

2024년 한국연소학회 추계학술대회

일자 | 2024년 11월 6일(수)~9일(토)

장소 | 라마다프라자 제주호텔 8F









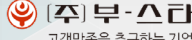




학 회 장 | 여재익(서울대학교)

조 직 위 원 장 | 김남일(한국과학기술원)

조 직 위 원 | 신동혁(한국과학기술원), 심형섭(세종대학교), 이민정(서울과학기술대학교), 임성균(고려대학교)

주 최 |  사단법인 한국연소학회
The Korean Society of Combustion

후 원 |  JEJU CVB 제주컨벤션뷰로  HORIBA  Hanwha Aerospace  KOMI KOREA OPTICAL METROLOGY INDUSTRY  DOOSAN 두산에너지리터

회 원 사 |  한국전력공사 KOREA ELECTRIC POWER CORPORATION  LG전자  SOOKOOK Corporation  DOOSAN 두산에너지리터  CWP 한국서부발전(주)  경동나비엔  Hanwha Aerospace  KOMIPO 한국중부발전  [주] 부-스-라 고객만족을 추구하는 기업  HYUNDAI STEEL  한화오션 Hanwha Ocean  SK 에코플랜트  HD현대인프라코어

11월 6일(수요일)		라마다프라자 제주 8F 로비			
15:00 ~ 18:00		등록 및 Welcome Reception			
16:00 ~ 17:30 (90분)		제 4 발표장 (오라홀)		SPECIAL SESSION 1 : 모듈형 수소 전소 난방용 온수보일러 시스템 개발 현황	
		좌장 : 손창범(대일보일러)			
11월 7일(목요일)	제 1 발표장 (탐라홀)	제 2 발표장 (한라홀)	제 3 발표장 (아라홀)	제 4 발표장 (오라홀)	
	SESSION 1-1 : 친환경연소 1 좌장 : 김남일(한국과학기술원)	SESSION 2-1 : 점화/화학반응 좌장 : 주성필(국방과학연구소)	SESSION 3-1 : 버너/연소기 좌장 : 이민우(국립한밭대학교)	SESSION 4-1 : 화염 동특성 좌장 : 최민성(국립강릉원주대학교)	
8:30 ~ 10:10 (100분)	연소설비 배기가스의 NOx/CO/O2 예측을 위한 자기진단 기능의 기계학습 가상센서 개발 고성근(테크다스), 김치관, 정주화(대림로얄이엔피), 고희철(테크다스)	수소-산소 가연혼합물의 최소점화에너지 예측에 관한 연구 김동주, 박설현(조선대학교)	제철소 코크스 오븐의 실시간 온도 예측 시뮬레이션 모델 개발 석규한, 정수민(주식회사 테크다스), 김구용, 장준환, 김승태 (현대제철주식회사)	Level set method를 사용한 극초음속 유동장 내 고체 연료의 mesoscale 범위 연소 해석 배기훈, 여재익(서울대학교)	
	이중 동축 버너의 연료관 깊이에 따른 개질된 암모니아+수소 확산 화염 안정화 및 NOx 배출 김판석, 전동석, 김남일(한국과학기술원)	고충전도에서 다양한 양극재의 열 폭주 특성 파악 이예준, Ayushi Mehrotra, 여재익(서울대학교)	예혼합 수소/메탄 스텔 화염의 벽면 열 조건에 따른 역할 특성 최민준(한국과학기술원), 류제일(New York Univ. Abudhabi), 신동혁 (한국과학기술원)	고온 공기 주위류 조건에서 DME/N2 종류 비예혼합 부상화염 거동에 대한 제트 모멘텀 및 부력효과 김동준, 오세영(울산과학기술원), 박정(부경대학교), 정석호(KAUST), 유춘상(울산과학기술원)	
	2단 스텔 연소기에서 암모니아/메탄 혼합 연료를 이용한 희박 연소 조건에서의 배출 특성에 대한 연구 이희도, 이종문(울산과학기술원), 박정(부경대학교), 정석호(KAUST), 유춘상(울산과학기술원)	백금-그래핀 하이브리드 나노촉매가 첨가된 JP-10 연료의 연소 반응에 대한 ReaxFF 분자동역학 시뮬레이션 연구 최은교, 심형섭(세종대학교)	Edge flame propagation in counterflow flames Fatemeh Chitgarha(부경대학교), 유춘상(울산과학기술원), 박정 (부경대학교), 정석호(KAUST)	수소-메탄 혼소와 이중 EV-버너의 상호작용에 따른 연소 특성 연구 이상현, 이재빈(강릉원주대학교), 강도원, 황정재(한국기계연구원), 박예슬(국립목포대학교), 최민성(강릉원주대학교)	
	암모니아 주입 위치 최적화가 무탄소 발전에서 NOx 배출에 미치는 영향 송상화, 이지환, 정이재, 문형빈(부산대학교), 김승모 (청정화학발전에너지연구소), 전충환(부산대학교/청정화학발전에너지연구소)	Ignition Characteristics of Elongated Spark Discharge in Ultra-Lean Mixtures Sun Ho Park, Min Suk Cha(KAUST)	관 출구 다공성 구조물이 고압 수소 자발점화의 소염에 미치는 영향 분석 윤민식, 이형진(인하대학교)	다중 노즐 연소기에서 수소-메탄 혼소에 따른 연소 특성 연구 이재빈, 이상현, 오정석(강릉원주대학교), 강도원, 김민국 (한국기계연구원), 박예슬(국립목포대학교), 최민성(강릉원주대학교)	
	암모니아 직분사 DF엔진에서 분사 전력이 배출 성능에 미치는 영향 양유빈, 박성욱(한양대학교)	Simulating Thermal Runaway in Multi-Layer NCA88 and NCA91 Cathodes Using Monte Carlo Method Ayushi Mehrotra, Pragma Berwal, 여재익(서울대학교)	전기 점화 가솔린 엔진에서 메탄을 혼합을 통한 연소 개선 김현수, 배창식, 이승원(한국과학기술원)	파우치형 리튬이온배터리의 화염 분출 특성 가시화 연구 심인환, 김영동, 박성욱(한양대학교)	
10:20 ~ 11:10	[초청강연1] Spherical flame propagation characteristics of solid particle cloud / gaseous fuel in turbulent fields		Prof. Nozomu Hashimoto (Hokkaido University)		좌장: 손채훈(세종대학교) 라마다프라자 제주 탐라홀
11:10 ~ 12:30	제 6차 정기 이사회 (라마다프라자 제주 2F 더블루)				

11월 7일(목요일)	제 1 발표장 (탐라홀)	제 2 발표장 (한라홀)	제 3 발표장 (아라홀)	제 4 발표장 (오라홀)	로비
12:30 ~ 14:10 (100분)	SESSION 1-2 : 친환경연소 2 좌장 : 박대근(한국생산기술연구원)	SESSION 2-2 : 수소/암모니아 연소 좌장 : 양원(한국생산기술연구원)	SESSION 3-2 : 연소시스템 좌장 : 이후경(한국에너지기술연구원)	SESSION 4-2 : 연소해석 좌장 : 류창국(성균관대학교)	POSTER 1
	1000MW급 대항류 미분탄 보일러 암모니아 혼소 연소성 및 NOx 배출 특성에 관한 전산해석 연구 김형태, 정이제(부산대학교), 이병화(정정화력발전에너지연구소), 전중환(부산대학교/청정화력발전에너지연구소)	모델 연소기 내 암모니아-수소/공기 제트화염의 연소특성 연구 김태원, 김재현, 김주한, 이현우, 권오재(성균관대학교)	산업용 가열 설비 효율 향상을 위한 연소 최적화의 중요성과 사례 이후경, 정용진, 김성일(한국에너지기술연구원)	하이드로 사이클론 집진기의 장방비 변경에 따른 입자 제거율 수치해석적 연구 최원탁(경상국립대학교), 안성용, 성호진(고등기술연구원), 성연모(경상국립대학교)	포스터 및 가시화사진전 1 좌장 : 김규태 (한국과학기술원)
	메탄/수소 확산화염 내 N2O, NF3 저감 및 NOx 배출 특성 연구 송수민(한국생산기술연구원/연세대학교), 윤성환(한국해양대학교), 김유정(한국생산기술연구원), 황정호(연세대학교), 박대근(한국생산기술연구원)	100 kWth 암모니아 전소 버너를 이용한 NOx 배출 특성에 대한 실험적 연구 황성환, 채태영, 이재유, 변창희, 심우연, 양원(한국생산기술연구원), 권오재(성균관대학교)	Combustion and emission characteristics of COG with NH3 addition in a premixed low swirl combustor Phearun Sok, 황하람, 장원석(전북대학교), 김중현(한국승강기대학교), 김태영(포항산업과학연구원), 이승로(전북대학교)	Reduced order model과 인공지능망을 이용한 석탄 가스화기 최적 운전조건 도출 남준영, 박성민(성균관대학교), 박지은, 장요한(한국서부발전), 류창국(성균관대학교)	
	압력과 체류시간이 수소 예혼합 화염의 NOx 배출에 미치는 영향 이건률, 이기만(순천대학교)	수소 MILD 연소에서 화염거동과 배출특성에 관한 실험적 연구 이기현, 이기만(순천대학교)	Characterization of element distribution and thickness change in a high-capacity LIB unit cell Xianshuang Wang(서울대학교/Beijing Institute of Technology), 이에준, 여재익(서울대학교)	FDS 시뮬레이션을 통한 간격 및 풍속 변화에 따른 목재 기동 배열 화염 전파 연구 권경남, 임성균(고려대학교)	
	선박용 암모니아 엔진의 착화용 디젤 분사 압력에 따른 운전 및 배기특성에 대한 연구 장일품(충남대학교), 박철웅, 김민기, 김용래(한국기계연구원), 이정우, 박경태(충남대학교)	수소 혼소 화염의 역화 특성 분석 및 방지에 관한 실험적 연구 김준석, 박재현(한국해양대학교), 이원준(한국기계연구원), 박대근(한국생산기술연구원), 윤성환(한국해양대학교)	그래프기반 인공지능경망 모델을 이용한 한계산소지수 예측 및 난연성 폴리머소재 개발 배수민(울산대학교), René D. Boisseau Gomez, 조재영(The University of Texas at El Paso)	LES-FPV 기법을 활용한 수소-메탄 혼합 연료의 연소 특성 분석 최수현, 김도균(홍익대학교)	
역선회 화염의 구조 및 NOx 배출 특성에 관한 실험적 연구 홍준표, 이기만(순천대학교)	1D 수치해석을 이용한 순환유동중 보일러의 암모니아 혼소 특성에 대한 연구 손동근(울산대학교/한국생산기술연구원), 박근용, 방병열, 이영재, 이은도, 김성일(한국생산기술연구원)	가스발생기 사이클 액체로켓엔진의 저차원 시스템 모델링 및 수치해석 박신영, 정은우, 이민우(국립한밭대학교)	표면장력 계산을 포함한 금속화 고체 추진제 메조 스케일 연소 모델링 최홍석, 여재익(서울대학교)		
14:20 ~ 16:00 (100분)	SPECIAL SESSION 2 : Int. Session for young combustion engineers 좌장 : 김대식(국립강릉원주대학교)	SESSION 2-3 : 연소메커니즘 좌장 : 이기용(국립안동대학교)	SESSION 3-3 : 난류화염 좌장 : 정기성(국립부경대학교)	SPECIAL SESSION 5 : 선박용 내연기관 좌장 : 배충식(한국과학기술원)	POSTER 2
	Autoignition of hydrogen-rich gas in hot air coflow Hsien-Tsung Lin, Fang-Hsien Wu, Guan-Bang Chen (National Cheng Kung University)	Numerical Analysis of Syngas Non-premix Flame in a Burner with Four Step Reduced Reaction Mechanism Mihir Dutta, 이기용(국립안동대학교)	후향 계단 뒤 난류 희박 예혼합 화염의 곡률 및 스트레치 특성에 관한 수치적 연구 최병철(호서대학교)	글로벌 온실가스 규제 대응을 위한 탄소중립연료 적용 선박용 엔진 기술 동향 배충식(한국과학기술원)	포스터 및 가시화사진전 2 좌장 : 이민우 (국립한밭대학교)
	Experimental analysis of the concurrent-flow flame spread over a thin solid fuel in inclined narrow channels Yu-Xiang Zhang, Ye-Ru Wu, Sheng-Yen Hsu (National Sun Yat-sen University)	Thermal runaway characteristics of NCA/SCN LIBs based on novel thermal explosion theory Pragma Berwal, Ayushi Mehrotra, 이에준, 여재익(서울대학교)	암모니아 전소 버너 설계를 위한 난류 비예혼합 연소 해석 모델의 평가 박기범(성균관대학교), 양원, 채태영(한국생산기술연구원), 류창국(성균관대학교)	글로벌 온실가스 규제대비 선박용 힘센엔진 기술개발 현황 김기두, 서재엽(HD한국조선해양)	
	Triphenylphosphine-Coated Aluminium Nanoparticles: Effects on Burn Rates in Al/CuO Nanothermites Xin-Rong Lu, Ying-Shou Cheng, Chao-Wei Huang, Ming-Hsun Wu(National Cheng Kung University)	유전 알고리즘을 이용한 methane의 global mechanism의 최적화 강예진, 손재훈(세종대학교)	난류 경계층 유동에서의 수소 화염 역화 특성에 관한 직접수치해석 연구 손정호(한국과학기술원), 이명규(휴스턴대학교), 신동혁(한국과학기술원)	암모니아 부문의 발달과정 및 착화특성 양승호, 박성욱(한양대학교)	
	Characterization of boron based Electrically Controlled Solid Propellant (ECSP) Rajendra Rajak, Daehong Lim(서울대학교), Gnanaprakash Kanagaraj(IIT Hyderabad India), Jai-ick Yoh(서울대학교)	미세채널 내부의 탄화수소 항공유 흡열분해 반응 연구 이민서, 이형주(부경대학교)	난류 유동에서 NH3/H2 연료의 비예혼합 점화특성에 대한 수치해석적 연구 오세영(울산과학기술원), 정기성(부경대학교), 유춘상(울산과학기술원)	해운분야에서의 대체연료 적용 필요성 문건필, 김정영, 권진우(한국선급)	
	Investigation of High Enthalpy Supersonic Combustion Isabella Gessman, Gyu Sub Lee, Jie Lim, Tonghun Lee (University of Illinois at Urbana-Champaign)	배터리와 추진제로 작동하는 전기화학 시스템의 이론적 탐구 김민석, 여재익(서울대학교)	시간 의존 기저와 CUR 분해 기반의 실시간 축소차원 모델링을 이용한 연소 해석의 강직성 완화 정기성(국립부경대학교), Cristian E. Lacey(Sandia National Lab.), Hessam Babaei(University of Pittsburgh), Jacqueline H. Chen(Sandia National Lab.)		
16:00 ~ 17:00	[초청강연2] Neural Network Approach to Detailed Reaction Model Optimization, Uncertainty Minimization, and Model Reduction			Prof. Hai Wang (Stanford University)	좌장: 여재익(서울대학교) 라마다프라자 제주 탐라홀
17:00 ~ 18:00	Break time				
18:00 ~ 20:00	시상 및 만찬 (라마다프라자 제주 8F) 사회 - 임성균(고려대학교)				

11월 8일(금요일)	제 1 발표장 (탐라홀)	제 2 발표장 (한라홀)	제 3 발표장 (아라홀)	제 4 발표장 (오라홀)	로비
8:30 ~ 10:10 (100분)	SESSION 1-4 : 기초화염 좌장 : 이인규(한화에어로스페이스)	SPECIAL SESSION 3 : HD현대인프라코어 좌장 : 유덕근(HD현대인프라코어)	SPECIAL SESSION 4-1 : 이창연교수님 퇴임기념 1 좌장 : 공민석(가천대학교)	(비공개) SPECIAL SESSION 6 : 철강분야 탄소중립을 위한 무탄소 연료전환 및 에너지 효율향상 기술개발	
	모델 연소실 내 인젝터 형상 변화에 따른 비예혼합 산소/메탄 동축 화염의 연소 특성과 안정성에 대한 실험적 연구 김영후, 김태원, 김주한, 이현우, 김재현, 권오재(성균관대학교)	HD현대인프라코어 소개 및 개발현황, 특별세션 소개 유덕근(HD현대인프라코어)	승용디젤엔진에서 연소파라미터 최적화를 통한 연비개선 및 배출가스 저감에 관한 연구 김건상(현대자동차)	08:30 ~ 09:45 (75분) 좌장 : 정선광(포스코)	
	Experimental Investigation of Flame Behaviors in Hydrocarbon Droplet Combustion on Heated Surfaces Rokibul Hasan, 이기용(국립안동대학교)	반전자식 소형디젤엔진의 분무특성에 따른 연소특성 연구 - DW01/DW02 및 DM02 연소시스템 개발에 대한 내용 김수영(HD현대인프라코어)	수소충전소의 방호벽 설계를 위한 고압 수소탱크 폭발 전산해석 연구 오창보, 마일사미 디네쉬(부경대학교)	08:30-08:45 정선광(포스코) 수소환원제철 적용을 위한 수소가스의 전기 및 하이브리드 가열방식 엔지니어링 기술개발	
	Single Droplet Combustion in Argon-Oxygen Atmosphere Using Lagrangian-Eulerian Method Surya Balusamy, 이기용(국립안동대학교)	산업용 디젤엔진의 차기배기규제(Tier5) 규제동향 및 Emission 대응기술 - DX08 Tier5 대응을 위한 연소개선 Feasi검증내용 김영추(HD현대인프라코어)	북미 Heating 시장 소개 및 KD Navien 북미향 제품 소개 박준규(경동나비엔)	08:45-09:00 오혁진(포항산업과학연구원) 수소 혼합가스의 고온 승온 위한 간접가열 엔지니어링 기술 개발	
	공기 총돌형 연료노즐의 선회 방향 조합에 따른 유동 특성 연구 이인규, 김주평, 김신현, 한동식, 광상혁, 구재원, 염대기, 황규진(한화에어로스페이스)	포트 분사 수소엔진의 당량비에 따른 연소 성능 특성 및 배출가스 영향 - 당량비에 따른 연소 특성 및 배출가스 추세 경향성에 대한 시험결과 내용 이상철(HD현대인프라코어)		09:00-09:15 양옥철(비에이치아이) 화염 간접 가열 방식 파일렛 수소 예열기 개선 및 스케일업 설계 검토	
10:20 ~ 11:00	[초청강연3] 수소 혼소 연소에 대한 인연 이창연 교수 (인하대학교)		좌장: 오창보(국립부경대학교) 라마다프라자 제주 탐라홀	09:15-09:30 김재현(성균관대학교)	
11:00 ~ 12:30	중 식 (라마다프라자 제주 1F 탐모라)				
12:30 ~ 14:10 (100분)	SESSION 1-5 : 가스터빈 1 좌장 : 구재원(한화에어로스페이스)	SESSION 2-5 : 연소불안정 1 좌장 : 황정재(한국기계연구원)	SPECIAL SESSION 4-2 : 이창연교수님 퇴임기념 2 좌장 : 공민석(가천대학교)	09:30-09:45 황예비(한동대학교) 수소 공정 적용을 위한 STS 316L, 253MA의 고압수소환경 수소취성 특성 실험	
	화염 자발광 스펙트럼의 기계학습을 이용한 스월 연소기의 주요 운전조건 예측 차영민, 봉철우, 박문수(성균관대학교)	1D 열음향 모델을 통한 50% 수소혼소 단일 CAN 연소기의 연소불안정 특성 분석 정준우(강릉원주대학교), Vo Quang Sang, 성지환, 손채훈(세종대학교), 김민국, 황정재, 이원준, 김한석(한국기계연구원), 김대식(강릉원주대학교)	무탄소 연료 첨가 저 발열량 가스의 연소 현상 분석 전유선, 남현택, 이승로(전북대학교)	Break time (09:45-10:00)	
	가스터빈 연소기에서 연소 진동의 조기 진단 방법과 범용적 활용에 관한 연구 최승규, 김대식(강릉원주대학교)	단일버너 연소시험 리그에서 수소 혼소율에 따른 연소불안정 해석 장재우, 이상현, 최민성(강릉원주대학교), 김민국, 황정재, 강도원(한국기계연구원), 김대식(강릉원주대학교)	화재환경에서 주요 물리량의 측정을 위한 보급형 장치의 개발 한호식, 황철홍(대전대학교)	10:00 ~ 11:00 (60분) 좌장 : 장용남(한국내화)	
	딥러닝 기반 수소-메탄 혼합가스의 가연 한계 예측 모델 성능 비교 및 평가 고성철, 이만철(인천대학교)	희박 예혼합 다단 연소시스템에서 열음향 상호작용이 화염 동역학에 미치는 영향 최용석, 김규태(한국과학기술원)	딥러닝 및 이미지처리 기법 기반 화염 및 열방출률 예측에 관한 연구 노주형, 공민석(가천대학교)	10:00-10:15 장용남(한국내화) 복수의 배관을 포함하는 연료 공급 라인을 이용한 유량 제어 시스템에 관한 연구	
	Application of a Fuel-staging method for reduction of NOx emission in a model Can-type Combustor Vo Quang Sang, 성지환, 손채훈(세종대학교), 황정재, 이원준, 김한석(한국기계연구원)	다중슬릿 이중 수소 연소기의 고주파 연소불안정 예측 김주혁, 김규태(한국과학기술원)	수소 시대를 대비한 호환성 및 수소 연소기 개발 연구 박태준, 박영준, 장일신, 신재훈, 이창연(인하대학교)	10:15-10:30 광영태(한국에너지기술연구원) 저 NOx 암모니아 혼소 복사관 연소기 개발	POSTER 3 포스터 및 가시화사진전 3 좌장: 광상혁 (한화에어로스페이스)
가스터빈 연소기 노즐의 중심유로 적용에 따른 연소불안정 특성 연구 김형철, 최재홍, 김지욱, 박소정, 여재익, 윤영민(서울대학교)	유동장 데이터 기반의 모사 가스터빈 연소기 열음향적 동특성 분석 국승민, 이민우(국립한밭대학교)		10:30-10:45 권진규(포항산업과학연구원) 수소 연소 가열로 배가스라인 설계		
Break time (11:00-11:15)		11:15 ~ 12:15 (60분) 좌장 : 오세중(세아창원특수강)			
11:15-11:30 오세중(세아창원특수강) 순산소 연소 기술의 상용화 위한 기술적 요구사항 및 경제성		11:30-11:45 성연모(경상국립대학교)			
배치식 가열로에서 천연가스/산소 버너 적용을 위한 연소 및 배출 특성에 관한 수치해석적 연구		11:45-12:00 권진규(포항산업과학연구원) 순산소연소 환경조건하 소재 승온특성 시험			
12:00-12:15 김남수(한국에너지기술연구원) 다단 연소를 적용한 저 NOx 순산소 버너 개발					

11월 8일(금요일)	제 1 발표장 (탐라홀)	제 2 발표장 (한라홀)	제 3 발표장 (아라홀)	제 4 발표장 (오라홀)
14:20 ~ 16:00 (100분)	SESSION 1-6 : 가스터빈 2 좌장 : 이동곤(두산에너지빌리티)	SESSION 2-6 : 연소불안정 2 좌장 : 이민정(서울과학기술대학교)	SESSION 3-6 : 고체연소 좌장 : 심형섭(세종대학교)	SESSION 4-6 : 층류화염 좌장 : 신동혁(한국과학기술원)
	메탄/암모니아/수소 가스터빈 모사 연소기의 연소안정성 및 배출 특성에 대한 실험적 연구 오세철(부산대학교), Amir Mardani(Sharif Univ./부산대학교), 김한영, 김경천(부산대학교)	EDMD 기법을 적용한 캔 타입 연소기의 형상별 연소불안정성 비교 성지환, Vo Quang Sang(세종대학교), 황정재, 이원준(한국기계연구원), 손재훈(세종대학교)	전기제어 고체추진제의 화염구조에 대해 알루미늄, 티타늄 첨가제가 미치는 영향에의 실험적 연구 임대홍, Rajendra Rajak, 여재익(서울대학교)	횡단류 제트 비예혼합 노즐의 화염형상 및 NOx 배출 특성에 관한 실험적 연구 김승민, 노태성, 이형진(인하대학교)
	이중유로 연소기에서 연료-공기분배율에 따른 NOx 배출 특성 김정현, 이기만(순천대학교)	가솔린 직분사 엔진에서 다점 점화코일의 점화 채널 및 화염 전파 특성에 관한 연구 김지수, 이호승, 이강현(한양대학교), 송영석(이림전자), 박성욱(한양대학교)	Lab-Scale 유동층 반응기에서 바이오매스-암모니아 혼소와 석탄-암모니아 혼소의 배출 특성 비교 Haotian Ma, 김재성, 김민우, 김경호, 전충환(부산대학교)	수소 당량비에 따른 층류화염속도에 기반한 최단 연소기간 도출에 관한 연구 손중윤, 김기연, 박경태, 장일품(충남대학교), 박철용, 김용래, 김민기(한국기계연구원), 이정우(충남대학교)
	차세대 수소터빈 연소기 원천설계기술 개발 및 시험평가기술 확보 이동곤, 신영준, 정대로, 이동훈, Wei Zhao(두산에너지빌리티), 이종근(Univ. of Cincinnati), Vishal Acharya(Georgia Tech)		폐기물 소각로 최적 운전 제어를 위한 AI 기반 주요 성능 지표 예측 모델 개발 박성민, 김희윤(성균관대학교), 조현빈(한국에너지기술연구원), 신동민, 이재호, 손지훈, 윤용근(SK에코플랜트), 류창국(성균관대학교)	양과 음의 부력하에서 화염 프리커킹의 모드 천이 강성훈(부경대학교), 유춘상(울산과학기술원), 박정(부경대학교), 정석호(KAUST)
	가스터빈 모사 연소기에서 축방향 다단연소를 통한 NOx 저감 연구 정대로, 김호근, Wei Zhao(두산에너지빌리티)		1 MWth급 미분탄 연소 시스템에서 암모니아 혼소를 변화(0-20%)에 따른 연소 특성 연구 심우현, 황성환(한국생산기술연구원/성균관대학교), 이재욱, 양원, 채태영(한국생산기술연구원), 류창국(성균관대학교)	AC 전기가장 인가된 니켈크롬 와이어에 매달린 액적 연소에서의 동적 거동 김승현(울산과학기술원), 박정(부경대학교), 정석호(KAUST), 유춘상(울산과학기술원)
			미분탄 석탄 화력 보일러에서의 철 혼소에 대한 1-D 열해석 연구 이재혁, 채태영, 김성일, 이재욱, 변창희, 양원(한국생산기술연구원)	DC 전기가장 인가에 따른 메탄/수소 혼소 확산화염의 거동 및 CO, CO2, NOx 배출 변화 영향 석병훈(한국생산기술연구원/연세대학교), 김준석, 윤성환(한국해양대학교), 황정호(연세대학교), 박대근(한국생산기술연구원)

11월 7일(목요일) 로비

	포스터 및 가시화사진전 1	좌장 : 김규태(한국과학기술원)
12:30 ~ 14:10 (100분)	1 기계학습 기반 영상 이미지 분석을 통한 사물물 화재 위험성 평가 기술 개발	정다운(서강대학교), 권춘근(국립산림과학원), 남근(서강대학교)
	2 가솔린 연료의 Sensitivity에 따른 Octane number 계산 방법에 대한 수치적 연구	고상호, 박성우(한국항공대학교)
	3 최적화된 암모니아 연소의 촉소 반응 메커니즘의 개발	권세람, 임성균(고려대학교)
	4 수력 작동에 따른 Micro PDE의 연소특성	김우창, 박성우(한국항공대학교)
	5 예혼합 화염에서 화염면 진동에 따른 근접 속도 변화 모델링	김강환, 신동혁(한국과학기술원)
	6 열분해를 통한 이산화질소 반응 메커니즘 개발	김수현(한국해양대학교), 박대근(한국생산기술연구원), 윤성환(한국해양대학교)
	7 기계 학습을 활용한 암모니아 연소 글로벌 메커니즘 생성에 관한 연구	김재홍, 임성균(고려대학교)
	8 소음 환경에서의 열음향적 결합 진동자 해석을 위한 연소기 설계 및 제작	김주원, 국승민, 이민우(국립한밭대학교)
	9 복사관 연소 시스템 성능 평가 및 연료 절감 기술	김태영, 권진규, 이근화, 이재달(포항산업과학연구원)
	10 레이저 유도 플라즈마 충격파를 통한 탄소 개질	박경민, 임성균(고려대학교)
	포스터 및 가시화사진전 2	좌장 : 이민우(국립한밭대학교)
14:20 ~ 16:00 (100분)	11 예혼합 수소 혼소 가스터빈의 bluff body 형상에 따른 중심 공기 유동 및 연소 특성	박소정, 최재홍, 김지욱, 김형철, 여재익, 윤영민(서울대학교)
	12 벽면 열특성에 따른 수소/공기 화염의 정면 소염 특성	백민하, 최민준, 신동혁(한국과학기술원)
	13 축방향 다단연소기에서 층류 횡단류 제트 화염의 NOx 생성 메커니즘	윤재원(한국과학기술원), 정대로(두산에너지빌리티), 신동혁(한국과학기술원)
	14 일칼라인 수전해의 부하변동 대응을 위한 성능 평가 관련 해석적 연구	이기정(한국생산기술연구원/건국대학교), 최현록(한국생산기술연구원/성균관대학교), 조경일, 이용운(한국생산기술연구원)
	15 페플라스틱 에너지화의 경제성 평가	정은서, 임성균(고려대학교)
	16 암모니아 혼소 및 전소 환경에서 터보팬 엔진의 추진 성능 분석: 저차원 모델 기반 수치해석	정은우, 박신영, 이민우(국립한밭대학교)
	17 미활용 목재의 탄화, 펠렛화 및 화력발전소 혼소에 대한 LCA 기반 이산화탄소 배출량 분석	조경일(한국생산기술연구원), 마에노(한국생산기술연구원/건국대학교), 이용운(한국생산기술연구원)
	18 화재 조건에서 방화 석고보드의 구조적 의미: 연소특성 및 변형 가능성 연구	최정락, 심지훈(한국화학융합시험연구원)
	19 인공신경망 학습을 활용한 나프타 열분해 총괄 반응 메커니즘 개발 연구	최현식, 임성균(고려대학교)
	20 유동층 가스화기에서 CO2 흡수를 위한 CaO 입자의 탄산화 반응 전산유체역학 모델	최희성(연세대학교/한국생산기술연구원), 박대근(한국생산기술연구원), 황정호(연세대학교), 정효재(한국생산기술연구원)
	21 후향 계단 연소기에서 메탄/프로판/수소 예혼합 화염 안정화 및 불안정성	여지훈, 김남일(한국과학기술원)

11월 8일(금요일)	포스터 및 가시화사진전 3	좌장 : 광성혁(한화에어로스페이스)
12:30 ~ 14:10 (100분)	22 산업용 보일러의 무탄소 연료 전환에 따른 열성능 평가	안종환, 양원, 김성일(한국생산기술연구원)
	23 코크스 오븐 가스(COG)의 비예혼합 화염 구조 및 배기특성 연구	소리, 김용수, 전유신(전북대학교), 김태영(포항산업과학연구원), 이승로(전북대학교)
	24 유동층 가열로 내 실리카 모래와 알칼리 금속간 응집거동	연우혁, 박현우, 김두현, 위재혁(LG전자)
	25 가정용 가스오븐에서 pyrolysis 성능 향상을 위한 focus-zoning 알고리즘 개발	김경민, 정정호, 김두현, 김영수, 위재혁(LG전자)
	26 가정용 가스오븐에서 부피변화 및 화학적 변화를 포함한 베이킹 해석기법 개발	정정호, 김경민, 위재혁, 김두현, 김영수, 하만영(LG전자)
	27 수소 혼소 복사관 연소기의 수치해석	전희재, 정다운, 이광구(계명대학교)
	28 미분탄 암모니아 혼소 과정 중 입자 온도 및 열유속 계측 기초실험	송승범, 육승범, 최진현, 이후경(한국에너지기술연구원)
	29(가시화사진전) 예혼합 수소/메탄 스월 화염의 벽면 열 조건에 따른 역화 특성 포착	최민준(한국과학기술원), 류제일(New York Univ. Abudhab), 신동혁(한국과학기술원)
	30(가시화사진전) 난류 예혼합 수소 혼합 화염 가시화	김강환, 신동혁(한국과학기술원)
	31(가시화사진전) 난류 경계층 유동에서의 수소 화염 가시화	손정호(한국과학기술원), 이명규(휴스턴대학교), 신동혁(한국과학기술원)