

학술대회 일정표

2025년 11월 5일 (수)

18:30 ~ 20:00	한국분무공학회 제3차 정기이사회
---------------	-------------------

2025년 11월 6일 (목)

08:30 ~	등 록	
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 심형섭 교수 (한국과학기술원)]	제2강연장 (체리 홀) [좌장: 최민성 교수 (국립강릉원주대)]
09:00 ~ 10:00 (60분)	세션1-1: 연료분무 및 연소 I	세션2-1: 클린에너지 응용기술 특별세션
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 이형주 교수 (국립부경대)]	제2강연장 (체리 홀) [좌장: 차준표 교수 (국립한국교통대)]
10:10 ~ 11:30 (80분)	세션1-2: 미래도전 국방기술 특별세션 I	세션2-2: 연소 응용기술
	초청 강연 (제1강연장, 캐놀라 홀) [좌장: 문석수 교수 (인하대)]	
11:40 ~ 12:10 (30분)	Effect of wall surface roughness on spreading and evaporation of liquid film formed by wall impingement of spray (Prof. Yoshihiro Kobayashi, Tokyo Denki Univ., JAPAN)	
12:10 ~ 13:10 (60분)	중 식 (레스토랑, 블루오션) 포스터 전시회 (12:30 ~ 13:10) (제1강연장, 캐놀라 홀) [좌장: 박현욱 박사 (한국기계연구원)]	
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 광재수 교수 (한국항공대)]	제2강연장 (체리 홀) [좌장: 권석주 박사 (한국자동차연구원)]
13:10 ~ 14:10 (60분)	세션1-3: 한국항공대-KETEP 에너지혁신연구센터 특별세션	세션2-3: 대체연료 및 환경
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 박예슬 교수 (국립목포대)]	제2강연장 (체리 홀)
14:20 ~ 15:40 (80분)	세션1-4: 가스터빈 산업체 특별세션	전문연구세션 (비공개) – 코리아에프티(주) (15:30 ~ 17:30)
15:40 ~ 16:00 (20분)	Coffee break	
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 문희장 교수 (한국항공대)]	
16:00 ~ 17:20 (80분)	세션1-5: 젤 추진 특별세션	
	한국분무공학회 30주년 기념 행사 (제1강연장, 캐놀라 홀) [사회: 김대식 교수 (조직위원장)]	
17:30 ~ 17:50 (20분)	개회사: 전문수 교수 축사: Prof. Keiya Nishida, Prof. Liguang Li, 오승묵 회장	
17:50 ~ 18:20 (30분)	한국분무공학회 30주년 학회 발전사 (이창식 초대회장) [좌장: 전문수 교수 (국립한국교통대)]	

2025년 11월 7일 (금)

08:30 ~	등 록	
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 김혜민 교수 (국립한국교통대)]	제2강연장 (체리 홀) [좌장: 이형주 교수 (국립강릉원주대)]
09:00 ~ 10:20 (80분)	세션1-6: 미래도전 국방기술 특별세션 II	세션2-4: 열 및 물질전달
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 박수한 교수 (건국대)]	제2강연장 (체리 홀) [좌장: 김태훈 교수 (서울과기대)]
10:30 ~ 12:30 (120분)	세션1-7: 배기규제 및 엔진 연소전략 대응 인 젝터 개발	세션2-5: 소방 분야 응용
12:30 ~ 13:30 (60분)	중 식 (레스토랑, 블루오션)	
	제1강연장 (캐놀라 홀) [좌장: 안규복 교수 (충북대)]	제2강연장 (체리 홀) [좌장: 장진영 박사 (한국에너지기술연구원)]
13:30 ~ 14:50 (80분)	세션1-8: 로켓 추진	세션2-6: 연료분무 및 연소 II
14:50 ~ 15:10 (20분)	Coffee break	
	한국분무공학회 30주년 기념 초청 강연 (제1강연장, 캐놀라 홀) [좌장: 박성욱 교수 (한양대)]	
15:10 ~ 15:50 (40분)	Measurements of droplet size distribution and vapor concentration distribution in a Diesel fuel spray (Prof. Keiya Nishida, University of Hiroshima, JAPAN)	
15:50 ~ 16:30 (40분)	Researches for high efficiency low/zero Carbon emissions Combustion Engine (Prof. Liguang Li, Tongji Univ., CHINA)	
16:30 ~ 17:10 (40분)	Fuel Supply and Spray of Carbon-Neutral Fuel (배충식 교수, 한국과학기술원)	
17:20 ~ 17:50	2025년 한국분무공학회 정기총회 (제1강연장, 캐놀라 홀)	
17:50 ~ 21:00	만찬 (카멜리아 홀) [사회: 심형섭 교수 (한국과학기술원)]	

2025년 11월 8일 (토)

09:00 ~ 12:00	지부회의 (제1강연장, 제2강연장) [좌장: 차준표 교수 (국립한국교통대)]
---------------	--

제 1 강연장

11월 5일(수)

이사회

18:30 ~ 20:00 한국분무공학회 제3차 정기이사회

11월 6일(목)

세션 1-1 연료분무 및 연소 I [좌장: 심형섭 교수 (한국과학기술원)]

09:00 ~ 09:15	GDI 인젝터의 홀 개수에 따른 액상 및 기상 암모니아 분무 발달 형상 비교	박정환, 양승호, 박성욱 (한양대)
09:15 ~ 09:30	수소 혼소 리트로핏 가스터빈 연소기의 노즐 형상에 따른 연소불안정 특성 모델링	이주환, 장재우 (국립강릉원주대), 박소정, 윤영빈 (서울대), 김대식 (국립강릉원주대)
09:30 ~ 09:45	대외류모사 기법을 이용한 고압 액체 연료 분무의 점화 및 연소 특성 연구	송승원 (세종대), 김사업, 류제일 (뉴욕대), 심한슬 (세종대), 심형섭 (한국과학기술원)
09:45 ~ 10:00	핀틀형 인젝터에서 분사된 수소와 메탄 제트의 특성에 관한 실험 및 수치해석적 비교 연구	임주완, 배규한, 문석수 (인하대)

세션 1-2 고기능성 나노흡열연료 개발 미래도전 국방기술 특별세션 I [좌장: 이형주 교수 (국립부경대)]

10:10 ~ 10:30	극초음속 비행체용 고기능성 나노흡열연료 개발: 미래도전국방기술 연구개발사업 추진 현황	심형섭 (한국과학기술원)
10:30 ~ 10:50	보론 나노연료 액적의 연소 온도 계측	강정호, 김유신, 김혜민 (국립한국교통대)
10:50 ~ 11:10	백금 기반 나노촉매가 포함된 exo-THDCPD의 열분해 특성에 관한 실험적 연구	박승목, 강준수, 이승현 (국립부경대), 윤창민 (인하대), 이형주 (국립부경대)
11:10 ~ 11:30	2p SLIP를 이용한 도데칸 고온 jet의 SMD 측정	은정우, 이현창 (경남대)

초청 강연 [좌장: 문석수 교수 (인하대)]

11:40 ~ 12:10 Effect of wall surface roughness on spreading and evaporation of liquid film formed by wall impingement of spray (Prof. Yoshihiro Kobayashi, Tokyo Denki Univ., JAPAN)

12:10 ~ 13:10 **중 식**

12:30 ~ 13:10 **포스터 전시회 [좌장: 박현욱 박사 (한국기계연구원)]**

세션 1-3 한국항공대-KETEP 에너지혁신연구센터 특별세션 [좌장: 곽재수 교수 (한국항공대)]

13:10 ~ 13:30	2025년 한국항공대 수소연소 가스터빈 냉각 연구 현황	곽재수, 김우준 (한국항공대)
13:30 ~ 13:50	2025년 인하대 무탄소 가스터빈 성능 및 운전 해석 연구 현황	김진서, 정지훈, 권용현, 김동섭 (인하대)
13:50 ~ 14:10	2025년 강릉원주대학교 무탄소 가스터빈 연소기 열음향 모델링 연구 현황	정준우, 김대식 (국립강릉원주대)

세션 1-4 가스터빈 산업체 [좌장: 박예슬 교수 (국립목포대)]

14:20 ~ 14:40	첨단엔진 후기연소기 개념 설계	염대기, 진옥화, 김신현, 한동식 (한화에어로스페이스)
---------------	------------------	-----------------------------------

14:40 ~ 15:00	한화에어로스페이스의 항공엔진용 액체 연료노즐 개발 및 시험 평가	이인규, 김신현, 김주평 (한화에어로스페이스)
15:00 ~ 15:20	두산에너지빌리티 항공용 초소형엔진 개발 현황	최채홍, 장성호, 김민재, 함동우, 이동훈 (두산에너지빌리티)
15:20 ~ 15:40	가스터빈 액체연료 인젝터의 과거와 현재 그리고 미래 기술을 위한 제언	이동훈 (두산에너지빌리티)
15:40 ~ 16:00	Coffee break	
세션 1-5 젤 추진 특별세션 [좌장: 문희장 교수 (한국항공대)]		
16:00 ~ 16:20	젤 추진제의 기술개발 동향	문희장 (한국항공대)
16:20 ~ 16:40	압력선화형 인젝터의 형상에 따른 모사 젤의 분무특성 파악	이동근, 김범진, 이예찬, 김정원, 문희장 (한국항공대)
16:40 ~ 17:00	알코올/셀룰로오스 계열 젤 연료의 제조 및 연소특성	김혜민 (국립한국교통대)
17:00 ~ 17:20	3차원 나노구조 에너지 물질을 활용한 젤 추진제 성능 향상 연구	심형섭 (한국과학기술원)
발전사 발표 한국분무공학회 30주년 기념 행사 [사회: 김대식 교수 (조직위원장)]		
17:30 ~ 17:50	개회사: 전문수 교수, 축사: Prof. Keiya Nishida, Prof. Liguang Li, 오승묵 회장	
17:50 ~ 18:20	한국분무공학회 30주년 학회 발전사 (이창식 초대회장) [좌장: 전문수 교수 (국립한국교통대)]	

11월 7일(금)

세션 1-6 고기능성 나노흡열연료 개발 미래도전 국방기술 특별세션 II [좌장: 김혜민 교수 (국립한국교통대)]		
09:00 ~ 09:20	미세채널 유동반응 실험장치를 이용한 나노연료의 흡열량 측정	이민서, 이형주 (국립부경대), 김상훈 (㈜테림)
09:20 ~ 09:40	분자동역학-머신러닝 하이브리드 기법을 활용한 항공유 흡열 반응 메커니즘 개발	심형섭 (한국과학기술원)
09:40 ~ 10:00	인젝터 형상이 Hydraulic Flip과 과열 Jet 구현에 미치는 영향	은정우, 이현창 (경남대)
10:00 ~ 10:20	초임계 연료 공급장치 및 초음속 연소 실험장치 제작	김상훈 (㈜테림), 윤린, 김은충, 송승원 (세종대), 심형섭 (한국과학기술원)
세션 1-7 배기규제 및 엔진 연소전략 대응 인젝터 개발 [좌장: 박수한 교수 (건국대)]		
10:30 ~ 10:50	현대케피코 회사 소개	이보석 (현대케피코)
10:50 ~ 11:10	배기규제 대응을 위한 인젝터 성능 개발 연구	장지환, 이현직, 김형익 (현대케피코)
11:10 ~ 11:30	고압인젝터 분무특성 예측을 위한 수치 해석 연구	양시원, 조영준, 김상민, 신창근 (현대케피코)
11:30 ~ 11:50	바이오에탄올 연료 환경에서의 고압인젝터 고내식, 고내구 코팅 기술 개발	차성철, 신창근, 김창훈 (현대케피코)
11:50 ~ 12:10	머신러닝과 유전 알고리즘을 활용한 GDI 인젝터의 분무 패턴 최적화 연구	김지수, 강동우, 이강현, 박성욱 (한양대), 장지환 김형익 (현대케피코)
12:10 ~ 12:30	다공형 GDI 인젝터의 개별 분무 플럼 운동량 분포 분석	최나은, 박정현, 조은기 (건국대), 박정환, 강민우, 조강철, 최민욱, 송재천 (현대케피코), 박수한 (건국대)
12:30 ~ 13:30	중 식	
세션 1-8 로켓 추진 [좌장: 안규복 교수 (충북대)]		
13:30 ~ 13:50	500 N급 이원추진제 추력기 핀틀 분사기 수류실험	최동우 (한국항공우주연구원), 이승현, 안규복

		(충북대)
13:50 ~ 14:10	고고도 모사용 Center Body Diffuser의 Center Body 형상 변화에 따른 열유속특성에 관한 수치적 연구	최두림, 최재민, 김영호, 정우석, 김홍집 (충남대)
14:10 ~ 14:30	단일분사기급 연소기에서 전단/와류동축 분사기의 연소특성	강철웅, 정하동, 이승현, 김민상, 최기훈, 박정호, 정지원, 정웅태, 안규복 (충북대)
14:30 ~ 14:50	10 N급 이중와류동축 분사기 개발 및 수류시험	정하동, 이지원 (충북대), 채중원 (한국항공우주연구원), 안규복 (충북대)
14:50 ~ 15:10	Coffee break	
초청 강연 한국분무공학회 30주년 기념 초청 강연 [좌장: 박성욱 교수 (한양대)]		
15:10 ~ 15:50	Measurements of droplet size distribution and vapor concentration distribution in a Diesel fuel spray (Prof. Keiya Nishida, University of Hiroshima, JAPAN)	
15:50 ~ 16:30	Researches for high efficiency low/zero Carbon emissions Combustion Engine (Prof. Liguang Li, Tongji Univ., CHINA)	
16:30 ~ 17:10	Fuel Supply and Spray of Carbon-Neutral Fuel (배충식 교수, 한국과학기술원)	
17:20 ~ 17:50	2025년 한국분무공학회 정기총회	
17:50 ~ 21:00	만찬 [사회: 심형섭 교수 (한국과학기술원)]	

11월 8일(토)

지부회의	
09:00 ~ 12:00	

제 2 강연장

11월 5일(수)

이사회

18:30 ~ 20:00 한국분무공학회 제3차 정기이사회

11월 6일(목)

세션 2-1 클린에너지 응용기술 특별세션 [좌장: 최민성 교수 (국립강릉원주대)]

09:00 ~ 09:15	굴 패각 유래 고순도 탄산칼슘을 활용한 바이오 에어로겔 생산에 관한 실험적 연구	로키마 사비아투르, 성연모 (경상국립대)
09:15 ~ 09:30	Influence of CNT and CNF nanomaterials on the thermal performance in a two-phase closed thermosyphon	쿠르니아와티 이스치아, 성연모 (경상국립대)
09:30 ~ 09:45	식물성 절연유를 적용한 대용량 변압기 냉각 효율 개선을 위한 수치해석적 접근	공준오, 김민준, 박예솔 (국립목포대)
09:45 ~ 10:00	고압 다중 노즐 연소기에서 수소-메탄 혼소 화염의 연소 및 배출 특성 연구	이재빈, 이상현, 오정석, 정준우 (국립강릉원주대), 강도원, 김민국 (한국기계연구원), 최민성 (국립강릉원주대)

세션 2-2 연소 응용기술 [좌장: 차준표 교수 (국립한국교통대)]

10:10 ~ 10:25	수소혼소 가스터빈 연소기에서 수소혼소율과 Pilot ratio 변화에 따른 화염 구조 특성	정준우, 장재우 (국립강릉원주대), 김민국, 황정재, 이원준 (한국기계연구원), 김대식 (국립강릉원주대)
10:25 ~ 10:40	Euro-7 초안에 제시된 Any Trip과 Emission Budget 분석 방법을 통한 디젤 차량의 질소산화물 (NOx) 배출 특성 분석	조준서, 김기혁, 차준표, 전문수 (국립한국교통대)
10:40 ~ 10:55	수소 제트의 혼합 과정이 성층 연소 특성에 미치는 영향	기영민, 양희태, 김정호, 황준식, 배충식 (한국과학기술원)
10:55 ~ 11:10	메탄올과 휘발유 연료의 혼소 및 전소 조건에서 규제 배출가스 특성에 관한 연구	권석주, 이시원, 김남호, 정재우, 서영호 (한국자동차연구원)
11:10 ~ 11:25	연소기 형상 변화에 따른 고체연료 램제트 엔진의 연소특성 및 성능해석 연구	김은총 (세종대), 박익수, 진상욱, 김도현, 류재훈 (국방과학연구소), 심한솔 (세종대), 심형섭 (한국과학기술원)

12:10 ~ 13:10

중 식

세션 2-3 대체연료 및 환경 [좌장: 권석주 박사 (한국자동차연구원)]

13:10 ~ 13:25	1회 충전 주행거리 시험 결과 기반 배터리 환경성능 분석 및 SOH 상태 판별 방안 연구	김형준, 김성원, 최기봉 (㈜와보텍), 정윤민, 김주원, 권상일 (국립환경과학원), 노현구 (인덕대)
13:25 ~ 13:40	단일 성분과 이중 혼합물로 구성된 한 쌍의 액적에서 발생하는 증기 차폐 효과가 국부 농도 변화에 미치는 영향	김정호, 주현우, 김종은 (중앙대), 이형주 (국립강릉원주대), 이성혁 (중앙대)
13:40 ~ 13:55	다중 EV 버너에서 수소-메탄 혼소율에 따른 화염 구조 및 배출 특성	이상현, 이재빈, 오정석, 장재우 (국립강릉원주대),

	연구	황정재, 이원준 (한국기계연구원), 최민성 (국립강릉원주대)
13:55 ~ 14:10	재생합성연료(e-Fuel)의 국내외 동향 및 시장 현황 분석에 관한 연구	권석주, 이시원, 김남호, 정재우, 서영호 (한국자동차연구원)
14:10 ~ 14:25	에탄올 및 증류수 기반 정전분무 냉각 열성능 및 효율에 대한 실험적 분석	김지엽, 최승현, 이정준, 홍정구 (경북대)
전문연구세션 (비공개)		
15:30 ~ 17:30	증발가스 규제강화 및 친환경연료 적용 대응을 위한 증발가스 제어시스템 기술 개발	코리아에프티㈜

11월 7일(금)

세션 2-4 열 및 물질전달 [좌장: 이형주 교수 (국립강릉원주대)]		
09:00 ~ 09:15	재생냉각 미세채널 내부 초임계 n-Decane의 흡열 성능 최적화 기법 연구	강준수, 이민서, 이형주 (국립부경대)
09:15 ~ 09:30	표면 온도와 젖음성 변화에 따른 한 쌍 액적의 증기 차폐 효과에 대한 연구	황원영, 이도상, 이재혁 (중앙대), 이형주 (국립강릉원주대), 이성혁 (중앙대)
09:30 ~ 09:45	실 운전 조건에서 수치해석 기반 연소실 출구 음향 경계조건 도출	정다빈, 이형주, 김대식 (국립강릉원주대)
09:45 ~ 10:00	Graphene-PEDOT:PSS Laden Ternary Droplet Evaporation on PDMS for Crack-Reduced Uniform Deposition Patterns	B A H M Bamunuarachchi, 김민우 (중앙대), 이형주 (국립강릉원주대), 김석민, 이성혁 (중앙대)
10:00 ~ 10:15	고온고압 분위기 조건에서 메탄올과 가솔린의 분무 특성에 대한 증발잠열 영향 비교	구근영, 류동우, 김성빈, 오석원, 문석수 (인하대)
세션 2-5 소방 분야 응용 [좌장: 김태훈 교수 (서울과기대)]		
10:30 ~ 10:50	스프링클러 분무에서 액적 충돌로 인한 운동량 분포 변화	허훈, 김태훈 (서울과기대)
10:50 ~ 11:10	소화설비용 물분무 헤드의 공간적 액적크기분포 분석	이선기, 허훈, 김태훈 (서울과기대)
11:10 ~ 11:30	미분무의 벽면 냉각 및 열복사 차단에 대한 실험적 연구	강준석, 이치영 (국립부경대)
11:30 ~ 11:50	모델 실험 기반 초음파 미분무소 소화성능분석	정소영, 소병우 (조선대), 양성철 ((자)대선소방설비산업), 배승용 (조선대)
12:30 ~ 13:30	중 식	
세션 2-6 연료분무 및 연소 II [좌장: 장진영 박사 (한국에너지기술연구원)]		
13:30 ~ 13:45	단기통 압축착화 엔진에서 NH3 분사 타이밍에 따른 엔진성능 및 배출특성에 관한 실험적 연구	유동규, 이강산, 표영덕, 우영민 (한국에너지기술연구원), 임옥택 (울산대), 박성욱 (한양대), 장진영 (한국에너지기술연구원)
13:45 ~ 14:00	모드분석을 활용한 고압 액체 연료 분무의 점화 및 연소 특성에 관한 연구	윤린, 심한솔 (세종대), 심형섭 (한국과학기술원)
14:00 ~ 14:15	가스터빈 연소기 적용을 위한 수소-메탄 반응 메커니즘 평가	장재우 (국립강릉원주대), 김민국, 황정재, 이원준 (한국기계연구원), 김대식 (국립강릉원주대)
14:15 ~ 14:30	노즐 설계 변수가 디젤 인젝터의 분무 특성에 미치는 영향	신동현, 박성욱 (한양대)

11월 8일(토)

지부회의 [사회: 차준표 교수 (국립한국교통대)]

09:00 ~ 12:00 한국분무공학회 지부회의

포스터 전시장

포스터 세션 [좌장: 박현욱 박사 (한국기계연구원)]

1	베트남 현지 바가스 펠릿화를 위한 로터리 킬른 건조설비 개선 및 성능 최적화 연구	이상지, 양찬모, 성호진 (고등기술연구원)
2	메탄-디젤 이중연료 엔진의 메탄산화촉매(MOC) 성능 향상을 위한 배기가스 온도 관리 전략별 특성	안성률, 정민욱, 김성은, 윤승희, 김민석, 송지현, 박성욱 (한양대)
3	온도 및 체류 시간에 따른 메탄 열분해에 관한 실험적 연구	이문희 (경북대), 이상지 (고등기술연구원), 김지엽, 주승엽, 김륜근, 홍정구 (경북대)
4	PIV기법을 이용한 수소 전소용 마이크로믹스 연소기 연료 분사기 제트 유동 특성 분석	김지완, 박수현 (한국항공대)
5	천연가스 대형 엔진의 부분부하 운전에서 수소 혼입과 희박 연소 구현을 통한 이산화탄소 배출 저감	신오철, 박현욱, 이준순, 오승묵, 김창엽 (한국기계연구원)
6	탄화수소 연료 혼합에 따른 미세채널 내부 흡열분해 특성 전산해석 연구	신준환, 이민서, 이형주 (국립부경대)
7	연기 입자 크기 분포에 따른 연기 감지 응답 특성	김성환, 강형기, 안다경, 하예진, 전준호 (국립부경대)
8	다공형 직분사 인젝터의 분무 운동량 측정 방법에 대한 연구	조은기, 박정현, 최나은, 박수한 (건국대)
9	수동형 연소 불안정성 감쇠 장치의 GUI 기반 설계 및 해석	숙수팻 부린톤, 김대식 (국립강릉원주대)