:50~ 17:30 | e-포스터 발표 9 | - 전력계통 운영 및 제어 9<br>- 전력계통 계획 1<br>(전력계통 계획·수용용량 및 수요·발전 예측) | 임성훈<br>(전북대학교) |
| | 17:40~ 18:20 | e-포스터 발표 10 | - 전력계통 운영 및 제어 10<br>- 에너지저장 | 신훈영<br>(홍익대학교) |
| 10.23 (금) | 09:00~ 09:40 | e-포스터 발표 11 | - 전력계통 운영 및 제어 11<br>- 전력계통 계획 2<br>- 송배전설비<br>- 보호 · 자동화(송배전설비·STATCOM·HVDC·보호 · 자동화 및 송전 설비계획) | 박경호<br>(LS일렉트릭) |
| | 09:50~ 10:30 | e-포스터 발표 12 | - 전력계통 운영 및 제어 12<br>- 전력계통 계획 3<br>- 전력경제 1(전력시장·발전량 예측 및 ESS·EV 경제성) | 정승민<br>(서울시립대학교) |
| | 10:50~ 11:30 | e-포스터 발표 13 | - 전력정책<br>- 전력경제 2(전력정책·제도 및 요금·시장제도) | 김재경<br>(한국전기연구원) |

# 학술 프로그램 [구두 발표]

## 구두 발표 1_ (PEO 01 ~ PEO 08) [전력계통 운영 및 제어 1]
## (인버터·GFM 제어 및 계통 안정도·주파수)

**2층 Udo홀** | 2026년 10월 22일(목) 09:00~12:00

**▌좌장: 오승찬 (한전 전력연구원)**

**PEO 01** **GFL 및 GFM 인버터의 임피던스 안정도 비교 분석**
이건희, 김태윤, 허준민, 박정욱(연세대)

**PEO 02** **EMT 해석 대상 영역 선정을 위한 MIIF 기반 선별 기준 수립 및 임피던스 특성 분석**
양성민, 최종인, 김준선, 김신, 심재웅(상명대), 강석주(한국전력공사)

**PEO 03** **우선순위 기반 전류 제한을 적용한 그리드포밍 컨버터의 고장 후 복구 특성**
니투 사지브, 스티븐, 정재정(경북대)

**PEO 04** **저관성 계통에서 전류 제한을 고려한 단일 그리드포밍 인버터의 예비력 · 관성 가용량 해석**
임준석, 배성우(한양대)

**PEO 05** **인버터 제어 파라미터에 대한 고조파 조류계산 기반 전압 민감도 해석**
임성수, 이진오(한국에너지공과대), 김경훈(한국전기연구원)

**PEO 06** **섭동이론을 이용한 전력계통 소신호 안정도 분석**
국지훈, 임찬우, 서강원, 최주승, 박정욱(연세대)

**PEO 07** **COI 주파수 추정을 위한 계측 위치 선정 및 가중치 결정 기법**
서강원, 국지훈, 최주승, 임찬우, 박정욱(연세대)

**PEO 08** **주파수 보조를 위한 풍력발전기와 E-STATCOM의 협조제어 기법에 관한 연구**
이정훈(한국기술교육대), 장정수, 윤민한(광운대)

## 구두 발표 2_ (PEO 09 ~ PEO 13) [전력계통 계획] [분산전력망] [전력정책]
## (전력계통 계획·전력시장·정책)

**2층 Chuja홀** | 2026년 10월 22일(목) 09:00~12:00

**▌좌장: 장재원 (중앙대학교)**

**PEO 09** **장기 전력시스템 계획을 위한 PTDF 기반 전력망 권역화의 공간해상도별 성능 분석**
김태현, 정구형, 이우남(한국전기연구원)

**PEO 10** **EMT 기반 그리드포밍 인버터-계통 상호작용 대역 분석과 연계 요구조건 도출**
홍인찬, 정재훈, 김강민, 유연태(명지대)

PEO 11 **국내 제조업종별 수요함수 추정 및 가격탄력성 분석**
천현민(한국전력공사), 유재근, 김진호(광주과학기술원)

PEO 12 **PFR-FFR 협조운영을 위한 반복적 주파수제약 발전기 기동정지계획 방법론**
장대관, 김원빈, 신훈영(홍익대)

PEO 13 **다-PV 모선 마이크로그리드의 정적 전압 안정도 연구**
조승찬, 이규섭(서울대)

## 구두 발표 3_ (PEO 14 ~ PEO 21) [전력계통 운영 및 제어 2] (AI·데이터 기반 계통 해석·예측 및 운영)

**2층 Biyang홀** | 2026년 10월 23일(금) 09:00~12:00

**▌좌장: 강석주 (한국전력공사)**

PEO 14 **적응형 샘플링 기반 물리 정보 신경망을 이용한 전력 조류 해석**
최주승, 서강원, 국지훈, 임찬우, 박정욱(연세대)

PEO 15 **목적 간 일반화를 위한 전력계통 파운데이션 모델 연구**
조승찬, 이규섭(서울대)

PEO 16 **PEC: Agentic AI 기반 전력계통 분석 및 문제 해결 프레임워크**
유원상, 신훈영(홍익대)

PEO 17 **선박 AI-EMS용 운영 모드 인지 부하 예측 프레임워크의 추가 검증**
문창재(부산대, 한국선급), 노길태(한국선급), 황평익(부산대)

PEO 18 **심층 강화학습 기반 부스트 컨버터 PI 제어기 게인 최적화**
김민재, 한수희(포항공과대), 장진수, 조승현, 이기영(경상국립대), 이영일(서울과학기술대)

PEO 19 **정산 제약을 고려한 에너지 기반 임계시간 계산을 이용한 PV 및 ESS 제어 기법**
홍상범, 김성철, 김준호(한전 KDN)

PEO 20 **154 kV 계통의 재생발전원 수용용량 증대방안 사례연구**
황채환, 송유훈, 온초영(전북대), 국경수(전북대 스마트그리드연구센터)

PEO 21 **전기자동차 초급속 펄스 충전 확산에 따른 지역 전력계통 부하 영향 분석**
최찬호, 김정용, 박정하, 임종현(에이프로)

## 구두 발표 4_ (PEO 22 ~ PEO 29) [수력양수발전] [에너지저장] (수력·양수발전 설비 및 에너지저장)

**2층 Udo홀** | 2026년 10월 23일(금) 09:00~12:00

**▌좌장: 김희진 (UPTEC)**

PEO 22 **양수발전소 현대화를 통한 설비개선과 효율성 증대**
우재하(한국수력원자력)

PEO 23 **양수발전기 회전자 고장사례 분석을 통한 Pole Coil 재절연 및 재압축 적용결과**
이규선, 박준완(한국수력원자력)

PEO 24 **청평양수 기동변압기 유중가스분석장치 운영에 대한 분석**
공세준, 김종석, 최하영(한국수력원자력)

PEO 25 **다중센서 · AI 융합 기반 양수발전소 취약설비 상태진단 및 지능형 감시제어 시스템 개발**
차상훈, 김선우(한국수력원자력)

PEO 26 **양수발전소AI 안전점검 로봇의 실운용 데이터 기반 충 · 방전 전력 특성 분석**
양동훈, 김정용, 임종현(에이프로)

PEO 27 **AI 안전점검 로봇의 에너지 효율 향상을 위한 임무 가중 기반 충전스테이션 최적 배치**
김정용, 손유진, 임종현(에이프로)

PEO 28 **EnergyPlus 기반 극한환경 BESS 열관리 보조전력을 고려한 주파수응답 분석**
온초영, 송유훈, 황채환(전북대), 국경수(전북대 스마트그리드연구센터)

PEO 29 **부하 변동을 고려한 예비전력 산정 기반 수소철도차량용 최적 운행 스케쥴링 모델**
이유빈, 김성결, 정형도, 김성중(충북대)

## 구두 발표 5_ (PEO 30 ~ PEO 37) [송배전설비] [보호•자동화] [전력정책] [전력경제]

**2층 Chuja홀** | 2026년 10월 23일(금) 09:00~12:00

**▌좌장: 고웅 (국립창원대학교)**

PEO 30 **약계통 연계 ESS-less PV 컨버터의 MPPT 구현을 위한 그리드포밍 제어**
임미진, 김기현, 정재정(경북대)

PEO 31 **전력계통 IBR SSO 댐핑 제어를 위한 물리기반 강화학습 모델 구조 설계**
윤영걸, 김채아, 김용현, 최승연(고려대)

PEO 32 **유한요소해석 기반 154 kV 이경 접속부의 전계 예측식 도출**
안재용, 한준재, 신용준(연세대), 남수현, 김부관(한국전력공사)

PEO 33 **WMU를 포함한 광역감시용 계측장비 검증을 위한 RTDS 기반 HILS 시험 환경 구축**
김용현, 정찬준, 박준혁, 윤영걸, 최승연(고려대)

PEO 34 **삼상 누전 검출을 위한 저항성 · 용량성 누설전류의 벡터 합성 특성 분석**
김동진, 윤민호, 김민재, 임성훈(숭실대)

PEO 35 **MVDC계통에 분산전원 연계위치에 따른 과전류 계전기간 보호협조 분석**
김민재, 조영재, 김동진, 최승수, 임성훈(숭실대)

PEO 36 **분산자원의 시간별 기동을 고려한 배전계통 운영 비용 최소화를 위한 배전계통 재구성 연구**
남태호, 고웅(창원대)

PEO 37 **대한민국 발전믹스의 에너지 진화 분석: PCA · 마할라노비스 거리 및 $CO_2$ 저감 효과**
최재석, 준조 와타다(Shimonoseki City University, Japan), 이광연(Yonsei University, Korea)

# 학술 프로그램 [포스터 발표]

## e-포스터 발표 1_ (PEP 001 ~ PEP 020) [전력계통 운영 및 제어 1]
## (GFM·GFL 인버터 제어 및 상호운용성)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 09:00~09:40

**▌좌장: 최동희 (국립공주대학교)**

**PEP 001** **공통주파수 및 차등성분 분해를 통한 이종 전원 계통의 모선 주파수 민감도 분석**
이강민, 김이현, 홍의준, 서치원, 장길수(고려대)

**PEP 002** **P-PLL 및 Headroom 기반 태양광 GFL 인버터의 고속 주파수 응답 제어 기술**
김주형, 범승규, 정민우(전남대)

**PEP 003** **PCC별 SCR이 상이한 다기 인버터 계통의 PLL 대역폭 조합에 따른 안정 영역 분석**
정희윤, 김도성, 오민석, 장재원(중앙대)

**PEP 004** **소신호 안정도 분석을 통한 GFL과 GFM의 저주파 공진 분석 및 상호 운영에 관한 연구**
홍인찬, 정재훈, 김강민, 손준혁, 유연태(명지대)

**PEP 005** **대규모 IBR 계통 EMT 해석을 위한 비관심영역 등가전원 고장용량 최적화**
송의현, 정상민, 김성준, 허견(연세대)

**PEP 006** **Zubov 함수 기반 물리정보 신경망을 활용한 GFL-GFM 혼합 계통의 수렴 영역 추정**
김민석, 강석준, 서치원, 이강민, 장길수(고려대)

**PEP 007** **동기발전기와 Grid-Forming Inverter 혼재계통의 진동모드 분석 및 안정도 개선을 위한 파라미터 최적화**
최종인, 김현욱, 양성민, 장성호, 위영민, 심재웅(상명대)

**PEP 008** **Grid Forming Inverter 도입에 따른 전력계통의 소신호 안정도 및 모드 특성 변화 분석**
장성호, 최종인, 가회승, 심재웅(상명대), 신우영(한국전기연구원)

**PEP 009** **가상 임피던스 구현 방식에 따른 계통연계 인버터의 고유구조 및 소신호 안정도 특성 분석**
김준선, 가회승, 양성민, 명성호, 심재웅(상명대), 신우영(한국전기연구원)

**PEP 010** **배전계통 연계 그리드 포밍 컨버터의 Q-V 드룹 무효전력 분담 특성**
김강민, 정재훈, 홍인찬, 유연태(명지대)

**PEP 011** **GFM-VSG의 능동 가상 리액턴스 제어 및 과도응답 개선 기법**
정재훈, 유연태(명지대)

**PEP 012** **정전복구 시 시송전계통의 강건성에 따른 GFM 및 GFL 인버터의 주파수 응답 특성 비교**
엄정완, 송화창(서울과학기술대)

**PEP 013** **PSCAD 기반 가용 용량 및 계통 민감도를 고려한 Grid-Forming 인버터의 적응형 드룹 제어**
정준혁, 송화창(서울과학기술대)

**PEP 014** **전력 진동 억제를 위한 그리드포밍 인버터의 불평형 제어 기법**
가회승, 김규민, 김준선, 장성호, 남태현, 심재웅(상명대), 권영진(효성 중공업연구소)

PEP 015 **HPF 이득에 따른 DC 전압 제어 GFM-HVDC의 소신호 안정도 분석**
지찬호, 허견(연세대)

PEP 016 **GFM STATCOM의 가상 임피던스 결합 저감을 위한 보상 기법 연구**
전제윤, 장정수, 김채림, 윤민한(광운대)

PEP 017 **GFM 인버터 사례를 통한 RK4 안정영역의 수치적 안정도 오판 가능성 고찰**
박상원, 정희윤, 장재원(중앙대)

PEP 018 **PSSE 그리드 포밍 Generic 모델 및 파라미터 분석에 관한 연구**
윤기포, 양재영, 권영진(효성)

PEP 019 **몬테카를로 시뮬레이션을 통한 미래계통 예측과 확률적 미래계통 안정화를 위한 GFM 용량 산정**
명성호, 김현욱, 최종인, 신주형, 심재웅(상명대)

PEP 020 **제주 전력계통 안정화에 미치는 그리드포밍 전원의 영향 분석**
이강완, 양정욱(대화전력기술), 이용승, 신정훈(한국전력연구원)

## e-포스터 발표 2_ (PEP 021 ~ PEP 040) [전력계통 운영 및 제어 2] (진동·소신호·과도/전압 안정도)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 09:45~10:25

**▌좌장: 이규섭 (서울대학교)**

PEP 021 **전력계통 공진 유발 강제진동의 LightGBM 기반 진원 및 설비 판별 연구**
박민서, 이호준, 최지웅, 윤민한(광운대), 남수철, 고백경(한전 전력연구원)

PEP 022 **일부 발전기 계측만을 이용한 영공간 투영 기반 강제진동의 진동원 추정**
최인회, 이민지, 권기표, 이성재, 장길수(고려대)

PEP 023 **온라인 전력망 진동 분석을 위한 Prony 및 Matrix Pencil 모델 비교 분석**
손민환, 송성윤(한국공학대)

PEP 024 **IBR 혼합계통의 진동 상호작용 저감을 위한 광역감쇠제어**
홍의준, 서치원, 김이현, 이강민, 장길수(고려대)

PEP 025 **외란에 따른 Type IV 풍력발전기의 비틀림 진동 특성 분석 및 능동 감쇠 제어**
팍파한 엠브린 페르난도, 송화창(서울과학기술대)

PEP 026 **재생에너지 출력 변동 시 BESS 유효전력 보상에 따른 전력계통 소신호 안정도 분석**
임찬우, 국지훈, 서강원, 최주승, 박정욱(연세대)

PEP 027 **인버터 제어구조에 따른 저주파수 진동 감쇠에 대한 연구**
정광준, 이동훈, 김채림, 장정수, 윤민한(광운대)

PEP 028 **전력 계통 관성 모니터링을 위한 Waveform Measurement Unit 활용 방향**
이병준, 양현진, 배성우(한양대)

PEP 029 **외란 크기에 따른 물리정보신경망 기반 전력계통 관성 추정 성능 분석**
장은혁, 최동희, 이수형, 백승묵(공주대), 최주승(연세대)

PEP 030 **다지점 주파수의 모드 상쇄를 이용한 COI 주파수 추정 및 비교 평가**
김민성, 정상민, 허견(연세대)

PEP 031 **물리 기반 신경망(PINN)을 통한 초고속 전력망 주파수 안정도 예측 연구**
박현욱, 송성윤(한국공학대)

PEP 032 **정전 이후 전력계통 복구 과정의 주파수 최저점 예측 모델에 관한 연구**
윤두형, 이준범, 전현성, 조민혁, 임성훈(전북대)

PEP 033 **과도안정도 향상을 위한 위치 민감도 및 발전기 상대운동 기반 FFR-ESS 제어**
연지은, 송화창(서울과학기술대)

PEP 034 **N-1 상정고장 기반 11모선 계통의 과도안정도 및 전압 안정성 평가**
이창주, 김규호(한경국립대)

PEP 035 **재생에너지 발전원의 계통연계 영향 평가를 위한 전력계통 안전도 평가 사례연구**
김단영(전북대), 신희원(한국전기연구원), 이진영(부경대), 이상언, 류형기(새만금개발청), 국경수(전북대 스마트그리드연구센터)

PEP 036 **EMS 기반, 전력계통 동적안정도 실시간 평가와 제어필요량 산정 기법**
권성철, 이봉길, 김상현, 김경훈(한국전력거래소)

PEP 037 **인버터 자원 출력(무효전력) 한계를 고려한 연속조류계산(CPF) 기반 전압안정도 여유 분석**
장하민, 장재원(중앙대), 신희원(한국전기연구원)

PEP 038 **GCN을 활용한 DER 연계 계통 모선별 무효전력 마진 추정**
조세현, 송화창(서울과학기술대)

PEP 039 **시송전계통 복구 시 GFM 인버터 제어모드 별 주파수 응답 비교**
임수경, 송화창(서울과학기술대)

PEP 040 **재생에너지 연계 계통에서의 특수설비 적용에 따른 전압 응답 특성 및 안정도 분석**
이윤영, 송성윤(한국공학대)

## e-포스터 발표 3_ (PEP 041 ~ PEP 059) [전력계통 운영 및 제어 3] (HVDC·AC/DC 계통 및 EMT 해석)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 10:30~11:10

**▌좌장: 이재형 (국립목포대학교)**

PEP 041 **동해안-수도권 HVDC 도입에 따른 전력계통 운영 영향 분석 연구**
허련, 송태용, 김현우, 김민수, 박재웅(한국전력거래소)

PEP 042 **과도 전압 응답 개선을 위한 VSC-HVDC 위치 선정 시 모선 취약도 지표의 정량적 비교**
임한별, 송성윤(한국공학대학교)

PEP 043 **데이터 기반 HVDC 축소모델의 PSS/E 구현 및 검증: 제주 전력계통 사례**
송원준, 박병권(숭실대), 문승필(한국전력공사)

PEP 044 **Jacobian 기반 손실 감소 예측을 활용한 계층형 하이브리드 Soft Actor-Critic의 HVDC 동적 모델 파라미터 추정**
이규영, 장민혁, 이성재, 장길수(고려대)

PEP 045 **MMC 내부 커패시터 에너지를 이용한 Point-to-Point MMC-HVDC 가상관성 제어**
황준영, 이규섭(서울대)

PEP 046 **계통 강건성에 따른 GFM DC 전압 제어 기반 MMC-HVDC의 유효전력 운전 특성**
강종원, 이승윤, 허견(연세대)

PEP 047 **해상 BESS를 연계한 해상풍력 VSC-HVDC 시스템의 합성관성 협조제어 전략**
고경빈, 김영진(포항공과대)

PEP 048 **Dual-Port GFM 기반 E-STATCOM을 통한 영남지역 발전단지 과도안정도 개선 효과 분석**
이우진, 김철민, 허견(연세대)

PEP 049 **드룹 계수 변화에 따른 MMC-MTDC 소신호 안정도 분석**
김수민, 강석준, 김민석, 이민지, 장길수(고려대), 이정훈(한국기술교육대)

PEP 050 **MMC 고장열화를 고려한 AC/DC Hybrid 배전망 신뢰도 분석**
오병찬, 배성우, 김성열(한양대)

PEP 051 **하이브리드 AC/DC 배전망의 컨버터 제어이득에 따른 직류 전압 및 전류 과도응답 상충관계 분석**
김도영, 이진오(한국에너지공과대)

PEP 052 **AC · DC 동시해 기반 통합 조류계산의 실계통 적용 및 상용 해석기 대조 검증**
조현지, 이성욱, 한관오, 조준혁, 전가영, 권도훈(서울과학기술대)

PEP 053 **AC/DC 하이브리드 계통의 PLL 이득 민감도 분석**
이창민, 유민석, 이수형, 백승묵, 최동희(공주대)

PEP 054 **DeepONet 기반 신경망을 이용한 대체 EMT Solver**
이민주, 고민승, 허견(연세대)

PEP 055 **대규모 인버터 기반 전력계통의 고속 EMT 시뮬레이션을 위한 Parallel-in-Time 프레임워크**
김중서, 박병권(숭실대)

PEP 056 **송배전 통합 동적해석을 위한 Co-simulation 구현 및 검증**
강재희, 마주영, 장재원(중앙대)

PEP 057 **GFM 성능 평가를 위한 동적 계통 등가의 수준별 재현 범위 비교**
이상곤, 이금재, 강종원, 허견(연세대)

PEP 058 **OKID와 ERA 기반 병렬 IBR의 동적 군집화**
조겸희, 허견(연세대), 김성한(업텍)

PEP 059 **태양광 인버터 펌웨어 기반 PSCAD EMT 모델 구축 및 검증**
강태우, 김영진(포항공과대)

## e-포스터 발표 4_ (PEP 060 ~ PEP 079) [전력계통 운영 및 제어 4] (IBR 그리드코드·전압지원 및 상태·관성 추정)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 11:15~11:55

**▌좌장: 권구민 (한전 전력연구원)**

PEP 060 **해외 비교분석을 통한 국내 그리드포밍 기능 요구사항과 시험방법 연구**
강세일, 이문정, 안상진(한국스마트그리드협회), 남태식(한국생산기술연구원), 노재형(건국대)

PEP 061 **분산자원의 상호운용성 확보를 위한 MBB 기반 표준 통신 인터페이스 설계**
전덕환, 유경상, 김찬수, 남양현, 윤승진, 최미곤, 김지명, 김대진(한국에너지기술연구원)

PEP 062 **ERCOT NOGRR245 개정에 따른 IBR Ride-Through 요구사항 분석 및 PSCAD/C-HIL 기반 태양광 인버터 동특성 검증**
윤민수, 박경수, 김우중(오씨아이파워)

PEP 063 **단체표준(안) 시험항목에 따른 500kW급 그리드포밍 인버터 시제품의 계통지원 성능 평가**
박경수, 윤민수, 김우중(오씨아이파워)

PEP 064 **30kW급 풍력발전기용 LVRT/HVRT 시험장치의 PSCAD/EMTDC 모델링에 관한 연구**
남양현, 유경상, 윤승진, 최미곤, 김찬수, 전덕환, 김지명, 김대진(한국에너지기술연구원)

PEP 065 **REPC_A 기반 대규모 태양광 발전단지 제어 모델링 및 PSCAD 동특성 분석**
김우중, 윤민수, 박경수(오씨아이파워 R&D연구소)

PEP 066 **시험파형 기반 풍력발전 Generic Model 파라미터 추정**
이지민, 이규섭(서울대)

PEP 067 **베이지안 신경 상미분방정식 기반 단일 인버터 자원의 동적 모델링**
김채현, 고민승, 허견(연세대)

PEP 068 **PSCAD/EMTDC 기반 SCR에 따른 계통연계형 인버터의 동특성 분석**
최윤수, 김영진(포항공과대)

PEP 069 **다중회귀 기반 민감도 분석을 이용한 그리드포밍 인버터 연계점의 테브난 등가 임피던스 추정**
김현욱, 김규민, 심재웅(상명대), 변길성, 강재식, 이예림(한국전기연구원)

PEP 070 **송전급 재생E 발전단지 주변압기 탭 선정 방식 및 V-Q 드룹 제어 파라미터 설정에 관한 연구**
조영소, 나경원, 송태용(한국전력거래소)

PEP 071 **풍력발전단지의 전압지원 성능 향상을 위한 심층강화학습 기반 Q-V Droop 곡선 제어**
한민서, 유병찬, 정승민(서울시립대)

PEP 072 **불평형 전압강하 시 송전급 STATCOM의 상별 PR 제어와 이중 동기좌표계 PI 제어의 등가성 검증**
최선창, 이성욱, 한관오, 조준혁, 전가영, 권도훈(서울과학기술대)

PEP 073 **STATCOM 적용에 따른 계통 사고 시 동적 응답 특성 분석**
이유진, 임성용, 이민주, 박정수(효성중공업)

PEP 074 **전기적 거리와 전압 운영 실적을 활용한 신설 모선의 전압 특성 예측**
조형민, 조영소, 송태용(한국전력거래소)

PEP 075 **계측정보 불완전성과 학습분포 변화에 따른 AI 기반 전력계통 상태추정 모델 성능 분석**
박현서, 이경영, 송경민, 김대윤, 윤성국(숭실대)

PEP 076 **EMT 계통 모델-실시간 상태추정 통신 연동 기반 계측 이상치의 자율 검출 · 식별 · 보정 구현 - Bad Data Detection을 통한 상태추정 기반 전압제어의 오제어 방지 및 검증**
도승수, 장재원(중앙대)

PEP 077 **이벤트 기반 WMU 파형 상태추정을 통한 이상 파형 확보 및 전송량 절감**
김준영, Bhowmik Biddut, 조예헌, 김성열(한양대)

PEP 078 **SCADA 계측과 Branch Flow 식을 이용한 송전망 Y-bus 추정의 성능 및 한계 분석**
유서린, 이규섭(서울대)

PEP 079 **PV-ESS 연계 AI 데이터센터 운영을 위한 Physical-Safety-Aware 심층강화학습 프레임워크**
권기표, 차준상, 이성재, 장길수(고려대), 이상윤(전남대)

## e-포스터 발표 5_ (PEP 080 ~ PEP 098) [전력계통 운영 및 제어 5]
## (AI 데이터센터·계통 AI 응용 및 운영시스템)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 13:00~13:40

**▌좌장: 구현근 (국립목포대학교)**

**PEP 080** **Safe Residual SAC 기반의 AI 데이터센터 Day-Ahead 에너지관리 시스템**
이해권, 임태화, 조민경, 방인훈, 박재영(건국대)

**PEP 081** **AI 데이터센터 부하 제어를 위한 Python 기반 Ramp 제어기 설계 및 검증**
이채원, 송성윤(한국공학대)

**PEP 082** **계통 강건도를 고려한 IBLL(AIDC)의 계통 인입 특성 분석**
장서준, 권기표, 백승윤, 장길수(고려대)

**PEP 083** **Off-grid AI 데이터센터 내부 계통 분석을 위한 전원 · 부하 EMT 모델링 및 슈퍼커패시터 적용 효과**
김도성, 오민석, 정희윤, 장재원(중앙대), 박준형, 김준혁, 김병준(SK 이노베이션)

**PEP 084** **AI 실부하 데이터를 반영한 UPS 기반 Off-grid 데이터센터의 EMT 모델링 및 안정화 설비 산정**
오민석, 김도성, 정희윤, 장재원(중앙대), 박준형, 김준혁, 김병준(SK 이노베이션)

**PEP 085** **AI 데이터센터 부하 급변의 계통 영향과 UPS 정류기 P · Q 2축 제어를 통한 완화: EMT 해석**
강민영, 김영진(포항공과대)

**PEP 086** **실측 AI 부하에서 UPS 슈퍼커패시터 용량이 저전압 보상과 계통 전력 변동에 미치는 영향**
이우일, 유재영, 정승민(서울시립대)

**PEP 087** **GPU 서버 전력 실측 기반 AI 데이터센터 동적 부하 모델 PSS/E UDM 구현**
홍초빈, 송화창(서울과학기술대)

**PEP 088** **AI 데이터센터의 고장 후 응답 모의와 계통 주파수 영향**
정소슬, 임세환, 유형준(한국전기연구원)

**PEP 089** **DC Grid에서 V2G EV Charger를 활용한 데이터센터 부하변동 완화**
김규민, 김현욱, 심재웅(상명대), 변길성, 강재식, 이예림(한국전기연구원)

**PEP 090** **극한기온 조건에서 대규모 AI 데이터센터 부하를 고려한 확률론적 연쇄사고 위험도 평가**
이미정, 허진(이화여대)

**PEP 091** **AI 데이터센터-산업부하 통합 운용을 위한 상관계수 기반의 다중 시간규모 시계열 데이터 분석**
황동화, 정윤수, 백건(조선대)

**PEP 092** **실계통 운전실적 기반 대규모 제조부하 FastDR의 주파수 응동특성 분석 및 초속응성예비력 활용 가능성 검토**
김광석(전력거래소)

**PEP 093** **수요반응 적용을 위한 제조설비 부하 유형별 운용 특성 분석에 관한 연구**
김재영(한국기술교육대), 남양현, 유경상, 김대진(한국에너지기술연구원)

**PEP 094** **ADMS 연계형 지상변압기 고장검출장치의 개발 및 현장 실증**
손지훈, 손천명, 안재용, 이현우, 김기태, 이민성(한전 KDN)

PEP 095 **SCADA 기술을 활용한 스마트그리드 디지털 트윈 구현 방안**
배선준, 김준호, 이석인, 김솔아(한전 KDN)

PEP 096 **공개 목록과 애플리케이션 접근 통제를 이용한 SCADA 실시간 데이터베이스 인터페이스 설계 및 검증**
이석인, 최인영, 이채현(한전 KDN)

PEP 097 **육지 VPP 확대에 대비한 가상환경 기반 재생e 모니터링 장치 도입 방안 연구**
서동휘, 이봉길, 박민주, 김광혁(한국전력거래소)

PEP 098 **해외 전력계통운영기관의 전력수급 실적 데이터 수집 및 시각화**
김상현, 이봉길, 권성철(한국전력거래소)

## e-포스터 발표 6_ (PEP 099 ~ PEP 118) [전력계통 운영 및 제어 6] (계통축약·최적조류·송전혼잡 및 배전 최적운영)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 13:45~14:25

**▌좌장: 남태식 (한국생산기술연구원)**

PEP 099 **상정사고를 고려한 정적 축약계통 모델링 방안**
김동균, 이규섭(서울대)

PEP 100 **시간 및 주파수영역 응답 기반 동적 모델 파라미터 추정**
정상민, 허견(연세대), 김성한(업텍)

PEP 101 **재생 에너지 자원의 비선형 동역학 표현 향상을 위한 Latent-Conditioned Latent Neural ODE 기반 동특성 모델**
현동호, 고민승, 허견(연세대)

PEP 102 **AC최적조류계산 운전점을 보존하는 GNN 기반 제거 모선 선별 기법**
김호용, 김집(한국에너지공과대)

PEP 103 **부하 변동성을 고려한 DC 최적조류계산 최적해 보장 GNN 기반 축약 기법**
전민규, 김호용, 김집(한국에너지공과대)

PEP 104 **전력 계통 축약을 위한 손실계수 변화량 예측 및 제거 모선 선별**
박주원, 김호용, 김집(한국에너지공과대)

PEP 105 **최적 의사결정나무를 활용한 전력계통 운영규칙 도출**
서치원, 장길수(고려대)

PEP 106 **송전선로 과부하 및 N-1 상정사고 해소를 위한 AC 민감도 기반 실시간 재생에너지 최적 출력제한 기법**
김주홍, 송성윤(한국공학대), 차준상(고려대)

PEP 107 **과도각 안정도 확보를 위한 TAS 구간 민감도 기반 지역별 최소 부하차단량 산정**
김이현, 서치원, 장서준, 장길수(고려대)

PEP 108 **송전선로 임피던스 조정을 통한 발전제약 완화 효과 분석**
임현준, 김민수, 이민영, 임정협, 이두희(건국대)

PEP 109 **혼잡 심각도와 꼬리 위험을 반영한 확률적 송전 혼잡 지표**
나유찬, 오태경, 천기현, 이재형(목포대)

PEP 110 **시간별 Critical Span 변동을 반영한 동적송전용량 과대평가 방지 및 가용송전용량 확보 효과에 관한 연구**
최지윤, 허진(이화여대)

PEP 111 **국내 실계통을 고려한 DLPF 기반 이기종 특수설비 협조제어 효과 분석**
최지웅, 이호준, 강세영, 윤민한(광운대), 이재형(목포대), 황성철(순천대), 권구민(한전 전력연구원)

PEP 112 **부분 관측 환경에서의 스마트미터 데이터 기반 토폴로지 추정**
이승주, 장재원(중앙대)

PEP 113 **베이지안 사후분포를 활용한 기상 컨텍스트 기반 배전계통 최적 운영에 대한 연구**
이동원, 차준상, 서치원, 이민지, 장길수(고려대)

PEP 114 **확률론적 탄소 배출 흐름을 고려한 배전 계통 유효전력 손실 최적화**
이성재, 차준상, 권기표, 장길수(고려대), 이상윤(전남대)

PEP 115 **LinDistFlow 기반 배전계통 DOE의 운영 제약 위반 분석**
송경민, 이경영, 윤성국(숭실대)

PEP 116 **불확실성을 고려한 암시적 선형 조류해석 기반 Soft Open Point 최적 스케줄링**
윤성민, 최준호, 윤상윤, 김창민, 안선주(전남대)

PEP 117 **OLTC 탭 동작을 고려한 배전계통 SOP 운전 연구**
박수빈, 안성준, 한창희(한양대 ERICA)

PEP 118 **머신러닝 기반 유연자원 유형 자동 식별 기법 개발**
전용주, 김준수, 이상현, 최윤혁(대구가톨릭대)

## e-포스터 발표 7_ (PEP 119 ~ PEP 138) [전력계통 운영 및 제어 7] [분산전력망] (분산전력망·마이크로그리드·배전 유연성)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 14:30~15:10

**▌좌장: 최어진 (국립목포대학교)**

PEP 119 **불평형 계통 연계 인버터의 디커플링 MIMO PI제어 기반 전류지령 생성 기법**
김세준(한국에너지기술연구원, 중앙대), 백종복, 김혜진(한국에너지기술연구원), 장재원(중앙대)

PEP 120 **표준 시험 적합성을 제약으로하는 그리드 포밍 인버터 제어 파라미터의 베이지안 튜닝 프레임워크**
홍선리, 백종복(한국에너지기술연구원), 김종훈(충남대)

PEP 121 **배전계통 전압안정도 향상을 위한 ESS의 실시간 GFL/GFM 운전모드 전환 연구**
임영주, 정승민(서울시립대)

PEP 122 **Softplus 기반 최적 Volt/Var curve 결정 방법**
임세환, 유형준(한국전기연구원)

PEP 123 **분포 강건 기회제약을 고려한 PV-ESS 연계 AI 데이터센터 최적 에너지 관리 시스템 설계**
조준한, 성가연, 이상윤(전남대)

PEP 124 **전력 가격 불확실성을 고려한 PV-ESS 연계 AI 데이터센터의 분포 강건 최적화 기반 에너지 관리 시스템 설계**
장영훈, 임용준, 이상윤(전남대)

PEP 125 **지역별 데이터센터 부하특성에 따른 유연자원화 전략 검토**
신기섭, 김경민, 황성욱, 안형승, 양승호(한국전력공사)

PEP 126 **전력 시스템 운영 및 제어를 위한 XAI 방법론 분석**
Buuvee Tsetsgee, 안선주(전남대)

PEP 127 **LSTM 기반 예측 및 멀티 에이전트 PSO 알고리즘을 활용한 마이크로그리드 최적 운영 기법**
홍현성, 김강민, 정진우, 김문겸(중앙대)

PEP 128 **LSTM 기반 태양광 및 수요 예측을 적용한 게임이론 기반 MAG-PSO 마이크로그리드 운영 효과 분석**
김강민, 정진우, 홍현성, 김문겸(중앙대)

PEP 129 **배전선로 특성 및 분산전원 수용성을 고려한 ESS 설치용량 산정**
김창민, 최연흠, 윤성민, 최준호, 윤상윤, 안선주(전남대)

PEP 130 **재생에너지 불확실성을 고려한 Cumulant 기반 확률론적 전압 및 선로조류 한계 평가**
박주영, 임성수, 이진오(한국에너지공과대), 김경훈(한국전기연구원)

PEP 131 **dGen 모델의 국내 적용 및 광역지자체별 BTM-PV 설비용량 전망**
권성호, 박상현, 김주환, 라원준, 노서은, 채명석, 원동준(인하대)

PEP 132 **AMI 데이터 이상치 발생 원인, 유형 및 탐지 기법 동향 분석**
최연흠, 김창민, 최준호, 윤상윤, 안선주(전남대)

PEP 133 **재생e 계수를 활용한 VPP 입찰전략 운영에 대한 연구**
김동우, 천승현(한전 KDN)

PEP 134 **다원화된 입찰전략에 기반한 VPP의 입찰서 생성 방법**
김동우, 이상범, 강현지(한전 KDN)

PEP 135 **Wasserstein 거리 기반 분포강건최적화를 활용한 실시간 시장 편차를 고려한 하루전 시장 입찰 방법에 관한 연구**
최미곤, 전덕환, 유경상, 김찬수, 남양현, 윤승진, 김대진(한국에너지기술연구원)

PEP 136 **망 제약을 고려한 방사형 배전망 유연성의 정확한 집계 방법**
차준상, 권기표, 장길수(고려대), 송성윤(한국공학대), 한창희(한양대 ERICA)

PEP 137 **배전계통 운영 유연성 확보를 위한 유연자원 통합운영시스템 기술 요구사항 도출**
현석우, 권동영, 최윤혁(대구가톨릭대), 박정욱(한국스마트그리드협회), 박중성(한전 전력연구원)

PEP 138 **계통 구조 변화에 대응하는 마이크로그리드의 정상 · 고장상태 통합 재구성**
오재영, 김승완(한국에너지공과대 에너지정책연구소), 허강혁(한국에너지공과대)

## e-포스터 발표 8_ (PEP 139 ~ PEP 158) [전력계통 운영 및 제어 8] [수력양수발전] (수력·양수발전 설비 운영·정비 및 원자력·기동정지)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 15:15~15:55

**▌좌장: 유연태 (명지대학교)**

PEP 139 **양수발전소 입구밸브 정비를 위한 준비작업 개선**
박우제, 김태훈(한국수력원자력)

PEP 140 **발전 전동기 회전자 Pole End Plate 개선 사례**
김성호, 전명진, 박성민, 김한결(한국수력원자력)

PEP 141 **산청양수 운전감시 고도화를 위한AI기반 자율순시 로봇 현장 적용 및 실증**
이동기, 황승연(한국수력원자력)

PEP 142 **장기운영 양수발전소의 안정적 운영을 위한 매립배관 유지관리 사례 및 기술적 과제**
이수원, 고권후, 박종호, 안현선(한국수력원자력)

PEP 143 **예천양수발전소 방수구 수문 권양설비 개선사례**
김성현, 우형규(한국수력원자력)

PEP 144 **예천양수발전소 Mechanical Brake 유압계통의 신뢰성 향상을 위한 로직개선 사례**
김기홍, 김윤철, 박승욱(한국수력원자력)

PEP 145 **공기압축기 기동제어 시스템 개선으로 설비 안정성 향상**
박찬규(한국수력원자력)

PEP 146 **조속기 압유계통 보호로직 개선**
문성호, 김상택(한국수력원자력)

PEP 147 **분산제어시스템(DCS)을 활용한 레벨계측설비 형식 변경**
이연준, 정훈, 최성욱(한국수력원자력)

PEP 148 **안정적 댐 운영을 위한 무주양수 5개년 수계통계에 대한 연구**
김완탁, 오창준(한국수력원자력)

PEP 149 **주파수 변동에 따른 양수발전기 물리적 응동특성에 대한 고찰**
이의서, 김종석, 김기태(한국수력원자력)

PEP 150 **팔당수력발전소 주파수추종운전 성능평가시스템 개발사례**
백경동, 박대영(한국수력원자력)

PEP 151 **의암수력발전기 주파수 추종 성능 개선 : Droop 특성 보정 및 PID 제어 최적화**
윤지성(한국수력원자력)

PEP 152 **발전기 회전자 슬립링 정비 방법 및 브러시 재질 개선을 통한 설비 신뢰도 제고**
전성철, 한선혜(한국수력원자력)

PEP 153 **수차발전기 샤프트 씰(Shaft Seal) 편마모 메커니즘 규명 및 기구학적 치수 정합성 개선에 관한 연구**
강해원, 허완성(한국수력원자력)

PEP 154 **Thrust Bearing 형상 개선을 통한 수력발전기 기동 특성 향상 방안**
박정훈, 허완성(한국수력원자력)

PEP 155 **양수발전소 보호계전기 동작사례 분석 및 개선방안에 대한 연구**
황진범(한국수력원자력)

PEP 156 **소형모듈원자로의 부하추종 성능 향상을 위한 Gain-Scheduled Model Predictive Control 적용**
김영우, 김영진(포항공과대)

PEP 157 **발전기 탈락 시나리오에서 강건한 기동정지계획 예측 기법**
김여문, 김집(한국에너지공과대), 김민수(한밭대)

PEP 158 **경제성과 실행가능성을 고려한 자기지도학습 기반 발전기 기동정지 예측 기법**
채윤주, 최성찬, 김여문, 김집(한국에너지공과대)

## e-포스터 발표 9_ (PEP 159 ~ PEP 178) [전력계통 운영 및 제어 9] [전력계통 계획 1] (전력계통 계획·수용용량 및 수요·발전 예측)

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 16:50~17:30

**▌좌장: 임성훈 (전북대학교)**

**PEP 159 국내 배전계통의 상세 피더 모델 구축 및 재생에너지 접속 시나리오별 접속용량 분석**
허강혁(한국에너지공과대), 김학영(인코어드 테크놀로지스), 오재영, 김승완(한국에너지공과대 에너지정책연구소)

**PEP 160 태양광-풍력 발전 구성비와 배터리에너지저장장치 운용에 따른 배전계통의 재생에너지 수용용량 평가**
권유한, 조건익, 김담(충남대)

**PEP 161 캠퍼스 PV 발전전력 수용률 향상을 위한 BESS-P2G 통합 운영 최적화**
이창현, 김겸, 손영건(계명대)

**PEP 162 정전 대응을 위한 전기-수소 하이브리드 통합에너지 시스템의 최적 설계 및 운영**
정한설, 석기혁, 김지열, 김성열(한양대)

**PEP 163 국내 계통연계를 위한 GFM E-STATCOM 최소 성능 및 검증 가이드라인에 관한 연구**
장현석, 구은규, 조윤성(대구가톨릭대), 김재한(한국전력공사)

**PEP 164 재생에너지 및 대규모 부하를 고려한 송전혼잡 완화용 BESS 입지 및 용량 최적화에 관한 연구**
송은채, 허진(이화여대)

**PEP 165 케이블 열용량을 고려한 345kV 대규모 해상풍력단지의 무효전력보상설비 계획 방법**
김주현, 김영진(포항공과대)

**PEP 166 전압조정목표 밴드와 설치비용을 고려한 GA 기반 무효전력 보상장치 설치계획 검토**
손용범(명지전문대)

**PEP 167 전력계통의 고장전류 저감을 위한 NSGA-III 기반 최적 선로 개방 방안**
임수화, 이재형(목포대)

**PEP 168 VSC-HVDC 연계 미얀마 전력 시스템에서의 태양광 발전 통합에 따른 동적 안정도 평가**
샤이 네이 우, 황성철(순천대)

**PEP 169 해외 사례 기반 Multi-Vendor HVDC 시스템 구성 분석 및 국내 적용에 대한 고찰**
김성수, 박종원, 구현근(목포대), 이준항(한국전력공사)

**PEP 170 ZIB 관측성과 FFT 판별마진을 이용한 SSO 발생원 식별용 2 Stage 하이브리드 WMU-PMU 최적배치기법**
김학준, 강찬영, 구경재, 김성열(한양대)

**PEP 171 생성형 AI 기반 전력계통 해석 자동화 플랫폼**
이재형, 천기현, 임수화, 오태경, 나유찬(목포대)

**PEP 172 LightGBM 기반 배전 변전소의 중장기 부하예측 방안**
유병찬, 황재성, 이유진, 정승민(서울시립대)

**PEP 173 평상일 가정 수요 대비 상대편차 구조를 활용한 특수일 전력수요 예측 기법**
정수민, 이동윤, 위영민(상명대)

PEP 174 **하루 전 전력수요 예측 정확도 개선을 위한 다중 모형 앙상블 가중치 최적화**
서동혁, 김시준, 정진형, 위영민(상명대), 안재경, 김채린(전력거래소)

PEP 175 **기상 및 위성 데이터를 활용한 태양광 발전 출력 상관관계 분석**
최수인, 고지웅, 강현구(한남대), 황도근(한국항공우주연구원)

PEP 176 **AI 기반 다발전소 태양광 발전량 예측을 위한 통합 그래프 모델**
오태경, 나유찬, 천기현, 이재형(목포대)

PEP 177 **수요 예측오차를 고려한 전략적 입찰에 대한 확률적 분석**
박시우, 김동현, 노재형, 박종배(건국대)

PEP 178 **5분 단위 수요변동 분석을 통한 주파수제어예비력 산정 기준 검토**
정진형, 김시준, 위영민(상명대)

## e-포스터 발표 10_ (PEP 179 ~ PEP 198) [전력계통 운영 및 제어 10] [에너지저장]

**2층 로비** | 2026년 10월 22일(목) 17:40~18:20

**▌좌장: 신훈영 (홍익대학교)**

PEP 179 **Profit · Balance 2채널 기반 ESS 충 · 방전 운영 프로세스**
김동우, 홍석우, 김성철(한전 KDN)

PEP 180 **초과사용부가금과 배터리 열화를 고려한 산업용 마이크로그리드의 ESS 최적 스케줄링**
최성현, 최준호, 윤상윤, 안선주(전남대)

PEP 181 **모드 분석을 통한 GFM-BESS 진동 안정화 위치 선정에 대한 연구**
이동훈, 장정수, 윤민한(광운대), 정소슬(한국전기연구원)

PEP 182 **AI 데이터센터 부하 환경 내 병렬 ESS의 랙 간 SOC 드리프트 분석 및 최적화 기반 전력 분배 제어 방안**
고보명, 김종훈(충남대)

PEP 183 **다차원 RPN(Modified RPN) 모델을 적용한 ESS 위험도 평가 고도화에 관한 연구**
김지명, 유경상, 남양현, 윤승진, 김찬수, 최미곤, 전덕환, 김재영, 김대진(한국에너지기술연구원)

PEP 184 **국소 ICA 피크 특징 조합에 따른 리튬이온배터리 SOH 추정 성능 비교**
원도연, 조재영, 김선혁(공주대)

PEP 185 **Type 4 풍력발전기 정격 출력 구간에서 Drive Train Model 비틀림 진동을 고려한 pitch PI 제어기 설계에 관한 연구**
황규민, 장정수, 송승호, 윤민한(광운대), 김현욱(한국전기연구원)

PEP 186 **재생에너지 수용 확대를 위한 BESS 활용 전략 연구**
정호철, 김형근, 이성학, 곽은섭(한국전력공사)

PEP 187 **태양광 잉여 전력 및 지중 충전상태 기반 지열 히트펌프 적응형 제어 시스템**
체렝바트 바야르바트, 고영준, 정민규, 강용제, 이두희(건국대)

PEP 188 **폐태양광 패널 및 폐배터리의 LVDC 시스템 적용 방안**
홍근석, 이진우, 박준범, 양병윤, 선건희, 하현, 구현근(목포대)

PEP 189 **양방향 LDC의 Current-Fed Push-Pull 방식 기반 역방향 동작 특성 분석**
최성훈, 정종윤, 허건, 안정훈(한국전자기술연구원)

PEP 190 **전원 장애 대응형 화재 대피 유도 조명 시스템 설계 및 구현**
이혁희, 이준화, 김진호, 김지환, 구현근(목포대), 김세민(에이앤디에스)

PEP 191 **Q-Learning을 이용한 Rolling Horizon 기반 ESS 운영계획의 말단효과 완화**
강제헌, 윤형석, 이혜규, 이수민, 장진호, 황평익(부산대)

PEP 192 **계통강도를 고려한 AI 데이터센터 BESS의 적응형 피크 · 램프 제어**
이종훈, 손다빈, 정치민, 오수진(가천대)

PEP 193 **친환경 선박의 연료 효율 향상을 위한 ESS 충방전 제어 연구 동향**
허준민, 김태윤, 이건희, 박정욱(연세대)

PEP 194 **무효전력 전달 특성을 고려한 BESS 계통연계설비 설계 대안 비교**
정다현, 이규섭(서울대)

PEP 195 **3상 전력변환장치의 상순 검출 및 초기 기동 알고리즘**
한지호, 강수빈, 김연식(가천대)

PEP 196 **PV 예측오차 보상을 위한 수전해 마이크로그리드의 2계층 MPC 기반 실시간 스케줄링**
강세영, 이호준, 최지웅, 윤민한(광운대), 이재형(삼성물산)

PEP 197 **예측구간 보정 기반 표본평균근사 확률계획을 이용한 마이크로그리드 에너지관리**
정진우, 김강민, 홍현성, 김문겸(중앙대)

PEP 198 **계통 보강 대기기간에 따른 배전계통 ESS 최적 계획 분석**
정이설(한국전력공사), 윤상윤(전남대)

## e-포스터 발표 11_ (PEP 199 ~ PEP 217) [전력계통 운영 및 제어 11] [전력계통 계획 2] [송배전설비] [보호 · 자동화] (송배전설비·STATCOM·HVDC·보호 · 자동화 및 송전 설비계획)

**2층 로비** | 2026년 10월 23일(금) 09:00~09:40

**▌좌장: 박경호 (LS일렉트릭)**

PEP 199 **단거리 전력 케이블의 정상분 임피던스 추정을 위한 계측 오차 보정 기법**
신동환, 윤기창, 김영진(포항공과대)

PEP 200 **154kV 지중송전계통의 이경 접속에 따른 개폐 과전압 분석**
한준재, 안재용, 신용준(연세대), 남수현, 김부관(한국전력공사)

PEP 201 **345kV 모선보호반 B/F 트립 회로의 오동작 방지를 위한 저전압 계전기 연동 회로 개선 연구**
정용호, 최찬양, 채진영, 오세환, 지정환(한국전력공사)

PEP 202 **MATLAB을 이용한 가공 송전선로에서의 자기장 에너지 하베스팅 활용방안 분석**
신준규, 김지원, 방수민, 최동찬, 차준민 (대진대)

PEP 203 **GIB SF6 가스 유입에 따른 변압기 OIP 부싱 내부압력 이상 상승 사례 분석**
박종민, 정필범(한국수력원자력 중앙연구원)

PEP 204 **발전소 여자시스템 제어기 오동작 사례를 통한 계측접지 Ground Loop 영향 고찰**
이희태, 강민구(한국수력원자력 중앙연구원)

PEP 205 **불평형 계통에서 MMC-STATCOM의 Y/△ 결선방식에 따른 운전 특성 비교**
정찬준, 김용현, 김동욱, 윤영걸, 최승연(고려대)

PEP 206 **전기적 결합 및 V-Q 자기민감도 기반 다중 STATCOM 제어협조**
박종원, 김성수, 구현근(목포대), 최우정(한국전력공사)

PEP 207 **다중 운전조건을 고려한 베이지안 최적화 기반 STATCOM 제어 이득 튜닝**
신찬규, 김대훈, 최진호, 김광현(효성중공업)

PEP 208 **Hybrid STATCOM 제어기 기능 검증을 위한 RTDS 기반 HILS 시험에 관한 연구**
정주용(효성, 연세대), 김가빈, 권영진(효성)

PEP 209 **PSS/E 기반 상정사고에 따른 효성 STATCOM Model과 Generic Model 설비의 전압안정도 영향성 비교**
박정후, 이윤영, 김지후, 최명경(효성중공업)

PEP 210 **절연형 및 비절연형 DC/DC 컨버터 적용에 따른 LVDC 배전망의 고장 파급 특성 분석**
박준혁, 최승연(고려대)

PEP 211 **Bipole HVDC 시스템의 연계용 변압기 1차측 고장에 대한 보호협조 검토**
최예진, 양재영, 정주용, 권영진(효성)

PEP 212 **송전선로 보호맹점 해소를 위한 다목적 긴급복구 보호장치 개발**
박순우, 이호용, 엄재우, 김문필, 이건주, 심재형(한국전력공사)

PEP 213 **발전기 고정자권선 상간단락 사고 시 비율차동계전기 동작특성 분석**
박재현, 권재호, 장정환, 조은아(한국중부발전)

PEP 214 **디지털변전소 고장복구 서비스 구현을 위한 그래프 DB 적용 방안**
장병태, 김중표, 강재현, 양성운, 이강섭(케이엠데이타)

PEP 215 **HSR 네트워크의 노드 수 증가에 따른 IEC 61850 SV 패킷 전송 지연 분석**
윤성민, 김정우, 이현탁, 박한서, 남순열(명지대)

PEP 216 **차세대 배전관리시스템 Eco-부하개폐기 오신호(Trouble 열림/닫힘) 발생사례 분석**
정재규, 조석현, 박민혁, 김성일(한국전력공사)

PEP 217 **배전계통 신뢰도 기반 투자 현황**
고석일, 고재하(호남대)

## e-포스터 발표 12_ (PEP 218 ~ PEP 237) [전력계통 운영 및 제어 12] [전력계통 계획 3] [전력경제 1] (전력시장·발전량 예측 및 ESS·EV 경제성)

**2층 로비** | 2026년 10월 23일(금) 09:50~10:30

**▌좌장: 정승민 (서울시립대학교)**

PEP 218 **제주 전력시장 시범사업에서 ESS의 주파수제어예비력 참여 여부에 따른 수익성 분석**
김상희, 유환욱, 남한웅, 송인혁, 이신재(고려대)

PEP 219 **태양광 예측 활용을 위한 Cloud-FNO 기반 급감 예보 평가와 ESS 운전 연계 분석**
김수현, 백건(조선대)

PEP 220 **중앙계약시장 ESS의 충전제어에 따른 호남지역 태양광발전 출력제어 완화 효과 분석**
송유훈, 온초영, 황채환(전북대), 국경수(전북대 스마트그리드연구센터)

PEP 221 **재생에너지 예측오차 보정을 위한 가치 기반 ESS 보정여유 산정**
고성혁(한국에너지기술연구원, 광주과학기술원), 김윤수(광주과학기술원), 김대진(한국에너지기술연구원)

PEP 222 **재생에너지 수용성 증대를 위한 위험보정 동적송전용량 결정 모형 및 계통 경제성 평가**
박찬우, 고영준, 김민성, 정민규, 이두희(건국대)

PEP 223 **VPP에서 태양광 수익 위험에 대한 저장장치의 헤지 효과: 캘리포니아 전력 시장 기반**
김안정, 김승완(한국에너지공과대 에너지정책연구소)

PEP 224 **시간적 의존성을 반영한 Gaussian Copula 기반 태양광 발전량-시장가격 결합 시나리오 평가**
임도연, 최진혁, 홍혜진, 박종배, 노재형(건국대)

PEP 225 **태양광 발전량 예측자료를 적용한 계통 LMP 민감도 분석**
강용제, 임정협, 임연준, 김민수, 이두희(건국대)

PEP 226 **한국형수치예보모델(KIM)기반 시간대별 SMP예측 및 급변구간 탐지 모델 비교분석**
김주환, 라원준, 권성호, 박상현, 채명석, 노서은, 원동준(인하대)

PEP 227 **개별 발전기의 비용계수와 미관측 계통가격에 대한 베이지안 동시 추론**
성현수, 차준상, 이성재, 권기표, 장길수(고려대)

PEP 228 **다양한 모델에서의 단기 전력시장 태양광 발전량 예측 성능에 미치는 입력 특성, 시간적 입력 윈도우 및 학습 기간의 영향에 대한 체계적 분석**
최우진, 황준호, 최지선, 송경빈(숭실대)

PEP 229 **시장참여 태양광 발전기 출력제어 발전량 복원을 통한 총수요 예측**
황도현, 김진호(광주과학기술원), 백건(조선대)

PEP 230 **분산에너지특화지역 내 ESS Farm 사업자의 책임공급비율 수준에 따른 경제성 분석**
김준연, 김성수, 윤아윤(한국공학대)

PEP 231 **산업단지 수소엔진발전 연계 PV-BESS 최적 용량산정 및 경제성 분석**
박성빈, 김성수, 윤아윤(한국공학대)

PEP 232 **태양광·ESS 연계 구조에서 DC 도입에 따른 전력변환 경로 분석**
여서현, 이민호, 마서빈, 마한, 정인성((재)녹색에너지연구원)

PEP 233 **AI 데이터센터의 시간 이동 가능 부하 비율을 고려한 ESS 최적 용량 산정**
이종민, 신훈영(홍익대)

PEP 234 **산업별 전력소비패턴 군집화 기반 ESS 도입에 따른 전기요금 절감 효과 분석**
홍민재, 김기현, 이진수, 노재형, 박종배(건국대)

PEP 235 **이동성 및 충방전 제약이 전기차 집합자원의 ELCC 산정에 미치는 영향**
신규민, 김진호(광주과학기술원)

PEP 236 **전기차 충전부하 이전에 따른 CBL 및 SAA 적용성 평가**
강지수, 김진호(광주과학기술원)

PEP 237 **부하예측 기반 건물 EMS의 전기차 충전부하 관리방법 및 사례 분석**
두징, 이민영, 김민성, 체렝바트 바야르바트, 이두희(건국대)

## e-포스터 발표 13_ (PEP 238 ~ PEP 256) [전력정책] [전력경제 2]
## (전력정책·제도 및 요금·시장제도)

**2층 로비** | 2026년 10월 23일(금) 10:50~11:30

**▌좌장: 김재경 (한국전기연구원)**

**PEP 238** **분산에너지활성화특별법의 원활한 이행을 위한 전력계통영향평가 종합정보지원시스템 구축 방안**
박은영, 곽은섭, 홍광희, 김종균(한국전력공사)

**PEP 239** **전력계통영향평가 비기술적 평가체계 보완 및 사업계획 이행 가능성 검토 방안 연구**
박용현, 곽은섭, 홍광희, 이우중, 김정훈(한국전력공사)

**PEP 240** **전력계통영향평가 이행의무사항 이행방안 점검절차 수립에 따른 기대효과 분석**
박진현, 곽은섭, 홍광희, 허진영, 박준형(한국전력공사)

**PEP 241** **설비계획 및 전력공급 방안 검토시 발전기 적용 방안 개선에 관한 연구**
진민재, 김승희, 이서용(한국전력공사)

**PEP 242** **재생에너지 합리적 이용률 산정을 통한 계통 수용성 제고 방안**
민재현, 남윤호, 김종안, 곽은섭, 김종인, 박창현, 김재연(한국전력공사)

**PEP 243** **송전혼잡 완화를 위한 BESS 활용 가상송전선로 도입방안 연구**
고윤정, 김형근, 이성학, 곽은섭(한국전력공사)

**PEP 244** **주파수 응답 추정 기반의 계통관성 적정성 평가방안**
임승혁, 임종호, 곽은섭(한국전력공사)

**PEP 245** **플라이휠 결합형 동기조상기 실증설비의 구성 및 계통병입 특성 분석**
권필준, 김상원(한국전력공사)

**PEP 246** **HVDC 운영기술 고도화 연계 K-HVDC 글로벌 홍보 인프라 구축에 관한 연구**
김도윤, 한영민, 강병기(한국전력공사)

**PEP 247** **국내외 신재생발전기 계통연계 기술기준의 변화와 성능검증 체계의 발전 방향**
이연찬, 임종호, 강석주, 박재진, 곽은섭(한국전력공사)

**PEP 248** **AI 데이터센터의 배치 불확실성을 고려한 계통 편익 기반 계획입지 선정 프레임워크**
최어진(목포대)

**PEP 249** **제주 재생에너지 입찰시장 이중정산 제도와 국제 사례 비교 연구**
윤승진, 유경상, 김찬수, 남양현, 최미곤, 전덕환, 김지명, 김대진(한국에너지기술연구원)

**PEP 250** **지역별 가격제 도입 시 PPA 혼잡비용 분담에 따른 비용과 수입 변화 분석**
오신형, 이민영, 이두희(건국대)

**PEP 251** **Utility DR의 소매판매손실을 고려한 순편익가격(NBTP) 분석**
백승현, 김진호(광주과학기술원)

**PEP 252** **국내 지역별 순편익시험가격(NBTP) 분석 및 적용 방안**
지용우, 김진호(광주과학기술원)

**PEP 253** **재생에너지 계통수용성 제고를 위한 전력수요 · 순수요 기반 계시별 요금제 설계 방안**
김시준, 정진영, 위영민(상명대)

PEP 254 **연료가격 전망을 활용한 국내 시간별 SMP 시나리오 분석**
이정하, 조준우, 장우진, 이재헌, 김채현(고려대)

PEP 255 **다년도 부하패턴과 발령 제약을 고려한 신뢰성 DR의 ELCC 산정 방안**
유재근, 김진호(광주과학기술원)

PEP 256 **부하 패턴 군집화 기반 국내 계약종별 수요반응 자원의 이론적 잠재량 및 신뢰성 분석**
김주원, 김진호(광주과학기술원)

# 쉐라톤 제주 호텔 오시는 길

▣ 주소: 제주도 제주시 탑동로 66, 쉐라톤 제주 호텔

▣ 쉐라톤 제주 호텔 오시는 길

▣ 전화: +82-64-729-8100

▣ 제주 국제공항

- 호텔까지 거리: 4.0 km
- 이 호텔은 셔틀 서비스를 제공하지 않습니다.



# 전력기술부문회 2026년 추계학술대회 협찬 및 후원

2026년 전력기술부문회 추계학술대회에 참여 후원 및 협찬하여
주셔서 감사드립니다.

## 전문워크샵 참여 현황

| | |
|---|---|
| 한국전력공사 | 한국수력원자력 |
| 한전 전력연구원 | 한국전기연구원 |
| 고려대학교<br>고려대학교 복원력을 가진 자율 운영 전력망 센터 | 건국대학교<br>에너지거래 플랫폼 융합인력 양성센터 |
| 고려대학교 전력계통기술연구소 | 라온프렌즈(주), (유)KEI 컨설팅,<br>홍익대학교 |
| 삼성물산 | |

## 협찬 및 후원 업체

| | |
|---|---|
| 한국전력공사 | 한국수력원자력 |
| LS ELECTRIC | LS전선 |
| 효성 | HD현대일렉트릭 |
| 삼성전자 | 포스코홀딩스 |
| 태영건설 | HJ중공업 |
| 진엔지니어링건축사사무소 | 그리드위즈 |
| 인터모빌리티 | 인텍전기전자 |

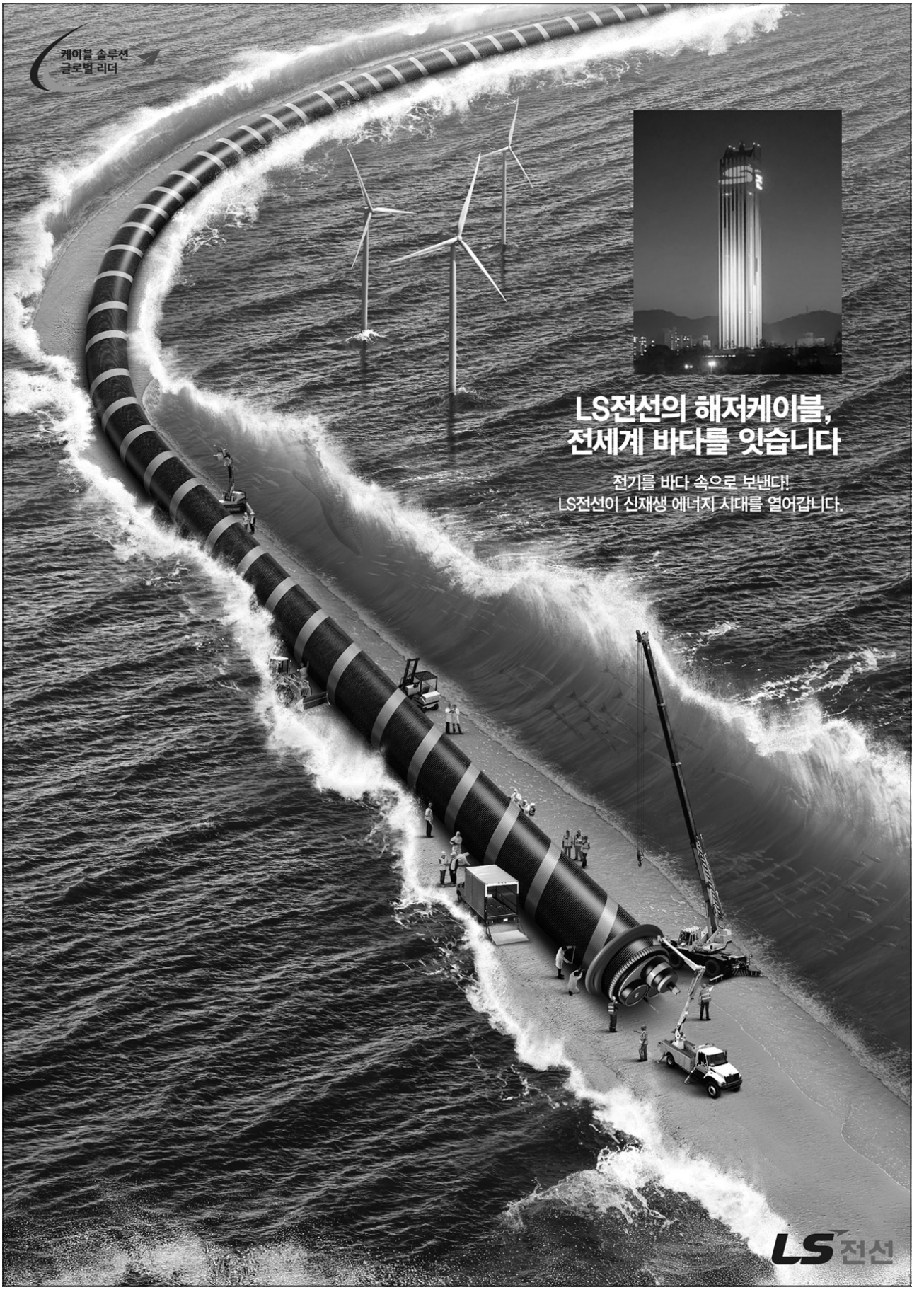
한국수력원자력㈜

# 탄소중립 시대
# 새로운 내일을
# 열어갑니다



미래의 에너지 솔루션 **소형모듈원자로 (SMR)** | 안전성과 경제성을 동시에 **APR1400** | 탄소배출 제로 **대용량 수소 생산** | 해외에서 입증된 기술력 **원전수출 사업확대**


모든 길이
LS일렉트릭으로
통한다
대용량 HVDC 기술부터
재생에너지 연계, 스마트 전력제어까지.
LS일렉트릭은 국가 전력이 흐르는 방식을 바꾸고
에너지 고속도로라는 새로운 길을 설계합니다.
더 빠르게, 더 강하게, 더 효율적으로
대한민국의 가능성을 현실로 만들어갑니다.
LS ELECTRIC


케이블 솔루션
글로벌 리더
LS전선의 해저케이블,
전세계 바다를 잇습니다
전기를 바다 속으로 보낸다!
LS전선이 신재생 에너지 시대를 열어갑니다.
LS전선



# How to light up the world?

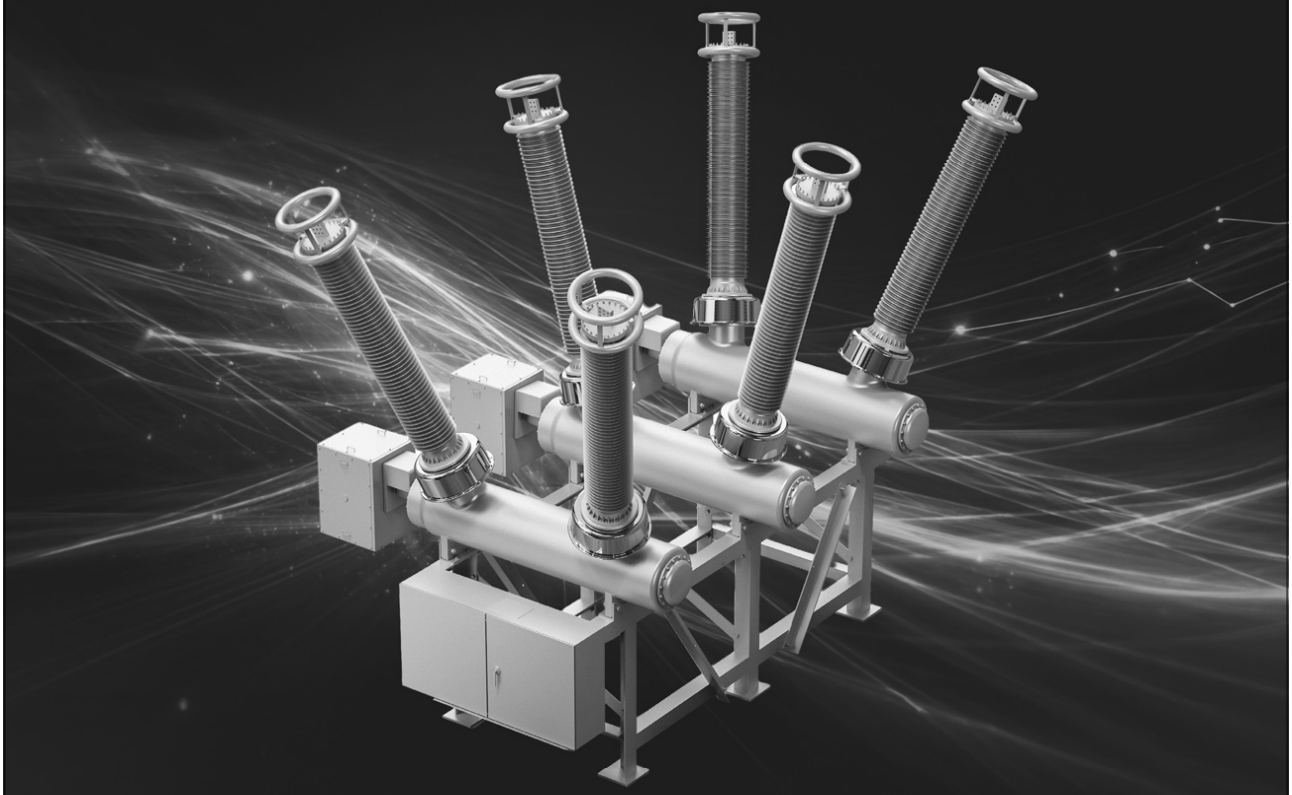
# Ask HYOSUNG

## 세상에 힘이 되는 전력기술로 온 세상을 밝히고 있습니다.

효성은 전 세계를 무대로 다양한 에너지 분야에서 고품질의 제품과 서비스를 통해 고객 여러분을 만나고 있습니다. 변압기, 차단기 등 최고 품질의 전력설비와 HVDC, STATCOM, ESS 등 스마트 그리드 솔루션을 통해 전력 전송 기술의 첨단화를 이끌고 있습니다.
'Global No. 1'을 모토로 글로벌 환경과 미래까지 생각하는 효성은 끊임없는 도전과 혁신을 통해 글로벌 시장을 이끌어 나가고 있습니다.

HYOSUNG HEAVY INDUSTRIES

HD HYUNDAI ELECTRIC



When the grid demands 362kV and 63kA,
the answer is

# New HD Hyundai DTCB, available in 2028

www.taeyoung.com

건설의 한계를 넘어선

# Life Value Creator

경계없는 생각이 한계없는 미래를 만듭니다.

TAEYOUNG

태영건설

**주택사업**

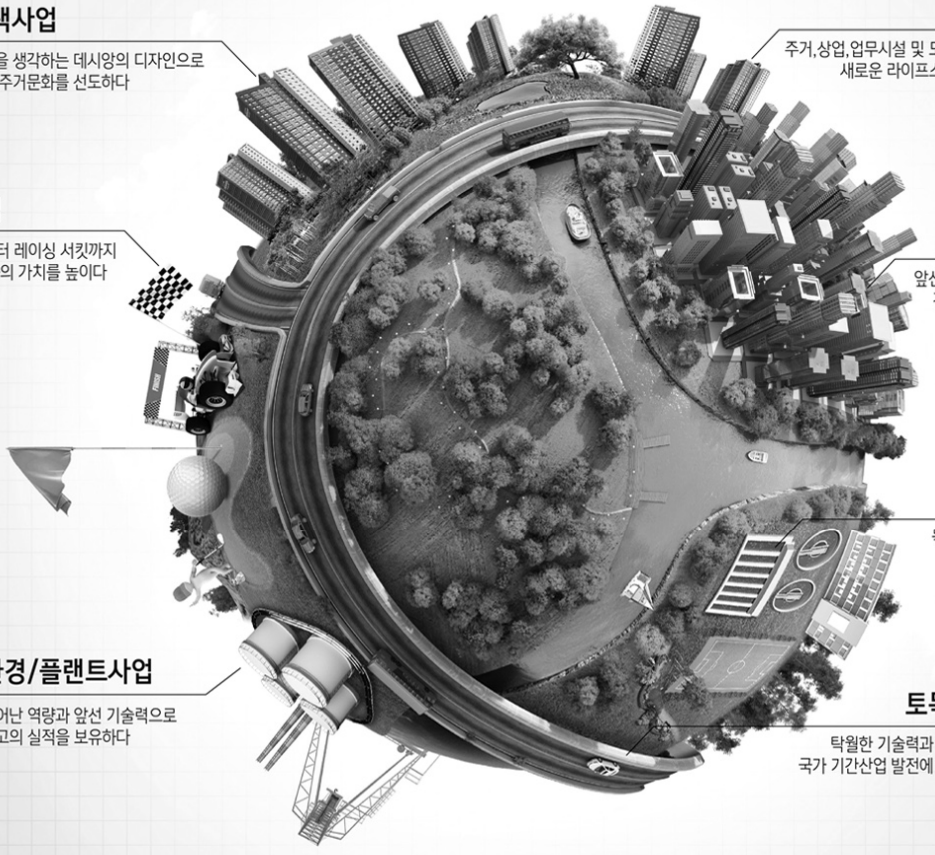
고객을 생각하는 데시앙의 디자인으로
앞선 주거문화를 선도하다

**개발사업**

주거,상업,업무시설 및 도시에 이르기까지
새로운 라이프스타일을 창조하다

**레저사업**

종합리조트부터 레이싱 서킷까지
국내 레저문화의 가치를 높이다



**건축사업**

앞선 설계와 첨단 시공능력으로
건축미학과 가치를 창조하다

**물사업**

독보적인 수처리 기술로
친환경 미래를 만들다

**환경/플랜트사업**

뛰어난 역량과 앞선 기술력으로
최고의 실적을 보유하다

**토목사업**

탁월한 기술력과 노하우로
국가 기간산업 발전에 기여하다

※본 홍보물에 사용된 CG 및 이미지컷은 소비자의 이해를 돕기 위해 넣은 것으로 실제와는 다를 수 있습니다.

Life Value Creator

TAEYOUNG

Design, Detail, DESIAN


대한민국 건설산업의 리더
1968년 국내 최초의 철골 건축물을 시작으로
국내 최다 13개 공항건설 실적까지
언제나 '최초'와 '최고'의 역사를 창조해 왔습니다.
이제 그 빛나는 역사를 토대로
끊임없는 도전과 혁신으로 세계 건설산업의 리더를 향한
힘찬 재도약을 시작합니다.
HJ 중공업 건설부문

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

Clean Energy for
Everyone, Everywhere
at Every Moment.

# 전력의 미래를 운영하는 기술, 그리드위즈

분산자원을 연결하고, 데이터를 기반으로 최적 운영하여
고객의 에너지 고민을 해결합니다.




**AI DATA CENTER**
안정적인 전력 운영으로
AI 시대의 성장을 지원합니다.

**RENEWABLE ENERGY**
깨끗한 에너지를 통한
지속가능한 미래를 만듭니다.

**ENERGY STORAGE**
저장된 전력을 가장
가치 있게 운영합니다.

**EV CHARGING**
전기차를 전력망의
유연성자원으로 연결합니다.

### 전력수요관리
전력수요를
'조절 가능한 자원'으로 전환

### 에너지저장장치
국내 최대 ESS 운영사업자
기반 에너지 최적화

### 재생에너지
재생에너지 운영 효율을
높이는 통합 에너지 솔루션

### 전기차 충전솔루션
전기차 충전을 넘어
에너지 네트워크로 확장

Gridwiz | 서울특별시 서초구 양재천로9길 1, 그리드위즈빌딩 | www.gridwiz.com

INTER MOBILITY

# 인터모빌리티㈜

## 전력변환시스템 전문기업

- SST (Solid State Transformer)
- Converter for MVDC (Medium Voltage Direct Current)
- PCS (Power Conditioning System)
- TCMS (Train Control Monitoring System)
- Propulsion System / VVVF Inverter for Rolling Stock
- Auxiliary Power Supply / Static Inverter for Rolling Stock











경기도 안산시 상록구 한양대학로55(한양대 에리카 컨벤션) 711호
(T) 031-509-5666 (F)031-509-5665
(E-mail) shlee@intermobility.co.kr

# ARGOS IT Solution
## 디지털 보호 계전기

ENTEC 인텍전기전자

전력계통 **보호! 인텍전기전자**가 해결합니다!

### 디지털 보호계전기(IED)
- 디지털 보호계전기(IED)
- 발전소 감종 보호계전기
- 원자력발전소 직류보호계전기
- 송전변 보호계전기
- 교류 전철변전소 전철제어반 보호계전기
- 직류 철도변전소 보호계전기

### 통합감시제어 시스템
- **SCADA,** Supervisory control and data acquisition system

### 비상급전차단 시스템
- **BLS,** Blue light system

### 표유전류감시 시스템
- **SCMS,** Stray current monitoring system

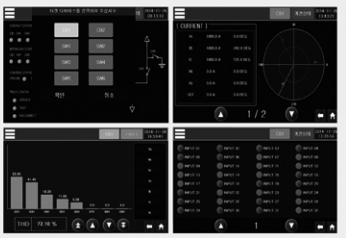
### 변전소 자동화 시스템
- **SA,** Substation Automation system

## 디지털 보호계전기 ETR200/400/500/600 시리즈

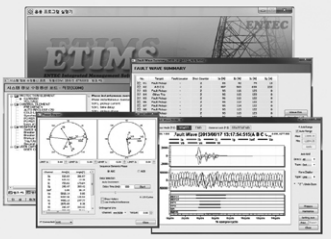


ETR500/600 시리즈는 보호/제어/감시 기능을 통합적으로 제공하는 고급형 디지털 통합 보호계전기입니다. 피더/ 변압기/모터/발전기 등의 전력기기 보호를 수행할 수 있으며 발전, 송전, 변전, 배전계통 및 교류 철도 계통 등 다양한 전력 계통 환경에 적용 가능합니다.

### 보호계전기 납품실적
- 한국수력원자력(주) 발전소
- 한국전력공사 154kV, 22.9kV 변전소
- 한국철도공사 및 국가철도공단 철도 변전소
- 서울교통공사, 부산교통공사 등 지하철 변전소



그래픽 기반 HMI(7인치 터치스크린)



PC 인터페이스 소프트웨어(ETIMS)

## 신규 출시

### 수배전반용 디지털 보호계전기



경제형 보호계전기
ETR200 series

ETR200 I/V/M



보급형 보호계전기
ETR400 series

ETR400 T/F/M

전류보호(I), 전압보호(V) 전동기 보호(M), 변압기 보호(T), 선로보호(F)

- 경제적인 가격의 보호계전기
- MODBUS 통신프로토콜 지원
- PC인터페이스 소프트웨어 제공


본 사 경기도 화성시 봉담읍 최루백로 225-38
나주공장 전라남도 나주시 왕곡면 혁신산단 7길 90
FAX 031-299-8401~2
SITE http://www.entecene.co.kr
TEL 031-299-8400
MAIL entec@entecene.co.kr