



SAREK

대한설비공학회

The Society of Air-conditioning and Refrigerating Engineers of Korea

<http://www.sarek.or.kr>

수신자 회 원

참 조

제 목 2025년도 하계학술발표대회 및 전시회 개최 안내

1. 귀 회원의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 본 학회 2025년도 하계학술발표대회(조직위원장 : 장영수/차기회장, 국민대학교)는 6월 18일(수)부터 20일(금)까지 “사람과 함께하는 따뜻한 설비기술”이라는 주제로 강원도 평창군에 위치한 ‘알펜시아리조트’에서 개최합니다. 특히, 이번 학술발표대회는 특별세션과 포스터 발표 등을 포함하여 총 343편의 초청강연, 학술논문, 신제품·신기술, 설계사례 발표, 전시회 등 다양한 프로그램으로 진행되는 명실상부한 산·학·연의 학술 대축제로서 아래와 같이 개최될 예정이오니, 회원 여러분들의 많은 참여를 기대합니다.

아 래

- (1) 일 정 : 2025년 6월 18일(수) ~ 20일(금)
- (2) 장 소 : 알펜시아리조트 (강원도 평창군)
- (3) 등록비 (6/19(목) 중식 및 기념품 포함)
 - 회 원 : 160,000원 / 학생회원 및 대학원생 110,000원
 - 비회원 : 240,000원, 대학원생 190,000원, 학부생 150,000원
- (4) 상세일정 (붙임 2 참조)

붙 임 : (1) 전체일정 및 교통편, 기타행사 및 알펜시아리조트 안내. 1부.
(2) 2025년도 하계학술발표대회 세부일정표. 1부. 끝.

(사) 대한설비공학회

회 장 송 두 삼

직인
생략

기안자 부장 백제현 사무국장 전현경 총무이사 최영진 부회장 여명석

협조자

시 행 대설공회 2025-069 (2025. 05. 26) 접수 - (2025. .)

주 소 (06130) 서울 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 635-4) 과학기술회관 1관 902호

전 화 (02)554-8571 / 전송 (02)552-3929 / hvac@sarek.or.kr / 공개여부 : 공개

[붙임 1] 전체일정 및 교통편, 기타행사 및 알펜시아리조트 안내

2025년도 하계 학술발표대회 전체일정

| 일 자 | 시 간 | 내 용 |
|---------|---|--|
| 6/18(수) | 15:00 - 17:00 17:40 - 19:00 | 등록 개회식, Welcome Party 및 설비인 친교의 시간 [장소: 컨벤션센터 2층] |
| 6/19(목) | 08:00 - 09:00 - 11:25 11:40 - 12:20 12:20 - 13:30 13:30 - 16:50 16:50 - 17:30 18:00 - 20:00 | 등록 학술행사, 전시회 및 Job Fair 초청강연[장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움] 중식 [장소 : 지하1층 썬큰가든+1층 가든테라스] 학술행사, 전시회 및 Job Fair 휴식 및 전시장 투어 만찬 [장소 : 컨벤션센터 2층] |
| 6/20(금) | 08:00 - 09:00 - 11:50 12:05 - 12:20 | 등록 학술행사, 전시회 및 Job Fair 학술행사 참가자 경품 추첨 [장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(제1회장)] |

알펜시아리조트 오시는 길



[알펜시아리조트 컨벤션센터]

주소 : 강원특별자치도 평창군 대관령면 솔봉로 325. 알펜시아리조트 컨벤션센터

홈페이지 : <https://www.alpensia.com>

[KTX 강릉선] - 진부역 하차

예매하기 <http://www.letskorail.com/>

한국철도공사 1544-7788

| KTX 진부역 출발 → 알펜시아 도착 | | |
|----------------------|------------|---------|
| 구분 | KTX 진부역 출발 | 알펜시아 도착 |
| 1 | 11:00 | 11:20 |
| 2 | 14:10 | 14:30 |

| 알펜시아 출발 → KTX 진부역 도착 | | |
|----------------------|---------|------------|
| 구분 | 알펜시아 출발 | KTX 진부역 도착 |
| 1 | 10:30 | 10:50 |
| 2 | 13:40 | 14:00 |

- 운행기간 : 별도 안내사항까지
 - 이용대상 : 알펜시아 이용객에 한함. 탑승 시 예약 문자 등 확인(단체 이용 불가)
 - 운행구간 : 진부역 ↔ 알펜시아 리조트 (엘리베이터 및) 왕복
 - 횟수 : 2회
 - 상기 운행시간은 도로 상황 및 코레일 운영 상황에 따라 시간이 변경될 수 있습니다.
 - 좌석은 선착순으로 배정되며, 고객 안전을 위하여 짐서 운행은 하지 않습니다.

[수도권 셔틀버스]

예약하기 <https://skibus.purplebus.co.kr/Ap/>

경기대원고속관광

콜센터 : 02-2201-7710 (평일 09:00~17:00 / 주말 09:00~12:00)

[동서울 터미널 ↔ 횡계, 진부, 장평]

홈페이지 <https://txbus.t-money.co.kr/main.do>

콜센터 1644-3070 (평일 09:00~18:00 / 주말 09:00~17:00)

[횡계시내순환버스 이용방법]

- 경유지 : 횡계 (버스터미널) → 용평리조트 → 평창알펜시아리조트 (엘리베이터) → 횡계 (버스터미널) → 양떼목장 → 횡계

| 횡계 | 용평리조트 | 평창알펜시아리조트 | 횡계 | 양떼목장 | 횡계 도착 |
|-------|-------|-----------|-----------|-------|-------|
| 09:35 | 09:50 | 09:50 | 10:10 | 10:25 | 10:35 |
| 10:40 | 10:55 | 10:55 | 11:15 | 11:30 | 11:40 |
| 13:30 | 13:45 | 13:45 | 14:00 | 14:10 | 14:20 |
| 14:40 | 14:55 | 14:55 | 15:10(도착) | - | - |

기 타 행 사

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------|
| Welcome Party 및 설비인 친교의 시간 | 2025. 6. 18(수) 17:40 - 19:00 | 컨벤션센터 2층 포레스트홀+레이크홀 | 참가비: 없음 |
| 만찬(Banquet) | 2025. 6. 19(목) 18:00 - 20:00 | 컨벤션센터 2층 포레스트홀+레이크홀 | 65,000원 |

알펜시아 숙박 예약 안내

하계학술발표대회 홈페이지 숙박 안내 바로가기

<https://workalpensia.net/u/?u=3AWch2h>

※ 예약 방법

- 고객명, 휴대폰번호, 비밀번호 설정 후 예약

부대시설 이용 요금 안내

| 업 장 명 | 비고 |
|--------|----------------------|
| 오션700 | 정상가 40% 할인 화.수 휴장 |
| 드래곤코스타 | 정상가 30% 할인 목 휴장 |
| 루지 | 정상가 20% 할인 목 휴장 |

알펜시아리조트 단지 안내도



2025년도 하계 학술발표대회 전체일정

(주제 : 사람과 함께하는 따뜻한 설비기술)

■ 학술 총괄 : 이현진(국민대)

■ 간사 : 윤성민(성균관대), 이광호(고려대), 전용석(아주대)

[6월 19일(목)]

| 장소 시간 | 제1회장 간사: 이호성 (고려대) | 제2회장 간사: 김선헤 (서울과기대) | 제3회장 간사: 남유진 (부산대) | 제4회장 간사: 이남규 (연세대) | 제5회장 간사: 도성록 (한밭대) | 제6회장 간사: 이재원 (한국해양대) |
|------------------------|---|---|---------------------------------------|--|---|--|
| 08:00 - | 등 록 | | | | | |
| 09:00-10:00 (A) 60분 | 시활용 좌장: 정유준 (기계연구원) | 공조설비1 좌장: 김선헤 (서울과기대) | 실내환경1 좌장: 박병용 (한밭대) | 열전달1 좌장: 이남규 (연세대) | 외피 및 창호1 좌장: 도성록 (한밭대) | 친환경 건물시스템1 좌장: 이재원 (한국해양대) |
| 10:00-10:10 | 휴 식 | | | | | |
| 10:10-11:25 (B) 75분 | 특별강연(유호선) 특) 액화수소설비전문1 좌장: 김서영 (하이리움산업) | 특) 지열/수열설비전문 좌장: 강한기 (이전엔지니어링) | 실내환경2 좌장: 홍구표 (강원대) | 특) 차세대 대체냉매 좌장: 이공훈 (기계연구원) | 특) ZEB용 HVAC 기술기준 포럼 좌장: 이광호 (고려대) | 특) 에너지기술평가원1 좌장: 임승빈 (에너지기술평가원) |
| 11:25-11:40 | 휴 식 | | | | | |
| 11:40-12:20 | 초청강연 - 사회: 김민성(중앙대) / 장소: 컨벤션센터 1층 오디토리움 (제1회장) 강연제목/강연자: 공학이 만든 음악 공간, 그리고 공간의 권력 / 에스엔에이치 민태기 연구소장 | | | | | |
| 12:20-13:30 | 중식 - 장소: 컨벤션센터 1층 가든테라스 + 지하1층 썬큰가든 | | | | | |
| 13:30-15:00 (C) 90분 | 특) 액화수소설비전문2 좌장: 김서영 (하이리움산업) | 특) 태양에너지전문 좌장: 주홍진 (에너지기술연구원) | 특) 데시컨트냉방 좌장: 이대영 (휴마스터) | 특) 대용량 히트펌프 좌장: 김진두 (이전피앤피) | 특) 미래성장위원회 좌장: 정재원 (한양대) | 특) 에너지기술평가원2 좌장: 임승빈 (에너지기술평가원) |
| 15:00-15:20 | 휴식 및 전시장 투어 | | | | | |
| 15:20-16:50 (D) 90분 | 특) 여성설비위원회 좌장: 신현미 (명성하나엔지니어링) | 특) 소방/방재부문 좌장: 이재오 (대전대) | 특) 축열 좌장: 서정식 (생동공조인증센터) | 특) 기계설비기술사회 좌장: 오명석 (LG전자) | 특) 액침냉각 좌장: 고민건 (삼화에이스) | 특) 에너지기술평가원3 좌장: 임승빈 (에너지기술평가원) |
| 16:50-17:20 | 휴식 및 전시장 투어 | | | | | |
| 18:00-20:00 | 만찬 - 장소: 컨벤션센터 2층 포레스트홀+레이크홀 / 사회: 박창용(서울과기대) | | | | | |

[6월 20일(금)]

| | | | | | | |
|------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 08:00- | 등 록 | | | | | |
| 09:00-10:15 (E) 75분 | 특) 미래모빌리티 열관리전문 좌장: 이현진(국민대) | 공조설비2 좌장: 신민재 (한양대) | 실내환경3 좌장: 남유진 (부산대) | 열전달2 좌장: 윤린 (한밭대) | 외피 및 창호2 좌장: 조재완 (인하대) | 친환경 건물시스템2 좌장: 최원준 (전남대) |
| 10:15-10:35 | 휴 식 | | | | | |
| 10:35-11:50 (F) 75분 | 에너지생산 좌장: 함정균 (조선대) | 공조설비3 좌장: 김주욱 (조선대) | 실내환경4 좌장: 김지혜 (광운대) | 열전달3 좌장: 오진우 (충남대) | 공기청정 좌장: 임한솔 (한밭대) | 친환경 건물시스템3 좌장: 오원석 (한밭대) |
| 12:05-12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소: 컨벤션센터 1층 오디토리움 (제1회장) / 사회: 이동찬(서울시립대) | | | | | |

* 논문 발표시간을 15분으로 배정 하였습니다.

* 포스터 세션(간사 : 이상욱/중앙대) : 컨벤션센터 2층 로비 - 6월 19일(목) 14:30-15:30(60분)

* 각 세션(대학원생(학부생 포함) 3편 이상 발표) 별로 우수발표자를 선정하여 포상.

* 구두 발표를 학·석사 과정의 학생이 하는 경우 반드시 책임저자 혹은 지도교수가 배석해야 하며, 포스터 발표자는 논문 부착 후 발표장에 배석해야 함.

[6월 19일 (목)]

| 장소 시간 | 제7회장 간사 : 이승현 (광주과학기술원) | 제8회장 간사 : 이광호 (고려대) | 제9회장 간사 : 전용석 (아주대) | 제10회장 간사 : 윤성민 (성균관대) | 제11회장 간사 : 문주현 (한밭대) | 제12회장 간사 : 김민휘 (에너지기술연구원) | 포스터 발표 간사 : 이상욱 (중앙대) |
|------------------------|--|--|---|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| 08:00 - | 등 록 | | | | | | |
| 09:00-10:00 (A) 60분 | 냉난방부하1 좌장: 김동수 (한밭대) | 에너지시물레이션1 좌장: 이광호 (고려대) | 냉동/히트펌프1 좌장: 전용석(아주대) 특별강연(김민성) | 특별강연(정재원) 건물에너지1 좌장: 윤성민(성균관대) | 계측제어 좌장: 문주현 (한밭대) | | |
| 10:00-10:10 | 휴 식 | | | | | | |
| 10:10-11:25 (B) 75분 | 특) 공조부하계산 표준화 특별위원회 좌장: 황동근 (우원엠앤이) | 특) 클린룸설비전문 좌장: 김태성 (성균관대) | 신재생 좌장: 송재만(경희대) 특별강연(최종원) | 건물에너지2 좌장: 임현우 (건국대) | 특) 공조부문1 좌장: 김지민 (서울과기대) | 특) 자동제어부문 좌장: 이태원 (소비자문제연구원) | |
| 11:25-11:40 | 휴 식 | | | | | | |
| 11:40-12:20 | 초청강연 - 사회 : 김민성(중앙대) / 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움 (제1회장) 강연제목/강연자 : 공학이 만든 음악 공간, 그리고 공간의 권력 / 에스엔에이치 민태기 연구소장 | | | | | | |
| 12:20-13:30 | 중식 - 장소 : 컨벤션센터 1층 가든테라스 + 지하1층 썬큰가든 | | | | | | |
| 13:30-15:00 (C) 90분 | 특) 지역냉난방 좌장: 이재승 (지역난방공사) | 특) 냉동공조산업 발전위원회 좌장: 박창용 (서울과기대) | 특별강연(송찬호) 냉동/히트펌프2 좌장: 최종민 (제주대) | 특) 콜드체인부문 좌장: 조홍현 (조선대) | 특) 공조부문2 좌장: 김선혜 (서울과기대) | 특) 위생부문 좌장: 이태희 (수원과학대) | 포스터발표 14:30-15:30 (50편) |
| 15:00-15:20 | 휴식 및 전시장 투어 | | | | | | |
| 15:20-16:50 (D) 90분 | 특) 공조주택부문 좌장: 이문수 (토지주택공사) | 특) 가스냉방 좌장: 박찬우 (전북대) | 만찬 준비 | 만찬 준비 | 특) 공조부문3 좌장: 김윤성 (에코에너지임) | 신제품/신기술 좌장: 이상욱 (중앙대) | |
| 16:50-17:20 | 휴식 및 전시장 투어 | | | | | | |
| 18:00-20:00 | 만찬 - 장소 : 컨벤션센터 2층 포레스트홀 + 레이크홀 / 사회 : 박창용(서울과기대) | | | | | | |

[6월 20일 (금)]

| | | | | | | | |
|------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------------|--|
| 08:00- | 등 록 | | | | | | |
| 09:00-10:15 (E) 75분 | 냉난방부하2 좌장: 윤영지 (한밭대) | 에너지시물레이션2 좌장: 김민휘 (에너지기술연구원) | 냉동/히트펌프3 좌장: 이동찬 (서울시립대) | 건물에너지3 좌장: 정웅준 (가천대) | 열교환기1 좌장: 장동수 (국민대) | 특) 건축환경부문 좌장: 정창호 (수원대) | |
| 10:15-10:35 | 휴 식 | | | | | | |
| 10:35-11:50 (F) 75분 | 열유체해석 좌장: 이승현 (광주과학기술원) | 에너지시물레이션3 좌장: 최영진 (경기대) | 냉동/히트펌프4 좌장: 이동휘 (전북대) | 건물에너지4 좌장: 박상훈 (인천대) | 열교환기2 좌장: 전용석 (아주대) | 설계시공 좌장: 권오익 (하이맥) | |
| 12:05-12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움 (제1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대) | | | | | | |

* 논문 발표시간을 15분으로 배정 하였습니다.

* 포스터 세션(간사 : 이상욱/중앙대) : 컨벤션센터 2층 로비 - 6월 19일(목) 14:30-15:30(60분)

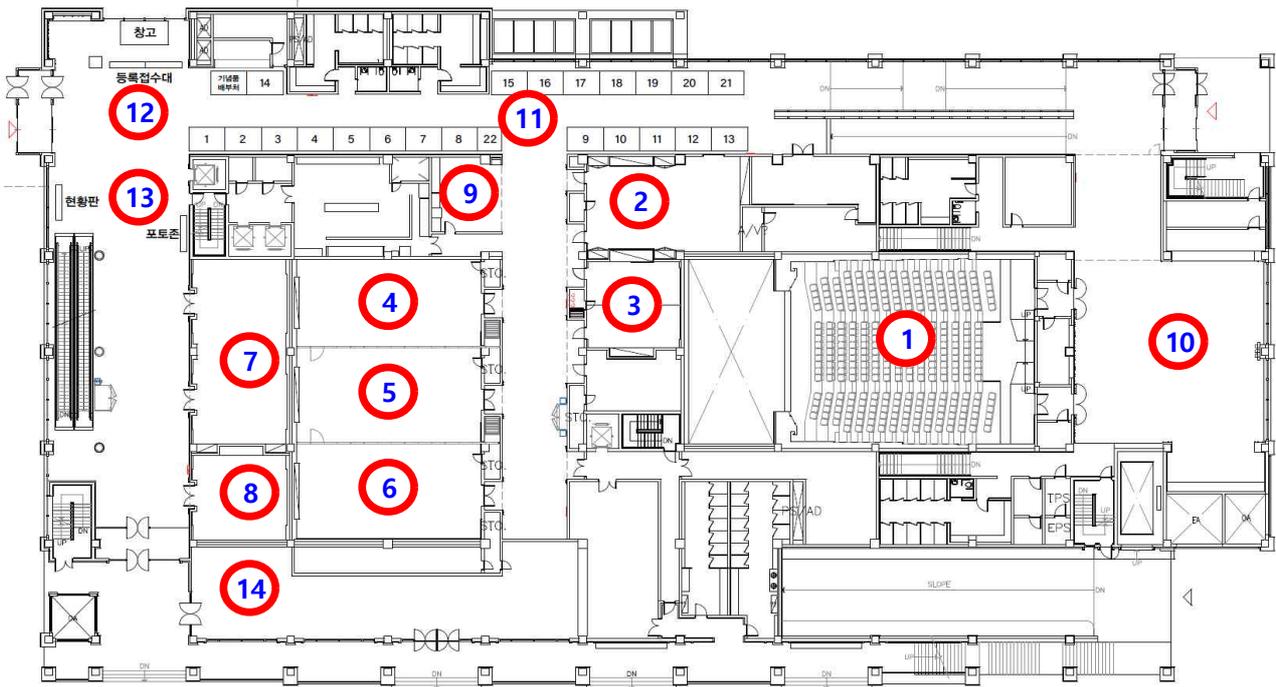
* 각 세션(대학원생(학부생 포함) 3편 이상 발표) 별로 우수발표자를 선정하여 포상.

* 구두 발표를 학·석사 과정의 학생이 하는 경우 반드시 책임저자 혹은 지도교수가 배석해야 하며, 포스터 발표자는 논문 부착 후 발표장에 배석해야 함.

학술발표대회장 배치도

[알펜시아리조트 컨벤션센터 행사장 배치도]

(1층)

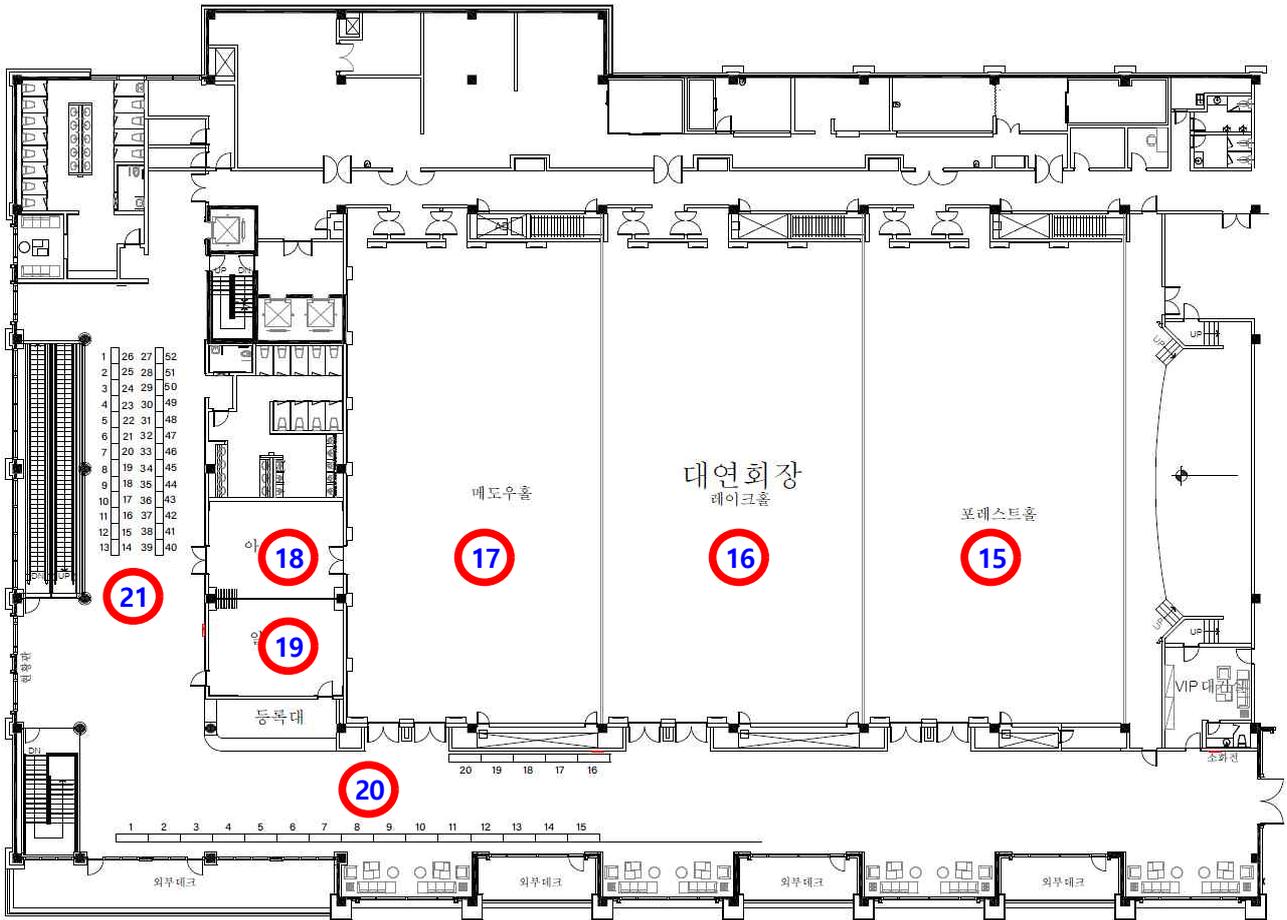


□ 컨벤션센터 1층 발표회장 안내 □

| | |
|----------------------|---------------------|
| ① 오디토리움 : 제1회장(300석) | ⑧ 대관령 1 : 제7회장(50석) |
| ② 루지홀 : 제2회장(60석) | ⑨ 휴게실 |
| ③ 봅슬레이 : 미팅룸(30석) | ⑩ 휴게실 |
| ④ 평창홀 1 : 제3회장(63석) | ⑪ 전시장 |
| ⑤ 평창홀 2 : 제4회장(63석) | ⑫ 접수대 |
| ⑥ 평창홀 3 : 제5회장(63석) | ⑬ 포토존, 현황판 |
| ⑦ 대관령 2 : 제6회장(70석) | ⑭ 가든테라스(중식 장소) |

* 중식 장소 : 지하1층 썬큰가든 + 1층 가든테라스 (각각 230명 동시 수용)

(2층)



□ 컨벤션센터 2층 발표회장 안내 □

| | |
|----------------------|---------------------|
| ⑮ 포레스트홀 : 제8회장(150석) | ⑲ 알프스홀 : 제12회장(50석) |
| ⑯ 레이크홀 : 제9회장(150석) | ⑳ 패널전시 |
| ⑰ 메도우홀 : 제10회장(150석) | ㉑ 포스터발표 |
| ⑱ 아시아홀 : 제11회장(50석) | 리셉션 및 만찬 : ⑮+⑯ |

* 리셉션 및 만찬 : 포레스트홀(제8회장) + 레이크홀(제9회장)

| | | | |
|--------------------------------------|---------------------------------|------------------------|---------|
| Welcome Party 및 설비인 친교의 시간 | 2025. 6. 18(수) 17:40 - 19:00 | 컨벤션센터 2층 포레스트홀+레이크홀 | 참가비: 없음 |
| 만찬(Banquet) | 2025. 6. 19(목) 18:00 - 20:00 | 컨벤션센터 2층 포레스트홀+레이크홀 | 65,000원 |

[붙임 2] 2025년도 하계학술발표대회 세부일정표

■ 제1회장 (간사 : 이호성, 고려대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|--|---|---|
| 1-A AI활용 | | 좌장 : 정유준 (한국기계연구원) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-001) | AI 에이전트를 활용한 건물 운영관리 서비스 자율화에 관한 연구 | 송지환*, 윤성민(성균관대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-002) | Sensor in-situ calibration using the distributed approach in building energy system | Jiteng Li*, Jeyoon Lee, Jabeom Koo, Sungmin Yoon(Sungkyunkwan Univ.) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-003) | 건물 디지털 트윈에서의 가상 모델의 정의 및 인공지능 에이전트와의 연계 방안 | 이제윤*, 윤성민(성균관대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-004) | 강화학습 기반 냉방 자율제어 모델의 기축 공동주택 상 적용성 평가 | 김세현*, 김태연, 남영도, 정재원(한양대학교) |
| 1-B 특별강연 및 특별세션 : 액화수소설비전문위원회 | | 좌장 : 김서영 (하이리움산업) |
| 10:10 - 10:40 | [특별강연] 제목 : 천연수소의 가능성을 바라보다 | 유호선*(숭실대학교 명예교수) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-005) | Thermodynamic modeling of a pneumatic driven GM cryocooler and interpretation of its behavior | Meyer Thomas Alexandre*, 구형모, 김서영(하이리움산업), 한화택(국민대학교) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-006) | 수소 슬로싱 해석을 위한 물 기반 대체 유동 모델 개발 | 권우찬*, 최대웅, 강상우(한국과학기술연구원) |
| 초청강연 [장소: 컨벤션센터 1층 오디토리움(제1회장)] | | 사회 : 김민성 (중앙대학교) |
| 11:40 - 12:20 | 공학이 만든 음악 공간, 그리고 공간의 권력 | 민태기 연구소장 (에스엔에이치 연구소) |
| 12:20 - 13:30 | 중 식 (컨벤션센터 1층 가든테라스 + 지하1층 썬큰가든) | |
| 1-C 특별세션 : 액화수소설비전문위원회 | | 좌장 : 김서영 (하이리움산업) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-007) | 상변화를 고려한 오쏘-파라 수소 변환 해석 | 정연우*, 강상우(한국과학기술연구원) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-008) | Dynamic Analysis of Liquid Hydrogen Refueling Station to Improve Charging Efficiency | Gwang Hoon Rhee*, Dong Hee Hong, Taemin Jung(Univ. of Seoul), Sarnq Woo Karng(KIST) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-009) | 겨울철 저온에서 수소연료전지 드론의 체공 시간 개선 | Kamgang Blaise T*, 김고운, 오창묵, 정제봉(하이리움산업) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-010) | Performance Comparison of Analog Output Methods in Capacitance-Based Cryogenic Level Sensors | João Carlos Bernardo*, Jong Kyoung Choi, Tae Hyun Kim, Seo Young Kim(Hylium industries) |
| 1-D 특별세션 : 여성설비위원회 | | 좌장 : 신현미 (명성하나엔지니어링) |
| 15:20 - 15:40 | 지열시스템의 이해와 시공사례 | 박미라(에너지컨설팅) |
| 15:40 - 16:00 | AI 시대, 데이터센터 냉각 | 윤경미(덴포스코리아) |
| 16:00 - 16:20 | 인공지능 시대의 사람과 함께하는 동파방지 기술 | 허윤경(메탈히터엔솔루션) |
| 16:20 - 16:40 | 탄소저감 인증형 공동주택 설계사례 | 김종대(명성엔지니어링) |
| 16:40 - 17:00 | 네덜란드 수자원 기술과 도시계획 | 박유빈(Erasmus Univ.) |

<6월 20일(금)>

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| 1-E 특별세션 : 미래모빌리티 열관리전문위원회 | | 좌장 : 이현진 (국민대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-011) | 수소연료전지 차량의 통합 열관리시스템 성능모델 개발 | 이윤구*, 최홍석, 이호성(고려대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-012) | 전기자동차 저온 급속 충전 성능 향상을 위한 배터리 승온 시스템에 관한 연구 | 김소연*, 서기정, 정민규, 구돈익, 김민성(중앙대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-013) | EV 적용 공랭식 마이크로채널 응축기의 성능예측 시뮬레이션 모델 개발 | 이정훈*한성민, 이호성(고려대학교), 심봉석(현대위아) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-014) | Optimizing Local Sensation Coefficients for Thermal Comfort Evaluation in Cold Vehicle Cabins with Radiant Heating | MOHAMMAD FAKHRULREZZA BIN SUHAIMI*, 이현진(국민대학교), 김우근, 조중원(한국자동차연구원) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-015) | Desiccant를 활용한 전기버스용 통합 열관리 공조 시스템 연구 | 이화영*, Gholamali Zadeh Peyman, Mahdi Koushaeian, 박준수, 정재동(세종대학교) |
| 1-F 에너지생산 | | 좌장 : 함정균 (조선대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-016) | 4kW급 가정용 수소 발전기 구현 | 김주영*, 박철원(강릉원주대학교) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-017) | Analytical Modeling and Experimental Validation of a Liquid Hydrogen Drone Tank System | Ritesh Prakash*, Piotr Marcin Stepień, Joshua Kim Schimpf, Seo Young Kim(Hylium Industries) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-018) | 브레이튼-랭킨 및 흡착식 난방 통합 시스템의 최적화 및 성능 분석 | 박준수*, Abdullah, 최문규, 이화영, 정재동(세종대학교) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-019) | CO2 포집 물질을 활용한 태양광 모듈 후면 냉각 성능 평가 | 엄장호*, 김보라, 신봉규, 이재원(한국해양대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-020) | CO2 저장을 위한 충전압력에 따른 저장 시스템 연구 | 조재운*, 이재원, 정우철(한국해양대학교), 천상규(파나시아) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제2회장 (간사 : 김선혜, 서울과학기술대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| 2-A 공조설비1 | | 좌장 : 김선혜 (서울과학기술대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-021) | Beyond Ontological Representations: Visualizing Complex Digital Twin Systems and Networks with Venn and UpSet Diagrams | Syed Mostasim Hasnain Saif*, Sungmin Yoon(Sungkyunkwan Univ) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-022) | 실제 운전데이터 기반 중앙공조 시스템 및 VRF 시스템의 운전비용 비교 분석 | 김준원*, 이재현(부경대학교), 김수경, 김경재, 전승수, 박찬우, 김석우(삼성전자) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-023) | Enhancing Efficiency Energy Consumption Comparison between VAV and FCU System for Office using Revit | Ivana Amelia Tamba*, Yean Der Kuan(National Chin-Yi University of Technology) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-024) | 간접증발 열교환 시스템을 적용한 편의오락시설 건물의 냉방성능 분석 및 탄소저감 운전에 대한 고찰 | 임영민*, 한재원(비엔에이테크) |

| | | |
|--------------------------------|--|---|
| 2-B 특별세션 : 지열/수열설비전문위원회 | | 좌장 : 강한기 (이젠엔지니어링) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-025) | 지열 시스템 초기투자비 절감을 위한 다층 지반 열물성 추정에 관한 연구 | 채호병*, 남유진(부산대학교) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-026) | 지열시스템을 적용한 공동주택의 ZEB 3등급 인증 평가 연구 | 안광호*, 강한기(이젠엔지니어링) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-027) | 보어홀 내 파이프 위치 변화가 지중열교환기 열성능 및 설계길이에 미치는 실험적 연구 | 김성민*, 김민준(한국냉동공조인증센터), 유지석(대성히트에너지), 강지훈(조은에너지), 이우식(코텍에너지) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-028) | 토양 열저항의 시간 변화를 고려한 지열교환기 액서지 분석 | 박수현*, 조하빈, 최원준(전남대학교), 슈쿠야 마사노리(도쿄도시대학교) |
| 11:10 - 11:25 | 질의 응답 및 토론 | |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| 2-C 특별세션 : 태양에너지전문위원회 | | 좌장 : 주홍진 (한국에너지기술연구원) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-029) | 건물일체형 태양광열(BIPVT) 모듈 후면 열회수 방식에 따른 열성능 평가 | 이왕제*, 안영섭, 주홍진, 김득원, 김민휘(한국에너지기술연구원) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-030) | 데이터 부족 환경을 고려한 강화학습 기반 일사량 예측 및 직달 산란 분리 기법 연구 | 전병기*, 김종규, 김민휘, 주홍진, 안영섭(한국에너지기술연구원) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-031) | 대량생산 및 저가화를 위한 태양광열(PVT)복합 모듈 기술 개발 | 주홍진*, 김종규, 이경호, 김민휘, 안영섭, 김득원, 이왕제(한국에너지기술연구원) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-032) | PVT 연계 히트펌프 시스템의 에너지 최적화를 위한 인공지능 접근법 비교 분석 | 채수원*, 남유진(부산대학교) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-033) | 제로에너지건물 구현을 위한 건물일체형 태양광열시스템 적용성 평가 | 김민휘*, 이왕제, 김득원, 김종규, 주홍진, 안영섭(한국에너지기술연구원), 이현민(충남대학교), 최형진(GS건설) |
| 14:45 - 15:00 (25-S-034) | 산업단지 재생에너지 통합 설계 솔루션 개발 사업 추진방안 | 김종규*, 전병기, 김민휘, 황혜미(한국에너지기술연구원) |

| | | |
|------------------------------|--|---------------------------------|
| 2-D 특별세션 : 소방/방재부문위원회 | | 좌장 : 이재오 (대전대학교) |
| 15:20 - 15:35 (25-S-035) | 소방 배관 높이에 따른 고유 주파수 분석에 관한 연구 | 최호성*(한국폴리텍대학), 이재오(대전대학교) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-036) | 지하주차장의 동절기 온도분포 특성에 따른 수계 소화설비 설계 개선 방안 | 고병용*, 김선동, 변상현, 양영권(한국토지주택공사) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-037) | 지하주차장 방화구획 및 제연경계벽 유무에 따른 전기차 화재 확산에 관한 연구 | 문정환*(대림대학교), 윤영은, 이승철(강원대학교) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-038) | 부속실 급기가압제연의 문제와 대책 | 김진수*(한백F&C) |
| 16:20 - 16:35 (25-S-039) | 지하주차장 습식배관 동파방지설비 설계 및 원가산정 분석에 관한 연구 | 변상현*, 고병용(한국토지주택공사), 문정환(대림대학교) |
| 16:35 - 16:50 | 질의 응답 및 토론 | |

〈6월 20일(금)〉

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 2-E 공조설비 2 | | 좌장 : 신민재 (한양대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-040) | 공동주택 냉방히트펌프의 효율 가중회귀 모형 분석 | 임채원*, 오인수, 박병용(한밭대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-042) | 전기변색창호를 적용한 전기자동차 HVAC 전력관리 특성 분석 | 강보경*, 위정훈, 김상윤, 채영태(가천대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-043) | 도메인 유사도 분석을 통한 AFDD 모듈의 일반화 성능평가 | 신재윤*, 하나경, 채영태(가천대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-044) | VRF(냉매유량가변형) 시스템 운전성능분석 기술 기반 노후 에어컨 교체를 통한 에너지 효율 개선 효과 실증 | 장재균*, 김민수(서울대학교), 정진기, 서경원, 김준규, 김동준(LG전자) |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 2-F 공조설비 3 | | 좌장 : 김주욱 (조선대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-045) | DNN 기반 최적제어를 위한 전이학습 기법 적용: 파인튜닝을 통한 성능 반영 분석 | 김경민*, 김민수, 이재현(부경대학교), 김석우, 박찬우(삼성전자) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-046) | VRF(냉매유량가변형) 시스템에서 전기히터 제어 방식에 따른 급탕 응답성과 압축기 작동 특성 비교 | 김준형*, 김민수(서울대학교), 홍정국(정밀기계설계공동연구소) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-047) | 그린리모델링을 위한 히트펌프의 동절기 적용 한계점 분석에 관한 연구 (해외 연구 사례를 중심으로) | 양자강*, 이창재, 채수인, 진상기(대한기계설비산업연구원) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-048) | 동절기 EHP 가습운전을 위한 중공사막 가습모듈의 설계인자에 따른 성능변화 분석 | 이주현*, 오정민, 김세현, 정재원(한양대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-049) | CFD를 이용한 FFU 내부 Guide Vane 형상 최적화 및 유동 균일화 연구 | 하주환*, 김태성(성균관대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디오리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제3회장 (간사 : 남유진, 부산대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|
| 3-A 실내환경1 | | 좌장 : 박병용 (국립한밭대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-050) | 재실자 중심 제어를 위한 LiDAR 기반 재실자 위치 감지 | 강석원*, 김동현, 김태연(연세대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-051) | 철도 지하역사 공조설비의 필터 효율 개선에 따른 성능 변화 및 미세먼지 저감 효과 분석 | 봉준영*, 오동근, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-052) | CFD Surrogate model을 이용한 강의실의 CO2 농도 분포 예측 | 권단비*, 김동현, 김태연(연세대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-053) | CO2 농도 기반 재실자 수 감지 알고리즘의 유효성 검토 | 오인수*, 임채원, 박병용(한밭대학교) |
| 3-B 실내환경2 | | 좌장 : 홍구표 (강원대학교) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-054) | 도시버스 실내·외 센서의 실시간 측정을 통한 실내공기질 평가 | 신동현*, 강울호, 박지호, 이해원, 안영철(부산대학교) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-055) | 버려지는 의류 폐기물을 활용한 건축용 지속가능 흡 음재의 제작 및 성능 분석 | 진동찬*, 최지용, 김수민(연세대학교) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-056) | 박스형 시험실 모델을 활용한 중량충격음 저감 대책에 관한 연구 | 원대관*, 남유진(부산대학교) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-057) | 시뮬레이션 기반 주변 건축물 외피 반사광에 의한 실내 환경의 눈부심 지수 평가 | 이지수*, 임은경, 신민재(한양대학교) |
| 11:10 - 11:25 (25-S-058) | 건물의 열적성능 지표로써 자연실온의 형성에 침기의 영향 분석 | 이동근*, 윤재우, 박소우, 송두삼(성균관대학교) |
| 3-C 특별세션 : 데시컨트냉방 | | 좌장 : 이대영 (휴마스터) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-059) | 박물관 수장고 향온습습기 전력소비 절감을 위한 데시컨트 제습기술 적용 | 진원재*, 이대영(휴마스터) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-060) | 데시컨트제습을 활용한 저습환경에서의 온습도 디커플링시스템 사례 | 이현종*(에코엔하임) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-061) | 수용액 냉각부하 저감을 위한 미세분사형 액체식 제습 시스템 최적 설계 | 이수진*, 박민건, 홍수연, 정재원(한양대학교) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-062) | 멤브레인 진공제습 시스템의 성능 변화 연구 | 노현규*, 정연태, 안종진, 김민성(중앙대학교) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-063) | 국소공간 습도제어를 위한 데시컨트 조습기 최적설계 | 이대영*, 조선희, 공석주(휴마스터) |
| 14:45 - 15:00 | 질의 응답 및 토론 | |

| 3-D 특별세션 : 축열 | | 좌장 : 서정식 (한국에너지기술연구원) |
|-----------------------------|---|--|
| 15:20 - 15:35 (25-S-064) | 원형편이 적용된 PCM 열교환 모듈의 축열 및 방열 특성 분석 | 고지운*, 송태환, 백종현, 오승진(한국생산기술연구원) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-065) | 1 Liter급 열저장 시스템을 활용한 열화학 열저장 소재 축·방열 성능 분석 | 김성은*, 홍성국, 정대현, 최승욱(한국에너지기술연구원) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-066) | 쇼케이스 연계 고밀도 냉열저장을 이용한 P2C 시스템에 관한 연구 | 허재혁*, 이동원, 김득원(한국에너지기술연구원) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-067) | 현열축열조의 중횡비 및 평판형 디퓨저 조건에 따른 성능도 분석 및 고찰 | 최성민*, ZAKIR HUSSAIN, 조홍현(조선대학교) |
| 16:20 - 16:35 (25-S-068) | 석탄화력 발전소의 카르노배터리 레트로핏을 위한 열저장 시스템 핵심 기술 개발 | 이영복*, 최봉수, 오봉성, 나호상, 나선익, 제상현, 신형기, 강은철, 이범준, 조종재, 왕은석, 이길봉, 조준현(한국에너지기술연구원) |
| 16:35 - 16:50 (25-S-069) | 접시형 태양열 집열기 프레넬렌즈 유무에 따른 성능 개선 연구 비교 | 박정호*, 김혜민, 조홍현(조선대학교) |

<6월 20일(금)>

| 3-E 실내환경3 | | 좌장 : 남유진 (부산대학교) |
|-----------------------------|---|-----------------------------|
| 09:00 - 09:15 (25-S-070) | 창호형 환기 시스템 적용을 통한 레인지 후드의 효율 향상 및 실내 공기질 개선에 관한 CFD 분석 | 조유빈*, 김동현, 김시현, 김태연(연세대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-071) | 재실자 발생 CO2를 활용한 대학 강의실의 공기교환율 추정 | 이준우*, 정한웅, 강경모(대진대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-072) | CFD 시뮬레이션을 이용한 학교 급식 조리실 급배기 전략에 따른 조리흡 제거 성능 분석 | 박소우*, 엄혜정, 송두삼(성균관대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-073) | 주방용 정풍량 배기팬 효율 개선 사례: CFD 기반 바이오 후드 팬 형상 최적화를 통한 성능 향상 및 소음 저감 연구 | 임태규*, 이진석(힘펠) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-074) | 건물의 열적성능 지표로서 자연실온의 형성에 일사 열취득의 영향 분석 | 윤일기*, 윤재우, 심지수, 송두삼(성균관대학교) |

| 3-F 실내환경4 | | 좌장 : 김지혜 (광운대학교) |
|-----------------------------|--|---------------------------------|
| 10:35 - 10:50 (25-S-075) | 실내환경 정보학 관점의 정보체계 구축 및 에이전트 AI 기반 서비스 개발 | 황재민*, 윤성민(성균관대학교) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-076) | 딥러닝 기반 현휘 예측을 활용한 스마트 창호의 시뮬적 및 에너지 성능 평가 | 서영훈*, 강은호, 이성주, 윤종호, 김동수(한밭대학교) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-077) | 사용자 위치와 에어컨 운전 정보를 활용한 개인온열감 예측모델 개발 | 이정훈*, 한지은, 이윤희, 서기원, 박형호(LG전자) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-078) | 실시간 온열감 예측 및 사용자 위치 감지를 통한 쾌적제어 알고리즘 개발 | 한지은*, 이정훈, 이윤희, 서기원, 박형호(LG전자) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-079) | 병실 환경 변화에 따른 재실자 기반 가상센서 예측 | 김범수*, 김주욱(조선대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제4회장 (간사 : 이남규, 연세대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|------------------------------|---|---|
| 4-A 열전달1 | | 좌장 : 이남규 (연세대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-080) | 영상 기반 기포 변수 회귀를 통한 비등 열전달 내 열유속 예측 | 이재훈*, 노재원, 이남규(연세대학교), 박현목, 이동휘(전북대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-081) | Frictional Pressure Gradient of R455A inside multiport mini-channel tubes | 오종택*, Hoang Ngoc Hieu(전남대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-082) | 증기 차폐 현상을 고려한 다중 나노유체 액적의 국부 증발 유속 및 입자 증착 제어 | 김정호*, 이성혁(중앙대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-083) | 액체수소 배관 열전달 해석을 통한 다층단열재 성능 평가 | 김성진*, 김원석(인제대학교), 강정순(풍성정밀관) |
| 4-B 특별세션 : 차세대 대체냉매 | | 좌장 : 이공훈 (한국기계연구원) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-084) | R1132a - CF3I 혼합냉매의 열역학 물성 측정 | 이석환*, 권수용, 이성준, 강웅, 김대호, 남현승(한국표준과학연구원) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-085) | 대체냉매 R-466A를 적용한 VRF 히트펌프 시스템의 냉난방 실증운전결과 분석 | 이기원*, 김정석, 신화정, 최준영(한국산업기술시험원) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-086) | Ternary 혼합냉매 (GWP<150) 도출을 위한 열역학적 및 가연성 해석에 관한 연구 | 김동호*, 이공훈(한국기계연구원) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-087) | Assessment of evaporation heat transfer correlations for the low-GWP refrigerant blend CF ₃ I and R1132a | Amal Vasu*, Young Soo Chang(Kookmin Univ.) |
| 11:10 - 11:25 (25-S-088) | 증발기용 3차원 물결 표면 핀을 적용한 핀-튜브 열교환기 성능 향상 연구 | 라유진*, 김진영, 이수진, 김용찬(고려대학교) |
| 4-C 특별세션 : 대용량 히트펌프 | | 좌장 : 김진두 (아진피앤피) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-089) | 대용량 대온도차 히트펌프 핵심기술 개발 | 이기욱*, 이남수, 황의식, 김창희, 박찬명, 이재서, 박상민, 백성기(LG전자) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-090) | 대용량 대온도차 히트펌프 시스템 실증 기술 개발 방향 | 김진두*, 김희영, 김동현(아진피앤피) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-091) | 제지 건조 공정 연계 산업용 히트펌프 구성 및 운전 방법에 대한 고찰 | 김동호*, 김학수, 정유준, 정웅, 문선영, 이공훈, 송찬호(한국기계연구원) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-092) | 대용량 대온도차 히트펌프 요소기술 개발 | 정진희*, 임성빈, 박철진(히스프로) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-093) | R1233zd(E)를 사용하는 유하박막식 증발 전열축진관의 형상변화에 따른 열전달 성능 평가 | 심정보*, 민재홍, 신재현, 강용태(고려대학교) |
| 4-D 특별세션 : 한국기계설비기술사회 | | 좌장 : 오명석 (LG전자) |
| 15:20 - 15:35 (25-S-094) | 상관계수를 활용한 공조설비 성능점검 | 홍성욱*(에스엔아이코퍼레이션) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-095) | BL3 자동제어 시스템 구축환경 | 윤홍익*, 전용한(성한) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-096) | 오배수입상배관 오염도와 관내압력, 봉수성능에 관한연구 | 조형동*, 김원준, 김재민(DL이앤씨) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-097) | 기계설비 돌관공사 대응 방안 연구 | 이영준*, 윤희원(대한기계설비산업연구원) |
| 16:20 - 16:35 (25-S-098) | 기계설비 표준시방에 따른 시공절차 작성에 대한 연구 | 오병길*(대림대학교) |
| 16:35 - 16:50 | 질의 응답 및 토론 | |

〈6월 20일(금)〉

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 4-E 열전달2 | | 좌장 : 윤린 (한밭대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-099) | 액침냉각 미활용열 활용을 위한 절연유체를 사용하는 판형 열교환기 내 열전달 특성에 대한 실험적 연구 | 박범휘*, 김진섭, 이공훈, 정용, 김우경(한국기계연구원) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-100) | 소구경 수평관에서 친환경 냉매의 증발 열전달 성능 실험 | 최용진*, 안준, 장영수(국민대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-101) | Experimental Study of Condensation Heat Transfer and Pressure Drop of R-455A | Sarath S S*, Young Soo Chang(Kookmin Univ.) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-102) | 1U 서버 내 고발열칩 열관리를 위한 단상 액침냉각 열유동 특성 연구 | 류연동*, 김우경, 김진섭(한국기계연구원) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-103) | 금속 적층 제조 방식으로 제작된 내부 핀 구조물 배열에 따른 응축 열전달 및 압력강하 실험적 연구 | 홍정택*, 홍지현, 김정은, 조용우, 최범준, 박창용(서울과학기술대학교) |
| 4-F 열전달3 | | 좌장 : 오진우 (충남대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-104) | 절연 유체의 전도 타입 전기유도유동을 이용한 냉각 기술 | 문지환*, 오진호, 박일석(경북대학교) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-105) | 직접슬롯냉각기술을 적용한 트랙션 모터 성능 비교 연구 | 박세원*, 박일석(경북대학교), 임재현, 권순오(한국생산기술연구원) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-106) | Analysis of radiant floor heating systems with Heatsink structures under varying concrete slab thickness | Liang Xiguan*, Jisoo Shim, Doosam Song(Sungkyunkwan Univ.) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-107) | 고착된 한쌍 액적의 표면 온도와 액적 간 거리를 고려한 증발률 모델에 대한 연구 | 황원영*, 이성혁(중앙대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제5회장 (간사 : 도성록, 한밭대학교)

〈6월 19일(목)〉

| | | |
|---|---|-----------------------------|
| 5-A 외피 및 창호1 | | 좌장 : 도성록 (한밭대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-108) | 건물의 열적 성능 지표로써 자연실온 계산방법의 제안 | 윤재우*, 양석관, 심지수, 송두삼(성균관대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-109) | 공동주택 실 별 제어 DCV 시스템의 적용 및 성능평가 | 이주상*, 이예은, 정봉훈, 김태연(연세대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-110) | 공조에너지 절감형 전도성 필터 기술 개발 | 이혜문*, 문중우, 정아름, 박지연(알링크) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-111) | 외기온도 변화에 따른 창호 유리 공기층 두께 변화 및 열적 성능 변화 분석 | 김태운*, 엄혜정, 송두삼(성균관대학교) |
| 5-B 특별세션 : ZEB용 HVAC 기술기준 포럼 (주최 : ZEB 시스템 전문 위원회) | | 좌장 : 이광호 (고려대학교) |
| 10:10 - 10:25 | 제로에너지건축물의 HVAC 기술 기준 제정의 필요성 | 강병하*(국민대학교) |
| 10:25 - 10:40 | 제로에너지 건축물의 열회수형 환기장치 성능기준(안) | 성민기*(세종대학교) |
| 10:40 - 10:55 | 제로에너지 건축물의 냉방설비 성능 기준(안) | 서정식*(한국냉동공조인증센터) |
| 10:55 - 11:10 | 패널 토론 | |

| | | |
|-----------------------------|---|------------------------------------|
| 5-C 특별세션 : 미래성장특별위원회 | | 좌장 : 정재원 (한양대학교) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-112) | 주거용 제로에너지건물에서 지열 통합 히트펌프의 성능 평가 | 장동수*(국민대학교) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-113) | 바이오차를 활용한 난연폴리우레탄폼 단열재 개발 | 위승환*, 한상우, 박건우(서울과학기술대학교) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-114) | 증기 선택적 분리막 기반 제습 기술의 산업용 건조 및 건물 응용 분야로의 확장 | 오진우*, 김정균, 우한석, 김대용, 장유빈(충남대학교) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-115) | nVOC 공급형 공기 필터 적용을 위한 피톤치드 유화 안정성 향상 및 기능성 제올라이트 개발 | 정수광*(숭실대학교) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-116) | 고온 부품 내 열/유체 현상의 설계 인자 도출을 통한 열교환부 열설계 연구 | 이남규*(연세대학교) |
| 14:45 - 15:00 (25-S-117) | 기포자가진동현상을 이용한 열전달 촉진 기술 및 설비분야 응용 | 윤영직*(한밭대학교) |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 5-D 특별세션 : 액침냉각 | | 좌장 : 고민건 (삼화에이스) |
| 15:20 - 15:35 (25-S-118) | 데이터센터 액침냉각 시스템 연계 미활용에너지 활용 기술 설계 방안 | 고민건*, 채동준, 한호승, 김성호(삼화에이스) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-119) | Meta-Heuristic 기법을 활용한 열시스템 Simulink 최적설계 방법론 연구 | 문주현*, 조진균(한밭대학교) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-120) | 데이터센터 액침 냉각용 신규 단상용 냉각 유체의 열전달 성능 특성 연구 | Thi Nhan Nguyen*, 송윤하, Van Cong Le, 김용근, 박태현, 박찬우(전북대학교) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-121) | 액침 냉각 성능 예측을 위한 수치해석 기법 개발 | 최종탁*, 김주호, 양성진(한국전자기술연구원) |
| 16:20 - 16:35 (25-S-122) | 데이터센터 액침냉각 시스템 성능평가 방법에 관한 연구 | 김하늘*, 김민준, 서정식, 백민철(한국냉동공조인증센터) |
| 16:35 - 16:50 (25-S-123) | 데이터센터의 액침냉각 시스템 도입에 따른 이점 및 도입 장애 요인 | 송준화*, 서효재, 김유진, 황현진(한국데이터센터에너지효율협회) |

<6월 20일(금)>

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| 5-E 외피 및 창호2 | | 좌장 : 조재완 (인하대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-124) | AI agent 기반 컴퓨터 비전 기법을 활용한 도시 건물 에너지 모델링을 위한 창면적비 자동 추정 연구 | 유재현*, 윤성민(성균관대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-125) | 현장 실측을 통한 건물 외피의 누기면적과 차음성능의 관계에 대한 연구 | 김성수*, 임종연(강원대학교), 전상은(부산대학교), 김준영, 김용희(영산대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-126) | 건물 에너지 소비량 데이터 기반 창면적비 추정 모델의 성능비교 | 황정윤*, 임현우(건국대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-127) | 건물 외벽의 열관류율 현장 평가 시 환경 변수의 영향 분석 | 송아현*, 김예은, 신민재(한양대학교) |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 5-F 공기청정 | | 좌장 : 임한솔 (한밭대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-128) | 케미컬 필터 효율 평가를 위한 실험적 연구 | 신철웅*, 박지윤, 이재호(한국건설생활환경시험연구원) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-129) | 공기청정기 사용환경에서의 실내공기질 빅데이터 분석 연구 | 우상무*, 강을호, 박지호, 신동현, 송해은, 최두리, 안영철(부산대학교) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-130) | 비주거용 공간의 바닥용 페인트에 생태섬유 적용에 따른 미세플라스틱 방출량 분석 | 서원덕*, 조호현, 김수민(연세대학교) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-131) | 실내공기환경 제어를 위한 오염물질 저감 계수에 따른 필요환기량 산출 | 박병용*, 오인수, 임채원(한밭대학교), 신철웅(한국건설생활환경시험연구원) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-132) | 에어컨 드레인 팬 표면 코팅 기술의 항균 성능 평가 | 김영준*(하이엠솔루션), 이민석(트윈위즈), 김지민, 조현상(서울과학기술대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제6회장 (간사 : 이재원, 한국해양대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|-----------------------------|--|----------------------------------|
| 6-A 친환경 건물시스템1 | | 좌장 : 이재원 (한국해양대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-133) | 바닥복사난방 구조체의 열전도판 적용에 따른 초기 설정온도 도달시간의 변화 및 난방에너지 절감효과 분석 | 윤동희*, 김민중, 심지수, 송두삼(성균관대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-134) | 태양 에너지 활용을 위한 투과 방식의 상온 이하 복사 액체 냉각 시스템 | 김성현*, 김성곤, 강용태(고려대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-135) | 그린리모델링 요소기술의 탄소저감 효과 분석 | 임세현*, 김준규, 김성은, 송용우, 박진철(중앙대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-136) | 히트펌프 운전방식에 따른 전기화 공동주택의 경제성평가 | 장창원*, 윤린(한밭대학교), 김동우(한국에너지기술연구원) |

| | | |
|--|-----------------------------|------------------------------|
| 6-B 특별세션 : 에너지수요관리기술개발사업 기술 공유회 | | 좌장 : 임승빈 (한국에너지기술평가원) |
| 10:10 - 10:20 | 개최 인사 | |
| 10:20 - 10:40 | 가변형 고효율 유체기기 핵심기술 개발(펌프) | 이주백((주)대진정공) |
| 10:40 - 11:00 | 가변형 고효율 유체기기 핵심기술 개발(송풍기) | 양상호((주)삼원이앤비) |
| 11:00 - 11:20 | 가변형 고효율 유체기기 핵심기술 개발(공기압축기) | 이동인(대주기계) |
| 11:20 - 11:40 | 종합 질의 응답 | |

| | | |
|--|----------------------------|------------------------------|
| 6-C 특별세션 : 에너지수요관리기술개발사업 기술 공유회 | | 좌장 : 임승빈 (한국에너지기술평가원) |
| 13:30 - 13:50 | 비등을 이용한 히트파이프 열교환기 핵심기술 개발 | 이정호(아주대학교) |
| 13:50 - 14:10 | 화학흡착식 히트펌프 시스템 개발 | 김영(한국기계연구원) |
| 14:10 - 14:30 | 고집적 데이터센터 에너지 효율 향상 | 임승범((주)이온) |
| 14:30 - 14:50 | 산업용 보일러 운전데이터 구축 및 효율향상 | 신명철(생산기술연구원) |
| 14:50 - 15:10 | 종합 질의 응답 | |

| | | |
|--|---------------------------|------------------------------|
| 6-D 특별세션 : 에너지수요관리기술개발사업 기술 공유회 | | 좌장 : 임승빈 (한국에너지기술평가원) |
| 15:20 - 15:30 | 에너지수요관리 제도연계형R&D 소개 | 임승빈(한국에너지기술평가원) |
| 15:30 - 15:45 | 기기분야 에너지효율관리체계 고도화 방안 | 서민현(한국에너지공단) |
| 15:45 - 16:00 | '24년 제도연계형R&D 신규과제(냉동시스템) | 김용훈(씨알케이 주식회사) |
| 16:00 - 16:15 | '24년 제도연계형R&D 신규과제(송풍시스템) | 강명원(대륜산업) |
| 16:15 - 16:30 | '24년 제도연계형R&D 신규과제(조명시스템) | 양연호(글로우원) |
| 16:30 - 16:50 | 종합 질의 응답 | |

<6월 20일(금)>

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 6-E 친환경 건물시스템2 | | 좌장 : 최원준 (전남대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-137) | 바닥난방구조체 모르타르 두께에 따른 실내 온열환경 및 난방에너지 성능 비교 | 김민중*, 윤동희, 심지수, 송두삼(성균관대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-138) | 공동주택에서의 층간소음 저감을 위한 신규바닥구조체의 난방 성능 평가 | 이상하*, 방민규, 김찬규, 이태하, 여명석(서울대학교), 백승효(목원대학교), 김원준, 조형동(디엘이앤씨) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-139) | 공동주택에서의 난방 공급수 온도에 따른 PVT 연계 바닥복사난방 시스템의 적용성 검토 | 방민규*, 김찬규, 이태하, 여명석(서울대학교), 백승효(목원대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-140) | OSC 적용 중고층 목조건축물의 생애주기평가(LCA)를 통한 환경부하 저감 방안 연구 | 정현우*, 박해든, 변지영, 김나원, 신세운, 장성진(경상대학교) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-141) | PCM 혼합 축열조를 적용한 열원별 P2H 시스템에 관한 이론적 연구 | 이동식*, 권민지, 나수현, 윤린(한밭대학교), 허재혁(한국에너지기술연구원) |

| 6-F 친환경 건물시스템3 | | 좌장 : 오원석 (한밭대학교) |
|-----------------------------|--|---|
| 10:35 - 10:50 (25-S-142) | 건물 에너지 개선을 위한 기계적 매타물질이 적용된 동적 외피 시스템 설계 및 성능평가 | 송광현*, 윤중호, 김동수(한밭대학교), 이필립(KIST) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-143) | 겨울철 주거 건물의 난방 및 급탕을 위한 열교환식 하이브리드 히트펌프 시스템의 성능 평가 | 홍수연*, 박민건, 이수진, 정재원(한양대학교) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-144) | 스마트 이중외피 시스템의 기후대별 냉·난방 부하 저감 효과에 관한 시뮬레이션 연구 | 이준영*, 김동수, 윤중호(한밭대학교), 오덕진(유진시스템), 오명환(한국건설생활환경시험연구원), 신민재(한양대학교) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-145) | 현장 측정 데이터를 활용한 히트펌프 성능 추정 모델 개발 및 성능 비교 연구 | 서지현*, 신대환, 김종훈(한국에너지기술연구원), 김태연(연세대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-146) | 현장에서의 열회수형 환기장치 필터 여과 효율 평가 방법에 대한 실험적 연구 | 정한웅*, 강경모(대진대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디오리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제7회장 (간사 : 이승현, 광주과학기술원)

<6월 20일(목)>

| 7-A 냉난방부하1 | | 좌장 : 김동수 (한밭대학교) |
|------------------------------------|--|--|
| 09:00 - 09:15 (25-S-147) | 실제 에너지 사용량 데이터 기반 국공립어린이집의 그린리모델링 효과 평가 모델 개발 | 김지원*, 김내경, 홍장호, 조수현, 박영훈, 문선혜(서울시립대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-148) | 연돌효과가 고층 사무용 건물 냉난방 부하에 미치는 영향 | 조정현*, 임현우(건국대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-149) | 스마트 빌딩 에너지 성능 향상을 위한 재실자 행동 정보의 활용 가능성 검토 | 임은경*, 이지수, 신민재(한양대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-150) | LCA를 기반으로 한 그린리모델링의 탄소저감 효과 분석 | 김권예*, 남유진(부산대학교) |
| 7-B 특별세션 : 공조부하계산표준화특별위원회 20주년과 미래 | | 좌장 : 황동근 (우원엠앤이) |
| 10:10 - 10:15 | 인사말 | 오명도*(전임회장 및 초대 위원장) |
| 10:15 - 10:30 | RTS-SAREK의 개발 경과 및 향후 개발 방향 소개 | 이진천*(디씨에스) |
| 10:30 - 10:50 | 머신러닝을 활용한 공조 부하 계산의 확장 | 임종연*(강원대학교) |
| 10:50 - 11:10 | RTS-SAREK을 활용한 스마트팜 냉방부하 산출 사례 | 서충국*, 황동근(우원엠앤이) |
| 11:10 - 11:30 | RTS 부하계산법을 응용한 기계설비 엔지니어 지원 툴 개발 사례 | 엄태윤(하이맥) |
| 11:30 - 11:50 (25-S-151) | 냉방부하계산을 위한 국내 비주거 건물의 CTSF 도출 | 김종현*, 김지혜(광운대학교), 김희강(포스코에너지) |
| 7-C 특별세션 : 지역냉난방 | | 좌장 : 이재승(한국지역난방공사) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-152) | 지역난방 발전설비 정지 사례 분석 | 문원식*, 조동일, 조윤진, 남준혁(송실대학교), 차재필, 최성혁, 이재승(한국지역난방공사) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-153) | 밸브 개도 조절에 따른 열병합 발전소 증기 배관망의 유량 불균형 해소에 관한 연구 | 최지민*, 황지석, 한태훈, 이찬(수원대학교), 이용갑(SIMEX), 이재승(한국지역난방공사) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-154) | SRF 보일러 저압 통풍계통의 FBHE 및 Seal Pot Blower 고장 원인 분석과 대체 방안 연구 | 이용철*(현대기전), 조계호, 김태광, 이재승(한국지역난방공사) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-155) | 가스엔진 바이오가스 전처리설비 고장원인 분석 및 대책 고찰 | 이재승*(한국지역난방공사), 김훈, 이중용(유진에너지기술) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-156) | 흡수식열펌프 기술특성 및 지역난방 적용 방안에 관한 연구 | 최재준*, 강세별, 이현희(한국에너지기술연구원), 윤영식(한밭대학교), 이재승, 김경민(한국지역난방공사) |

| 7-D 특별세션 : 공동주택부문 | | 좌장 : 이문수 (한국토지주택공사) |
|-----------------------------|---|----------------------------------|
| 15:20 - 15:35 (25-S-157) | 기축 노후임대 간이형 스프링클러 설치를 통한 화재안전 강화 | 조용철*, 백석, 장원주(한국토지주택공사) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-158) | 공동주택의 주방 보조 급기 성능 분석 | 양영권*, 박정하, 이종건(LH 토지주택연구원) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-159) | 스마트 음식물자원화 시스템(SRS) 시범사업 소개 | 강갑용*(한국토지주택공사) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-160) | 육실 당해층 벽면배관 설치기준 연구 | 유선화*, 박시효(한국토지주택공사) |
| 16:20 - 16:35 (25-S-161) | 공동주택 에너지 자립률 향상을 위한 건물형 태양광 발전시스템 적용 방향 | 곽병창*, 김길태, 황인태, 정상휘(한국토지주택공사) |
| 16:35 - 16:50 | 질의 응답 및 토론 | |

<6월 20일(금)>

| 7-E 냉난방부하2 | | 좌장 : 윤영직 (한밭대학교) |
|-----------------------------|---|--|
| 09:00 - 09:15 (25-S-162) | ZEB 인증을 위한 공동주택 설비용량 및 에너지 생산량 분석 | 심찬형*, 홍구표(강원대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-163) | 동적시뮬레이션을 이용한 PVT연계 공기열원 히트펌프 시스템의 성능 분석 | 조현문*, 정상헌, 채수원, 채호병, 남유진(부산대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-164) | 파울링 관리에 따른 에너지 분석 | 구경민*(한국섬유기계융합연구원) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-165) | 비교 실험을 통한 멀티존에서의 공급수 온도 제어 방식에 따른 제어성능 분석 | 방민규*, 김찬규, 여명석(서울대학교), 송용민(경동나비엔), 백승효(목원대학교) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-166) | 열전 소자 기반 액티브 단열 패널 적용을 통한 난방 에너지 절감 효과 분석 | 성효경*, 김민성, 김태연, 안소연, 정재원(한양대학교) |

| 7-F 열유체해석 | | 좌장 : 이승현 (광주과학기술원) |
|-----------------------------|--|--|
| 10:35 - 10:50 (25-S-167) | 핫스탬핑 공정에서의 예비가열을 위한 다양한 설계 변수에서의 유도 가열 코일의 성능 평가에 관한 연구 | 이수진*, 이세원, 김용찬(고려대학교) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-168) | Predicting Speed of Sound in Pure Refrigerants Using Experimentally-measured Sound Speed in Mixtures | Alaa Itaiwi*, Isha Sameen, Takahiko Miyazaki, Yukihiro Higashi, Kyaw Thu(Kyushu Univ.), Ryo Akasaka(Kyushu Sangyo Univ.) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-169) | Investigating Performance Differences of Cooling Tower Models During Winter and Summer Using CFD Simulation Approach | Balqis*, Chong-Kai Wang, Yean-Der Kuan(National Chin-Yi University of Technology) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-170) | 이성분(CH4-N2)계 2차원 압축성 유동 솔버 개발 | 김호연*, 서홍석(한국가스공사) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-171) | 메탈폼 기반 기-액 접촉기의 액체 제습냉방 시스템 적용 성능 분석 | 김무중*(킨키대학교), 이명우(삼성전자), 정종수, 사이토 키요시(와세다대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제8회장 (간사 : 이광호, 고려대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|-------------------------------|--|---|
| 8-A 에너지시뮬레이션1 | | 좌장 : 이광호 (고려대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-172) | EnergyPlus-Python Co-Simulation을 활용한 복사냉난방 시스템의 DQN 기반 최적 제어 전략 | 류성우*, 이호철, 이재인, 황동곤(우원엠앤이) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-173) | Heatpump 성능 데이터를 활용한 건물 에너지 시뮬레이션의 공조기 적용 정밀화 및 검증 연구 | 이성주*, 고재윤, 도성록, 윤종호, 김동수(한밭대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-174) | TRNSYS와 TRNFlow 연성 시뮬레이션을 통한 학교 급식 조리실 환기 전략에 따른 열환경, 공기질 및 에너지 성능 종합 분석 | 엄혜정*, 박소우, 송두삼(성균관대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-175) | 데이터센터 바닥공조 및 천장공조 시스템의 에너지 비교 분석을 위한 EnergyPlus 모델링 기법 | 최승훈*, 박준규, 연상훈, 이광호(고려대학교), 도성록(한밭대학교) |
| 8-B 특별세션 : 클린룸설비전문위원회 | | 좌장 : 김태성 (성균관대학교) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-176) | 클린룸 모델링 기반 에너지흐름 분석 | 이상욱*, 정성원, 이예현, 송준, 윤현준, 한태원(중앙대학교) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-177) | 첨단 클린룸의 공조 에너지 효율 향상을 위한 외조기 시스템 설계 전략 | 정용*, 송찬호(한국기계연구원) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-178) | Fault-tolerant power distribution strategy for fan filter units in semiconductor cleanrooms | Joo Young Song*, Junggho Park, Jaegeun Cho(Samsung Electronics), Junho Hyun(Samsung C&T) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-179) | Numerical Analysis on Optimization of FFU Arrangements in Cleanroom to Control the Hazardous Leakage | Chengxi Yao*, 김태성(성균관대학교) |
| 8-C 특별세션 : 냉동공조산업발전위원회 | | 좌장 : 박창용 (서울과학기술대학교) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-180) | 가스 보일러 난방 대체 히트펌프 기술 현황 분석 및 필요 연구, 정책 제안 | 김범준*(한국건설기술연구원), 정재원(한양대학교) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-181) | 데이터센터 냉각기술 | 이민수*, 이호성(고려대학교) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-182) | 전 세계적 냉매 규제에 대응하기 위한 국내 냉매규제 제안을 위한 연구 - ISO 5149 개정 작업을 기준으로 | 최준영*(한국산업기술시험원) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-183) | 냉동시스템 흡입관에서 오일 회수 기술 분석 | 채윤호*, 장영수(국민대학교) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-184) | 가연성 냉매 관련 안전기준 및 기술 동향 | 박창용*(서울과학기술대학교) |
| 14:45 - 15:00 | 질의 응답 및 토론 | |
| 8-D 특별세션 : 가스냉방 | | 좌장 : 박찬우 (전북대학교) |
| 15:20 - 15:35 (25-S-185) | 히트펌프와 결합한 습선 열배터리의 작동특성 및 최적화 | 최형원*, 구자룡, 강용태(고려대학교) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-186) | 흡착식 냉동기의 흡착탑 제어방식에 따른 성능 특성 비교 | 신다혁*, 배경진, 권오경(한국생산기술연구원) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-187) | 전열관 종류에 따른 서브제로 저온수 생산 흡수식 냉동기용 저압 흡수기의 전열 성능 특성에 관한 연구 | Duong Van Hau*, Thanh Phuong Nguyen, Thi Nhan Nguyen, Van Cong Le, Tan Loc Huynh, Quang Bao Phuc Doan, 박찬우(전북대학교) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-188) | 배가스 열회수 흡수식 시스템용 흡수제의 기초 열물성 특성 연구 | 노세현*, Doan Quang Bao Phuc, Nguyen Thanh Phuong, 박찬우(전북대학교) |
| 16:20 - 16:50 | 질의 응답 및 토론 | |

<6월 20일(금)>

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 8-E 에너지시뮬레이션2 | | 좌장 : 김민휘 (한국에너지기술연구원) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-189) | 다변량 시계열 입력 기반 Spiking Neural Network 모델을 활용한 비주거 건물 전력 수요 예측 | 이슬*, 한광우, 김종훈(한국에너지기술연구원), 장길수(고려대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-190) | Development of an AI Agent-Driven Method for Holistic Operational Signature Analysis | Yuxin Li*, Sungmin Yoon(Sungkyunkwan Univ.) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-191) | 건물 HVAC 시스템의 디지털 트윈 시뮬레이터 구현에 관한 연구 | 구자범*, 윤성민(성균관대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-192) | 주거 건물에서 BIPV 시스템의 전력 생산량 예측을 위한 머신러닝 모델 연구 | 정다경*, 차재환, 연상훈, 이광호(도려대학교), 최민호(한국건설생활환경시험연구원) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-193) | A physics-informed neural network approach for thermal modeling and cost-savings in commercial building | Abu Talib*, Jaewan Joe(Inha Univ.) |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| 8-F 에너지시뮬레이션3 | | 좌장 : 최영진 (경기대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-194) | 데이터센터 외기 도입 제어 방법에 따른 열환경 및 에너지 사용량 평가 | 장아민*, 김민호, 이다빈, 반창현, 도성록(한밭대학교) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-195) | TRNSYS를 활용한 공동주택 Central Heat Pump Water Heater 시스템 구축 | 이상민*, 임현우(건국대학교) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-196) | 지중열교환 외기덕트를 적용한 공조시스템의 이코노마이저 성능 향상 및 에너지 절감 가능성 분석 | 김민호*, 장아민, 반창현, 이다빈, 도성록(한밭대학교) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-197) | 3차원 공간 정보를 활용한 저장밀 외피모델의 변수 추정 및 보정 기법 | 안태겸*, 박지혜, 장예준, 채영태(가천대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-198) | ECO2와 EnergyPlus의 설계 변수에 따른 에너지 부하 민감도 및 특성 비교 분석 | 김태곤*, 정다경, 김동우, 홍섭협, 연상훈, 이광호(고려대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디오리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제9회장 (간사 : 전용석, 아주대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| 9-A 특별강연 및 냉동/히트펌프1 | | 좌장 : 전용석 (아주대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-199) | PVT 저온 축열 조건에서 복합열원 히트펌프 운전 방식에 따른 난방 성능 분석 | 이유진*, 유준선, 김운수, 윤용수, 송재만, 홍희기(경희대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-200) | PVT와 공기열 히트펌프를 이용한 급탕 시스템의 실증 실험 | 문찬혁*, 김운수, 이유진, 김덕근, 송재만, 홍희기(경희대학교) |
| 09:30 - 10:00 | [특별강연] 제목 : 공정데이터 기반 에너지 최적화 및 히트펌프 엔지니어링 기술 | 김민성*(중앙대학교) |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 9-B 특별강연 및 신재생 | | 좌장 : 송재만 (경희대학교) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-201) | 전이 학습 기반 한반도 전역 태양 복사 예측 모델 개발 | 이도현*, 이세민, 신민재(한양대학교) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-202) | 태양열 보조 급탕 시스템의 엑서지 성능 분석 | 조하빈*, 최원준(전남대학교), 슈쿠야 마사노리(동경도시대학교) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-203) | 실증 실험을 통한 BIPVT 시스템의 계절별 열 및 전기 생산량 분석 | 전세봄*, 오진환, 남유진(부산대학교) |
| 10:55 - 11:25 | [특별강연] 제목 : 건물-산업 분야 RE100 이행, 이해관계자별 이슈와 난제를 중심으로 | 최종원*(한국에너지기술연구원) |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 9-C 특별강연 및 냉동/히트펌프2 | | 좌장 : 최종민 (제주대학교) |
| 13:30 - 14:00 | [특별강연] 제목 : 자연냉매를 활용한 냉동기 및 고온 히트펌프 개발 현황과 전망 | 송찬호*(한국기계연구원) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-204) | N2 농도 변화에 따른 CO2-N2 혼합가스 액화 특성에 관한 실험적 연구 | 안유민*, 윤정인, 손창효, 설성훈(부경대학교), 구병수, 양우성(동화엔텍) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-205) | 극한 환경에서의 냉각사이클 성능예측 시뮬레이션 모델 개발 | 김태성*, 이상욱, 이호성(고려대학교) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-206) | 자기 냉동 시스템 작동 유체 성능 비교 열해석 | 최종민*(제주대학교) |

<6월 20일(금)>

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 9-E 냉동/히트펌프3 | | 좌장 : 이동찬 (서울시립대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-207) | 반송에너지 절약형 저온냉수 및 고온수 열원 공급을 위한 지열히트펌프 효율 향상 | 이성락*(유천씨모텍), 김덕근, 김세훈, 홍희기(경희대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-208) | Dynamic Simulation of a Car Seat Heat Pump System Using MATLAB Simscape | Alfarabi Habil Muhammad*, Fauzan, Young Soo Chang(Kookmin Univ.) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-209) | 복합열원과 실내 공기청정 동시 히트펌프 냉난방시스템에 관한 연구 | 이종문*, 이호영(한국형냉난방시스템), 김진서(서현이엔지) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-210) | PVT연계 공기열원 히트펌프 시스템의 간절기 난방운전 순환수 최적 제어 실증실험 | 정상현*, 채수원, 남유진(부산대학교) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-211) | 전기자동차 공조 시스템의 압축기 제어로직 개선 연구 | 안민영*, 함세현, 김용찬(고려대학교) |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| 9-F 냉동/히트펌프4 | | 좌장 : 이동휘 (전북대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-212) | 축열조를 결합한 R1233zd(E) 냉매 터보 압축기 스팀 히트펌프 해석모델 개발 | 주홍렬*, 김민수(서울대학교) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-213) | GWP 150이하 Ternary 혼합냉매 조합 및 성능특성에 관한 열역학적 분석 | 김민준*, 김동호, 이공훈(한국기계연구원) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-214) | 전기화학적 R1234yf 압축기 실험 성능 평가 | 양현민*, 김소연, 정민규, 구돈익, 서기정, 박지현, 송지원, 김민성(중앙대학교) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-215) | 수냉을 적용한 2U 고밀도 서버의 열 평가 연구 | 김지겸*, 변상우, 조진균, 문주현(한밭대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-216) | Performance Characteristics and Energy-saving Analysis of Data Center Air-conditioning System Utilizing Dam Water Heat Source | Jong Min Choi*, Nicholas Lampsey Boafo, Min Soo Hur, Jang Yun Nam, Woo Yeong Ryu, Minho Oh(Hanbat National Univ.) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디오리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제10회장 (간사 : 윤성민, 성균관대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------|
| 10-A 특별강연 및 건물에너지1 | | 좌장 : 윤성민 (성균관대학교) |
| 09:00 - 09:30 | [특별강연] 제목 : 공동주택 난방 및 급탕 전기화를 위한 히트펌프 적용 방안 | 정재원* (한양대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-217) | 건물 및 기후 요인에 대한 인과발견 알고리즘 적용 및 구조 신뢰성 검증 방법 | 추한경*, 김혜기, 김덕우 (한국건설기술연구원) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-218) | 도시 건물 에너지 모델링을 위한 비정형 건물 열적 조닝 자동화 프레임워크 | 김예은*, 송아현, 신민재 (한양대학교) |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 10-B 건물에너지2 | | 좌장 : 임현우 (건국대학교) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-219) | 5세대 지역냉난방 시스템 실증설비 설계 및 분석 | 최원종*, 이왕제, 김민휘 (한국에너지기술연구원), 정재원 (한양대학교) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-220) | 에너지 공유 시스템을 위한 지역 건물 에너지 모델 구축 과정 | 임지수*, 황정윤, 임현우 (건국대학교) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-221) | 캠퍼스 건물군의 모델기반 예측제어를 위한 간소화 물리모델 개발 연구 | 여태훈*, 조재완 (인하대학교) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-222) | AI 에이전트 기반 건물 에너지 사용량 데이터의 결측치 복원 서비스 개발 | 이고운*, 윤성민 (성균관대학교) |
| 11:10 - 11:25 (25-S-223) | 도시 에너지 사용량 패턴 평탄화를 위한 건물 용도 비율 최적화 | 김인섭*, 임현우 (건국대학교) |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| 10-C 특별세션 : 콜드체인부문위원회 | | 좌장 : 조홍현 (조선대학교) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-224) | 열부하 조건에 따른 향온챔버의 기초 성능 연구 | 허민수*, 남장윤, 최종민 (한밭대학교) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-225) | 신선식품 택배 배송에서 식품 품온 예측 모델 개발 및 품온 유지를 위한 변수 분석 연구 | 이시은*, 안재환, 심준영, 이동찬 (서울시립대학교) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-226) | CO2 혼합냉매를 이용한 -60℃ 초저온 증-축순 냉동기에 대한 실험적 연구 | 박상찬*, 이준혁, 윤정인, 손창효, 설성훈 (부경대학교) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-227) | 자연 냉열 저장용 분리형 히트파이프 시스템의 기초 연구 | 정용진*, 고아현, 신영진, 오상현, 주영환 (한국에너지기술연구원) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-228) | Influence of Nanoparticle Addition Sequence on the Thermal Behavior of Eicosane-Based Phase Change Nano-Emulsions | Tsogtbilegt*, 이민정, 조홍현 (조선대학교) |
| 14:45 - 15:00 (25-S-229) | PCM 캡슐을 활용한 축열조 연구 | 황준한*, 이동찬 (서울시립대학교) |

<6월 20일(금)>

| | | |
|-----------------------------|--|-------------------------------------|
| 10-E 건물에너지3 | | 좌장 : 정웅준 (가천대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-230) | 공공데이터를 활용한 건물 에너지 벤치마킹 분류 기준의 설명력 개선 연구 | 이도연*, 임현우 (건국대학교) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-231) | Multi-AI agent 기반 도시건물 에너지 서비스 기술 개발에 관한 연구 | 최세빈*, 윤성민 (성균관대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-232) | 건물 옥상온실 설치 전후 난방 에너지 소비 변화에 대한 실증 데이터 분석 | 이도윤*, 이상민, 최은정 (한국기계연구원) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-233) | Grid-Interactive Efficient Building (GEB)을 위한 건물군 단위 수요 유연성 자동 정량화 프레임워크 | 한광우*, 최하늘, 서병모, 김중훈 (한국에너지기술연구원) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-234) | GEB(Grid-interactive Efficient Building) 구현을 위한 국내 건물 에너지 설계기준 분석 | 최하늘*, 한설이, 김중훈 (한국에너지기술연구원) |

| | | |
|-----------------------------|---|--|
| 10-F 건물에너지4 | | 좌장 : 박상훈 (인천대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-235) | 건물에너지 소비 유형 검사 도구 BCTI 개발 : 서울시 건물에너지 성능 평가 | 석민주*, 윤성민(성균관대학교) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-236) | 공동주택 대상 개별식·중앙식 공기열원 히트펌프 시스템의 에너지, 환경, 경제성 평가 | 김단은*, 정준렬, 이호성(고려대학교) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-237) | 수소 및 전기 에너지캐리어 기반의 플러스에너지빌딩 시나리오에 대한 연구 | 정준렬*, 김단은, 이호성(고려대학교) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-238) | 공기열원 히트펌프의 제상운전(Defrost Operation) 특성에 관한 건물에너지모델링과 실제 제품 모델의 비교 연구 | 남현진*, 허원행, 권민호(LG전자), 고재윤, 김동수(한밭대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-239) | 국내 옥상녹화 적용에 따른 성능평가:미래 기후시나리오에 따른 난방 및 냉방 부하 영향 | 이세민*, 이도현, 신민재(한양대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디오리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

▣ 제11회장 (간사 : 문주현, 한밭대학교)

<6월 19일(목)>

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| 11-A 계측제어 | | 좌장 : 문주현 (한밭대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-240) | 세대 온도조절기 컨트롤러 무선화를 통한 APT 통합 난방 제어 모니터링 시스템 개발 | 이창석*(롯데건설), 이국환(키젠스), 안주환(레지디오) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-241) | BACnet 프로토콜의 흡착식 히트펌프시스템으로의 적용방안에 대한 연구 | 강대경*, 장세훈, 한성필(한국기계전기전자시험연구원) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-242) | 극값탐색제어를 활용한 HVAC 시스템의 공급공기온도 동적 제어 및 에너지 효율 향상 | 이종만*, 차재환, 박준규, 이광호(고려대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-243) | An Investigation of Advanced Intelligent Monitoring Mode for Refrigerant Flowrate Control in Freezers | Chih-Neng Hsu*, Wen-Kai Lo(National Chin-Yi University of Technology) |

| | | |
|------------------------------|--|--|
| 11-B 특별세션 : 공조부문위원회 1 | | 좌장 : 김지민 (서울과학기술대학교) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-244) | 지열 히트펌프 및 태양광 패널 사용한 대학 캠퍼스 건물 에너지 절감 전략 | 손인혁*, 권석재, 김준호, 성준, 이도영, 이민재, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-245) | 데이터센터 폐열과 지역난방 융합의 에너지 절감 효과 분석 | 이강찬*, 김영우, 윤진성, 윤태규, 윤드람 에르데스, 이민재, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-246) | 에너지 다소비 커튼월 건물의 에너지 성능 개선 | 박민우*, 정수아, 정다현, 백민지, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-247) | 신축 및 리모델링 건물의 외피 설계에 따른 일사 성능 비교: 대학 캠퍼스 내 북서향 입면을 중심으로 | 남윤성*, 김진선, 강우진, 전승민, 최세은, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 11:10 - 11:25 (25-S-248) | 철도 역사 지붕의 환기 시스템에 관한 연구 | 김인제*, 박재민, 조시은, 이상민, 허정희, 김지민(서울과학기술대학교) |

| | | |
|------------------------------|---|--|
| 11-C 특별세션 : 공조부문위원회 2 | | 좌장 : 김선혜 (서울과학기술대학교) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-249) | 수냉식 터보 냉동기 운전 최적화를 위한 측정 데이터 기반 COP 상관식 개발 | 김성원*, 김영일(서울과학기술대학교) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-250) | 교육 시설 강당에서 환기 전략에 따른 실내공기질 개 선 방안 연구 | 윤종석*, 김성원, 김영일(서울과학기술 대학교) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-251) | 고밀도 데이터센터 DLC의 에너지 성능 평가에 대한 연구 | 조진균*, 변상우, 김지겸, 문주현(한밭대학교) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-252) | 캠퍼스 건물의 옥상 및 벽면녹화 유형별 에너지 성능 분석과 설계 기법 제안 | 이기윤*, 김나영, 안시은, 조소운, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-253) | 대공간의 공조환경 개선을 위한 수치해석 기반 설계 | 조진균*, 변상우(한밭대학교), 김진호(수원대학교) |
| 14:45 - 15:00 (25-S-041) | Air Bubble 및 UV램프를 적용한 스크러버 복합 악 취 저감 시스템 개발 | 조진표*, 김광희(인하대학교), 장원모, 이강선(오토메스텔스타), 김준기(태극엔 지니어링), 이훈(미크론텍) |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| 11-D 특별세션 : 공조부문위원회3 | | 좌장 : 김윤성 (에코에너지다임) |
| 15:20 - 15:35 (25-S-254) | 대학병원 에너지 절감 조치의 측정 및 검증(M&V)을 위한 베이스라인 개발 | 최승훈*(의정부성모병원), 김선혜(서울과학기술대학교) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-255) | 고도에 따른 외기 조건 변화가 수열원 냉난방 시스템 성능에 미치는 영향 분석 | 조성운*, 이수연, 박두루, 박은상, 이도영, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-256) | 지하 공연장의 창문 구성 방식이 실내환경질에 미치는 영향 분석 | 양지성*, 김기영, 권진희, 서민아, 한범희, 오동근, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-257) | 시뮬레이션 기반 가로주택정비사업 주거모델에서 일사량 및 이중창 적용을 통한 에너지 사용량 분석 | 양진규*, 이상운, 최우형, 박명훈, 조현상, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 16:20 - 16:35 (25-S-258) | 근대 건축 문화유산의 냉난방 에너지 효율 개선에 대한 연구 | 조유진*, 성시우, 김소희, 윤태용, 서정환, 김지민(서울과학기술대학교) |
| 16:35 - 16:50 (25-S-259) | 동일 개구율에서 파라메트릭 외피 디자인 형태가 건물 냉난방 부하에 미치는 영향 비교 연구 | 조민주*, 이원교, 김진형, 서정환, 김지민(서울과학기술대학교) |

〈6월 20일(금)〉

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 11-E 열교환기1 | | 좌장 : 장동수 (국민대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-260) | 유동가시화 기법을 이용한 PCHE의 유동 불균형에 관한 실험적 연구 | 문찬성*, 송찬호, 김정철(한국기계연구원) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-261) | 리시버 일체형 응축기 모델링 및 성능평가 | 정성원*, 송준, 윤현준, 한태원, 이상욱(중앙대학교), 이예현(건국대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-262) | Low GWP 냉매 적용 이상유동 조건에서의 전열관 형상 최적화를 통한 열전달 성능 수치해석 연구 | 임수환*, 옥정수, 강용태(고려대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-263) | 응축과 증발시 판형열교환기 설계프로그램 개발 및 실험적 검증 | 김영찬*, 김두현, 윤린(한밭대학교) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-264) | 세라믹 멤브레인을 적용한 폐열 회수 열교환기의 성능 특성에 관한 연구 | Van Cong Le*, Thi Nhan Nguyen, 박찬우(전북대학교) |

| | | |
|-----------------------------|--|--|
| 11-F 열교환기2 | | 좌장 : 전용석 (아주대학교) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-265) | 액체수소 기반 고압 기체수소 공급 시스템용 인쇄 기판형 열교환기 축소모형 열교환 성능 실험 | 김재현*, 김보겸, 이공훈, 김민창, 김우경(한국기계연구원) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-266) | 고온 증기 생성 히트펌프 내 헬 앤 플레이트 열교환기의 상변화 현상 연구 | 하수현*, 박태현, 박찬우(전북대학교), 곽태희, 박내현(LG전자) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-267) | 오프셋 스트립 핀 판형 열교환기의 연구 동향 및 성능 향상 방안에 대한 고찰 | 정기택*, 이호성(고려대학교) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-268) | 실험을 통한 수력직경에 따른 마이크로채널 튜브 열교환기 성능 비교 | 서진영*, 이동찬(서울시립대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-269) | 펠티어 어레이와 수냉각기를 이용한 GM 극저온냉동기의 헬륨 압축기 냉각 시스템에 관한 연구 | 김주영*, 박철원(강릉원주대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 제12회장 (간사 : 김민휘, 한국에너지기술연구원)

<6월 19일(목)>

| | | |
|------------------------------|--|---------------------------------------|
| 12-B 특별세션 : 자동제어부문위원회 | | 좌장 : 이태원 (소비자문제연구원) |
| 10:10 - 10:25 (25-S-270) | Web of Things 표준 프로토콜 기반 조명 자동제어 시스템 연구 | 김남호*, 권동우, 지영민(한국전자기술연구원) |
| 10:25 - 10:40 (25-S-271) | CCTV 기반 건물 다중 공간 재실 추론 시스템을 위한 자원 효율성 개선 연구 | 차영민*, 지영민, 권동우(한국전자기술연구원) |
| 10:40 - 10:55 (25-S-272) | 모델기반 예측 제어를 위한 주거용 바닥 복사난방이 적용된 grey-box 모델의 파라미터 축소형 간소화 기법 제안 | 최광원*, 조재완(인하대학교), 하상우, 이동윤, 문정수(롯데건설) |
| 10:55 - 11:10 (25-S-273) | 설계 온도차(ΔT)를 활용한 대공간 팬코일 및 복합밸브 통합 제어 시스템 적용에 따른 에너지 절감 및 사용자 편의성 향상에 관한 연구 | 엄진호*, 이성현, 안준성(지텍이엔지) |
| 11:10 - 11:25 | 질의 응답 및 토론 | |

| | | |
|--|----------------------------------|--------------------------|
| 초청강연 [장소: 컨벤션센터 1층 오디오리움(제1회장)] | | 사회 : 김민성 (중앙대학교) |
| 11:40 - 12:20 | 공학이 만든 음악 공간, 그리고 공간의 권력 | 민태기 연구소장 (에스엔에이치 연구소) |
| 12:20 - 13:30 | 중 식 (컨벤션센터 1층 가든테라스 + 지하1층 썬큰가든) | |

| | | |
|-----------------------------|--|---|
| 12-C 특별세션 : 위생부문위원회 | | 좌장 : 이태희 (수원과학대학교) |
| 13:30 - 13:45 (25-S-274) | 국내 하수 방류 관로의 체크밸브 슬램 현상 분석 및 해결 사례 | 이태희*(수원과학대학교), 양재구(플로우테크) |
| 13:45 - 14:00 (25-S-275) | 옥내수도배관 재질에 따른 생물학적 안정성 평가 | 맹승규*, 탁지현(세종대학교), 김신화, 최수훈(충남대학교) |
| 14:00 - 14:15 (25-S-276) | 양변기 배수 부하 시 배수 수직관 내 공기 압력 분포 특성 | 이용화*(유한대학교), 이재준, 최효섭, 김영수, 홍석원(PPI PIPE) |
| 14:15 - 14:30 (25-S-277) | 오배수 수직배관 스핀형상에 따른 유동 성능평가 | 장춘만*, 손성완(한국건설기술연구원), 김영수, 홍석원(PPI PIPE) |
| 14:30 - 14:45 (25-S-278) | 에어컨 열교환기의 곰팡이 성장 예측 모델 및 위생 관리 알고리즘 개발 | 홍성결*, 문선영, 신민정, 최희주, 장재수(LG전자) |
| 14:45 - 15:00 | 질의 응답 및 토론 | |

| | | |
|-----------------------------|---|---|
| 12-D 신제품/신기술 | | 좌장 : 이상욱 (중앙대학교) |
| 15:20 - 15:35 (25-S-279) | Filter free 열회수 환기장치 개발 및 성능평가 실험에 관한 연구 | 박준수*, 유정훈, 신항주, 최성호, 최종원(한국에너지기술연구원), 이미혜(고려대학교) |
| 15:35 - 15:50 (25-S-280) | FCU 배관 시스템의 진동 감쇠 성능 설계 및 내진 특성에 대한 연구 | 김광범*, 김지홍(미성) |
| 15:50 - 16:05 (25-S-281) | 모바일 기기를 이용한 Scan-to-BIM 기반 도면생성 프로세스: 도면생성의 정확도 향상을 위한 연구 | 김민종*, 백주미, 윤동희, 송두삼(성균관대학교) |
| 16:05 - 16:20 (25-S-282) | 지붕 개량용 MATT 컬러강판 표면 질감 분류를 위한 딥러닝 기반 자동 검사 기법 연구 | 조진표*, 박영규, 김광희, 현승균, 김지유(인하대학교) |
| 16:20 - 16:35 (25-S-283) | 인공지능을 활용한 폴리우레탄 폼 밀도 예측 및 제조 공정 최적화 연구 | 조진표*, 김광희, 김지유(인하대학교), 심동현, 김학선(엔에스브이), 전시환(유창하이테크) |
| 16:35 - 16:50 (25-S-284) | 비구조요소 내진 솔루션과 내진적용현장 설계 및 시공현장 컨설팅 | 우제승*(코리사이엔티) |

<6월 20일(금)>

| | | |
|------------------------------|--|--|
| 12-E 특별세션 : 건축환경부문위원회 | | 좌장 : 정창호 (수원대학교) |
| 09:00 - 09:15 (25-S-285) | 공동주택 결로 방지를 위한 온습도 기반 환기제어로직 개발 | 김원준*, 조형동, 김재민(DL이앤씨) |
| 09:15 - 09:30 (25-S-286) | 동절기 건물 외피의 현장 단열 성능 평가 : 벽체 및 창호에 대한 실외 열화상법 적용 사례 | 신대환*, 서지현, 한설이, 김종훈(한국에너지기술연구원), 김수민(연세대학교) |
| 09:30 - 09:45 (25-S-287) | 발열유리 창호를 이용한 실내 복사패적도 제어 연구 | 강은호*, 김동수, 윤종수(한밭대학교) |
| 09:45 - 10:00 (25-S-288) | 교토전통가옥 교마치야의 리노베이션을 통한 온열환경 개선 및 에너지성능 향상에 관한 연구 | 김정민*, 스가 켄타로(교토공예섬유대학교) |
| 10:00 - 10:15 (25-S-289) | 동적 열 환경에서 개인의 열적 쾌적감 예측을 위한 너파 기반 개인 열쾌적성 모델 평가 | 박정안*, 오원석(한밭대학교), 이도윤(한국기계연구원), 광중성(Takushoku Univ.) |

| | | |
|-----------------------------|--|--------------------------------------|
| 12-F 설계시공 | | 좌장 : 권오익 (하이맥) |
| 10:35 - 10:50 (25-S-290) | 이중 열원을 활용한 하수슬러지의 효율적 건조처리설비 개발 | 조남현*, 박범찬(인천국제공항공사), 조성균, 장주복(에이치엠텍) |
| 10:50 - 11:05 (25-S-291) | OSC 기반 공동주택 활성화를 위한 MEP 모듈 설계 요구사항 | 손진웅*, 권오익(하이맥) |
| 11:05 - 11:20 (25-S-292) | 교육시설의 탄소중립을 위한 리모델링 마스터플랜 프로세스: 국제학교 설계사례를 중심으로 | 김현민*, 권오익, 이진영(하이맥) |
| 11:20 - 11:35 (25-S-293) | 한국 하수도 건설현장에서 페플라스틱을 활용한 HDPE 배관 적용에 따른 환경영향 저감 효과 분석 | 최환호*, 강성택, 김수민(연세대학교) |
| 11:35 - 11:50 (25-S-294) | 대학 캠퍼스 에너지 효율화 사업을 통한 온실가스 배출권 외부사업 사례 연구 | 백주미*, 송두삼(성균관대학교) |
| 12:05 - 12:20 | 참가자 경품 추첨 - 장소 : 컨벤션센터 1층 오디토리움(1회장) / 사회 : 이동찬(서울시립대학교) | |

■ 포스터 세션 (간사 : 이상욱, 중앙대학교)

□ 일시 : 6월 19일(목) 14:30 - 15:30 (60분)

□ 장소 : 컨벤션센터 2층 로비

① 각 포스터세션 발표자는 19(목) 12시까지 A0 size(가로 841mm × 세로 1189mm)로 논문을 출력하여 포스터 판넬에 논문을 부착할 것.

② 포스터세션 발표자는 19일(목) 14:30 - 15:30(60분)까지 포스터 발표장을 지키고 있어야 함.

| 논문번호 | 논문제목 | 저자 |
|----------|--|---|
| 25-S-295 | Expanded graphite/eicosane composite phase change material for thermal management applications | Veerakumar Chinnasamy*, Nayoung You, Honghyun Cho(Chosun Univ.) |
| 25-S-296 | 신재생연계 복사난방 시스템 개발을 위한 냉난방 부하모델 분석 | 장귀신*, 채수원, 김권예, 오진환, 남유진(부산대학교) |
| 25-S-297 | 건물부문 온실가스 감축을 위한 제로에너지건축물 설계기준 발전 방향 | 강재식*, 배민정(한국건설기술연구원) |
| 25-S-298 | 제로에너지건축물을 위한 열교 차단 파스너의 전열성능 평가 연구 | 강재식*, 배민정(한국건설기술연구원) |
| 25-S-299 | Fe3O4/ATO 혼합비에 따른 하이브리드 나노유체 활용 체적 흡수 태양열 집열기의 성능 특성 | 길세인*, 강현웅, 함정균(조선대학교) |
| 25-S-300 | 건물 ESG 평가체계 현황과 활용 방안 | 김경원*(서울연구원) |
| 25-S-301 | 그린리모델링 기술 요소에 따른 에너지 분석 및 경제성 평가에 관한 연구 | 김민정*, 최영진(경기대학교) |
| 25-S-302 | 수류에 따른 물탱크 결빙 방지 특성 | 김석태*, 문상일, 최홍성, 이형래(문창), 오주, 윤미연(특허청) |
| 25-S-303 | 지속가능한 지중열 복합 냉난방시스템 개념모델 개발 | 김성균*(한국지질자원연구원) |
| 25-S-304 | 한-프 건축물 에너지정책 비교연구 : 신축 및 기존건축물 대상 제도의 구조적 분석 | 김예원*, 유기형(한국건설기술연구원) |
| 25-S-305 | 콜드체인 저온 냉동기 증발기의 제상 제어를 위한 적외선 서리 감지 연구 | 김용근*, 송윤하, 응웬티난, 응웬탄푸옹, 레반콩, 이민성, 박찬우(전북대학교) |
| 25-S-306 | 2025년 IEA EBC 건물 에너지 국제 연구 추진 동향 | 김유민*, 신혜리(한국건설기술연구원) |
| 25-S-307 | 초박막 발수 코팅을 적용한 열교환기의 응축 열전달 향상 연구 | 김정우*, 김진섭(한국기계연구원) |
| 25-S-308 | 브레이징 판형 열교환기 내 R1234yf의 증발 열전달 및 압력강하 특성에 관한 실험적 연구 | 김정은*, 홍정택, 홍지현, 조용우, 정동영, 박창용(서울과학기술대학교) |
| 25-S-309 | 계류중인 항공기의 난방을 위한 히트펌프 사이클 설계 연구 | 김진만*, 김선창, 이정길(한국생산기술연구원) |
| 25-S-310 | 질소 액화를 위한 소형 열교환기 설계 및 최적화 연구 | 김진만*, 이천규, 이정길(한국생산기술연구원) |
| 25-S-311 | 실내 장착형 국부공조용 저소음 고효율 소형 냉매 압축기 기술 개발 및 소형 히트펌프 시스템 최적화 기술 개발 | 김현중*, Faris Zaiem Al Hakiem, 박성훈(하이리움산업) |
| 25-S-312 | 건물 에너지사용량 패널데이터 정규화에 대한 동등성 검정(Two One-Side Test) 방법의 적용 | 김혜기*, 추한경, 김덕우(한국건설기술연구원), 유영서(서울대학교) |
| 25-S-313 | 고층건물 대상 Glass-to-Glass BIPV 적용을 위한 내풍압 및 열순환 Mock-up 성능 시험 | 김혜원*, 이동운, 하상우, 문정수(롯데건설) |
| 25-S-314 | CFD 해석을 통한 축류형 송풍기의 시위길이 변화에 따른 효율 특성 연구 | 남승현*, 조현진, 최지민, 황지석, 이찬(수원대학교), 이상열, 양상호(삼원 E&B) |

| 논문번호 | 논문제목 | 저자 |
|----------|--|--|
| 25-S-315 | 건물 적용에 따른 공기식 PVT와 공기식 BIPVT의 발전 성능 비교 | 박사하*, 최영진(경기대학교) |
| 25-S-316 | 나이트 퍼지 운용에 따른 실내 열환경 및 냉방 에너지 사용량 평가 | 반창현*, 이다빈, 김민호, 장아민, 도성록(한밭대학교) |
| 25-S-317 | 노후 공동주택 세대의 외피 성능 개선에 따른 에너지 사용량 저감 효과 분석 | 배민정*, 강제식(한국건설기술연구원) |
| 25-S-318 | 노후 공동주택 그린리트로핏 적용에 따른 난방에너지 소비량 및 탄소배출 감축 효과 분석 | 배민정*, 강제식(한국건설기술연구원) |
| 25-S-319 | 배터리 에너지 저장 시스템을 위한 액침식 냉각/히팅 시스템 모델 개발 연구 | 배재현*, 한재영(공주대학교) |
| 25-S-320 | 모델계수의 불확실성이 예측제어기 성능에 미치는 영향 분석 | 서정아*, 신영기(세종대학교) |
| 25-S-321 | 소규모 경로당 건물의 그린리모델링 전후 에너지 사용량 변화 | 손병후*, 이수인, 강제식(한국건설기술연구원) |
| 25-S-322 | 칩 스트레스 조건에 따른 데스크톱 PC 기반 고발열 데이터센터 액침 냉각에 관한 실험적 연구 | 손선호*(한국과학기술원), 김진섭, 손상호, 송찬호, 김우경(한국기계연구원) |
| 25-S-323 | 동위원소생산시설의 방사성물질 취급을 위한 핫셀 공조시스템 구성방법 | 송왕기*(한국원자력연구원), 최태희(하나로운영부) |
| 25-S-324 | 데이터센터 액침 냉각용 신규 단상 냉각 유체의 열전달 촉진 방안 연구 | 송윤하*, 웅웁티난, 김용근, 레반콩, 박찬우(전북대학교) |
| 25-S-325 | DCHE 적용 제습-환기 시스템의 외기 조건별 성능 특성 연구 | 신다혁*, 이원중, 배경진, 권오경(한국생산기술연구원) |
| 25-S-326 | 그린리모델링 우선순위 선정 방법론 제안 | 신혜리*, 김유민(한국건설기술연구원) |
| 25-S-327 | 급기 구조 개선을 통한 후드 음압 발생 방지에 대한 연구 | 엄선혜*, 이재우, 전용준, 박경순(동의대학교) |
| 25-S-328 | CO2 센싱 데이터 활용 벽부착형 열회수 환기시스템의 환기성능 평가 | 유정연*, 강제식, 배상환(한국건설기술연구원) |
| 25-S-329 | 모듈러 음압격리병실용 음압·양압 조성 공조시스템 및 환기시스템 실증 평가 | 유정연*, 배상환(한국건설기술연구원) |
| 25-S-330 | 데이터센터 서버 액체 냉각 시스템의 냉각 성능과 에너지 효율 분석 | 이도상*, 이형순, 이성혁(중앙대학교), 이정호(아주대학교) |
| 25-S-331 | 정밀한 조리흡 측정을 위한 학교 조리시설 내 센서 설치 위치의 거리 기반 농도 보정 연구 | 이주원*, 김경태, 최부현(케이웨더) |
| 25-S-332 | 소수성 표면에서 한 쌍 액적의 증기 차폐 특성 연구 | 이형주*(강릉원주대학교) |
| 25-S-333 | Acoustic-influenced spatial distribution of radioactive elements in au-1500 iodine air filters | Seung Joo Lim*, Seonbyeong Kim, Wang Kyu Choi, Byung Seon Choi, Sang-Hun Lee, Yessika Natalia Chelsie, Hafiz Amir Nadeem, Muhammad Wasim Ikram(Korea Atomic Energy Research Institute) |
| 25-S-334 | Adsorption of Radioactive Particles using zeolite filter | Seung Joo Lim*, Seonbyeong Kim, Wang Kyu Choi, Byung Seon Choi, Sang-Hun Lee, Yessika Natalia Chelsie, Hafiz Amir Nadeem, Muhammad Wasim Ikram(Korea Atomic Energy Research Institute) |
| 25-S-335 | 단독주택의 난방용 히트펌프 활용 성능 리트로핏 사례에 대한 복합적 분석 연구 | 임한솔*, 김범준, 유기형(한국건설기술연구원) |

| 논문번호 | 논문제목 | 저자 |
|----------|--|---|
| 25-S-336 | 유인 우주기지 다층 벽체 개발을 위한 패시브 열관리 기술 및 연구 동향 | 장지훈*, 배민정, 진인엽, 안호상(한국건설기술연구원) |
| 25-S-337 | R1336mzz(Z) 냉매 적용 고온용 히트펌프의 쉘 앤 튜브형 열 교환기(가스쿨러) 설계 | 전동순*(한국생산기술연구원) |
| 25-S-338 | 탄소중립도시 실현을 위한 공공업무시설 그린리모델링 효과분석 | 조경주*, 양서연(한국건설기술연구원) |
| 25-S-339 | 대형 축류형 송풍기의 블레이드 Sweep 변화에 따른 성능 및 소음 특성에 관한 연구 | 조현진*, 최지민, 황지석, 남승현, 이찬(수원대학교), 이상열, 양상호(삼원E&B) |
| 25-S-340 | 최대 냉방부하 추정을 위한 공간 형상정보 변수의 민감도 분석 | 최고은*, 이현서, 김선혜(서울과학기술대학교), 박문기(빌딩사이언스랩스) |
| 25-S-341 | 빅데이터플랫폼 기반 실내·외 공기질 및 자동제어 환기장치 작동 데이터 분석과 정보전달 전략 | 최부현*, 김경태, 이주원(케이웨더) |
| 25-S-342 | 공기 열원 복합모드 데이터센터 공조기의 성능 특성에 관한 연구 | 최종민*, Nicholas Boafo Lamptey(한밭대학교) |
| 25-S-343 | 수소 충전 인프라 기술의 특허통계 분석 | 홍기정*, 김용안, 최정원, 오주(특허청) |