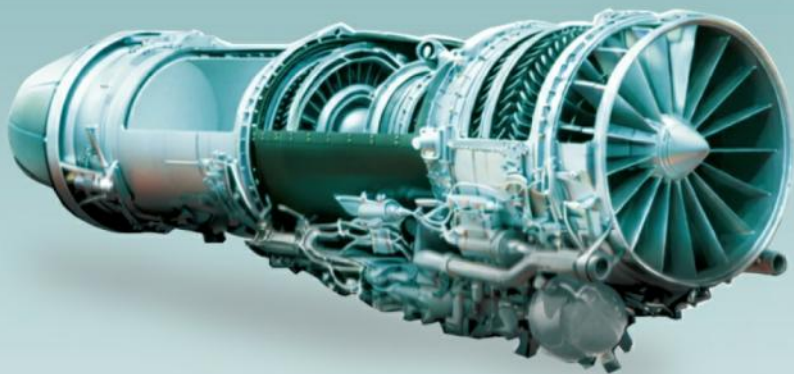




Program Book

GTS2026

가스터빈 심포지엄 2026

대한민국 가스터빈의 연구개발 성과 현황 및 미래 발전전략

2026. 8. 26.(수) ~ 8.28.(금) | 소노캄 여수



주 관



한국유체기계학회
Korean Society for Fluid Machinery



사단
법인 한국추진공학회
The Korean Society of Propulsion Engineers

후 원



한화에어로스페이스



나인플러스 IT (주)



두산에너지빌리티



(주) 단단



한국기계연구원
KOREAN INSTITUTE OF MACHINERY & MATERIALS



국 방 과 학 연 구 소
Agency for Defense Development



한국항공우주연구원
Korea Aerospace Research Institute



한국항공대학교
KETEP 혁신연구센터 사업단

협 찬



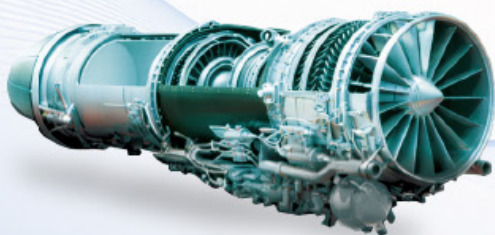
여수시
YEOSU CITY

GTS2026

소노캄 여수 | 26.08.26. ~ 08.28.

Program Book Contents

- 2 모시는 글
- 3 가스터빈 심포지엄 개요
- 4 조직위원회
- 5 후원사
- 6 웹프로시딩
- 7 발표장 및 전시장 안내
- 8 등록 안내
- 9 숙박 안내
- 11 심포지엄 프로그램
 - 12 • 전체일정표
 - 13 • 초청강연
 - 14 • 구두발표
 - 28 • 제2회 전국 대학생 마이크로가스터빈 활용 캡스톤디자인 경진대회
 - 29 • 초청강연 발표자료



모시는 글

안녕하십니까

한국유체기계학회와 한국추진공학회가 공동 주관하는 가스터빈 심포지엄 2026(Gas Turbine Symposium 2026)에 여러분을 정중히 초대합니다.

올해로 제10회를 맞이하는 가스터빈 심포지엄(GTS2026)은 국내 가스터빈 기술의 발전과 산업 경쟁력 강화를 목적으로, 산·학·연·관 전문가들이 한자리에 모여 정책 현황과 기술개발 성과를 공유하고 미래 발전 방향을 함께 논의하는 학술 교류의 장으로 꾸준히 자리매김해 왔습니다.

최근 국내 가스터빈 분야에서는 첨단 항공엔진과 다양한 유·무인 비행체용 엔진의 연구개발이 활발히 이루어지고 있으며, 발전용 가스터빈의 해외 수출 수주를 통해 산업적 성과도 확대되고 있습니다. GTS2026은 이러한 성장의 흐름 속에서 국내 가스터빈 기술의 현재를 조망하고 미래 발전 방향을 함께 모색하는 뜻깊은 자리가 될 것입니다.

올해 행사는 8월 마지막 주, 아름다운 해양도시 여수에서 개최될 예정입니다. 바쁘신 가운데서도 부디 참석하시어 국내 가스터빈 기술의 현재와 미래를 함께 논의하고, 산·학·연 협력과 교류를 더욱 공고히 하는 소중한 시간을 만들어 주시기를 바랍니다.

아울러 이번 심포지엄이 국내 가스터빈 분야의 학술적·산업적 협력을 한층 강화하는 계기가 되기를 진심으로 기대합니다.

여러분의 많은 관심과 적극적인 참여를 부탁드립니다.

감사합니다.

2026.8.26.

한국유체기계학회 회장 **이정호**

한국추진공학회 회장 **박태선**

한국유체기계학회 가스/스팀터빈분과 회장 **곽재수**

한국추진공학회 가스터빈·내연기관 부문위원장 **김대식**

가스터빈 심포지엄 개요

가스터빈 심포지엄 2026 (GTS2026)

주 제 대한민국 가스터빈의 연구개발 성과 현황 및 미래 발전전략

일 자 2026. 8. 26.(수) ~ 8. 28.(금), 3일간

장 소 소노캄 여수

공동주관 한국유체기계학회, 한국추진공학회

주요 프로그램

- 산·학·연·관 가스터빈 연구개발 동향 초청강연
- 일반 논문 발표 세션
- 제2회 전국 대학생 마이크로가스터빈 활용 캡스톤디자인 경진대회
- 산업체 전시 및 기술교류
- Welcome Reception 및 Banquet

가스터빈 심포지엄 연혁

회차	개최일	개최장소	주요 주제
1회·2015	2015. 8. 27.(목) ~ 8. 28.(금)	파라다이스호텔 부산	국내 가스터빈 산업의 국가 성장 동력화 전략
2회·2016 동계	2016. 2. 25.(목) ~ 2. 26.(금)	덕산 리솜 스파캐슬	국내 가스터빈 산업의 국가 성장 동력화 전략(Ⅱ)
3회·2016 하계	2016. 8. 25.(목) ~ 8. 26.(금)	파라다이스호텔 부산	국내 가스터빈 산업의 국가 성장 동력화 전략(Ⅲ)
4회·2017	2017. 8. 24.(목) ~ 8. 25.(금)	대명리조트 변산	가스·스팀터빈 개발 관련 국내 시험 인프라 소개
5회·2018	2018. 8. 30.(목) ~ 8. 31.(금)	파라다이스호텔 부산	국내 가스터빈 R&D 정책 및 개발 현황
6회·2019	2019. 8. 29.(목) ~ 8. 30.(금)	부산 해운대 그랜드호텔	국내 가스터빈 R&D 정책 및 개발 현황
7회·2023	2023. 8. 24.(목) ~ 8. 25.(금)	파라다이스호텔 부산	국내 가스터빈 R&D 정책 및 개발 현황
8회·2024	2024. 8. 29.(목) ~ 8. 30.(금)	소노캄 여수	국내 가스터빈 산업 육성을 위한 연구개발 및 정책 방향
9회·2025	2025. 8. 28.(목) ~ 8. 29.(금)	강릉 씨마크호텔	국내 가스터빈 연구개발 정책 및 개발 현황
10회·2026	2026. 8. 26.(수) ~ 8. 28.(금)	소노캄 여수	대한민국 가스터빈의 연구개발 성과 현황 및 미래 발전전략

조직위원회

구분	성명	소속
조직 위원장	곽재수	한국항공대학교 한국유체기계학회 가스/스팀터빈 분과 회장
공동 조직위원장	김대식	국립강원대학교 한국추진공학회 가스터빈/내연기관 부문위원장
사무총장	이동호	한국항공우주연구원
조직위원	강영석	한국항공우주연구원
	김동화	국방과학연구소
	김민국	한국기계연구원
	박상훈	한서대학교
	박준수	한국항공대학교
	안준	국민대학교
	이경재	한국항공우주연구원
	이동훈	두산에너지빌리티
	최재호	한화에어로스페이스

후원사

공동주관



사단
법인 한국추진공학회
The Korean Society of Propulsion Engineers

Platinum



Gold



Silver



Bronze



협찬



웹프로시딩

1) QR코드



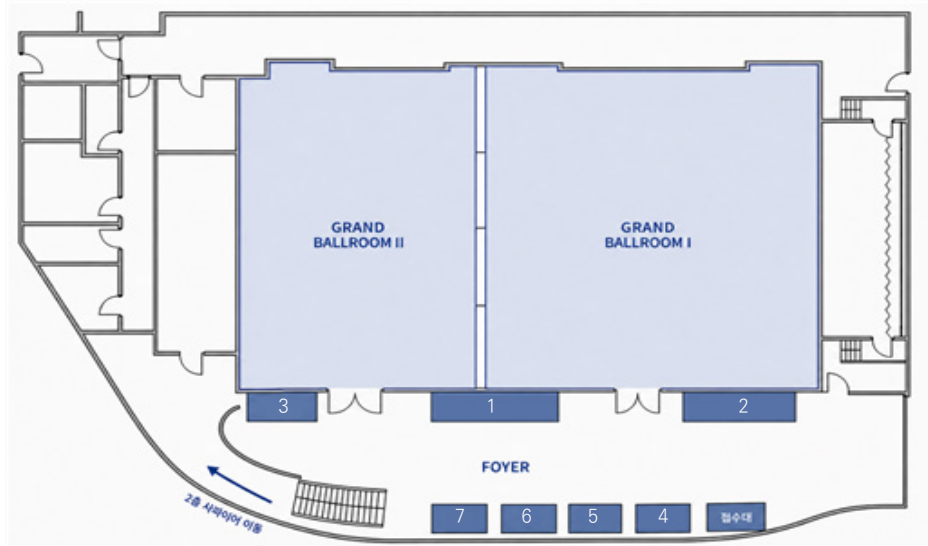
2) 웹프로시딩 주소

<https://proceedings.gts2026.or.kr>

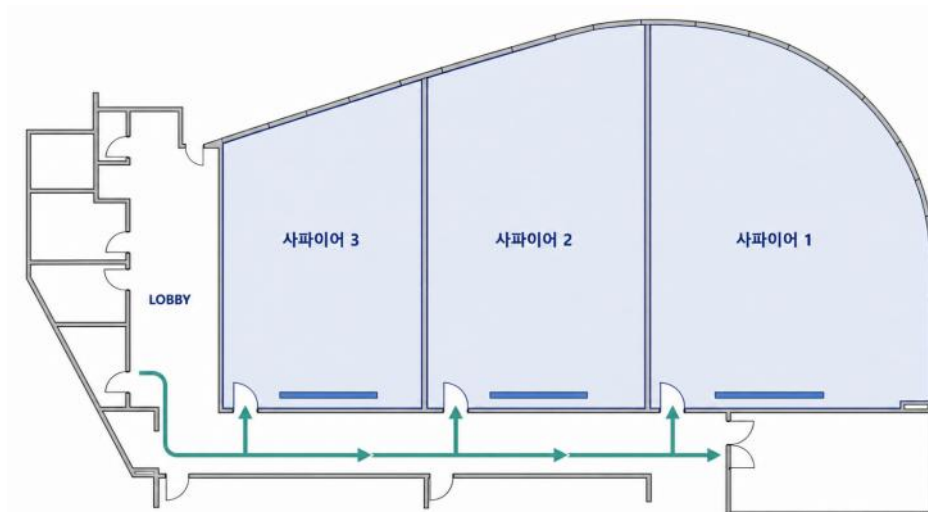
◆ 한국유체기계학회와 한국추진공학회가 공동 주관하는 가스터빈 심포지엄 2026(GTS2026) 초록은 위 안내해드리는 웹프로시딩에서 확인이 가능합니다

발표장 및 전시장 안내

1층 발표장



2층 발표장



Recruiting & Exhibitor

부스번호	전시사	부스번호	전시사
1	한화에어로스페이스(주)	4	UIT
2	두산에너지빌리티	5	나인플러스 IT
3	전국 대학생 마이크로 가스터빈 캡스톤 경진대회	6	애플렉스
		7	단단

등록 안내

사전등록 : ~ 2026년 7월 15일 (수)

현장등록 : 2026년 8월 26일 (수) 12:00 ~ 18:00

2026년 8월 27일 (목) 08:30 ~ 18:00

2026년 8월 28일 (금) 08:30 ~ 11:30

소노캠 여수 1층 로비

참가등록비

	일반등록	학생
사전 등록	30만원	25만원
현장 등록	35만원	30만원

숙박 안내

◆ 소노캄 여수 GTS 2026 특가 (2026년 8월 26일 ~ 27일)

슈페리어 (싱글 2 또는 더블) **15만원**

디럭스 (더블+싱글) **16-16.5만원**

- 8월 28일(금) ~ 29일(토) 예약 시 주말 요금으로 위의 심포지엄 기간 숙박 요금과 상이합니다.
- 객실 예약 문의 : 박성익 지배인 02-222-8928 (주중 10:00 ~ 15:00) /stay3716@naver.com

◆ 기타 숙소

여수 베네치아 호텔 (www.yeosuvenezia.com)

유타프 마리나 호텔 & 리조트 (www.utopmarina.com)



GTS2026

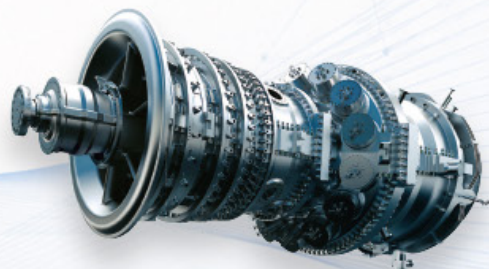
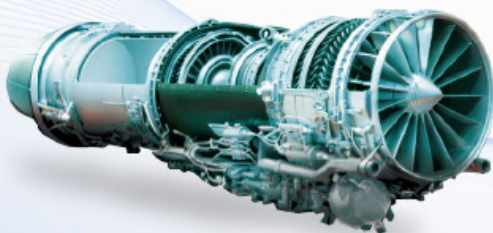
소노캄 여수 | 26.08.26. ~ 08.28.

가스터빈 심포지엄 2026

Gas Turbine Symposium 2026

대한민국 가스터빈의 연구개발
성과 현황 및 미래 발전전략

심포지엄 프로그램



전체일정표

2026년 8월 26일(수)					
시 간	그랜드 볼룸 I	그랜드 볼룸 II	사파이어 I	사파이어 II	사파이어 III
13:10~14:50	G1-W1 열전달(I) - 충돌제트냉각	제2회 전국 대학생 마이크로가스터빈 활용 캡스톤디자인 경진대회 포스터 발표/전시	S1-W1 연소기술 (I) - 연소일반	S2-W1 엔진시스템(I)	S3-W1 가스터빈 구성품(I) - 밸브/베어링 기술
14:50~15:05	휴식		휴식		
15:05~16:45	G1-W2 열전달(II) - OEM 냉각기술(II)		S1-W2 연소기술 (II) - 연소계측	S2-W2 가스터빈 구조(II)	S3-W2 가스터빈 구성품(II) - Seal 기술
16:45~17:00	휴식		휴식		
17:00~18:40	G1-W3 열전달(III) - OEM 냉각기술(II)		S1-W3 연소기술 (III) - 수소연소	S2-W3 가스터빈 구조(II)	S3-W3 터보기계 공력(I) - 터빈 공력
18:40~20:00	-	Welcome Reception 및 경진대회 시상	-	-	-

2026년 8월 27일(목)					
시 간	그랜드 볼룸 I	그랜드 볼룸 II	사파이어 I	사파이어 II	사파이어 III
08:40~10:20			S1-Th1 연소기술 (IV) - 연소안정성	S2-Th1 열전달(IV) - 내부유로냉각(II)	S3-Th1 터보기계 공력(II) - 팬/압축기 (8:40 ~ 10:40)
10:20~10:40			휴식		
10:40~12:20			S1-Th2 연소기술 (V) - 연소모델링	S2-Th2 열전달(V) - 내부유로냉각(II)	S3-Th2 엔진시스템(II) - 소형 항공엔진 (11:00 ~ 12:20)
12:20~13:30	점심식사 (1층 세프스키친)				
13:30~13:50	개회사 / 환영사 / 축사				
13:50~15:00	첨단항공엔진 개발 추진현황 및 계획				
15:00~15:20	휴식				
15:20~16:40	국방/민수 분야 항공용 가스터빈엔진 연구개발 현황 및 계획				
16:40~17:00	휴식				
17:00~18:00	발전용 가스터빈 연구개발 현황 및 계획				
18:00~18:10	기념사진 촬영				
18:10~18:30	만찬 준비				
18:30~20:30	만찬				

2026년 8월 28일(금)					
시 간	그랜드 볼룸 I	그랜드 볼룸 II	사파이어 I	사파이어 II	사파이어 III
08:40~10:20	G1-Fr1 가스터빈 인력양성 세션	G2-Fr1 엔진시스템 (IV) - 국방 항공엔진 (I)	S1-Fr1 시험평가기술	S2-Fr1 열전달(VI) - 막냉각	S3-Fr1 엔진시스템(VI)
10:20~10:40	휴식	휴식			
10:40~12:20	G1-Fr2 엔진시스템 (III) - 발전용 가스터빈	G2-Fr2 엔진시스템 (V) - 국방 항공엔진 (II)	S1-Fr2 KIMM-DLR 국제공동연구	S2-Fr2 열전달(VII) - CFD	S3-Fr2 엔진시스템(VII)
12:20~12:40	폐회식 (그랜드 볼룸 I)				
12:40~14:00	점심식사				

초청강연

8/27(목) - 그랜드볼룸 I				
시간	주제	세부 시간	구성	발표자
13:30 ~ 13:50	개회사		한국유체기계학회 가스/스팀터빈분과 회장	
	환영사		한국유체기계학회 회장	
			한국추진공학회 회장	
	축사		방위사업청 / 산업통상부 / 우주항공청	
13:50 ~ 15:00	첨단항공엔진 개발 추진현황 및 계획	13:50 ~ 14:10	첨단항공추진체계 사업추진 계획 (20')	심현석 팀장 (방위사업청)
		14:10 ~ 14:30	첨단항공엔진 소재 부품 기술개발 추진계획 (20')	산업통상부 첨단민군협력과
	좌장 이정호 회장 (한국유체기계학회)	14:30 ~ 14:50	우주항공청 민군겸용 첨단항공엔진 연구개발 방향 (20')	이광병 프로그램장 (우주항공청)
		14:50 ~ 15:00	Q&A (10')	
15:00 ~ 15:20	휴 식			
15:20 ~ 16:40	국방/민수 분야 항공용 가스터빈엔진 연구개발	15:20 ~ 15:40	차세대 국방항공엔진 기술 분석 (20')	김진형 부장 (국방과학연구소)
		15:40 ~ 16:00	한국항공우주연구원 항공엔진 관련 연구개발 현황 및 계획 (20')	김재환 부장 (한국항공우주연구원)
	좌장 최정열 수석부회장 (한국추진공학회)	16:00 ~ 16:20	Powering One Sky - Where Legacy Meets New Sky (20')	김 선 항공사업부장 (한화에어로스페이스)
		16:20 ~ 16:40	두산에너지빌리티 항공엔진 개발 현황과 전략 (20')	이동훈 상무 (두산에너지빌리티)
16:40 ~ 17:00	휴 식			
17:00 ~ 18:00	발전용 가스터빈 국산화 연구개발 및 계획	17:00 ~ 17:20	두산에너지빌리티 발전용 가스터빈 개발 현황 및 계획 (20')	고민석 상무 (두산에너지빌리티)
	좌장 김대식 부문위원장 (한국추진공학회 가스터빈· 내연기관 부문)	17:20 ~ 17:40	Hanwha Power's Gas Turbine Business and Technology Development Status (20')	김만호 부장 (한화파워)
		17:40 ~ 18:00	에너지대전환 시대에서 복합발전의 역할과 운영기술개발 현황 (20')	김범신 그룹장 (한전 전력연구원)
18:00 ~ 18:10	기념 촬영			

8/28(금) - 그랜드볼룸 I				
시간	주제	세부 시간	발표제목	발표자
08:40 ~ 10:10	가스터빈 전문인력 양성 프로그램 현황 및 발전방안	08:40 ~ 09:00	첨단항공엔진 연구개발을 위한 전문인력 양성방안 및 국방 핵심기술사업 특화연구센터 소개 (20')	이동호/강영석 박사 (한국항공우주연구원)
		09:00 ~ 09:20	한화에어로스페이스 H-Hub 연계 중장기 인력양성 전략 (20')	오동욱 상무 (한화에어로스페이스)
	좌장 곽재수 분과회장 (한국유체기계학회 가스/스팀터빈 분과)	09:20 ~ 09:40	두산에너지빌리티 가스터빈 산학연계 인력양성 추진 현황 및 향후 계획 (20')	이창용 팀장 (두산에너지빌리티)
		09:40 ~ 10:00	한국에너지기술평가원 에너지인력양성사업 및 중장기전략 소개 (20')	박재형 실장 (한국에너지기술평가원)
		10:00 ~ 10:10	Q&A (10')	

구두발표

열전달(I) - 충돌제트냉각

그랜드 볼룸 I

G1-W1

8월 26일(수), 13:10~14:50

좌장: 이남규 (연세대학교)

G1-W1-01 (13:10~13:30)	[260138] 스월 제트를 이용한 가스터빈 선단부 다중 제트 충돌 냉각의 열전달 및 유동 특성에 관한 실험적 연구 황동규 · 윤경호 · 이동근 · 황원태 · 정바른 · 이활(서울대학교), 김동현(연세대학교)
G1-W1-02 (13:30~13:50)	[260108] 가속 유로가 적용된 충돌/유출 냉각 시스템의 열전달 특성 분석 권열 · 김장수 · 방민호(인천대학교)
G1-W1-03 (13:50~14:10)	[260107] 십자유로 적용에 따른 충돌/유출 냉각 구조의 열유동 특성 김장수 · 최원일 · 방민호(인천대학교)
G1-W1-04 (14:10~14:30)	[260045] 측면 홀의 배치 간격에 따른 충돌/유출 냉각시스템의 유동 및 열전달 특성에 관한 연구 김진휘 · 조수빈 · 이선호 · 김성민(성균관대학교)
G1-W1-05 (14:30~14:50)	[260103] 에어포일 형상 핀 구조물 적용에 따른 이중벽 냉각 성능 개선에 관한 수치해석적 연구 홍성빈 · 최승영(서울과학기술대학교)

연소기술 (I) - 연소일반

사파이어 I

S1-W1

8월 26일(수), 13:10~14:50

좌장: 김신현 (한화에어로스페이스)

S1-W1-01 (13:10~13:30)	[260110] 탄소중립 대응 연료다변화 대체 연료 구성 화학종 반응성 연구 민경욱 · 김민국(한국기계연구원), 이정우(충남대학교)
S1-W1-02 (13:30~13:50)	[260123] 고전압 고에너지 CDI 점화 장치 여기기 회로 설계와 자작 고전압 프로브를 사용한 성능 평가 김지현 · 박수현(한국항공대학교)
S1-W1-03 (13:50~14:10)	[260152] 항공기 가스터빈 엔진용 고출력 점화장치 시작품 개발 문관호 · 김세현 · 황동현(국방과학연구소)
S1-W1-04 (14:10~14:30)	[260121] 항공기용 가스터빈 엔진을 위한 이중스월러 Hybrid 연료노즐 시험 개발 현황 홍윤기 · 황동현 · 유경원(국방과학연구소), 신준수(한국교통대학교), 서예찬 · 최원 · 이지근(전북대학교)
S1-W1-05 (14:30~14:50)	[260026] 초음속 역추진 시 발사체 주변의 유동 특성에 대한 수치 연구 고정훈 · 강창우(전북대학교)

구두발표

엔진시스템(I)

사파이어 II

S2-W1

8월 26일(수), 13:10~14:50

좌장: 조종재 (KIER)

S2-W1-01 (13:10~13:30)	[260131] 터빈 블레이드 온도 유지 조건에서의 수소 혼소 가스터빈 성능 분석 김효영 · 김진서(인하대학교), 허민석(두산에너지빌리티), 김동섭(인하대학교)
S2-W1-02 (13:30~13:50)	[260113] 발전용 가스터빈의 수소 연료 전환에 따른 시동 구간 운전 특성 분석 권용현 · 김진서 · 김동섭(인하대학교)
S2-W1-03 (13:50~14:10)	[260075] 수소 연료 적용에 따른 가스터빈 추진 시스템의 열관리 및 성능 해석 이승현 · 이형진(인하대학교)
S2-W1-04 (14:10~14:30)	[260111] PyCycle 기반 P&W-E3 엔진 사이클 재현과 이차유로 연계 디스크 온도 예측 노재원 · 이재훈 · 이남규(연세대학교)
S2-W1-05 (14:30~14:50)	[260025] 시스템 모델 및 심층 인공 신경망을 활용한 항공기 엔진 센서 고장 검출 기법 연구 김상조(경상국립대학교)

가스터빈 구성품(I) - 밸브/베어링 기술

사파이어 III

S3-W1

8월 26일(수), 13:10~14:50

좌장: 김태호 (국민대학교)

S3-W1-01 (13:10~13:30)	[260038] 항공기용 시동터빈 공급 / 압력 제어밸브 개발 및 성능 평가 손주환(스페이스솔루션), 이상호 · 강호영(엠앤씨솔루션)
S3-W1-02 (13:30~13:50)	[260041] 고온·고압 유량 제어밸브 개발 및 성능 평가 이상태 · 윤호성 · 신직용(스페이스솔루션), 강호영 · 이상호(엠앤씨솔루션)
S3-W1-03 (13:50~14:10)	[260036] 고속 직접축볼베어링의 열적 간섭이 피로수명에 미치는 영향 분석 전승(국립한국교통대학교), 유용훈(한국철도기술연구원), 김봉준(HD 현대중공업), 서준호(부산대학교)
S3-W1-04 (14:10~14:30)	[260146] 중앙 그루브와 열린 끝단을 갖는 스퀴즈 필름 댐퍼 성능 예측 : 유체동압 프리로드의 효과 김태호 · 김남규(국민대학교)
S3-W1-05 (14:30~14:50)	[260145] 항공용 마이크로가스터빈을 위한 무급유 가스 베어링 기술 분석 김태호 · 권용범 · 조강석(국민대학교)

구두발표

열전달(II) – OEM 냉각기술(I)

그랜드 볼룸 I

G1-W2

8월 26일(수), 15:05~16:45

좌장: 이기돈 (두산에너지빌리티)

G1-W2-01 (15:05~15:25)	[260032] 두산에너지빌리티 중형 AM 베인 설계 및 개발 현황 장윤창(두산에너지빌리티)
G1-W2-02 (15:25~15:45)	[260018] 다중 코어 주조 기술을 이용한 고성능 냉각 터빈 블레이드 개발 및 성능 평가 김석범(두산에너지빌리티)
G1-W2-03 (15:45~16:05)	[260093] 엔진 시험에서의 Thermal Mapping 기반 터빈 냉각성능 검증 방법 박순상 · 최근원 · 김성현(두산에너지빌리티)
G1-W2-04 (16:05~16:25)	[260044] 한국형 표준복합 가스터빈 외부 냉각 시스템 최적화 설계 최동우 · 남삼식 · 이정은 · 송정복(두산에너지빌리티)
G1-W2-05 (16:25~16:45)	[260064] 발전용 가스터빈의 간극 제어 시스템 설계 및 개발 방법론 문민주 · 하진봉 · 함동우 · Ievdoshyn Andrii · Oleksiy Korepin(두산에너지빌리티)

연소기술 (II) – 연소계측

사파이어 I

S1-W2

8월 26일(수), 15:05~16:45

좌장: 이경재 (한국항공우주연구원)

S1-W2-01 (15:05~15:25)	[260066] 터보샤프트 엔진용 섹터 연소기 시험 연구 김재호 · 김형모 · 최재홍 · 류민 · 이동호(한국항공우주연구원), 구재원(한화에어로스페이스)
S1-W2-02 (15:25~15:45)	[260119] 충돌형 냉각이 적용된 고온 레이크의 설계 황동현 · 홍윤기(국방과학연구소), 황정재 · 이원준 · 민경욱 · 박순호 · 변호성(한국기계연구원)
S1-W2-03 (15:45~16:05)	[260135] 유체-구조 연성(FSI) 해석을 통한 가스터빈 연소기용 Rake의 구조해석 오정석 · 이재빈 · 이상현 · 최민성(강원대학교), 김광윤 · 김영만(주)가스로드, 김민국(한국기계연구원)
S1-W2-04 (16:05~16:25)	[260011] 이색고온법을 통한 가스터빈 고온 표면 온도 계측 기법 고도화 연구 최재홍 · 류민 · 김재호 · 김형모 · 이동호(한국항공우주연구원)
S1-W2-05 (16:25~16:45)	[260014] 축방향 다단연소기에서 2차 화염 당량비에 따른 Jet in Crossflow 화염특성 분석 윤재원 · 신동혁(한국과학기술원)

구두발표

가스터빈 구조(I)

사파이어 II

S2-W2

8월 26일(수), 15:05~16:45

좌장: 정진영 (한화에어로스페이스)

S2-W2-01 (15:05~15:25)	[260154] 장수명 항공엔진 구조 건전성 및 수명 평가 기술 현황 서자원 · 강진혁 · 강승훈 · 문창국 · 서한석(한화에어로스페이스)
S2-W2-02 (15:25~15:45)	[260100] 장수명 항공엔진 원심형 압축기 모듈의 Pre-notch를 활용한 Containment 시험 기술 강승훈 · 김현재 · 김경희(한화에어로스페이스)
S2-W2-03 (15:45~16:05)	[260098] 장수명 항공엔진 니켈기 단결정 초내열 합금의 이방성을 고려한 저주기 피로 수명 평가 방법론 강진혁(한화에어로스페이스)
S2-W2-04 (16:05~16:25)	[260097] 장수명 항공엔진 로터의 커빅 적층 및 유연 로터 밸런싱 기법 연구 문창국 · 강경대 · 한상섭(한화에어로스페이스)
S2-W2-05 (16:25~16:45)	[260094] 장수명 항공엔진을 위한 Telemetry 시스템 적용 연구 서한석 · 서자원 · 문창국 · 김태진 · 김종구(한화에어로스페이스), 허재성(한국항공우주연구원)

가스터빈 구성품(II) – Seal 기술

사파이어 III

S3-W2

8월 26일(수), 15:05~16:45

좌장: 김태순 (경상국립대학교)

S3-W2-01 (15:05~15:25)	[260055] 사이드 씰(Side Seal)의 너비 및 길이 변화에 따른 기밀 성능 평가 오상혁 · 김장수 · 최원일 · 방민호(인천대학교), 이승엽 · 이기돈(두산에너지빌리티)
S3-W2-02 (15:25~15:45)	[260070] RANS와 Wall-Modeled LES를 활용한 가스터빈 림씰 유동 전산해석 이찬우 · 정윤형 · 유재영(고려대학교)
S3-W2-03 (15:45~16:05)	[260057] 가스터빈 씰 성능 평가 장치 내 유동 균일화 설계 박준수 · 김태우(한국항공대학교), 김영철(한국기계연구원)
S3-W2-04 (16:05~16:25)	[260042] 다공성 점프 모델을 이용한 브러쉬 씰의 간극별 누설 특성에 관한 수치해석 연구 이상태 · 윤호성 · 신직용 · 손주환(스페이스솔루션), 최병길 · 장진호(엠앤씨솔루션)
S3-W2-05 (16:25~16:45)	[260151] 비설계점 조건에서 외부 고정자 스월러가 터빈 휠 스페이스 밀봉 성능에 미치는 영향 이태승 · 송성진(서울대학교), 이상윤(한화에어로스페이스)

구두발표

열전달(III) – OEM 냉각기술(II)

그랜드 볼룸 I

G1-W3

8월 26일(수), 17:00~18:40

좌장: 조건환 (한화에어로스페이스)

G1-W3-01 (17:00~17:20)	[260118] 장수명 터보팬 엔진 냉각 기술 개발 현황 및 핵심과제 조건환 · 김정주 · 손호성 · 정진영 · 조예림(한화에어로스페이스)
G1-W3-02 (17:20~17:40)	[260052] 고성능 냉각 터빈 설계 정밀도 향상을 위한 해석/설계 통합 솔루션 개발 정진영 · 임병권 · 조건환(한화에어로스페이스)
G1-W3-03 (17:40~18:00)	[260136] 장수명 터보팬 엔진 고압터빈(HPT) 냉각 설계 개선 및 검증 손호성 · 최정욱 · 임병권 · 김정주 · 김영무(한화에어로스페이스)
G1-W3-04 (18:00~18:20)	[260060] 첨단 항공 엔진 고압터빈 블레이드 냉각 설계 조예림 · 김정주 · 손호성(한화에어로스페이스)
G1-W3-05 (18:20~18:40)	[260054] 첨단 항공엔진 고압터빈 냉각 설계 검증 시험 김정주 · 손호성 · 임병권 · 김영무 · 조예림 · 한찬우(한화에어로스페이스)

연소기술 (III) – 수소연소

사파이어 I

S1-W3

8월 26일(수), 17:00~18:40

좌장: 박순호 (한국기계연구원)

S1-W3-01 (17:00~17:20)	[260102] Development of Micro-Mix Hydrogen Combustors: >From Industrial Gas Turbines to Aero Engines 정다빈((주)유아이티), Karsten Kusterer · André Henders(B&B Agema)
S1-W3-02 (17:20~17:40)	[260029] 마이크로믹서 타입 연소기의 연료 변화에 따른 JICF 혼합 특성에 대한 수치해석 연구 최민준 · 김재현 · 황정재 · 조주형 · 김민국(한국기계연구원)
S1-W3-03 (17:40~18:00)	[260065] 수소 혼소 가스터빈 리트로핏 연소기의 노즐 형상에 따른 연소불안정 특성 분석 및 모델링 이주환 · 장재우 · 김대식(강원대학교), 박소정 · 윤영빈(서울대학교)
S1-W3-04 (18:00~18:20)	[260037] 수소 혼소 가스터빈 연소기에서 Mean flow를 고려한 3D FEM 음향해석 장재우 · 김대식(강원대학교), 박소정 · 윤영빈(서울대학교)
S1-W3-05 (18:20~18:40)	[260124] 동일 운동량 플렉스비 조건에서 수소 혼소를 변화에 따른 수소 : 메탄 비에 혼합 제트의 난류 혼합 및 확산화염 특성 김민규 · 김도균(홍익대학교)

구두발표

가스터빈 구조(II)

사파이어 II

S2-W3

8월 26일(수), 17:00~18:40

좌장: 이두열 (부산대학교)

S2-W3-01 (17:00~17:20)	[260069] 가스터빈엔진 수명평가를 위한 절차 및 요소 기술의 정립 허재성(한국항공우주연구원)
S2-W3-02 (17:20~17:40)	[260073] 가스터빈 디스크-블레이드의 프레팅 피로 수명 평가 및 시험 방안 기강현 · 허재성(한국항공우주연구원)
S2-W3-03 (17:40~18:00)	[260028] 항공용 가스터빈엔진 디스크/블레이드의 균열진전수명 예측 임우선 · 김도년(서울대학교)
S2-W3-04 (18:00~18:20)	[260137] 가스터빈 엔진 수명평가를 위한 환경특성 평가체계 구축 및 고온산화 평가 사례 이동엽 · 김보희 · 손인수(한화에어로스페이스)
S2-W3-05 (18:20~18:40)	[260056] 가스터빈 엔진 구조 건전성 관리를 위한 검사 및 정비 기술 이두열 · 김영찬(부산대학교), 김홍석(공군 항공기술연구소), 윤해성 · 최주호(한국항공대학교)
S2-W3-06 (18:40~19:00)	[260080] 부분 부하 작동 시 IGV 및 Diffuser와의 상호작용을 고려한 속도 가변형 드라이브 원심 압축기 임펠러의 강제응답해석 및 고주기피로 특성 분석 방제성(한국기계연구원), 손길원(유진기공산업(주)), 김동수(현대중공업터보기계(주)), 염기웅((주)엘피시스)

터보기계 공력(I) – 터빈 공력

사파이어 III

S3-W3

8월 26일(수), 17:00~18:40

좌장: 최재호 (한화에어로스페이스)

S3-W3-01 (17:00~17:20)	[260139] 1,000마력급 터보샤프트 엔진의 동력터빈 공력성능 시험 연구 박태춘 · 임병준 · 차봉준(한국항공우주연구원), 서현재(한화에어로스페이스)
S3-W3-02 (17:20~17:40)	[260017] 터보팬 엔진의 저압터빈 리그시험 기반 전산유체해석 단 효율 예측 정밀도 향상 이홍주 · 김주현 · 김대현(한화에어로스페이스)
S3-W3-03 (17:40~18:00)	[260142] 상태 변수 맵핑 기반 비정상 데이터 공력 계수 회귀 모델 예측연구 김태순(경상국립대학교)
S3-W3-04 (18:00~18:20)	[260071] 반도체 공정용 자연냉매 기반 초저온 냉각기를 위한 반경 터빈타입 터보 팽창기 개발 조종재 · 신형기 · 이범준 · 오봉성 · 제상현 · 정연우 · 왕은석 · 나선익 · 조준현 · 강은철 · 이영복 · 나호상(한국에너지기술연구원)
S3-W3-05 (18:20~18:40)	[260133] 다면체형 초음속 가변 노즐 내 냉각유동에 대한 열공력 특성 연구 장승준 · 김은사 · 윤결 · 김종암(서울대학교), 김주현(한화에어로스페이스)

구두발표

연소기술 (IV) – 연소안정성

사파이어 I

S1-Th1

8월 27일(목), 08:40~10:20

좌장: 김대식 (강원대학교)

S1-Th1-01 (08:40~09:00)	[260016] 연소기 개수 변화에 따른 캔-환형 시스템의 모드 클러스터링 특성 분석 정준우 · 장재우 · 김대식 · 윤명곤(강원대학교), 문기훈 · 김규태(한국과학기술원)
S1-Th1-02 (09:00~09:20)	[260127] 희박 예혼합 스월 수소 화염의 LES 해석을 통한 중심부 및 경계층 역화 메커니즘 분석 김성재 · 김도균(홍익대학교)
S1-Th1-03 (09:20~09:40)	[260134] 가스터빈 연소기에서 수소혼소에 따른 질소산화물 배출 특성에 대한 수치해석 최상규 · 김재현 · 조주형(한국기계연구원)
S1-Th1-04 (09:40~10:00)	[260023] 스펙트럴 고유분해(SPOD)를 활용한 수소화염 연소불안정 예측기술 개발 변호성 · 김민국(한국기계연구원), 도형록 · 안예환(서울대학교)
S1-Th1-05 (10:00~10:20)	[260082] 축방향 다단연소기에서 2차 화염이 연소불안정에 미치는 영향 해석 권우현 · 정준우 · 김대식(강원대학교)

열전달(IV) – 내부유로냉각(I)

사파이어 II

S2-Th1

8월 27일(목), 08:40~10:20

좌장: 방민호 (인천대학교)

S2-Th1-01 (08:40~09:00)	[260053] 적층 제조를 고려한 경사진 구조로 천공된 분리벽을 가지는 가스터빈 내부유로의 열전달 및 유동특성 박관령 · 방민호(인천대학교)
S2-Th1-02 (09:00~09:20)	[260079] 다중 스케일 해석을 이용한 다공성 재질을 적용한 분출 냉각 블레이드의 구조 건전성 평가 방제성 · 신동환 · 김진섭 · 김민국(한국기계연구원), 이정호(아주대학교)
S2-Th1-03 (09:20~09:40)	[260078] 분출 냉각 구현을 위한 격자 단위 셀 구조의 열-기계적 물성치 계산 방제성 · 김민국(한국기계연구원), 박준수(한국항공대학교)
S2-Th1-04 (09:40~10:00)	[260058] Lattice 및 TPMS 구조의 내부 냉각유로 열전달 특성 분석 박준수(한국항공대학교), 문희정(온스트림), 방제성 · 김민국(한국기계연구원)
S2-Th1-05 (10:00~10:20)	[260128] 추가 유출 경로가 적용된 개선 이중벽 냉각 구조에 대한 수치해석적 연구 박경재 · 최승영(서울과학기술대학교)

구두발표

터보기계 공력(II) – 팬/압축기

사파이어 III

S3-Th1

8월 27일(목), 08:40~10:40

좌장: 정재호 (중앙대학교)

S3-Th1-01 (08:40~09:00)	[260091] 입사각 변화에 따른 가스터빈 팬 블레이드의 공탄성 불안정성 분석 김재훈 · 송성진(서울대학교), 김동일(한화에어로스페이스)
S3-Th1-02 (09:00~09:20)	[260083] Turbofan Aeroacoustics using Wall Modeled Large Eddy Simulations 김준범((주)유아이티), Cetin C. Kiris(Volcano Platforms Inc.)
S3-Th1-03 (09:20~09:40)	[260081] AI 에이전트 기반 축류 압축기 Meanline 설계 이상현 · 송성진(서울대학교)
S3-Th1-04 (09:40~10:00)	[260101] 다단 슈라우드형 축류 압축기 유동에 대한 실험적 연구 고영언 · 송성진(서울대학교), 이재형(삼성전자)
S3-Th1-05 (10:00~10:20)	[260141] 부분 상사를 통한 마이크로 가스터빈용 원심압축기의 공력 특성 분석 이의덕 · 이승민 · 윤희수 · 김익성 · 정해 · 유재영(고려대학교)
S3-Th1-06 (10:20~10:40)	[260099] 엔진 통합해석과 압축기 스테이지 해석 간 원심압축기 공력 특성 비교 임수빈(과학기술연합대학원대학교), 이동은 · 이동호 · 강영석(한국항공우주연구원)

연소기술 (V) – 연소모델링

사파이어 I

S1-Th2

8월 27일(목), 10:40~12:20

좌장: 김도균 (홍익대학교)

S1-Th2-01 (10:40~11:00)	[260126] 메탄-수소 혼소 조건에서의 화염구조 변화와 NOx 생성 경로에 관한 CFD 연구 이상현 · 이재빈 · 오정석 · 장재우 · 김대식 · 최민성(강원대학교), 강도원 · 김민국(한국기계연구원)
S1-Th2-02 (11:00~11:20)	[260125] LES-FPV 해석을 통한 수소 혼소 다중노즐 가스터빈 연소기의 노즐별 화염구조 및 열방출 응답 분석 김민채 · 김도균(홍익대학교)
S1-Th2-03 (11:20~11:40)	[260089] Two-step CFD Framework for Spray Combustion 김신현 · 김주평 · 곽상혁 · 구재원 · 황규진(한화에어로스페이스), Vivek Kumar · Sourabh Shrivastava · 김후중(Ansys, part of Synopsys)
S1-Th2-04 (11:40~12:00)	[260148] Fluent Native GPU Solver 및 적용 사례 소개 (Aerodynamic & Combustion) 김용주 · 김도형(애플렉스)
S1-Th2-05 (12:00~12:20)	[260130] CFD 기반 항공용 가스터빈 내 연료 분사기의 임피던스 및 당량비 섭동에 대한 음향 특성 분석 SUKSUPAET BURINTHORN · 김대식(강원대학교)

구두발표

열전달(V) - 내부유로냉각(II)

사파이어 II

S2-Th2

8월 27일(목), 10:40~12:20

좌장: 박희성 (국립창원대학교)

S2-Th2-01 (10:40~11:00)	[260005] 자기 공명 유속계를 이용한 가스터빈 베인 뒷전 내부 냉각 유동 구조에 관한 연구 이동근 · 황원태(서울대학교)
S2-Th2-02 (11:00~11:20)	[260077] 가스터빈 냉각유로에서 핀-핀 형상 변화 및 회전 조건에 따른 열유동 특성 분석 이준이 · 방민호(인천대학교)
S2-Th2-03 (11:20~11:40)	[260087] 가스터빈 케이싱 캐비티 냉각을 위한 고 레이놀즈 수 충돌-유출 유로의 열전달계수 측정 김민수 · 곽재수(한국항공대학교), 이승엽(두산에너지빌리티)
S2-Th2-04 (11:40~12:00)	[260072] ITO 유리 기반의 정상상태 액정법을 이용한 가스터빈 내부냉각유로의 열전달계수 분포 측정 기법 위태선 · 오종수 · 곽재수(한국항공대학교)
S2-Th2-05 (12:00~12:20)	[260048] 금속적층제조기반 다중분기 나선형 마이크로채널의 냉각성능 분석 박희찬 · 방민호(인천대학교)

엔진시스템(II) - 소형 항공엔진

사파이어 III

S3-Th2

8월 27일(목), 11:00~12:20

좌장: 이상윤 (인하대학교)

S3-Th2-01 (11:00~11:20)	[260143] 100lbf급 소형 터보제트 엔진을 위한 고압력비 원심압축기 공력 설계 이성룡 · 이동훈 · 장성호 · 최재홍(두산에너지빌리티)
S3-Th2-02 (11:20~11:40)	[260061] 100 lbf급 임펠러 형상 변화에 따른 구조 및 진동 특성 평가 김미희 · 김상록 · 김수민(두산에너지빌리티)
S3-Th2-03 (11:40~12:00)	[260092] 마이크로 제트엔진 Vaporizer 연소기의 연료분사 및 연소특성 연구 최성만 · 이동우 · 장성호, 김수연(전북대학교)
S3-Th2-04 (12:00~12:20)	[260096] 카이스트 탄소 중립 동력 추진 연구실 마이크로 가스터빈 셀 구축 현황 및 연구 소개 황준식(한국과학기술원)

구두발표

엔진시스템 (IV) – 국방 항공엔진 (I)

그랜드 볼룸 II

G2-Fr1

8월 28일(금), 08:40~10:20

좌장: 김동화 (국방과학연구소)

G2-Fr1-01 (08:40~09:00)	[260149] 5,500 lbf 급 완제 터보팬 엔진 지상시험 현황 김동화 · 양원석 · 김진형(국방과학연구소)
G2-Fr1-02 (09:00~09:20)	[260059] 1400마력급 터보프롭엔진 개발 현황 임주현 · 김명호 · 김진형(국방과학연구소)
G2-Fr1-03 (09:20~09:40)	[260068] 항공엔진용 터빈 모듈 부품 소재 개발 현황 김동훈 · 김규식 · 김대웅 · 고윤석 · 양성호(국방과학연구소)
G2-Fr1-04 (09:40~10:00)	[260147] 차세대 항공엔진용 CMC소재 개발 동향 최재호 · 이정민 · 원종성(국방과학연구소)
G2-Fr1-05 (10:00~10:20)	[260063] Thermal Barrier Coating 개발 현황 김기근 · 임주현 · 김남규 · 이충렬 · 김명호 · 김진형(국방과학연구소)

시험평가기술

사파이어 I

S1-Fr1

8월 28일(금), 08:40~10:20

좌장: 박수현 (한국항공대학교)

S1-Fr1-01 (08:40~09:00)	[260043] 첨단항공엔진 개발을 위한 가스터빈 연소기 시험설비 구축 연구 김형모 · 김재호 · 최재홍 · 류민 · 이동호 · 김재환(한국항공우주연구원)
S1-Fr1-02 (09:00~09:20)	[260030] 연소기 입구 공기 모사를 위한 데이터 기반 다중 제어 입출력 추론 모델 최승규 · 김재현 · 이원준 · 황정재 · 김민국(한국기계연구원), 김대식(강원대학교)
S1-Fr1-03 (09:20~09:40)	[260031] 가스터빈 과도응답 시험평가기술 개발을 위한 디지털트윈 모델링 김재현 · 강도원 · 박영광 · 최승규 · 김민국(한국기계연구원)
S1-Fr1-04 (09:40~10:00)	[260074] 항공용 가스터빈엔진 팬/압축기 시험용 입구왜곡 발생장치의 설계 요구도 분석 임병준(한국항공우주연구원)
S1-Fr1-05 (10:00~10:20)	[260067] 항공용 터보팬엔진 제어를 위한 팬토크전수 측정 센서 개발 및 성능 평가 김상준 · 윤호성 · 신직용((주)스페이스솔루션), 마성오 · 강종화((주)MNC솔루션), 우희채 · 정세영(국방과학연구소)

구두발표

열전달(VI) – 막냉각

사파이어 II

S2-Fr1

8월 28일(금), 08:40~10:20

좌장: 안준 (국민대학교)

S2-Fr1-01 (08:40~09:00)	[260085] 적층제조 기반 직사각형 단면 형태의 곡선 유로 막냉각 홀의 냉각 특성 연구 최원일 · 김장수 · 방민호(인천대학교)
S2-Fr1-02 (09:00~09:20)	[260033] 불규칙한 표면 거칠기에 따른 막냉각 성능 및 유동 특성 분석 김태현 · 강창우(전북대학교)
S2-Fr1-03 (09:20~09:40)	[260115] 가스터빈 연소기의 유출냉각 홀 각도 변화가 전냉각 효율에 미치는 영향에 대한 실험적 연구 박대호 · 김우준 · 곽재수(한국항공대학교), 홍윤기(국방과학연구소)
S2-Fr1-04 (09:40~10:00)	[260046] 트렌치 깊이와 경사각이 팬 형상 홀 막냉각 성능에 미치는 영향에 관한 연구 조수빈 · 김진휘 · 이선호 · 김성민(성균관대학교)
S2-Fr1-05 (10:00~10:20)	[260153] 데이터 기반 난류 모델 수정을 통한 막냉각 유동 예측력 개선 박재호 · 허서연 · 김영우 · 지슬근(광주과학기술원)

엔진시스템(VI)

사파이어 III

S3-Fr1

8월 28일(금), 08:40~10:20

좌장: 박상훈 (한서대학교)

S3-Fr1-01 (08:40~09:00)	[260117] 암모니아 크래킹 공정과 가스터빈 복합발전의 통합 구성에 따른 성능 특성 분석 고강민 · 권용현 · 김동섭(인하대학교)
S3-Fr1-02 (09:00~09:20)	[260050] 외부형 암모니아 크래커가 결합된 가스터빈 복합발전 시스템의 통합 성능해석 강도원 · 김민국 · 김재현(한국기계연구원)
S3-Fr1-03 (09:20~09:40)	[260112] 연료 공급 변동 시 천연가스 대체 운전에 따른 가스터빈 복합발전 시스템 성능 분석 김용덕 · 권용현 · 김동섭(인하대학교), 전수환(포항산업과학연구원)
S3-Fr1-04 (09:40~10:00)	[260051] 실제 연료 제어 특성을 고려한 발전용 가스터빈의 시동구간 동적 거동 해석 연구 정지훈 · 박영광 · 강도원(한국기계연구원)
S3-Fr1-05 (10:00~10:20)	[260116] 수소 혼소율 전환에 따른 발전용 가스터빈 비선형 운전특성 및 과도응답 분석 김진서 · 권용현 · 김동섭(인하대학교)

구두발표

엔진시스템 (III) – 발전용 가스터빈

그랜드 볼룸 I

G1-Fr2

8월 28일(금), 10:40~12:20

좌장: 김성민 (성균관대학교)

G1-Fr2-01 (10:40~11:00)	[260021] 국산 H-class 가스터빈 개발 사례를 출발점으로 한 발전용 가스터빈 수명주기 성능관리 프레임워크 김진욱 · 김민재 · 이재홍 · 황규식(두산에너지빌리티)
G1-Fr2-02 (11:00~11:20)	[260035] F급 가스터빈 Retrofit 프로그램(DART)의 실증운전 8,000시간 달성과 시장 경쟁력 확보 전략 송진우(두산에너지빌리티)
G1-Fr2-03 (11:20~11:40)	[260022] 발전용 가스터빈 서비스 사업 고도화 기술 개발 현황 정성용(두산에너지빌리티)
G1-Fr2-04 (11:40~12:00)	[260084] 가스터빈 북미 시장 대응용 패키지 시스템 강건 설계 신현수 · 남삼식 · 정동화 · 정승민(두산에너지빌리티)

엔진시스템 (V) – 국방 항공엔진 (II)

그랜드 볼룸 II

G2-Fr2

8월 28일(금), 10:40~12:20

좌장: 임주현 (국방과학연구소)

G2-Fr2-01 (10:40~11:00)	[260047] 적응형 엔진 제어와 통합 추진계 관리의 방향 양원석(국방과학연구소), 홍일선((주)코아티즈), 이상문((주)세트렉아이)
G2-Fr2-02 (11:00~11:20)	[260129] 국방과학연구소 엔진 고도시험 설비 소개 이정민 · 김정우 · 박경수(국방과학연구소)
G2-Fr2-03 (11:20~11:40)	[260105] 국내 항공용 가스터빈 엔진 군인증 검증체계 수립을 위한 접근과 터보프롭 개발 적용 현황 백철우 · 임주현 · 김명호 · 김진형(국방과학연구소)
G2-Fr2-04 (11:40~12:00)	[260062] 터보 프롭엔진 품질인증을 위한 개발 요구규격 설정에 관한 연구 김성훈(국방과학연구소), 조성욱(청주대학교)
G2-Fr2-05 (12:00~12:20)	[260040] 항공용 가스터빈 엔진의 체계안전성에 대한 연구 최철민 · 권종광(국방과학연구소)

구두발표

KIMM-DLR 국제공동연구

사파이어 I

S1-Fr2

8월 28일(금), 10:40~12:20

좌장: 김민국 (한국기계연구원)

S1-Fr2-01 (10:40~11:00)	[260049] KIMM-DLR 국제공동연구센터: 저비용 수소 생산과 무탄소 가스터빈 발전으로 여는 탄소중립 강도원 · 송동근 · 김민국 · 황정재 · 배용균 · 민경욱(한국기계연구원)
S1-Fr2-02 (11:00~11:20)	[260104] Laser-based combustion diagnostics of hydrogen fuel(수소 연료의 레이저 기반 연소 계측) 이원준 · 조주형 · 김민국 · 황정재 · 강도원 · 민경욱 · 김재현 · 박순호 · 변호성(한국기계연구원), 김해솔(DLR)
S1-Fr2-03 (11:20~11:40)	[260024] 수소 연료 가스터빈용 고엔트로피 산화물 기반 차세대 열차폐코팅 시스템 송태섭 · 유명우 · 이강규 · 김근수 · 이기하 · 백운규(한양대학교)
S1-Fr2-04 (11:40~12:00)	[260144] TFM 연소 모델 기반 대외류모사(LES)를 이용한 단일 노즐 FLOX® 연소기 수소 전소 화염 수치해석 구인영 · 신동혁(한국과학기술원), 최민준(한국기계연구원)
S1-Fr2-05 (12:00~12:20)	[260109] 스파크 길이에 따른 암모니아/공기 점화 특성 및 가압환경에서의 적용 방향 박순호 · 김민국(한국기계연구원), 차민석(한국에너지공과대학교)

열전달(VII) – CFD

사파이어 II

S2-Fr2

8월 28일(금), 10:40~12:20

좌장: 유재영 (고려대학교)

S2-Fr2-01 (10:40~11:00)	[260013] 엔드월에서의 막냉각 홀에 대한 대외류 모사해석 김석민 · 이동호 · 강영석(한국항공우주연구원)
S2-Fr2-02 (11:00~11:20)	[260039] CADENCE Fidelity Charles를 이용한 7-7-7 팬형 필름 냉각 홀의 대외류 모사 모하메드 아부 사저 · 박규선 · 삼수딘 모하메드 무르시드(나인플러스IT(주)), 김석민 · 강영석(한국항공우주연구원)
S2-Fr2-03 (11:20~11:40)	[260027] 소결 다공성판을 통한 증산냉각의 CFD 기반 데이터베이스 구축 및 축소차수모델 개발 박지수 · 강창우(전북대학교)
S2-Fr2-04 (11:40~12:00)	[260140] 수소 가스터빈 블레이드 열전달 특성에 대한 LES 해석 정윤형 · 이찬우 · 유재영(고려대학교)
S2-Fr2-05 (12:00~12:20)	[260122] 비연소 및 연소 조건에서의 고압 터빈 노즐 베인 열전달 특성에 관한 실험적 연구 이상은(과학기술연합대학원대학교), 김석민 · 강영석 · 이동호(한국항공우주연구원)

구두발표

엔진시스템(VII)		사파이어 III
S3-Fr2	8월 28일(금), 10:40~12:20	좌장: 황원태 (서울대학교)
S3-Fr2-01 (10:40~11:00)	[260034] 가스터빈-발전기시스템에서 발전기와 터닝시스템간 베어링의 예압량 결정을 위한 축정렬 김영춘(두산에너지빌리티)	
S3-Fr2-02 (11:00~11:20)	[260106] 다기종 마이크로 가스터빈 성능시험을 위한 다분력 시험리그 설계 이종연 · 박형준 · 이승민 · 장국주 · 박상훈(한서대학교), 강영석 · 이동호(한국항공우주연구원)	
S3-Fr2-03 (11:20~11:40)	[260012] 소형 무인기용 초음속 마이크로 가스터빈 엔진 설계 및 시험 평가 연구 이동은(과학기술연합대학원대학교), 강영석 · 이동호(한국항공우주연구원)	
S3-Fr2-04 (11:40~12:00)	[260015] 마이크로 가스터빈 기반 하이브리드 전력 시스템의 전위차에 따른 총방전 특성 및 운용 안정성 분석 조재훈 · 이동은(과학기술연합대학원대학교), 이동호 · 강영석(한국항공우주연구원)	
S3-Fr2-05 (12:00~12:20)	[260076] AAM 운용조건에 따른 터보제너레이터 기반 하이브리드 전기추진시스템 성능 해석 김선우 · 이승현 · 이형진 · 이상윤(인하대학교)	



제2회 전국 대학생 마이크로가스터빈 활용 캡스톤 디자인 경진대회

8월 26일 오후 1시 30분 ~ 6시 | 소노캠 여수 그랜드 볼룸

※ 참가팀 및 참가작품 (포스터 발표 & 전시)

1	서울대	S.E.E.D	Ejector Shroud/Nozzle 설계를 통한 MGT 추진 효율 향상 및 IR 피탐지율 저감
2	대진대	날개	마이크로 가스터빈 터빈휠 디스크 냉각을 위한 프리스윙 노즐 분사 각도 및 열응력 연구
3	서울과기대	LAYER 맞집	마이크로 가스터빈 기반 UAV의 효율 향상을 위한 유동 최적 설계
4	국민대	미스터빈	마이크로 터보엔진 축 변환을 통한 공진억제 및 운전 효율 향상
5	송실대	TSE	음향 서명 기반 이상감지와 진동 최소화를 위한 자가 최적화 스로틀 탐색 제어 기법 연구
6	인하대	롤링스톤즈	이젝터 노즐을 활용한 UAV 추력 증강 및 소음 저감 시스템
7	국민대	공동연소	Cavity combustor 적용 시 유동 구조 및 압력 변동 특성 분석
8	창원대	NET-GET	AI 기술을 활용한 마이크로 가스터빈의 경제성향상을 위한 소재 대체 및 형상 최적화 기반 터빈 블레이드 열피로 저감 기술
9	국민대	여수청년	소외지역 에너지 자립을 위한 MGT 기반 삼중열병합 시스템 설계 및 평가
10	인하대	바이온(by-on)	바이패스 유동 재분배와 폐열회수를 결합한 가변사이클 마이크로 가스터빈 엔진 개념 설계 및 성능 해석
11	고려대	GO추진	고도 변화를 고려한 마이크로가스터빈 블레이드 AI 기반 강건 최적 설계
12	서울과기대	터빈과 사는남자	마이크로 가스터빈을 활용한 균일 열자극 기술이 도입된 비행 탐지 시스템 개발 및 응용 연구
13	항공대	사력냉각	MGT 압축부 냉각 시스템 설계 및 성능개선
14	국민대	돌고 도는 터빈	Air foil bearing을 적용한 마이크로 가스터빈의 회전체 동역학적 성능설계
15	항공대	환상점화	마이크로 가스터빈 성능향상을 위한 초소형 점화기 설계 및 제작
16	항공대	/4ilent	마이크로 가스터빈 노즐 형상 최적화 및 소음 저감 연구
17	경북대	천상연	마이크로 가스터빈 압축기 운용영역 확장을 위한 스위처블 케이싱 트리트먼트 연구
18	중앙대	폭발 에너지	마이크로 가스터빈의 효율 분석 및 개선점
19	한서대	멘지니어 (MENgineer)	이젝터 노즐을 적용한 MGT 엔진의 성능개선 연구
20	고려대	하이-쿠	마이크로 가스터빈 배기구의 추력 성능 최적 설계
21	항공대	터빈 공방	저가형 마이크로 가스터빈 제작
22	홍익대	물안먹는 하마	수상드론 운용환경에서의 비말 유입을 고려한 마이크로 가스터빈 인렛 형상 설계

제3회 전국 대학생 마이크로가스터빈 활용 캡스톤 디자인 경진대회

접수기간 2027. 03. 01. ~ 2027. 03. 31.

접수방법 한국유체기계학회 홈페이지에서 참가 신청서 다운로드 후 이메일 접수

참가대상 전국 대학생 누구나 참여
- 개인 또는 팀 단위
- 대학(원) 연합 팀 구성 가능

경진대회 개요

- 초소형 가스터빈 엔진을 이용한 추진기관 및 비행체 설계
- 개발능력 배양

시상

- 추후 안내
- 상장 및 수상기념 상품
- 한국유체기계학회회장상 및 후원사 대표이사상 등

공모부문 및 주제

마이크로 가스터빈을 중심으로 한 다양한 창의적 설계 및 응용 주제 예시

- 성능 향상 : 효율, 출력, 연비, 열관리, 소음/진동 저감 등 성능 개선 방안
- 활용/응용 : 발전, 드론, UAM, 하이브리드 시스템 등 다양한 활용 및 응용 방안
- 추진/비행체 설계 : 마이크로 가스터빈 기반 추진 시스템 및 비행체 설계
- 시스템 통합 : 연료/공기 공급, 냉각, 배기, 구조/경량화 등 통합 설계
- 제어/운용 : 제어 알고리즘, 시동/운용, 상태진단, 안전성 향상 방안
- 시험/평가 : 성능 시험, 신뢰성 평가, 계측/해석 기반 검증
- 창의적 설계 : 위 주제와 관련된 창의적 아이디어 및 자유 주제

※ 세부 공모주제는 추후 변경될 수 있음

※ 타인 / 본인 창작물에 대한 표절 금지

대회 주요일정

※ 참가 팀 및 상황에 따라 일정 변동 가능



2월 23일

대회공고
한국유체기계학회
홈페이지 신청서 다운



3월 31일

신청서 접수 마감
이메일 제출
(junsupark@kau.ac.kr)



4월 중

1차 서류 심사



5월 중

중간 발표 및
전문가 멘토링



8월 중

최종 발표
향후 공지

접수 및 문의

한국유체기계학회 | 박준수 교수 E-mail | junsupark@kau.ac.kr