

태양에너지 기술 선도 41년!
새로운 도약 2018!

2018 한국태양에너지학회 추계학술발표대회

2018 KSES Autumn Annual conference

프로그램집

일시: 2018년 11월 15일(목)

장소: 한국과학기술회관 지하 국제회의장



한국태양에너지학회
THE KOREAN SOLAR ENERGY SOCIETY

CONTENTS

■ 초대의 글	2
■ 서문	3
■ 축사	4
■ 2018 한국태양에너지학회 추계학술대회 조직위원회 구성	5
■ 2018 한국태양에너지학회 추계학술대회 프로그램위원회 구성	6
■ 진행 일정	7
■ Oral Session	
태양광에너지 Photovoltaic Energy (PVE)	8
태양열에너지 Solar Thermal Energy (STE)	9
신재생융합 Renewable Energy Convergence (REC)	10
건축환경 및 설비 Building Environment and Equipment (BEE)	11
제로에너지 건물 Zero Energy Building (ZEB)	12
건물에너지 Building Energy Management (BEM)	13
자원량평가 Renewable Energy Resources (RER)	14
풍력에너지 Wind Energy Conversion (WEC)	15
■ Poster Session	16
■ 참가 및 등록안내	21
■ 주요 행사일정 및 장소	22
■ 발표장 안내도	23
■ 구두 및 포스터 발표 안내	24
■ 좌장 및 발표자 숙지사항	25
■ 한국과학기술회관 오시는 길	26

초대의 글

한국태양에너지학회 회원 및 회원사 여러분께

한국태양에너지 학회에 지속적인 관심과 호응을 보내주시는 회원 및 회원사 여러분께 항상 감사드리며 “2018 한국태양에너지학회 추계학술발표대회” 초대의 말씀을 드립니다.



한국태양에너지학회는 1977년 12월 10일 창립되어 금년도 창립 41주년을 맞이하는 학회로 전세계적인 에너지 위기에서 태양에너지를 근간으로 하는 태양광, 태양열, 지열, 풍력 등의 신재생에너지, 자연에너지 활용, 건물에너지 절감 기술 개발을 통해 국내 에너지 문제를 해결하고자 하는 취지가 현재까지도 이어지고 있습니다.

현재 한국태양에너지학회를 구성하는 전문분야로는 태양광 에너지, 태양열 에너지, 신재생 융합, 건축환경 및 설비, 제로에너지 건물, 건물에너지 절감, 자원량 평가, 풍력에너지, 지열시스템 및 기타 에너지 분야가 있으며 이들의 융합화를 구현하는 부분은 본 학회가 타 학회와의 차별성을 가지고 있는 대표적 특징입니다.

태양에너지학회 전문분야간 상호 교류와 융합 특성은 학술지의 건축, 기계, 전기, 자연과학, 에너지공학, 지구과학, 학제간 연계 등 폭넓은 분야의 전문 학술지와 상호 인용실적과 한국태양에너지학회 참여 회원 및 회원사들의 다양한 전공분야로 확인할 수 있습니다.

금번 “2018 한국태양에너지학회 추계학술발표대회” 에서도 역시 다양한 분야에서의 학문적 교류와 최신 연구동향을 확인 할 수 있는 좋은 기회가 될 것으로 기대하며 더 발전되고 풍성한 학술 교류의 장이 될 수 있도록 한국태양에너지학회 회원 및 회원사 많은 참여와 적극적인 교류를 부탁드립니다.

2018. 11

사단법인 한국태양에너지학회

2018 한국태양에너지학회 추계학술발표대회 조직위원장 오 민 석 올림

서 문



안녕하십니까? 한국태양에너지학회 회원 및 회원사 여러분

얼마 전까지 만해도 폭폭 찌는 더위에 힘들어 했는데, 낙엽이 우수수 떨어지는 가을의 문턱을 넘어 겨울이 다가오는 계절이 되었습니다. 올 가을에는 태풍도 많이 발생되어 우리나라를 포함해 동남아시아에 있는 인도네시아, 베트남, 필리핀, 일본 등에서 이상 기후에 따라 많은 인명 및 물적 피해를 입은 계절이기도 합니다. 이러한 이상기후, 지구온난화 방지를 위하여 국내에서는 이산화탄소배출 저감 기술개발, 신재생에너지기술개발 등과 같은 많은 연구가 진행되고 있으며, 화석연료 사용을 자제하고 신재생에너지원의 적극 활용하기 위한 국가지원정책을 시행 중에 있습니다.

우리 한국태양에너지학회는 40년 동안 기후변화에 대응하기 위해 태양에너지기술 기술을 선도하는 태양에너지 전문 학회로써 그 역할과 책임을 다하고 있습니다. 세부분야로는 태양광에너지, 태양열에너지, 풍력에너지, 신재생 자원량, 건물에너지, 건축 환경 및 설비 등이 있으며, 각 분야에서 우수한 연구 결과를 제시하여 산업계에 지속적으로 영향을 미치고 있습니다. 2018년도 추계학술대회에서는 160여 편의 논문이 발표되었으며, 이번 추계학술대회에서는 116편이 우수한 논문이 발표될 예정에 있습니다. 앞으로도 태양에너지학회 프로그램위원회에서는 더 많은 논문발표의 장이 이뤄질 수 있도록 더욱더 많은 노력을 하도록 하겠습니다.

이번 추계학술대회에서는 태양에너지기술에 대한 최근 연구결과를 논의하는 뜻깊은 학술의 장이 될 것입니다. 앞으로도 이런 학술대회의 프로그램을 통해 태양에너지 및 건물에너지를 연구하는 산학연 관계자 분들은 다양한 학술적·기술적 정보를 얻을 수 있으리라고 생각합니다.

뿐만 아니라, 이번 학술대회에서는 우수한 논문을 선정하여 국토부장관상 등을 포함하여 시상할 예정입니다. 앞으로도 우수한 논문에 대한 격려와 칭찬을 아끼지 아니할 계획입니다.

태양에너지학회 회원 및 회원사 여러분, 2018년도 추계학술대회에서는 태양에너지기술에 대한 최신 연구동향들을 엿볼 수 있는 좋은 기회가 될 것으로 기대가 되고 있으며, 회원여러분의 참여를 통해 이번 학술대회가 한층 더 발전하는 계기가 되었으면 하는 바램입니다.

마지막으로 이번 추계학술대회를 위해 논문 모집 및 초청연사 섭외·홍보에 애써주신 프로그램위원회 여러 위원님께 감사의 인사를 드립니다.

2018. 11

사단법인 한국태양에너지학회

2018 추계학술발표대회 프로그램위원장 **고 석 환** 배상

축사

한국태양에너지학회 2018년 추계학술대회를 개최하게 된 것을 학회장으로
서 매우 기쁘게 생각합니다. 한국태양에너지학회는 1977년 12월에 전 세계적
인 에너지 위기에서 태양에너지를 근간으로 하는 자연에너지, 신재생에너지를
연구, 개발하여 국가적인 에너지 문제를 해결하고자 하는 결의에서 창립되었
습니다. 창립 당초부터 우리 태양에너지학회는 융합적인 학문을 지향하며 건
축, 기계, 전기, 화공, 재료, 에너지 등 다양한 전공의 연구자, 기술자들이 서로
의 정보 및 연구내용을 교류하면서 태양에너지 기반 에너지 생산, 에너지 절감이라는 공동의 가치를 추구하며
지속적으로 성장해 왔습니다.



정부는 화석연료의 사용을 억제하고 온실효과가스 감축의무를 준수하기 위해 재생에너지 3020이라는 목
표 하에서 태양에너지 기반 재생에너지의 개발 및 보급에 박차를 가하고 있습니다. 이러한 국내외 상황에서
우리 태양에너지학회는 국내 에너지 문제를 책임지는 전통 있는 학회로써의 면모를 다지고 사회적 책임을 다
하는 학회로 거듭나야 할 것입니다.

금년도 한국태양에너지학회 추계학술대회에는 이러한 국내에 상황 속에서 우리 학회가 책임을 다하는 학
회로 거듭나기 위한 시작을 알리는 학술대회라고 생각합니다. 이번 학술대회는 회원들의 태양에너지에 관한
관심의 증가 그리고 무엇보다도 조직위원들의 헌신적인 노력으로 구두발표논문 63편, 포스터 53편, 총 116편
의 논문으로 매우 성대하게 학술대회가 이루어지게 되었습니다.

금번 학술대회의 성공적인 개최를 위하여 헌신해주신 오민석 조직위원장, 고석환 프로그램 위원장 등을 비
롯한 조직위원 여러분들에게 진심으로 감사드립니다. 또한 금번 학술대회를 위해 아낌없는 후원을 해주신 회
원여러분, 특별회원사, 한국에너지공단, 한국태양광산업협회, 국토교통부 등에 감사의 뜻을 전합니다.

2018. 11
사단법인 한국태양에너지학회
회장 송 두 삼

2018 한국태양에너지학회 추계학술대회 조직위원회 구성

분과	이름	소속	역할
1. 조직위원회	오민석	단국대학교	조직위원장
1) 총무/의전	김홍욱	에이블에너지	사무총장
	도성록	한밭대학교	위원
	임동건	한국교통대학교	위원
2) 사업분과	김진호	수원과학대학교	조직위부위원장
	양정훈	영남대학교	위원
	최정만	자림 ENC	위원
	이경호	한국에너지기술연구원	위원
	류남진	(주)탑솔	위원
	이길송	솔라테크	위원
	김석우	삼성전자(주)	위원
	박종일	(주)에스앤지에너지	위원
	신지웅	(주)EAN테크놀로지	위원
	안정혁	이건창호	위원
	최원기	선우시스	위원
	김현기	(주)정림건축종합건축사사무소	팀장
	신세영	(주)금호석유화학	위원
	박완규	LG전자	위원
3) 강좌/워크숍	강기환	한국에너지기술연구원	부문위원장
	최경석	한국건설기술연구원	위원
	조진균	KCL	위원
	윤창열	한국에너지기술연구원	위원
	최정만	자림 ENC	위원
	김진희	공주대학교	위원
	이광호	한밭대학교	위원
	김홍욱	에이블에너지	위원
	양정훈	영남대학교	위원
	김진호	한국에너지공단	위원
4) 전시/홍보/출판	황태연	조선대학교	부문위원장
	하인철	(주)천산건축사사무소	위원
	서동현	충북대학교	위원
	송형준	서울과학기술대학교	위원
2. 프로그램위원회	고석환	한국에너지기술연구원	위원장
	김의중	인하대학교	간사
3. 사무국	정민진	한국태양에너지학회	대리

2018 한국태양에너지학회 추계학술대회 프로그램위원회 구성

TPC Chair	고석환	한국에너지기술연구원
TPC Co-chair	김의중	인하대학교
	윤성민	인천대학교

Topic	Name	Position	Organization
건물에너지 Building Energy Management (BEM)	양정훈	Chair	영남대학교
	류성룡	Co-chair	금오공과대학교
	남유진	Co-chair	부산대학교
제로에너지 건물 Zero Energy Building (ZEB)	이광호	Chair	한밭대학교
	허재혁	Co-chair	한국에너지기술연구원
	김홍욱	Co-chair	에이블 에너지
건축환경 및 설비 Building Environment and Equipment (BEE)	김의중	Chair	인하대학교
	도성록	Co-chair	한밭대학교
	곽영훈	Co-chair	경기대학교
태양광에너지 Photovoltaic Energy (PVE)	이세현	Chair	한국조명연구원
	황혜미	Co-chair	한국에너지기술연구원
	오원욱	Co-chair	에스테코
태양열에너지 Solar Thermal Energy (STE)	이경호	Chair	한국에너지기술연구원
	이현진	Co-chair	국민대학교
	박창대	Co-chair	한국기계연구원
풍력에너지 Wind Energy Conversion (WEC)	백인수	Chair	강원대학교
	최정철	Co-chair	한국에너지기술연구원
	김범석	Co-chair	제주대학교
신재생 융합 Renewable Energy Convergence (REC)	강은철	Chair	한국에너지기술연구원
	박경순	Co-chair	동의대학교
	김진희	Co-chair	공주대학교
자원량평가 Renewable Energy Resources (RER)	윤창열	Chair	한국에너지기술연구원
	서동현	Co-chair	충북대학교
	이관호	Co-chair	울산과학대

진행 일정

- 일 시_ 2018년 11월 15일(목)
- 장 소_ 서울, 한국과학기술회관

11월 15일(목)						
09:00~11:00	등록			Poster Session Check-in		
Room	중회의실2	소회의실1	소회의실2	소회의실3	소회의실4	중회의실1
09:30~10:50	Oral세션 PVE-1 I(1)+O(3)	Oral세션 REC-1 I(1)+O(3)	Oral세션 BEM-1 O(5)	Oral세션 BEE-1 O(4)	Oral세션 WEC-1 I(1)+O(3)	Poster Session
Room	대회의실					
11:00~11:15	개막식 개회사:오민석 조직위원장 / 환영사: 송두삼 회장					
11:15~12:00	초청강연(대회의실) 김형근(SH도시연구원 연구실장) : 제로에너지건축물 인증등급별 설계수준 및 공사비 분석					
12:00~13:00	중식(60분)					
Room	중회의실2	소회의실1	소회의실2	소회의실3	소회의실4	
13:00~14:20	Oral세션 PVE-2 I(1)+O(3)	Oral세션 RER-1 O(5)	Oral세션 BEM-2 I(1)+O(4)	Oral세션 BEE-2 I(1)+O(3)	Oral세션 WEC-2 I(1)+O(3)	
14:20~14:30	휴식(10분)					
14:30~15:50	Oral세션 PVE-3 O(4)	Oral세션 REC-2 O(4)	Oral세션 STE-1 O(4)	Oral세션 BEE-3 O(4)	Oral세션 ZEB-1 O(5)	
15:50~16:00	휴식(10분)					
Room	대회의실			중회의실1		
16:00~16:40	특별세션 - 김강현(한국에너지공단 기후대책실 온실가스감축팀 팀장) : 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 산업·발전부분 외부사업 개요 및 추진현황 - 이충국(한국기후변화연구원 탄소배출권센터 센터장) : 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 방법론(태양열, 태양광시스템 중심으로)			Poster Session / Presentation(40분)		
Room	대회의실					
16:40~17:20	폐회 및 시상식 (대회의실)					

- 태양광에너지(PVE)
- 제로에너지건물(ZEB)
- I(1) : Invited 논문 1편

- 태양열에너지(STE)
- 건물에너지(BEM)
- O(3) : Oral 논문 3편

- 신재생융합(REC)
- 자원량평가(RER)

- 건축환경 및 설비(BEE)
- 풍력에너지(WEC)

Oral Session 태양광에너지 Photovoltaic Energy (PVE)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 09:30~15:30

장소 _ 중회의실2

PVE Session 1 중회의실2 09:30~10:45 좌장 : 이경수(한국산업기술대)	
PVE-I-1 09:30~09:50	태양광 발전소의 고장 유형, 진단 및 개선 사례 분석 최훈주 [†] , 오원옥(주에스테코)
PVE-O-1 09:50~10:05	부분음영에서의 태양광 발전 효율을 높이기 위한 MPPT 전략 허철영, 최익, 최주엽 [†] (광운대학교), 이영권(금비전자)
PVE-O-2 10:05~10:30	다채널 전압-전류 특성곡선 측정을 통한 태양광발전소 현장 진단 기술 고석환 [†] , 신우균, 황해미, 소정훈, 주영철, 임종록, 강기환(한국에너지기술연구원 태양광연구실)
PVE-O-3 10:30~10:45	무인제설시스템 설치에 따른 일본 폭설지역의 태양광 발전 출력에 관한 연구 정성대 [†] , 이현정, 이승일(리셋컴퍼니(주) 기업부설연구소), 이병우, 서민상(한국산업기술시험원)
PVE Session 2 중회의실2 13:00~14:05 좌장 : 황해미(한국에너지기술연구원)	
PVE-I-2 13:00~13:20	태양광발전시스템 IEC 국제표준 분석 이경수 [†] (한국산업기술대학교 에너지·전기공학과)
PVE-O-4 13:20~13:35	바누아투 근해용 해상태양광 설치 및 운영 정재성 [†] , 유찬세(전자부품연구원 융복합전자소재연구센터), 김승섭(주)더블유솔라, 유양우(주)광명전기
PVE-O-5 13:35~13:50	태양광 모듈의 설치환경 데이터 기반의 발전량 예측모델개발에 관한 연구 문진철 [†] (주)충북테크노파크, 안종욱(주엠엔에스피)
PVE-O-6 13:50~14:05	태양광 발전과 ESS 시스템의 연계운전시 단독운전 방지 사례 연구 임종록, 황해미, 신우균, 주영철, 정영석, 강기환, 고석환 [†] (한국에너지기술연구원 태양광연구실)
PVE Session 3 중회의실2 14:30~15:30 좌장 : 박노창(전자부품연구원)	
PVE-O-7 14:30~14:45	저조도에서 태양전지 효율에 미치는 박막의 영향 이종훈(한국에너지기술연구원 태양광연구실, 한양대학교), 박성은, 강민구, 이정인, 송희은 [†] (한국에너지기술연구원 태양광연구실), 박진성(한양대학교 신소재공학과)
PVE-O-8 14:45~15:00	갈린스탄 접합을 이용한 싱글드 구조의 태양전지 모듈 조현수(한국에너지기술연구원 태양광연구실, 성균관대학교 화학공학과), 박성은, 이정인, 송희은, 강민구 [†] (한국에너지기술연구원 태양광연구실), 김태일(성균관대학교 화학공학과)
PVE-O-9 15:00~15:15	박형 실리콘 태양광 모듈의 저응력 인터커넥션 방법론에 대한 연구 신동윤 [†] , 백상엽(부경대학교 인쇄공학과), 임종록, 이정인, 강기환(한국에너지기술연구원 태양광연구실)
PVE-O-10 15:15~15:30	양면수광형 태양광발전시스템의 성능평가 및 응용 타당성 연구 장주희, 권오현, 이상혁, 신민수, 이경수 [†] (한국산업기술대학교 에너지전기공학과)

Oral Session 태양열에너지 Solar Thermal Energy (STE)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 14:30~15:30

장소 _ 소회의실2

STE Session	
소회의실2 14:30~15:30 좌장 : 박창대(한국기계연구원)	
STE-O-1 14:30~14:45	태양열 계간축열식 히트펌프 열공급시스템의 연간 운전모드 조절방식에 의한 에너지비용절감 시뮬레이션 분석 손정은, 공민석, 이경호 [†] , 이동원(한국에너지기술연구원 태양열융합연구실)
STE-O-2 14:45~15:00	국제 성능평가 기준 기반 유창형 및 무창형 공기식 태양열 집열기 성능평가 결과 비교 김유진, 이광섭(과학기술연합대학원대학교), 강은철, 이의준 [†] (한국에너지기술연구원)
STE-O-3 15:00~15:15	학교건물의 난방 및 태양열 급탕 시스템의 에너지소비 예측을 위한 학습형 물리모델 수립과 건물시뮬레이션 모델에의 적용 이경호 [†] , 공민석, 손정은, 이왕제(한국에너지기술연구원 신재생에너지연구소)
STE-O-4 15:15~15:30	다중효용 태양열 증류기의 Wick-free plate 개발 이가람, 박창대 [†] (한국기계연구원 에너지기계연구본부 에너지플랜트안전연구실, 과학기술연합대학원대학교 플랜트기계공학과), 임병주, 여세동(한국기계연구원 에너지기계연구본부 에너지플랜트안전연구실)

Oral Session 신재생융합 Renewable Energy Convergence (REC)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 09:30~15:30

장소 _ 소회의실1

REC Session 1 소회의실1 09:30~10:50 좌장 : 김진희(공주대학교)	
REC-I-1 09:30~09:50	제로에너지 건물에서의 태양에너지의 활용 조성구 [†] (㈜이맥스시스템)
REC-O-1 09:50~10:05	실증 건물에 적용된 공기식 BIPVT 컬렉터의 공기 유동 해석에 관한 연구 유지숙(공주대학교 에너지시스템공학과), 김진희(공주대학교 그린에너지기술연구소), 김준태 [†] (공주대학교 건축학부 건축공학전공)
REC-O-2 10:05~10:20	공기식 태양광열(PVT) 4 kWt급 시스템 실증 연구 이광섭, 김유진(과학기술연합대학원대학교 재생에너지공학과), 류남진, 김민수((주)탐솔 기술연구소), 강은철, 이의준(한국에너지기술연구원 에너지효율소재연구본부)
REC-O-3 10:20~10:35	공기식 PVT 컬렉터의 전기 특성에 관한 연구 김상명(공주대학교 에너지시스템공학과), 김진희(공주대학교 그린에너지기술연구소), 김준태 [†] (공주대학교 건축학부)
REC Session 2 소회의실1 14:30~15:30 좌장 : 강은철(한국에너지기술연구원)	
REC-O-4 14:30~14:45	미니 태양광(200~500W 이내)을 이용한 고효율 태양광/태양열 융복합 제어시스템 개발 정의권(동호엔지니어링), 김성만(윤익전자), 최 익, 최주엽 [†] (광운대학교)
REC-O-5 14:45~15:00	사각채널 내 수평형 삼각 난류 촉진체 설치에 따른 열전달 및 압력강하에 관한 수치해석 연구 최희웅, 파쿠르 로커만(부경대학교 냉동공조공학과 대학원), 안병화, 김응천(㈜아베스), 김영복(부경대학교 기계시스템공학과), 손창효, 윤정인, 최광환 [†] (부경대학교 냉동공조공학과)
REC-O-6 15:00~15:15	PVT-지열을 이용한 에너지 자립형 냉온열 생산 시스템 실증 연구 강은철 [†] , 이의준(한국에너지기술연구원 에너지효율소재연구본부), 이광섭(과학기술연합대학원대학교 재생에너지공학과), 홍기호(㈜미래에너지)
REC-O-7 15:15~15:30	공기식 PVT 컬렉터의 연간, 계절별 열 및 전기성능 분석 안종권(공주대학교 에너지시스템공학과), 김진희(공주대학교 그린에너지기술연구소), 김준태 [†] (공주대학교 건축학부)

Oral Session 건축환경 및 설비 Building Environment and Equipment (BEE)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 09:30~15:30

장소 _ 소회의실3

BEE Session 1 소회의실3 09:30~10:30 좌장 : 도성록(한밭대학교)	
BEE-O-1 09:30~09:45	실내 빛 환경과 경제성을 고려한 LED 조명 시스템의 디밍 제어에 관한 실험적 연구 김철호(고려대학교 대학원 건축학과), 김강수 [†] (고려대학교 건축학과)
BEE-O-2 09:45~10:00	건축물의 에너지소비에 따른 CO ₂ 기준 배출량 산정 연구 정영선 [†] , 김태형(한국건설기술연구원 국민생활연구본부 녹색건축연구센터)
BEE-O-3 10:00~10:15	파라미터 최적화를 이용한 세대공조기 모델링 박승훈(인하대학교 대학원 건축학부 건축공학 전공), 장용성(GS건설 기술연구소 건축환경연구팀), 김의종 [†] (인하대학교 건축학부 건축공학과)
BEE-O-4 10:15~10:30	다양한 조건에서의 능동형 배기시스템의 가동에 따른 결로방지 효과 검토 - 저소득층 세대를 중심으로 최연희, 이승건, 송두삼 [†] (성균관대학교 건설환경시스템공학과, 성균관대학교 건설환경공학부)
BEE Session 2 소회의실3 13:00~14:05 좌장 : 광영훈(경기대학교)	
BEE-I-1 13:00~13:20	재난·재해시 대응을 위한 Flexible-Unit형 인프라 프리(임시)주거의 성능평가 박병용 [†] , 정용대, 이원학, 조진균(재)한국건설생활환경시험연구원, 건물에너지기술센터)
BEE-O-5 13:20~13:35	하절기 PV시스템 모듈온도 변화 분석 정동은, 염규환, 도성록 [†] (한밭대학교 설비공학과)
BEE-O-6 13:35~13:50	창호 그린리모델링을 통한 거주환경 쾌적도 향상효과 분석 조경주, 조동우 [†] (한국건설기술연구원 녹색건축연구센터)
BEE-O-7 13:50~14:05	쾌적한 실내환경 조성을 위한 딥러닝 활용 인체 대사량 예측방법 개발 나후승, 최하늘(연세대 대학원 석박통합과정), 김태연 [†] (연세대 건축공학과 교수, 공학박사)
BEE Session 3 소회의실3 14:30~15:30 좌장 : 김홍욱(에이블 에너지)	
BEE-O-8 14:30~14:45	공동주택 난방공급온도 제어방법 개선에 관한 연구 염규환, 전현덕, 도성록 [†] (한밭대학교 설비공학과)
BEE-O-9 14:45~15:00	딥러닝을 이용한 재실정보 기반 전기에너지 사용량 예측 전병기(인하대학교 대학원 건축공학과), 이경호(한국에너지기술연구원), 김의종 [†] (인하대학교 건축공학과)
BEE-O-10 15:00~15:15	실내외 조건에 따른 대학교 강의실 PM10 변화 분석 박소우(성균관대학교 건설환경시스템공학과), 송두삼 [†] (성균관대학교 건설환경공학부)
BEE-O-11 15:15~15:30	실증실험을 통한 지열 히트펌프 시스템의 운전방법별 성능분석 김홍교, 배상무, 남유진 [†] (부산대학교 건축공학과)

Oral Session 제로에너지 건물 Zero Energy Building (ZEB)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 14:30~15:45

장소 _ 소회의실4

ZEB Session		소회의실4 14:30~15:45 좌장 : 김진호(수원과학대학교)
ZEB-O-1 14:30~14:45	실측을 통한 개별분산공조시스템의 쾌적범위제어에 따른 실내 온열환경 및 에너지 절감 효과 분석 박소현(성균관대학교 건설환경시스템공학과), 김주욱(성균관대학교 건설환경연구소), 송두삼 [†] (성균관대학교 건설환경공학부)	
ZEB-O-2 14:45~15:00	수직온도분포를 고려한 대공간 최대 부하계산 방법 제안 심지수 [†] (성균관대학교 건설환경시스템공학과), 송두삼(성균관대학교 건축토목공학부)	
ZEB-O-3 15:00~15:15	일반공조 시스템의 AHU 토출온도 최적제어를 위한 ANN 모델 개발 이종만, 이광호 [†] (한밭대학교 건축공학과)	
ZEB-O-4 15:15~15:30	사무소 건물 AHU 토출온도 최적제어를 위한 ANN 모델용 학습데이터 구축 김민지, 이종만, 이광호 [†] (한밭대학교 건축공학과)	
ZEB-O-5 15:30~15:45	ANN 기반 AHU 토출온도 최적제어 시 여름철 에너지 저감효과 분석 이다영, 이종만, 이광호 [†] (한밭대학교 건축공학과)	

Oral Session 건물에너지 Building Energy Management (BEM)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 09:30~14:20

장소 _ 소회의실2

BEM Session 1 소회의실2 09:30~10:45 좌장 : 김의중(인하대학교)

BEM-O-1 09:30~09:45	상업지역내 실외기 집단 설치에 따른 외부 열 환경 분석 신학중, 곽인규, 문선혜, 허정호 [*] (서울시립대학교 건축공학과)
BEM-O-2 09:45~10:00	건물 외피의 기밀성능 기준 및 국내 고층건물의 기밀성능 현황에 대한 분석 웅드람(성균관대학교 건설환경시스템공학과), 송두삼 [*] (성균관대학교 건설환경공학부)
BEM-O-3 10:00~10:15	진공단열패널을 이용한 외피단열시스템의 시뮬레이션 성능 분석에 관한 연구 민다혜, 김상명(공주대학교 에너지시스템공학과), 김진희(공주대학교 그린에너지기술연구소), 김준태 [*] (공주대학교 건축학부)
BEM-O-4 10:15~10:30	HFM법과 Coheating법을 활용한 건축물 단열성능 현장측정방법 연구 오상우, 김태연(연세대학교 건축공학과), 김서훈(한양대학교 건축공학과), 류승환, 정학근 [*] (한국에너지기술연구원 에너지ICT·ESS연구실)
BEM-O-5 10:30~10:45	군집분석을 통한 저소득층 표준주택모델 개발 방법론 연구 남혜령, 홍원화(경북대학교 대학원 건축공학과), 김서훈(한양대학교 건축공학과), 류승환, 정학근 [*] (한국에너지기술연구원 에너지 ICT·ESS 연구실)

BEM Session 2 소회의실2 13:00~14:20 좌장 : 윤성민(인천대학교)

BEM-I-1 13:00~13:20	스마트 스킨의 성능 측정을 위한 측정방안 개발에 관한 연구 조 수 [*] (한국에너지기술연구원 에너지ICT·ESS연구실), 김석현(영남대학교 건축학부)
BEM-O-6 13:20~13:35	태양광열·지열 복합 시스템 개발을 위한 PVT 성능인자 분석 김재민, 남유진 [*] (부산대학교 건축공학과)
BEM-O-7 13:35~13:50	건물 에너지 시스템의 센서 가상보정 기술개요 윤성민 [*] (인천대학교 건축공학과)
BEM-O-8 13:50~14:05	데이터센터 내 공조·냉각시스템 효율평가 위한 정량적 공기분배 성능지표 분석 정용대, 박병용, 조진균 [*] ((재)한국건설생활환경시험연구원, 건물에너지기술센터)
BEM-O-9 14:05~14:20	쿨 루프 지붕 표면 온도 예측 및 실험 결과 비교 변기홍 [*] (동국대학교 기계로봇에너지공학과)

Oral Session 자원량평가 Renewable Energy Resources (RER)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 13:00~14:15

장소 _ 소회의실1

RER Session		소회의실1 13:00~14:15 좌장 : 김창기(한국에너지기술연구원)
RER-I-1 13:00~13:15	울산지역에서 풍속 분포의 복잡성 이관호 [†] (울산과학기술대학교 공간디자인학부)	
RER-O-1 13:15~13:30	신재생에너지 자원지도 기반 농촌지역 신재생에너지 잠재량 분석 윤창열 [‡] , 김하양, 김진영, 이정태, 김보영, 김현구, 강용혁(한국에너지기술연구원 신재생에너지자원정책센터)	
RER-O-2 13:30~13:45	위성영상 기반 일사량을 활용한 표준기상년 (TMY) 데이터 생산에 대한 기초 연구 김창기 [‡] , 김현구, 강용혁, 윤창열, 김신영(한국에너지기술연구원 신재생에너지자원·정책센터)	
RER-O-3 13:45~14:00	하절기 건물 외부공간의 장·단파복사 관측 백창현, 이인규(대구가톨릭대학교 대학원 환경조경학과), 최동호 [‡] (대구가톨릭대학교 건축학부), 이부용(대구가톨릭대학교 환경과학과)	
RER-O-4 14:00~14:15	기상청 천리안 위성자료를 활용한 태양광 기상자원 산출정보 분석 이수향, 김연희 [‡] , 서윤암, 정형세(국립기상과학원 응용기상연구과)	

Oral Session 풍력에너지 Wind Energy Conversion (WEC)

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 09:30~14:05

장소 _ 소회의실4

WEC Session 1 소회의실4 09:30~10:45 좌장 : 백인수(강원대학교)	
WEC-I-1 09:30~09:50	20 kW급 계통연계형 소형풍력 발전시스템 성능평가 방법 및 시험 김승주 [†] , 김형근, 박찬혁, 김용호, 김상범, 문재원(한국기계전기전자시험연구원)
WEC-O-1 09:50~10:05	중형 풍력터빈에 대한 LQR 제어 알고리즘 설계 김관수, 김현규(강원대학교 기계융합공학과), 백인수 [†] (강원대학교 기계의용·메카트로닉스·재료 공학부)
WEC-O-2 10:05~10:30	이웃터빈 후류가 풍력터빈 주요 구성품 피로수명에 미치는 영향 고찰 조경래, 전상현((주)한진산업), 김범석 [†] (제주대학교 대학원 풍력공학부)
WEC-O-3 10:30~10:45	풍력 발전단지 페루프 운영제어 효과 확인을 위한 In-house code 기반 풍력 발전단지 시뮬레이션 김현규, 김관수(강원대학교 기계융합공학과), 백인수 [†] (강원대학교 기계의용·메카트로닉스·재료공학부)
WEC Session 2 소회의실4 13:00~14:05 좌장 : 이광세(한국에너지기술연구원)	
WEC-I-2 13:00~13:20	회전 이극자 음향 특이점을 이용한 풍력발전기 소음 모델링 이광세, 이진재, 박사일, 황성목, 손은국 [†] (한국에너지기술연구원 풍력연구실)
WEC-O-4 13:20~13:35	대기안정도에 따른 풍력발전시스템의 출력특성에 관한 연구 김대영(제주대학교 대학원 풍력특성화협동과정), 김연희(국립기상과학원 응용기상연구과), 김범석 [†] (제주대학교 대학원 풍력공학부)
WEC-O-5 13:35~13:50	풍력터빈 설계와 해석을 위한 통합 S/W 개발 김수민, 이동화 [†] (주디엔디이)
WEC-O-6 13:50~14:05	제주 지역의 바람 돌풍계수 추정에 대한 연구 강동범, 이건우(제주대학교 대학원 풍력특성화협동과정), 강민협((주)에코브레인), 고경남 [†] (제주대학교 대학원 풍력공학부)

Poster Session

일시 _ 2018년 11월 15일(목) 09:30~15:30

장소 _ 중회의실1

태양광에너지 Photovoltaic Energy (PVE)

좌장 : 정재성(전자부품연구원)

- PVE-P-1** 결정질 실리콘 태양전지 모듈의 솔더링 공정과 라미네이션 공정에서의 잔류열응력 분석
신현성(영남대학교 기계공학과), 한이규, 박노창[†](전자부품연구원 융복합전자소재센터), 김동환(고려대학교 신소재공학과)
- PVE-P-2** REC 정책을 고려한 태양광 연계 배터리 저장장치 최적용량 산정
김하양(아주대학교 에너지시스템학과, 한국에너지기술연구원 신·재생에너지자원·정책센터), 김수덕(아주대학교 에너지시스템학과), 김현구[†](한국에너지기술연구원 신·재생에너지자원·정책센터)
- PVE-P-3** 농촌 환경 적용을 위한 경량 태양광모듈 및 시스템 개발
황혜미[†], 임종록, 신우균, 윤희상, 김용성, 주영철, 고석환, 강기환(한국에너지기술연구원 태양광연구실)
- PVE-P-4** Ultra Barrier Film을 사용한 경량화 결정질 태양전지 모듈의 특성에 대한 연구
임종록, 신우균, 윤희상, 김용성, 주영철, 고석환, 강기환, 황혜미[†](한국에너지기술연구원 태양광연구실)
- PVE-P-5** Al₂O₃ 배리어 박막을 통한 GaInP/GaAs/Ge 태양전지의 신뢰성 향상 연구
김주희, 최은영, 박노창[†](전자부품연구원, 융복합전자소재연구센터)
- PVE-P-6** 태양광전원용 운용효율향상장치의 제어 알고리즘에 관한 연구
박지현, 이후동, 최성식, 마리토, 노대석[†](한국기술교육대학교 전기공학과)
- PVE-P-7** 박형 태양전지의 강도 특성에 관한 연구
임종록, 신우균, 윤희상, 황혜미, 주영철, 고석환, 김용성, 강기환[†](한국에너지기술연구원 태양광연구실)
- PVE-P-8** 태양광 다채널 어레이 테스트 성능 비교분석
임애슬(한밭대학교 전기공학과), 윤희상, 신우균, 임종록, 황혜미, 주영철, 고석환, 강기환[†](한국에너지기술연구원 태양광연구실)
- PVE-P-9** 태양광연계용 전기에너지저장시스템에서 현장평가 알고리즘에 관한 연구
김미성[†], 한병길, 백에스더(한국화학융합시험연구원 에너지디바이스팀)
- PVE-P-10** 태양광 모듈로부터 건식 연삭공정을 이용한 모듈 분리 및 유용소재 회수
노민호, 이진석[†], 안영수(한국에너지기술연구원 분리변환소재연구실), 강기환(한국에너지기술연구원 태양광연구실)
- PVE-P-11** 폐태양광 모듈 재활용을 위한 백시트 박리장치 개발
김정훈, 이준규, 이진석[†], 안영수(한국에너지기술연구원 분리변환소재연구실), 강기환(한국에너지기술연구원 태양광연구실)
- PVE-P-12** 전도성 페이스트를 이용한 박형 결정질 실리콘 PV 모듈의 특성 분석
김용성(한국에너지기술연구원, 충남대학교 에너지과학기술대학원), 신우균, 임종록, 고석환, 주영철, 송형준, 강기환[†](한국에너지기술연구원), 장효식[†](충남대학교 에너지과학기술대학원)
- PVE-P-13** p-type PERC 결정질 태양전지의 광열화 특성 및 방지기술 반응 동역학 연구
김수민, 정상훈, 김준희, 김삼수, 최규석[†](구미전자정보기술원)



- PVE-P-14** 25년 필드 노화 모듈 분석
오원욱[†], 최훈주(㈜에스테코), 박노창(전자부품연구원 융복합전자소재연구센터), 황헌(성균관대학교 바이오메카트로닉스학과), 김동환(고려대학교 신소재공학과)
- PVE-P-15** Band Tail Engineering in kesterite $\text{Cu}_2\text{ZnSn}(\text{S,Se})_4$ Thin Film Solar Cells with 11.8% efficiency
신승욱[†], 이준구(한국농어촌공사, 농어촌연구원), 강명길, M.P. Suryawanshi, U.V. Ghorpade, 박구성, 박미란, 김진혁[†] (전남대학교), 윤재호(에너지기술원)
- PVE-P-16** CIGS 박막 태양전지의 ZnS 버퍼층 증착 시 구연산나트륨 첨가에 따른 박막의 특성 분석
박소망, 박정훈, Jackson Bweupe(한국교통대학교 정보기술융합학과), 박정은(한국교통대학교 전자공학과), 임동건[†](한국교통대학교 정보기술융합학과, 한국교통대학교 전자공학과)
- PVE-P-17** 박형 웨이퍼에 적용가능한 건식 및 습식 식각에 대한 연구
박정은(한국교통대학교 전자공학과), 홍혜권, 조영호, 김동식(한국교통대학교 정보기술융합학과), 임동건[†](한국교통대학교 전자공학과, 한국교통대학교 정보기술융합학과)
- PVE-P-18** 태양광 모듈의 발코니 적용에 따른 성능 및 안전성 평가방법
김현아, 이선욱[†](재)한국건설생활환경시험연구원
- PVE-P-19** 영농형 태양광 발전의 배 과수밭 전용 접이식 구조물 개발
조건영, 김근호, 임철현[†](재단법인 녹색에너지연구원), 남재우, 김창한(솔라팜(주)), 장영섭(에스엠소프트웨어(주))
- PVE-P-20** 전도성 페이스트를 이용한 Shingled 결정질 태양광 모듈의 전기적 특성 분석
윤희상(충남대학교 에너지과학기술대학원, 한국에너지기술연구원 태양광연구실), 송형준, 강민구, 조현수, 고석환, 주영철, 강기환[†](한국에너지기술연구원 태양광연구실), 장효식[†](충남대학교 에너지과학기술대학원)
- PVE-P-21** 태양전지 종류별 모듈화 이후 CTM 비교
신우균, 임종록, 고석환, 황혜미, 주영철, 강기환[†](한국에너지기술연구원 신재생에너지연구소 태양광연구실)
- PVE-P-22** 폐태양광 모듈의 PV Ribbon으로부터 구리, 청동, 납 분리 및 회수 관한 연구
왕제필[†], 안세호(부경대학교 금속공학과)
- PVE-P-23** RF Sputter를 이용한 $\text{ZnO}:\text{Al}$ 투명전도막 형성 및 후열처리 온도 변화에 따른 특성 분석
최원석, 박정은(한국교통대학교 전자공학과), 박정훈, Jackson Bweupe, 박소망(한국교통대학교 정보기술융합학과), 임동건[†](한국교통대학교 전자공학과, 한국교통대학교 정보기술융합학과)
- PVE-P-24** 태양광 발전사업 입지에 따른 농촌지역 주민 갈등 유형분석
박미란[†], 주정민, 신승욱(한국농어촌공사 농어촌연구원)
- PVE-P-25** 염전 병행 태양광 발전 시스템의 모듈 종류에 따른 발전량 분석
김근호, 조건영, 임철현[†](재단법인 녹색에너지연구원), 김봉석, 이승민(한국전력 전력연구원), 장영섭(에스엠소프트웨어(주))

신재생융합 Renewable Energy Convergence (REC)

좌장 : 강은철(한국에너지기술연구원)

- REC-P-1** M/S 제어를 적용한 PV-ESS 충전시스템에 관한 연구
김락준, 김동욱, 김성민(동신대학교 대학원 에너지환경공학), 차인수[†](동신대학교 에너지융합대학 신재생에너지전공), 정경환(신우이엔지)

- REC-P-2 Solar Pro를 이용한 태양광/태양열 3단 시스템 시뮬레이션 분석
이용준(다한테크), 조창현(선다코리아), 정의권(동호엔지니어링), 허철영, 최 익, 최주엽[†](광운대학교)
- REC-P-3 ESS 최적운동을 통한 고효율 에너지 향상에 관한 연구
정경환(신우이엔지), 차인수[†](동신대학교 에너지융합대학 신재생에너지전공), 김동목, 김락준, 김성민(동신대학교 대학원 에너지환경공학)
- REC-P-4 나노 유체를 이용한 PVT 시스템 시뮬레이션 분석
무하마드 임티아즈 후세인(공주대학교, 그린에너지 기술연구소), 김준태[†](공주대학교 건축학부)
- REC-P-5 태양광열(PVT)과 지열 융합 공기 대 물 히트펌프 시스템 Twin Test Cell 실증 연구
이광선, 김유진(과학기술연합대학원대학교 재생에너지공학과), 류남진, 김민수((주)탐솔 기술연구소), 강은철, 이익준(한국에너지기술연구원 에너지효율소재연구본부)
- REC-P-6 PVT 컬렉터의 국내 · 외 시장현황 분석
김진희(공주대학교 그린에너지기술연구소), 안중권(공주대학교 에너지시스템공학과), 김준태[†](공주대학교 건축학부)

건축환경 및 설비 Building Environment and Equipment (BEE)

좌장 : 광영훈(경기대학교)

- BEE-P-1 제로에너지건축물 인증제도 의무화 로드맵 달성 가능성 분석
이승민, 박승훈(인하대학교 대학원 건축공학과), 김의중[†](인하대학교 건축공학과)
- BEE-P-2 전열교환 환기시스템이 설치된 교실의 난방에너지 절약효과 실측방법
최재술, 전병기, 김의중[†](인하대학교 건축공학과 대학원, 인하대학교 건축공학과)
- BEE-P-3 건축물의 에너지시뮬레이션 편의성 증진을 위한 공간정보 중심의 BIM 물리형상정보 추출모듈 개발
최준우, 김신, 신지웅(주)이에이엔테크놀로지), 임재욱(동의대학교 건축설비공학과), 박경순[†](동의대학교 건설공학부)
- BEE-P-4 BIPV 시공을 고려한 프레임 내부 배선처리 방안
오민석, 김기철[†](단국대학교 건축공학과)
- BEE-P-5 외부차양장치를 통한 조명에너지 절약 가능성에 대한 연구
오민석, 김기철[†](단국대학교 건축대학 건축공학과), 이주윤(주)바이솔라)
- BEE-P-6 인공태양을 이용한 이중외피 창호 시스템의 중공층 온도분포 실험 분석
조경주, 조동우[†](한국건설기술연구원 녹색건축연구센터)
- BEE-P-7 CFD해석을 이용한 흡착식 제습탑 열/물질 교환 영역 내부 구조에 따른 공기 유동 및 속도 분포에 관한 연구
이인한(부경대학교 냉동공조공학과 학부), 최희웅(부경대학교 냉동공조공학과 대학원), 김영복(부경대학교 기계시스템공학과), 손철호, 윤정인, 최광환[†](부경대학교 냉동공조공학과)



건물에너지 Building Energy Management (BEM)

좌장 : 양정훈(영남대학교)

- BEM-P-1** 비공조상태의 실내온도를 이용한 주거건물의 성능기반 열성능 진단방법
이정훈, 송두삼(성균관대학교 건설환경시스템공학과), 김서훈(한양대학교 건축공학과), 김종훈, 정학근(한국에너지기술연구원 에너지ICT·ESS 연구실)
- BEM-P-2** 축열 미립화입자의 열 회수 특성에 관한 실험적 연구
이효진[†](한밭대학교, 설비공학과)

자원량평가 Renewable Energy Resources (RER)

좌장 : 윤창열(한국에너지기술연구원)

- RER-P-1** 국내 법선면 직달일사량의 품질평가
윤창열, 김신영, 김창기, 김현구, 강용혁(한국에너지기술연구원 신재생에너지자원정책센터), 김용일[†](서울대학교 건설환경공학부)
- RER-P-2** 국내 표층기상데이터에 따른 태양광 및 태양열 시스템의 예비타당성 평가
김신영(고려대학교 전기전자공학부, 한국에너지기술연구원 신재생에너지자원·정책센터), 장길수(고려대학교 전기전자공학부), 강용혁, 김창기, 윤창열, 김현구(한국에너지기술연구원 신재생에너지자원·정책센터), 이현진(국민대학교 기계공학부)
- RER-P-3** 기상데이터 관측을 통한 운량 비측정지역의 일사량 예측 가능성 평가 연구(I)
황동현, 박재은, 최강선, 김정배[†](한국교통대학교 기계자동차항공공학부 자동차공학전공)
- RER-P-4** 복사관측 객관화를 위한 자동구름관측시스템 활용
백창현, 이인규(대구가톨릭대학교 대학원 환경조경학과), 최동호[†](대구가톨릭대학교 건축학부), 이부용(대구가톨릭대학교 환경과학과)
- RER-P-5** 대전시 태양에너지 산정 서비스 플랫폼 개발
김현구[†], 이정태, 김창기, 윤창열, 강용혁(한국에너지기술연구원 신재생에너지자원·정책센터)
- RER-P-6** 재생에너지를 중심으로한 농업·농촌지역 에너지 전환시스템 연구
신승욱[†], 박구성, 박미란(한국농어촌공사, 농어촌연구원), 전상수, 김정석(클라우드 엔), 강용혁, 윤창열(한국에너지기술원)
- RER-P-7** 대전시와 전라남도 태양광 발전소의 성능분석
알바 빌라노바 코르테존(한국에너지기술연구원 신·재생에너지자원·정책센터, Higher Polytechnic School, University of Lleida, Lleida, Spain), 김하양(한국에너지기술연구원 신·재생에너지자원·정책센터, 아주대학교 에너지시스템학과), 김창기, 강용혁, 김현구(한국에너지기술연구원 신·재생에너지자원·정책센터)
- RER-P-8** 고해상도 태양광 기상자원 수치정보 산출방법 비교 평가
정형세, 김연희[†], 서윤암(국립기상과학원 응용기상연구과), 편도의, 김기영(주)포디솔루션, 이상현(공주대학교 대기과학과)

풍력에너지 Wind Energy Conversion (WEC)

좌장 : 김승주(한국기계전기전자시험연구원)

- WEC-P-1** 응력조건을 기반으로 한 풍력발전기 타워의 경량화
강성혁[†], 김철웅(연세대학교 기계공학과 대학원), 유정훈(연세대학교 기계공학과)
- WEC-P-2** FAST를 이용한 10 kW급 상용 소형풍력터빈 시뮬레이션 해석에 관한 연구
김동명(강원대학교 기계융합공학과), 백인수[‡](강원대학교 기계의용·메카트로닉스·재료공학부)
- WEC-P-3** WindSim 지형모델링 Refinement 설정에 따른 풍력 발전단지 연간발전량 예측 변화 검토
송원, 김민지(강원대학교 기계융합공학과), 백인수[‡](강원대학교 기계의용메카트로닉스재료공학부)
- WEC-P-4** 가로등을 위한 수직축 항력식 풍력터빈 설계와 전산유체역학을 적용한 성능예측
장현무, 백인수[‡](강원대학교 기계융합공학과 메카트로닉스전공), 김용선((주)제이에이치에너지)
- WEC-P-5** 수직축 풍력터빈의 진동분석을 위한 수학적 모델링
김대한, 백주훈(광운대학교 로봇학과)

참가 및 등록안내

등록비 안내

날짜	구분	정회원	비회원	학생회원
11월 15일(목)	사전등록	120,000원	170,000원	80,000원
	현장등록	150,000원	200,000원	100,000원

등록비 결제 안내

카드결제	- 학회홈페이지 학술행사 → 초록접수 및 사전등록 → [2018추계학술발표대회] “사전등록” → 결제페이지 연결 - 사전등록 완료 후 마이페이지 → 회비납부 및 내역 → 리스트 “사전등록” 결제
계좌이체	은행명 : 우리은행 계좌번호 : 126-433275-01-005 / 예금주 : 사단법인 한국태양에너지학회

1. 온라인 사전등록

- 온라인 사전등록 및 납부기간 : 2018년 11월 7일(수) 자정까지
- 나이스페이먼츠 전자결제 서비스를 이용하여 신용카드 결제가 진행됩니다.

2. 현장등록

- 11.15(목) : 서울, 한국과학기술회관 등록데스크

3. 연락처와 홈페이지 안내

- (사)한국태양에너지학회(www.kses.re.kr)
- 주소 : (우)06120, 서울특별시 강남구 봉은사로 5길 6, 4층 (논현동, 코너빌딩)
- 전화 : 02-562-1557, 팩스 : 02-552-3014, 전자우편 : solar@kses.re.kr

주요 행사일정 및 장소

개회식

- 일시 : 2018년 11월 15일(목) 11:00~12:00
- 장소 : 서울, 한국과학기술회관
- 대상 : 한국태양에너지학회장, 초청연사(김형근 SH도시연구원 연구실장), 한국태양에너지학회 임원 및 회원, 2018 추계학술발표대회 등록자

초청강연 _ 제로에너지건축물 인증등급별 설계수준 및 공사비 분석

- 일시 : 2018년 11월 15일(목) 11:00~12:00
- 장소 : 서울, 한국과학기술회관
- 대상 : 학회 회원, 관련 전문가, 일반인 모두 환영합니다.

학회등록자 오찬

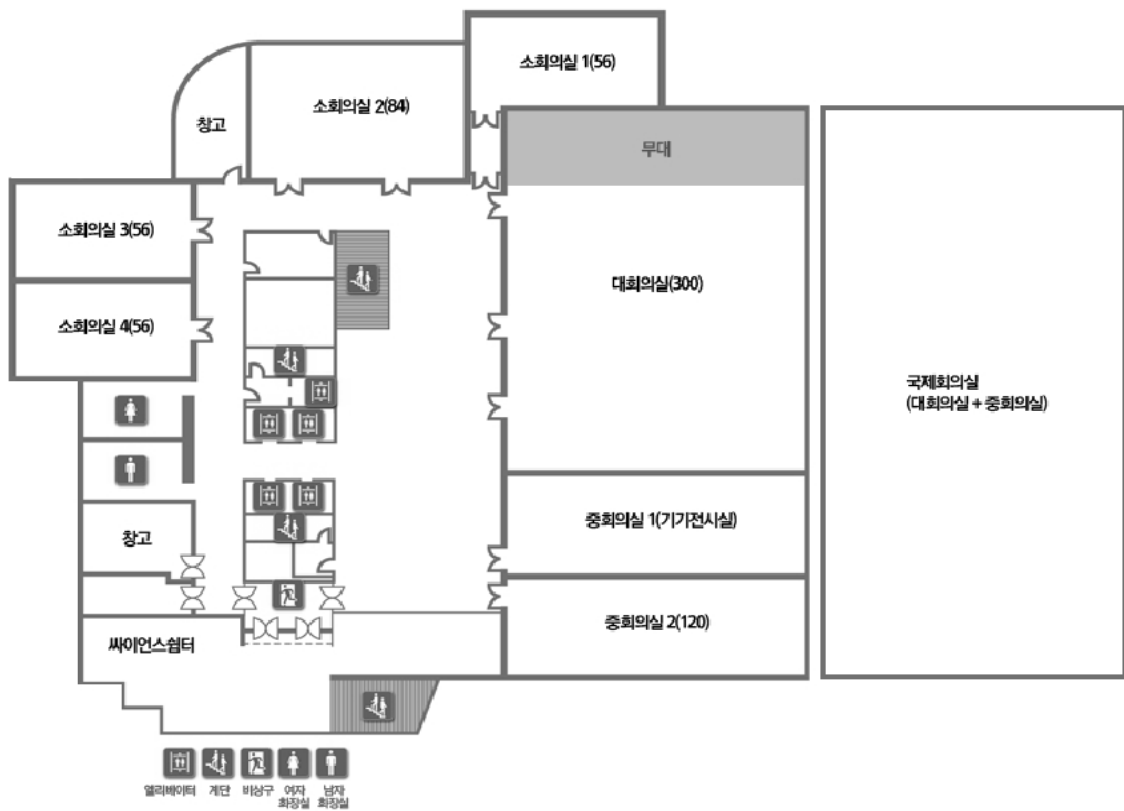
- 일시 : 2018년 11월 15일(목) 12:00~13:00
- 장소 : 자연별곡 강남역점
- 대상 : 2018 추계학술발표대회 등록자

특별세션 _ 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 산업·발전부분 외부사업 개요 및 추진현황/ 온실가스 배출권거래제 상쇄제도 외부사업 방법론(태양열, 태양광시스템 중심으로)

- 발표자 : 김강현(한국에너지공단 기후대책실 온실가스감축팀 팀장) / 이충국(한국기후변화연구원 탄소배출권센터 센터장)
- 일시 : 2018년 11월 15일(목) 16:00~16:40
- 장소 : 서울, 한국과학기술회관
- 대상 : 학회 회원, 관련 전문가, 일반인 모두 환영합니다.

발표장 안내도

📅 2018년 11월 15일(목)



구두 및 포스터 발표 안내

INVITED SESSION

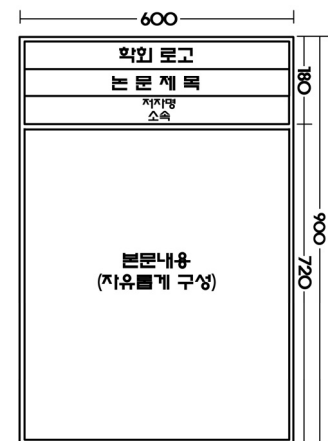
- 발표 시간 : 20분(발표 15분, 질의·응답 5분)
- 시청각 기자재 : 빔 프로젝트
- 요청 사항 : 발표자는 발표파일을 USB메모리로 지참하여 해당 발표세션 전 휴식시간에 발표장 컴퓨터에 파일을 복사한 후, 정상적으로 화면에 보이는지 확인 요망

ORAL SESSION

- 발표 시간 : 15분(발표 12분, 질의·응답 3분)
- 시청각 기자재 : 빔 프로젝트
- 요청 사항 : 발표자는 발표파일을 USB메모리로 지참하여 해당 발표세션 전 휴식시간에 발표장 컴퓨터에 파일을 복사한 후, 정상적으로 화면에 보이는지 확인 요망
- ※ 구두발표부문 우수논문상 평가를 실시함.

POSTER SESSION

- 발표 장소 : 중회의실 1
- 포스터 규격 : 600*900(예시를 참조하여 작성)
- Poster 시상 : 정해진 시간내에 체크인한 모든 포스터에 대해서 서면평가를 통해 선정, 시상함.
- Poster check-in(포스터 체크인 및 부착) : 11월 15일(목) 9:00~11:00/ 포스터 전시장내(중회의실 1)
 - ※ 발표자 혹은 공동저자가 체크인데스크에서 확인 후, 포스터를 부착함.
 - ※ 접수번호가 아닌 초록집에 배정된 세션별 논문번호를 확인 후 부착함.
 - ※ 부착된 모든 포스터는 11/15 포스터 제거시각까지 부착되어 있어야 함.
- Poster presentation(포스터 발표) : 11월 15일(목) 16:00~16:40
 - ※ 모든 포스터 발표자가 배석하여 연구자들과 질의응답을 진행함.
 - ※ 포스터발표부문 우수논문상 평가를 실시함.
- Poster removal(포스터 제거) : 11월 15일(목) 16:50~17:20
 - ※ 부착된 모든 포스터를 제거하여야 하며, 기한내에 제거하지 않은 포스터는 임의로 폐기함.



*포스터 규격 예시

좌장 및 발표자 숙지사항

좌장

- ① 담당분야의 시간과 발표장을 확인해 주십시오.
- ② 발표시작 10분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표자들이 모두 참석했는지 발표시간 전에 확인해 주십시오.
- ④ 발표시간은 질의응답 3분 포함 총 15분입니다.
- ⑤ 발표시작 전 채점표를 확인해 주십시오.
- ⑥ 시간을 알리는 종은 발표시작 8분 경과 시 한번, 10분 경과 시 두 번 종을 울리십시오.
- ⑦ 두 번째 종소리 후에는 발표를 종료시켜 주십시오.

초청강연자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표 시작 10분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표파일을 USB메모리로 지참하여 해당 발표세션 전 휴식시간에 발표장 컴퓨터에 파일을 복사한 후, 정상적으로 화면에 보이는지 확인하시기 바랍니다. 개인 노트북도 사용가능하나 휴식시간 중에 미리 연결하여 확인하시기 바랍니다.

Oral 발표자

- ① 발표분야, 발표장 및 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표 시작 5분전까지는 발표장에 입실해 주십시오.
- ③ 발표시간은 질의응답 3분 포함 총 15분입니다.
- ④ 종료시간을 알리는 종은 발표시작 8분 경과 시 한번, 10분 경과 시 두 번 종을 울리십시오.
- ⑤ 두 번째 종소리 후에는 곧 발표를 종료하여 주십시오.
- ⑥ Oral 발표 기자재는 “빔 프로젝트”입니다.
- ⑦ 발표파일을 USB메모리로 지참하여 해당 발표세션 전 휴식시간에 발표장 컴퓨터에 파일을 복사한 후, 정상적으로 화면에 보이는지 확인하시기 바랍니다. 개인 노트북도 사용가능하나 휴식시간 중에 미리 연결하여 확인하시기 바랍니다.

Poster 발표자

- ① Poster Check-in, Presentation 시간을 확인해 주십시오.
- ② 발표장소는 중회의실 10이며, 11월 15일(목) 9:00~11:00 사이에 포스터 부착을 완료하여주시기 바랍니다.
- ③ 포스터 규격(600*900)을 준수해 주시고, 초록집에 배정된 세션별 논문번호를 확인 후, 해당되는 판넬에 부착해 주십시오.

한국과학기술회관 오시는 길



우편번호 : 06130

서울시 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 635-4) 한국과학기술회관 신관 지하1층

 전철

지하철 2호선, 신분당선 강남역 하차 12번 출구 국기원 방향  도보 7분지하철 2호선, 역삼역 하차 4번 출구 국기원 방향  도보 9분

MEMO

2018 한국태양에너지학회

추계학술발표대회

2018 KSES Autumn Annual Conference

발행처 : 한국태양에너지학회

주소 : 06120 서울시 강남구 봉은사로 5길 6, 4층(논현동, 코너빌딩)

전화 : 02-562-1557 팩스 : 02-558-3014

E-mail : solar@kses.re.kr

발행일 : 2018년 11월 14일

발행인 : 송두삼

인 쇄 : (주)에이퍼브

전화 : 02-2274-3666 팩스 : 02-2274-4666