"조명과 전기설비의 미래기술"

2021 추계학술대회 & 정기총회

Annual Autumn Conference & General Meeting 2021

KIEE

일 시 2021. 11. 10.(수)~12.(금)

장 소 제주 부영호텔&리조트

● 후원 Jeju CVB Jeju Convention & Visitors Bureau | 사 | 제주컨벤션뷰로

한국조명·전기설비학회

코로나19 방역준비 및 참석자 협조요청 사항

2021 한국조명·전기설비학회 추계학술대회

• 일　　시 : 2021. 11. 10.(수) ~ 12.(금)　　• 장　　소 : 제주 부영호텔&리조트

행사장 준비 사항		참석자 협조 요청 사항
객실	• 입실 전 객실 방역 소독 실시	
강의장	• 매일 방역 소독 실시 • 실내 및 강의장내 전원 마스크 착용 시행 • 로비 손 소독제 비치, 마이크 커버 다수 비치 • 강의장내 환기 공조기 상시 가동 • 좌석배치 간격 조정 → 사회적 거리두기 지침 이행	• 발표장 거리두기 지침 안내 – 참석자 전원 마스크 착용과 거리두기 인사 – 손세척, 소독 실천과 좌석은 거리두기와 지그재그식 착석 요망 – 논문포스터발표시 거리두기 발표, 질의 요망 (※포스터 부착용 테이프 개인용 지참 요망)
식음	• 식사 후 소독 및 환기 실시 • 식당 입구 손소독제 비치 • 사회적 거리두기 착석 • 개인별 음료 지급	• 식사제공 안내 – 11.11.(목) : 중식(샌드위치) 거리두기 식사요망 – 11.11.(목) : 만찬은 스쿨식으로 배치하고 개인용 도시락으로 배부합니다.
발열검사, 등록절차, 출입통제	• 로비 입구 발열 체크 (1F) 출입동선 통제 → 손소독 → 1층 전자출입명부 작성 → 발열 검사 → 등록처로 이동(B2) • 고열자 및 의심환자 발생 시 보건당국 프로세스 준수	• 등록절차 안내 (B2) 명찰수령 후 → 제공물수령(자료집, 음료, 기타) → 행사장 출입 • 출입통제 안내 코로나19 관리지침에 따라 명찰 미착용 시 행사장 출입이 통제되며, 금번 학술행사 미등록자는 참석불가함을 양지 바랍니다. (※개인 필기도구 지참 요망)

Contents

2021 추계학술대회 & 정기총회

Annual Autumn Conference & General Meeting 2021

- 코로나19 방역준비 및 참석자 협조요청 사항
- 모시는 글 ····· 02
- 행사장 배치도 ····· 03
- 조직위원회 ····· 04
- 행사일정표 ····· 06
- 행사프로그램 ····· 08
- 등록안내 ····· 10
- 조명 및 전기설비 전문워크숍 ····· 11
- 논문 및 캡스턴디자인 경진대회 발표안내 ····· 14
- 좌장명단 및 회의안내 ····· 16
- 논문발표 목록 ····· 17
- 숙소(제주 부영호텔&리조트) 예약안내 ····· 28
- 오시는길 안내(셔틀버스 및 공항리무진 이용안내) ····· 29
- 주변 맛집 안내 ····· 30
- 특별회원사 명단 ····· 31
- 협찬사 명단 및 광고 ····· 32

모시는 글

회원 여러분 안녕하십니까?

이제 2021년도 2달여가 채 남지 않았습니다. 건강하시고 하고자 하셨던 계획들이 잘 마무리되기를 기원드리며, 차분하게 한 해를 마무리하면서 희망찬 내년을 기대해야겠습니다.

우리 학회는 2021년도 가을 추계학술대회와 정기총회를 제주도 부영호텔에서 개최하게 되었습니다. 다행히도 위드 코로나로 방역수칙이 변동되면서 추계학술대회의 프로그램을 다양하게 준비하게 되었습니다.

주요 행사로서 학술 부문에서는 각 분야별 연구논문 발표와 학부생 캡스톤디자인경진대회가 진행될 예정이며, 조명 분야의 워크숍으로는 KIIEE 표준위원회와 수송·교통안전조명연구회에서 주최하는 행사 및 한국전기연구원에서 주관하는 창원 강소연구개발특구워크숍 행사가 2일동안 개최됩니다.

그리고, 전기설비 분야의 워크숍으로는 국가건설기준 전기설비 분야의 전면 개정(안) 성과발표회가 개최되며, 대한전기협회에서 주관하는 'KEC 특별교육'으로 LH의 KEC 부합화 설계기준 사례 및 전기안전공사의 KEC 검사기준에 대한 워크숍이 개최되며, 또한 온라인으로도 참여할 수 있도록 준비되어 있습니다.

특별세션으로는 한국에너지공단의 이연상 팀장님께서 '스마트 LED 조명 고효율 인증 제도'를, LH의 공공주택전기처 어진명 처장님께서 'KEC 부합화 설계기준'을 요약하여 발표할 예정입니다.

이번 추계학술대회에서는 급변하고 있는 조명 및 전기설비 분야의 기준과 표준에 대해서 중점 발표할 예정이며, 산학연 정보교류의 장을 마련하였으므로 많은 참여를 기대하겠습니다.

우리 학회의 추계학술대회 행사에 많은 도움을 주신 관계기관, 단체, 조명 및 전기설비 전문기업 등의 관계자 여러분과 학술대회 준비를 위해 수고해 주신 조직위원 여러분에게 깊은 감사를 드리며,회원 여러분의 가정에 건강과 행운이 깃들기를 기원합니다.

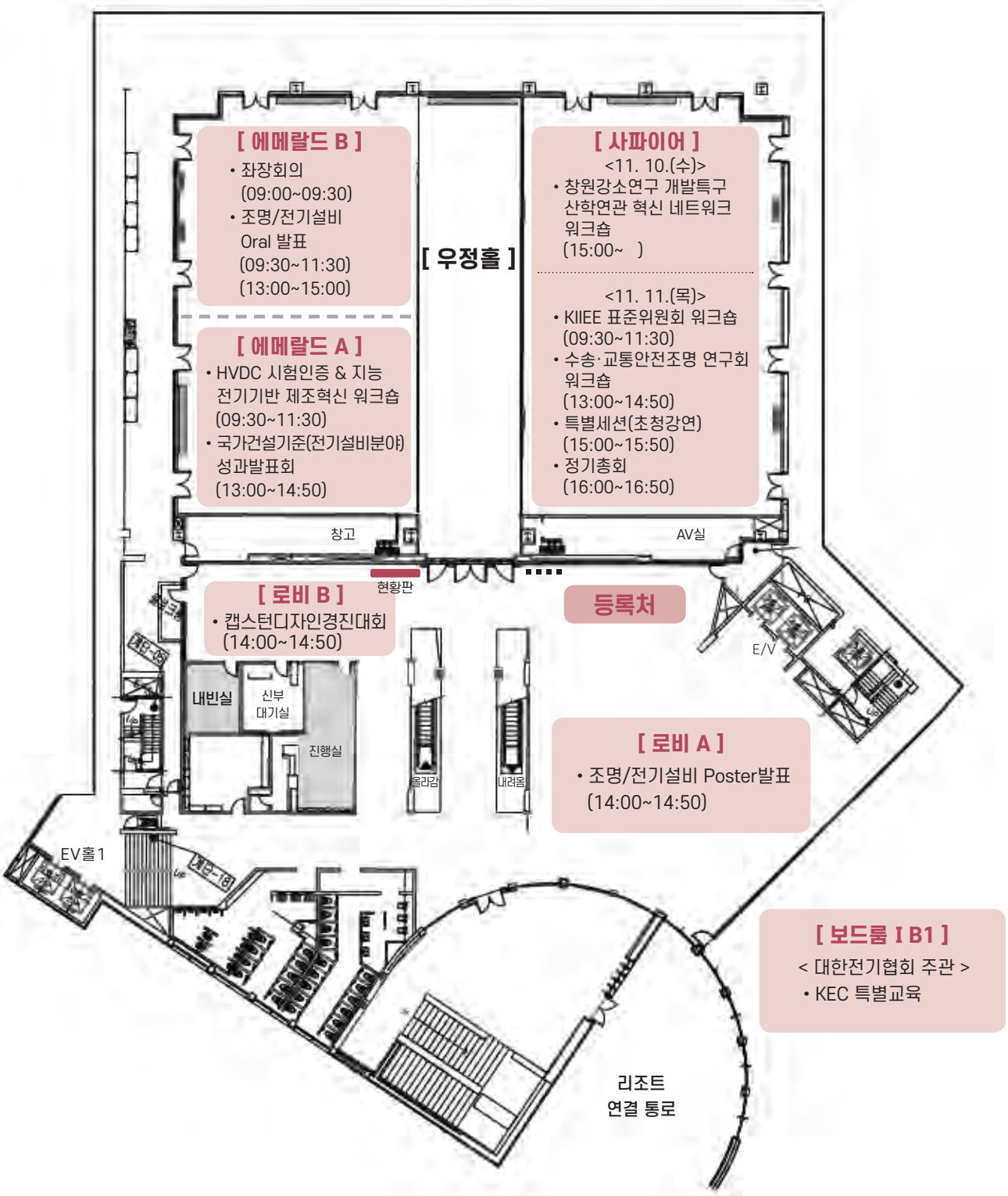
2021년 10월

사단법인 **한국조명·전기설비학회**

회 장 **김 세 동**

행사장 배치도

이벤트홀 B2



2021 추계학술대회 조직위원회

학회임원

회 장	김세동(두원공과대 교수)		
부 회 장	김수길(호서대 교수)	류홍제(중앙대 교수)	박승남(국가참조표준센터 책임)
	송상빈(한국광기술원 본부장)	신효섭(더힐이앤씨 회장)	이태훈(한국조명ICT연구원 실장)
	이봉섭(강원대 교수)	유홍국(건일엠이씨 사장)	최안섭(세종대 교수)
감 사	안창환(인하공업전문대학 교수)	유동환(케이디엔지니어링 사장)	
이 사	강형구(한국교통대 교수)	고재완(진우씨스템 대표)	고태호(태헌 대표)
	김봉수(전기설계협인 본부장)	김상웅(코오롱글로벌 부장)	김상훈(일렉킴에듀 대표)
	김성찬(세홍 회장)	김순환(한신공영 팀장)	김우희(금호건설 부장)
	김윤상(한국기술교육대 교수)	김재호(대전대 교수)	김재호(태영건설 부장)
	김종겸(강릉원주대 교수)	김종남(와이에스에프에스 대표)	김종수(대진대 교수)
	김진규(경북대 교수)	김종빈(금강에너텍 상무)	김진태(전기안전연구원 원장)
	김현지(스마트조명연구센터 연구교수)	남기범(한국전기기술인협회 이사)	남기성(삼성물산 부장)
	류우찬(부경대 교수)	박선규(한국조명공업협동조합 이사)	박성준(전남대 교수)
	박차수(동의과학대 명예교수)	박창용(한국기계전기전자시험연구원 책임)	박천돈(천일 대표)
	박철원(강릉원주대 교수)	박혜리(동아대 교수)	박훈양(에네테크 대표)
	박희재(더힐이앤씨 대표)	배성수(대림 팀장)	석대일(한국산업기술시험원 선임)
	송세헌(한국전기공사협회 본부장)	신경호(한국광기술원 센터장)	신형철(인천국제공항공사 처장)
	안기봉(중앙L&C 사장)	안소현(에스제이엘 대표)	양병문(선일일렉콤 부사장)
	양영준(삼우전기컨설턴트 부사장)	양재승(DL이앤씨 팀장)	오승국(태영건설 부장)
	오호진(진전기엔지니어링 대표)	원수현(이피코리아 전무)	유양우(에스와이전기 대표)
	윤성식(대일이엔씨기술 부사장)	이기홍(LH공사 토지주택연구원 실장)	이동길(대우건설 팀장)
	이미애(Ilight 대표)	이승근(탑라이트 대표)	이안기(한진중공업 부장)
	이영준(성진테크윈 이사)	이장원(스타LVS 대표)	이재영(롯데건설 팀장)
	이재필(태화이엔지 대표)	이종필(중원대 교수)	이종환(인천국제공항공사 팀장)
	이종혁(지화기술단 상무)	이주철(건일이엔지 소장)	이준규(중민 대표)
	이찬수(영남대 교수)	이향범(숭실대 교수)	이형표(한화건설 팀장)
	임성훈(숭실대 교수)	임승범(이온 부장)	임승학(전 한국전기공사협회 이사)
	임채현(현대산업개발 부장)	임철교(서영티이씨 사장)	임효섭(현대건설 부장)
	장성규(하이텍엔지니어링 대표)	전주현(중앙대 교수)	정영호(한국교통대 교수)
	정진수(한국전기안전연구원 책임)	조두은(포스코건설 팀장)	조미령(한국광기술원 센터장)
	조병우(석우엔지니어링 대표)	조형국(한양티이씨 대표)	조휘만(엠알솔루텍 사장)
	주강필(SK건설 부장)	차재상(서울과학기술대 교수)	최상현(계룡건설 부장)
	최서영(한국조명ICT연구원 본부장)	최승연(고려대 교수)	최옥만(LH공사 처장)
	최은혁(경일대 교수)	하영복(에디슨전기 대표)	한상보(경남대 교수)
	한석우(국제대 교수)	한학규(진전기엔지니어링 대표)	홍성희(HJ산전 대표)
	홍현문(기획재정부 사무관)		

명예회장	오기봉(서울과학기술대 명예교수) 장우진(서울과학기술대 명예교수)	이광식(영남대 명예교수) 김재철(숭실대 명예교수)	이복희(인하대 명예교수) 김훈(강원대 교수)
원로위원	고희석(경남대 명예교수) 양승용(전 한국조명ICT연구원 원장)	곽희로(숭실대 명예교수) 유상봉(용인송담대 명예교수)	김택영(전기설계협인 회장) 허승효(알토 회장)
최고 정책위원	김선복(한국전기기술인협회 회장) 류재선(한국전기공사협회 회장) 전규범(미래이앤엘 대표) 황명근(철원플라즈마산업기술연구원 원장)	김성관(전기공사공제조합 이사장) 신용진(한국광기술원 원장) 정용기(옴니엘피에스 회장) 홍원표(한밭대 교수)	김철환(대한전기학회 회장) 임기성(한국조명ICT연구원 원장) 최대섭(서일대 명예교수)
자문위원	김병길(준성기업 대표) 민병훈(디투엔지니어링 부사장) 유태우(동명전기 회장) 정춘병(화신엔지니어링 소장)	김선근(클리오 대표) 심용식(태영건설 상무) 양영희(말타니 사장) 홍석기(레젠 대표)	류재만(정호그룹 회장) 안옥희(영남대 교수) 원충연(성균관대 석좌교수)

조직위원회

대회장	김세동(학회장)		
조직위원회	이봉섭(총괄위원장)		
총무분과	신효섭(위원장)	위 원	장성규, 홍현문
재무/지회분과	김수길(위원장)		박차수, 유양우
편집분과	류홍제(위원장)		강형구, 김재호, 김종수, 류우찬, 박혜리, 신경호, 석대일, 전주현, 최승연, 하영복, 한상보
학술분과	이봉섭(위원장)		김종겸, 김진규, 이향범, 이종필, 최은혁
국제분과	최안섭(위원장)		김현지, 안소현, 이영준, 조미령, 최서영
조사/사업분과	송상빈(위원장) 이태훈(위원장)		남기범, 박철원, 송세헌, 이미애, 이주철
산학/대외협력분과	유홍국(위원장)		고재완, 고태호, 김봉수, 김상웅, 김상훈, 김성찬, 김순환, 김용선, 김우희, 김윤상, 김재호, 김종남, 김종빈, 김진태, 남기성, 박선규, 박성준, 박창용, 박천돈, 박훈양, 박희재, 배성수, 신형철, 안기봉, 양병문, 양영준, 양재승, 오승국, 오호진, 원수현, 윤성식, 이기홍, 이동길, 이승근, 이안기, 이장원, 이재영, 이재필, 이종환, 이종혁, 이준규, 이진우, 이찬수, 이형표, 임성훈, 임승범, 임승학, 임창용, 임철교, 임채현, 임효섭, 정영호, 정진수, 조두은, 조병우, 조형국, 조휘만, 주강필, 차재상, 최상현, 최옥만, 한석우, 한학규, 홍성희
KCIE분과	박승남(위원장)		
지 회 장	황돈하(부산·울산·경남지회) 박강식(대전·충청지회)	도영회(대구·경북지회) 김평호(광주·전남지회)	이선형(전북지회) 민대식(강원지회)
사 무 국	손철근 상근이사(국제 및 전반업무 총괄) 최혜원 사원(편집, 사업, 조사)	홍진희 국장(총무, 재무, 학술)	안수정 차장(편집, 산학)

2021 추계학술대회 일정표

2021년 11월 10일(수) ~ 12일(금)

<table>
<tr><th>일자</th><th>시간</th><th>사파이어</th><th>로비B</th></tr>
<tr><td rowspan="2">11.10
(수)</td><td></td><td colspan="2">■ 학술조직위원회 및 산학협동 간담회</td></tr>
<tr><td>15:00 ~</td><td colspan="2">■ 창원 강소연구개발특구 산학연관 혁신 네트워크 워크숍 (장소(B2) 사파이어) (한국전기연구원 주관)
• 지능전기 기반 기계융합 강소연구개발특구 지원사업 소개 및 성과 보고 (한국전기연구원 장석훈 박사)
• 스타트업 기업 성장 사례 및 전략 발표 ((주)드림에이스 임진우 대표)
• AI주도 스마트산업혁신전략 (경남창원스마트그린산단 박민원 단장)</td></tr>
<tr><td></td><td>17:00 ~</td><td colspan="2">■ 국가건설 기준(전기설비 분야) 개정 자문회의 (학회장 김세동)</td></tr>
<tr><td rowspan="7">11.11
(목)</td><td>08:30 ~ 09:30</td><td colspan="2">■ 등 록 접 수(B2)</td></tr>
<tr><td>09:00 ~ 09:30</td><td colspan="2">■ 좌장회의(에메랄드B)</td></tr>
<tr><td>09:30 ~ 11:30</td><td>■ KIIEE 표준위원회 워크숍
(부제 : 융합의 시대, 표준화의 방향)
• 조명 : 용어와 표준화
(서울과기대 장우진 명예교수)
• 스마트조명 관련 국제표준 및 기술 동향
(한국기계전기전자시험연구원 강정모 박사)
• 식물성장조명 기술 및 표준 동향
(한국광기술원 조미령 센터장)
• UV 방사 LED 제품 관련 국내외 표준화 현황
(한국산업기술시험원 석대일 박사)
• LED전광판 제품에 대한 기술 및 표준 동향
(한국화학융합시험연구원 고재준 박사)
• LH 形 스마트가로등 추진 세부전략 발표
(LH공사 정희준 부장)
(좌장 : 조미령 센터장)
〔09:30 ~ 11:30〕</td><td>■ 학부생세션(Poster)
(캡스턴디자인경진대회)
• 부착 및 발표시간
11시 이전에 부착하고 오후2시에 발표함
〔09:30 ~ 11:30〕</td></tr>
<tr><td>11:30 ~ 13:00</td><td colspan="2">■ 중식 (사전 등록자에 한하여 제공)</td></tr>
<tr><td>13:00 ~ 14:50</td><td>■ 수송·교통안전조명연구회 워크숍
(부제 : 차량용 조명의 성능 및 안정성 평가 방안)
• 차량용 신기술 적용을 위한 GTB 활동 및 동향
(SL 최주돈 부장)
• 자동차 디지털 램프에 대한 평가 방안 및 동향
(한국광기술원 주재영 박사)
• 프로젝션 기반 가이드램프의 성능 평가 관련 연구 동향
(영남대 박현수 교수)
• 프로젝션 시그널 램프에 대한 시뮬레이션 및 목업 기반 램프 성능 평가 방안
(영남대 이찬수 교수)
(좌장 : 이찬수 교수)
〔13:00 ~ 14:50〕</td><td>■ 학부생세션(Poster)
(캡스턴디자인경진대회)
• 발표시간 (14:00 ~ 14:50)
※ 발표자는 반드시 대기요망
〔14:00 ~ 14:50〕</td></tr>
<tr><td>15:00 ~ 15:50</td><td colspan="2">■ 특별세션(초청강연)
• 스마트LED조명 고효율인증 고시개정(한국에너지공단 이연상 팀장)
• KEC 부합화 공동주택 시범단지 설계(LH공사 어진명 처장)</td></tr>
<tr><td>16:00 ~ 16:50</td><td colspan="2">■ 2021년 제34회 정기총회(사파이어홀)
• 국민의례 • 학회장 인사 • 축 사 • 학회상 시상 • 의안심의 • 신임 임원선출 • 폐 회</td></tr>
<tr><td>17:00 ~</td><td colspan="2">■ 만 찬 (사전 등록자에 한하여 도시락 제공)</td></tr>
<tr><td>11.12
(금)</td><td>09:00 ~</td><td colspan="2">• 학술조직위원회 및 전문위원회, 연구회 간담회 • 산학협동 친선 교류회</td></tr>
</table>

장소 : 제주 부영호텔&리조트 (B2)

에메랄드A	로비A	에메랄드B	보드룸 I (B1)
■ HVDC 시험인증 & 지능전기기반 제조혁신 워크숍 (한국전기연구원 주관) • HVDC 전력기기 시험인증 기반 구축 (한국전기연구원 최종혁 박사) • 시뮬레이션 기반 공정혁신 지원사업 (한국전기연구원 곽창섭 박사) • 인공지능 기술 접목을 통한 제조업 혁신 (한국전기연구원 김종문 박사) • 강소특구 Tech-Up 지원사업 참여기업 성과발표 및 기술교류 (세부과제별 담당자) (좌장 : 황돈하 박사) [09:30~11:30]	■ 논문발표 (Poster) • 부착 및 발표시간 11시 이전에 부착하고 오후2시에 발표함 • 조명분야 • 전기설비분야 [09:30 ~ 11:30]	■ 논문발표 (Oral) • 조명분야 • 전기설비분야 [09:30 ~ 11:30]	
■ 국가건설기준(전기설비 분야) 성과발표회 • 2021 전기설비 국가건설기준 (한국건설기술연구원 주영경 전임연구원) • 전기설비 분야 주요 개정사항 (두원공과대 김세동 교수) • 수변전설비 설계기준 (두원공과대 김세동 교수) • 배선 및 동력설비 설계기준 (건일이엔지 이주철 소장) • 피뢰설비 및 접지설비 설계기준 (더힐이앤씨 신효섭 회장) (좌장 : 신효섭 회장) [13:00 ~ 14:50]	■ 논문발표 (Poster) • 발표시간 (14:00 ~ 14:50) ※ 발표자는 반드시 대기요망 • 조명분야 • 전기설비분야 [14:00 ~ 14:50]	■ 논문발표 (Oral) • 전기설비분야 [13:00 ~ 15:00]	■ KEC 특별교육 (대한전기협회 주관) • 행사개요 (KEC 특별교육 소개) (대한전기협회 서정호 실장) • KEC 부합화 주택단지 설계적용 사례 (LH공사 송준석 부장) • KEC 시행에 따른 검사기준 (전기안전공사 백용진 차장) [13:00 ~ 17:00]

행사프로그램

등록

- 일　시 : 2021년 11월 11일(목) 08:30 ~
- 장　소 : 제주 부영호텔 B2 등록접수처

논문발표회

- 일　시 : 2021년 11월 11일(목) 09:30 ~ 15:00
- 장소 및 일정

진행 : 이봉섭 학술위원장

구 분	분 과 별	시 간 11월 11일(목)	장 소
구두 발표 (16편)	조명분야 3편	09:30 ~ 10:15 (3편)	에메랄드B
	전기설비분야 13편	10:15 ~ 11:30 (5편) 13:00 ~ 15:00 (8편)	
포스터 발표 (105편)	조명분야 34편	• 부착 / 09:30~11:30 • 발표 / 14:00~14:50	로비A
	전기설비분야 64편		
	학부생 세션 7편		로비B
합 계	121편	• 조명분야 : 37편　• 전기설비분야 : 77편　• 학부생세션 7편	

특별세션 (초청강연)

- 일　시 : 2021년 11월 11일(목) 15:00 ~ 15:50

진행 : 신효섭 총무위원장

제　목	발표	시간	장소
스마트LED조명 고효율인증 고시개정	이연상 (한국에너지공단 팀장)	15:00 ~ 15:25	사파이어
KEC 부합화 공동주택 시범단지 설계	어진명 (LH공공주택전기처장)	15:15 ~ 15:50	

조명 및 전기설비 전문워크숍

• 일　시 : 2021년 11월 10일(수) 15:00 ~ 18:00 /11일(목) 09:30 ~ 14:50

진행 : 송상빈 사업위원장

제　목	일자	시간	좌장	장소
가. KIIEE 표준위원회	11.(목)	09:30 ~ 11:30	조미령(한국광기술원 센터장)	사파이어(B2)
나. 수송·교통안전조명연구회		13:00 ~ 14:50	이찬수(영남대 교수)	
다. 창원 강소연구개발특구 (한국전기연구원)	10.(수)	15:00 ~ 16:50	황돈하(한국전기연구원 박사)	사파이어(B2)
	11.(목)	09:30 ~ 11:30		에메랄드A(B2)
라. 국가건설기준(전기설비분야) 성과발표회		13:00 ~ 14:50	신효섭(더힐이앤씨 회장)	에메랄드A(B2)

대한전기협회 KEC 특별교육

• 일　시 : 2021년 11월 11일(목) 13:00 ~ 14:50

• 장　소 : 보드룸 Ⅰ(B1)

정기총회 식순

진행 : 장성규 총무이사

• 개회

• 국민의례

• 학회장 인사 (김세동 회장)

• 축사

• 학회상 시상

• 의안　① 제1호의안 : 2021년도 사업실적 및 수지실적(중간) 승인
② 제2호의안 : 2022년도 사업계획 및 예산(안) 승인
③ 제3호의안 : 정관 일부개정(안) 승인
④ 제4호의안 : 2022년도 신임 임원 승인

• 폐회

산학협동친선교류회

진행 : 유홍국 산학협동위원장

• 일　시 : 2021년 11월 11일(목) 07:00 ~ / 11월 12일(금) 07:00 ~

• 장　소 : 행사장

• 참　가 : 협찬사

등록 안내

사전 등록 : 2021년 10월 28일(목) 18:00 이전 등록 시 할인

① 카드 전자결제 : 홈페이지 21추계학술대회 「사전등록」을 클릭하여 카드결제 하실 수 있습니다.

② 은행 온라인 입금 : 계좌이체 또는 무통장 온라인 입금 시 확인 후 메일 발송합니다.

(등록자 명의로 입금) ☞ 국민은행 : 820-25-0001-427 예금주 : 사)한국조명·전기설비학회

당일 등록

① 등록 장소 : 제주 부영호텔 B2 등록 접수대

② 등록 일시 : 2021년 11월 11일(목) 08:30 ~

등록비 안내

구 분		회 원	학생회원	비회원	비 고
학술대회 등 록 비	사전등록	120,000원	80,000원	140,000원	중식은 12시 이전 참가자에 한하여 제공함
	당일등록	140,000원	90,000원	170,000원	

※사전등록자 : 2021년 10월 28일(목) 이전 등록자 / 논문투고자는 10월 14일(목)까지 등록완료 요망.

※학생회원 : 본 학회 회원으로 학사과정, 석사과정(전일제) 재학생

※추계학술대회 논문 발표자 및 캡스턴디자인 경진대회 발표자는 반드시 회원가입 및 사전등록을 하시기 바랍니다.
코로나19 방역 문제로 미 등록자는 행사장 출입을 통제하오니 양해 바랍니다.

등록비 포함내역

- 학술대회 : 논문집 및 워크숍 자료 제공
- 식 사 : 중식 및 만찬(도시락) 제공
- 공지사항 : – 등록취소 및 변경은 사전등록 기한 내에만 가능 합니다(학술대회 당일 현장에서 불가)
  – 사전등록 후 학술대회 불참 시 등록회비 환불 불가합니다.
  – 반드시 마스크 착용 후 행사장 입장 가능합니다.
  – 발열증세(체온37.5도 이상) 회원은 입장 불가합니다.
  – 코로나19 관련 방역준비 및 참석자 협조요청 사항을 참조바랍니다.

중식 및 만찬안내 (11.11.(목))

중식(도시락)	만찬(도시락)
• 시 간 : 11:30 ~ 13:00 • 12시 이전 참가회원	• 시 간 : 17:10 ~ • 만찬 안내 : 코로나19 지침에 따라 개인용 도시락으로 배부합니다.

조명 및 전기설비 전문워크숍

가. 「KIIEE 표준위원회」 워크숍 (부제 : 융합의시대, 표준화의 방향)

진 행 : 조미령(한국광기술원 센터장)

〔11월 11일(목) 09:30 ~ 11:30 사파이어〕

09:30 KIIEE - 1
조명 : 용어와 표준화
장우진(서울과기대 명예교수)

09:50 KIIEE - 2
스마트조명 관련 국제표준 및 기술 동향
강정모(한국기계전기전자시험연구원 박사)

10:10 KIIEE - 3
식물성장조명 기술 및 표준 동향
조미령(한국광기술원 센터장)

10:30 KIIEE - 4
UV 방사 LED 제품 관련 국내외 표준화 현황
석대일(한국산업기술시험원 박사)

10:50 KIIEE - 5
LED전광판 제품에 대한 기술 및 표준 동향
고재준(한국화학융합시험연구원 박사)

11:10 KIIEE - 6
LH 形 스마트가로등 추진 세부전략 발표
정희준(LH공사 부장)

나. 「수송·교통안전조명연구회」 워크숍 (부제 : 차량용 조명의 성능 및 안정성 평가 방안)

진 행 : 이찬수(영남대 교수)

〔11월 11일(목) 13:00 ~ 14:50 사파이어〕

13:00 수송교통 - 1
차량용 신기술 적용을 위한 GTB 활동 및 동향
최주돈(SL 부장)

13:25 수송교통 - 2
자동차 디지털 램프에 대한 평가 방안 및 동향
주재영(한국광기술원 박사)

13:50 수송교통 - 3
프로젝션 기반 가이드램프의 성능 평가 관련 연구 동향
박현수(영남대 교수)

14:15 수송교통 - 4
프로젝션 시그널 램프에 대한 시뮬레이션 및 목업 기반 램프 성능 평가 방안
이찬수(영남대 교수)

조명 및 전기설비 전문워크숍

다. 「창원 강소연구개발특구」 워크숍

〔한국전기연구원 주관〕

진 행 : 황돈하(한국전기연구원 박사)

〔11월 10일(수) 15:00 ~ 16:50 사파이어〕

■ 창원 강소연구개발특구 산학연관 혁신 네트워크 워크숍

〔11월 10일(수) 15:00 ~ 16:50 사파이어〕

15:00 창원강소연구 - 1 **지능전기 기반 기계융합 강소연구개발특구 지원사업 소개 및 성과 보고**
장석훈(한국전기연구원 박사)

15:30 창원강소연구 - 2 **스타트업 기업 성장 사례 및 전략 발표**
임진우((주)드림에이스 대표)

16:00 창원강소연구 - 3 **AI주도 스마트산업혁신전략**
박민원(경남창원스마트그린산단 단장)

■ HVDC 시험인증 & 지능전기기반 제조혁신 워크숍

〔11월 11일(목) 09:30 ~ 11:30 에메랄드A〕

09:30 창원강소연구 - 1 **HVDC 전력기기 시험인증 기반 구축**
최종혁(한국전기연구원 박사)

10:30 창원강소연구 - 3 **시뮬레이션 기반 공정혁신 지원사업**
곽창섭(한국전기연구원 박사)

11:00 창원강소연구 - 4 **인공지능 기술 접목을 통한 제조업 혁신**
김종문(한국전기연구원 박사)

10:00 창원강소연구 - 2 **강소특구 Tech-Up 지원사업 참여기업 성과발표 및 기술교류**
(세부과제별 담당자)

조명 및 전기설비 전문워크숍

라. 「국가건설기준」(전기설비 분야) 성과발표회

진 행 : 신효섭 (더힐이앤씨 회장)

〔11월 11일(목) 13:00 ~ 14:50 에메랄드A〕

13:00	국가건설 - 1	**2021 전기설비 국가건설기준** 주영경(한국건설기술연구원 전임연구원)
13:25	국가건설 - 2	**전기설비 분야 주요 개정사항** 김세동(두원공과대 교수)
13:45	국가건설 - 3	**수변전설비 설계기준** 김세동(두원공과대 교수)
14:10	국가건설 - 4	**배선 및 동력설비 설계기준** 이주철(건일이엔지 소장)
14:35	국가건설 - 5	**피뢰설비 및 접지설비 설계기준** 신효섭(더힐이앤씨 회장)

마. 「2021년도 KEC특별교육」

〔대한전기협회 주관〕

진 행 : 서정호 (대한전기협회 실장)

〔11월 11일(목) 13:00 ~ 17:00 보드룸 I (B1)〕

13:00	• **행사개요(KEC 특별교육 소개)** 서정호(대한전기협회 실장)
13:10	• **KEC 부합화 주택단지 설계적용 사례** 송준석(LH공사 부장)
15:10	• **KEC 시행에 따른 검사기준** 백용진(전기안전공사 차장)

논문 및 캡스턴디자인 경진대회 발표 안내

원문제출 및 등록

- 논문(원고) 분량 : 작성 규정에 따라 1 Page 이내로 작성하시기 바랍니다.
- 발표자 사전등록 : 논문발표자는 반드시 사전등록을 하여야 하며, 미 등록자는 논문게재가 제외되오니 유념하여 주시기 바랍니다.
- 우수논문 추천 및 학술대회발표상 시상안내 : 발표논문 중에서 구두발표를 우선하여 당일 좌장이 심사하여 추천된 논문은 논문지 투고 특전 혜택과 학술대회발표상을 정기총회에서 상장을 수여합니다.
- 논문원문 미제출 : 논문제목을 접수 후 원문 미제출시 논문집에 제목, 발표자와 내용은 「미 발표」로 인쇄됩니다.

구두 발표

- 발표시간 : 15분 (발표, 질의 응답)
- 사용 기자재 : 빔프로젝트, 노트북은 학회에서 준비합니다.
- 발표불참시 : 논문제출 후 발표 불참시 추후 파일삭제와 해당 소속기관에 미 발표로 통보됩니다.

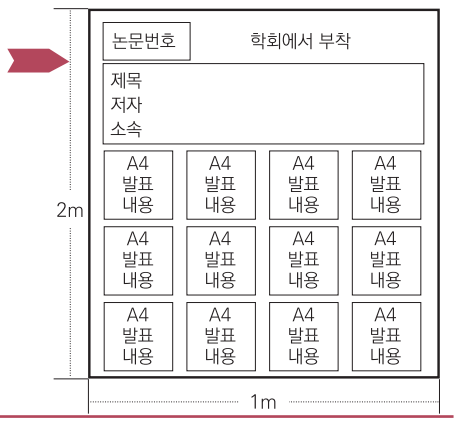
포스터 발표 / 캡스턴디자인 발표

- 사전 부착 요망 : 11. 11.(목) 09:30 ~ 11:30 (※관람자를 위하여 미리부착 요망)
- 발표 토론 시간 : 11. 11.(목) 14:00 ~ 14:50
- 저자 중 1명은 필히 Poster 앞에서 질문에 답변을 하여야 합니다.
- 우수논문 추천 대상 : 주 발표자가 발표회장에 반드시 참석을 하여야 하며, 공석시 제외됩니다.
- 발표불참시 : 논문제출 후 발표 불참시 추후 파일삭제와 해당 소속기관에 미 발표로 통보됩니다.

포스터 발표 준비요령

1) Panel 크기 : 1m(가로)×2m(세로)
2) 제목, 저자, 소속 : 90cm(가로)×20cm(세로)
3) 글자 크기 (가능하면 맞출것)
   제목 및 저자 : 25 ~ 30mm
   각 장의 제목 : 15 ~ 20mm
   내 용 : 7 ~ 10mm
4) 논문 내용은 A4, A3, A0 등 패널크기에 맞추어 잘 보일수 있도록 테이프로 부착바랍니다.
5) 포스터 패널 견본 참조(A4용지 기준)
6) 논문번호는 프로그램에 주어진 번호로서 대회본부에서 부착합니다.

〈포스터 패널〉



논문 및 캡스턴디자인 경진대회 발표 안내

논문발표자 안내

▶ 구두 발표자

① 발표(장소, 분야, 번호, 시간)을 확인바랍니다.
② 발표시작 5분전까지는 발표장에 입실바랍니다.
③ 발표시간은 질문을 포함하여 15분으로서 지켜주시기 바랍니다.
④ 종료시간을 알리는 종은 3분 남았을 경우 한번, 종료시각일 경우 두 번 종이 울립니다.
⑤ 두번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료바랍니다.
⑥ 발표 불참 시 추후 파일삭제와 해당소속기관에 미 발표로 통보됩니다.

▶ 포스터 발표자

① 발표(장소, 분야, 번호, 시간)을 확인바랍니다.
② 논문 부착은 09:30 ~ 11:30 (사전 관람자를 위하여 미리 부착바랍니다).
③ 토론시간에는 저자 중 1명은 반드시 포스터 앞에서 질문에 답변을 하여야 합니다.
④ 우수논문 추천 및 학술대회발표상은 저자가 공석일 경우 대상에서 제외됩니다.
⑤ 논문발표시간 불참시 추후 파일삭제와 해당소속기관에 미 발표로 통보됩니다.
⑥ 부착 방법은 출력본을 지정된 판넬 번호에 테이프로 부착 하시기 바랍니다.

캡스턴디자인 경진대회 발표자 안내

▶ 발표형식

① 본행사 "논문발표안내"의 포스터발표와 동일하게 발표합니다.
② 작품전시는 하지 않으며, 출력물을 포스터 판넬에 부착하여 질의응답 형식으로 발표합니다.
③ 질의응답시 제시할 수 있는 자료는 별도로 준비하여 제시할 수 있습니다.
④ 발표자료 셋팅을 위한 책상을 제공합니다.

▶ 수상 및 심사방법

① 학회장상(최우수상 1명) / 한국전기기술인협회상장(최우수상 1명, 우수상 5명) 등
② 학술대회 원고모집 기간과 동일하게 진행하며 추계학술대회 이전에 접수하여 사전심사를 한 후 선정된 작품을 추계 학술대회 기간에 포스터형태로 발표합니다.
③ 발표당일 심사위원이 1차 심사 후 수상대상 후보작품을 선정하고, 선정된 작품은 발표(5분) 후 최종 수상자를 결정하여 당일 총회에서 수여합니다.

※ 학술대회 행사의 원활한 진행을 위하여 좌장, 발표자 및 회원 여러분의 협조를 바랍니다.

※ 코로나19 거리두기 실천요청 사항
- 마스크 착용, 거리두기착석, 포스터발표시 거리두기 발표 및 질의 등 협조를 요망합니다.
- 구두발표자는 제공되는 마이크커버와 비닐장갑을 사용 후 직접 수거하여 버려주시기 바랍니다.

좌장명단 및 회의안내

논문발표 총괄표(121편)

위원장 : 류홍제 편집위원장

구 분	분과별	시 간	좌 장	장 소
구두발표 (16편)	1-A분과 (조명 3편)	09:30~10:15	박현수(영남대)	에메랄드B
	1-B분과 (전기설비 5편)	10:15~11:30	류홍제(중앙대), 전주현(중앙대), 최승연(고려대)	
	1-B분과 (전기설비 8편)	13:00~15:00		
포스터발표 (105편)	2-A분과 (조명 34편)	부착 : 09:30~11:30 발표 : 14:00~14:50	김수길(호서대), 석대일(한국산업기술시험원), 최서영(한국조명ICT연구원), 최안섭(세종대)	로비A
	2-B분과 (전기설비 64편)		강형구(한국교통대), 박철원(강릉원주대),최은혁(경일대)	
	2-C분과 (학부생 세션 7편)		류우찬(부경대), 박차수(동의과학대), 신효섭(더힐이앤씨 회장)	로비B
합계	121편	조명 37편 / 전기설비 77편 / 학부생세션 7편		

좌장회의 개최 안내

- 일 시 : 2021년 11월 11일(목) 09:00 ~ 09:30
- 장 소 : 제주 부영호텔 B2 (에메랄드B)
- 내 용 : 좌장회의

※ 좌장께서는 우수논문추천(4편당 1편) 및 논문발표상(우수추천논문 4편당 1편)을 추천 바랍니다.

※ 발표자가 공석일 경우는 논문발표상 대상에서 제외되오니 명단을 체크하여 제출 바랍니다.

편집위원회 개최 안내

- 일 시 : 2021년 11월 11일(목) 09:00 ~ 09:30
- 장 소 : 제주 부영호텔 B2 (에메랄드B)
- 내 용 : 정기편집위원회

좌장 진행안내

① 담당분야의 시간과 발표장을 확인바랍니다.

② 발표시작 10분전까지는 발표장에 입실바랍니다.

③ 발표자들이 모두 참석하였는지 발표시간 전에 확인바랍니다.

④ 발표시간은 질문을 포함한 15분입니다.

⑤ 시간을 알리는 종은 3분 남았을 경우 한번, 종료시각일 경우 두 번 종을 울리십시오.

⑥ 두 번째 종소리 후에는 발표를 종료시켜 주십시오.

⑦ 좌장께서는 논문발표상 및 우수논문추천서를 작성하신 후 등록처에 제출하여 좌장수당을 수령하시기 바랍니다.

⑧ 우수논문 추천은 발표자가 공석일 경우는 제외하고, 구두발표 논문 중에서 우선 선정 바랍니다.

논문발표 목록

가. 구두발표

1-A분과 : 조명분야

11월 11일(목) 09:30~10:15 (에메랄드B)

좌장 : 박현수(영남대)

09:30 1-A-1 **Far UV-C 마이크로플라즈마 광원: 팬데믹과 포스트 팬데믹을 대비한 새로운 접근 및 응용**

박성진° (University of Illinois at Urbana-Chamapign)

09:45 1-A-2 **눈동자 움직임과 팬텀어레이와의 관계**

강혜란°, 김준기, 이찬수(영남대)

10:00 1-A-3 **TiO2 박막전극과 TBAPF6를 이용한 준고체형 전기화학발광소자의 제작**

박정호°, 성열문(경성대)

1-B분과 : 전기설비분야

11월 11일(목) 10:15~15:00 (에메랄드B)

좌장 : 류홍제(중앙대), 전주현(중앙대), 최승연(고려대)

10:15 1-B-1 **선박용 ESS용 병렬구조 LiB의 Rack간 전류 불평형 저감을 위한 입력 임피던스 분석 방법**

김범준°, 송은리, 차현기, 한승훈(한화디펜스)

10:30 1-B-2 **파이썬을 이용한 변전소 고장복구 시스템의 HMI 설계**

박철원°, 이경민, 강태원(강릉원주대)

10:45 1-B-3 **계통 전압강하에 따른 저전압 상황에서 계통 위상 추정을 위한 PLL 방법**

손현수°, 양세동, 김가인, 강현식, 신민호(군산대), 김미나(성균관대), 이정효(군산대)

11:00 1-B-4 **듀얼 액티브 브릿지 컨버터의 기본파 분석을 통한 고효율제어**

변형준°, 김성훈, 김시환, 이준신, 원충연(성균관대)

11:15 1-B-5 **적외선 센서를 이용한 풍속 및 거리 변화에 따른 전력케이블의 온도변화 측정**

박영훈°, 오승희, Dewimaruto Ratri, Bimaridi Afif, 강형구(한국교통대), 김동명(대영종합산기㈜), 김영화(㈜에셈블)

논문발표 목록

중 식

13:00 1-B-6
재생에너지원을 위한 R언어에 의한 빅 데이터의 통계해석
박철원°, 황지인, 이경민, 함정모, 성낙권(강릉원주대)

13:15 1-B-7
유한요소해석을 통한 진동 감쇠형 와이어웨이시스템의 내진성능 검증
진수민°, 트란 반 한, 이기학(세종대), 김성찬, 차지현(㈜세홍), 신지욱(경상대)

13:30 1-B-8
Comparison of Dielectric Characteristics Between Conventional Cables and Eco-Friendly Cables according to Ageing
Dewimaruto Ratri°, Bimaridi Afif, 오승희, 박영훈, 강형구(한국교통대),
김동명(대영종합산기㈜), 김영화(㈜에셈블)

13:45 1-B-9
삼상리액터 한류기동작을 고려한 과전류계전기 동작 모델링
조유정°, 김학군, 임성훈(숭실대)

14:00 1-B-10
양극성 배전망의 특성을 고려한 드룹제어 기반의 계층적제어구조에 관한 연구
김성훈°, 변형준, 김시환, 이준신, 원충연(성균관대)

14:15 1-B-11
태양광 직렬아크 검출을 위한 트리거링 방식 적용기법
안재범°, 이진한, 류홍제(중앙대)

14:30 1-B-12
표면 오손에 의한 ACSR-OC 케이블의 절연내력특성
오승희°, Dewimaruto Ratri, Bimaridi Afif, 박영훈, 강형구(한국교통대),
김동명(대영종합산기㈜), 김영화(㈜에셈블)

14:45 1-B-13
PMSG 기반의 풍력 에너지 변환 시스템의 Flying Start를 위한 가상 임피던스 선정 방식
이윤성°, 정원상, 김진욱, 이준신, 원충연(성균관대)

논문발표 목록

나. 포스터발표

2-A분과 : 조명분야

11월 11일(목) 부착 : 09:30~11:30 / 발표 : 14:00~14:50 (로비A)

좌장 : 김수길(호서대), 석대일(한국산업기술시험원), 최서영(한국조명ICT연구원), 최안섭(세종대)

2-A-1 **식물성장용 LED 조명 안전 요구사항에 관한 표준화**

윤대한°, 조미령(한국광기술원)

2-A-2 **스마트시티 유스케이스에 따른 스마트도로조명 요구 특성에 대한 분석**

강정모°(한국기계전기전자시험연구원), 신상욱(한국조명ICT연구원), 석대일(한국산업기술시험원), 장우진(서울과학기술대)

2-A-3 **LED 조명의 영상 품질 확보를 위한 직병렬 LED배열에 관한 연구**

황정호°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

2-A-4 **경사각 면의 조도 측정 평가를 위한 조명 시뮬레이션 프로그램(Dialux)의 경사면 조도 값 검증**

이다빈°, 최안섭(세종대)

2-A-5 **광전식 화재감지기의 감지 효율 향상을 위한 광학 구조에 관한 연구**

김완호°, 노주현, 송상빈(한국광기술원), 여인선(전남대)

2-A-6 **전해커패시터 레스 LED모듈용 SMPS의 플리커 저감 방법 연구**

김용하°(㈜천일), 김학천, 마승환, 전준혁(한국생활환경시험연구원)

2-A-7 **확산 배광에 용이한 가로등용 LED 퀀텀닷 렌즈의 제작**

조성윤°, 김민하, 신정철, 백수복, 김용득((재)철원플라즈마산업기술연구원)

2-A-8 **산소분위기의 상압플라즈마를 이용한 페로브스카이트 표면 처리 효과에 대한 연구**

김무진°(강남대), 김경보(인하공업전문대), 이종필, 민영실(중원대)

2-A-9 **인간중심조명(HCL) 설계에 따른 요구사항 연구**

이용선°(한국기계전기전자시험연구원), 윤영섭, 이인배, 송기민(파인테크닉스)

2-A-10 **스마트 컨테이너팜을 위한 새로운 자연광 채광 시스템**

신서용°, 부호앙(명지대), 박종빈, 배호준(한국조명ICT연구원), 조미령(한국광기술원)

2-A-11 **적응형 전류제어기를 이용한 DMD조명에 관한 연구**

황정호°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

논문발표 목록

2-A-12 **Melanopic to photopic ratio(alpha-opic)와 연색성 향상을 위한 스펙트럼조합 시뮬레이션 연구**

김종오°, 류우찬(부경대)

2-A-13 **PV 발전 직결형 DC LED 조명시스템의 배터리 및 한전 전력 사용량 평가**

권희두°, 최안섭(세종대)

2-A-14 **IOT 활용 조명의 색온도와 광속 변화에 따른 EMI 추이**

이진구°, 이진우, 조성은(호서대)

2-A-15 **퀀텀닷 소재의 파장변환 특성을 이용한 낮은 유인반응을 갖는 해충방지용 조명**

신정철°, 민경미, 배성환, 조성윤, 백수복, 김용득((재)철원플라즈마산업기술연구원)

2-A-16 **워케이션(Workation)에 적합한 필요 조명 성능 분석연구**

박정주°, 김유신, 조미령, 허준, 윤대한(한국광기술원)

2-A-17 **농산물 재배에서 광원의 영향 및 LED광원 활용동향**

민영실°, 이종필(중원대), 김무진(강남대)

2-A-18 **IoT기반 LED조명의 패킷 충돌확률 감소 알고리즘 설계**

박상현°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

2-A-19 **실내 차양 자동제어 연계 광센서 조광제어시스템 적용에 따른 에너지 절감에 관한 연구 – 학교건물 중심으로–**

김유신°, 김인태, 우기찬, 조미령, 신경호, 송상빈(한국광기술원)

2-A-20 **실내 조도 측정을 위한 IoT센서의 prototype 개발 및 데이터 시각화**

최세리°, 최안섭(세종대)

2-A-21 **바이러스 2차 감염 예방 및 오염물의 악취 차단을 위한 의료폐기물용 현장 밀폐 자동 포장 수거장치 동향 연구**

박창용°, 한정훈, 송지훈(한국기계전기전자시험연구원), 채승석(㈜위스), 최현석(한국교통대)

2-A-22 **사무실 환경에서의 실내 루버형 집광채광 시스템 적용 및 시뮬레이션 방안에 대한 연구**

서지영°, 최안섭(세종대)

2-A-23 **시설하우스에서 퀀텀닷조명이 고추냉이 생육에 미치는 영향**

배성환°, 유용환, 신정철, 김민하, 김용득((재)철원플라즈마산업기술연구원), 안효성,
박상운(샘통고추냉이농업회사법인 주식회사)

논문발표 목록

2-A-24 **고보조명의 틸팅 조건에 따른 노면결상이미지 왜곡 현상 보정 방법**

조영주°, 채성기, 김유신, 김지명, 김태훈(한국광기술원)

2-A-25 **다양한 LED마스크 형태 제품의 광학적 안전 수준에 관한 시험**

석대일°, 남상엽(한국산업기술시험원)

2-A-26 **에너지와 인간중심 조명 환경을 고려한 실증평가 및 분석**

고재규°, 노미소, 최서영(한국조명ICT연구원)

2-A-27 **치매환자의 BPSD 완화를 위한 다감각 시나리오 제안**

이현지°, 최안섭(세종대)

2-A-28 **HCNL(Human Centric Natural Lighting) 기술과 건물에너지의 미래**

박종빈°, 배호준, 김정수(한국조명ICT연구원), 신서용(명지대), 조미령(한국광기술원), 이건우(한국에너지공단), 장우진(서울과학기술대)

2-A-29 **LED램프의 광학적 플리커 PstLM 및 SVM에 대한 연구**

이충현°, 한명관, 최재영(한국조선해양기자재연구원)

2-A-30 **QR코드를 이용한 조명정보표시 AR시스템의 구축**

이다빈°, 최안섭, 이현지(세종대)

2-A-31 **DMD를 위한 고속 LED조명시스템의 발열해석에 관한 연구**

심기환°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

2-A-32 **디지털 사이니지용 모니터를 탑재한 면상발열벤치의 해외인증(CE인증)규격 적합 제품 개발 연구**

박창용°, 한정훈, 송지훈(한국기계전기전자시험연구원), 박종빈(한국조명ICT연구원), 주민호(넥스트원㈜), 최현석(한국교통대)

2-A-33 **터널 조명의 경제성 분석**

한종성°, 김훈(강원대), 김기훈(한국도로공사 도로교통연구원)

2-A-34 **자외선 살균조명을 이용한 빌딩 스마트 방역시스템 연구**

이창신°, 김지원(㈜커니스)

논문발표 목록

2-B분과 : 전기설비분야

11월 11일(목) 부착 : 09:30~11:30 / 발표 : 14:00~14:50 (로비A)

좌장 : 강형구(한국교통대), 박철원(강릉원주대), 최은혁(경일대)

2-B-1 **IoT를 적용한 전동샤시 제작에 관한 연구**

황계호°, 김선우, 김지현, 이상연, 조우빈(한국폴리텍대학), 김윤(㈜경동나비엔), 이봉섭(강원대)

2-B-2 **기축아파트 화재감지기 동작위치 확인이 가능한 주소형 모델 개발**

안현성°, 이기홍, 안영성(한국토지주택공사)

2-B-3 **낮은 입력 커패시턴스를 가지는 SiC-MOSFET 구동을 위한 게이트 드라이버 설계**

송승호°, 정송찬, 최민규, 류홍제(중앙대)

2-B-4 **PV-ESS 통합 시스템을 위한 협조제어 전략**

김진욱°, 정원상, 이윤성, 이준신, 원충연(성균관대)

2-B-5 **ANN을 이용한 양방향 DC-DC 컨버터 개방 고장 스위치 고장 검출 기법**

김시환°, 김성훈, 변형준, 이준신, 원충연(성균관대)

2-B-6 **비대칭 6상 영구자석 동기 전동기의 dq축 전류를 이용한 개별 스위치 개방 고장 진단**

신정우°, 이원석, 전소영, 황선환(경남대), 박종원(GMB코리아㈜)

2-B-7 **시뮬레이션을 활용한 절연진단용 센서 설계**

최은혁°(경일대), 박숭규(신덕엔지니어링), 임창호(우보엔지니어링), 도영회(노비코이엔지㈜)

2-B-8 **멀티젯 플라즈마의 전원장치의 설계 및 제어**

김가인°, 양세동, 손현수, 강현식(군산대), 박영훈(APEL), 신민호(군산대)

2-B-9 **작업자 재난안전사고 예방을 위한 위험성평가 기법 연구**

김일태°, 조구현, 김경흠, 김상우(대한전기협회)

2-B-10 **대전류 인가 시 전동기의 회전자 종류에 따른 토크 특성 연구**

윤창익°, 서장호, 최홍순(경북대)

2-B-11 **마스크살균 탈취 및 건조기 제작에 관한 연구**

김은영°, 이승우, 이서율, 정원형, 황계호(한국폴리텍대학 광명융합기술교육원)

논문발표 목록

2-B-12 **배전류 회로를 적용한 양방향 위상천이 컨버터의 효율 향상을 위한 방안**

김형중°, 채수용, 조민기, 김경록, 안찬웅((주)원익피앤이), 정규범(우석대)

2-B-13 **Process Bus 기반 디지털변전소의 Sampled Value 데이터 분석**

송명훈°, 김석곤, 이창섭, 박유영, 김우중, 김남대, 장병태, 이남호(한국전력공사 전력연구원)

2-B-14 **유전체장벽방전을 이용한 미세유전입자 집진특성 기초연구**

윤웅희°, 이헌경, 김성훈, 김진규(경북대), 신동화(한국폴리텍대학 구미캠퍼스)

2-B-15 **1kW 저온 플라즈마 전원장치**

김현우°, 김태빈, 김가인, 양세동, 신민호(군산대)

2-B-16 **단상 영구자석 동기 전동기의 소프트한 센서리스 운전 전환 기법**

유상민°, 서승우, 조현아, 황선환(경남대), 박종원, 김진수(지엠비코리아㈜)

2-B-17 **국가건설기준 개정에 따른 아파트 단지의 발전기 용량산정 시 주요 계수의 적용 고찰**

최옥만°, 강석윤(한국토지주택공사), 신중우, 윤광훈, 김재철(숭실대)

2-B-18 **일체형 환기장치의 제어방법에 관한 연구**

김태경°, 윤일지((주)유원기술), 장권수, 이용현, 서광민, 이준호, 최승준, 설혁수, 엄재혁(㈜제이엔티), 김창은(명지대)

2-B-19 **한국전기설비규정(KEC) 기준 차단기 및 케이블 설계**

민찬식°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

2-B-20 **전기설비기술기준 및 한국전기설비규정(KEC) 전력보안통신분야 최신 제·개정 동향에 대한 연구**

김이관°, 조구현, 박인표, 신기현(대한전기협회)

2-B-21 **전열교환기의 소방방재기능 구현에 관한 연구**

윤일지°, 서광민(㈜제이엔티), 윤현석, 배상근, 김태경, 김민섭, 이규호, 김수한((주)유원기술), 김창은(명지대)

2-B-22 **Heavy Copper IMS 파워 모듈을 이용한 하프브리지 DC/DC컨버터 특성 비교**

양세동°, 손현수, 강현식, 김가인, 신민호(군산대), 오애선, 배현철(한국전자통신연구원), 이정효(군산대)

2-B-23 **신재생 발전에 적용된 접지변압기(Y-D)의 지락전류의 흐름 검토**

이승재°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

2-B-24 **Surge Protective Device(서지보호기) 소손 원인과 점검방법**

김종필°(한국전기안전공사)

논문발표 목록

2-B-25 **지식재산분야 인재양성을 위한 대학 커리큘럼 연구**
전주현°(중앙대)

2-B-26 **전압 공유방식 모듈형 양방향 DC/DC 컨버터의 제어 전략에 관한 연구**
김선필°, 황인, 이창호(㈜지엔이피에스), 박성준(전남대)

2-B-27 **공동주택 전기자동차 충전기 현황, 장애요인 및 개선과제 고찰**
최지훈°, 김진환, 조승아, 민중돈(한국토지주택공사)

2-B-28 **로봇 그리퍼 스위블 암 경량화를 위한 슈퍼 엔지니어링 플라스틱 연구**
배상오°(㈜팸텍), 이종활(㈜한중엔시에스)

2-B-29 **인공지능을 이용한 구리전선 용융흔 외형 학습**
홍성준°, 방선배, 박진영(한국전기안전공사)

2-B-30 **'시공간' 기반 '인과관계' 탐색 방법**
이종활°((주)한중엔시에스), 배상오(㈜팸텍)

2-B-31 **신재생 발전 적용을 위한 고조파 허용기준 검토**
최선°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

2-B-32 **아파트의 설계 방향에 따른 건물부착형 태양광발전시스템(BAPV) 발전 성능 분석**
이태욱°, 이주철, 남아영(건일이엔지), 유홍국(건일엠이씨)

2-B-33 **전자기 유도를 활용한 전자식 댐퍼의 구조 설계에 관한 연구**
정태욱°, 김승현(경남대)

2-B-34 **Temperature variations of HIV cables due to poor contact**
Bimaridi Afif°, 오승희, Dewimaruto Ratri, 박영훈, 강형구(한국교통대), 김영화(㈜에셈블), 김동명(대영종합산기㈜)

2-B-35 **산화유도시간을 활용한 고분자 절연재료의 열화 분석 연구**
이헌경°, 윤웅희, 김성훈, 김진규(경북대)

2-B-36 **신재생 발전 적용시 지락 검출을 위한 접지 변압기의 적용방식 검토**
이승재°(한국폴리텍대학 성남캠퍼스)

2-B-37 **Development of a real-time monitoring system for photovoltaic power generation considering electrical parameters and weather conditions**
Ibrahim Lateef°, 성열문(경성대)

논문발표 목록

2-B-38 **고체절연물의 환경에 따른 절연특성 연구**

최은혁°(경일대), 허재원(㈜용전)

2-B-39 **머신러닝 기법을 활용한 변압기 주파수 응답 모델 파라미터 추정**

임준현°, 윤영걸, 손용주, 최승연(고려대)

2-B-40 **IoT를 적용한 알람 램프 및 스피커 모듈 제작에 관한 연구**

황계호°, 김정현, 김형준, 박지환, 문원식, 김홍용, 김경신, 김은영(한국폴리텍대학), 김윤(㈜경동나비엔), 이봉섭(강원대)

2-B-41 **교류 1kV 및 직류 1.5kV 초과 전력설비의 표준화 현황**

이준선°, 조구현, 류기환, 차송희, 신성수(대한전기협회)

2-B-42 **EPS판넬 주택의 비의도적 히팅 사례 연구**

한석우°, 임지원(국제대)

2-B-43 **비대칭 6상 영구자석 동기 전동기의 동기화 전류 제어 기법 연구**

김한얼°, 이원석, 안효진, 황선환(경남대), 이기창(한국전기연구원)

2-B-44 **고효율 팬 구동용 BLDC 모터 드라이브 설계**

신동화°(한국폴리텍대학 구미캠퍼스)

2-B-45 **3kW 플라즈마 전원장치 설계 및 제어**

김태빈°, 김현우, 김가인, 양세동, 신민호(군산대)

2-B-46 **GaN HEMT 전력 반도체 소자에 적합한 단락보호 방법 분석**

이민규°, 이준영, 김종수(대진대)

2-B-47 **스마트 컨슈머를 위한 전력 관리 분석 및 제안 서비스 플랫폼 설계**

박경용°, 이지훈, 최문봉, 천세진, 박혜리(동아대)

2-B-48 **IoT를 적용한 진동 모듈 제작에 관한 연구**

황계호°, 강민, 김건웅, 이창호, 임수민(한국폴리텍대학), 김윤(㈜경동나비엔), 이봉섭(강원대)

2-B-49 **스마트인버터 적용에 따른 계통지원기능 탑제율을 고려한 배전계통의 영향 검토**

윤광훈°, 신중우, 남태양, 김재철(숭실대)

2-B-50 **홀효과센서를 이용한 비접촉형 디지털 트랜스듀서 스위치의 개발**

안창환°(인하공업전문대), 이영준(㈜성진테크윈)

논문발표 목록

2-B-51 **현장에서 실시할 수 있는 변압기 소손의 원인규명방법**
김종필°(한국전기안전공사)

2-B-52 **디지털변전소 네트워크 이중화를 위한 PRP/HSR 패킷 분석**
송명훈°, 김석곤, 이창섭, 박유영, 김우중, 김남대, 장병태, 이남호(한국전력공사 전력연구원)

2-B-53 **KEC 부합화 공동주택 접지설계 프로세스에 대한 고찰**
강석윤°(한국토지주택공사)

2-B-54 **IoT를 적용한 전기렌지 제작에 관한 연구**
황계호°, 변경범, 임영태, 한기수, 한윤구(한국폴리텍대학), 김순기(㈜경동나비엔), 이봉섭(강원대)

2-B-55 **영상레이더 탑재체 저궤도 위성을 위한 전력시스템 설계**
박성우°, 박희성, 양정환, 장진백(한국항공우주연구원)

2-B-56 **선박용 ESS의 장주기 운전 모사를 위한 정전력 부하 모델을 이용한 연산량 절약 방법**
송은리°, 김범준, 차현기, 한승훈(한화디펜스)

2-B-57 **고전압 임펄스 장치를 이용한 경도 제어: 수중 Ca2+ 이온의 침전유도**
장인성°, 김담하, 김경래(호서대)

2-B-58 **변압기 용량에 따른 % 임피던스의 비교**
김종겸°, 박영진(강릉원주대), 유홍국(건일엠이씨)

2-B-59 **22.9kV-y 수전 수용가 접지시스템의 지락고장전류 분류율**
이주철°, 이태욱, 남아영(건일이엔지), 유홍국(건일엠이씨)

2-B-60 **경부하에서 높은 효율을 갖는 ESS용 PCS의 운전 알고리즘**
나광수°, 이정, 김준모, 이윤성, 이준신, 원충연(성균관대)

2-B-61 **유도전동기 직입 기동시 전압강하와 변압기 용량의 관계**
김종겸°(강릉원주대), 임철교(진전기엔지니어링)

2-B-62 **태양광설비에 대한 전기설비기술기준 외기온도 요건 연구**
김경흠°, 신성수, 류기환(대한전기협회)

2-B-63 **Low Voltage Ride Through(LVRT) 상황에서의 전력보상기를 사용한 유무효 전력제어**
김미나°, 이준신, 이정효(군산대), 원충연(성균관대)

2-B-64 **PSCAD를 활용한 발전기 계통 구축**
나현성°, 이경민, 황지인, 함정모, 성낙권, 박철원(강릉원주대)

논문발표 목록

다. 캡스턴디자인 경진대회

2-C분과 : 학부생세션 포스터발표

11월 11일(목) 부착 : 09:30~11:30 / 발표 : 14:00~14:50 (로비B)

좌장 : 류우찬(부경대), 박차수(동의과학대), 신효섭(더힐이앤씨)

2-C-1 **인휠 스피어 모터 설비형 구형 바퀴**

이강백°, 박민우, 김유나희, 손현수, 양세동, 강현식, 김가인(군산대)

2-C-2 **압전발판과 어플리케이션을 연동한 시각장애인 보호 시스템**

김평강°, 김규한, 문귀영, 백병훈, 최지수(연암공과대)

2-C-3 **Ring-type DC Microgrid의 보호시스템 개발**

곽도훈°, 박영웅, 윤종배(연암공과대)

2-C-4 **열차 경보 안전모**

김형수°, 박주만(한경대)

2-C-5 **마그네틱 에너지 하베스팅 기술을 이용한 무선전원 공급장치**

김진민°, 이승현, 한정현, 기영욱, 박재형, 이찬홍(전북대)

2-C-6 **전기자동차 스마트 무선충전 주차장**

신시원°, 김지원, 박수민(한경대)

2-C-7 **밤을 밝히는 태양광 LED 설치 프로젝트**

송재원°, 류동헌, 진채훈, 정부근(동아대)

숙소(제주 부영호텔 & 리조트) 예약안내

※ 온라인 객실 예약 기간 : **2021년 10월 12일(화) ~ 10월 31일(일) 까지**

- 행사일정 : **2021년 11월 10일(수) ~ 12일(금)**
- 행사장소 : 제주 부영호텔&리조트
- 온라인 객실 예약방법

구 분	예약 안내
호텔 예약	• 학회 홈페이지 추계학술대회에 안내되어있는 링크로 접속하시면 학회 예약 전용 페이지가 나옵니다. • 안내대로 예약진행하시기 바랍니다. • **각 객실타입(호텔, 리조트) 예약 링크가 상이하오니 유의하시기 바랍니다.**
리조트 예약	

※ 객실은 온라인 예약만 가능합니다.

- 객실 예약 시 문의사항

  예약실: T.064-731-5500 (주중 09:00 ~ 18:00)

- 객실요금안내 (체크인 오후 3시 / 체크아웃 오후 12시)

객실타입		금액 (per day)		비고
		주중	금,토 및 공휴일	
호텔	디럭스 더블	120,000	150,000	12평형 (킹베드1, 욕실1)
	디럭스 트윈	120,000	150,000	12평형 (더블베드1, 싱글베드1, 욕실1)
리조트	프리미엄	150,000	180,000	21평형 (킹 또는 퀸베드1, 욕실2), 3인 기준
	프리미엄 스위트	220,000	250,000	45평형 (킹베드1, 더블베드2, 욕실2), 6인 기준
조식		27,000		다이아몬드(07:00~10:00), 이용 보증 시만 가능

※ 상기 요금에는 세금, 봉사료가 포함되어 있습니다.

※ 행사 관련 할인특별가입니다.

- 예약 취소에 따른 위약금 규정

구 분	적용기준
당일 취소 및 노쇼	**환불 불가**
1일전	총 요금의 **50%** 공제 후 환급
2일전 ~ 계약서 작성 후	0%

오시는길 안내 (셔틀버스 및 공항리무진 이용안내)

(주소: 제주특별자치도 서귀포시 중문 관광로 222)

셔틀버스 이용안내 (제주공항 ↔ 제주 부영호텔) (11.11.(목) 09:00~18:30)

출발시간	도착장소	공항승차장소	후원
09:00 (공항)	부영호텔	대형버스 B2번 주차장 (환상제주투어버스)	Jeju CVB Jeju Convention & Visitors Bureau
10:00 (공항)	부영호텔		
★ 18:30 (부영호텔 로비 출발)	제주공항		

※ B2 주차장 안내 : GATE1 나온 뒤 횡단보도 P(B-2) 대형버스 주차장 환상제주투어버스 앞유리 학회명 확인 승차

공항리무진 이용 시 : 약 1시간 15분 소요

① 정류장 및 운행시간 (06:20 ~ 22:00 / 18분 ~ 20분 간격)

② 제주 국제공항 도착 1층 5번 게이트 왼쪽 리무진 버스 승차장에서 **삼영교통 600번 탑승** → 제주컨벤션센터(제주 부영호텔) 정류장에서 하차

주변 맛집 안내

식당명		대표메뉴	전화번호	주소
중문해녀의 집		전복죽	064-738-9557	제주 서귀포시 중문관광로 194
대기정		갈치구이 및 조림, 성게 미역국	064-739-1041	제주 서귀포시 이어도로 41
대포어촌횟집		활어회	064-738-0560	제주 서귀포시 이어도로 75
중문솥뚜껑		흑돼지	064-738-8131	제주 서귀포시 이어도로 81
꽃돼지연탄구이		흑돼지	064-738-0018	제주 서귀포시 이어도로 227

특별회원사 명단

업체명	대 표
㈜알토	허승효
㈜전기설계 협인	강용일
한국전기공사협회	류재선
㈜말타니	이세용
석우엔지니어링㈜	김윤석, 조병우
㈜스타엘브이에스	이장원
㈜한양티이씨	조형국
㈜KP조명	김상도
㈜태화이엔지	이재필
동명전기㈜	유태우
삼성물산㈜	오세철
㈜태영건설	이재규
대일이엔씨기술㈜	김세중
한국전기기술인협회	김선복
㈜대우건설 건축사업본부	김형, 정항기
한국토지주택공사	김현준
현대산업개발㈜	권순호
㈜한화건설	최광호
㈜일신이앤드씨	이연용
㈜삼진일렉스	김성관, 신상완
㈜세홍	김성찬
미미라이팅㈜	송인숙
서울교통공사	김상범
DL이앤씨	마창민
㈜진우씨스템	고재완
가온전선㈜	윤재인
㈜예다종합설계감리사무소	이윤상
한국조명ICT연구원	임기성
에스케이에코플랜트(구.SK건설)	박경일

업체명	대 표
대림(구.대림코퍼레이션㈜)	이근모
㈜천일	박천돈
현대건설㈜	윤영준
㈜선일일렉콤	유수호
㈜레젠	홍석기
㈜진전기엔지니어링	김미선,오호진
탑라이트㈜	이승근
㈜태헌	고태호
㈜케이디엔지니어링	김종원
신동아건설㈜	김용선, 시대복
㈜지화기술단	신윤용
㈜건원엔지니어링	곽홍길
한신공영㈜	최용선
㈜건일엠이씨	남상인
인천국제공항공사	김경욱
㈜엔트리연구원	김홍수
나로이엔씨	위명희
한국전기연구원	명성호
삼우전기컨설턴트	이철규
DL건설㈜(구.삼호)	조남창
㈜루테크	주진원
코오롱글로벌㈜	윤창운
GS건설㈜	임병용
㈜바이더엠	윤가희
대한전기협회	정승일
㈜대명기술단	한동수
㈜누리플랜	이규홍, 이강우
㈜케이제이종합엔지니어링	송주봉

※ 특별회원 가입에 감사드립니다.

협찬사 명단

2021년도 추계학술대회 협찬사

LH

KEPCO 한국전기안전공사 KOREA ELECTRICAL SAFETY CORPORATION

한국전기공사협회

KOPTI 한국광기술원

한국전기기술인협회 Korea Electric Engineers Association

전기공사공제조합

KILT Korea Institute of Lighting & ICT 한국조명ICT연구원

KEA 대한전기협회 KOREA ELECTRIC ASSOCIATION

KERI 한국전기연구원

코오롱글로벌(주)

DL E&C

현대건설

TAEYOUNG 태영건설

KUNIL (주)건일엠이씨

HITEC 하이텍엔지니어링/이피씨

EDISON (주)에디슨전기 EDISON Electrical Engineering CO., LTD

KI ARCHITECTURE & ENG (주)케이디엔지니어링 건축사사무소

(주)진우씨스템

SEHONG

YK ENG & CON (주)영광기술단

JH 주식회사 지화기술단

YSFS 와이에스에프에스 (주) SEISMIC & FIRE SUPPRESSION

EON Premier Partner for Smart Solution

LUTECH

enertech

(주)진전기엔지니어링 JIN Electrical Engineering Co.,Ltd

LE-GEN (주)레젠

(주)나로이엔씨

HJC 에이치제이산전주식회사 HJ Industrial Electric Co.,Ltd

KJ | 주 | 케이제이종합엔지니어링 | 주 | 케이제이엔지니어링 | 주 | 케이제이종합감리

Solux

MK Power tec (주)엠케이파워텍 SKM Power*Tools 공식 판매처

LeeGenCo LGC (주) 리 젠 코

한신공영(주)

※ 협찬하여 주심을 진심으로 감사드립니다.

등록비 안내 및 2022년도 행사안내

학술대회 등록비

구 분		회 원	학생회원	비회원	비 고
학술대회 등 록 비	사전등록	120,000원	80,000원	140,000원	중식은 사전등록 및 12시 이전 등록자 제공
	당일등록	140,000원	90,000원	170,000원	

(등록안내 : 10페이지 참조)

2022년도 춘계학술대회 개최안내

- 일 시 : 2022년 5월 11일(수) ~ 13일(금) (2박 3일)
- 장 소 : 강원 속초 소노문델피노 (예정)
- 내 용 : 학술대회, 워크숍, 신기술·우수제품전시회

조명산업디자이너(LID) 자격시험 실시

- 일 시 : 2022년 6월 2일(목) (예정)
- 장 소 : 과학기술회관

2022년도 제13회 아시아조명컨퍼런스(ALC) 중국개최

- 일 시 : 2022년 8월 개최(예정)
- 장 소 : 중국 베이징 / 칭화대학교

2022년도 추계학술대회 및 정기총회 개최

- 일 시 : 2022년 11월 9일(수) ~ 11일(금) (2박 3일)
- 장 소 : 미정
- 내 용 : 학술대회, 워크숍, 정기총회 및 시상

LH 한국토지주택공사

모두의 희망을 모아서

삶터와 일터를 넘어 더 희망찬 꿈터를 LH가 함께 만들어 갑니다

산업통상자원부
KEPCO 한국전기안전공사
"엄마 이거 뭐야?"
눈에 보이는 어떤 것이든 입에 넣고 보는 아기들
그들의 눈엔 모든 것이 장난감으로 보입니다.
콘센트에 연결된 단자들은 아기들의 손에 닿지 않는 곳에 두고
콘센트에는 안전캡을 씌워주세요.

오송, KECA의 새로운 시작
QR코드, 스캔!

www.keca.or.kr

날아라! 달려라!
새로운 곳 오송에서

새로운 전기공사업계의 도약

Korea Electrical Contractors Association

한국전기공사협회 오송 신사옥

소재지 : 충청북도 청주시 흥덕구 오송읍 정중리 787, 788 **면적** : 43,897.9㎡(약 13,300평 규모)

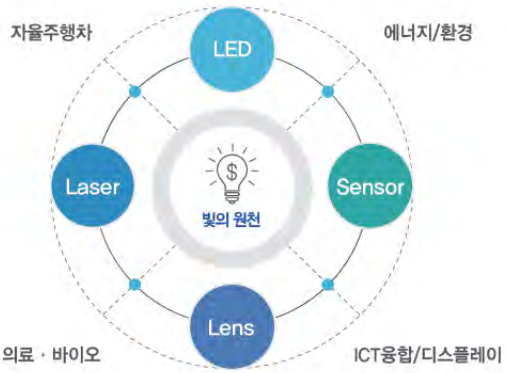
한국전기공사협회

시장과 기술을 선도하는 **광융합기술 전문연구소**

한국광기술원 KOPTI

눈에 보이는 빛에서

보이지 않는 빛까지 다양한 빛을 만들어 냅니다.



소통을 통한 기업과의

상생 · 협력파트너로 기업의 내일을 열어갑니다.

인프라플랫폼 지원

시험 · 인증 · 교정, 실증,
장비, 공정지원

기술 · 경영 애로 지원

기술이전, 사업화,
기술창업, 인력양성

SMART 기업지원 플랫폼

- Speedy
- Maintainable
- Active
- Reliable
- Timing

연구성과

Achievements

LED

마이크로 LED, 대량 칩 전사 및 디스플레이
고품위 Red/Green/Blue LED 광원
특수파장/ 근적외선 LED

Laser

고출력 레이저 / 광섬유 소재
화합물 반도체 레이저

Sensor

분포형 광섬유센서 및 모니터링 시스템
고속 · 고정밀 레이저 센서 계측 기술 상용화

자율주행차/안전

자율주행 사용자 맞춤형 인터렉브 조명
스마트 헤드램프/메인환경 맞춤형 가로등 시스템
고광도 항공장애표시등 시스템
구조물 안전진단용 OFDR 시스템
라이다 광원용 유리 광섬유 소재

헬스케어

AI기능 탑재 망막수술용 형광망막 촬영기기
광열치료용 내시경 프로브 및 시스템
피부치료용 스트레처블 LED 패치 시스템
혈관/생체신호/치과용 스캐너
광기반 치료 및 진단기기

에너지/환경

AI기반 주거용 스마트 에너지관리 시스템
집광형 태양광 · 열 활용시스템
고성능 다채널 형광 분광 분석기
빛공해 환경영향평가 시스템

Lens

가시광선/적외선 광학소재 및 광학렌즈
차세대 웨이퍼 레벨 광학모듈

ICT융합/디스플레이

영상인식 기반 스쿨존 교통안전시스템
온도측정 지원형 광섬유 분포형 센서
안경방식 투시형 AR 영상구현 시스템
고속 샘플링 레이저 변위 계측 센서
완전 업체영상 구현 테이블탑 디스플레이

(61007) 광주광역시 북구 첨단벤처로 108번길 9 / 전화 : 062-605-9114 / 팩스 : 062-605-9200 / http://www.kopti.re.kr

www.keea.or.kr

회원과 함께 더 높은 곳으로 비상하는
한국전기기술인협회

선도하는 협회 · 참여하는 회원 · 창의적인 조직

서울동시회	02)990-8660	인천시회	032)525-0075	경기북도회	031)853-6525	경북동도회	054)273-5147
서울서시회	02)813-6390	대전·세종시회	042)528-8687	강원도회	033)652-6513~4	경북서도회	054)453-6316
서울남시회	02)532-4834	광주·전남도회	062)374-7398~9	충남도회	041)579-7778~9	제주도회	064)747-6230
서울북시회	02)2271-1874	울산시회	052)271-0770	충북도회	043)214-8583~4		
부산시회	051)636-5665	경기도회	031)443-1064	전북도회	063)286-3287		
대구시회	053)654-0081~2	경기남도회	031)267-1064	경남도회	055)283-6842		

중앙회 서울 관악구 남부순환로 2040 **교육관** 경기도 안양시 동안구 흥안대로439번길 20-3

한국전기기술인협회

전기공사공제조합

중대재해업무지원 서비스

2022년 1월 27일 중대재해처벌법 시행에 따라
사업장 안전 및 보건 확보의무를 위반해 중대산업재해가 발생할 경우,
사업주 및 경영책임자 처벌이 강화됩니다.

신속한 응대, 체계적인 서비스로
조합원 여러분의
든든한 울타리가 되겠습니다.

중대재해 전담팀 운영 → 전문상담을 위한 외부기관 업무제휴 → 중대재해 전용 공제상품 출시

중대재해업무지원 서비스 전담기관

- 합의 및 민·형사 소송대행 ➡ 법무법인 도원
- 손해배상금 산정 지원 ➡ 탑 손해사정
- 산재상담 및 컨설팅 지원 ➡ 공공노무법인

전기공사공제조합

※ 자세한 사항은 전기공사공제조합 공제사업팀(02-6936-9412)에 문의하시기 바랍니다.

시험인증분야
원스톱서비스

www.kilt.re.kr

최고 품질의 시험측정 서비스를 제공할 것을
고객 여러분들께 약속합니다.

시험인증분야 시험안내
바로가기

One-stop 서비스로 모든 시험을
한국조명ICT연구원에서
한번에 해결!

고객과 약속한
시험기간 준수

법정
최단시험기간 내
시험성적서 발급

최고 시험 품질
기업제품 신뢰성 기여

시험접수 및 상담 **1577-9190**

대한전기협회 발행도서

한국전기설비규정 핸드북 (2021)

한국전기설비규정(KEC)의 전기사업, 전기설비의 설계, 감리, 검사, 유지관리 등 현장적용 제고를 위한 핸드북

정가: 60,000원

접지시스템 설계방법에 관한 기술지침 (2019)

한국전기설비규정(KEC)의 접지시스템 적용, 시설방법 등의 기술적 사항을 규정한 지침

정가 : 25,000원

건축전기설비 정착부 내진설계 및 시공지침 (2019)

지진발생 시 내진특성을 고려하여 건축전기설비의 성능 확보를 위한 내진설계 및 시공방법

정가 : 35,000원

발·별전설비의 시설 및 유지관리에 관한 기술지침 (2021)

발·변전설비의 시설 및 유지관리 관련 전기설비기술기준 및 한국전기설비규정(KEC)의 각 조항과 관련 규정에 대한 지침서

정가: 30,000원

감전 및 과전류보호 설계 방법에 관한 기술지침 (2019)

한국전기설비규정(KEC)의 감전, 과전류보호 등에 대한 보호에 대하여 기술적 사항을 규정한 지침

정가: 30,000원

감전 및 과전류보호 설계 방법에 관한 기술지침 부록 (2020)

한국전기설비규정(KEC)의 감전, 과전류보호 등에 대한 보호에 대하여 기술적 사항을 규정한 지침 부록

정가: 30,000원

배선설비의 설계 및 공사방법에 관한 기술지침 (2021)

한국전기설비규정(KEC)의 저압배선설비 공사방법과 설계에 대하여 기술적 사항을 규정한 지침

정가: 20,000원

비상전원 겸용 전기저장장치 시설에 관한 기술지침 (2018)

전기저장장치가 비상부하 및 상용부하 등에 전원을 공급하기 위하여 기술적 사항을 규정한 지침

정가: 15,000원

구매방법 대한전기협회 홈페이지(**www.kea.kr**) 열린광장 내 발행도서에서 구매

구매문의 기술기준처 사업전략팀 도서담당자 TEL(**02-2223-3675**), E-Mail(**kec@kea.kr**)

KEA 대한전기협회
KOREA ELECTRIC ASSOCIATION

사업주체

한국전기연구원

경상남도 · 창원시

위치,규모

R&D 융합지구 **0.22㎢** | **0.65㎢** | 기술사업화지구 **0.43㎢**

※ 기술고도화지구(전기기계융합연구단지, 0.17㎢) 추가 예정

창원 강소특구 선순환 체계

R&D융합지구 → **기술고도화지구** → **기술사업화지구**

- 한국전기연구원 — 기능전기 원천기술 개발
- 전기기계융합연구단지 — 제품개발 및 기업 지원
- 첨단특화산업단지 — 수소기반 자동차부품 및 사업화 지원
- 창원시 기계산업 — 세계 시장 선도

기술사업화 모델

기계산업 → 지능전기 기술개발 (스마트전력시스템 / 지능형전기기계 / 첨단전기소재부품) → 창업 / 연구소 기업 / 기술 이전 → 제품개발 → 사업화

특화분야-지능전기기반 기계융합

스마트 전력시스템 | 지능형 전기기계 | 전력설비 | 첨단전기 소재부품 | 전기추진기계 | 전기변환 소재부품 | 생산 · 전기의료 기계 | 전력관리 시스템 | 전기응용 소재부품

양방향 기술발굴 연계 지원사업

- 유망기술 찾기
- 수요기업 발굴
- 매칭/ BM 설계
- 기술이전
- 연구소기업 설립
- 첨단기술기업 지정

혁신 네트워크 육성사업

혁신네트워크 구축

- 총괄운영 (협의체, 제도개선)
- 혁신기술 (기획·기술 연구회)
- 역량강화 (교육·세미나)

이노폴리스캠퍼스 사업

창업자 기초역량강화
- BM설계 및 사업계획서 작성
- IP브랜드 개발
- 표/디자인 출원 실습 및 지원

아이템 검증/진단
- 기업 진단 컨설팅/쇼케이스 검증
- 집중컨설팅
- 국내 시장검증
- 국내·외 데모데이

사후관리 및 후속지원
- 후속 사업화 지원
- 투자유치 및 후속 투자 연계 지원
- 상시사업화
- 투자 모니터링

특화성장지원사업

지역특성화 육성사업

- TECH UP (제품개발 전주기)
- VALUE UP (제품개발 전주기)
- AI 디지털 엔지니어링 (지능전기 디지털 전환)

초고압 직류기반 전력기기 국제 공인시험인증 기반구축 사업 (HVDC 시험인프라 구축)

사업 개요

- **과제명** : 초고압 직류기반 전력기기 국제 공인시험인증 기반구축
- **주관기관** : 한국전기연구원
- **사업책임자** : 최종혁 책임연구원
- **사업기간** : 2020.06 ~ 2023.05.(36개월)
- **사업비** : 총 185억원 (국비 90억, 경남도 15억, 창원시 25억(현물10억), 전기硏 55억(현물 40억)
- **사업목표 :** HVDC전력기기 관련 국내 중전기기 산업지원 및 국제 경쟁력 강화
- **사업위치** : 한국전기연구원 창원 본원 및 경상남도 창원시 성산구 성주동 182-1,2

사업 내용

- **초고압 직류기기 시험인증 시험동 확보**
  - 800kV급 초고압 직류전력기기 형식시험동 구축
  - HVDC케이블 장기신뢰성품질(PQ) 시험용 공동구 Feeder 및 옥외시험장 확보
- **초고압 직류전력기기 시험설비 구축**
  - HVDC중첩전압 시험시스템 등 시험인증 전문장비 10종 이상
  - 시험준비 및 결선 등 보조장비 확보
- **시험인증체계 확립 및 국제표준화 보급**
  - KOLAS인정범위 및 운영시스템 확대
  - 시험데이터의 빅데이터화 및 기업활용 지원
  - 국제 표준화 전문가 활동 및 기술보급

[HVDC시험장 조감도]

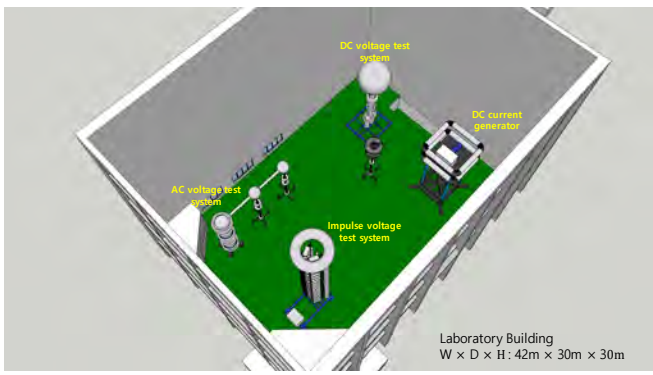
시설규모

- **부지** : 10,860㎡ - **건축** : 1,485㎡(450평)

구분	규모
HVDC 시험동	지상1층 1,260㎡ (약 382평) 규모
케이블 장기신뢰성 품질시험장	공동구 30m 2개 Feeder + 시험장 225㎡
옥외시험장	지상1층, 300㎡ (약 90평 규모)

장비구축 목록(시험인증 전문장비 10종 이상)

번호	시스템장비	필요장비	구축 연차	인증기준 비고
1	HVDC 중첩전압 시험시스템	직류(DC)내전압 시험장비	1~3	HVDC 변환기 IEC 62501/60700 HVDC케이블 CIGRE TB496
2		충격내전압 시험장비		
3		Universal 분압기		
4	직류(DC) 전류 발생시스템		2~3	CIGRE TB496
5	교류(AC) 내전압시험 시스템	공진형 교류(AC) 내전압 시험장비	2~3	IEC 62501, IEC 60700 CIGRE TB496, IEC 62895
6		PD 측정장치		
7		유전정접(tan δ) 측정장치		
8	교류(AC)전류 발생시스템		3	CIGRE TB496, IEC 62895
9	공간전하 측정장치		3	
10	HVDC케이블 굴곡 시험장치		3	



[시험장비 배치도]

기대 효과

- **국내 중전기기 산업계에 대한 실질적 지원 강화**
  - 납기지연, 기술유출, 경제적 부담 문제 해소
- **지역산업 직접지원**
  - 생산유발액 1,079억원, 부가가치 유발액 538억원, 지역 일자리 창출 1,014명 효과 전망 (KMAC 20.05)

KERI 한국전기연구원

KOLON GLOBAL CORPORATION

DL E&C

대림산업이 DL이앤씨로 새롭게 시작합니다

1939년 대한민국에
최초로 세워진 건설회사에서
대한민국 대표 건설·석유화학 분야의 대표주자로
한 세기에 가까운 시간을 달려온 대림이
이제 그동안 쌓아 올린 독보적인 기술력과,
오랜 경험과 노하우로 대한민국 탑티어를 넘어
글로벌 디벨로퍼의 길을 갑니다

DL이앤씨는 풍요로운 미래를 창조하는
글로벌 디벨로퍼입니다

혁신은 곡선으로부터

모래장미, 첨단 건축물로 다시 피어나다

현대건설 최첨단 기술로 탄생한
혁신의 건축물 카타르 국립박물관

76,000개의 패널, 0개의 기둥, 각기 다른 316개의 원형판이 모여
오직 곡선만으로 이뤄진 전 세계 유례없는 건축물이 탄생했습니다.
'모래장미'를 모티브로 한 세계적인 건축가 장 누벨의 자연 친화적인 디자인과
현대건설의 최첨단 기술 BIM공법으로 완성된 카타르 국립 박물관.
자연이 만든 신비로운 모래장미가 현대건설의 기술력을 만나
중동을 대표하는 랜드마크로 새롭게 피어납니다.

모래장미(Desert Rose)
중동 지역의 사막에서만 볼 수 있는 장미 모양의 모래덩어리로
해수가 증발하면서 모래 등의 침전물로 형성되는 신비로운 자연현상입니다.

현대건설

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

www.kunilmec.co.kr

KUNIL PARTNERS GROUP

더 큰 세계를 향한 도전!

(주)건일 KUNIL
(주)건일엠이씨 KUNIL MEC
(주)건일이엔지 KUNIL ENG
(주)건일방재 KUNIL FIRE PREVENTION

건설사업관리(CM) / 감리 / 설계
성능위주 설계 / 사전재난 영향성 검토 협의

전기 · 통신 · 기계 · 소방 ELEC · COMM · MECH · FIREPROTECTION

경기도 부천시 원미구 중동로 254번길 64 (중동, 신일아르디세 208호, 203호) Tel. 032-652-4059
서울특별시 금천구 가산디지털 1로 205 (가산동 KCC 웰츠밸리 1001, 1002호) Tel. 02-564-9110
인천광역시 부평구 길주로 659 미라쥬타워 405호 Tel. 032-505-4059
강원도 동해시 감추4길 42 태영빌딩 2층 Tel. 033-533-0075

KUNIL

건축전기설계/감리
건축기계설계/감리
정보통신설계/감리
전문소방설계(전기/기계)

HITEC

(주)하이텍엔지니어링
(주)하이텍이피씨

총괄 대표 : 공학박사 장 성 규

서울사무소 T 02-3285-6599 F 02-3285-0663
서울시 구로구 디지털로 272 한신아이티타워 805호
하남사무소 T 02-3401-6599 F 031-790-0663
경기도 하남시 조정대로 150 ITECO 957호,961호

하이텍이 꿈꾸는 새로운 미래

고객이 만족하는 하이텍

태양에서 얻은 에너지를 세상에 전하는 기업

신재생 에너지는 지구 온난화와 환경오염으로 부터
자연을 보호하면서 인류에게 에너지를 공급할 수 있습니다.

오전에 내리 쬔 햇빛을 저장하여
저녁시간 가족들에게 따뜻함을 전하는 기술.

태양광 발전소를 설계하며 얻은 노하우로
직접 발전소를 운영하고 있는 기업.

에너지 전환을 선도하는
우리는 에디슨전기입니다.

주요사업분야

신재생에너지(태양광/풍력/ESS/발전소 진단)
엔지니어링, 전기설비 설계 및 감리
국책과제 연구용역 전기, 통신공사업

하영복 대표이사 / 건축전기설비기술사

EDiSON (주)에디슨전기 서울 성동구 아차산로3(두앤캔하우스2층) TEL : 02)468-6020 FAX : 02)468-6834
http://www.edisontech.co.kr

믿음을 감동으로 보답하겠습니다.

“공공부문 공동주택 수행실적 업계최고”

㈜케이디엔지니어링 건축사사무소

개발계획 / 건축설계 / CM · PM / 품질 · 환경관리 / R&D

경기 성남시 분당구 구미로9번길 3-10(구미동, 글로리타워) / Tel. 031-717-4860 / Fax. 031-717-4862

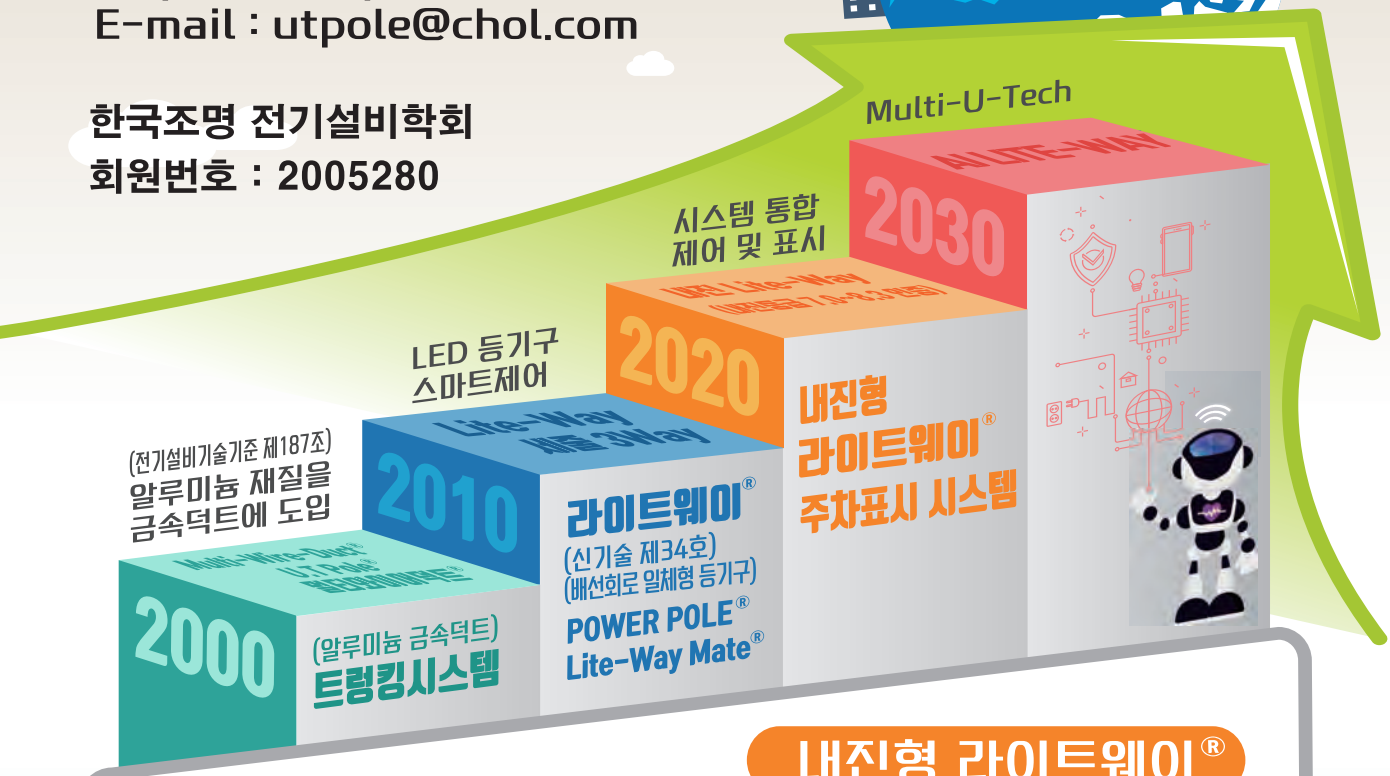
전기기술의 품격향상. 전기공사의 품질향상

(주)진우씨스템

T : 02-851-8008 F : 02-864-8009

http:www.utpole.co.kr
E-mail : utpole@chol.com

한국조명 전기설비학회
회원번호 : 2005280



내진형 라이트웨이®

라이트웨이® 제품과 U.T Pole® 제품은 본체와 뚜껑에 세줄® 의 홈이 있습니다. 세줄® 의 홈이 없는 제품은 (주)진우씨스템 제품이 아니므로 제품 구매시 유의하시기 바랍니다.

내진시험 성적서

(지진강도 Richter Magnitude 7.0~8.3)

(ICC ES AC156 및 Telcordia GR-63-CORE Zone 4 level)

대한전기협회 기술기준처 내진컨설팅 수행

[지진강도 4(리히터 7.0~8.3) 인증]

SGS

Table. D-1: Correlation of Earthquake Risks

Earthquake Risk Zone	Richter Magnitude	Modified Marcalli Index (MMI)	Low Frequency Ground Acceleration (% g)	Low Frequency Upper Building Floor Acceleration (% g)
4	7.0-8.3	IX-XII	>48	60-100
3	6.3-7.0	VIII-IX	16-48	40-60
2	5.7-6.3	VII-VIII	8-16	30-40
1	4.3-5.7	V-VII	4-8	20-30
0	<4.3	V	<4	<20

NOTE: For each risk zone, there is a 2% likelihood that an earthquake event of this severity will be exceeded over a 50-year period.

[라이트웨이 및 내진시험기 Rig 1]

wireway

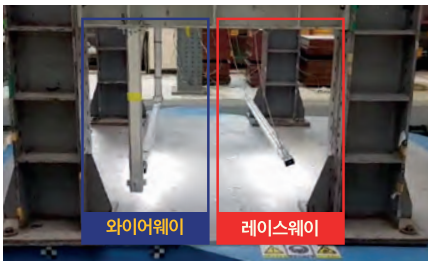
내진형 조명설비 시스템, 와이어웨이

SEHONG (주)세홍이 세계 최초로 개발한 진동감쇠기술로 내진성능이 입증된 조명설비 시스템입니다.

"어디든 내진설계를 적용할 수 있습니다"

내진 조명설비 유닛

덕트와 조명기구,배선이 일체형으로 조립된 조명유닛을 와이어에 걸어 설치하는 제품으로 설치가 간편하고 안전합니다.



지진규모 7.0 내진성능 입증

건축물의 내진 설계기준 (KDS 41 17 00-2019) 18.1.3.2의 규정에 의한 실험을 통해 내진성능이 입증되었습니다.

와이어웨이는 KOLAS 인증 시험기관인 부산대 지진방재연구센터에서 국제공인실험규약(ICC-ES AC156:2010)에 의한 진동대시험으로 내진안전성(지진규모7.0)이 입증되었습니다.
고유진동주파수를 검출해내어 설치길이별 해석검증을 하였으며, 건물의 지하는 물론 지상 어느 높이에 설치해도 내진안전성이 가장 완벽한 덕트 조명 설계공법입니다. 건물의 주차장(공공주택,대형마트 등),물류센터 등 노출조명 공사에 설계와 시공이 활발하게 적용되고 있습니다.

내진구조재 4종 모두 진동대실험을 통해 내진성능이 입증되었습니다. ※부산대 지진방재연구센터 진동대 실험 조건 ICC-ES AC156:2010, SDS=0.41 m/s², z/h=1

SEHONG (주)세홍 경기도 용인시 기흥구 탑실로58번길 16, 세홍빌딩

www.sehong.net 1670-1610

YouTube blog

N 검색창에 '와이어웨이'를 검색해보세요!

(주)영광기술단

ENG&CON

건축전기 · 통신 · 소방 설계, 감리 및 적산

올림픽 아트센터

LH 충북지역본부

정부세종컨벤션센터

국가정보자원관리원
대구 전산센터

하이원 워터월드

■ 설계
- 전력시설물 종합설계업
- 엔지니어링활동주체 정보통신분야
- 일반소방시설설계업 (기계, 전기)

■ 감리(건설사업관리)
- 전력시설물 종합감리업
- 엔지니어링활동주체 정보통신감리
- 전문소방공사감리업

(주)영광기술단

서울특별시 송파구 법원로11길 11, B동 1412~1414호
(문정동, 문정현대지식산업센터1-1)
전화번호 : 02-6408-2888 (代)
팩스번호 : 02-6407-2889
이메일 : yktec55@yk-enc.com
yktec55@naver.com

정확한 **설계** 완벽한 **감리**

JH 주식회사 지화기술단

JEEHWA

전 기

전기설계(전문 1종)
전기종합감리
전기안전점검

정보통신

정보통신설계
정보통신종합감리

소 방

소방설계
소방시설물감리

친환경연구

전략기술연구개발
친환경관리방안연구

서울특별시 송파구 송이로36길 62-19 (대성빌딩 3F)

T. 02-408-5273 **F. 02-408-5275**

대표이사 / 건축전기설비기술사 **신 윤 용**

www.jeehwa.com

케이블트레이, 버스덕트, 전선관 내진 지지대 시스템

CABLE TRAY, BUSDUCT, CONDUIT SEISMIC BRACING

횡방향 내진 지지대 찬넬 TYPE

미국 캘리포니아 OSHPD 인증

종방향 내진 지지대 찬넬 TYPE

한국 SGS 국내 내진 TEST 승인

- KDS 기준에 따른 케이블 트레이 설계 및 기술 지원
- 국내 내진 TEST 승인
- 다양한 종류의 타입으로 적용 가능
- 미국 캘리포니아 OSHPD 인증

케이블트레이, 버스덕트, 전선관 내진 지지대 전문업체

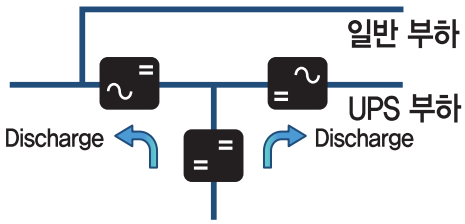
와이에스에프에스㈜

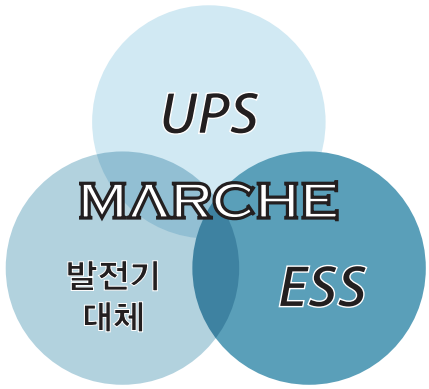
경기도 안양시 동안구 학의로 282
금강펜테리움IT타워 A동 1607호
대표TEL 031-337-5119 **대표FAX** 031-337-5118
홈페이지 www.ysfs.co.kr

고효율 Hybrid UPS

EON
Premier Partner for Smart Solution

- TNPC 기반의 3 LEVEL 전력변환 기술 적용
- 고효율에 따른 이산화탄소 저감으로 GREEN IT 실현
- ESS 기능으로 전력이용 효율증대, 전력요금 절감
- 무효전력 조정기능 내장





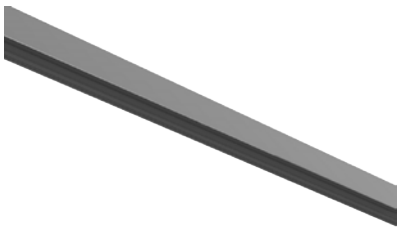
|주| 이온

경기도 수원시 권선구 서부로 1433-50 (고색동)
TEL) 031-548-4801 FAX) 031-548-4802~3 HTTP://www.eonworld.com
취급품목 : UPS , ESS , COOLING SYSTEM , CTTS , STS

주식회사 루테크

주식회사 루테크는 차별화된 디자인과 앞선 기술의 도입으로 지하주차장 시스템 관련 다양한 사업을 전개하고 있습니다.

시각지대 없는 영상 감시, 객체인식을 기반으로 하는 조명제어와
주차 안내시스템 등 끊임없는 연구와 타 업체와의 협력을 통해
지하주차장 환경 개선과 보다 나은 솔루션을 제공하고자 노력하고 있습니다.
사용자에게는 생활의 편리함을, 관리자에게는 효율성과 이익증대를,
그리고 더 나아가 모두의 공익실현을 위해 앞으로도 최선을 다할 것 입니다.



전선 덕트 (UNI-WAY)

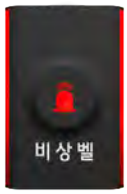
- 지하주차장 전 지역 천정에 설치되어 별도의 배관없이 UNI-WAY를 이용하여 배선
- 강전/약전이 구분되어 있으며, CCTV카메라, 조명, 스피커등의 설치에 최적화된 설계로 일체화된 디자인을 구현함

재질 I AL
구매조건 I 신축공사 시 제품별 판매가 아닌 시스템 설계 후 판매

보안용 카메라 (LT-500N)

- UNI-WAY(전선 덕트) 전용 전방위 카메라로서 주차장 통로 중앙에 배치하여 보안용(감시)및 사람과 차량의 인식이 가능
- 조명제어 시스템과 연동 가능
- 비상벨, 원패스 시스템, 만공차등 연동가능

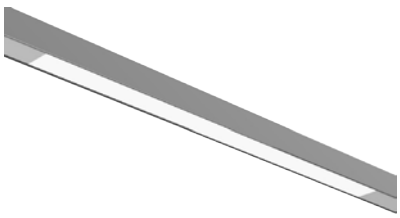
재질 I ABS
구매조건 I 신축공사 시 제품별 판매가 아닌 시스템 설계 후 판매



비상벨 (LT-OPB)

- 지하주차장에 설치하며 버튼을 누르면 방재실 운영 PC로 데이터를 전송
- 방재실과 양방향 음성통화가 가능
- 전방위 카메라와 1:1 연동하여 방재실로 추가 배선을 하지 않아도 됨

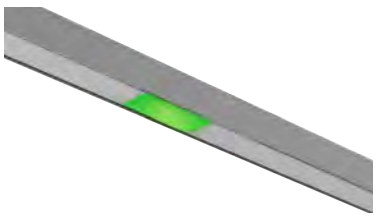
재질 I ABS
구매조건 I 신축공사 시 시스템 설계 후 판매



LED 실내 조명등 (LPL-35-5700)

- UNI-WAY 전용 조명으로서, CCTV와 연동하여 디밍(밝기 조정)이 가능하며 달리방식으로 각각의 조명마다 고유번호(어드레스)가 존재하여 조명 설정이 용이

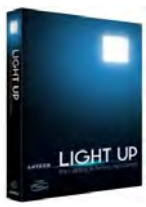
재질 I AL, 광확산PC
구매조건 I 신축공사 시 제품별 판매가 아닌 시스템 설계 후 판매



주차 경보등 (LT-PL)

- UNI-WAY 전용 만공차등으로서, 카메라에서 차량을 인지하여 주차 가능/주차 불가 상태를 LED 램프 색상으로 표출

재질 I ABS, PC
구매조건 I 신축공사 시 제품별 판매가 아닌 시스템 설계 후 판매



객체인식 소프트웨어 (LIGHT-UP V1.0)

- 객체인식 소프트웨어 (조명, 주차안내)
- OS_Windows 10 Pro이상
- 권장사양_Intel i7, RAM 8GB

구매조건 I 신축공사 시 시스템 설계 후 판매

LUTECH

주소 경기도 평택시 포승읍 평택항로 156번길 72, 1층 주식회사 루테크
전화 02-400-7696 **팩스** 070-8230-2888 **이메일** lutech2018@naver.com
홈페이지 www.lutech.co.kr
특허 명칭 및 등록번호 내장된 비콘센서를 이용한 위치인식기능이 구비된 CCTV 카메라 어셈블리
등록번호 제10-1733227호

1등급 GOOD Software 소프트웨어품질인증 | 우수발명품 | K마크 | 조달청우수제품

전력품질 & 효율 **UP**

전력손실 & 비용 **DOWN**

저손실 Hybrid Transformer
하이브리드 변압기

「변압기+고조파감쇄」 기능의 일체형 변압기로써
한전산하 발전5개사와 협력연구개발을 통해 업계 최초로 개발에 성공하였으며,
고조파 발생이 많은 부하 설비에 설치할 경우 고조파로 인한 피해 예방과 전력손실을 줄일 수 있습니다.

Hybrid 몰드변압기

Hybrid 유입변압기

- 업계 최초 개발 및 신기술(NET) 인증
- 한국, 미국, 중국 특허 등록
- 공공기관 우선구매제품 선정
- 조달우수제품 및 성능인증
- 에너지관리공단 고효율인증

< 건축전기설비 설계기준 개정 >

- **법령 : 건설기술진흥법 제44조 및 동법 시행령 제 65조**
- **기준 : 건축전기설비 설계기준 (KDS 31 60 10 : 2019)**
- **고시 : 2019년 10월 11일 (국토교통부 고시 제 2019-549호)**

분야	개정 후
수변전설비	변압기는 선정시에는 사용장소, 부하특성, 효율성, 안전성 등이 고려되어야 하며, 표준소비효율 변압기를 사용한다. 다만, **고조파발생 부하비중이 높은 설비의 경우 전력품질개선과 전력손실 저감을 위해 고조파감쇄 기능의 변압기 또는 동등 이상의 성능을 갖는 변압기를 사용할 수 있다.**

SCAN ME

한전산하 발전 5사 협력 연구개발제품

KOMIPO 한국중부발전 KOEN 한국남동발전

㈜ 에너테크
www.enerkeeper.com

13215 경기도 성남시 중원구 둔촌대로 545 1506(상대원동, 한라시그마밸리)
▪ TEL. 031-717-8584 ▪ F. 031-734-7633
▪ E-mail. energy@enerkeeper.com

인간을 중심으로 연구한 공간설계와 최첨단기술,
풍부한 경험을 바탕으로 고객과의 신뢰를 최우선으로 생각하는 기업
(주)진전기엔지니어링 과 함께하십시오
• 전력시설물 종합설계업
• 전력시설물 종합감리업
• 엔지니어링 활동주체 (정보통신)
• 일반소방시설설계업
• 전문소방공사감리업
• ISO9001 인증업체
(주) 진전기엔지니어링
JIN Electrical Engineering Co.,Ltd
04799 서울특별시 성동구 아차산로 17길 49, 데시앙 플랙스 4층 (성수동2가, 280-6)
Tel 02 501 7855 Fax 02 0499 9060

Lighting Environment GENeration

한국에 딱 하나 뿐

알고리즘 탑재 지능형 보안등기구

인체감지 지능의 자동 점등·디밍 제어

도시 빛 환경의 새로운 혁명

LEGEN
www.legen.kr

http://narogroup.co.kr/

창조적 설계, 최적의 감리로
꿈을 현실화시켜
미래를 개척하는 기업 나로이엔씨

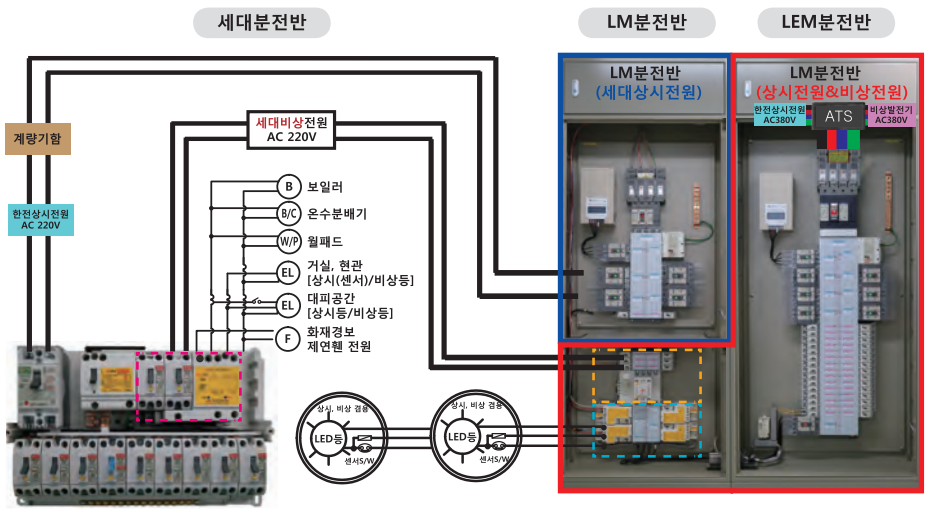
(주)나로이엔씨

대표전화 : 02-571-8172
지사 : 서울시 강남구 언주로93길 32 나로빌딩 3층
본사 : 경기도 안양시 동안구 학의로 250 관양두산벤처다임 807호

에이치제이산전주식회사
HJ Industrial Electric Co.,Ltd

우수신기술제품 | NEP인증 | 성능인증 | 우수조달등록 | 재난안전인증 | 장영실상

"화재 초기 대피 골든 타임(5분)에 비상조명의 중요한 역할수행을 위하여 H-ADU, E-ADU, B-NLD, F-APU로 화재 및 정전 시 상시&비상전원 공급"



동탑산업훈장수훈
대통령단체표창
국무총리단체표창
장영실상수상

LH 한국토지주택공사 | 대우건설 | 현대건설 | TAEYOUNG 태영건설 | DOOSAN 두산중공업 | SK 건설 | 한신공영

분전반 인증스토리

인증품목	인증 내용	인증번호	인증취득일	인증기관
NEP인증	과전압 보호회로 내장형 배선용 차단기	NEP-2003-105	2003. 12	산업자원부
조달우수제품	과전압 보호용 배선용 차단기	제 2004015호	2004. 07	조달청
성능인증	주택용 분전반	제 15-147호	2005. 07	중소기업청
특허등록	다중보호장치를 구비한 분전반	제 10-1431659호	2014. 08	특허청
성능인증	코일 여자형 개폐기 일체형 SPD 및 과전압 차단기가 구비된 분전반	제 15-1269호	2015. 05	중소기업청
논문기재	화재 초기 또는 정전 시 전기 소방부하의 비상전원 자동공급 장치 및 제어회로가 구비된 시스템 분전반 개발에 관한 연구	논문 30-9-1	2016. 09	한국조명·전기설비학회
NEP인증	화재 또는 정전 시 비상조명등 자동점등 제어장치 (E-ADU, H-ADU, F-APU)	NEP-MOTIE-2017-020	2017. 11	산업통상자원부
성능인증	화재 또는 정전 시 비상전원 자동공급 제어장치가 내장된 분전반	21-C0Z0028	2018. 03	벤처기업부
조달우수제품	다중보호분전반	제 2018106호	2018. 04	조달청
재난안전인증	다중보호분전반	제 CDSP-2014-14호	2019. 12	행정안전부
LH우수제품선정	다중보호분전반	제 2019-전기4호	2019. 12	한국토지주택공사
기술개발시범구매	다중보호분전반	2018-00139	2020. 09	중소기업유통센터
논문기재	비상시 안전을 극대화한 배터리 내장형 분전함의 회로 설계 및 구현	논문 34-2-3	2020 .02	한국조명·전기설비학회
기술개발지원사업	화재 및 정전 시 2선 1전등의 비상전원자동공급시스템 내장분전반 및 비상조명등	진행중	2020 .12	한국토지주택공사
논문기재	적용성 향상을 위한 열 감지 방법의 분리기가 내장된 SPD 개발에 관한 연구	논문 35-1-2	2021. 01	한국조명·전기설비학회
LH혁신파트너십	비상조명등 전원 자동공급장치(E-ADU), 세대비상전원 자동공급장치 (H-ADU), 발전기피크전원차단장치 (B-NLD) 시제품제작	진행중	2021. 06	한국토지주택공사
	배터리내장형 분전반 주요 법규 분석 및 기술조사를 통한 판로개척	진행중	2021. 09	한국토지주택공사

031-895-4545 | hjc0885@daum.net | www.hjie.co.kr

건설업계의 미래를 향한 발걸음은 계속 됩니다.
(주)케이제이종합엔지니어링은 끊임없는 노력으로
건설업계에 빛을 비추며 나아가겠습니다.

사업분야

- 전력시설물 종합감리 및 전문설계
- 일반소방시설 감리 및 설계
- 정보통신시설 감리 및 설계

둔촌주공아파트 주택재건축정비사업

롯데 중부권 MEGA HUB 터미널 신축 건설사업관리용역

의정부지검 남양주지청 신축 건설사업관리용역

대한민국역사박물관 건립공사 건설사업관리용역

Solux

주식회사 소룩스는 실내, 실외, 특수부문 등 다양한 분야를 아우르는
LED 조명 솔루션 전문 기업으로, 세계적인 조명회사로 도약하기 위한
R&D 센터 구축 및 국내 최고 LED 조명 원스톱 솔루션을 보유한
조명 제조업 최초 코스닥 상장사입니다.

금형, 화학, 전기전자 등 다 분야 전문성에 기반한 원스톱 생산을 통해 높은 제조 경쟁력을 확보하고
시장 마켓 타겟별 전문 사업부를 구축하여 안정적 성장 기반을 확보하였으며,
LED 조명에 특화된 디자인 및 기술 경쟁력을 통해 시장을 선도하고 있습니다.

스포츠 투광등 [High Bay Lights]
| 설치장소 : 골프장
| 광효율 130lm/W 이상
| 다양한 렌즈 타입 최적의 배광 구현
| 눈부심 및 빛 공해 방지 후드 장착

터널등 [Tunnel Lights]
| 설치장소 : 도로공사 터널등
| 광효율 170lm/W 이상
| 최저소비전력 및 최저 보수율 구현
| 2022년 개정 STS 일체형 슬림 터널등

가로등 [Street Lights]
| 설치장소 : 지자체 보안등
| 광효율 130lm/W 이상
| 빛공해방지 FULL-CUT OFF 타입
| 외부 오염(비/바람) 환경에도 내부식성 우수
| 눈부심 방지 빛 가림막 장착 가능

엣지등 [Edge-Lights]
| 설치장소 : 실내 (거실, 침실 등)
| 슬림한 높이에 라인을 강조한 디자인
| 하나의 조명에서 직접·간접을 동시 적용
| 재질 : ABS, ACRYLIC

엣지등 [Edge-Lights]
| 설치장소 : 실내 (거실, 침실 등)
| 프레임 2중 구조로 발열 제어 및 이물질 유입 방지
| 조광·조색 디밍으로 다양한 분위기 연출
| 재질 : ABS, ACRYLIC

펜던트등 [Pendant Lights]
| 설치장소 : 실내 (식탁 등)
| 빛 조절 터치센서 내장한 스마트조명
| 별도의 데이터 통신 없이 설치 가능
| 재질 : ABS

KOSDAQ 코스닥상장법인

R&D센터
주소 : 서울특별시 강서구 마곡중앙8로3길 5
Tel. 02-2668-2600 Fax. 02-2668-4707

http://www.solux.co.kr
http://www.soluxretail.co.kr

공주공장
주소 : 충청남도 공주시 정안면 정안농공단지길 32-22
Tel. 041-855-6847 Fax. 041-858-1845

원주공장
주소 : 강원도 원주시 문막읍 동화공단로 68
Tel. 033-744-6847 Fax. 033-744-1845

KOSDAQ 코스닥상장법인

LGC

www.leegenco.com

한전/발전 계통
병렬 시스템

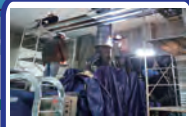
CTTS 시스템
(무정전 절체 시스템)

수력 발전제어
시스템

태양광 발전
시스템

열병합 발전제어
시스템

스팀터빈 제어
시스템



디젤발전기 설치
및 발전제어 시스템

Power System Global leader
Leegenco Co.,Ltd.

전기에너지가 세상을 움직입니다

CTTS(저압,고압) 및 발전 제어시스템 전문업체
전기공사업, 기계설비공사업

LeeGenCo
LGC (주) 리 젠 코

본사 및 공장 | 경기도 화성시 정남면 괘랑2길 17번길 45-3 | TEL | (031)352-7830 | FAX | (031)352-1804
| 경기도 성남시 분당구 대왕판교로 644번길 49 DTC타워 2F | TEL | (031)789-0047 | FAX | (031)789-0042

한신공영(주)

71년 한신, 당신을 위해 '더휴'를 짓다

자연 속 산책을 즐기는 길이 당신의 출퇴근길이 되고
도시가 수놓은 화려한 야경이 운치 있는 창밖 풍경이 되고
일상을 살아가는 것만으로도 인생이 힐링 되는 집이 있다면
당신은 지금 '한신더휴'에 살고 계신 겁니다

PRIDE & JOY
THE HUE

THE HUE
HANSHIN

세종한신더휴 디자인동

화옹지구 우정단지 조성공사

인천 국제공항 부지조성

베트남 노이바이 공항고속도로

제주 부영호텔&리조트 객실예약 안내

- 예약실 : Tel.064-731-5500
- 객실 예약방법 : 학회 홈페이지 추계학술대회에서 안내 링크로 접속 후 진행
- 예약마감 : 2021. 10. 31.(일) 까지 (본 프로그램 p.28 참조)
- 주　　소 : 제주특별자치도 서귀포시 중문 관광로222 (Tel : 064-731-5500)

연 락 처

〈한국조명·전기설비학회 사무국〉

- 전화 : (02) 564-6534
- 팩스 : (02) 3453-6041
- E-mail : kiiee@kiiee.or.kr
- 홈페이지 : http://www.kiiee.or.kr

〈사무국 직원 연락처〉

- 손철근 상근이사 : 010-8708-6535
- 홍진희 국장 : 010-4704-6535
- 안수정 차장 : 010-2266-9865
- 최혜원 사원 : 010-3224-8529

한국조명·전기설비학회

서울특별시 강남구 테헤란로 7길 22 과학기술회관 1104호
TEL : (02) 564 – 6534 FAX : (02) 3453 – 6041
E-mail : kiiee@kiiee.or.kr http://www.kiiee.or.kr