



2019

전기설비부문회

연구회 합동 워크숍 및 춘계학술대회 논문집

2019. 4. 25(목) ~ 27(토)

당진전력 문화홍보관

주최 :  사단법인 대한전기학회 전기설비부문회
The Korean Institute of Electrical Engineers



초대의 말씀



전기설비부문회 회원 여러분!

여러분의 건승과 가내 평안함을 기원합니다.

이번 전기설비부문회에서는 회원 여러분의 연구개발과 소속연구회 최신 트렌드 등에 관한 발표 및 토론의 장을 마련하고자 4월 25일(목)부터 27일(토)까지 당진 전력 문화홍보관 에서 「2019년도 연구회 합동 워크숍 및 춘계학술대회」를 개최하게 되었습니다.

전기설비부문회는 전기설비의 신뢰성 및 안전성을 확보하고, 각종 전기제품들의 질적 우수성을 보장하여 시대적 요구에 부응하고자 학계를 비롯한 연구계와 산업현장에서 활동하시는 전기인들이 모이는 장입니다.

본 부문회는 전기설비분야 회원들의 적극적이고 활발한 참여와 관심 속에 설계감리연구회, 시공기술연구회, 배전설비진단기술연구회, 안전기술연구회, 기술기준연구회, 전기철도연구회, LVDC설비연구회와 전기설비용복합연구회로 구성되어 있습니다.

금번 합동워크숍 및 춘계학술대회는 연구회 활성화를 위해 설계감리, 시공기술, 배전설비진단기술, 안전기술, 기술기준, 전기철도, LVDC설비, 전기설비용복합 분야의 8개 연구회가 6편의 워크숍 발표와 59여 편의 우수한 연구논문발표가 진행되는 뜻 깊은 자리입니다. 연구회 활성화는 부문회 발전의 토대가 되므로 부문회 차원에서 지속적으로 연구회를 지원해나갈 것입니다.

이번 행사를 통해 유익한 정보들이 교환되고, 회원 여러분들 간에 생산적인 휴먼네트워크가 구축되는 소중한 시간이 되기를 바라며, 또한 그 연장선으로 7월 강원도 고성 텔피노리조트에서 개최하는 대한전기학회 하계학술대회에도 참여하여 전기설비부문회 비롯한 각 연구회의 회원 여러분들이 많은 성과를 발표하여 우리부문회의 발전하는 모습이 기대됩니다.

끝으로, 연구회 합동 워크숍 및 춘계학술대회를 위하여 물심양면으로 편의를 제공해주신 당진화력발전소 본부장님 이하 관계자분들과 행사를 치를 수 있도록 준비하여 주신 준비위원님들께 전기설비부문회 회원들을 대신하여 감사의 말씀을 드립니다.

앞으로 본 부문회는 전기설비분야의 기술발전 및 정보공유를 위한 교류가 활발히 이루어지도록 더욱 노력하겠습니다.

여러분의 건강과 가정에 행복이 함께 하고, 하시는 일이 날로 발전하시길 기원합니다.

감사합니다.

2019. 4. 26.

사 단 법 인 대 한 전 기 학 회
전 기 설 비 부 문 회
회 장 구 경 완



전기설비 부문회 임원

임원기간 : 2019. 1. 1 ~ 2019.12.31.

회 장	: 구 경 완 (호서대/교수)	김 재 문 (한국교통대/교수)
부 회 장	: 김 한 수 (서전기전/대표)	김 권 중 (전기안전연구원/원장)
감 사	: 이 영 진 (한국폴리텍 7대학/교수)	이 종 주 (한국전기연구원/선임)
총 무 이 사	: 최 상 열 (인덕대/교수)	한 성 우 (부산교통공사/부장)
학 술 이 사	: 김 형 철 (철도기술연구원/책임)	이 승 연 (동서울대/교수)
	유 재 근 ((주)이공기전/연구소장)	신 승 권 (철도기술연구원/책임)
	정 순 원 (청주대/교수)	
	김 주 응 (한전전력연구원/책임)	
편 집 이 사	: 최 효 상 (조선대/교수)	이 정 훈 (동서울대/교수)
	방 준 호 (전북대/교수)	조 동 헌 (교육부중앙교육연/교수)
	임 용 배 (전기안전연구원/책임)	강 전 홍 (표준과학연구원/책임)
	정 호 성 (철도기술연구원/책임)	이 한 상 (세명대/교수)
국 제 이 사	: 차 재 상 (서울과기대/교수)	문 현 호 (대림대/팀장)
	윤 종 국 ((주)sfc/연구소장)	이 행 우 ((주)BK에너지/대표)
	이 종 혁 (더홈케어(주)/대표)	김 영 춘 (공주대/교수)
재 무 이 사	: 위 성 복 (LH공사/단장)	이 영 구 (가보산업주식회사/대표)
	배 성 수 (대림산업/팀장)	
사 업 이 사	: 김 길 동 (철도기술연구원/본부장)	강 차 녕 (LH공사/교수)
	윤 종 간 (EP코리아/전무)	강 승 욱 (가톨릭상지대/교수)
산학협동이사	: 이 원 홍 (원리솔루션/대표)	윤 성 식 (대일이엔씨기술/부사장)
	임 철 교 (진전기엔지니어링/부사장)	남 기 성 (삼성물산/부장)
	조 남 희 (한진중공업/부장)	신 호 전 (조엔지니어링/상무)
	최 덕 기 (전기안전공사/본부장)	심 용 식 (태영건설/상무)
	이 난 숙 (한양타이씨/부사장)	이 상 춘 ((주)리젠코/사장)
	황 종 홍 (현대산업개발/상무)	김 영 선 (중부대학교/교수)
	문 인 귀 (신성대/교수)	김 대 식 (전기공사협회/사무국장)
	서 훈 ((주)동영산업/대표)	박 지 웅 ((주) 파워메카/부장)
	임 효 섯 (현대건설/부장)	임 창 룡 (신동아건설/부장)
	정 순 강 (대림산업/부장)	유 홍 국 (건일엠이씨/전무)
	엄 금 희 (정림건축/이사)	기 유 경 ((주)유로/대표)
	홍 성 희 (HJ산전(주)/대표)	박 재 돈 ((주)에너솔라/전무)
	임 현 오 (쌍용건설/팀장)	이 동 일 (범무법인 에너지/대표변호사)
	장 덕 진 ((주)에스에이치아이엔씨/대표)	김 동 진 (선광엘티아이(주)/대표)
	김 학 선 (건축사사무소테크뱅크/전무)	최 윤 숙 (건일엠이씨/전무)
설계감리 연구회	: 남 기 범 (전기기술인협회/본부장)	정 상 웅 (전기기술인협회/팀장)
시공기술 연구회	: 신 경 수 (한국전기공사협회/팀장)	한 형 주 (전기산업연구원/선임)
안전기술 연구회	: 최 동 환 (전기안전연구원/부원장)	김 영 석 (전기안전연구원/선임)
배전설비진단 연구회	: 신 영 식 (한전 설비진단처/처장)	이 병 성 (한전 전력연구원/처장)
기술기준 연구회	: 김 기 현 (대한전기협회/팀장)	신 기 현 (대한전기협회/과장)
전기철도 연구회	: 정 호 성 (철도기술연구원/책임)	오 완 식 (전기철도기술협회/부장)
LVDC설비 연구회	: 안 길 영 (LS산전/단장)	장 수 형 (LS산전/수석연구원)
전기설비융복합 연구회	: 손 진 근 (가천대/교수)	한 정 민 (서일대/교수)
자문 위원	: 오 호 진 (진전기엔지니어링/대표)	조 병 우 (석우ENG/사장)
	고 재 완 (진우씨스텝/사장)	이 홍 우 (전기신문사/부사장)
	문 이 연 (전기안전공사/기술이사)	김 동 국 (전기공사협회/상무이사)
	김 효 진 (전기통신기술연구조합/이사장)	지 순 구 (한국조달연구원/원장)
명 예 회 장	: 이 기 식 (단국대/명예교수)	한 상 욱 (충남대/명예교수)
	고 원 식 ((주)아콘텍/부사장)	이 권 순 (동아대/교수)
	이 연 용 (일신이앤드씨/회장)	김 양 수 (한국교통대/명예교수)
	최 종 수 (제이에스/대표)	배 종 일 (부경대/교수)



행사 프로그램

일 시 : 2019년 4월 25일(목) ~ 27일(토)

장 소 : 당진전력 문화홍보관

일정	시간	구 분		비 고
4/25(목)	13:00~18:00	산학친선 교류회		
시간		1층 소강당	2층 1세미나실	비고
4/26(금)	13:00~16:00	합동 워크숍 및 춘계학술대회 등록		1층 로비
	11:00~12:00	전기설비부문회 3차 이사회		2층 1세미나실
	12:00~13:00	중 식		인근 식당
	13:30~13:50	개 회 식 (1층 소강당)		
	14:00~14:20	워크숍 발표 1 시공기술 연구회	워크숍 발표 4 전기철도 연구회	
	14:20~14:40	워크숍 발표 2 안전기술 연구회	워크숍 발표 5 LVDC설비 연구회	
	14:40~15:00	워크숍 발표 3 기술기준 연구회	워크숍 발표 6 융복합 연구회	
	15:00~15:20	Coffee Break		1층 로비
	15:20~16:00	포스터 발표		1층 로비 2층 2세미나실
	16:00~17:30	견 학 당진화력발전소 당진전력 문화홍보관		
	17:30~19:30	만 찬		인근 식당
4/27(토)	09:20~13:30	전기설비부문회 친선 교류회 * 행사 일정에 따라 변경될수 있습니다.		



연구회 합동 워크숍 및 춘계학술대회 프로그램

- 일 시 : 2019년 4월 25일(목) ~ 27일(토)
장 소 : 당진전력 문화홍보관

1. 등 록

- 일 시 : 2019년 4월 26일(금) 13:00~16:00
장 소 : 당진전력 문화홍보관 1층 로비

2. 개회식

- 일 시 : 2019년 4월 26일(금) 13:30
장 소 : 당진전력 문화홍보관 1층 소강당
회 순 : ① 개 회 사 - 학술위원장
② 학회장 인사 - 전기설비부문회 회장
③ 환 영 사 - 당진 화력 본부장

3. 연구회 합동 워크숍 및 학술발표회

- 일 시 : 2019년 4월 26일(금) 14:00 ~ 16:00

구 분	시 간	분 야	장 소
Workshop	14:00~15:00	- 시공기술 연구회 - 안전기술 연구회 - 기술기준 연구회	당진전력 문화홍보관 1층 소강당
		- 전기철도 연구회 - LVDC설비 연구회 - 전기설비용복합 연구회	2층 1세미나실
Poster Session	15:20~16:00	- 설계감리 연구회 - 시공기술 연구회 - 배전설비진단기술 연구회 - 안전기술 연구회 - 전기철도 연구회 - 기술기준 연구회 - LVDC설비 연구회 - 전기설비용복합 연구회	당진전력 문화홍보관 1층 로비
			2층 2세미나실



전기설비부문회 연구회 합동 Workshop

1층 소강당

4월 26일(금), 14:00~15:00

연구회	시 간	내용 및 발표자
시공기술 연구회	14:00~14:20	전기설비 시공품질 향상을 위한 통합 시공정보시스템 구축 필요성 한형주 (한국전기산업연구원 선임연구원)
안전기술 연구회	14:20~14:40	전기설비 상태진단 위험관리 시스템 개발 및 적용 김종민 (한국전기안전공사 전기안전연구원 선임연구원)
기술기준 연구회	14:40~15:00	한국전기설비규정(KEC) : 배선설비 설계 및 공사방법 이진식 (대한전기협회 과장)

2층 1세미나실

4월 26일(금), 14:00~15:00

연구회	시 간	내용 및 발표자
전기철도 연구회	14:00~14:20	전기철도 급전시스템과 실시간 시뮬레이션 김주락 (한국철도기술연구원 책임연구원)
LVDC설비 연구회	14:20~14:40	LVDC 현황 및 미래 : 서거차도 사례 중심 장수형 (LS산전 전력연구소 수석연구원)
전기설비용복합 연구회	14:40~15:00	소형 하이브리드 트럭기술 및 보급방안 연구 변지혜 (한국과학기술원 교수)



등록 안내

1. 등 록

- ▶ 사전등록 : 2019년 4월 12일(금) 이전에 하는 사전 등록
- ▶ 현장등록 : 2019년 4월 26일(금) 현장에서 하는 등록

2. 사전등록

- ▶ 사전등록 담당자 : 송 호 석 (대한전기학회 사무국)
- ▶ 전화번호 / E-Mail : 02)553-0151 / elecjour@kiee.or.kr

3. 등록안내

- ▶ 등록비납부 : 4월 12일(금)까지 아래 계좌로 송금하여 주십시오.
 - ▶ 은 행 명 : 씨티은행
 - ▶ 계좌번호 : 186-02457-246-01
 - ▶ 예 금 주 : 대한전기학회
- ▶ 등록비 입금시는 필히 신청인 이름으로 입금(기입)하여 주시기 바랍니다.
- ▶ 등록비 입금 후 학회 홈페이지의 온라인 사전등록에 체크하여 주시기 바랍니다.

☞ 학회 홈페이지에서 등록 : <http://www.kiee.or.kr>

4. 현장등록

- ▶ 일 시 : 2019년 4월 26일(금) 13:00 ~ 16:00
- ▶ 장 소 : 당진전력 문화홍보관 1층 로비

5. 등록비

구 분	정 회 원	준 회 원	비 회 원	비 고
사 전 등 록	90,000	60,000	110,000	4월 12일(금) 이전 등록
현 장 등 록	110,000	80,000	130,000	4월 26일(금) 현장 등록

- ☞ 등록비 : ① 논문집 1권 ② 26일(금) 만찬 ③ 기념품 ④견학
- ☞ 준회원 : 대학원 석사과정, 학부생(전일제) 재학생, (박사과정은 정회원임)
- ☞ 논문집 추가 구입 : 권당 20,000원



좌장 및 발표자 진행안내

1. Workshop 좌장 진행 안내

- ① 담당분야의 시간과 발표장을 확인해 주십시오.
- ② 발표시작 10분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표자들이 모두 참석했는지 발표시간 전에 확인해 주십시오.
- ④ 발표시간은 15~20분입니다.
- ⑤ 시간을 알리는 종은 3분 남았을 경우 한번, 종료 시각일 경우 두 번 종을 울리십시오.
- ⑥ 두 번째 종소리 후에는 발표를 종료시켜 주십시오.

2. 발표자 발표 안내

▶ Poster Session 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② Poster 부착물은 발표시작 10분전까지 부착하여 주십시오.
 - 발표 자료 부착 시간 : 14:00~16:00
- ③ 저자 중 1명은 필히 Poster 앞에서 질문에 답변을 하여야 합니다.
 - 좌장 심사 시간 : 15:20~16:00
- ④ 발표시간은 1시간 입니다.
- ⑤ 논문 발표 종료 후 15분 이내에 Poster 부착물을 떼어 주십시오.



발표 안내

1. Workshop 발표

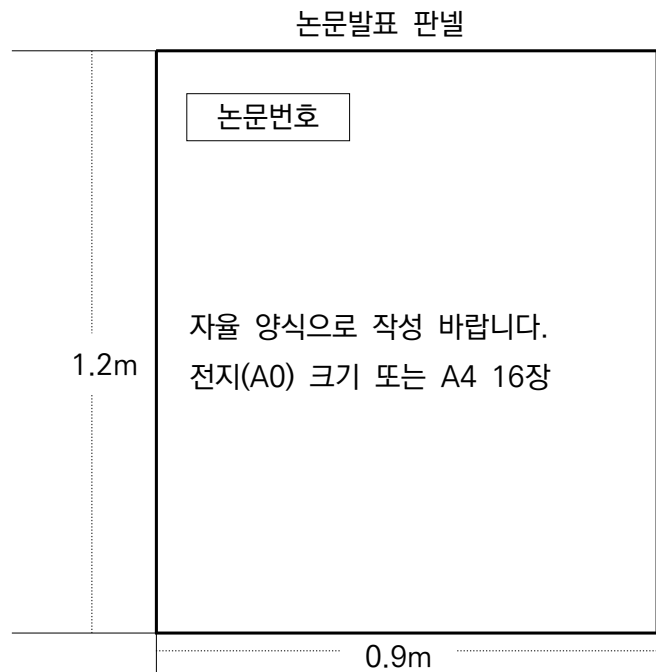
- ▶ 발표시간 : 20분 (발표 및 질의 응답)
- ▶ Beam Projector 사용 : 발표자료를 USB 메모리에 저장하여 오시기 바랍니다.
- ▶ 좌장은 20분 발표 및 질의를 원칙으로 하시고, 좌장 재량에 따라 적절히 시간운영 하시기 바랍니다.

2. Poster Session 발표

- ▶ 좌장 심사 시간 : 15:20~16:00
(저자 중에서 1명은 반드시 논문발표장 앞에서 질문에 답변하시기 바랍니다)
- ▶ 논문발표 준비사항은 다음과 같습니다.

- 1) 패널크기 : 0.9m(가로) × 1.2m(세로)
- 2) 제목, 저자, 소속 기입
- 3) 내용은 간결하고 분명할 것.(PPT 추천)
- 4) 논문 내용은 전지(A0)크기 또는 A4용지

- ※ 논문번호는 프로그램에 주어진 번호로서 대회본부에서 부착함.
- ※ 논문번호외에는 본인이 직접 만들어서발표시작 전에 주어진 번호의 판넬에부착하여야 함.





Workshop

■ 1층 소강당 (4월 26일(금), 14:00~15:00)

1 | 시공기술 연구회

14:00~14:20 전기설비 시공품질 향상을 위한 통합 시공정보시스템 구축 필요성 1
한 형 주 (한국전기산업연구원 선임연구원)

2 | 안전기술 연구회

14:20~14:40 전기설비 상태기반 위험관리 시스템 개발 및 적용 17
김 종 민 (한국전기안전공사 전기안전연구원 책임연구원)

3 | 기술기준 연구회

14:40~15:00 한국전기설비규정(KEC): 배선설비 설계 및 공사방법 29
이 진 식 (대한전기협회 과장)

■ 2층 1세미나실 (4월 26일(금), 14:00~15:00)

4 | 전기철도 연구회

14:00~14:20 전기철도 급전시스템과 실시간 시뮬레이션 41
김 주 략 (한국철도기술연구원 책임연구원)

5 | LVDC설비 연구회

14:20~14:40 LVDC 현황 및 미래 : 서거차도 사례 중심 61
장 수 형 (LS산전 전력연구소 수석연구원)

6 | 전기설비융복합 연구회

14:40~15:00 소형 하이브리드 트럭기술 및 보급방안 연구 81
변 지 혜 (한국과학기술원 교수)



Poster 발표논문

설계감리

4월 26일(금), 15:20~16:00

P 01	고양 삼송 복합쇼핑몰 전기설계	87
	남기범(한국전기기술인협회), 강성태(㈜진일엠이씨)	
P 02	스피드스케이팅 경기장 설계감리와 VE	90
	남기범(한국전기기술인협회), 김동조(㈜고려기술단)	
P 03	최적의 태양광 발전 System 설계	92
	남기범(한국전기기술인협회), 유철수(㈜동해종합기술공사)	
P 04	ESS 화재와 설계계획	95
	남기범(한국전기기술인협회), 이문형(한국전기안전서비스㈜)	
P 05	Overlay 임시전력 설계	97
	남기범(한국전기기술인협회), 이상훈(정명기술단)	
P 06	전기자동차 충전기 설치 및 감리요령	100
	남기범(한국전기기술인협회), 이윤규(㈜케이아이씨)	
P 07	교육, 연구시설 전기설계	103
	남기범(한국전기기술인협회), 정해종(대일이엔씨기술㈜)	
P 08	신재생에너지를 이용한 융복합 전기차 충전소 설계	106
	남기범(한국전기기술인협회), 하영복(㈜에디슨전기)	
P 09	피겨 · 쇼트트랙 경기장 설계	108
	남기범(한국전기기술인협회), 조영일(나라기술단)	
P 10	태양광발전소 연계 EES 설계 · 시공	111
	남기범(한국전기기술인협회), 하영복(㈜에디슨전기)	
P 11	스피드스케이팅 경기장 전기설비 설계	114
	남기범(한국전기기술인협회), 황현상(삼우티씨)	

시공기술

4월 26일(금), 15:20~16:00

- P 12 태양광발전 지자체별 개발행위허가 비교 및 개선방안 연구 117
박동기, 이재환(한국전기공사협회)
- P 13 전기공사 분리발주 당위성에 관한 고찰 119
김현진, 이정근(한국전기공사협회)
- P 14 전기공사분리발주제도의 국내정착을 위한 선진 해외 사례 연구 및 개선방안 마련 122
권창오, 정 철, 이지윤, 이현미, 이인수(한국전기공사협회 법령제도팀)
- P 15 전기공사업 인력난 해소를 위한 산업계 주도형 인력양성 방안 124
김호근, 채상병(한국전기공사협회), 한형주(한국전기산업연구원)
- P 16 전기공사실적 현황 및 분석을 통한 산업 경쟁력 강화 방안 127
조수현, 전영상, 김홍주, 정성훈(한국전기공사협회)
- P 17 전기공사 기능인력 양성을 위한 교육과정 개발 방안 129
김민율, 김병기, 김종남, 홍성민(한국전기공사협회)
- P 18 스마트그리드 구축이 전기공사업 발전에 미치는 영향 132
신경수, 가민영(한국전기공사협회)

전기철도

4월 26일(금), 15:20~16:00

- P 19 국내 철도차량부품 제작사 신뢰성 검인증체계 법제도(안)에 관한 연구 135
창윤우, 김기웅, 류승한, 박원찬, 김재문(한국교통대학교)
- P 20 8200호대 전기기관차 주변환장치 LCC 절감 방안 분석 137
김완일, 이동호, 김민섭, 김재문(한국교통대학교)
- P 21 철도차량 보조전원장치의 가속수명시험 139
김재원, 김길동, 박철민, 김형철(한국철도기술연구원)
- P 22 설계분석기법을 활용한 전차선 해빙시스템 개발 방법론에 관한 연구 141
김주욱, 박철민, 정호성, 권삼영(한국철도기술연구원), 김영민(아주대학교), 박 영(한밭대학교)
- P 23 전기철도 팬터그래프 모니터링 시스템 구축 방안 143
나경민(과학기술연합대학원대학교, 한국철도기술연구원), 박 영(한밭대학교),
이기원, 김형철(과학기술연합대학원대학교, 한국철도기술연구원), 신승권, 박철민(한국철도기술연구원)

P 24	염해지역에서의 철도 전차선로설비 절연성과 습도와의 영향 분석	145
	정호성, 장동욱, 신승권, 김형철, 김길동(한국철도기술연구원), 구성두, 김규정(공항철도(주))	
P 25	MCSA를 이용한 유도 전동기 회전자 바 고장진단 연구	147
	이진, 김형철, 신승권(한국철도기술연구원), 박용현, 최한춘(고려대학교)	

안전기술

4월 26일(금), 15:20~16:00

P 26	전자파 센서 및 HFCT를 이용한 케이블 부분방전 비교측정	149
	박지만, 전정채, 한가람(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 27	임베디드 시스템의 출력 안정화를 위한 문턱값 조정가능 알고리즘	154
	바스넷버룬, 천현준, 박소연, 방준호(전북대학교)	
P 28	TDR을 이용한 분기점을 갖는 케이블의 결함 위치 검출 방법	156
	천현준, 바스넷버룬, 박소연, 방준호(전북대학교)	
P 29	전계검출법을 활용한 인공지능 케이블 사할검출 시스템에 관한 연구	158
	김지홍(칼버스인스트루먼트), 서광현, 송석훈, 김태경(한국전력공사)	
P 30	진공인터럽터 진공도에 따른 VCB 절연이상 측정	160
	한가람, 전정채, 박지만(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 31	LoRa를 활용한 자가 무선 네트워크 성능 측정에 관한 연구	165
	홍성준, 김재현, 박진영, 박광목, 방선배(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 32	접어 사용한 전기요의 화재 사례와 위험성에 관한 연구	166
	박진영, 김재현, 박광목, 홍성준, 방선배(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 33	실시간 절연상태 점검을 위한 전기안전 디바이스 개발	169
	이상익, 강석우, 김태원(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 34	태양광발전시스템에서의 단락 사고 특성 분석	171
	조성구, 이건호, 임현성, 채동주(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 35	신재생설비에서의 삼권선변압기에 대한 전기안전기술	178
	송길목, 변영준, 이건호(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 36	국내 에너지저장장치운영 실태에 관한 연구	180
	임현성, 이건호, 채동주, 조성구(한국전기안전공사 전기안전연구원)	

P 37	마그넷 위치에 따른 아크유도형 DC 차단기의 동작 특성 분석	184
	박상용, 최혜원, 황선호, 구희석, 최효상(조선대학교)	
P 38	비대칭 고저항 검출 기술을 이용한 직류 절연 특성 분석 방법	186
	이기연, 임승택, 김동우, 임용배(한국전기안전공사 전기안전연구원), 조민주(큐-텍전자)	
P 39	LC 변화에 따른 한류형 초전도 DC 차단기의 특성 분석	188
	최혜원, 최효상(조선대학교)	
P 40	전기차급속충전기용 LVDC($\pm 750V, 100A$) DC미터 개발	190
	박병철, 김기현(전자부품연구원)	
P 41	직류 마이크로그리드 보호를 위한 저전압 직류차단기의 시뮬레이션 모델 설계와 평가	193
	박규훈, 이호윤, Asif Mansoor, 이방욱(한양대학교)	
P 42	초전도 결합형 직류 차단기의 인덕턴스에 따른 차단 특성 분석	196
	황선호, 최효상(조선대학교)	
P 43	자계 균일화를 고려한 최적의 코일형상 설계	198
	구희석, 최효상(조선대학교)	
P 44	고층빌딩 LVDC 배전망 구축 시 전압강하를 고려한 계통 설계	200
	조영호, 고보경, 박영호, 김수남(현대일렉트릭앤에너지시스템(주))	
P 45	전력변환기가 운전중인 국내 비접지 AC 계통의 보호에 대한 리뷰	202
	장수형, 장재훈, 안길영, 김영근(LS산전 전력연구소)	
P 46	LVDC용 실증사이트 통합 운영에 관한 연구	204
	조영표(전력연구원 스마트배전연구소)	
P 47	저압 직류 접지시스템의 안전성 평가를 위한 요소 분석	209
	김동우, 임용배, 이기연, 임승택(한국전기안전공사 전기안전연구원)	
P 48	이종 분산전원 해외 실증을 위한 말레이시아 현지 전력 실태조사	211
	임승택, 임용배, 김동우, 이기연(전기안전공사 전기안전연구원)	

기술기준

4월 26일(금), 15:20~16:00

- P 49 저압전로의 절연성능 확인을 위한 절연저항 기준 값과 측정 방법에 관한 고찰 213
김기현, 신기현, 차송희, 이진식(대한전기협회)
- P 50 국내외 은폐장소 합성수지관 배선공사방법에 대한 현황 214
신기현, 김기현, 이진식, 차송희(대한전기협회)
- P 51 수상태양광에서 접지방식 실태조사 연구 215
차송희, 김기현, 신기현, 이주철(대한전기학회)

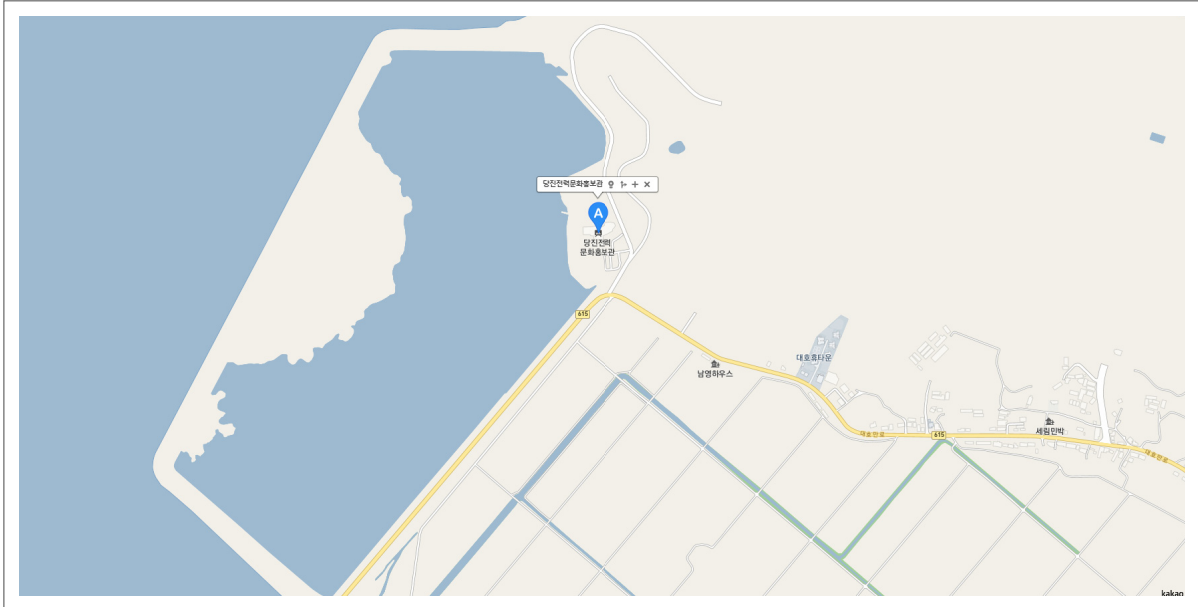
전기설비용복합

4월 26일(금), 15:20~16:00

- P 52 폴리머 소재의 비선형 거동에 관한 실험 및 수치해석 216
정제훈, 유봉조, 김영식, 신부현(한밭대학교), 구경완(호서대학교)
- P 53 전기자동차 확산이 교통에너지 소비에 미치는 영향 분석 218
권영민, 김지수, 장기태(한국과학기술원)
- P 54 차동전력조절 구조를 적용한 태양광시스템에서 발전효율 향상의 개선된 MPPT 알고리즘의 적용 220
김동은, 서민규, 손진근(가천대학교), 김진식(㈜미디어디바이스), 문학룡(한국건설기술연구원)
- P 55 태양광 DPP 설비 시스템에서 전력 생산의 효율증대를 위한 전문가 추론 기법의 최대전력추종 222
이현재, 박승화, 손진근(가천대학교), 한성호(한국철도기술연구원), 한정민(서일대학교)
- P 56 스마트 골프 카트 구동용 BLDC 모터 제어를 위한 2채널 3상 인버터 개발 224
유현욱, 김영춘(공주대학교), 구경완(호서대학교)
- P 57 수상태양광 발전시스템 부교설비의 신뢰성 향상방안 227
정순원(청주대학교), 구정완(F&S 솔루션(주)), 구경완(호서대학교)
- P 58 서지보호기용 변압기의 서지 등가회로 해석 229
이강원, 최종훈, 김영선(충부대학교), 김동진(선광 LTI), 구경완(호서대학교)
- P 59 대전류 측정을 위한 공극을 갖는 CT의 비선형 특성 해석 231
유재우, 김영선, 민창기(충부대학교), 김동진(선광 LTI), 이기식(단국대학교)



당진전력 문화홍보관 오시는 길



- ▶ 고속도로 이용 : 서해안고속도로 송악 IC 진입 ⇒ 송악돌계이크 ⇒ 38번 국도 이용
- ▶ 주 소 : 충남 당진시 석문면 교로리 983-1
- ▶ 연락처 : 070-5000-2030