



대한설비공학회

The Society of Air-Conditioning and Refrigerating Engineers of Korea

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

수신자 회 원

참 조

제 목 2017년도 동계학술발표대회(HVAC 경진대회) 및 정기총회 개최 안내

1. 귀 회원의 무궁한 발전을 기원합니다.

2. 본 학회 2017년도 동계학술발표대회(조직위원장 : 신영기/부회장, 세종대) 및 정기총회, 제5회 HVAC 경진대회(조직위원장 : 송두삼/성균관대학교)를 아래와 같이 개최하오니 회원 여러분의 많은 참석을 바랍니다.

아 래

(1) 일 시 : 2017년 11월 29일(수) 08:30 - 18:00

(2) 장 소 : 한국과학기술회관 지하1층 회의실(붙임 1 약도 참조)

(3) 참석비(중식, 기념품 포함) :

구분	회원		비회원		
	정회원	학생회원 및 대학원생	일반	대학원생	학부생
사전등록	60,000원	40,000원	130,000원	110,000원	75,000원
당일등록	80,000원	60,000원	150,000원	130,000원	95,000원

(4) 행사일정 : 붙임 세부일정 참조

<가급적 대중교통을 이용하시기 바랍니다.>

붙 임 : (1) 발표회장 안내. 1부.

(2) 학술발표대회 세부 일정. 1부. 끝.

(사) 대한설비공학회
회 장 정 시 영

직인
생략

기안자 차장 백제현 사무국장 전현경 총무이사 김태성 부회장 김용찬

협조자

시 행 대설공회 2017-181 (2017. 10. 27) 접수 - (2017. .)

주 소 (06130) 서울 강남구 테헤란로 7길 22(역삼동 635-4) 과학기술회관 신관902호

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

[붙임 1] 발표회장 안내

< 한국과학기술회관(지하 1층) 약도 >



- 가급적 대중교통수단(2호선 강남역 12번 출구 국기원방향)을 이용하시기 바랍니다.
주차 최초 30분 1,000원 / 10분 초과시 500원

대한설비공학회 2017년도 동계학술발표대회 발표회장 안내



- 전시회(로비) : 9:00~17:00
- 포스터 발표(휴게실) : 13:30~14:50
- 제5회 HVAC 경진대회(휴게실) : 15:20~17:00
- 정기총회(대강당) : 17:10~18:00

[붙임 2] 학술발표대회 세부일정

〈2017년도 동계학술발표대회 전체일정〉

□ 총괄 : 장영수(국민대)

장소 시간	제 1 회 장 간사: 박창용(서울과기대)	제 2 회 장 간사: 김의중(인하대)	제 3 회 장 간사: 윤린(한밭대)	제 4 회 장 간사: 이성혁(중앙대)	제 5 회 장 간사: 김태성(성균관대)	제 6 회 장 간사: 이현진(국민대)	포스터 발표 및 HVAC 경진대회
08:30-09:00	접 수						
09:00-10:20 A (4편)	중발/응축 좌장: 박창용(서울과기대)	건물에너지/공조부하1 좌장: 김주옥(성균관대)	공조시스템 좌장: 윤린(한밭대)	열교환기 좌장: 김민성(중앙대)	플랜트 좌장: 서정균(기계연구원)	에너지해석 좌장: 조진균(KCL)	
10:20-10:30	Coffee Break						
10:30-11:50 B (4편)	냉매/열물성 좌장: 송찬호(기계연구원)	건물에너지/공조부하2 좌장: 이광호(한밭대)	특) 급수급탕 배관사례 좌장: 김용경(대구공업대)	특) Smart Skin & EMS 좌장: 민준기(경희대)	특) 자동제어부문 좌장: 김진(나라콘트롤)	에너지절약 좌장: 조홍현(조선대)	
11:50-12:00	Coffee Break						
12:00-12:40	[초청 강연] 사회 : 김태성 (성균관대) 강연제목 : 미세먼지 대응 설비공학 전문가의 역할 / 배귀남 박사(한국과학기술연구원)						
12:40-13:30	중 식						
13:30-15:10 C (5편)	냉동기/열펌프 좌장: 허재혁 (에너지기술연구원)	건물에너지/공조부하3 좌장: 박찬우(전북대)	흡수식 냉동 좌장: 안준(국민대)	특) 한일엠이씨 세션 좌장: 연창근(한일엠이씨)	환기/공기청정 좌장: 정재원(한양대)	신재생에너지 좌장: 이호성(고려대)	포스터 발표 (21편) 좌장: 남유진(부산대)
15:10-15:20	Coffee Break						
15:20-17:00 D (5편)	특) 친환경 냉매 좌장: 조금남(성균관대)	International Session 좌장: 김의중(인하대)	특) 여성설비위원회 좌장: 심기석 (세일이엔에스)	특) 최상홍상 수상자 세션 좌장: 최종원 (에너지기술연구원)	특) 건물에너지전문 좌장: 이태원 (건설기술연구원)	열전달 촉진/설계사례 좌장: 이현진(국민대)	제5회 HVAC 경진대회
17:00-17:10	Coffee Break						
17:10-18:00	정 기 총 회						

- 각 세션(대학원생(학부생 포함) 3편 이상 발표) 별로 우수발표자를 선정하여 포상하고, 행사 종료 후 우수발표자 상장을 개별 발송할 예정입니다.
- 구두 발표를 학·석사 과정의 학생이 하는 경우 반드시 책임저자 혹은 지도교수가 배석해야 하며,
포스터 발표자는 행사당일 13시 20분까지 A0(가로 841mm×세로 1189mm) 포스터 판에 논문포스터를 부착하고 발표장에 배석하여야 합니다.
- 제5회 전국 대학생 HVAC 경진대회 참가자는 행사당일 15시까지 경진대회 발표장에 참석바랍니다.
- 상기일정은 사정에 의해 변경될 수 있습니다.

□ 제1회장 (간사 : 박창용 / 서울과학기술대학교)

1-A 증발/응축		좌장 : 박창용(서울과학기술대학교)
시간/논문번호	논문 제목	저자 (발표자*)
09:00-09:20 17-W-001	가열된 산질화 표면에서 액적의 증발 특성 연구	김대윤*, 이성혁(중앙대학교)
09:20-09:40 17-W-002	Pore 표면에서 R-134a 풀 비등 열전달 및 기포 거동에 대한 연구	백승혁*, Anadi Mondal, 김내현(인천대학교)
09:40-10:00 17-W-003	R-1233zd(E)의 증발열전달 특성	김민수*, 조금남(성균관대학교)
10:00-10:20 17-W-004	전열촉진관을 이용한 관군에서 R-1233zd(E)의 대류 비등	변호원*, 김동호, 윤석호, 송찬호, 이공훈, 김욱중(한국기계연구원)
10:20-10:30	휴 식	

1-B 냉매/열물성		좌장 : 송찬호(한국기계연구원)
10:30-10:50 17-W-005	증기 압축식 냉동시스템 내 과냉온도 조건에서 R-600a의 비평형 2상유동이 시스템의 성능에 미치는 영향	고재덕*, 정지환(부산대학교)
10:50-11:10 17-W-006	직관의 기울어진 정도에 따른 냉매와 오일 혼합물의 유동 특성에 대한 CFD 연구	강구황*, 김귀택, 김민수(서울대학교)
11:10-11:30 17-W-007	불순물을 포함한 초임계 이산화탄소의 열전달 특성	이원준*, 윤린(한밭대학교)
11:30-11:50 17-W-008	센서 정보를 이용한 VRF 히트펌프 시스템 내 냉매충전량 예측 방법	홍성빈*, 류진우, 이강록, 김민수(서울대학교)
11:50-12:00	휴 식	

[초청강연]

12:00-12:40	초청강연 (장소: 제2회장/대강당), 사회 : 김태성 (성균관대) - 강연제목 : 미세먼지 대응 설비공학 전문가의 역할 / 배귀남 박사(한국과학기술연구원)
12:40-13:30	중 식

1-C 냉동기/열펌프		좌장 : 허재혁(한국에너지기술연구원)
13:30-13:50 17-W-009	유연재질의 태양열 집열기를 이용한 R1233zd(E) 적용 히트펌프 성능 평가	이승주*, 권오진(고려대학교), 강상우(한국과학기술연구원), 강용태(고려대학교)
13:50-14:10 17-W-010	폴리머-물 흡착식 냉동기의 성능 해석	김동선*(한국교통대학교), 장영수(국민대학교), 이대영(KIST)
14:10-14:30 17-W-011	COP 10 이상의 혁신적 냉동 사이클에 관한 연구	노철우*, 백영진, 이길봉, 신형기, 조종재, 이범준, 조준현, 최봉수(한국에너지기술연구원)
14:30-14:50 17-W-012	내부열교환기가 적용된 스팀생산 히트펌프의 유량별 성능에 관한 연구	강대훈*, 이재호, 나선익, 김민수(서울대학교)
14:50-15:10 17-W-013	2차 유체에 따른 폐회로 냉각 사이클 성능에 관한 수치해석적 연구	이정훈*, 강훈, 정종호(고려대학교), 이광진, 박성우, 강성욱(LIG넥스원), 신원순(국방과학연구소), 김용찬(고려대학교)
15:10-15:20	휴 식	

1-D 친환경 냉매 전문 특별세션		좌장 : 조금남(성균관대학교)
15:20-15:30 17-W-014	R-410A 대체 Low GWP 냉매 동향	김민수*, 조금남(성균관대학교)
15:30-15:48 17-W-015	Low GWP 냉매의 사용에 따른 안전규격 개정과 최근 안전성 평가 사례	임병한*, 김권진, 서형준, 이창선(삼성전자)
15:48-16:06 17-W-016	국제냉매동향	김범영*, 김병순, 오세기, 박진식(LG전자)
16:06-16:24 17-W-017	산업용 Low GWP 터보냉동기 개발	김중성*, 하현우, 박승용(센추리), 신유환(한국과학기술연구원), 이경용(한국생산기술연구원)
16:24-16:42 17-W-018	냉동분야에서 HFCs 대체 Low-GWP 냉매 적용에 관한 연구	최준영*, 이기원, 김지은(한국산업기술시험원), 김정석(고려대학교)
16:42-17:00 17-W-019	불화가스 냉매 사용현황 및 냉매관리제도 개선에 관한 연구	임성용*(범석엔지니어링), 권혁중(한국냉동공조산업협회)
17:00-17:10	휴 식	
17:10-18:00	정기총회	

□ 제2회장 (간사 : 김의중 / 인하대학교)

2-A 건물에너지/공조부하1		좌장 : 김주옥(성균관대학교)
09:00-09:20 17-W-020	수평면 전 일사량 예측 정확도에 따른 표준 기상데이터의 신뢰성 연구	심지수*, 송두삼(성균관대학교)
09:20-09:40 17-W-021	건물부하 예측 방법을 이용한 설비 제어에 관한 연구	손갑중*(한국과학기술원), 고성호, 김태호(충남대학교), 강형철(가교테크)
09:40-10:00 17-W-022	LCC 기반 열원설비 선정 최적 선정기법에 관한 연구	강기남*, 남현민, 이병두(현대건설)
10:00-10:20 17-W-023	열전소자 기반 복사 냉방 패널의 에너지 소비특성 분석	임한솔*, 신장훈, 리쓰잉, 정재원(한양대학교)
10:20-10:30	휴 식	

2-B 건물에너지/공조부하2		좌장 : 이광호(한밭대학교)
10:30-10:50 17-W-024	표준기상데이터 작성 시 누락된 풍속 데이터의 보간 방법 제안	박소우*, 송두삼(성균관대학교)
10:50-11:10 17-W-025	실내 온열환경 및 에너지 소비량 측면에서 시스템에어컨의 제어모드 분석	김수연*, 송두삼(성균관대학교)
11:10-11:30 17-W-026	Micro-CHP 적용 중소형 건물에너지 분석	정유준*, 이호성(고려대학교)
11:30-11:50 17-W-027	축열식 지열원 히트펌프의 여름철 실증운전 결과 및 경제성 평가	김득원*, 허재혁, 김민휘, 이동원(한국에너지기술연구원)
11:50-12:00	휴 식	

[초청강연]

12:00-12:40	초청강연 (장소: 제2회장/대강당), 사회 : 김태성 (성균관대) - 강연제목 : 미세먼지 대응 설비공학 전문가의 역할 / 배귀남 박사(한국과학기술연구원)
12:40-13:30	중 식

2-C 건물에너지/공조부하3		좌장 : 박찬우(전북대학교)
13:30-13:50 17-W-028	폴리프로필렌 모세유관 바닥복사 난방시스템의 성능평가에 관한 시험적 연구	조진균*, 박병용 (한국건설생활환경시험연구원), 정원호(유원엔지니어링), 이만복(호서대학교)
13:50-14:10 17-W-029	빌딩 에너지 시뮬레이션의 단순화된 열과 습기 벽체해석 모델 개선에 관한 연구	김주욱*, 송두삼(성균관대학교)
14:10-14:30 17-W-030	고층 주거건물에서 연돌효과 분석 시 기밀성능 Data 간의 상호영향 평가	박승환*, 송두삼(성균관대학교)
14:30-14:50 17-W-031	공동주택 강철제 방화문의 기밀성능과 결로방지성능과의 상관관계 비교	여한승*, 이길용, 서보열, 정재균 (방재시험연구원)
14:50-15:10 17-W-032	인버스 모델을 활용한 기존건물의 열성능 변수 도출방안	신재윤*, 채영태(청주대학교)
15:10-15:20	휴 식	

2-D International Session		좌장 : 김의중(인하대학교)
15:20-15:40 17-W-033	Flow condensation heat transfer of R410A and R32 inside a horizontal multiport tube	Pham Quang Vu*, 최광일, 오종택 (전남대학교), 조홍기(삼성전자)
15:40-16:00 17-W-034	Exergy assessment of adsorption refrigeration machine	Cao Ngoc Vi*, Xuan Quang Duong, 정재동(세종대학교)
16:00-16:20 17-W-035	Modelling of gas hydrate formation in the presence of Anti-agglomerants	Benedict Prah*, Rin Yun (한밭대학교)
17:10-18:00	정기총회	

□ 제3회장 (간사 : 윤린 / 한밭대학교)

3-A 공조시스템		좌장 : 윤린(한밭대학교)
09:00-09:20 17-W-036	열전소자를 이용한 전외기시스템의 에너지 소비 및 성능 분석	천성용*, 조혜진, 최은지, 정재원 (한양대학교)
09:20-09:40 17-W-037	유기 랭킨 사이클이 적용된 제습 증발냉각 시스템의 에너지 절감효과	동혜원*, 조민석, 정재원(한양대학교)
09:40-10:00 17-W-038	건축법규와 기후변화를 고려한 난방도일의 지역별 균형점온도 산출	박소민*, 송두삼(성균관대학교)
10:00-10:20 17-W-039	대공간 수직온도분포 예측 알고리즘의 RTS-SAREK 적용방안	명계민*, 송두삼, 김주욱(성균관대학교)
10:20-10:30	휴 식	

3-B 급수급탕 배관사례 특별세션		좌장 : 김용경(대구공업대학교)
10:30-10:50 17-W-040	공동주택에 있어서 수전금구를 이용한 직렬 연결형 급수 방식의 제안	정웅성*, 이성진(아이디랩), 백호, 이경태(현대산업개발), 김상수(현대EP), 김용경(대구공업대학교), 이시환(Shinshu University)
10:50-11:10 17-W-041	실험을 통한 직렬 연결형 급수 방식의 적용 가능성 검토	김용경*(대구공업대학교), 이시환 (Shinshu University), 정웅성, 이성진(아이디랩), 백호, 이경태(현대산업개발), 김상수(현대EP)
11:10-11:30 17-W-042	수치해석을 통한 직렬 연결형 급수 방식의 적용 가능성 검토	이시환*(Shinshu University), 김용경(대구공업대학교), 이도경(아이디랩)
11:30-11:50 17-W-043	공동주택에 있어서 급수 배관 방식의 현황 및 설계 방안	문성민*(삼신설계), 이시환(Shinshu University), 김용경(대구공업대학교)
11:50-12:00	휴 식	

[초청강연]

12:00-12:40	초청강연 (장소: 제2회장/대강당), 사회: 김태성 (성균관대) - 강연제목: 미세먼지 대응 설비공학 전문가의 역할 / 배귀남 박사(한국과학기술연구원)
12:40-13:30	중식

3-C 흡수식 냉동		좌장: 안준(국민대학교)
13:30-13:50 -W-044	흡수식 냉동기용 증온재생기 전열관의 비등 열전달 성능 특성연구	김영진*, 동월월, 이승민(전북대학교), 이수용, 우성민, 김효상(삼중테크), 박찬우(전북대학교)
13:50-14:10 17-W-045	흡수식 냉동기용 흡수기 전열관의 열전달 성능 특성연구	손성필*, 김병련, 이창현, 호세인, 서양(전북대학교), 우성민, 김효상(삼중테크), 박찬우(전북대학교)
14:10-14:30 17-W-046	물-리튬브로마이드 판형 용액 열교환기의 실험적 성능평가	송주영*, 김갑용, 강용태(고려대학교)
14:30-14:50 17-W-047	삼중 열병합발전 시스템의 다중 열원 흡수식 냉동기용 재생기 최적설계	이수경*, 정진택, 강용태(고려대학교)
14:50-15:10 17-W-048	LiBr-H ₂ O 삼중효용 흡수식 냉동기용 부식억제제의 종류에 따른 탄소강의 부식 특성	조운호*, 정시영(서강대학교)
15:10-15:20	휴식	

3-D 여성설비위원회 특별세션		좌장: 심기석(세일이엔에스)
15:20-15:40 17-W-049	제로에너지건물에 적합한 에너지절감 공조시스템	김지연*, 임병환, 서정남 (플렉트우즈코리아)
15:40-16:00 17-W-050	유해 화학 및 휘발성 유체의 누설 위험에 대한 밸브씰링 연구 (Bellows zero-leakage)	박은미*(아리-아마투렌)
16:00-16:20 17-W-051	외기간접증발 냉각에 의한 에너지절약 데이터센터 설계사례	강화영*, 이종형(삼우설비컨설팅트)
16:20-16:40 17-W-052	노후 학교건물의 냉난방시스템 교체에 따른 실내 온열환경 및 에너지 소비 특성 분석	이예지*, 김주욱, 송두삼(성균관대학교)
16:40-17:00 17-W-053	방향성 드릴링을 위한 3차원 드릴링 수학적 모델 연구사례 분석	서정아*, 신영기(세종대학교)
17:10-18:00	정기총회	

□ 제4회장 (간사: 이성혁 / 중앙대학교)

4-A 열교환기		좌장: 김민성(중앙대학교)
09:00-09:20 17-W-054	핀관열교환기 국부 착상 및 전열량 실험 분석	김민지*, 박수훈, 조금남(성균관대학교)
09:20-09:40 17-W-055	유량 분배 고려를 위한 PFHX 시뮬레이션 개발 및 분배 영향 평가	이원종*, 정지환(부산대학교)
09:40-10:00 17-W-056	판형 열교환기의 주름 형상 변화에 따른 열전달 및 유동 특성 연구	이형주*, 이성혁(중앙대학교)
10:00-10:20 17-W-057	자동차용 응축기 내 냉매 분배에 대한 실험적 연구	김철환*, Saleem Abbas, Yousaf Shah, 김내현(인천대학교)
10:20-10:30	휴식	

4-B Smart Skin & EMS 특별세션		좌장 : 민준기(경희대학교)
10:30-10:50 17-W-058	스마트 스킨 성능 측정 방법 및 성능 기준 개발 방안 연구	김석현*, 조수(한국에너지기술연구원)
10:50-11:05 17-W-059	부하 저감을 위한 반응형 스마트스킨의 유효성 평가에 관한 연구	이태중*, 홍희기, 민준기(경희대학교)
11:05-11:20 17-W-060	전력수요관리의 M&V를 위한 성능평가시스템 개발 및 분석 연구	홍성기*, 장숙희, 조성환(전주대학교)
11:20-11:35 17-W-061	스마트 외피시스템에서 냉방부하 저감을 위한 외피성능의 시뮬레이션 연구	홍성기*, 장숙희, 조성환(전주대학교)
11:35-11:50 17-W-062	공공건물의 ECMs별 M&V를 위한 MBCS 평가 및 분석	홍성기*, 장숙희, 조성환(전주대학교)
11:50-12:00	휴 식	

[초청강연]

12:00-12:40	초청강연 (장소: 제2회장/대강당), 사회 : 김태성 (성균관대) - 강연제목 : 미세먼지 대응 설비공학 전문가의 역할 / 배귀남 박사(한국과학기술연구원)
12:40-13:30	중 식

4-C 한일엠이씨 특별세션		좌장 : 연창근(한일엠이씨)
13:30-13:50 17-W-063	업무시설의 규모에 따른 냉난방 반송기기의 에너지소비 특성 분석	이종호*, 엄태운(한일엠이씨)
13:50-14:10 17-W-064	공공건물의 HVAC 시스템 운영 실태 조사	김상준*, 엄태운(한일엠이씨), 장연쾌(한국전자통신연구원)
14:10-14:30 17-W-065	데이터 센터 BIM 설계사례	강정모*, 연창근, 최미영(한일엠이씨)
14:30-14:50 17-W-066	데이터센터 기계설비 설계시 고려사항	김재현*, 이성구, 연창근(한일엠이씨)
14:50-15:10 17-W-067	금융기관 데이터 센터 커미셔닝 사례	박세훈*, 성노천, 연창근(한일엠이씨)
15:10-15:20	휴 식	

4-D 최상홍 인재상 수상자 특별세션		좌장 : 최종원(한국에너지기술연구원)
15:20-15:40 17-W-068	MWCNT 와 Fe3O4 나노유체의 흡광특성에 대한 실험적 연구	함정균*, 장대원, 조홍현(조선대학교)
15:40-16:00 17-W-069	인공지능 기반 사무소 건물의 직행식 AHU-수랭식 VRF 시스템의 최적 제어	이광호*, 연상훈, 서병모(한밭대학교), 이제현(삼성전자), 문진우(중앙대학교), 최종민(한밭대학교)
16:00-16:20 17-W-070	소규모 주택용 건물 직하 에너지 저장형 지중 열교환 시스템의 도입 타당성에 관한 연구	남유진*, 배상무, 김재민(부산대학교)
16:20-16:40 17-W-071	신재생열 하이브리드 시스템 기술소개 및 현황	허재혁*, 김득원, 김민휘, 이동원(한국에너지기술연구원)
16:40-17:00 17-W-072	초미세먼지 제거를 위한 정전분무 전기집진기 개발 연구	최종원*(한국에너지기술연구원)
17:00-17:10	휴 식	
17:10-18:00	정기총회	

□ 제5회장 (간사 : 김태성 / 성균관대학교)

5-A 플랜트		좌장 : 서정균(한국기계연구원)
09:00-09:20 17-W-073	한국형발사체 극저온 축소형탱크 시험설비 개요	백승환*, 정영석, 김주환, 박광근, 조기주(한국항공우주연구원)
09:20-09:40 17-W-074	발전소용 Desuperheater control valve nozzle의 입구조건 변화에 따른 성능특성	김정석*(고려대학교), 이기원, 김지은(한국산업기술시험원), 이진영(유니콘시스템), 최준영(한국산업기술시험원)
09:40-10:00 17-W-075	AC 드라이브(인버터)를 이용한 압축기 제어 및 에너지 절감	이재홍*(덴포스 코리아)
10:00-10:20 17-W-076	단일 개구에 있어서 문의 개폐에 따른 침기량 검토	이시환*(Shinshu University)
10:20-10:30	휴 식	

5-B 자동제어부문 특별세션		좌장 : 김진(나라컨트롤)
10:30-10:50 17-W-077	인공지능 기법을 활용한 빌딩 데이터 분석	이승도*, 최상민, 이태동(나라컨트롤)
10:50-11:10 17-W-078	건물 정보 제공을 위한 3D 가시화 솔루션 개발	박민수*, 이동환, 차기춘, 박승희 (성균관대학교)
11:10-11:30 17-W-079	주거용건물의 비재실기간 냉방온도 셋업제어에 관한 연구	김원욱*, 김용기(한국건설기술연구원)
11:30-11:50 17-W-080	중소형 그린리모델링을 위한 건물에너지 성능 평가 기법을 적용한 의사지원 방안	오주홍*, 김성민(한국건물에너지기술원)
11:50-12:00	휴 식	

[초청강연]

12:00-12:40	초청강연 (장소: 제2회장/대강당), 사회 : 김태성 (성균관대) - 강연제목 : 미세먼지 대응 설비공학 전문가의 역할 / 배귀남 박사(한국과학기술연구원)
12:40-13:30	중 식

5-C 환기/공기청정		좌장 : 정재원(한양대학교)
13:30-13:50 17-W-081	개문냉방에 따른 에너지 손실량의 수치적 검토 및 평가	이시환*(Shinshu University)
13:50-14:10 17-W-082	정전분무 전기집진을 이용한 배가스 내 미세먼지 제거기술에 대한 연구	조연주*, 최상미, 김소연, 임현정, 김찬중, 김민성(중앙대학교)
14:10-14:30 17-W-083	자외선 수처리기 적용을 통한 직접식 증발냉각기 토출공기의 공기질 개선효과	김원준*, 박준영, 정재원 (한양대학교)
14:30-14:50 17-W-084	환기장치 필터 교체 이후 시간경과에 따른 교실 내 CO2농도 변화에 관한 연구	최재솔*(인하대학교), 이재혁, 황일남, 장현덕(LG전자), 김의중(인하대학교)
14:50-15:10 17-W-085	축열소자를 이용한 열교환 환기시스템의 변동효율에 관한 연구	최연희*(성균관대학교), 조진균, 박병용(한국건설생활환경시험연구원), 김주욱, 송두삼(성균관대학교)
15:10-15:20	휴 식	

5-D 건물에너지전문 특별세션		좌장 : 이태원 (한국건설기술연구원)
15:20-15:40 17-W-086	공조 및 실험용 장비의 전력소비 분석 및 진단 연구	황지현*, 송두삼(성균관대학교), 이태원 (한국건설기술연구원)
15:40-16:00 17-W-087	건물에너지 베이스라인 최적 선정을 위한 변환점 기반 선형회귀모델 분석	송수원* (한국건설기술연구원)
16:00-16:20 17-W-088	건물 HVAC 에너지사용량 및 실온변화를 기반으로 한 고장발견진단 알고리즘 개발	박성철*, 송영학(경상대학교)
16:20-16:40 17-W-089	기기 부하 분리 알고리즘 개발을 위한 학습 알고리즘의 적용 방안	곽영훈*, 손혜진, 김도운(경기대학교), 황지현, 이태원 (한국건설기술연구원)
16:40-17:00 17-W-090	개방형 BEMS 운영체계 개발 및 현장 적용	이태원*, 황지현(한국건설기술연구원)
17:00-17:10	휴 식	
17:10-18:00	정기총회	

□ 제6회장 (간사 : 이현진 / 국민대학교)

6-A 에너지해석		좌장 : 조진균(한국건설생활환경시험연구원)
09:00-09:20 17-W-091	비정상상태 해석을 통한 단일 개구에 있어서의 환기량 평가	이시환*(Shinshu University)
09:20-09:40 17-W-092	단일 개구에 설치한 비순환식 에어커튼의 최적 토출 속도	이시환*(Shinshu University)
09:40-10:00 17-W-093	세대용 급탕 열교환 유닛의 지역난방 공동주택 적용을 위한 급탕사용량 변화에 따른 출수온도 유지성능 분석	안선근*, 문승현, 김희강(서울대학교), 정창호(건축과환경), 여명석(서울대학교)
10:00-10:20 17-W-094	용접식 판형열교환기 출구 위치에 따른 열교환 성능해석 비교 전산해석	장대원*, 함정균, 조홍현(조선대학교)
10:20-10:30	휴 식	

6-B 에너지절약		좌장 : 조홍현(조선대학교)
10:30-10:50 17-W-095	공동주택의 PCM 바닥 복사 난방 시스템 적용에 따른 난방에너지 소비량 분석	김대원*, 백상훈, 박진철(중앙대학교)
10:50-11:10 17-W-096	스마트윈도우의 제어 변수 최적화 기법	이명희*, 채영태(청주대학교)
11:10-11:30 17-W-097	Time resolution별 기계학습 기반 단기건물부하예측 성능평가	정진화*, 채영태(청주대학교)
11:30-11:50 17-W-098	응용 증기압축사이클을 적용한 냉장고의 LCCP 평가	최세영*, 정유준, 이호성(고려대학교)
11:50-12:00	휴 식	

[초청강연]

12:00-12:40	초청강연 (장소: 제2회장/대강당), 사회 : 김태성 (성균관대) - 강연제목 : 미세먼지 대응 설비공학 전문가의 역할 / 배귀남 박사(한국과학기술연구원)
12:40-13:30	중 식

6-C 신재생에너지		좌장 : 이호성 (고려대학교)
13:30-13:50 17-W-099	비식량자원 기반 혼합바이오액(impurity sugar)이 함침된 하이브리드석탄의 제조 및 그 연료 특성에 관한 연구	박주형*, 송규섭, 이영주, 남궁원, 이동욱, 최종원, 김정근, 최영찬(한국에너지기술연구원), 박세준(동원중공업), 송광호(고려대학교)
13:50-14:10 17-W-100	페어링 기술을 이용한 개방형 지열 시스템의 성능실험	배상무*, 남유진, 김홍교, 김재민 (부산대학교), 전운, 오종현(지지케이), 김남주(지오엔지니어링)
14:10-14:30 17-W-101	CuO, MWCNT 나노유체 적용한 다양한 집열기의 성능 해석	이민정*, 함정균, 조홍현(조선대학교)
14:30-14:50 17-W-102	태양열원 데시컨트 냉방시스템의 실증실험	장진경*, 홍희기(경희대학교)
14:50-15:10 17-W-103	상하부가열 열교환코일 내장형 축열조 성능평가	한유정*, 홍희기(경희대학교)
15:10-15:20	휴 식	

6-D 열전달 촉진/설계사례		좌장 : 이현진 (국민대학교)
15:20-15:40 17-W-104	티타늄 코류게이션 튜브 외측의 수증기 응축에 관한 연구	한호승*, 백승혁, 김내현(인천대학교)
15:40-16:00 17-W-105	가열된 양극산화된 알루미늄 표면에서의 액적 증발 특성	문주현*, 이성혁(중앙대학교)
16:00-16:20 17-W-106	고온 표면에 충돌하는 액체 제트의 비등 열전달 특성에 대한 수치해석 연구	이소영*, 문주현(중앙대학교), 이정호(한국기계연구원), 이성혁(중앙대학교)
16:20-16:40 17-W-107	불균일 열량 조건에서의 진동형 히트파이프 열전달 특성	조원희*, 장동수, 임준엽, 송경수, 김용찬(고려대학교)
16:40-17:00 17-W-108	MWCNT 나노유체의 크기 변화에 따른 흡광 특성에 대한 실험적 연구	함정균*, 장대원, 조홍현(조선대학교)
17:00-17:20 17-W-109	생물 안전 3등급 연구시설에서 실험실 문의 여닫이에 의한 실내 압력변동이 밀폐시설에 미치는 영향	김영득*(인덕대학교), 이명식, 최정수, 이성재(웃샘)

□ 포스터 발표 (간사 : 남유진 / 부산대학교)

▶ 시간 및 장소 : 13:20 - 14:50 / 휴게실

※ 포스터세션 발표자는 13:20까지 A0(가로 841mm×세로 1189mm)의 포스터 판에 논문을 부착하고 발표장에 배석하여야 합니다.

논문번호	논문 제목	저자 (발표자*)
17-W-110	Transient Heat Transfer Analysis of a Simple Polymer Regenerator	Ngoc Vi Nguyen*, 이덕형, 오동욱 (조선대학교)
17-W-111	각도가 다른 3선과 4선 스파이럴관에 직교하는 외부유동의 열전달 특성에 관한 수치해석 연구	강가연*, 강희찬(군산대학교)
17-W-112	태양열 축열용 흰 불이 전열관 콘크리트 구조의 비정상 열적 거동에 관한 수치계산 연구	강용현*, 박지훈, 강희찬, 양인환(군산대학교)
17-W-113	초임계 조건 내 CO ₂ -CH ₄ 와 CO ₂ -H ₂ S 혼합물의 관 내측 열전달 해석	공수창*, 함세현, 윤린(한밭대학교)
17-W-114	Falling film type 증발기의 heating tube 열전달 성능 연구	김재인*, 이창현, 김영진, 동월월 (전북대학교), 우성민, 김효상(삼중테크), 박찬우(전북대학교)
17-W-115	TRT를 통한 수직밀폐형 지중열교환기 타입별 경제성 분석	김홍교*, 남유진, 배상무, 김재민(부산대학교), 이광호, 최종민(한밭대학교), 최재상, 김재준(가진기업)
17-W-116	염 환경 룸의 하이브리드 건조시스템 설계	박병석*, 임재훈, 류동석, 한종희, 이효직, 유승남(한국원자력연구원)
17-W-117	초등학교의 실내공기 오염물질 제거 성능 분석	박상태*, 조성민, 박철홍, 김철규, 윤영환, 이준섭(하츠)
17-W-118	입구조건에 따른 판형 열교환기 성능변화에 관한 실험적 연구	손영한*, 박준모, 박창용(서울과학기술대학교)
17-W-119	인공 연못과 보어홀을 히트싱크로 이용하는 히트펌프 시스템의 냉방 성능	손병후* (한국건설기술연구원)
17-W-120	비상노심냉각계통 주입에 따른 비정상 단상 열성층 현상 해석을 위한 난류 모델 민감도 연구	이공희*, 손동경, 정애주(한국원자력안전기술원)
17-W-121	곡관 입구에서 공기 속도 크기가 상향 이상 유동 형태에 미치는 영향에 관한 수치해석	이공희*(한국원자력안전기술원)
17-W-122	열량 측정 기술 현황 조사 분석 연구	이광호*, 최종민(한밭대학교)
17-W-123	고온 히트펌프 성능 향상에 관한 연구	이광호*, 최종민(한밭대학교)
17-W-124	태양광 발전 시스템의 발전량 예측 모델 개발과 검증	이준우*, 김경재, 윤상철, 장세동(LG전자)
17-W-125	일사 모델에 의한 표준기상데이터와 태양광 발전량의 변동성	이현진*, 조을효(국민대학교)
17-W-126	염환경 자동화공정 시험을 위한 드라이룸 설계	임재훈*, 박병석, 류동석, 한종희, 이효직, 유승남(한국원자력연구원)
17-W-127	전열축전관에서 Low GWP 냉매의 막응축 열전달 특성에 관한 연구	장수영*(한국생산기술연구원), 박찬우(전북대학교), 고지운, 전동순, 김선창(한국생산기술연구원)
17-W-128	터널 내 지하철 주행시 재비산하는 입자의 거동 예측	최지혜*, 김태성(성균관대학교)
17-W-129	기존 건축물의 에너지 절감 방안과 실증 사례 연구	한찬영*, 이준우, 최남호, 김경재, 윤상철, 장세동(LG전자)
17-W-130	어레이 hot spot 열관리에 적용된 판상 히트파이프의 등온 특성	홍수현*, 문석환, 최광성, 이진호, 김현탁(한국전자통신연구원)

◇ 제5회 HVAC 경진대회 ◇

▶ 시간 및 장소 : 15:20 - 17:00 / 휴게실

	제목	참가팀명	팀원
1	Wearable device를 이용한 인체 열적 쾌적감 감응형 퍼스널 공조	GENIE(Green Energy New Innovative Expert)	이혜임, 강연주, 김령현, 윤주영(부산대학교)
2	차세대 전외기 공조 패키지 유니트	BMES	박준영, 김원준, 신장훈, 조민석, 최은지(한양대학교)
3	전기자동차 배터리 냉각을 위한 능동적 열 관리 시스템의 성능 분석 및 최적화	냉동공조 및 이상유동 연구실	강유비, 박성기, 장동수(고려대학교)
4	수평 슬릿 차양각도에 따른 에너지 절감 최적화 및 구현화	BEETL_ADU	이재훈, 권표철, 송영배(청주대학교)
5	인공지능을 이용한 에너지 절약형 공조기 운영 프로그램 개발	Building Science Team	김혜원, 홍구표, 홍준, 김형택, 김혜진(연세대학교)
6	학교건물에서의 온열환경을 고려한 제어로직의 효과 분석	건설환경시스템공학과	김수연(성균관대학교)
7	보일러 폐열과 상변화 물질을 이용한 공동주택 전열교환기 예열 방법	Innovent	윤소양, 이인석, 최치원(인하대학교)
8	유연재질을 이용한 온실형 태양열 집열 시스템	EMCL	권오진, 김가형, 김세영(고려대학교)
9	진동발전을 이용한 Wireless Sensor system 개발	The BEES	김현우, 김홍교, 배상무(부산대학교)
10	고기밀 Smart Window	SWISS (Smart Window In Smart Student)	강형진, 박영민, 박현아(서울과학기술대학교)
11	Idling Stop 기술을 응용한 PCM 적용 고효율 전기패널 난방 시스템 개발	HEPI	조현미, 양성웅, 윤범열, 진경태, 신아용(숭실대학교)
12	국소배기용 송풍기의 제어방식에 따른 에너지 소비량 비교에 관한 연구	Neck and Neck	유재성, 이계환, 이재현, 최재호(신한대학교)
13	축열소자를 이용한 열교환 환기시스템의 변동효율	btu 화이팅	최연희(성균관대학교)
14	머신러닝 기반 기상데이터를 활용한 초단기 건물부하예측 향상기법	BEETL_BM	정진화, 이양희(청주대학교)
15	에어커튼을 활용한 개방형 흡연부스 설계	MACAU(Magic Air Curtain and Utilization)	김선욱, 용준범, 이한세, 전재호(성균관대학교)
16	PCM이 부착된 물탱크를 이용한 히트펌프용 급탕 시스템에 대한 해석적 연구	HCM	조창욱, 문한석, 윤성호, 송경수(고려대학교)
17	태양열시스템 열매체 비중변화를 이용한 동파 위험 진단기술	마중물	현정호, 장호준, 정경운(인하대학교)
18	자연환기를 통한 실내 이산화탄소 농도 변화 산출 및 지원 툴의 개발	성균관대학교 박소우	박소우(성균관대학교)
19	자동차 플라스틱 라디에이터	플라이	임재현, 임환찬, 최양규, 정주해(조선대학교)
20	전기자동차형 국부 냉방 시스템	TS공조	이재영, 이주영, 김성목, 김태건(부경대학교)
21	휴대용 의약품 냉장고	TUHVAC	전태웅, 박창현, 전현준, 심상현, 김광수(동명대학교)
22	온돌난방에서 바닥재 종류에 따른 발바닥 온열감 분석	무적유짱	고유나, 전유화(부경대학교)
23	공기순환장치를 이용한 강의실 기류확산 및 환기성능 개선	이현수 정경운	이현수, 정경운(부경대학교)
24	창호 표면의 기류속도에 따른 결로방지 성능 분석	윤석진 유경림	윤석진, 유경림(부경대학교)
25	공동주택 건축기계설비공사 하자사례 분석	동의대학교	박진홍, 이재우(동의대학교)
26	'GREEN-SHELL'을 이용한 열섬현상 저감 대책	GREEN-SHELL	소정혁, 전민식(중앙대학교)
27	열교환기를 이용한 학부실험 기체점성측정기	6명이 한조	공수창, 박형석, 유대석, 정지환(한밭대학교)
28	열회수를 이용한 흡착식 냉동기	냉장고를부탁해	김경연, 오상훈(국민대학교)

정 기 총 회

1. 일 시 : 2017. 11. 29(수) 17:10 -
2. 장 소 : 한국과학기술회관 지하1층 대강당
3. 식 순
 - (1) 개 회 사
 - (2) 국민의례
 - (3) 회장 인사
 - (4) 학회상 시상 및 감사패 수여
 - (5) 2017년도 회무보고
 - (6) 감사보고
 - (7) 2017년도 가결산(안) 승인
 - (8) 2018년도 사업계획(안) 및 예산(안) 승인
 - (9) 신임임원 소개
 - (10) 기타사항
 - (11) 폐 회

위 임 장

2017년도 정기총회(2017년 11월 29일) 출석 및 출석회원 다수의결에 찬성함을 위임합니다.

2017. 11. 29.

소 속 :

성 명 :

대한설비공학회 회장 귀하

* 2017년 11월 29일(수)에 개최되는 정기총회 참석이 어려우신 회원께서는 상기 위임장에 서명을 하신 후 11월 27일(월) 17:00까지 학회로 전송(02-552-3929)하여 주시기 바랍니다.