

프로그램

2023년 10월 25일(수) ~ 27일(금)
부산항국제전시컨벤션센터(BPEX)



본 사업은 기획재정부의 복권기금 및 과학기술정보통신부의 과학기술진흥기금으로 추진되어
공익 및 사회적 가치 실현과 국가 과학기술 발전에 기여합니다.

(사)한국대기환경학회 2023년 정기학술대회 및 정기총회

발행일 : 2023년 10월 1일
 발행인 : 김조천
 편집인 : 송철한
 발행처 : (사)한국대기환경학회
 03169 서울특별시 종로구 사직로 102(필운동)
 광화문의 꿈 204호
 Tel. 070-7700-6002 Fax. 02-387-1881
 E-mail : kosae@kosae.or.kr
 Homepage : <http://www.kosae.or.kr>
 인 쇄 : 正行社(Tel. 02-2232-3281, Fax. 02-2232-5874)

프로그램 및 학술대회와 관련된 문의사항은 ……

학술이사 울산과학기술원 도시환경공학과 송창근(cksong@unist.ac.kr)
 Tel. 052-217-2835, 010-9991-4257
 학술/편집담당 한국대기환경학회 김현주(kosae@kosae.or.kr)
 Tel. 070-7700-6002 Fax. 02-387-1881

프로그램 차례

4	초청의 글
5	정기총회 식순
6	정기학술대회 일정
9	Plenary Session
10	발표일정표(구두)
57	발표일정표(포스터)
76	발표자 색인
80	기기(기술)전시 업체 안내
103	발표장 및 기타장소 안내
104	부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 발표장 안내
107	부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 위치 및 교통편 안내
108	숙박시설 이용 안내
109	KOSAE 2023 Annual Meeting Schedule
114	정기학술대회 운영 안내
117	기관 참조용 공문
119	40주년 기념 특집호 축사 및 논문 목록

초청의 글



존경하는 한국대기환경학회 회원 여러분, 그리고 대기환경 분야의 전문가 여러분! 그동안 안녕하셨습니까? 2023년도 한국대기환경학회 제66회 정기학술대회를 대한민국 제 2의 도시이자 최대의 해양 도시인 부산광역시의 BPEX(부산항 국제 전시컨벤션센터)에서 개최하게 됨을 매우 기쁘게 생각하며, 이번 행사에 참여해 주시는 많은 국내·외의 대기환경 전문가 여러분을 진심으로 환영합니다.

한국대기환경학회는 1983년 창립한 이래 올해로 40주년을 맞이하였습니다. 초기에 140여 명의 회원으로 시작했던 우리 학회는 올해로 4,600여 명이 넘는 회원이 참여하는 대기환경 분야의 전문학회로서 40주년이라는 오랜 전통의 명문학회로 자리매김을 하게 되었습니다. 우리 학회는 현재 정기학술대회는 하반기에 개최하고 상반기에는 주로 분과회 중심의 전문심포지엄과 세미나 등을 개최하여 더욱 다양한 학회 활동을 추진하고 있습니다. 이번 정기학술대회에서 선등록 하신 회원 수만 벌써 570여 명이 넘어섰습니다. 이번 학술대회는 “40주년 시점에서 바라본 우리나라 대기환경의 과거, 현재, 그리고 미래”를 주제로 하여 많은 국내·외 논문이 발표될 예정이며, Plenary Session, 특별세션, 기술강습회, 구두발표, 포스터발표, 학생세션 등 다양한 프로그램들로 구성되어 있습니다. 특히, 우리 학회 탄소중립위원회에서는 “기후위기대응을 위한 탄소중립심포지엄”을 개최하여 최근 세계적 관심사로 떠오르고 있는 탄소중립에 관한 논문들이 다수 발표될 계획이고, 많은 해외연사분들이 최근의 세계적 기후대기에 관한 논문을 발표할 예정이어서 풍성한 기후대기환경 정보가 여러분께 제공이 될 것으로 기대합니다. 또한 역대 가장 많은 기업들이 참여하는 기기 전시회도 마련되어 있으므로 활발한 연구 교류의 장이 만들어지기를 기원합니다.

20대 학회 집행부는 그간 탄소중립위원회, 젊은 과학자회의, AI·빅데이터특별위원회 등 새로운 시대의 패러다임에 맞추어 새로운 위원회들을 출범시켜 순조롭게 순항하고 있고, SCIE를 향한 학회의 노력도 게을리하지 않고 있습니다. 이번 66회 정기학술대회에서 활발하고 유익한 학술 교류의 장을 마련하고, 회원분들께서 즐거운 만남의 장이 될 수 있도록 최선의 노력을 다하겠습니다. 또한, 남은 3달의 임기 동안 최선을 다하여 유종의 미를 거두도록 노력하겠습니다. 학술대회 준비에 애쓰시는 학회 관계자분들과 부산항국제전시컨벤션센터 관계자분들께 감사드리며, 무엇보다 이번 학술대회에 관심과 애정을 가지시고 귀한 시간을 내셔서 참여해 주시는 회원분들께 존경과 감사의 마음을 함께 올립니다. 우리 학회 회원님들께서 항상 건승하시기를 기원드리고 학술대회 때 뵙도록 하겠습니다. 감사합니다.

2023년 10월

사단법인 한국대기환경학회장 김 조 천 배상

정기총회 식순

(2023년 10월 26일(목) 오후 5시, 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 컨퍼런스홀ABEF)

1	17:00~17:05	개 회 선 언
2	17:05~17:10	국 민 의 례
3	17:10~17:15	개 회 사
4	17:15~17:25	축 사
40주년 기념사업 진행보고		
주요업무 및 결산보고		
감 사 보 고		
5	17:25~18:30	제21대 회장 선거결과 보고 및 신임 임원 인준
토의 안건 및 심의		
시 상		
폐 회 선 언		

정기학술대회 일정

(2023년 10월 25일(수)~27일(금), 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX))

◆ 10월 25일 수요일 일정표

시간	행 사 일 정								
	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
13:00~14:00	1A (특별세션 1) ¹⁾ (13:00~14:20)	1B (분과회특별 1) ²⁾ (13:00~14:40)	1C (기술강습회) ³⁾ (14:00~16:00)	1D (International 1) ⁴⁾ (09:00~17:20)	1E (특별세션 2) ⁵⁾ (13:00~14:20)	1F (특별세션 3) ⁶⁾ (13:00~14:20)		1G (특별세션 4) ⁷⁾ (13:00~17:00)	1H Korea-China-Japan Joint Workshop ¹²⁾ (13:00~15:00)
14:00~15:00									
15:00~16:00	2F (분과회연합 특별세션) ¹⁴⁾ (15:00~17:00)	2A (특별세션 5) ⁸⁾ (15:00~16:40)			2B (특별세션 6) ⁹⁾ (15:00~17:20)	2C Springer Nature ¹⁰⁾ (15:00~16:00)	2D (특별세션 7) ¹¹⁾ (15:00~17:00)		2E (International 2) ¹³⁾ (15:00~18:00)
16:00~17:00									
17:00~18:00									

- 1) 1A [특별세션 1] 지역 재난·재해로 인한 대기 중 에어로졸 측정 및 확산 연구
- 2) 1B [실태·정책·방지기술편과회 공동 특별세션1] 탄소중립 실현을 위한 정책과 기술
- 3) 1C [기술강습회] 지역 대기질 모사 시스템(LAMP) 소개 및 활용
- 4) 1D [International Session 1] International Conference on Strengthening Regional Cooperation for Clean Air and Carbon Neutrality
- 5) 1E [특별세션 2] 배출시설의 응축성 미세먼지 관리 방안
- 6) 1F [특별세션 3] 탄소중립을 위한 장단기 기후 변화물질 측정기술(국가 R&D 연구 성과 중심)
- 7) 1G [특별세션 4] 미세먼지관리 특성화대학원
- 8) 2A [특별세션 5] 실내공기질 관련 산업 실태조사 연구 포럼
- 9) 2B [특별세션 6] 2023 YES-AQ 캠페인 데이터 워크숍
- 10) 2C [Springer Nature] Open Access 출판 동향과 AJAE 투고 안내
- 11) 2D [특별세션 7] 미세먼지연구·관리센터 컨퍼런스
- 12) 1H [Korea-China-Japan Joint Workshop] For a Better Understanding of Air Pollution in East Asia (3rd)
- 13) 2E [International Session 2] Integrated Assessment of Carbon Neutrality and Ai Quality: Development of GUIDE-Global and GUIDE-Local IAMs
- 14) 2F [산학연관위원회-AI·빅데이터특별위원회-실내공기질분과-측정·분석분과회 연합 특별세션] 관산학연 융합 공기질 산업 기획 2차 포럼 - 센서, IoT, 인공지능 기술

◆ 10월 26일 목요일 일정표

시간	행사일정										
	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)	11발표장 (컨퍼런스홀 ABEF)
09:00~10:00	3A (학생세션 1) (09:00~10:40)	3B (학생세션 2) (09:00~10:40)	3C (학생세션 3) (09:00~10:40)	3D (학생세션 4) (09:00~10:40)	3E (International 3) ¹⁾ (09:00~10:40)	3F (학생세션 5) (09:00~10:40)	3G (학생세션 6) (09:00~10:40)	3H (대기위해성) (09:00~10:40)	3I (방지기술 1) (09:00~10:40)	3J (실태·정책 1) (09:00~10:20)	
10:00~11:00	Break-Time (10:40~11:00)										
11:00~12:00	4A (학생세션 7) (11:00~12:20)	4B (학생세션 8) (11:00~12:20)	4C (학생세션 9) (11:00~12:20)	4D (학생세션 10) (11:00~12:20)	4E (학생세션 11) (11:00~12:20)	4F (확산·반응 1) (11:00~12:20)	4G (실태·정책 2) (11:00~12:20)	4H (실태·정책 3) (11:00~12:20)	4I (측정·분석 1) (11:00~12:20)	평의원회 (11:00~12:20)	
12:00~13:00	점심 (12:20~13:10) - 이벤트홀 B,C,D										
13:00~14:00	포스터부착(11:00~13:10), 포스터발표 (13:10~14:30) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비 "시원한 맥주와 함께"										
14:00~15:00	Plenary Session (13:40~16:40)										
15:00~16:00											
16:00~17:00											
17:00~18:30	총회 (17:00~18:30)										
18:30~20:00	40주년 기념 만찬 및 경품 행사 (18:30~20:00) - 이벤트홀 B,C,D										

1) 3E [International Session 3] Single-particle characterization of atmospheric aerosols

◆ 10월 27일 금요일 일정표

시간	행 사 일 정									
	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
09:00~10:00		5B (특별세션 9) ²⁾ (09:00~11:20)	5C (특별세션 10) ³⁾ (9:00~10:20)	5D (분과회특별 2) ⁴⁾ (9:00~10:20)	5E (분과회특별 3) ⁵⁾ (9:00~11:00)	5F (실내공기질) (09:00~10:40)	5G (실태·정책 4) (09:00~10:40)	5H (방지기술 2) (09:00~11:00)	5I (확산·반응 2) (09:00~11:00)	5J (특별세션 11) ⁶⁾ (9:00~10:20)
10:00~11:00	5A (특별세션 8) ¹⁾ (10:30~12:00)		Break-Time			Break-Time				Break-Time
11:00~12:00	5A (특별세션 8) ¹⁾ (10:30~12:00)	Break-Time	6B (측정·분석 2) (11:00~12:40)	6C (측정·분석 3) (11:00~12:40)	6D (측정·분석 4) (11:20~12:40)	6E (측정·분석 5) (11:00~12:40)	6F (측정·분석 6) (11:00~12:40)	Break-Time		6I (신진과학자/ 원로초청강연) (11:00~12:20)
12:00~13:00		6A (실태·정책 5) (11:40~13:00)				6G (확산·반응 3) (11:20~13:00)	6H (측정·분석 7) (11:20~13:00)			
13:00~14:00	점 심 (12:20~13:30) - 이벤트홀 B,C,D									
14:00~15:00	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				7E (탄소중립위원회 특별세션) ⁸⁾ (13:30~16:00)	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				
15:00~16:00	7A ⁷⁾ (특별세션 12) (15:00~16:40)	7B (확산·반응 4) (15:00~16:40)	7C (측정·분석 8) (15:00~17:00)	7D (측정·분석 9) (15:00~16:20)		7F (측정·분석 10) (15:00~17:00)	7G (측정·분석 11) (15:00~16:40)	7H (측정·분석 12) (15:00~16:20)	7I (측정·분석 13) (15:00~16:40)	7J (측정·분석 14) (15:00~16:40)
16:00~17:00										
17:00~18:00	2023년 시상 및 경품행사 (17:00~) - 컨퍼런스홀 C									

- 1) 5A [특별세션 8] 서울시 대기질 관리를 위한 연구와 정책
- 2) 5B [특별세션 9] 미세먼지 저감을 위한 농업분야 대응강화 기술개발
- 3) 5C [특별세션 10] 항만지역 운항선박의 대기배출량 평가 및 영향 분석(II)
- 4) 5D [실내공기질분과회 특별세션 2] 데이터센터 에너지관리와 실내공기질

- 5) 5E [측정·분석분과회 특별세션 3] 대기 중 미세플라스틱
- 6) 5J [특별세션 11] 산업단지환경개선 인프라 구축사업
- 7) 7A [특별세션 12] 환경위성 활용 도구(GEMSAT) 사용자 교육
- 8) 7E [탄소중립위원회 특별세션] 기후위기대응을 위한 탄소중립 심포지엄

[Plenary Session]**- The past, present, and future of Korean air environment from the perspective of the 40 year anniversary**

- ◆ Date : 2023 October 26, Thursday, 13:40~16:40
- ◆ Venue : Conference Hall ABEF, 5F, BPEX (Busan Port International Exhibition & Convention Center)
- ◆ Chairman : Chul Han Song [Gwangju Institute of Science and Technology]

Time	Title	Speaker (Affiliation)
13:40~14:00	Advancing atmospheric composition analysis and prediction and related services to meet the growing societal needs	Gregory R. Carmichael (Univ. of Iowa, USA)
14:00~14:20	New opportunities: Research directions of atmospheric environment in Korea	Yong Pyo Kim (Ewha Women's Univ., Korea)
14:20~14:40	Photochemical air pollution in highly urbanized region	Tao Wang (Hong Kong Polytech Univ., China)
14:40~15:00	New era of air quality monitoring from space: GEMS	Jhoon Kim (Yonsei University, Korea)
15:00~15:20	Replicating the geostationary constellation with a multi-scale global model	Louisa Emmons (NCAR, USA)
15:20~15:40	Progress towards harmonized atmospheric boundary layer profiling in Europe	Domenico Cimini (National Research Council, Italy)
15:40~16:00	Evolving urban air quality in the 21st century: Climate, emissions, concentrations, and impacts	Drew Gentner (Yale Univ., USA)
16:00~16:20	Contemplation of ozone production efficiency changes in the denoxified world	Sae Wung Kim (UC at Irvine, USA)
16:20~16:40	Predictability of fossil fuel CO ₂ from air quality emissions	Kazuyuki Miyazaki (NASA, USA)

발표일정표 [Oral Session 1~10 발표장] ▶ 2023년 10월 26일(목)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
세션	3A (학생세션 1)	3B (학생세션 2)	3C (학생세션 3)	3D (학생세션 4)	3E (International 3)	3F (학생세션 5)	3G (학생세션 6)	3H (대기위해성)	3I (방지기술 1)	3J (실태·정책 1)
좌장	노영민	김창혁	윤종상	곽경환	노철언	임문순	김용현	이환희	조윤행	권승미
09:00~09:20	김건호	신혜선	고경희	양세영	송미정	이가현	신민영	강윤희	양재환	김필수
09:20~09:40	임다영	엠디 와하드 우즈 자만	성창준	강은진	Weijun Li	윤창동	조이슬	김대현	김윤경	임준현
09:40~10:00	김나현	김슬이	최준혁	최현영	Sophie Sobanska	유나기	정성은	찰스 이수 오콘	김준엽	고지원
10:00~10:20	홍진형	박준희	구동주	박경	유한진	옥수민	김근택	박지수	박재현	곽재혁
10:20~10:40	김서연	조채연	이혜연	이유선	Li Wu	김정빈	이준협	아비나시 샤스트리	최장욱	
10:40~11:00	Break-Time									
세션	4A (학생세션 7)	4B (학생세션 8)	4C (학생세션 9)	4D (학생세션 10)	4E (학생세션 11)	4F (확산·반응 1)	4G (실태·정책 2)	4H (실태·정책 3)	4I (측정·분석 1)	평의원회 (11:00~12:20)
좌장	이형주	조상희	최원식	원승현	양재환	강윤희	문명희	배귀남	이현욱	
11:00~11:20	정유진	김대원 (한국기계연구원)	김나은	김나래	전진수	Young Seob Kim	장유정	최성호	이권호	
11:20~11:40	김예진	도은채	곤도 미나미	서재원	은다미	강윤희	김종범	김정	김대원 (부경대학교)	
11:40~12:00	박준흥	서범원	김지훈	조혜은	박선영	곽경환	장준혁	양혜영	주소희	
12:00~12:20	한윤성	배기남	강희주	최서영	조민송	권상훈	이지윤	김민영	박정현	
12:20~13:10	점심 - 이벤트홀 B,C,D									

발표일정표 [Oral Session 1~11 발표장] ▶ 2023년 10월 26일(목)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)	11발표장 (컨퍼런스홀 ABEF)
13:10~14:30	포스터부착 (11:00~13:10), 포스터발표 (13:10~14:30) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비 "시원한 맥주와 함께"										Plenary Session (13:40~16:40) Chairman : Chul Han Song
13:40~14:00											Gregory R. Carmicahel
14:00~14:20											Yong Pyo Kim
14:20~14:40											Tao Wang
14:40~15:00											Jhoon Kim
15:00~15:20											Louisa Emmons
15:20~15:40											Domenico Cimini
15:40~16:00											Drew Gentner
16:00~16:20											Sae Wung Kim
16:20~16:40											Kazuyuki Miyazaki
16:40~17:00											Break-Time
17:00~18:30	정기총회 (17:00~18:30)										
18:30~20:00	40주년 기념 만찬 및 경품 행사 - 이벤트홀 B,C,D										

발표일정표 [Oral Session 1~10 발표장] ▶ 2023년 10월 27일(금)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
세션		5B (특별세션 9) (09:00~11:20)	5C (특별세션 10) (09:00~10:20)	5D (분과회특별 2) (09:00~10:20)	5E (분과회특별 3) (09:00~11:00)	5F (실내공기질) (09:00~10:40)	5G (실태·정책 4) (09:00~10:40)	5H (방지기술 2) (09:00~11:00)	5I (확산·반응 2) (09:00~11:00)	5J (특별세션 11) (09:00~10:20)
좌장		김진호	이희관	우창규	노철연	김종범	심창섭	박대훈	임세희	김종원
09:00~09:20		김진호	김정국	권순박	신동하	권민선	한용희	남궁형규	Yunsoo Choi	구태우
09:20~09:40		홍성창	이태동	이승윤	유한진	김원기	여민주	최연규	김연욱	최인석
09:40~10:00	5A (특별세션 8) (10:30~12:00)		이희관	우창규	전기준	김상화	박세찬	조윤희	김재희	박신영
10:00~10:20		김상윤			최나린	김정민	양혜지	라마준 후삼베르디에브	문정혁	정지윤
10:20~10:40		이종태			임운혁	이도연	박건진	정광위엔	박민우	
10:40~11:00		김효미	배민석		원선정			최장욱	주정태	
세션		김민욱	6B (측정·분석 2) (11:00~12:40)	6C (측정·분석 3) (11:00~12:40)		6E (측정·분석 5) (11:00~12:40)	6F (측정·분석 6) (11:00~12:40)			6I (신진과학자/ 원로초청강연)
좌장		신성균	이권호	이정훈 ²⁾	6D (측정·분석 4) (11:20~12:40)	최나래	김경훈	6G (확산·반응 3) (11:20~13:00)	6H (측정·분석 7) (11:20~13:00)	허종배
11:00~11:20		유정민	6A (실태·정책 5) (11:40~13:00)	최용주	권수진	김민정	김나경	노석현	박승부	김민경
11:20~11:40		이소진	이정훈 ¹⁾	이한림	김다은	조인규	황규철	이유진	박승부	우상희
11:40~12:00			홍영실	정연진	김주영	고민지	이호영	박수민	박창현	손지환
12:00~12:20			장정필	강천웅	김기애	김기연	베지 퍼디고네스	김정은	배창한	이도영
12:20~12:40			주종민	신주선	전지원	박다솜	레띠황엔	박창현	선대현	김경훈
12:40~13:00			김형천	점심 (12:20~13:30) - 이벤트홀 B,C,D					양서희	송지한
~13:30										

1) 한국산업기술시험원

2) 한국기술교육대학교

발표일정표 [Oral Session 1~10 발표장] ▶ 2023년 10월 27일(금)

발표장	1발표장 (회의실1)	2발표장 (회의실2)	3발표장 (회의실3)	4발표장 (회의실4)	5발표장 (컨퍼런스홀C)	6발표장 (회의실6)	7발표장 (회의실7)	8발표장 (회의실8)	9발표장 (회의실9)	10발표장 (컨퍼런스홀D)
세션	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				7E (탄소중립위원회 특별세션) (13:30~16:00)	포스터발표 및 평가 (13:30~15:00) - 이벤트홀 A 기기(기술)전시 - 로비				
좌장					김민중					
13:30~15:00					김백민					
					김창기					
					홍진규					
세션	7A (특별세션 12) (15:00~16:40)	7B (확산·반응 4) (15:00~16:40)	7C (측정·분석 8) (15:00~17:00)	7D (측정·분석 9) (15:00~16:20)	송상석	7F (측정·분석 10) (15:00~17:00)	7G (측정·분석 11) (15:00~16:40)	7H (측정·분석 12) (15:00~16:20)	7I (측정·분석 13) (15:00~16:40)	7J (측정·분석 14) (15:00~16:40)
좌장	장임석	유정우	손지환	정창훈	남정임	최용주	최용석	조석주	김광래	최유리
15:00~15:20	김상민	유정우	변명화	김정호	강태웅	이권호	원수란	김경환	최인영	채정석
15:20~15:40		조성빈	박미경	송정인		이상진	서지훈	박성원	최승진	남일권
15:40~16:00		최은락	반지희	이재운		박소영	이도경	남우희	이영현	사위치 안야
16:00~16:20	김병길	최태후	강석원	자얀트 네르말		후치화	박태현	이수진	이승하	강소현
16:20~16:40		최현식	김동우			이재강	박규태		김선영	김호민
16:40~17:00			하윤경			최예림				
17:00~	2023년 시상 및 경품행사 - 컨퍼런스홀 C									

발표일정표 - 구두발표

[2023년 10월 25일(수), 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 5F 각 발표장]

Session 1A [특별세션 1] 지역 재난·재해로 인한 대기 중 에어로졸 측정 및 확산 연구

2023. 10. 25. Wednesday 13:00~14:20 2발표장 [회의실2]

좌장 : 김관철 [차세대융합기술연구원]

- 1A1) 산불 조기 탐지를 위한 스캐닝 라이다 기술개발
이다솜, 김성민, 박정민, 김관철
차세대융합기술연구원 산불감시실증지원센터
- 1A2) 산불과 미세먼지를 중심으로 충청남도의 재난안전 관리 현황 분석
김종범, 황규철, 박세찬, 이가혜
충남연구원 서해안기후환경연구소
- 1A3) 대기중 에어로졸 확산의 역추적 연구 동향
최우석
세종대학교 데이터사이언스학과
- 1A4) 서울시 보행중심 도로재편 공간의 에어로졸 측정 및 정책제안
송민영, 전해준, 신성균, 이주형, 배민석¹⁾, 송명기¹⁾
서울기술연구원 기술개발본부 주거환경연구실, ¹⁾국립목포대학교 환경공학과

Session 1B [실태·정책-방지기술분과회 공동 특별세션1] 탄소중립 실현을 위한 정책과 기술

2023. 10. 25. Wednesday 13:00~14:40 3발표장 [회의실3]

좌장 : 정 권 [건국대학교]

- 1B1) 탄소중립을 위한 기계연의 대기환경 기계기술
 한방우
 한국기계연구원 지속가능환경연구실
- 1B2) 건물부문 탄소중립을 위한 기술 및 제도 현황과 향후 과제
 신지웅
 (주)이에이엔테크놀로지 대표이사
- 1B3) 제철 공정에서의 대기오염물질 방지시설 개발 현황
 변영철, 박현수, 민정기
 (재)포항산업과학연구원 미세먼지연구센터
- 1B4) 탄소중립대응을 위한 도시쓰레기 와이즈가스화 신기술
 함경범
 그린와이즈 주식회사
- 1B5) 염색공정 배출 오일미스트·섬유분진 저감을 위한 전기집진기술 개발
 조윤행, 허지은, 박경려, 김은정
 한국에너지기술연구원 기후변화연구본부

Session 1C [기술강습회] 지역 대기질 모사 시스템(LAMP) 소개 및 활용

2023. 10. 25. Wednesday 14:00~16:00 4발표장 [회의실4]

좌장 : 공성용 [한국환경연구원]

- 1C1) LAMP 연계 이동오염원 정책 평가 기술
 이규진, 성민호, 유경선¹⁾
 아주대학교 지속가능도시교통연구센터, ¹⁾광운대학교 환경공학과
- 1C2) LAMP 기반 지역 초미세먼지 농도 기여도 평가 및 정책 모듈 활용방안
 최기철, 박소현, 나건수, 이주희, 윤종상¹⁾, 이규진²⁾, 유경선³⁾, 공성용
 한국환경연구원, ¹⁾가톨릭대학교 에너지환경공학과, ²⁾아주대학교 지속가능도시교통연구센터,
³⁾광운대학교 환경공학과
- 1C3) LAMP의 개요 및 사용 방법
 김성태, 조진식, 최종혁, 이승규, 김동영¹⁾, 이규진²⁾, 유경선³⁾, 최기철⁴⁾, 공성용⁴⁾
 이투엠스리(주), ¹⁾경기연구원 기후환경연구실, ²⁾아주대학교 지속가능도시교통연구센터, ³⁾광운대학교,
⁴⁾한국환경연구원
- 1C4) AMP 체계를 이용한 화성지역 대기관리정책 분석 사례
 김동영, 김성태¹⁾, 장해지, 최민애, 조진식¹⁾
 경기연구원 기후환경연구실, ¹⁾(주)E2M3

Session 1D [International Session 1] International Conference on Strengthening Regional Cooperation for Clean Air and Carbon Neutrality

2023. 10. 25. Wednesday 09:00~17:20 [Conference Hall C]

Chairman : Seung-Muk Yi [Seoul National University]

- 1D1) **Ground-based PM_{2.5} Monitoring Measured in South Korea on Korea-China Joint Research Program**
Seung-Muk Yi, Ilhan Ryoo, Songkang Kim, Taeyeon Kim, Yeonseung Cheong, Hyejin Shin, Su jung Han, Sunghwan Shim, Minsoo Kang
 Institute of Health and Environment, Seoul National University, Seoul, Korea
- 1D2) **Seasonal, Spatial and Inter-annual Variations in Composition of PM_{2.5} in Four Typical Sites of Northern China**
Lihong Ren, Gang Li, Xiaoyang Yang, Jingnan Hu
 Chinese Research Academy of Environmental Sciences, 100012, China
- 1D3) **Research on Evaluation of Air Pollutant Sensors**
Xiaoyang Yang, Gang Li
 Chinese Research Academy of Environmental Sciences, 100012, China
- 1D4) **Some Results of the Recent Chemical Transport Modeling Research in the Northeast Asia Region**
 Hyeon-Kook Kim, Eun-Ryoung Kim, Yesol Cha, Jongjae Lee, Jaeho Choi, Kwon-Ho Jeon¹⁾, Kyung-Mi Lee¹⁾, Hyeok-Gi Cheo¹⁾, Jin-Sik Kim²⁾, Chang-Keun Song
 Ulsan National Institute of Science and Technology (UNIST), Korea
¹⁾National Institute of Environmental Research (NIER), Korea
²⁾National Air Emission Inventory and Research (NAIR) Center, Korea
- 1D5) **UNEP's Global Strategy to Strengthen Regional Collaboration on Clean air in Asia Pacific**
Ms. Jihyun Lee
 Senior Program Management Officer, the United Nations Environment Programme (UNEP) Asia and the Pacific Office
- 1D6) **WHO Activities to Improve Air Quality and Health in the Western Pacific Region**
Enkhtsetseg Shinee
 Coordinator, Air Quality, Energy and Health, WHO Asia-Pacific Centre for Environment and Health (WHO ACE)
- 1D7) **Getting Real about Co-Benefit in Asia: A Multidimensional Feasibility Assessment**
Dr. Eric Zusman
 Researcher Director, Center for Sustainability Governance, Institute for Global Environmental Strategies (IGES)
- 1D8) **Integrated Emission Inventory for Air Pollutants and Greenhouse Gases & Preliminary Application**
CHU Yangxi, DU Jinhong, TANG Yi, YANG Li, ZHU Jinwei, GAO Qingxian, HU Jingnan
 Institute of Atmospheric Environment, Chinese Research Academy of Environmental Sciences
- 1D9) **Clear Sky Strategy: Transboundary Haze Pollution Control in Mekong Sub-region**
Siwaporn Rungsiyanon
 Transboundary Air Pollution Sub-division
- 1D10) **Integrated Approaches for Air Quality & Climate Change in Southeast Asia**
 Implemented by German International Cooperation (GIZ)
 Presented by Mr. Ekachai Lojanaphiwat, GIZ Project Manager

Session 1E [특별세션 2] 배출시설의 응축성 미세먼지 관리 방안

2023. 10. 25. Wednesday 13:00~14:20 6발표장 [회의실6]

좌장 : 전기준 [인하대학교]

- 1E1) **국내 응축성미세먼지 측정 및 연구 현황**
 김성철, 문광주, 우은지, 강경구, 박규태, 유명수¹⁾, 강대일
 국립환경과학원 대기공학연구과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부
- 1E2) **응축성 미세먼지 관리 해외 사례 조사 연구**
 윤종상
 가톨릭대학교 에너지환경공학과
- 1E3) **응축성 미세먼지 측정을 위한 공정시험법 마련 연구**
 박풍모^{1),2)}, Le thi hoang yen^{1),2)}, 김동우^{1),2)}, 오민희^{1),2)}, 윤종상⁴⁾, 전기준^{1),2),3)}
¹⁾인하대학교 산학협력단, ²⁾수도권미세먼지연구·관리센터, ³⁾인하대학교 고분자환경융합공학과,
⁴⁾가톨릭대학교 에너지환경공학과
- 1E4) **응축성 미세먼지 관리를 위한 추후 연구 방향**
 한방우
 한국기계연구원 지속가능환경연구실

Session 1F [특별세션 3] 탄소중립을 위한 장단기 기후 변화물질 측정기술 (국가 R&D 연구 성과 중심)

2023. 10. 25. Wednesday 13:00~15:00 7발표장 [회의실7]

좌장 : 정창호 [에스팩㈜]

- 1F1) **Development of a Humidity Pretreatment Device for Monitoring PM_{2.5} Emitted from Stationary Sources**
 Jae-Hyung Park, Trieu-Vuong Dinh, Sang-Woo Lee, Byeong-Gyu Park, Da-Hyun Baek, In-Young Choi, Ye-Bin Seo, Chang-ho Chung¹⁾, Jo-Chun Kim
 Department of Civil and Environmental Engineering, Konkuk University, Republic of Korea
¹⁾Dasan SM Co., Ltd., Republic of Korea
- 1F2) **대기오염 가스 및 극초미세먼지 측정기 개발**
 황병한, 김희중, 최승철, 이상일¹⁾
 (주)켄텍, ¹⁾한국표준과학연구원
- 1F3) **굴뚝 배출가스 및 온실화 가스 측정기(FTIR) 개발 연구**
 이종해, 김진홍, 서경식, 나형준
 에스팩㈜ 기술연구소
- 1F4) **레이저 기반 Sub ppb급 초저농도 측정 기술(CRDS & TDLAS) 개발 연구**
 이재범, 김진홍, 서경식, 나형준
 에스팩㈜ 기술연구소

Session 1G [특별세션 4] 미세먼지관리 특성화대학원

2023. 10. 25. Wednesday 13:00~17:00 9발표장 [회의실9]

좌장 : 이명화 [강원대학교]

- 1G1) 정전필터에서 먼지부하에 따른 집진메커니즘 변화**
김민승, 권민선, 이명화¹⁾
강원대학교 미세먼지통합관리학과, ¹⁾강원대학교 환경공학과
- 1G2) 춘천시 고농도 오존 에피소드 중 휘발성 유기화합물의 종별 농도 특성**
홍세인, 한영지¹⁾
강원대학교 미세먼지통합관리학과, ¹⁾강원대학교 환경융합학부
- 1G3) 기계학습 기반 인구 밀집 지역의 CO₂와 BC 배출원 기여도 산정**
고원석, 김연옥¹⁾, 곽경환²⁾
강원대학교 미세먼지통합관리학과, ¹⁾강원대학교 환경의생명융합학과, ²⁾강원대학교 환경학과
- 1G4) 이미지 데이터를 통한 대기현상별 AE, AER, MEE 기반 대기 에어로졸 유형 구분 방법 개발**
심주현, 김덕현¹⁾, 신주선, 주소희, 박가현, 윤지현, 노영민
국립부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾한밭대학교 노마드칼리지 기초과학부
- 1G5) 실내 챔버를 이용한 제철 공정에서 발생하는 비산먼지 속 그래파이트의 광산란 특성 연구**
박가현, 신주선, 심주현, 김인엽, 윤지현, 노영민, 김덕현¹⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾한밭대학교 노마드칼리지 기초과학부
- 1G6) 기계학습기법을 이용한 수도권 대기 오존 농도 예측 연구**
조성우, 최인우, 김현정, 서지훈¹⁾, 손종렬¹⁾
고려대학교 보건안전융합과학과, ¹⁾고려대학교 보건과학연구소
- 1G7) 동북아 배출 인벤토리 프레임워크 개발 및 배출량 현행화 연구**
이 안, 김서연, 장명도, 허혜정, Younha Kim¹⁾, Zbigniew Klimont¹⁾, 우정현²⁾
건국대학교 기술융합공학과, ¹⁾IIASA, ²⁾건국대학교 사회환경공학부
- 1G8) Ensemble 기법의 인공지능모델을 이용한 PM_{2.5} 예측 성능 개선**
이주용, 김동건, 이채연, 정민우, 한승희, 왕경희, 최대련¹⁾, 윤희영¹⁾
안양대학교 일반대학원 환경공학과, ¹⁾안양대학교 환경에너지공학과
- 1G9) PTR-ToF-MS를 활용한 대기 중 VOCs의 배출 특성에 관한 연구 - 강원도 문막공단을 중심으로**
오병훈, 이춘상¹⁾, 김경찬¹⁾, 최다영¹⁾, 주흥수¹⁾, 한진석¹⁾
(주)에이피엠엔지니어링, ¹⁾안양대학교 환경공학과,
- 1G10) 축산분뇨 전과정 흐름을 고려한 국내 암모니아 배출 인벤토리 개선**
이혜민, 백정덕, 주흥수
안양대학교 환경공학과

Session 1H 2023 Korea-China-Japan Joint Workshop

2023. 10. 25. Wednesday 13:00~15:00 [Conference Hall D]

Moderator: Lee, Ji Yi

- 1H1) **AQNEA: Integrated Clean Air Strategies in Northeast Asia**
Woo, Jung-Hun (Korea)
- 1H2) **Quantitative Health Impact Assessment in Yokohama Based on NO₂ Concentrations for the Years 2000-2018**
Nakai, Satoshi (Japan)
- 1H3) **Causes Analytical Techniques of PM_{2.5} and Ozone Complex Pollution: Progress and Prospects**
Li, Hong (China)
- 1H4) **Dry Deposition of Fine Aerosols above a Forest Based on Flux Measurements**
Matsuda, Kazuhide (Japan)
- 1H5) **Recent Advances in Aerosol Particle Toxicity Evaluation of using Cyclone Collection Followed by Exposure Experiments**
Okuda, Tomoaki (Japan)
- 1H6) **Variation of Oxidative Potential of PM_{2.5} in a Medium-sized Residential City Measured using Three Different Chemical Assays**
Han, Young Ji (Korea)

Session 2A [특별세션 5] 실내공기질 관련 산업 실태조사 연구 포럼

2023. 10. 25. Wednesday 15:00~16:40 3발표장 [회의실3]

좌장 : 노광철 [한국실내환경학회]

- 2A1) **IoT기반의 실내공기질 모니터링 및 구성 및 운영사례 분석**
조훈우, 김윤신¹⁾
에어록, ¹⁾건국대학교
- 2A2) **지능형 건축물을 위한 IoT, 빅데이터, 클라우드 기반의 플랫폼**
지영민
한국전자기술연구원
- 2A3) **인공지능을 활용한 에너지 도메인에서의 문제 해결 및 적용사례**
한광우
한국에너지기술연구원 에너지ICT연구단

Session 2B [특별세션 6] 2023 YES-AQ 캠페인 데이터 워크숍

2023. 10. 25. Wednesday 15:00~17:20 6발표장 [회의실6]

좌장 : 김수민 [국립기상과학원]

- 2B1) 2018-2023년 YES-AQ 캠페인 기간 에어로졸 특성 분석
유희정, 오상민, 정민재, 고희정, 이선란, 한종헌, 정지영, 고미영, 양세환, 김수민, 부경은
국립기상과학원 기후연구부
- 2B2) 서해상에서 관측한 온실가스 분포 특성 분석
이선란, 서원익, 신대근, 유희정, 오상민, 정민재, 고미영, 이수정, 이해영, 오영석, 김수민, 주상원, 부경은
국립기상과학원 기후연구부
- 2B3) 2023년 YES-AQ 기간 중 서해상 미세먼지 화학 특성 분석
최시영, 박진수, 최진수, 김현재, 성민영, 정소영, 정지윤, 박정민
국립환경과학원 대기환경연구과
- 2B4) 2023년 YES-AQ 기간 동안 서해에서 관측한 에어로졸과 구름응결핵 수농도 특성 분석
서표석, 안찬우, 박민수, 염성수
연세대학교 대기과학과
- 2B5) 기상 1호에서 관측된 봄철 서해상 NPF 특성
안찬우, 염성수, 박민수, 서표석
연세대학교 대기과학과
- 2B6) 기상1호에서 관측된 서해상 봄철 O₃, NO₂, CO, SO₂ 장기 변동
이태경, 이현민, 이미혜, 유희정¹⁾, 김수민¹⁾
고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾국립기상과학원 기후연구부
- 2B7) 2023 YES-AQ 캠페인 동안 가야산 정상에서 측정된 PAN 거동 특성
정진상, 옥수민, 이해연, 김나은, 한상봉, 김형래
한국표준과학연구원 가스분석표준그룹

Session 2C [Springer Nature]

2023. 10. 25. Wednesday 15:00~16:00 7발표장 [회의실7]

- 2C) Open Access 출판 동향과 AJAE 투고 안내
이주연 [Springer Nature 한국지사]

Session 2D [특별세션 7] 미세먼지연구·관리센터 컨퍼런스

2023. 10. 25. Wednesday 15:00~17:00 8발표장 [회의실8]

좌장 : 김맹기 [중부권미세먼지연구·관리센터]

- 2D1) **수도권 미세먼지연구·관리센터 연구 현황 및 주요 성과**
 박풍도¹⁾, 전기준^{1),2),4)}, 조석연^{1),2)}, 노철연^{1),3)}, 이한돌^{1),2)}, 이해주¹⁾, 오민희¹⁾, 정용원^{1),2)}
¹⁾수도권 미세먼지연구·관리센터, ²⁾인하대학교 환경공학과, ³⁾인하대학교 화학과,
⁴⁾인하대학교 고분자환경융합공학과
- 2D2) **EOF에 기반한 중부권 고농도 PM_{2.5}의 군집 분류와 원격상관 패턴의 영향 분석**
 상 정, 현지민¹⁾, 김정훈¹⁾, 김맹기¹⁾
 공주대학교 미세먼지연구관리센터, ¹⁾공주대학교
- 2D3) **동남권 미세먼지연구·관리센터 연구 현황**
 송창근, 이명인, 김재진¹⁾, 최성득, 박상서, 임정호, 최원식¹⁾, 차동현, 허 정, 서원정, 박재훈
 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾부경대학교 환경대기과학과
- 2D4) **남부권 배출원지역 미세먼지 오염 성분 특성**
 배민석, 김형순¹⁾, 송명기, 유근혜, 오세호, 최서영, 전하정, 고동훈, 정혜지
 목포대학교 환경공학과, ¹⁾환경산업진흥원
- 2D5) **강원권 미세먼지 연구·관리 센터**
 이상덕
 강원권 미세먼지연구관리센터, 강원대학교 산림과학부 & 미세먼지통합관리학과
- 2D6) **건강영향 특성화 미세먼지연구·관리센터 연구 계획**
 이종태^{1),2)}
¹⁾고려대학교 보건과학대학 보건정책관리학부, ²⁾건강영향 특성화 미세먼지연구·관리센터

Session 2E [International Session 2] Integrated Assessment of Carbon Neutrality and Air Quality: Development of GUIDE-Global and GUIDE-Local IAMs

2023. 10. 25. Wednesday 15:00~18:00 [Conference Hall D]

Session chair : Woo, Jung-Hun [Konkuk University]

- 2E1) **Development of a Global and Domestic Integrated Assessment Modeling System for Climate and Air Quality Management (GUIDE-Global/GUIDE-Local)**
Jung-Hun Woo, Hyejung Hu, Seung-Jick Yoo, Jong-Ho Hong, Hyungna Oh, Kyubaek Hwang, Jonghyun Lee, Younkwan Kim, Jaehoon Kim, Jeong Kim, Bomi Kim, An Lee
Konkuk U., Korea
- 2E2) **Integrated Impact Analysis of Carbon Pricing: An Application of GUIDE-Local Model**
SeungJik Yoo, Yoonji Kim
Sookmyung U., Korea
- 2E3) **Developing Integrated Assessment Model for Energy Transition and Carbon Mitigation Policies: A CGE-based Approach with a Focus on Northeast Asian Region**
Jong Ho Hong, Jintae Kim, Hyungna Oh
Seoul National U., Korea
- 2E4) **Role of Energy Trading in Future Low Carbon Scenarios in North-East Asia: An Application of the Novel 17 Region Global MESSAGEix-GLOBIOM Integrated Assessment Model**
Siddharth Joshi and Volker Krey, Jintae Kim, Siddharth Joshi, Behnam Zakeri, Jihoon Min, Oliver Fricko, Volker Krey
IIASA, Austria
- 2E5) **Regional Collaboration Framework in NE Asia; Lessons from IIASA IAMs Applications**
Zbigniew Klimont
IIASA, Austria
- 2E6) **Extending Scope for Health Impact Assessment in the IAM Modelling Framework**
Gregor Kiesewetter
IIASA, Austria
- 2E7) **Air Pollutants from Vehicles in Japan, Current Status and Emission Estimates**
Tazuko Morikawa
JARI, Japan
- 2E8) **Effectiveness of Emission Controls on Ambient Ozone Concentrations in Multiple Timescales in Japan**
Satoru Chatani, Kyo Kitayama, Syuichi Itahashi, Hitoshi Irie, Hikari Shimadera
NIES, Japan
- 2E9) **BVOC Emissions Research: Past Progress and Current Challenges**
Alex Guenther
UC Irvine, USA

**Session 2F [산학연관위원회- AI·빅데이터특별위원회-실내공기질분과-측정·분석분과회 연합 특별세션]
관산학연 융합 공기질 산업 기획 2차 포럼 - 센서, IoT, 인공지능 기술
2023. 10. 25. Wednesday 15:00~17:00 2발표장 [회의실2]**

좌장 : 김성렬 [순천향대학교]

- 2F1) 공기중 입자상 물질 센싱 기술 검증 사례
김성렬
한국대기환경학회 산학연위원회
- 2F2) 간이 측정기의 기술 동향 및 전망
임채하
아리조나 주립대학
- 2F3) 실내외 공기질관리와 미래기술
이윤규
한국건설기술연구원

Session 3A [학생세션 1]

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 1발표장 [회의실1]

좌장 : 노영민[부경대학교]

- 3A1) 고농도 미세먼지 발생시기의 실시간 PM_{2.5} 비산먼지 플럭스 배출량 해석
김선태, 김건호, 배준영
대전대학교 환경공학과
- 3A2) 비상저감조치일의 두 지역간 비산먼지 실시간 플럭스 측정 자료의 비교
김선태, 김건호, 임다영
대전대학교 토목환경공학과
- 3A3) 대기질 상세 해석 박스 모델을 이용한 수도권외 황산염 농도에 대한 수성 화학 및 비균질 반응의 영향
김나현, 김민중, 박성훈¹⁾, 남은정²⁾, 박지훈²⁾, 신혜정²⁾
명지대학교 환경에너지공학과, ¹⁾순천대학교 환경공학과, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 3A4) 생산공정(도로 및 비료 제조)의 대기오염물질 배출계수 산정에 관한 연구
홍진형, 김중현, 유정훈, 이은정, 김형천¹⁾, 유 철¹⁾, 김중호
한서대학교 환경공학과, ¹⁾국가미세먼지정보센터 배출량조사팀
- 3A5) 현업 대기질 예측 모델링 지원을 위한 모델링 배출인벤토리의 개선
김서연, 김진석¹⁾, 장명도, 허혜정, 우정현
건국대학교 일반대학원 기술융합공학과, ¹⁾건국대학교 일반대학원 신기술융합학과

Session 3B [학생세션 2]

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 2발표장 [회의실2]

좌장 : 김창혁 [부산대학교]

- 3B1) 환경조건에 따른 정전필터의 표면전위 변화
신혜선¹⁾, 이명화^{1),2)}
¹⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과, ²⁾강원대학교 환경공학과
- 3B2) 질소를 첨가한 탄소 촉매를 이용한 톨루엔 흡착 및 산화성능 개선
MD WAHAD UZ ZAMAN, 양재환
충남대학교 환경IT융합공학과
- 3B3) 질소 치환 메조기공 활성탄 촉매를 이용한 황화수소의 산화 성능 향상에 관한 연구
김슬이¹⁾, 양재환^{1),2)}, 홍서현²⁾, 박기범²⁾, 박지영²⁾
¹⁾충남대학교 환경IT융합공학과, ²⁾충남대학교 환경공학과
- 3B4) 산화마그네슘이 코팅된 제올라이트를 활용한 아세트알데하이드의 흡착 및 유용물질 회수
박준희, 김대근
서울과학기술대학교 환경공학과
- 3B5) 브레이크 패드 마모먼지의 하전 특성을 이용한 저감장치
조채연^{1),2)}, 신동호¹⁾, 김대원¹⁾, 이건희¹⁾, 한방우^{1),3)}, 황정호²⁾
¹⁾한국기계연구원 지속가능환경연구실, ²⁾연세대학교 기계공학과, ³⁾과학기술연합대학원대학교 융합기계시스템

Session 3C [학생세션 3]

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 3발표장 [회의실3]

좌장 : 윤중상 [가톨릭대학교]

- 3C1) 온도 변화에 따른 sucrose와 citric acid 입자의 점성도 변화 및 물리적 상태 연구
 고경희¹⁾, 송미정^{1),2)}
¹⁾전북대학교 환경에너지융합학과, ²⁾전북대학교 지구환경과학과
- 3C2) 2020~2022년 동북아시아 지역 PM_{2.5} 물리적 상태와 화학조성 분석
 성창준¹⁾, 김다은¹⁾, 정라니¹⁾, Yanting Qiu²⁾, Zhijun Wu²⁾, 김창혁³⁾, 장경순⁴⁾, 이지이⁵⁾, 이광열⁶⁾, 안준영⁶⁾,
 Amgalan Natsagdorj⁷⁾, 송미정^{1),8)}
¹⁾전북대학교 환경에너지융합학과,
²⁾State Key Joint Laboratory of Environmental Simulation and Pollution Control, College of Environmental Sciences and Engineering, Peking University, Beijing, China,
³⁾부산대학교 화공생명환경공학부, ⁴⁾한국기초과학지원연구원, ⁵⁾이화여자대학교 환경공학과,
⁶⁾국립환경과학원 대기환경연구과,
⁷⁾Department of Chemistry, School of Arts and Sciences, National University of Mongolia, Ulaanbaatar, Mongolia, ⁸⁾전북대학교 지구환경과학과
- 3C3) 2020~2022년 서울 및 서산시 입자상 질산염 저감 효과 분석: NH₃를 중심으로
 최준혁¹⁾, Jayant Nirmalkar⁴⁾, 김승기¹⁾, 이지이²⁾, 안준영³⁾, 이광열³⁾, 송미정^{1),4)}
¹⁾전북대학교 환경에너지융합학과, ²⁾이화여자대학교 환경공학과, ³⁾국립환경과학원 대기환경연구과,
⁴⁾전북대학교 지구환경과학과
- 3C4) 가우스 혼합 회기를 활용한 PM_{2.5} 저가 센서 데이터 보정
 구동주
 강원대학교 전자공학과
- 3C5) 몽골 울란바토르 지역 2017년 겨울과 봄철 Brown Carbon (BrC)의 광학 특성 및 주요 배출원 추적
 이혜연^{1),2)}, 양재환²⁾, 정진상¹⁾
¹⁾한국표준과학연구원 가스분석표준그룹, ²⁾충남대학교 환경공학과

Session 3D [학생세션 4]**2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 4발표장 [회의실4]****좌장 : 곽경환 [강원대학교]**

- 3D1) GOCI-II 대기상한 반사도와 기계학습을 이용한 남한 지역 시간별 에어로졸 광학 두께 산출**
양세영, 최현영, 임정호
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
- 3D2) 정지궤도 환경위성(GEMS)과 대기화학수송모델을 융합한 기계학습 기반 전천 미세먼지 농도 산출**
강은진, 최현영, 임정호
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
- 3D3) 기계학습 기반 정지궤도 환경위성(GEMS) 에어로졸 광학 두께 산출**
최현영, 임정호
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
- 3D4) 지상관측 기반 UV-Vis MAX-DOAS 장비를 이용한 산업단지 굴뚝 배출 이산화황 경사층적분농도 및 혼합비 산출**
박 경, 이한림
부경대학교 지구환경시스템과학부 공간정보시스템공학과
- 3D5) 입자 유형이 구분된 스캐닝 라이더 시각화 알고리즘 연구**
이유선, 신주선, 주소희, 심주현, 박가현, 노영민
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공

Session 3E [International Session 3]
Single-particle characterization of atmospheric aerosols

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 5발표장 [컨퍼런스홀C]

좌장 : 노철언 [인하대학교]
3E1) 서울과 베이징 PM_{2.5} 물리적 상태와 크기 분포 영향

 송미정^{1),2)}, 정라니¹⁾, 김다은¹⁾, Yanting Qiu³⁾, Xiangxinyue Meng³⁾, Zhijun Wu³⁾, Andreas Zuend⁴⁾, 하윤경⁵⁾, 김창혁⁵⁾, 김해리¹⁾, Sanjit Gaikwad¹⁾, 장경순⁶⁾, 이지이⁷⁾, 안준영⁸⁾
¹⁾전북대학교 환경에너지융합학과, ²⁾전북대학교 지구환경과학과,

³⁾State Key Joint Laboratory of Environmental Simulation and Pollution Control, College of Environmental Sciences and Engineering, Peking University,

⁴⁾Department of Atmospheric and Oceanic Sciences, McGill University, ⁵⁾부산대학교 화공생명환경공학부,

⁶⁾한국기초과학지원연구원, ⁷⁾이화여자대학교 환경공학과, ⁸⁾국립환경과학원 대기환경연구과

3E2) Nanoscale Analysis of Black Carbon Particles With Applications to Optical Calculations

Weijun Li, Yuanyuan Wang

Department of Atmospheric Science, School of Earth Sciences, Zhejiang University, Hangzhou 310027, China

3E3) Photochemistry of Ferric-oxalate Rich Single Particles

Sophie Sobanska

ISM UMR CNRS 5255, Universite de Bordeaux, France

3E4) Measuring the pH of Individual Aerosol Particles using Surface-Enhanced Raman Spectroscopy: A Novel Analytical Approach

노철언, 유한진, 서동권, 신동하

인하대학교 화학과

3E5) Chemical Composition-Dependent Hygroscopic Behavior of Individual Ambient Aerosol Particles Collected at a Coastal Site

 Li Wu¹⁾, Hyo-Jin Eom, Hanjin Yoo, Dhruvajyoti Gupta, Hye-Rin Cho, Pingqing Fu¹⁾, Chul-Un Ro

Department of Chemistry, Inha University

¹⁾Institute of Surface-Earth System Science, School of Earth System Science, Tianjin University

Session 3F [학생세션 5]

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 6발표장 [회의실6]

좌장 : 임문순 [시흥녹색환경지원센터]

- 3F1) CRM (Comparative Reactivity Method)을 이용한 도심형 OH 반응성 측정 모듈 구축
이가현, 조창민, 이태식¹⁾, 민경은
광주과학기술원 지구환경공학과, ¹⁾한국해양과학기술원 부설 극지연구소
- 3F2) 서울 5~6월 블랙카본의 혼합상태에 따른 측정방법간 질량농도 차이
윤창동, 임세희¹⁾, 이미혜
고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾충남대학교 환경공학과
- 3F3) 기상항공기 항공관측 기반 rBC/CO, CO/CO₂, 비 등을 활용한 기후변화원인물질 배출원 추적
유나기¹⁾, 정민재²⁾, 오상민²⁾, 이선란²⁾, 유희정²⁾, 김수민²⁾, 부경온²⁾, 최용주³⁾, 임세희^{1),4)}
¹⁾충남대학교 환경IT융합공학과, ²⁾국립기상과학원 기후연구부, ³⁾한국외국어대학교 환경학과, ⁴⁾충남대학교 환경공학과,
- 3F4) I-CIMS를 이용한 2023년도 봄철 서울지역 대기 중 N₂O₅ 및 ClNO₂ 측정
옥수민^{1),2)}, 이지이³⁾, 원수란³⁾, 안준영⁴⁾, 이재윤⁴⁾, 양재환²⁾, 정진상¹⁾
¹⁾한국표준과학연구원 가스분석표준그룹, ²⁾충남대학교 환경공학과, ³⁾이화여자대학교 환경공학과,
⁴⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 3F5) 확률밀도함수 기반 봄-여름 서산에서의 대기 초미세먼지 입자 흡습성 변화 연구
김정빈, 하윤경, 조경일, 이수동, 정진상¹⁾, 이광열²⁾, 김창혁
부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공, ¹⁾한국기초지원연구원 바이오화학분석팀,
²⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과

Session 3G [학생세션 6]

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 7발표장 [회의실7]

좌장 : 김용현 [전북대학교]

- 3G1) 날씨의 변화가 서울의 오존 농도 추세에 미치는 영향 연구
신민영, 이형주
포항공과대학교 환경공학부
- 3G2) 도심 대기 중 블랙카본의 물리적 특성을 결정하는 기상 및 대기화학적 조건 연구
조이슬, 임세희¹⁾, 이미혜²⁾
충남대학교 환경공학과, ¹⁾충남대학교 환경IT융합공학과, ²⁾고려대학교 지구환경과학과
- 3G3) 지상 관측 기반 중국과 한국의 CO, SO₂, NO_x, PM_{2.5}, PM₁₀ 배출량 추정: 2020-2023년
정성은, 김은혜¹⁾, 강윤희¹⁾, 김순태²⁾
아주대학교 환경공학과, ¹⁾아주대학교 환경연구소, ²⁾아주대학교 환경안전공학과
- 3G4) 드론을 이용한 소각장에서의 온실가스 배출량 산정 방법론 개발
김근택, 김호림¹⁾, 정상재²⁾, 김재영
서울대학교 건설환경공학부, ¹⁾서울대학교 건설환경종합연구소, ²⁾한밭대학교 건설환경공학과
- 3G5) 자동차 WTW을 통한 탄소발자국 전망 및 전비기준 연구
이준협, 엄지혜, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부

Session 3H 대기위해성

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 8발표장 [회의실8]

좌장 : 이환희 [부산대학교]

3H1) 미세먼지-건강영향 평가를 위한 장기 대기오염물질 농도 DB 구축

강윤희, 김순태¹⁾

아주대학교 환경연구소, ¹⁾아주대학교 환경안전공학과

3H2) 켈련형 전자담배의 직-간접흡연에 따른 요 중 니코틴 및 코티닌 평가

김대현, 손윤석

부경대학교 지구환경시스템과학부(환경공학전공)

3H3) 머신러닝/설명가능한 AI를 활용한 미세입자 내 금속-유기 혼합물의 상호작용에 의한 산화 잠재력 규명 연구

Charles O. Esu, 조 국

부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공

3H4) 비출력 기반 배출계수를 활용한 도로이동오염원 대기오염물질 배출량 산정 방법 개발 연구

박지수, 최수아¹⁾, 이향경¹⁾, 박성욱²⁾

한양대학교 융합기계공학과, ¹⁾환경부 국가미세먼지정보센터 배출량조사팀, ²⁾한양대학교 기계공학부

3H5) Seasonal Variation and Potential Health Risk of Volatile Organic Compounds in a Rural Area of Seosan

Avinash Shastri¹⁾, Jayant Nirmalkar¹⁾, Seunggi Kim¹⁾, Sangmin Oh¹⁾, Kwangyul Lee²⁾, Mijung Song^{1),3)}

¹⁾Department of Environment and Energy, Jeonbuk National University,

²⁾National Institute of Environmental Research, Incheon, South Korea,

³⁾Department of Earth and Environmental Sciences, Jeonbuk National University

Session 3I 방지기술1

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:40 9발표장 [회의실9]

좌장 : 조윤행 [한국에너지기술연구원]

- 311) 질소 치환 메조기공 탄소 촉매의 합성과 이를 이용한 틀루엔 제거 연구
양재환, Md. Wahad Uz Zaman, 김슬이
충남대학교 환경IT융합공학과
- 312) 백연 발생 방지를 위한 멀티 처리방식의 악취처리장치 및 악취처리방법
김윤경, 장기동, 정구경, 이화자
신도이앤씨
- 313) 고전압 인가방법에 따른 정전분무액적의 성평가
김준엽, 이명화
강원대학교 미세먼지통합관리학과
- 314) 충전재의 형상계수가 충전층 집진성능 예측에 미치는 영향
박재현, 이명화
강원대학교 미세먼지통합관리학과
- 315) Part 3: 복합탈질 환원제의 Pilot scale 탈질 성능 평가
최장욱, 이아론, 이승묵¹⁾, 예보라²⁾, 김홍대²⁾, 이상린
에스엠씨케미칼㈜, ¹⁾서울대학교 보건대학원 환경보건학과, ²⁾한국생산기술연구원

Session 3J 실태·정책 1

2023. 10. 26. Thursday 09:00~10:20 10발표장 [컨퍼런스홀D]

좌장 : 권승미 [서울시보건환경연구원]

- 3J1) 연안 및 외항 화물선 배출량 산정방법 개선 및 정책효과 분석 방법론 개발
김필수, 한용희, 임준현, 최상진, 박윤서¹⁾, 박 민¹⁾
(주)이아이랩, ¹⁾국가미세먼지정보센터
- 3J2) 국내 항만에서의 유류 및 석유화학제품 수송에 따른 VOCs 증발 배출에 대한 추정
임준현, 김필수, 한용희, 최상진
(주)이아이랩
- 3J3) 항공기 순항에 의한 온실가스 배출량 추정에 관한 연구
고지원, 김호정, 최상진
(주)이아이랩
- 3J4) 선박·항만 기인 미세먼지 인식 분석: 설문조사를 통하여
곽재혁, 남연우
한국해양교통안전공단 선박탄소중립기술추진단

Session 4A [학생세션 7]

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 1발표장 [회의실1]

좌장 : 이형주 [포항공과대학교]

- 4A1) 해상 선박 배출량 시공간 분배 방법론 고도화 및 선박 배출량의 항만 인근 지역 대기질에 대한 기여도 모델링 평가
정유진, 엄지혜, 최예진, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부
- 4A2) All Sky Particulate Matter Retrieval using Himawari-8 Aerosol Optical Depth Based on Machine Learning
Yejin Kim, Saman Malik, Eunjin Kang, Dongjin Cho, Jungho Im
Department of Civil Urban Earth and Environmental Engineering, Ulsan National Institute of Science and Technology
- 4A3) 대기환경지수 기반 2016-2022년 시도별 대기오염물질의 농도 변화 분석
박준홍, 김은혜¹⁾, 강윤희¹⁾, 김순태
아주대학교 환경안전공학과, ¹⁾아주대학교 환경연구소
- 4A4) PMF를 활용한 국내 PM_{2.5} 2차 유기 탄소 기여도 추정 연구
한윤성, 은다미, 노해민, 박은진, 윤종상
가톨릭대학교 에너지환경공학과

Session 4B [학생세션 8]

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 2발표장 [회의실2]

좌장 : 조상희 [한국원자력연구원]

- 4B1) 도로 위 미세먼지 포집을 위한 차량 장착 전기집진 시스템 개발
김대원^{1),2)}, 신동호¹⁾, 조채연¹⁾, 이건희¹⁾, 한방우^{1),3)}, 유상석²⁾
¹⁾한국기계연구원 지속가능환경연구소, ²⁾충남대학교 기계공학과, ³⁾과학기술연합대학원대학교 융합기계시스템
- 4B2) 도장공정에서 사용하는 세척용 유기용제를 대상으로 한 활성탄 흡착성능 평가방법 검토
도은채, 안해영, 이윤경, 송지현
세종대학교 건설환경공학과
- 4B3) 그린 수소 대량생산을 위한 백금-니켈 합금 촉매를 통한 친환경 수소 에너지 생산 및 효율 개선 연구
서범원¹⁾, 배기남¹⁾, 박선영¹⁾, 조민송¹⁾, 전기준^{1),2),3)}
¹⁾인하대학교 환경공학과, ²⁾인하대학교 고분자환경융합공학과, ³⁾수도권 미세먼지 연구·관리센터
- 4B4) 해수 조건에서의 티타늄 기반 전극을 활용한 친환경 수소 발생 반응 연구
배기남¹⁾, 조민송¹⁾, 박선영¹⁾, 서범원¹⁾, 전기준^{1),2),3)}
¹⁾인하대학교 환경공학과, ²⁾인하대학교 고분자환경융합공학과, ³⁾수도권 미세먼지연구·관리센터

Session 4C [학생세션 9]

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 3발표장 [회의실3]

좌장 : 최원식 [부경대학교]

- 4C1) 겨울철 서울과 대전지역 대기 중 HONO의 생성 및 광분해 특성
 김나은^{1),2)}, 옥수민^{1),3)}, 송미정²⁾, 정진상¹⁾
¹⁾한국표준과학연구원 가스분석표준그룹, ²⁾전북대학교 지구환경과학과, ³⁾충남대학교 환경공학과
- 4C2) 동북아시아 배경지역 PM_{2.5} 내 탄소성 에어로졸 및 유기성분 분포 특성 연구
 Minami Kondo, Zihui Teng, Ayoon Sim, Atsushi Matsuki¹⁾, JiYi Lee
 Department of Environmental Engineering and Science, Ewha Womans University,
¹⁾Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University
- 4C3) 서해 유입면에서의 PM_{2.5} 성분별 국외 배출지역 기여도 분석
 김지훈, 김순태¹⁾
 아주대학교 환경공학과, ¹⁾아주대학교 환경안전공학과
- 4C4) 다파장 공동증폭흡수분광법을 활용한 무간섭 이산화질소(NO₂) 절대 농도 측정 장비 개발
 강희주, 민경은
 광주과학기술원 지구환경공학부

Session 4D [학생세션 10]

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 4발표장 [회의실4]

좌장 : 원승현 [고려대학교]

- 4D1) 한국의 고령화가 초미세먼지 공중보건 부담에 미치는 영향 추정
 김나래, 이형주
 포항공과대학교 환경공학부
- 4D2) 알파-피넨, 톨루엔, 사이클로펜타실록세인(D5)으로부터 생성된 이차 유기 에어로졸의 산화 포텐셜: 세포 노출과 화학적 분석법의 비교
 서재원, 박은하¹⁾, 진염방¹⁾, 이경희²⁾, 김화진
 서울대학교 보건대학원 환경보건학과, ¹⁾서울대학교 보건환경연구소, ²⁾서울대학교 분당병원 영상의학과
- 4D3) 한반도 기후변화에 따른 일교차 변화가 사망률에 미치는 영향
 조혜은, 김민중
 명지대학교 환경에너지공학과
- 4D4) 여수국가산업단지의 초미세먼지 및 VOC 정량적 기여량 및 위해성 평가 분석
 최서영, 오세호, 전하정, 정혜지, 고동훈, 송명기, 유근혜, 배민석
 목포대학교 환경공학과

Session 4E [학생세션 11]

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 5발표장 [컨퍼런스홀C]

좌장 : 양재환 [충남대학교]

- 4E1) **접착테이프 제조 공정에서 발생하는 총탄화수소와 주요 VOCs 평가**
전진수, 안해영, 송지현
세종대학교 건설환경공학과
- 4E2) **식물의 자연기원 휘발성유기화합물(VOCs) 배출특성에 따른 화학적 반응성 분석**
은다미, 한윤성, 박은진, 노해민, 윤종상
가톨릭대학교 에너지환경공학과
- 4E3) **라만분광법을 통한 서울시 거주지역과 공업지역 도로변 타이어 마모입자(PM-10) 특성 분석**
박선영¹⁾, 레띠황엔²⁾, 조민송¹⁾, 윤종상³⁾, 정용원^{1,4)}, 전기준^{1,2,4)}
¹⁾인하대학교 환경공학과, ²⁾인하대학교 고분자환경융합공학, ³⁾가톨릭대학교 에너지환경공학과,
⁴⁾수도권 미세먼지 연구·관리센터
- 4E4) **인공눈물 내 미세플라스틱 검출 및 특성 분석**
조민송¹⁾, Le Thi Hoang Yen²⁾, 전기준^{1,2,3)}
¹⁾인하대학교 환경공학과, ²⁾인하대학교 고분자환경융합공학과, ³⁾수도권 미세먼지연구·관리센터

Session 4F 확산·반응 1

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 6발표장 [회의실6]

좌장 : 강윤희 [아주대학교]

- 4F1) **Multi-scale Modeling of Urban Air Pollution: Application of street-in-grid Model**
Young Seob Kim
CEREA, France
- 4F2) **동북아시아 배출저감 시나리오에 따른 PM_{2.5} 농도 및 PM_{2.5} 인구노출도 변화**
강윤희, 김순태¹⁾
아주대학교 환경연구소, ¹⁾아주대학교 환경안전공학과
- 4F3) **도시 규모의 3차원 이동형 관측에 기반한 대기오염물질 배출량 산정**
곽경환, 오효숙¹⁾, 손영진¹⁾, 강경구¹⁾, 문건우²⁾, 최동원³⁾, 고원석³⁾, 김용찬²⁾, 이나림²⁾
강원대학교 환경학과, ¹⁾강원대학교 환경의생명융합학과, ²⁾강원대학교 환경융합학부,
³⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과
- 4F4) **기상과 대기질 자료동화를 통한 대기질모델의 예측성능 개선**
권상훈, 이해영, 소지현, 이규민, 남형구, 이용희, 이대균, 유명수
국립환경과학원 기후대기연구부 대기질통합예보센터

Session 4G 실태·정책 2

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 7발표장 [회의실7]

좌장 : 문명희 [(사)에코맘코리아]

- 4G1) 동북아시아 온실가스 및 대기오염 저감 정책이 우리나라 미래 대기질에 미치는 영향 분석
장유정, 김보미¹⁾, 김진석, 허혜정¹⁾, 우정현²⁾
건국대학교 신기술융합학과, ¹⁾건국대학교 기술융합공학과, ²⁾건국대학교 공과대학 사회환경공학부
- 4G2) 개정된 CAPSS 기반 충남의 지역별 대기오염물질 배출특성과 대기질 관리정책 제언
김종범, 황규철, 박세찬, 이가혜, 노수진¹⁾, 김정호²⁾, 이재영³⁾, 박종성⁴⁾
충남연구원 서해안기후환경연구소, ¹⁾대림대 보건안전학과, ²⁾(주)미세먼지연구소, ³⁾아주대 환경안전공학과,
⁴⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 4G3) 도시지역과 산단지역의 대기환경연구소 자료를 이용한 PM_{2.5} 특징 비교
장준혁, 오주성, 신혜정¹⁾, 배귀남
한국과학기술연구원 동북아-지역 연계 초미세먼지 대응 기술개발사업단, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부
- 4G4) 2050 탄소중립에 따른 대기·기후·에너지 통합관리 방향에 대한 고찰
이지윤, 안영환
숙명여자대학교 기후환경에너지학과

Session 4H 실태·정책 3

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 8발표장 [회의실8]

좌장 : 배귀남 [한국과학기술연구원]

- 4H1) 서울시 다중이용시설의 제도 개선을 위한 실태 파악 및 제도분석
최성호, 이소진, 김영진
서울연구원
- 4H2) 전기차 주행에 따른 도로재비산먼지 배출량 변화 추정
김 정, 최상진, 김도연, 김승원, 한지현¹⁾
(주)이아이랩, ¹⁾한국환경연구원
- 4H3) 2050 탄소중립에 따른 철강업종의 온실가스 배출량 전망 및 대기오염물질 공편익 산정
양혜영, 최기철¹⁾, 전권호²⁾, 안영환³⁾
숙명여자대학교 기후환경에너지학, ¹⁾한국환경연구원, ²⁾국립환경과학원, ³⁾숙명여자대학교 기초교양대학
- 4H4) 대기오염후보물질의 대기 배출과 확산 연구
김민영, 이명진, 박영준, 김영환, 홍순기, 김기홍¹⁾, 이유경¹⁾
(재)FITI시험연구원 대기환경팀, ¹⁾국립환경과학원 대기공학연구과

Session 4I 측정·분석 1

2023. 10. 26. Thursday 11:00~12:20 9발표장 [회의실9]

좌장 : 이현욱 [한국철도기술연구원]

411) 위성관측과 궤적분석을 이용한 북극권 대기 에어로솔의 시공간 변화 특성 분석

이권호^{1,2)}, 이규태²⁾¹⁾강릉원주대학교 대기환경과학과, ²⁾강릉원주대학교 복사-위성연구소

412) 라만 라이다를 이용한 지표 및 배출원 이산화탄소 농도 측정

김대원, 이한림¹⁾, 박선호²⁾부경대학교 지오메틱연구소, ¹⁾부경대학교 지구환경시스템공학부 공간정보시스템공학과, ²⁾이지디텍터

413) 라이더 데이터를 활용한 국내 입자 광학 특성 변화 연구

주소희, 신주선, 심주현, 김재원, 이유선, 노영민

부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공

414) 정지궤도 환경위성 센서(GEMS)를 이용한 시간별 화산 이산화황 증적분농도 산출 및 물리적 특성 조사

박정현, 이한림, 홍현기¹⁾, 김 준²⁾, 안명환³⁾, 이동원¹⁾부경대학교 지구환경시스템과학부 공간정보시스템공학과, ¹⁾국립환경과학원 환경위성센터, ²⁾연세대학교 대기과학과,³⁾이화여자대학교 대기과학공학과

Session 5A [특별세션 8] 서울시 대기질 관리를 위한 연구와 정책

2023. 10. 27. Friday 10:30~12:00 1발표장 [회의실1]

좌장 : 이종태 [고려대학교]

5A1) 서울시 대기질 관리대책의 보건학적 영향

김효미, 최유진¹⁾, 원종석, 이해진서울연구원 환경안전연구실, ¹⁾서울연구원 도시인프라계획센터

5A2) 서울시 배출원 관리 지원을 위한 대기질 원격탐사 시스템 시범도입 연구

신성균, 이주형¹⁾, 송민영¹⁾, 전해준¹⁾, 김수진서울기술연구원 현안연구실, ¹⁾서울기술연구원 주거환경연구실

5A3) 온실가스 및 대기오염물질 감축의 공편익과 정책통합 방안

유정민

서울연구원 환경안전연구실

5A4) 차량번호인식자료 및 통행량 빅데이터 자료를 활용한 준실시간 서울시 자동차 배출량 산정 체계 개발

이소진

서울연구원

Session 5B [특별세션 9] 미세먼지 저감을 위한 농업분야 대응강화 기술개발

2023. 10. 27. Friday 09:00~11:20 2발표장 [회의실2]

좌장 : 김진호 [국립농업과학원]

5B1) 농업지역 대기 암모니아 및 대기질 모니터링 연구김진호, 서일환¹⁾, 오병욱¹⁾, 김민욱, 홍성창, 김기연²⁾, 이우제²⁾, 주흥수³⁾, 이혜민³⁾국립농업과학원 기후변화평가과, ¹⁾전북대학교 지역건설공학과, ²⁾서울과학기술대학교 안전공학과,
³⁾안양대학교 환경공학과**5B2) 밭 토양에서 몇가지 질소비료의 암모니아 배출량**

홍성창, 김민욱, 김진호

국립농업과학원 기후변화평가과

5B3) 벼 논에서 질소 비료 시용에 따른 암모니아 배출 계수 및 저감 기술 개발

김상윤, 안혜린

순천대학교 BK21 IT-Bio융합시스템전공

5B4) 농업지역 초미세먼지 생성기작 구명 및 영향 평가 연구배민석, 김민욱¹⁾, 송명기, 유근혜, 오세호, 최서영, 전하정, 고동훈, 정혜지목포대학교 환경공학과, ¹⁾국립농업과학원 농업환경부 기후변화평가과**5B5) 농업부산물(보리) 소각에 의한 미세먼지 배출특성 구명 및 배출계수 개발**김민욱, 김진호, 홍성창, 우지윤¹⁾, 송새눈¹⁾, 김승진²⁾, 노준영²⁾국립농업과학원 기후변화평가과, ¹⁾세종대학교 일반대학원 기후환경융합학과, ²⁾휴엔릭스**Session 5C [특별세션 10] 항만지역 운항선박의 대기배출량 평가 및 영향 분석(II)**

2023. 10. 27. Friday 09:00~10:20 3발표장 [회의실3]

좌장 : 이희관 [인천대학교]

5C1) 소형 어선의 LPG 연료 적용에 따른 전주기 분석김정국, 이희관¹⁾, 최재혁한국해양대학교 기관공학부, ¹⁾인천대학교 환경에너지공학과**5C2) 선박 대기오염물질 및 온실가스 배출저감을 위한 항만차원의 친환경 선박지원 동향연구**

이태동, 임혜미, 서무경, 최민호

(주)에코시안 기술연구소

5C3) 항만 대기질 관리 시스템(PAQman©)을 활용한 선박 대기배출량 평가 및 관리이용찬^{1),2)}, 유지예²⁾, 박영일³⁾, 황인조⁴⁾, 이희관^{1),2),3)}¹⁾인천대학교 환경에너지공학과, ²⁾인천대학교 환경융합기술연구원, ³⁾인천대학교 도시환경공학부 환경공학전공,⁴⁾대구대학교 지구과학교육과

Session 5D [실내공기질분과회 특별세션 2] 데이터센터 에너지관리와 실내공기질

2023. 10. 27. Friday 09:00~10:20 4발표장 [회의실4]

좌장 : 우창규 [한국기술교육대학교]

- 5D1) **고효율 저차압 댐크(DEMC) 특수필터 적용을 통한 데이터센터 에너지 절감 실증사례 연구**
 권순박, 정양훈, 안재욱¹⁾
 (주)나옴, ¹⁾엘지유플러스 기업신사업부문
- 5D2) **전자금융감독규정의 규제 완화로 인한 데이터센터의 환경비용 분석**
 이승윤, 임병인¹⁾
 과학기술정책연구원 부연구위원, ¹⁾충북대학교 경제학과
- 5D3) **데이터 센터의 입자상 오염물질 관련 연구 리뷰**
 우창규
 한국기술교육대학교 기계공학부

Session 5E [측정·분석분과회 특별세션 3] 대기 중 미세플라스틱

2023. 10. 27. Friday 9:00~11:00 5발표장 [컨퍼런스홀C]

좌장 : 노철언 [인하대학교]

- 5E1) **라만기반 나노플라스틱 분석 기술 개발**
 신동하
 인하대학교 화학과
- 5E2) **대기 PM₁₀ 에어로졸 중 미세플라스틱 입자의 시간적 변동성**
 유한진, 이유진, 송영철¹⁾, 노철언
 인하대학교 화학과, ¹⁾한국화학연구원 화학분석센터
- 5E3) **Airborne Nanoplastic Detection and Potential Cytotoxicity by Air-Liquid Interface Exposure**
 전기준^{1),2),3)}, 레띠항엔¹⁾, 박선영²⁾, 권정택⁴⁾, 서도연⁴⁾
¹⁾인하대학교 고분자환경융합공학과, ²⁾인하대학교 환경공학과, ³⁾수도권 미세먼지연구·관리센터,
⁴⁾국립환경과학원 환경건강연구부 위해성평가연구과
- 5E4) **선택적다중이온질량분석기를 활용한 플라스틱 기원 휘발성 유기화합물 배출 특성 연구**
 최나린, 안준건, 김동휘, Andrew Loh, 임운혁
 한국해양과학기술원 생태위해성연구부
- 5E5) **대기 부유 미세플라스틱 분석법 비교평가 및 표준화 제안**
 원종천^{1),2)}, 안준건¹⁾, 김동휘¹⁾, 임운혁^{1),2)}
¹⁾한국해양과학기술원 생태위해성연구부, ²⁾과학기술연합대학원대학교 KIOST스쿨
- 5E6) **서울시 대기 중 미세플라스틱 감시 체계 구축**
 원선정, 김지희, 이지영, 이준복, 배일상, 김진아, 권승미, 차영섭, 신용승
 서울시보건환경연구원

Session 5F 실내공기질

2023. 10. 27. Friday 09:00~10:40 6발표장 [회의실6]

좌장 : 김종범 [충남연구원]

- 5F1) 먼지보유용량을 극대화시키기 위한 복합나노필터 설계
권민선, 이명화
강원대학교 미세먼지통합관리학과
- 5F2) 반응성흡착 및 촉매산화 메커니즘 연구: 망간 산화물/활성탄 복합체를 이용한 폼알데하이드 및 톨루엔 제거특성
김원기, 김기현
한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- 5F3) 수동대기채취기별 실내 휘발성유기화합물의 실내 모니터링을 위한 수동대기채취기 성능 비교
김상화, 조인규, 이종현, 권정환¹⁾, 최성득
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾고려대학교 환경생태공학부
- 5F4) 산 처리이산화티타늄 광촉매에 대한 폼알데하이드와 톨루엔의 제거효과 연구
김정민, 김기현
한양대학교 건설환경공학과
- 5F5) 어린이집의 실내 CO₂와 PM_{2.5}를 고려한 실내공기질 관리 방안에 대한 연구
이도연^{1),2)}, 홍기정¹⁾, 신동호¹⁾, 한방우^{1),2)}
¹⁾한국기계연구원 지속가능환경연구실, ²⁾과학기술연합대학원대학교 융합기계시스템

Session 5G 실태·정책 4

2023. 10. 27. Friday 09:00~10:40 7발표장 [회의실7]

좌장 : 심창섭 [한국환경연구원]

- 5G1) 대기개선 정책에 따른 농업기계 및 건설기계 통합 배출감축효과 추정
한용희, 김필수, 임준현, 최상진, 최기철¹⁾
(주)이아이랩, ¹⁾한국환경연구원
- 5G2) 동남아시아의 에너지 소비와 이산화탄소 및 대기오염물질 배출 특성 분석
여민주, 김현서¹⁾, 이나현, 구자호
연세대학교 대기과학과, ¹⁾서울대학교 아시아언어문명학부
- 5G3) 마을대기측정망 데이터를 활용한 석탄화력발전소 주변지역 대기질 현황 분석
박세찬, 이상신, 최영남, 이가혜, 황규철, 김종범
충남연구원 서해안기후환경연구소, 기후변화대응연구센터
- 5G4) 제4차 계절관리제 시행에 따른 대기오염물질 배출 감축량 분석 연구
양혜지, 정다예, 진현진, 정지원, 김진식, 양한나
환경부 국가미세먼지정보센터
- 5G5) 농업기계 배출량 산정 방법 개선에 관한 연구
박건진, 김 정, 이은지, 최상진, 남재작¹⁾
(주)이아이랩, ¹⁾한국정밀농업연구소



Session 5H 방지기술 2

2023. 10. 27. Friday 09:00~11:00 8발표장 [회의실8]

좌장 : 박대훈 [한국기계연구원]

- 5H1) 탄소중립을 위한 LNG열병합발전의 CO₂ 배출 저감 기술 적용
남궁형규, 장원석, 장미희, 신재용, 조영삼
한국지역난방공사 미래사업처
- 5H2) 고체 전해질 및 구리-아연 이종금속 촉매를 사용한 이산화탄소의 전기화학적 환원
최연규, Govindan Muthuraman, 김대근
서울과학기술대학교 환경공학과
- 5H3) 전기집진기 세정을 위한 전기역학적 스크린의 성능평가 연구
조윤희, 신동호¹⁾, 김영훈¹⁾, 이건희²⁾, 김상복²⁾, 박인용²⁾, 홍기정²⁾, 박대훈²⁾, 한방우²⁾
과학기술연합대학원대학교(UST) 융합기계시스템공학과, ¹⁾연세대학교 기계공학과,
²⁾한국기계연구원 지속가능환경연구실
- 5H4) 폐돼지 기름 바이오디젤을 사용한 단기통 엔진의 연소 및 배출 특성에 관한 연구
Ramongon Khujamberdiev, Haeng Muk Cho, Park Dae Ho, Cheon Seong Sik
Dept. Mechanical Engineering, Kongju National University
- 5H5) 피마자 바이오 혼합 연료의 연소 및 배출에 관한 연구
Fangyuan Zheng, Haeng Muk Cho, Park Dae Ho, Ro Soong Hwan¹⁾
Dept. Mechanical Engineering, Kongju National University,
¹⁾Dept. of Information & Communication Engineering
- 5H6) Part 2. 압전소자를 활용한 대용량 미세액적 탈질환원제 공급 장치의 개발
최장욱, 이아론, 박민재¹⁾, 김재영¹⁾, 이상린
에스엠씨케미칼(주), ¹⁾서울대학교 건설환경공학부

Session 5I 확산·반응 2

2023. 10. 27. Friday 09:00~11:00 9발표장 [회의실9]

좌장 : 임세희 [충남대학교]

- 511) **Deep Learning-based Digital Twin for Simulating CMAQ Surface NO₂ Levels over the CONUS**
Yunsoo Choi
Univ. of Houston, USA
- 512) **SAPRC-CFD 모델을 이용한 도시 수목 BVOCs 배출이 오존 대기질에 미치는 영향 분석**
김연욱, 광경환¹⁾, 우주완²⁾, 이상현²⁾, 강 건³⁾, 김재진⁴⁾
강원대학교 환경의생명융합학과, ¹⁾강원대학교 환경학과, ²⁾공주대학교 대기과학과, ³⁾부경대학교 슈퍼컴퓨터센터, ⁴⁾부경대학교 지구환경시스템과학부
- 513) **머신러닝을 통한 CMAQ (Community Multiscale Air Quality) 모델의 바람장 개선**
김재희¹⁾, 유진혁¹⁾, 김현수¹⁾, 박순영^{1),2)}, 송철한¹⁾
¹⁾광주과학기술원 지구환경공학부, ²⁾대구교육대학교 과학교육과
- 514) **Hybrid IFDMB/4D-Var 역모델링을 통한 NOx 배출량 보정 연구**
문정혁, 전원배¹⁾, 박재형, 김동진, 최현식, 양채영, 김철희¹⁾
부산대학교 지구환경시스템학부, ¹⁾부산대학교 대기환경과학과
- 515) **NMVOC 배출 저감 정책에 따른 배출 조성 변화 및 대기질 영향 분석**
박민우, Younha Kim¹⁾, Yisheng Sun²⁾, 한경만³⁾, 송철한³⁾, 허혜정⁴⁾, Satoru Chatani⁵⁾, Shuxiao Wang²⁾, Zbigniew Klimont¹⁾, 우정현⁴⁾
건국대학교 일반대학원 신기술융합학과, ¹⁾IIASA, ²⁾Tsinghua University, ³⁾광주과학기술원, ⁴⁾건국대학교 일반대학원 기술융합공학과, ⁵⁾NIES
- 516) **설명가능 인공지능(XAI)과 통계분석을 이용한 동남권과 남부권의 미세먼지 오염 특성 파악**
조정태, 이상진, 정해진¹⁾, 신혜정¹⁾, 박정민¹⁾, 최성득
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과

Session 5J [특별세션 11] 산업단지환경개선 인프라 구축사업

2023. 10. 27. Friday 09:00~10:20 10발표장 [컨퍼런스홀D]

좌장 : 김종원 [(재)부산테크노파크]

- 5J1) **산업단지환경개선 인프라 구축사업**
구태우, 김종원, 김경민, 노주영
(재)부산테크노파크 지능형기계기술단 지능형기계부품센터
- 5J2) **간이측정기(센서)의 정도검증을 위한 센서-정밀측정 장비 데이터 비교분석**
최인석, 허준영, 이영화, 정예슬
한국건설생활환경시험연구원
- 5J3) **머신러닝 기법을 활용한 PM_{2.5} 농도 기반 중금속 농도 예측 방법론 제안**
박신영, 정지윤, 김종원¹⁾, 김경민¹⁾, 노주영¹⁾, 구태우¹⁾, 윤성원, 이철민
서경대학교 환경화학공학과, ¹⁾(재)부산테크노파크 지능형기계부품센터
- 5J4) **부산 신평-장림 산업단지 내 고농도 물질 및 고농도 지점 선정에 대한 연구**
정지윤, 박신영, 김종원¹⁾, 김경민¹⁾, 노주영¹⁾, 구태우¹⁾, 윤성원, 이철민
서경대학교 환경화학공학과, ¹⁾(재)부산테크노파크 지능형기계부품센터

Session 6A 실태-정책 5

2023. 10. 27. Friday 11:40~13:00 2발표장 [회의실2]

좌장 : 이정훈 [한국산업기술시험원]

- 6A1) **영농 부산물 소각에 의한 미세먼지 배출량 및 감축량 산정을 위한 활동도 자료 적용성 검토**
홍영실, 최상진, 김 정, 김진식¹⁾, 양혜지¹⁾
(주)이아이랩, ¹⁾국가미세먼지정보센터
- 6A2) **고정오염원에 대한 누락 배출원 세부 원인 분석**
장정필, 최예라, 조현정, 송승주, 김형천, 유 철
환경부 국가미세먼지정보센터
- 6A3) **2020년도 국가 대기오염물질 배출량 산정 및 과거 연도(2016~2019) 재산정 배출량 분석**
주종민, 홍유미, 최수아, 신호현, 김형천, 송형도, 유 철, 양한나
환경부 국가미세먼지정보센터 배출량조사팀
- 6A4) **대기오염물질 배출원 분류체계(SCC) 개선(안) 마련**
김형천, 이향경, 박운서, 이강산, 송형도, 유 철, 양한나
환경부 국가미세먼지정보센터 배출량조사팀

Session 6B 측정·분석 2

2023. 10. 27. Friday 11:00~12:40 3발표장 [회의실3]

좌장 : 이권호 [강릉원주대학교]

- 6B1) 원격탐사와 항공측정간 대류권 NO₂ 연직분포 비교 및 검증
최용주, Yugo Kanaya¹⁾, 이태형, 반지희, 안준영²⁾, 박진수²⁾, 장임석²⁾, 최진수²⁾
한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾일본국립해양연구개발기구, ²⁾국립환경과학원
- 6B2) 정지궤도 환경위성을 이용한 아시아 지역에서의 이산화질소 시간변화 특성 조사
이한림, 박준성¹⁾, 홍현기²⁾, 김 준³⁾, 안명환⁴⁾, 이동원²⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 공간정보시스템공학과, ¹⁾Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics,
²⁾국립환경과학원 환경위성센터, ³⁾연세대학교 대기과학과, ⁴⁾이화여자대학교 대기과학공학과
- 6B3) 정지궤도 환경위성(GEMS) 이산화질소 수직층적분 농도 산출 알고리즘 개선 및 검증 연구
정연진, 박준성¹⁾, 이한림, 홍현기²⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 위성정보융합공학전공, ¹⁾Smithsonian Astrophysical Observatory,
²⁾국립환경과학원 환경위성센터
- 6B4) Open Path UV-DOAS 측정법을 이용한 사업장 부지경계에서의 SO₂, NO₂, 벤젠 측정 연구
강천웅¹⁾, 김정훈²⁾, 조성환²⁾, 유정웅²⁾, 전기준^{1),3),4)}
¹⁾인하대학교 환경공학과, ²⁾국립환경과학원 대기공학연구과, ³⁾수도권 미세먼지연구·관리센터,
⁴⁾인하대학교 고분자환경융합공학과
- 6B5) 수농도 분포와 RGB 파장의 소산계수를 이용한 굴절률 실수부 역산 방법 연구
신주선, 김덕현¹⁾, 심주현, 노영민
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾한밭대학교 기초과학부

Session 6C 측정·분석 3

2023. 10. 27. Friday 11:00~12:40 3발표장 [회의실3]

좌장 : 이정훈 [한국기술교육대학교]

- 6C1) 관악산 상공에서의 유기 에어로졸 오염원 규명 연구
권수진, Qihua Hu, 서재원, 정지우, 박창호¹⁾, 김화진
서울대학교 보건대학원 환경보건학과, ¹⁾서울시 보건환경연구원
- 6C2) 일차 및 이차 유기 에어로졸의 모양과 흡습성 특성
김다운¹⁾, 송미정^{1),2)}
¹⁾전북대학교 환경에너지융합학과, ²⁾전북대학교 지구환경과학과
- 6C3) 서울과 베이징의 겨울과 여름 PM_{2.5} 내 유기질소화합물 특성 분석
김주영, 최나래¹⁾, 김기애, Zihui Teng, 김용표²⁾, Zhijun Wu³⁾, 이지이
이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾강원대학교 환경공학과, ²⁾이화여자대학교 화학신소재공학과,
³⁾College of Environmental Science and Engineering, Peking University
- 6C4) 북극에서 남극 대기까지의 유기에어로졸의 공간분포 및 조성
김기애, 박지연¹⁾, 박기태¹⁾, 윤영준¹⁾, 안윤경²⁾, 정창훈³⁾, 김용표⁴⁾, 이지이
이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾극지연구소 극지대기연구본부, ²⁾기초과학지원연구원 서울서부센터,
³⁾경인여자대학교 보건의료관리과, ⁴⁾이화여자대학교 화공신소재공학과
- 6C5) 비극성 유기 화합물을 이용한 겨울철 강원도 PM_{2.5} 중 유기 탄소 성분의 특성 규명
전지원, 홍진혁, 이효원, 한영지, 이승하¹⁾, 정현구¹⁾, 차승환¹⁾
강원대학교 대기공학연구실, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과

Session 6D 측정·분석 4

2023. 10. 27. Friday 11:20~12:40 5발표장 [컨퍼런스홀C]

좌장 : 김민정 [한국철도기술연구원]

- 6D1) 담배 주류연에 함유된 다환방향족탄화수소 모니터링과 위해성평가
조인규, 이근우, 이상진, 이호영, 김성준, 박민규¹⁾, 최성득
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾제주대학교 환경공학과
- 6D2) GC×GC-TOFMS를 이용한 포항 대기 중 다환방향족탄화수소의 비표적 스크리닝
고민지, 이호영, 최성득
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
- 6D3) 농업 부문 비료 관련 상향식 암모니아 배출량 업데이트 및 질산염에 대한 영향 조사
김기연, 한경만, 송철한
광주과학기술원 지구환경공학부
- 6D4) 대기화학모델 내 에어로졸의 건식침적 과정 개선 연구
박다솜, 한경만¹⁾, 선우 영²⁾, 정창훈³⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾광주과학기술원 지구환경공학부, ²⁾건국대학교 사회환경공학부,
³⁾경인여자대학교 보건의료행정과

Session 6E 측정·분석 5

2023. 10. 27. Friday 11:00~12:40 6발표장 [회의실6]

좌장 : 최나래 [강원대학교]

- 6E1) 국제 공동 관측을 통한 동북아시아 5개 지역 초미세먼지 농도 및 구성성분의 계절 변화**
 김나경, 김용표¹⁾, 송미정²⁾, 김창혁³⁾, 장경순⁴⁾, 이광열⁵⁾, 안준영⁵⁾, 정진상⁶⁾, Z. Wu⁷⁾, A. Matsuki⁸⁾,
 A. Natsagdorj⁹⁾, 이지이
 Dept. of Environmental Science and Engineering, Ewha Womans University, Korea,
¹⁾Dept. of Chemical Engineering and Materials Science, Ewha Womans University, Korea,
²⁾Dept. of environment and energy, Jeonbuk National University, Korea,
³⁾School of Civil and Environmental Engineering, Pusan National University, Korea,
⁴⁾Center for Research Equipment, Korea Basic Science Institute, Korea,
⁵⁾National Institute of Environmental Research, Korea,
⁶⁾Division of Chemical and Biological Metrology, Korea Research Institute of Standards and Science, Korea,
⁷⁾College of Environmental Sciences and Engineering, Peking University, China,
⁸⁾Institute of Nature and Environmental Technology, Kanazawa University, Japan,
⁹⁾Dept. of Chemistry, National University of Mongolia, Mongolia
- 6E2) 2021-2022년 충남 PM_{2.5}의 계절변화 및 물리·화학적 특성 분석**
 황규철, 박세찬, 이가혜, 서지훈¹⁾, 김경환²⁾, 김종범
 충남연구원 서해안기후환경연구소, ¹⁾한국과학기술연구원 기후·환경연구소, ²⁾한국과학기술연구원 지속가능환경연구단
- 6E3) 백령, 제주, 서울지역 장기간 미세먼지 오염특성 및 장거리 이동**
 이호영, 주정태, 이상진, 이지이¹⁾, 안준영²⁾, 최성득
 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾이화여자대학교 환경공학과, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 6E4) Chemical Characterization of Nitrate-dominated Pollution Episodes in Summer in Seosan, Korea**
 Begie Perdigones, Soojin Lee, Kwangyul Lee¹⁾, Kyung-Eun Min
 School of Earth Sciences and Environmental Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology,
¹⁾Climate and Air Quality Research Department, ational Institute of Environmental ResearchNational
 Institute of Environmental Research
- 6E5) Single-particle Analysis on Size-segregated Aerosol during Korean Polluted Episode 2023**
 Yen Thi-Hoang Le¹⁾, 유한진²⁾, 윤종상³⁾, 전기준^{1),4),5)}
¹⁾인하대학교 고분자환경융합공학과, ²⁾인하대학교 화학과, ³⁾가톨릭대학교 에너지환경공학과,
⁴⁾수도권 미세먼지연구·관리센터, ⁵⁾인하대학교 환경공학과

Session 6F 측정·분석 6

2023. 10. 27. Friday 11:00~12:40 7발표장 [회의실기]

좌장 : 김경훈 [한국철도기술연구원]

- 6F1) **지난 최대 빙하기 시기 그린란드 먼지 입자의 기원지 규명을 위한 빙하코어 내 불용성 입자의 단일입자 분석**
 노석현^{1),2)}, 박종현^{3),4)}, 유한진³⁾, 한창희⁵⁾, 이아형²⁾, 이유진³⁾, 한영철¹⁾, 노철연³⁾, 홍성민²⁾
¹⁾극지연구소 빙하환경연구본부, ²⁾인하대학교 해양학과, ³⁾인하대학교 화학과, ⁴⁾아라종합기술 해양환경연구부, ⁵⁾한국수자원공사 물환경안전처
- 6F2) **Allerød 온난기와 영거 드라이아스 한랭기 전환 시기 그린란드 먼지 입자의 기원지 규명을 위한 빙하코어 내 불용성 입자의 단일입자 분석**
 이유진¹⁾, 노석현^{2),3)}, 이아형³⁾, 한창희⁴⁾, 유한진¹⁾, 김민정²⁾, 한영철²⁾, 홍성민³⁾, 노철연¹⁾
¹⁾인하대학교 화학과, ²⁾극지연구소 빙하환경연구본부, ³⁾인하대학교 해양학과, ⁴⁾한국수자원공사 물환경안전처
- 6F3) **소청초 해양과학기지에서서의 기후변화 유발물질 장기 변동 특성**
 박수민, 이미혜, 길준수, 윤창동, 정종민¹⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾한국해양과학기술원
- 6F4) **Tracking Anthropogenic N₂O Emissions in Seoul Megacity: Sampling from Tunnels, Wastewater Treatment Plants, and Waste Disposal Facilities**
 김정은¹⁾, 안진호^{1),2)}, Sambit Ghosh¹⁾, Sakae Toyoda^{3),*}
¹⁾서울대학교 지구환경과학부, ²⁾서울대학교 빙권과학교육연구센터,
³⁾Department of Environmental Chemistry and Engineering, Tokyo Institute of Technology,
 *Now at Department of Biology and Wildlife, University of Alaska Fairbanks
- 6F5) **도시 내 탄소 플럭스 측정 방법에 대한 미기상학적 이론 배경과 실제**
 박창현
 부산대학교 환경연구원

Session 6G 확산·반응 3

2023. 10. 27. Friday 11:20~13:00 8발표장 [회의실8]

좌장 : 박승부 [서울시립대학교]

- 6G1) 전산유체역학 모델을 활용한 최적의 FT-IR 굴뚝플룸 측정방법 모색 연구
박승부, 안효빈
서울시립대학교 도시과학대학 환경공학부
- 6G2) WRF-VPRM 모델을 이용한 지역규모 이산화탄소 모델링
박창현
부산대학교 환경연구원
- 6G3) CAPSS 배출량 산정방법 개선에 따른 국내 배출원별 PM_{2.5} 기여도 차이 분석
배창한, 박성규, 김지현, 오효숙, 유 철
환경부 국가미세먼지정보센터 배출량조사팀
- 6G4) 남한지역 biomass burning이 에어로졸 및 구름응결핵에 미치는 영향 연구
선대현, 송상근¹⁾, 조성빈
제주대학교 지구해양융합학부 지구해양전공, ¹⁾제주대학교 지구해양과학과
- 6G5) 대기화학-기후 통합모형을 이용한 갈색탄소의 기후적 효과 파악
양서희, 김민중, 박록진¹⁾, 이승언¹⁾, 조두성²⁾
명지대학교 환경에너지공학과, ¹⁾서울대학교 지구환경과학부, ²⁾National Center for Atmospheric Research

Session 6H 측정·분석 7

2023. 10. 27. Friday 11:20~13:00 9발표장 [회의실9]

좌장 : 김민경 [한국철도기술연구원]

- 6H1) 이동형 측정차량의 주행속도 보정을 이용한 대전 도로의 도로 재비산먼지 배출계수 측정
우상희, 이석환
한국기계연구원 친환경에너지연구본부 모빌리티동력연구실
- 6H2) 서울시 미세먼지 오염원 영향분석을 위한 모바일랩 실도로 이동측정에 관한 연구
손지환, 김여숙, 이희선, 최유리, 하광태, 최용석, 신용승
서울시보건환경연구원 대기질통합분석센터
- 6H3) 소성시설의 배출계수 산정방법에 대한 연구
이도영, 송지한, 박지원, 유명상, 김현서, 양서진, 유 철¹⁾, 김형천¹⁾, 김종호²⁾
온앤아이(주), ¹⁾국가미세먼지정보센터, ²⁾한서대학교 환경공학과
- 6H4) 수도권 내 배출원 밀집 지역에서의 미세먼지 발생특성
김경훈, 강석원, 송정인, 황지현, 박인선, 박태현, 반지희, 손지환¹⁾, 최유리¹⁾, 김여숙¹⁾, 이희선¹⁾, 이태형
한국외국어대학교 환경공학과, ¹⁾서울시보건환경연구원 대기질통합분석센터
- 6H5) 농작물 잔재물 소각에 따른 대기오염물질 배출계수 개발
송지한, 이도영, 박지원, 유명상, 김현서, 양서진, 박성규¹⁾
온앤아이(주), ¹⁾㈜케이에프

Session 6I 신진과학자 / 원로초청 강연

2023. 10. 27. Friday 11:00~12:20 10발표장 [컨퍼런스홀D]

좌장 : 허중배 [부산연구원]

- 611) [신진과학자] 산불 발생이 주변 대기질에 미치는 영향에 대한 이해: 2022년 올진 산불 사례에 대한 적용
강유진, 최현영, 김예진, 임정호
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
- 612) [신진과학자] 대기 중 HONO의 생성 특성과 O₃ 및 PM_{2.5} 질산염에 미치는 영향
길준수, 이미혜, 강성구, 김정환¹⁾, 이강웅¹⁾, 박문수²⁾, 김철희³⁾, 임세희⁴⁾, 구자호⁵⁾, 안준영⁶⁾
고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾세종대학교 기후환경융합학과, ³⁾부산대학교 대기과학과,
⁴⁾충남대학교 환경공학과, ⁵⁾연세대학교 대기과학과, ⁶⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 613) [신진과학자] 대기오염 위험지수 산출이 가능한 태풍 영향예보 시스템 개발
나하나, 정우식
인제대학교 대기환경정보공학과/태풍사전방재선도센터/대기환경정보연구센터
- 614) [원로초청 강연] 재미로운 단일입자분석 연구
노철언
인하대학교 화학과

Session 7A [특별세션 12] 환경위성 활용 도구(GEMSAT) 사용자 교육

2023. 10. 27. Friday 15:00~16:40 1발표장 [회의실1]

좌장 : 장임석 [국립환경과학원]

- 7A1) 정지궤도 환경위성 및 활용 도구(GEMSAT) 소개
김상민, 성경희, 추교황, 유정아, 김병길¹⁾, 안창진¹⁾
국립환경과학원 환경위성센터, ¹⁾문소프트㈜
- 7A2) 환경위성 활용 도구(GEMSAT) 사용자 교육
김병길, 안창진, 김상민¹⁾, 유정아¹⁾
문소프트㈜, ¹⁾국립환경과학원 환경위성센터

Session 7B 확산·반응 4

2023. 10. 27. Friday 15:00~16:40 2발표장 [회의실2]

좌장 : 유정우 [부산대학교]

- 7B1) **한랭전선 통과가 대기질에 미치는 영향**
 유정우, 이순환¹⁾
 부산대학교 환경연구원, ¹⁾부산대학교 지구과학교육과
- 7B2) **2019년 극심한 연무 사례 시 남한 권역별 미세먼지 농도 및 건강 영향 평가**
 조성빈, 송상근¹⁾, 선대현, 김진승
 제주대학교 지구해양융합학부 지구해양전공, ¹⁾제주대학교 지구해양과학과
- 7B3) **3차원 광화학 수송 모델을 이용한 유기 에어로졸 휘발성 분포의 SOA 생성에 대한 민감도 분석**
 최은락, 이형민, 김용표¹⁾, 조두성²⁾, 김화진³⁾
 이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾이화여자대학교 화공신소재공학과 겸 시스템헬스 융합전공,
²⁾National Center for Atmospheric Research, ³⁾서울대학교 보건대학원
- 7B4) **화학 수송 모델링 시스템의 초기장에 대한 크리깅 방법의 적용**
 최태후, 송철한
 광주과학기술원 지구환경공학부
- 7B5) **도시 지역에서의 배출량 저감이 여름철 O₃ 농도에 미치는 영향**
 최현식, 전원배¹⁾, 김동진, 양채영, 문정혁, 박재형
 부산대학교 지구환경시스템학부, ¹⁾부산대학교 대기환경과학과

Session 7C 측정·분석 8

2023. 10. 27. Friday 15:00~17:00 3발표장 [회의실3]

좌장 : 손지환 [서울시보건환경연구원]

- 7C1) 필터 포집 기반 서울 지역의 입자 크기별 성장 과정 추정**
 변명화, 안준영, 박승명, 이재운, 김현웅, 성민영, 정소영, 정지윤, 박진수, 박정민, 유명수
 국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과
- 7C2) 대기 중 무기이온성분의 화학적 특성 및 질산염 입자 생성 기작 파악**
 박미경, 이재범, 홍성철, 신혜정, 최민혁, 이대균, 박정민, 유명수
 국립환경과학원 기후대기연구부
- 7C3) 국내 상공 중 극초미세먼지의 연직분포: 화학적 특성 중심으로**
 반지희, 박태현, 강석원, 송정인, 서범근¹⁾, 김종호²⁾, 신선아³⁾, 장임석³⁾, 이태형
 한국외국어대학교 환경공학과, ¹⁾한서대학교 환경연구소, ²⁾한서대학교 인프라시스템학과,
³⁾국립환경과학원 환경위성센터
- 7C4) 연속 흐름 산화 반응을 이용한 백령도 대기 중 잠재성 2차 미세입자의 물리·화학적 특성 연구**
 강석원, 박태현, 반지희, 박규태¹⁾, 김경훈, 홍성철²⁾, 이용미³⁾, 최진수⁴⁾, 이태형
 한국외국어대학교 환경공학과, ¹⁾국립환경과학원 대기공학연구과, ²⁾국립환경과학원 대기질통합예보센터,
³⁾국립환경과학원 환경위성센터, ⁴⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 7C5) 석탄화력발전소의 1차 미세먼지 측정을 통한 입자상 물질 생성기작 연구**
 김동운¹⁾, Le Thi Hoang Yen²⁾, 배기남¹⁾, 서범원¹⁾, 전기준^{1),2),3)}
¹⁾인하대학교 환경공학과, ²⁾인하대학교 고분자환경융합공학과, ³⁾수도권 미세먼지 연구·관리센터
- 7C6) 실시간 대기 초미세먼지 크기분포 측정자료 기반 Nucleation Rate 추정 연구**
 하윤경, 김정빈, 이수동, 조경일, 송미정^{1),2)}, 이지이³⁾, 장경순⁴⁾, 이광열⁵⁾, 안준영⁵⁾, 김창혁
 부산대학교 사회환경시스템공학과, ¹⁾전북대학교 지구환경과학과, ²⁾전북대학교 환경에너지융합학과,
³⁾이화여자대학교 환경공학과, ⁴⁾한국기초지원연구원 바이오화학분석팀,
⁵⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과

Session 7D 측정·분석 9

2023. 10. 27. Friday 15:00~16:20 4발표장 [회의실4]

좌장 : 정창훈 [경인여자대학교]

7D1) PM₁ 유기성분 질량분석 기반 PM_{2.5} 유기탄소의 유기물질 전환계수 산정김정호, 신수연¹⁾, 김필호¹⁾, 김창혁¹⁾, 김종범²⁾, 황규철²⁾, 이재영³⁾, 박종성¹⁾(주)미세먼지연구소, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ²⁾충남연구원 서해안기후환경연구소, ³⁾아주대 환경안전공학과,

7D2) 수도권(용인) 지역의 유기성 미세먼지의 화학적 특성 및 발생원 분석

송정인, 강석원, 반지희, 박태현, 김경훈, 이태형

한국외국어대학교 환경공학과

7D3) 준실시간 탄소분석장비를 이용한 POC와 OC/EC Split time 변동 분석

이재윤, 안준영, 박진수, 박승명, 김현웅, 변명화, 정소영, 박정민, 유명수, 한진석¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과, ¹⁾안양대학교 환경공학과7D4) Impact of the Biomass Burning on Organic Aerosol and PM_{2.5} over Northeast AsiaJayant Nirmalkar¹⁾, Jiye Lee²⁾, Kwangyul Lee³⁾, Junyoung Ahn³⁾, Yanting Qui⁴⁾, Zhijun Wu⁴⁾,
Amgalan Natsagdorj⁵⁾, Kyoung-Soon Jang⁶⁾, Changhyuk Kim⁷⁾, Mijung Song^{1),8)}¹⁾Department of Earth and Environmental Sciences, Jeonbuk National University, Jeonju, Republic of Korea,²⁾Department of Environmental Science and Engineering, Ewha Womans University, Seoul, Republic of Korea,³⁾Division of Climate and Air Quality Research, National Institute of Environmental Research,
Incheon, Republic of Korea,⁴⁾State Joint Key Laboratory of Environmental Simulation and Pollution Control, College of Environmental
Sciences and Engineering, Peking University, Beijing, China,⁵⁾Department of Chemistry, School of Arts and Sciences, National University of Mongolia, Ulaanbaatar,
Mongolia,⁶⁾Bio-Chemical Analysis Team, Korea Basic Science Institute, Cheongju, Republic of Korea,⁷⁾School of Civil and Environmental Engineering, Pusan National University, Busan, Republic of Korea,⁸⁾Department of Environment and Energy, Jeonbuk National University, Jeonju, Republic of Korea

Session 7E [탄소중립위원회 특별세션] 기후위기대응을 위한 탄소중립 심포지엄

2023. 10. 27. Friday 13:30~16:00 5발표장 [컨퍼런스홀C]

좌장 : 김민중 [명지대학교]

7E1) 기후위기와 탄소중립

 김백민
 부경대학교

7E2) 탄소중립 실현을 위한 에너지 전환 분야의 현황과 미래

 김창기^{1),2)}
¹⁾한국에너지기술연구원 재생에너지연구소 신재생빅데이터연구실,

²⁾과학기술연합대학원대학교 한국에너지기술연구원스쿨 에너지공학과

7E3) 재생 에너지와 환경 문제에 관한 리뷰

 홍진균, 이근민¹⁾, 김정원

 연세대학교 대기과학과/미기상학 연구실, ¹⁾GS E&R

7E4) 수송부문 탄소중립 달성방안

 송상석
 녹색교통운동

7E5) 한국 철강산업의 탄소중립 추진방안과 지원과제

 남정임
 한국철강협회 기후환경안전실

7E6) 탄소중립을 위한 건축의 역할: 건축물생산 패러다임의 전환

 강태웅
 단국대학교 공과대학 건축학부, 단국대학교 기술지주회사 자회사 (주)케이스건축 대표

Session 7F 측정·분석 10

2023. 10. 27. Friday 15:00~17:00 6발표장 [회의실6]

좌장 : 최용주 [한국외국어대학교]

- 7F1) 주야간 에어로졸 광학 특성 관측 현황 및 머신러닝 기반의 시계열 예측
이권호
강릉원주대학교 대기환경학과, 복사-위성연구소
- 7F2) 지상관측과 기계학습을 활용한 전국 PM_{2.5} 2차 무기이온 성분 분포지도 작성
이상진, 주정태, 이종재, 송창근, 신선아¹⁾, 신혜정¹⁾, 최성득
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부
- 7F3) HR-ToF-AMS를 이용한 가을철 서울 도심지역의 다환 방향족 탄화수소의 분석 및 주요 오염원 규명
박소영, 김화진
서울대학교 보건대학원
- 7F4) 서울 여름철 에어로졸의 형성 원인을 이해하기 위한 설명 가능한 기계 학습의 응용
후치화, 문지혜, 김화진
서울대학교 보건대학원
- 7F5) 미세먼지 저감을 위한 수분응축기의 효과 연구
이재강, 송동하¹⁾, 서홍덕, 박찬열
국립산림과학원 도시숲연구과, ¹⁾㈜스마클
- 7F6) 다성분 휘발성유기화합물 검출을 위한 MOFs 기반 다중 모드 가스 센서 개발
최예림, 김대근
서울과학기술대학교 환경공학과

Session 7G 측정·분석 11

2023. 10. 27. Friday 15:00~16:40 7발표장 [회의실7]

좌장 : 최용석 [서울시보건환경연구원]

- 7G1) 서울 대기 중 휘발성유기화합물에 대한 계절별 특성 연구
원수란, 이지이, 김용표¹⁾, 안준영²⁾, 박승명²⁾
이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾이화여자대학교 화공신소재공학과, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 7G2) PM_{2.5} 질산염 및 암모늄 분배의 지역별 특성 및 기상영향 분석
서지훈, 김진영, 김경환, 김종범¹⁾
한국과학기술연구원 기후환경연구소, ¹⁾충남연구원 서해안기후환경연구소
- 7G3) 한국형 대기질 모델링 시스템 기반의 동아시아 고해상도 대기화학 재분석장 구축
이도경, 박순영¹⁾, 유진혁, 송철한
광주과학기술원 지구환경공학부, ¹⁾대구교육대학교 과학교육과
- 7G4) 서해상 항공관측 자료 기반의 장거리 이동 대기 오염 물질 유입 산정
박태현, 반지희, 강석원, 최시영¹⁾, 최진수¹⁾, 박진수¹⁾, 안준영¹⁾, 유명수¹⁾, 서범근²⁾, 김종호³⁾, 이태형
한국외국어대학교 환경공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부, ²⁾한서대학교 환경연구소,
³⁾한서대학교 인프라시스템학과
- 7G5) 여름철 모바일 기반 석유화학단지 주변 휘발성유기화합물(VOCs) 농도 특성
박규태, 우은지, 김성철, 강경구, 이경수, 문광주, 유명수¹⁾, 박정민²⁾, 강대일
국립환경과학원 대기공학연구과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과

Session 7H 측정·분석 12

2023. 10. 27. Friday 15:00~16:20 8발표장 [회의실8]

좌장 : 조석주 [서울시보건환경연구원]

- 7H1) 중부권 시범지역의 초미세먼지 및 전구물질의 지역적 특성 규명 연구
김경환, 이원재, 이혜지, 안현준¹⁾, 이석현²⁾, 최수연, 최 훈¹⁾, 서지훈
한국과학기술연구원 지속가능환경연구단, ¹⁾서울과학기술대학교 환경공학과, ²⁾고려대학교 지구환경과학과,
- 7H2) 세 가지 방법을 이용한 초미세먼지의 산화잠재력 차이 규명
박성원, 김평래¹⁾, 한영지²⁾
강원대학교 환경학과, ¹⁾강원대학교 미세먼지연구관리센터, ²⁾강원대학교 환경융합학부
- 7H3) 겨울철 광주 ClNO₂에 의한 익일 대기질 영향 분석
남우희, 조창민, 이가현, 정선아¹⁾, 박정후¹⁾, 민경은
광주과학기술원 지구·환경공학부, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- 7H4) 오존 생성 특성 지표 개발 및 서울과 광주의 지난 20년간 추이 분석
이수진, 민경은
광주과학기술원 지구환경공학부

Session 7I 측정·분석 13

2023. 10. 27. Friday 15:00~16:40 9발표장 [회의실9]

좌장 : 김광래 [서울시보건환경연구원]

- 711) **냉각사이클론을 이용한 굴뚝 배출가스 전처리장치의 암모니아 회수율 연구**
최인영, 딘브영, 이상우, 박병규, 백다현, 박재형, 서예빈, 이종민¹⁾, 조병찬¹⁾, 김조천
건국대학교 환경공학과, ¹⁾㈜센코
- 712) **석탄 연소 시 응축성 미세먼지 배출 특성**
최승진, 이상섭
충북대학교 환경공학과
- 713) **도로청소차량운행으로 인해 발생하는 도로 재비산먼지 농도 및 입자크기 분포 측정**
이영현¹⁾, 강천웅¹⁾, 전기준^{1),2),3)}
¹⁾인하대학교 환경공학과, ²⁾수도권 미세먼지연구·관리센터, ³⁾인하대학교 고분자환경융합공학과
- 714) **봄철 춘천지역 PM_{2.5} 내의 유기성분 특성**
이승하^{1),2)}, 정현구¹⁾, 차승환¹⁾, 김기애²⁾, 신혜정¹⁾, 박정민¹⁾, 유명수¹⁾, 이지이²⁾
¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ²⁾이화여자대학교 환경공학과
- 715) **Outdoor-Infiltrated PM_{2.5} at Patients' Homes with Chronic Lung Diseases in South Korea**
Sun-Young Kim¹⁾, Jiyoung Hwang²⁾, Kyumin Kim¹⁾, Seokmin Ji³⁾, Miyoun Shin¹⁾, Hyunji Kim¹⁾,
Seunghyun Cho⁴⁾, Hee-Young Yoon⁵⁾, Jin Woo Song⁶⁾, Korea ILD study group
¹⁾National Cancer Center, sykim@ncc.re.kr,
²⁾Emory University, USA, ³⁾Korea University, ⁴⁾Research Triangle Institute, USA,
⁵⁾Soonchunhyang University, ⁶⁾Asan Medical Center



Session 7J 측정·분석 14

2023. 10. 27. Friday 15:00~16:40 10발표장 [컨퍼런스홀D]

좌장 : 최유리 [서울시보건환경연구원]

- 7J1) 석유화학 산단 주변지역의 바람영향 고려한 VOCs 오염원 연구
 채정석, 전준민, 김신도¹⁾, 이재영²⁾
 (주)그린환경종합센터, ¹⁾서울환경에너지, ²⁾서울시립대학교 환경공학과
- 7J2) 오존경보제 기간 송도 상층측정소 오존 고농도 사례 분석; 2023년 5-6월 집중관측기간을 중심으로
 남일권^{1),2)}, 김지영¹⁾, 박정민¹⁾, 김범석³⁾, 이용환⁴⁾, 최용주²⁾
¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부, ²⁾한국외국어대학교 환경공학과, ³⁾포스코인터내셔널, ⁴⁾KOTITI시험연구원
- 7J3) A Long-term Variation of PAN and It's Characteristics in Megacity Seoul
 Savic Anja, Meehye Lee, Junsu Gil
 고려대학교 지구환경과학과
- 7J4) 서울 도심의 휘발성 유기화합물(VOCs) 계절별 조성 특성 및 오존 생성 기여율
 강소현, 김주애, 이미혜
 고려대학교 지구환경과학과
- 7J5) 권역별 PM_{2.5} 중 탄소와 질소 동위원소비의 계절 특성
 김효민, 임세희¹⁾, 손정효, 김주애, 이미혜, Claudia Czimczik²⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾충남대학교 환경공학과, ²⁾University of California, Irvine

발표일정표 - 포스터발표

- ▶ 포스터 부착 : 2023년 10월 26일(목) 11:00~13:10
- ▶ 포스터 발표 : 2023년 10월 26일(목) 13:10~14:30
- ▶ 발표 및 평가 : 2023년 10월 27일(금) 13:30~15:00
- ▶ 포스터 발표장 : 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 이벤트홀A

평가위원 : 채석병(한국기술교육대학교), 이상희(한국기계연구원), 심창섭(한국환경연구원), 최나래(강원대학교), 이정훈(한국산업기술시험원), 김호미(서울연구원), 이정훈(한국기술교육대학교), 여민주(연세대학교), 이권호(강릉원주대학교), 김경훈(한국철도기술연구원), 김종범(충남연구원), 김창혁(부산대학교), 우창규(한국기술교육대학교), 이형주(포항공과대학교)

Session PA 방지기술

- PA1) 암모니아 스크러버 운전조건 최적화 연구**
최영재, 윤원근, 최 준
포항산업과학연구원 환경에너지연구소 환경연구그룹
- PA2) ACF 카트리지 필터 기반 PGMEA 및 Toluene에 대한 흡·탈착 성능평가 결과 고찰**
김군식, 박홍열, 박태현, 김성주, 박복성
(주)신명엔텍
- PA3) 전산유체역학 기반 선택적 촉매 환원장치의 기체 혼합도 향상을 위한 기류지연판 최적화 연구**
박홍열, 김군식, 박태현, 김성주, 우민호¹⁾, 임동하¹⁾, 박복성
(주)신명엔텍, ¹⁾한국생산기술연구원
- PA4) 공기청정기 필터의 미세먼지 및 유해가스 제거성능 평가 장치 개발 및 실험 결과 고찰**
박태현, 박홍열, 김군식, 김성주, 박복성
(주)신명엔텍
- PA5) 전자선을 이용한 배기가스 처리 공정에서 산소 농도에 따른 질소산화물 저감 효율 평가**
손지은, 조상희, 오용환, 이용재¹⁾
한국원자력연구원 첨단방사선연구소, ¹⁾삼성전자 EHS연구소
- PA6) 전자선을 이용한 회분식 조사 실험에서 시료채취 백의 재질에 따른 전자선 투과율, 악취가스 저장성 비교 연구**
조상희¹⁾, 손지은¹⁾, 오용환^{1),2)}, 정희봄^{1),3)}, 김탁현¹⁾, 유승호¹⁾, 김태훈¹⁾
¹⁾한국원자력연구원 첨단방사선연구소, ²⁾한양대학교 건설환경공학과, ³⁾경희대학교 환경응용공학과
- PA7) 플라스틱 조각 유래 가스상 유기할로겐화합물의 전기화학적 탈염소화를 위한 유기 소재 촉매 개발**
염도현, Muthuraman Govindan, 김대근
서울과학기술대학교 일반대학원 환경공학과
- PA8) 연안선박 배기가스 내 온실가스 저감장치 개발을 위한 아민 기반 이산화탄소 흡착제 제조 및 성능평가**
박대훈, 김영훈, 신동호, 이건희, 김상복, 한방우
한국기계연구원 지속가능환경연구실

- PA9) **NH₃ 및 VOCs 동시 저감 HC-SCR 촉매 개발**
 손성혜, 임봉빈, 조원희, 황지현, 이상기, 이현재
 (주)엔바이온 환경연구소
- PA10) **VOCs를 활용한 Al₂O₃계 HC-SCR 촉매 특성 연구**
 조원희, 임봉빈, 손성혜, 황지현, 이상기, 이현재
 (주) 엔바이온 환경연구소
- PA11) **NO_x, VOCs 동시 저감을 위한 HC-SCR에서의 Cu 기반 제올라이트 촉매 연구**
 황지현, 임봉빈, 조원희, 손성혜, 이상기, 이현재
 (주) 엔바이온 환경연구소
- PA12) **수분응축장치를 활용한 초미세먼지 제거효율 및 수분응축효율 평가**
 Khoshimov Dilshod, 김대현, 서서희, 손윤석
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공
- PA13) **Part 1. 친환경 복합탈질 환원제 개발**
 최장욱, 이아론, 황영길, 이승목¹⁾, 남궁형규²⁾, 이상린
 에스엠씨케미칼(주), ¹⁾서울대학교 환경보건학과, ²⁾한국지역난방공사
- PA14) **주물공정에서 주물공정에서 EnMS와 공기압축기 인버터 제어를 활용한 에너지, 온실가스 절감효과분석**
 표정관, 김호정, 박건진, 최상진
 (주)이아이랩
- PA15) **오픈셀형 전기집진기의 성능 측정**
 이성훈, 김재경, 이승훈
 안양대학교 환경에너지공학과
- PA16) **냉각 가상 기반 필터를 이용한 산업 유분 에어로졸 제어 기술 개발 연구**
 박병규, 딘브영, 최종순¹⁾, 이상우, 박재형, 서예빈, 김조천
 건국대학교 환경공학과, ¹⁾(주)신광
- PA17) **제올라이트 ZSM-5를 이용한 암모니아 흡착 제거에서 수분이 미치는 영향**
 이윤경, 송지현
 세종대학교 건설환경공학과

Session PB 실태·정책관리

- PB1) **2050 탄소중립시나리오에 따른 도로부문 에너지 전환정책의 국내 대기질 효과 연구**
 양요한^{1),2)}, 권형안¹⁾
¹⁾수원대학교 건설환경에너지공학과, ²⁾서울대학교 기후테크센터
- PB2) **생활소비재 VOCs 배출 현황 및 진단을 통한 친환경 관리방안 제안**
 송민영, 전해준
 서울기술연구원 기술개발본부 주거환경연구실

- PB3) 건강영향 물질 배출원 확인을 위한 표준산업분류체계와 Spciate 5.1 VOC Profile 연계**
 김도연, 김승원, 김 정, 최상진, 양원호¹⁾, 최길용²⁾
 (주)이아이랩, ¹⁾대구가톨릭대학교 보건안전학부, ²⁾안양대학교 환경에너지공학과
- PB4) 생활소비재 국내·외 분류체계 및 VOCs 관리동향**
 전해준, 송민영
 서울기술연구원 기술개발본부 주거환경연구실
- PB5) 하향식 이산화탄소 플렉스 관측과 지리정보시스템을 이용한 상향식 배출량 인벤토리 검증**
 박창현, 박재형, 김동진
 부산대학교 환경연구원
- PB6) 국내 사업장 비산 VOCs 배출량 산정방법 마련을 위한 조사 연구**
 성은혜, 한세현, 김형천¹⁾, 김종호²⁾
 (주)랩솔레미스, ¹⁾국가미세먼지정보센터, ²⁾한서대학교
- PB7) 2022년 총량관리사업장 대기오염물질 배출량 및 저감량 분석**
 백원석, 이명훈, 성기욱
 한국환경공단 사업장대기처 사업장대기정책부
- PB8) 충청남도 마을대기측정망 통합정보센터 측정소 위치선정 적정성 평가**
 최영남, 박세찬, 이상기, 이가혜, 이다혜, 이상신
 충남연구원 기후변화대응연구센터
- PB9) 자동차 비배기(타이어, 브레이크 마모) 배출량 산정방법론 마련을 위한 연구 동향 조사**
 서유정, 김정숙, 유화성, 한세현, 강천웅¹⁾, 전기준¹⁾
 (주)랩솔레미스, ¹⁾인하대학교
- PB10) 건설공사 비산먼지 배출량 산정방법 개선 연구**
 유화성, 김정숙, 김승진¹⁾, 이임학²⁾, 이강산³⁾, 한세현
 (주)랩솔레미스, ¹⁾(주)휴엔릭스, ²⁾서울시립대학교 ³⁾국가미세먼지정보센터
- PB12) 딥러닝 기법 기반 미래 탄소 배출량 예측 실험 연구**
 최민영, 김진석¹⁾, 장유정¹⁾, 허혜정²⁾, 우정현²⁾, 백복행³⁾, Jia Xing³⁾, 오혜연⁴⁾, 이창윤⁴⁾, 유승직⁵⁾, 양혜영⁵⁾
 건국대학교 기술융합공학과, ¹⁾건국대학교 신기술융합학과, ²⁾건국대학교 사회환경공학부, ³⁾조지메이슨대학교,
⁴⁾한국과학기술원 전산학부, ⁵⁾숙명여자대학교 기후환경에너지학과
- PB13) 온실가스 목표관리제도의 이행과 추진 성과분석**
 민희경, 서선경, 김소진, 김경철, 송건범, 유승도
 한국환경공단 기후대기본부 탄소중립지원처
- PB14) 무기화학제품제조업 배출계수 현행화 연구**
 한문영, 김민영, 박영준, 홍순기, 김형천¹⁾, 유 철¹⁾
 (재)FITI시험연구원 대기환경팀, ¹⁾환경부 국가미세먼지정보센터 배출량조사팀
- PB15) 전지구 및 국내 기후-대기 통합평가모형 개발 연구 (GUIDE-Global/GUIDE-Local)**
 김보미, 김진석¹⁾, 이 안, 정효신²⁾, 김준우²⁾, 박서연²⁾, 허혜정, 우정현²⁾
 건국대학교 기술융합공학과, ¹⁾건국대학교 신기술융합학과, ²⁾건국대학교 사회환경공학부

- PB16) 부산시 도심 및 산림 주요 수종별 자연적 휘발성유기화합물 배출속도 비교 연구**
 서서희, 옥다빈, 김대현, 호시모비달솿, 류지훈, 김동한, 손운석
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학 전공
- PB17) 태풍 영향 시기 발생하는 고농도 미세먼지: 진로 유형별 분석**
 나하나, 정우식
 인제대학교 대기환경정보공학과/태풍사전방재선도센터/대기환경정보연구센터
- PB18) 태풍 영향 시기 발생하는 고농도 미세먼지: 사례분석(태풍 미탁(1918))**
 나하나, 정우식
 인제대학교 대기환경정보공학과/태풍사전방재선도센터/대기환경정보연구센터
- PB19) 비산먼지 발생 저감을 위한 비산억제제 관리방안 마련 연구**
 김민지, 한세현¹⁾, 조희지, 이유경, 유명수²⁾, 강대일
 국립환경과학원 대기공학연구과, ¹⁾㈜랩솔레미스, ²⁾국립환경과학원 기후대기연구부
- PB20) 숲 제조용 숯가마 배출량 정확도 향상을 위한 산정방법론 개선에 관한 연구**
 최예지, 신유진, 이강산, 배창한, 유철, 양한나
 환경부 국가미세먼지정보센터
- PB21) 자가측정 기반의 SEMS 배출량과 CAPSS 배출량 차이 분석 연구**
 최권희, 김영일, 홍유미, 송승주, 김형천, 유 철
 환경부 국가미세먼지정보센터
- PB22) 서울시의 장기 오존 변화 특성 및 건강영향**
 한지현^{1),2)}, 박종철³⁾, 심창섭¹⁾, 이현지¹⁾
¹⁾한국환경연구원, ²⁾서울기술연구원, ³⁾국립공주대학교 지리학과
- PB23) 인천지역 소규모(4·5종) 대기배출사업장 현황 및 배출량 특성 분석**
 한세현, 성은혜, 김정숙, 유화성, 서유정, 남형석¹⁾
 ㈜랩솔레미스, ¹⁾㈜에코데이터
- PB24) 2020년 이후 서울 대기질 변화와 영향요인 분석**
 여민주, 이동희, 나성균, 이다영, 박진수¹⁾, 구자호
 연세대학교 대기과학과, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PB25) 장거리 수송시 서울의 PM_{2.5}와 성분 농도 특성 분석**
 여민주, 이동희, 나성균, 이다영, 박진수¹⁾, 구자호
 연세대학교 대기과학과, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PB26) 화학사고 사례 위해도 데이터 기반 화학사고 피해등급 산정 기준 방법론 개발**
 이동은, 노준영, 김성동, 박종건, 임정은, 김승진
 ㈜휴엔릭스 첨단기술연구소
- PB27) AERMOD 기반 대기 배출영향분석 프로그램 활용을 통한 사업장의 통합환경허가 이해**
 최예진, 박다솜, 이준협, 정유진, 김종윤¹⁾, 김채원¹⁾, 이준희¹⁾, 선우 영¹⁾
 건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부

Session PC 대기위해성

- PC1) Health Risk Assessment of PM_{2.5}-Bound Trace Elements in Seoul and Seosan**
 Jayant Nirmalkar¹⁾, Kwangyul Lee²⁾, Junyoung Ahn²⁾, Mijung Song^{1),3)}
¹⁾Department of Earth and Environmental Sciences, Jeonbuk National University, Jeonju, Republic of Korea, ²⁾Division of Climate and Air Quality Research, National Institute of Environmental Research, Incheon, Republic of Korea, ³⁾Department of Environment and Energy, Jeonbuk National University, Jeonju, Republic of Korea
- PC2) NH₃를 이용한 NOx의 선택적 촉매환원을 위한 V₂O₅/TiO₂-질소 도핑 탄소 촉매 개발**
 Ajit Dattatray Phule¹⁾, Md. Wahad Uz Zaman²⁾, 김슬이²⁾, 양재환^{1),2)}
¹⁾충남대학교 환경생물시스템연구소, ²⁾충남대학교 환경IT융합공학과
- PC3) 질산 누출 화학사고에 의한 급성 건강위해성 평가**
 문지은, 박시현¹⁾, 정지윤¹⁾, 한누리¹⁾, 박신영¹⁾, 조용성¹⁾, 이철민¹⁾, 윤성원¹⁾
 서경대학교 화학생명공학과, ¹⁾서경대학교 환경화학공학과
- PC4) 4차 계절관리 기간 미세먼지 농도 개선에 따른 조기사망자 개선 효과 분석**
 박성규, 배창한, 김지현, 오효숙, 유 철, 양한나
 환경부 국가미세먼지정보센터
- PC5) 원주시 PM_{2.5} 함유 미량원소 흡입발암위해성과 산화잠재력 특성**
 이연준, 김태윤, 박성원¹⁾, 한영지¹⁾, 김성현
 연세대학교 미래캠퍼스 환경에너지공학과, ¹⁾강원대학교

Session PD 측정·분석

- PD1) 도심터널 자동차 휘발성유기화합물 배출계수와 속도 의존성**
 이연준, 김태윤, 김성현
 연세대학교 미래캠퍼스 환경에너지공학과
- PD2) 겨울철 레보글루코산 및 갈색탄소 흡수계수 특성**
 유근혜, 송명기, 오세호, 최서영, 전하정, 고동훈, 정혜지, 배민석
 목포대학교 환경공학과
- PD3) 극미세먼지(PM_{1.0})와 초미세먼지(PM_{2.5})의 물리화학적 특성 및 위해성 평가**
 송명기, 유근혜, 오세호, 최서영, 전하정, 고동훈, 정혜지, 배민석
 목포대학교 환경공학과
- PD4) 식생연소 지표성분의 일변화 특성에 따른 지역 배출 분석**
 오세호, 최서영, 전하정, 유근혜, 송명기, 고동훈, 정혜지, 배민석
 목포대학교 환경공학과
- PD5) 시화·반월지역 6가 크롬 농도 분포에 관한 연구**
 강병욱, 박규태¹⁾, 문광주¹⁾, 강대일¹⁾, 전준민²⁾
 한국교통대학교 환경공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기공학연구과, ²⁾그린환경종합센터

- PD6) 국내 암모니아 공간분포 및 배출량 산정 시범연구**
 이성진¹⁾, 배창한²⁾, 유 철²⁾, 송미정^{1),3)}
¹⁾전북대학교 환경에너지융합학과, ²⁾국가미세먼지정보센터, ³⁾전북대학교 지구환경과학과
- PD7) Association between Long-term Exposure to Particulate Matter and Cause-specific Cancer incidence Using Cancer Screenee Cohort of the National Cancer Center in South Korea**
 Miyoun Shin, Ok-Jin Kim¹⁾, Sun-Young Kim
 Department of Cancer AI & Digital Health, Graduate School of Cancer Science and Policy, National Cancer Center, Goyang, 10408, South Korea,
¹⁾Environmental Health Research Division, Environment Health Research Department, National Institute of Environment Research, Incheon 22689, South Korea
- PD8) 중금속 분석법 차이에 따른 PM_{2.5} 오염원 기여도 비교 연구**
 신혜진, 유일한, 김송강, 김태연, 정연승, 정장표¹⁾, 전권호²⁾, 이승묵
 서울대학교 보건대학원 환경보건학과, ¹⁾경성대학교 공과대학 환경공학과, ²⁾국립환경과학원 지구환경연구과
- PD9) 북극 연무 사례 시 황산염 생성 기작 연구**
 오승미, 이지이, 박기태¹⁾, 윤영준¹⁾, 한경만²⁾, 정창훈³⁾
 이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾극지연구소 대기연구본부, ²⁾광주과학기술원 지구환경공학부,
³⁾경인여자대학교 보건의료관리과
- PD10) ACSM을 이용한 세종 및 서울시의 NR-PM_{2.5} 화학성분 특성 분석**
 이원재, 이석현¹⁾, 최수연, 이해지, 안현준²⁾, 최 훈²⁾, 김경환
 한국과학기술연구원 지속가능환경연구단, ¹⁾고려대학교 지구환경과학과, ²⁾서울과학기술대학교 환경공학과
- PD11) 울산지역 오존경보제 권역 설정 연구**
 김지윤, 최임조, 박순권, 장상화, 박수이, 이경화
 울산광역시 보건환경연구원 대기연구과
- PD12) 대기오염물질 배출원 감시를 위한 머신러닝 지도학습 모델의 비교 분석**
 강보경, 최예림, 김대근
 서울과학기술대학교 환경공학과
- PD13) 세종과 서울의 대기 중 휘발성유기화합물(VOCs) 특성 비교**
 이해지, 최수연, 이석현¹⁾, 이원재, 김경환
 한국과학기술연구원 지속가능환경연구단, ¹⁾고려대학교 지구환경과학과
- PD14) 원격탐사를 활용한 산불 조기 탐지 기술**
 김관철, 이다솜, 김성민, 박정민, 노영민¹⁾, 이권호²⁾, 김영준²⁾, 최성철³⁾, 최창기³⁾
 차세대융합기술연구원 산불감시실증지원센터, ¹⁾부경대학교, ²⁾강릉원주대학교, ³⁾(주)삼우티시에스
- PD15) 일일 시간별 대기 중 오존의 수직 농도 특성 연구**
 황혜민, 신승아¹⁾, 이주은¹⁾, 이재영¹⁾
 아주대학교 환경공학과, ¹⁾아주대학교 환경안전공학과
- PD16) 경기 지역 계절별 대기 중 암모니아 농도 특성 연구**
 황혜민, 고찬주¹⁾, 유채림¹⁾, 조성래¹⁾, 허재석²⁾, 이재영¹⁾
 아주대학교 환경공학과, ¹⁾아주대학교 환경안전공학과, ²⁾아주대학교 환경연구소

- PD17) 정지궤도 환경위성(GEMS)의 가시광 스펙트럼을 활용한 아시아 지역의 수증기 전층 농도(TCWV) 산출**
 차혜지, 김 준, 정희성¹⁾, Gonzalo González Abad¹⁾, 박상서²⁾, 안다현, Diego Loyola³⁾, 구자호, 이원진⁴⁾,
 김덕래^{4),5)}
 연세대학교 대기과학과, ¹⁾Harvard-Smithsonian Center for Astrophysics, ²⁾울산과학기술원 도시환경공학부,
³⁾Remote Sensing Technology Institute, German Aerospace Center (DLR),
⁴⁾국립환경과학원 환경위성센터, ⁵⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기질통합예보센터
- PD18) 중부권 대기오염물질 배출사업장 배출량 추이 분석**
 양현선, 오성환, 박소희, 윤석래, 신명석, 조성주, 홍성진
 한국환경공단 충청권환경본부 대기관리2부
- PD19) rigas|PAS (Pre Analysis System)를 이용한 미량 성분 측정 결과의 신뢰성 향상**
 배정인, 김봄이, 이선영, 이상호
 (주)리가스 가스분석과학연구소
- PD20) 저농도 HF 표준가스의 안정성 평가**
 박정윤, 이선영, 이상호
 (주)리가스 가스분석과학연구소
- PD21) 공정 데이터 및 굴뚝 측정 자료를 이용한 기계학습 기반 연소공정 NOx 배출량 예측**
 김지훈, 이상균
 포항산업과학연구원 환경에너지연구소
- PD22) 숲가마 근처에서 측정된 PM_{2.5}의 탄소 및 극성 유기성분 특성**
 이효원, 한영지¹⁾
 강원대학교 환경의생명융합학과, ¹⁾강원대학교 에코환경과학전공
- PD23) 대기 중 휘발성유기화합물의 다양한 측정법에 대한 결과 비교**
 원수란, 이지이, 안준영¹⁾, 박승명¹⁾, 김로메르따²⁾
 이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ²⁾시프트테크놀로지스 코리아
- PD24) 기초지자체 온실가스 인벤토리 구축을 위한 활동자료 수집 출처 검토**
 고지원, 김호정, 최상진
 (주)이아이랩
- PD25) 주거 지역과 시멘트 공장 인근 지역에서의 PM_{2.5} 구성 성분 특징 비교**
 김영균, 한영지¹⁾, 이승하²⁾, 정현구²⁾, 차승환²⁾, 박정민²⁾
 강원대학교 일반대학원 환경의생명융합학과, ¹⁾강원대학교 환경융합학부 에코환경과학전공,
²⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PD26) 초미세먼지(PM-2.5) 측정방식별 포집효율 및 적용성 평가**
 김민영, 김미정, 민윤기, 장은아, 홍동균, 유현욱, 정문주, 김길숙, 김명숙, 신정은, 정선희, 김지민, 황찬원
 경기도 보건환경연구원 미세먼지연구부 측정망운영팀
- PD27) 대기오염후보물질 측정 및 분석 방법 연구**
 이명진, 남혜림, 정병준, 조수빈, 박영준, 김영환, 홍순기, 김기홍¹⁾, 이유경¹⁾
 (재)FITI시험연구원 대기환경팀, ¹⁾국립환경과학원 대기공학연구과
- PD28) 2018~2021년 황사(Asian dust)와 연무(Haze)에 따른 에어로졸 특성 비교**
 정민재, 양세환, 유희정, 오상민, 부경운
 국립기상과학원 기후연구부

- PD29) 대기 에어로졸 연직분포 입체적 관측 및 분석을 위한 초소형 시스템 개발**
박재범, 백민우, 이승희, 김미리, 김우영¹⁾, 안강호¹⁾, 이한돌
인하대학교 환경공학과, ¹⁾한양대학교 ERICA 기계공학과
- PD30) 소각로 및 TMS 자료를 활용한 기계학습 기반 대기오염물질 배출량 추정**
이상균, 김지훈
포항산업과학연구원 환경연구그룹
- PD31) 건축 및 건물 도료의 VOC 배출계수 개선 연구**
채정석, 채종성, 이수민, 김윤지, 조혜령, 전준민, 송지현¹⁾, 김승진²⁾, 김성동²⁾, 이강산³⁾, 유 철³⁾
(주)그린환경종합센터, ¹⁾세종대학교 건설환경공학과, ²⁾(주)휴엔릭스, ³⁾환경부 미세먼지정보센터
- PD32) 시화·반월 산단지역의 가스상 유해대기오염물질 농도 분포**
채정석, 채종성, 황성철, 전준민, 김종호¹⁾, 강병욱²⁾, 박정민³⁾, 문광주³⁾, 박규태³⁾, 강대일³⁾
(주)그린환경종합센터, ¹⁾한서대학교, ²⁾한국교통대학교, ³⁾국립환경과학원
- PD33) PM_{2.5}의 대표일도 추정과 계절별 일도변화**
구지현, 한영지¹⁾, 김평래²⁾, 이승하³⁾, 정현구³⁾, 차승환³⁾, 윤관훈⁴⁾
강원대학교 환경의생명융합학과, ¹⁾강원대학교 환경융합학부, ²⁾강원권 미세먼지 연구관리 센터, ³⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ⁴⁾(주)에이피엠엔지니어링
- PD34) GOCI-II 에어로졸 자료를 사용한 동아시아 지역 준실시간 PM_{2.5} 추정**
이지우, 김 준, 조예슬, 이서영
연세대학교 대기과학과
- PD35) 오염원 및 대기 환경 조건에 따른 서울 도심지역에서의 잠재적 이차 유기성 입자 생성력 연구**
문지혜, 박유진¹⁾, 이소진²⁾, 권수진, 김화진
서울대학교 보건대학원, ¹⁾이화여자대학교, ²⁾서울연구원
- PD36) 몽골의 수도 울란바토르의 PM_{2.5} 내 탄소성분의 화학조성 및 광학 특성 파악**
권정희, 김연수, Amgalan Natsagdorj¹⁾, 정창훈²⁾, 이지이
이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾Department of Chemistry, National University of Mongolia, ²⁾경인여자대학교 보건의료행정학과
- PD37) 고농도 미세먼지 사례의 유기에어로졸의 화학적 성분 특성 연구**
김여숙, 손지환, 이희선, 최유리, 하광태, 최용석, 신용승
서울시보건환경연구원 대기질통합분석센터,
- PD38) 한반도 초미세먼지의 원소성분 분포 특성과 장기간 농도 추이**
정지윤^{1,2)}, 박진수¹⁾, 최진수¹⁾, 김현재¹⁾, 성민영¹⁾, 정소영¹⁾, 최시영¹⁾, 박정민¹⁾, 최용주²⁾
¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ²⁾한국외국어대학교 환경학과
- PD39) 서울지역 총부유분진(TSP)의 인산염 특성**
이승수, 이호진, 장세정, 김주애¹⁾, 강수현, 최나래²⁾, 김호민¹⁾, 김용표³⁾, 이미혜¹⁾, 이지이⁴⁾
한국기초과학지원연구원 서울센터, ¹⁾고려대학교 지구환경과학과, ²⁾강원대학교 환경공학과, ³⁾이화여자대학교 화공신소재공학과, ⁴⁾이화여자대학교 환경공학과
- PD40) 고속도로 도로변 퇴적물 성분 분석을 통한 비산먼지 발생원 평가**
강혜진, 김철환
한국도로공사 도로교통연구원 환경연구실

- PD41) 충청남도 마을대기측정망 대기질 관측자료 데이터 관리 결과**
이상기, 이상신, 최영남, 박세찬, 이가혜, 이다혜
충남연구원 기후변화대응연구센터
- PD42) 제주 고산지역 대기 라돈 및 가스상 오염물질의 시계열 변화 특성**
부준오, 정석한, 양세환, 정민재, 유희정, 고희정, 강창희¹⁾, 양효선²⁾, 송정민²⁾
국립기상과학원 기후연구부, ¹⁾제주대학교 화학·코스메틱학과, ²⁾제주대학교 휴먼인터페이스미디어센터
- PD43) 서산지역의 입자 생성 및 성장에 따른 PM_{2.5} 화학적 특성 변화**
최유진^{1),2)}, 이광열¹⁾, 정민혜¹⁾, 김희영¹⁾, 문정호¹⁾, 박정민¹⁾, 최용주²⁾
¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과, ²⁾한국외국어대학교 환경학과
- PD44) 도심지역 자동차전용도로 도로변의 암모니아 농도 특성 분석**
김환동^{1),2)}, 정유경¹⁾, 김지민^{1),2)}, 김 산^{1),2)}, 박용미³⁾, 최원식³⁾, 우상희⁴⁾, 이석환⁴⁾, 김창혁⁵⁾, 곽경환⁶⁾, 이현호⁷⁾, 이미혜²⁾, 이승복¹⁾
¹⁾한국과학기술연구원(KIST), ²⁾고려대학교, ³⁾부경대학교, ⁴⁾한국기계연구원, ⁵⁾부산대학교, ⁶⁾강원대학교, ⁷⁾공주대학교
- PD45) 충청남도 마을대기측정망과 국가대기측정망과의 상관성 분석**
이가혜, 박세찬, 최영남, 이상기, 이상신
충남연구원 기후변화대응연구센터
- PD46) 2022년 대전지역 초미세먼지(PM_{2.5}) 고농도 사례 연구**
황태경, 김대곤, 최아영, 최지원, 박정민, 유명수
국립환경과학원 대기환경연구과
- PD47) 중부권 초미세먼지 농도 변동의 권역내 공간 상관성 분석**
서지훈, 권재은¹⁾, 김경환, 김진영, 진현철
한국과학기술연구원 기후환경연구소, ¹⁾서울과학기술대학교 안전공학과
- PD48) PMF를 이용한 도심 도로변 입자크기분포의 오염원 추정**
김 산^{1),2)}, 김지민^{1),2)}, 박용미³⁾, 최원식³⁾, 김우영⁴⁾, 안강호⁴⁾, 우상희⁵⁾, 이석환⁵⁾, 김창혁⁶⁾, 곽경환⁷⁾, 이현호⁸⁾, 이미혜²⁾, 이승복^{1),2)}
¹⁾한국과학기술연구원(KIST) 지속가능환경연구단, ²⁾고려대학교 에너지환경대학원,
³⁾부경대학교 지구환경시스템학과, ⁴⁾한양대학교 기계공학과, ⁵⁾한국기계연구원 그린동력연구실,
⁶⁾부산대학교 화공생명환경공학부, ⁷⁾강원대학교 환경융합학부, ⁸⁾공주대학교 대기과학과
- PD49) NO₃와 N₂O₅ 동시 관측을 위한 광대역공동흡수분광 시스템 개발 및 평가**
김정환, 이지선, 윤치성, 송유진, 이강웅
한국외국어대학교 환경학과
- PD50) 석탄 화력 발전소를 대상으로 항공관측과 물질수지 방식에 기반한 NO₂, SO₂ 및 CO₂ 배출량 산정**
김정환, 전종벽, 서범근¹⁾, 송진영²⁾, 이미선^{2),3)}, 이용환⁴⁾, 윤치성, 최용주
한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾한서대학교 환경연구소, ²⁾한서대학교 환경공학과, ³⁾공주대학교 산학협력단,
⁴⁾KOTITI 시험연구원
- PD51) KORUS-AQ 및 SIJAQ 캠페인 항공관측 자료를 활용한 도심 지역의 해상도에 따른 이산화질소 경사층적분농도 민감도 연구**
이승재, 박상서, 송창근, 강민아¹⁾, 안명환¹⁾, 장임석²⁾, 신선아²⁾
울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾이화여자대학교 대기환경공학과, ²⁾국립환경과학원 환경위성센터

- PD52) 스파르탄과 에어로넷 관측기기 활용을 통한 에어로졸 광학, 화학특성 상관성 분석 연구**
 엄수진, 김 준¹⁾, 조예슬¹⁾, 박상서
 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ¹⁾연세대학교 대기학과
- PD53) 서울 초여름 대기 중 PM_{1.0}의 생성 특성 및 주요 오염원 연구**
 김재욱, 김화진¹⁾
 충북대학교 환경공학과, ¹⁾서울대학교 보건대학원 환경보건학과
- PD54) SiHE-Mobile Lab을 활용한 미세먼지 집중관리지역 주변 VOCs 발생특성 연구**
 최유리, 이희선, 손지환, 김여숙, 조주연¹⁾, 하광태, 최용석, 신용승
 서울시보건환경연구원, ¹⁾㈜APM 엔지니어링
- PD55) 남극 북빅토리아랜드 스틱스 빙하 상부 firn core로부터 측정된 과거 대기 블랙카본의 질량농도 특성**
 윤원진¹⁾, 임세희^{1),2)}, 한영철³⁾, 홍상범³⁾, 신진화³⁾, 노석현³⁾, 이건호⁴⁾
¹⁾충남대학교 환경IT융합공학과, ²⁾충남대학교 환경공학과, ³⁾한국해양과학기술원 부설 극지연구소,
⁴⁾주식회사 피아이엔이
- PD56) GWR 모델을 활용한 우리나라 지역별 오존 농도 분포 분석**
 이의재¹⁾, 김명주²⁾, 김은지¹⁾, 이도원²⁾, 이상덕^{1),2)}
¹⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과, ²⁾강원대학교 산림시스템공학과
- PD57) 모바일 기반 HAPs 감시장비를 활용한 산업단지 배출원 추적 연구**
 김은지¹⁾, 이의재¹⁾, 이도원¹⁾, 김명주²⁾, 김단비³⁾, 이상덕^{1),2)}
¹⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과, ²⁾강원대학교 산림환경시스템학과, ³⁾환경부 원주지방환경청
- PD58) 고농도 PM_{2.5} 오염 사례 시 질산염의 Heterogeneous Formation이 미치는 영향**
 박용미, 한수빈, 손윤석¹⁾, 최원식
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경대기과학전공, ¹⁾부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공
- PD59) 저비용 대기질 센서 네트워크를 활용한 서울과 인천의 오염 특성 연구**
 한수빈, 박용미, 김재진, 최원식
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경대기과학전공
- PD60) 시멘트 제조시설의 배출계수 산정방법에 대한 연구**
 이도영, 송지한, 박지원, 유명상, 김현서, 양서진, 유 철¹⁾, 김형천¹⁾, 김종호²⁾
 온앤아이(주), ¹⁾국가미세먼지정보센터, ²⁾한서대학교 환경공학과
- PD61) 누락된 입자상물질(FPM·CPM) 보완을 위한 도구 개발**
 이도영, 송지한, 박지원, 유명상, 김현서, 양서진, 김종호¹⁾
 온앤아이(주), ¹⁾한서대학교 환경공학과
- PD62) 광화학반응에 의한 이차유기 에어로졸 생성에 미치는 인자의 영향 분석**
 김지민^{1),2)}, 김 산^{1),2)}, 김한동^{1),2)}, 진현철¹⁾, 표수열¹⁾, 이지원¹⁾, 최수연¹⁾, 이석현^{1),3)}, 김경환¹⁾, 김준태¹⁾, 이미혜^{2),3)},
 이승복^{1),2)}
¹⁾한국과학기술연구원(KIST) 지속가능환경연구단, ²⁾고려대학교 에너지환경대학원, ³⁾고려대학교 지구환경과학과
- PD63) 부산항 주변 도로에서 차량조성과 기상의 영향에 따른 나노미세먼지(Ultrafine Particles)와 초미세먼지(PM_{2.5})의 공간적 분포 특성 비교**
 이태훈, 송한결¹⁾, 최원식
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경대기과학전공, ¹⁾부산연구원 탄소중립지원센터

- PD64) 한국형 화학종(SPECIATE) 데이터베이스를 구축하기 위한 EPA와의 중량비 차이 비교**
박지원, 송지한, 이도영, 유명상, 김현서, 양서진, 유철¹⁾, 김형천¹⁾
온앤아이㈜, ¹⁾환경부 국가미세먼지정보센터
- PD65) 응축성 먼지 측정방법에 대한 연구**
유명상, 송지한, 이도영, 박지원, 김현서, 양서진, 우은지¹⁾, 강경구¹⁾, 김성철¹⁾, 문광주¹⁾, 박정민²⁾, 강대일¹⁾
온앤아이㈜, ¹⁾국립환경과학원 대기공학연구과, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PD66) 수동 및 자동 연속 측정법을 활용한 서울시 VOCs 시공간 분포 특성 분석**
이지민, 임지훈, 이미혜¹⁾, 김주애¹⁾, 김광래²⁾, 최용석²⁾, 하현주²⁾, 최유리²⁾, 임학명²⁾, 이제승²⁾, 이강웅
한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾고려대학교 지구환경과학과, ²⁾서울시보건환경연구원
- PD67) 서울 지역 NO₃ 라디칼의 계절별 특성 및 장기간 거동 분석**
윤치성, 김정환, 이지선, 윤경진, 이현민¹⁾, 윤창동¹⁾, 이태경¹⁾, 이미혜¹⁾, 이강웅
한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾고려대학교 지구환경과학부
- PD68) 서울 도심지역의 휘발성 유기화합물의 오염원 및 이차생성 기여 영향 연구**
박성진, 김화진, 이소진¹⁾, 박유진²⁾
서울대학교 보건대학원, ¹⁾서울연구원, ²⁾이화여자대학교 환경공학과
- PD69) 대도시 대류권 NO₂ 수직컬럼밀도의 공간적 비균질성 분포에 대한 연구**
이기열, 최용주, 김준¹⁾, 김재환²⁾
한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾연세대학교 대기과학과, ²⁾부산대학교 대기과학과
- PD70) SOF를 이용한 일관제철소 황산화물 배출량 평가**
조성환, 유정웅, 장기원, 김정훈, 유명수, 강대일
국립환경과학원 대기공학연구과
- PD71) PTR-ToF-MS를 이용한 생물성 연소의 휘발성유기화합물 배출현황 조사**
길한늬, 김기홍, 공부주, 유명수, 강대일
국립환경과학원 대기공학연구과
- PD72) 초미세먼지 측정결과에 대한 정도관리 및 주요성분 장기변동 파악(2012-2022년)**
김현웅, 박승명, 이재윤, 변명화, 안준영, 박정민, 유명수
국립환경과학원 대기환경연구과
- PD73) 봄철 서울지역에서 대기 중 VOCs 농도특성**
박승명, 김현웅, 이재윤, 변명화, 정승일¹⁾, 원수란²⁾, 이지이²⁾, 안준영, 박정민, 유명수
국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과, ¹⁾에이피엠엔지니어링, ²⁾이화여자대학교 환경공학과
- PD74) 몽골 수도 울란바토르에서의 PM_{2.5} 내 유기에어로졸의 입자수분함량(ALW) 예측 및 이에 따른 화학조성 변화 영향파악**
이시윤, Amagalan Natsagdorj¹⁾, 김용표²⁾, 이지이
이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾Department of Chemistry National University of Mongolia,
²⁾이화여자대학교 화학신소재공학과
- PD75) 정지궤도위성 관측 기반의 대기변수 산출**
이권호, 김희섭¹⁾, 하종성¹⁾
강릉원주대학교 대기환경과학과, 복사-위성연구소, ¹⁾한국항공우주연구원 국가위성정보활용지원센터

- PD76) 흑산도 지역의 PM_{2.5} 유입기류별 고농도 사례 특성 분석**
 장유운, 임용재, 정선아, 이세표, 성민영, 채지호¹⁾, 박정후, 박정민, 유명수
 국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과, ¹⁾광주지방기상청 흑산도 기상관측소
- PD77) 춘천시 도시숲의 미세먼지 입경별 분포 특성**
 김명주¹⁾, 김은지²⁾, 이의재²⁾, 이도원²⁾, 이상덕^{1),2)}
¹⁾강원대학교 산림환경시스템학과, ²⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과
- PD78) 국내 대표 수종의 BVOC 배출속도 측정을 통한 표준배출속도 모델 비교 연구**
 백다현, 서예빈, 이상우, 최인영, 박병규, 박재형, Trieu-Vuong Dinh, 김조천
 건국대학교 환경공학과
- PD79) 백령도 대기 중 미세먼지 고농도 사례 시 생물성 연소 영향 분석**
 김주한, 김경훈, 강석원, 반지희, 송정인, 박태현, 김윤서, 정다빈, 박진수¹⁾, 최진수¹⁾, 정소영¹⁾, 이태형
 한국외국어대학교 환경공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부
- PD80) 이동측정시스템을 이용한 난개발지역 대기오염물질 측정방안 마련 연구**
 김기홍, 김민지, 길한늬, 조희지, 이유경, 공부주, 강대일, 유명수
 국립환경과학원 대기공학연구과
- PD81) Development of a Humidity Pretreatment Device for Monitoring PM_{2.5} Emitted from Stationary Sources**
 Jae-Hyung Park, Trieu-Vuong Dinh, Sang-Woo Lee, Byeong-Gyu Park, Da-Hyun Baek, In-Young Choi, Ye-Bin Seo, Chang-ho Chung¹⁾, Jo-Chun Kim
 Department of Civil and Environmental Engineering, Konkuk University, Republic of Korea.
¹⁾Dasan SM Co., Ltd., Republic of Korea.
- PD82) 흡연실 내 Heat-not-burn (HNB) 담배와 표준(1R6F) 담배의 휘발성유기화합물 및 카르보닐 화합물 배출량 비교 분석**
 이용성, 김기현
 한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- PD83) 도시지역의 이끼 옥상녹화가 CO₂ 제거 및 BVOC 배출에 미치는 영향에 관한 연구**
 서예빈¹⁾, 딘브영¹⁾, 이상우¹⁾, 박병규¹⁾, 백다현¹⁾, 박재형¹⁾, 최인영¹⁾, 김승재^{1),2)}, 최은정³⁾, 정 권⁴⁾, 김조천¹⁾
¹⁾건국대학교 환경공학과, ²⁾(주)파코코리아인더스, ³⁾파코바오앤그린(주), ⁴⁾건국대학교 국제기후환경연구센터
- PD84) 흐름 반응기에서 반응물질의 흡착 손실**
 임주용, Ahsan Ali, 김성현, 이현아, 임호진
 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학과
- PD85) 현미경 측정을 이용한 이차유기 에어로졸의 흡습성 연구**
 김성현, Ahsan Ali, 이현아, 임주용, 임호진
 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학과
- PD86) Particle Rebound Impactor를 이용한 이차유기 에어로졸의 상 상태 및 점도 규명**
 이현아, Ahsan Ali, 김성현, 임주용, 임호진
 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학과

- PD87) 농업잔재물 중 맥류 소각에 따른 가스상 오염물질 배출계수 개발**
 노준영, 김승진, 이동은, 김성동, 우지윤¹⁾, 송새눈¹⁾, 김진호²⁾, 김민욱²⁾
 (주)휴엔릭스 첨단기술연구소, ¹⁾세종대학교 기후환경융합학과, ²⁾농촌진흥청 국립농업과학원
- PD88) 희석방식 전처리장치를 활용한 고정오염원에서 배출되는 입자상 오염물질 측정 방법**
 김성동, 이동은, 노준영, 조병찬¹⁾, 이종민¹⁾, 김승진
 (주)휴엔릭스 첨단기술연구소, ¹⁾(주)센코
- PD89) 한반도 서해안 상공에서 항공 측정을 통한 ΔCO_2 와 ΔCH_4 의 지역별 비율 차이**
 전종벽, 최용주, 김정환, 윤치성, 서범근¹⁾, 송진영¹⁾, 이미선¹⁾, 이용환²⁾
 한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾한서대학교 환경연구소, ²⁾KOTITI 시험연구원
- PD90) 배경지역 장기 관측 자료 기반 습식세정계수의 경험식 도출**
 최용주, 정창훈¹⁾, 안준영²⁾, 박승명²⁾, 한경만³⁾, 전종벽, 이기열, 김지영²⁾, 임용재²⁾, 강경식²⁾, 남일권^{1),2)}, 김수민²⁾
 한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾경인여자대학교, ²⁾국립환경과학원, ³⁾광주과학기술원
- PD91) 드론을 활용한 여름철과 겨울철의 연직 CO_2 분포 비교**
 김수연, 이나림¹⁾, 고원석²⁾, 최동원²⁾, 손영진³⁾, 오효숙³⁾, 김지민, 고지원¹⁾, 김용찬¹⁾, 최민서¹⁾, 광경환
 강원대학교 환경학과, ¹⁾강원대학교 환경융합학부, ²⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과, ³⁾강원대학교 환경의생명융합학과
- PD92) 대기관리권역별 상시 측정 자료를 활용한 고농도 미세먼지 사례 유형 분류**
 김지민, 최동원¹⁾, 정하윤, 김연욱²⁾, 도현석¹⁾, 광경환
 강원대학교 환경학과, ¹⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과, ²⁾강원대학교 환경의생명융합학과
- PD93) 광산란법을 활용한 고정오염원에서 배출되는 TSP 실시간 측정 방법**
 김승진, 이동은, 김성동, 노준영, 조병찬¹⁾, 이종민¹⁾
 (주)휴엔릭스 첨단기술연구소, ¹⁾(주)센코
- PD94) 서울 도심에서 저가 센서를 사용한 고해상도의 CO_2 측정**
 박재영, 김정은, 안진호
 서울대학교 지구환경과학부 빙하/고기후 연구실
- PD95) 위성자료를 이용한 아시아 지역의 CO/CO_2 및 NO_2/CO_2 비율 분석 연구**
 김재민, 박선주, 강귀봉, 장진아, 이윤곤
 충남대학교 우주·지질학과 대기과학전공
- PD96) Exploratory Analysis of Home Spirometry Data to Assess the Association between Lung Function and Fine Particulate Matter**
 Jeewuan Kim¹⁾, Sun-Young Kim²⁾, Hee-Young Yoon³⁾, Jin Woo Song⁴⁾, Korean ILD Study Group
¹⁾Department of Statistics and Data Science, Yonsei University,
²⁾National Cancer Center, Korea, ³⁾Soonchunhyang University, ⁴⁾Asan Medical Center
- PD97) TROPOMI HCHO/ NO_2 비율 분석을 통한 국내 지상 오존 민감도 특성 연구**
 장진아, 이윤곤
 충남대학교 자연과학대학 우주·지질학과
- PD98) 초겨울 SIJAQ 캠페인 동안 서울 도심의 고농도 질산염 특징**
 이현민, 길준수, 이미혜, 임세희¹⁾, 장임석²⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾충남대학교 환경공학과, ²⁾국립환경과학원 환경위성센터

- PD99) 서울 도심 PM_{2.5}의 계절별 산화 잠재력 특성과 배출원 영향**
 김주애, 정슬기¹⁾, 이승수²⁾, 이미혜, 임세희³⁾, 최용주⁴⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾세종대학교 환경에너지공간융합학과, ²⁾한국기초과학지원연구원 서울센터, ³⁾충남대학교 환경공학과, ⁴⁾한국외국어대학교 환경학과
- PD100) 화학물질 저장탱크에서 배출되는 VOC에 대한 흡착제 성능평가**
 유미선, NADERI ALI, 이병규
 울산대학교 건설환경공학부
- PD101) UV-DOAS를 이용한 산업단지 내 대기오염물질 특성 연구**
 유정웅, 조성환, 장기원, 김정훈, 강대일, 유명수
 국립환경과학원 대기공학연구과
- PD102) 전자필터를 이용한 수분 전처리 장치의 굴뚝 배출 가스 사업장별 TMS (Telemonitoring Systems) 적용 사례에 대한 연구**
 이상우, 박병규, 백다현, 최인영, 박재형, 서예빈, 박신영¹⁾, 딘브영
 건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 국제기후연구센터
- PD103) 준-실시간 측정장비를 활용한 춘천지역의 미세먼지 성분 특성 파악**
 차승환, 이승하, 정현구, 박정민, 유명수
 국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과
- PD104) 마스크 기반 미세플라스틱 흡입 노출 평가**
 최인우, 조성우, 김현정, 손종렬¹⁾
 고려대학교 보건과학대학 보건안전융합학과, ¹⁾미세먼지관리 특성화대학원
- PD105) 무선 센서 네트워크 시스템을 활용한 금속 합금 분말 제조시설의 실내환경 실태 분석**
 권용범, 조인희
 한국생산기술연구원 한러혁신센터

Session PE 실내공기질

- PE1) 서울시 지하 역사 승강장에서의 초미세먼지 농도 변화 특성**
 권용범
 한국생산기술연구원 한러혁신센터
- PE2) IoT 도시데이터 플랫폼 자료를 활용한 서울시 상세 대기질 지도 작성 연구**
 이소진, 김영진, 최성호, 백종락
 서울연구원
- PE3) 서울 신축공동주택 공사 현장에서 측정된 장기적인 VOCs의 분포 및 오존 생성 잠재력 연구**
 이호준, 박진솔, 장미희, 윤효진, 엄정훈, 오석률, 김창모, 권승미, 신용승
 서울특별시 보건환경연구원
- PE4) 실내 저농도 VOCs 제어를 위한 플라즈마/광촉매 하이브리드 시스템의 챔버 적용에 관한 연구**
 김병욱, 정현욱¹⁾, 조영민²⁾, 김상범
 한국생산기술연구원, ¹⁾고려대학교 공과대학 화공생명공학과, ²⁾경희대학교 공과대학 환경응용공학과

- PE5) **저비용 수산화칼륨 개질한 TiO₂의 폼알데하이드에 대한 향상된 광촉매 산화 효과에 관한 연구**
 조면성, 김기현
 한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- PE6) **Seasonal Variation in Indoor PM_{2.5} Concentrations and Household Characteristics in Patients with Idiopathic Pulmonary Fibrosis**
 Seokmin Ji, Giryoon Bae, Kyumin Kim, Miyoun Shin¹, Soyoung Han², Seunghyun Cho³,
 Hee-Young Yoon⁴, Jin Woo Song⁵, Sun-Young Kim¹
 Korea University, ¹National Cancer Center, Korea, ²Yonsei University,
³Research Triangle Institute, USA, ⁴Soonchunhyang University, ⁵Asan Medical Center, Korea
- PE7) **Integration of CuBTC@TiO₂/PSNanofibers onto HEPA Filter via Electrospinning Technique for Enhanced Fine Dust Capture Performance**
 Huyen Ngoc Ly^{1,2}, Vijayarohini Parasuraman², Woo Ram Lee¹, Seungdo Kim²
 한림대학교 환경생명공학과, ¹한림대학교 화학과, ²한림대학교 기후변화연구센터
- PE8) **Facile Synthesis of CuBTC@TiO₂ Hybrid Composite for Efficient Adsorption of Volatile Organic Compounds**
 Huyen Ngoc Ly^{1,2}, Mahshab Sheraz², Woo Ram Lee¹, Seungdo Kim²
 한림대학교 환경생명공학과, ¹한림대학교 화학과, ²한림대학교 기후변화연구센터
- PE9) **틀루엔 가스의 광촉매 분해: 구리 도핑 이산화티타늄을 활용한 촉매 효율성 향상에 관한 연구**
 구준모, 김기현
 한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- PE10) **WO₃/TiO₂ 광촉매를 이용한 폼알데하이드 제거특성 연구**
 이철승, 김기현
 한양대학교 공학대학원 건설환경공학과
- PE11) **High Efficiency ZIF-8/TiO₂ Composite Air Filter for Enhanced VOC Adsorption and Photocatalytic Reduction**
 Vijayarohini Parasuraman², Woo Ram Lee¹, Seungdo Kim²
 한림대학교 환경생명공학과, ¹한림대학교 화학과, ²한림대학교 기후변화연구센터

Session PF 확산·반응

- PF1) **대기 중 PCDD/Fs 모델링 시스템 개발 및 한국의 건강영향평가 실시**
 김효민, Ross Beardsley¹, 이상현², 송철한
 광주과학기술원 지구환경공학부, ¹Ramboll USA, ²이화여자대학교 화공신소재공학전공
- PF2) **2022년 12월 황사 사례 분석을 통한 황사·연무통합예측모델(ADAM3)의 예측성 평가**
 강미선, 이우정, 신승숙, 강현석
 국립기상과학원 예보연구부
- PF3) **황사·연무통합예측모델의 발원 알고리즘 개선을 위한 토양수분 효과 실험 및 평가**
 김미경, 조정훈, 강미선, 신승숙
 국립기상과학원 예보연구부

- PF4) 대기질 모델의 핵화율 모의 개선에 관한 연구**
 김유신, 여민승, 박성훈, 심상덕¹⁾
 순천대학교 환경공학과, ¹⁾순천대학교 화학과
- PF5) 상자모형을 이용한 서울 초미세먼지 고농도 사례 분석**
 여민승, 박성훈
 순천대학교 환경공학과
- PF6) BMF과 CMAQ-ISAM을 이용한 동북아시아 대기질 변화 분석**
 차예솔¹⁾, 최재호¹⁾, 김승미¹⁾, 송창근^{1),2)}
¹⁾울산과학기술원 지구환경도시건설공학과, ²⁾울산과학기술원 탄소중립대학원
- PF7) 현업 예보 모델링 시스템에서 기상변수 모의 성능이 PM_{2.5} 모의에 미치는 영향.**
 이예립, 김민중, 이재범¹⁾, 홍성철¹⁾
 명지대학교 환경에너지공학과, ¹⁾국립환경과학원 대기질통합예보센터
- PF8) 시베리아 산불에 의한 여름철 동아시아 UTLS 탄화수소 장기간 연직분포 변화**
 이동희, 구자호, 신우주, Patrick Sheese¹⁾, Kaley Walker¹⁾
 연세대학교 대기과학과, ¹⁾토론토대학교 물리학과
- PF9) CMIP6 모델 실험 바탕 근기 기후변화 유발물질이 한반도 대기질에 미치는 영향**
 이태경, 구자호, 심성보¹⁾
 연세대학교 대기과학과, ¹⁾국립기상과학원 기후변화예측연구팀
- PF10) Aerosol Simulation in Urban Areas using Coupled Air Quality-CFD Model**
 Seon-Young Park, Minjoong J.Kim, Jae-Jin Kim¹⁾, Sanghyun Lee²⁾, DaeGyun Lee³⁾, Jinyoung Choi³⁾
 Department of Environmental Engineering Myongji University,
¹⁾Department of Environmental Atmospheric Sciences, Pukyong National University,
²⁾Department of Atmospheric Science, Kongju National University,
³⁾Air Quality Forecasting Center, National Institute of Environmental Research
- PF11) 한반도 2차 무기 에어로졸 모의 편향의 원인 분석**
 마예진, 김민중, 이재범¹⁾, 홍성철¹⁾
 명지대학교 환경에너지공학과, ¹⁾국립환경과학원 대기질통합예보센터
- PF12) 최근 20년간 도시열섬과 대기오염물질의 장기변동 및 상관관계 분석**
 김진승, 송상근¹⁾, 이성빈
 제주대학교 지구해양융합학부 지구해양전공, ¹⁾제주대학교 지구해양학과
- PF13) GEMS 에어로졸 타입을 고려한 우리나라 대도시의 에어로졸 복사강제력 산출**
 이주희, 이다영, 박상서¹⁾, 유정아²⁾, 김승연²⁾, 구자호
 연세대학교 대기과학과, ¹⁾울산과학기술원 도시환경공학과, ²⁾국립환경과학원 환경위성센터
- PF14) 계절관리제 기간 중 동일 분류 종관 기상장에서 나타나는 PM_{2.5} 농도 차이 발생에 관한 연구**
 채다운, 이순환¹⁾
 부산대학교 지구과학과, ¹⁾부산대학교 지구과학교육과
- PF15) 3차원 배출량 처방에 따른 WRF-Chem 모델의 한반도 대기질 예측 성능 평가**
 소지현, 이규민, 이해영, 권상훈, 남형구, 이용희, 이대균
 국립환경과학원 대기질통합예보센터

- PF16) 초미세먼지 오염원의 위치 추적에 사용된 모델(Joint PSCF, SQTBA)의 결과 비교**
 최은화, 김태연¹⁾, 유일한¹⁾, 전권호²⁾, 이승묵¹⁾
 포항산업과학연구원 환경연구그룹, ¹⁾서울대학교 보건대학원 환경보건학과, ²⁾국립환경과학원 지구환경연구과
- PF17) 해륙풍 순환에 따른 연안 지역 미규모 바람 및 열적 변화 분석**
 김지선, 이순환¹⁾
 부산대학교 지구과학과, ¹⁾부산대학교 지구과학교육과
- PF18) WRF-CMAQ을 이용한 강원 지역 자체 배출원에 의한 미세먼지 기여 농도 분석**
 최동원, 김태희, 광경환¹⁾
 강원대학교 미세먼지통합관리학과, ¹⁾강원대학교 환경학과
- PF19) 성인의 혈중 알루미늄 농도와 뇌 구조 변화**
 박현지¹⁾, 배문주²⁾, 장희선³⁾, 김창수^{3),4)}, 조재림^{3),4)}
¹⁾연세대학교 의과대학 보건학과, ²⁾연세대학교 보건대학원 산업환경보건학과, ³⁾연세대학교 의과대학 예방의학교실,
⁴⁾연세대학교 의과대학 환경공해연구소
- PF20) 친환경 선박 연료 연소에 의한 배기가스의 부산항 대기 확산 연구**
 엄지혜, 채찬병, 강문석, 정유진, 최예진, 선우 영¹⁾
 건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부

Session PG 미래연구자

- PG1) 2020~2022년 서산시 NH₃ 농도의 시공간적 분포와 2차 무기 성분 생성 특성 연구**
 김연후¹⁾, 최준혁²⁾, Jayant Nirmalkar¹⁾, 이광열³⁾, 송미정^{1),2)}
¹⁾전북대학교 지구환경과학과, ²⁾전북대학교 환경에너지융합학과, ³⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PG2) 2020-2022년 서울시 계절별 대기 중 암모니아 분포 및 입자상 질산염 생성기여 연구**
 나은상¹⁾, 최준혁²⁾, 안준영³⁾, 이지이⁴⁾, 송미정^{1),2)}
¹⁾전북대학교 지구환경과학과, ²⁾전북대학교 환경에너지융합학과, ³⁾국립환경과학원 대기환경연구과,
⁴⁾이화여자대학교 환경공학과
- PG3) 농업 활동에 의한 대기오염물질의 배출 특성**
 전하정, 송명기, 유근혜, 오세호, 최서영, 고동훈, 정혜지, 배민석
 목포대학교 환경공학과
- PG4) 가스상 톨루엔 제거를 위한 생체활성 흡착제: 제조 조건 및 흡착특성**
 최정화, 김대근
 서울과학기술대학교 환경공학과
- PG5) 시멘트 공장 인근에서 측정된 동해시 대기 중 휘발성 유기화합물(VOCs)의 농도 분포**
 정수진, 한영지, 이승하¹⁾, 정현구¹⁾, 차승환¹⁾, 박정민¹⁾
 강원대학교 환경융합학부 에코환경과학전공, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PG6) 스모그 챔버 내 NO의 광화학적 산화에 의한 SOA 생성 연구**
 김미승, 정현영, 고찬주, 이재영
 아주대학교 환경안전공학과

- PG7) 차동흡광탐지측정기(Differential Absorption LiDAR: DIAL)를 이용한 VOC의 시간당 flux 산정**
윤지현, 김덕현¹⁾, 이유선, 박가현, 노영민
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾한밭대학교 노마드칼리지 기초과학부
- PG8) 충남 지역 해륙풍과 지상 오존 농도 연관성**
마서아¹⁾, 고지선¹⁾, 이상현^{1),2)}
¹⁾공주대학교 대기과학과, ²⁾중부권 미세먼지 연구관리센터
- PG9) 주야간 도심 대기 중 암모니아와 암모늄 농도 특성 연구**
설기현, 임세희¹⁾, 김채린, 정무현²⁾, 서진호²⁾, 김찬희²⁾
충남대학교 환경공학과, ¹⁾충남대학교 환경IT융합공학과, ²⁾한국화학융합시험연구원
- PG10) 공통사회경제경로(SSP) 시나리오에 따른 동남아시아 국가별 이산화탄소 배출량 전망 결과 분석**
김현서, 구자호¹⁾, 여민주¹⁾
서울대학교 아시아언어문명학부, ¹⁾연세대학교 대기과학과
- PG11) 여름철 도심 상공 초미세먼지의 수용성 이온 및 기체상 전구물질 분석**
우서민¹⁾, 최용주¹⁾, 전종벽¹⁾, 김지영²⁾, 남일권^{1),2)}, 김수민²⁾, 이용환³⁾, 이정훈⁴⁾, 임세희^{5),6)}
¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾국립환경과학원, ³⁾KOTITI, ⁴⁾한국기술교육대학교, ⁵⁾충남대학교 환경공학과, ⁶⁾충남대학교 환경IT융합공학과
- PG12) 중국 배출량 보정에 따른 국내 PM_{2.5} 농도 영향 비교: 1~4차 계절관리제를 중심으로**
명민규, 김은혜¹⁾, 강윤희¹⁾, 정성은²⁾, 김순태
아주대학교 환경안전공학과, ¹⁾아주대학교 환경연구소, ²⁾아주대학교 환경공학과
- PG13) 항공관측 자료를 활용한 서해상에서 BC의 습식제거효율 평가**
강형모, 정민재¹⁾, 오상민¹⁾, 이선란¹⁾, 유희정¹⁾, 유나기³⁾, 김수민¹⁾, 부경온¹⁾, 최용주, 임세희^{2),3)}
한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾국립기상과학원 기후연구부, ²⁾충남대학교 환경공학과, ³⁾충남대학교 환경IT융합공학과
- PG14) 3D 프린팅 시 사용되는 필라멘트에 따른 휘발성유기화합물의 배출 특성**
박은진, 은다미, 한윤성, 노해민, 윤종상
가톨릭대학교 에너지환경공학과
- PG15) 3D 펜 작동과 후가공 과정에서 발생하는 휘발성 유기화합물 분석**
노해민, 박은진, 은다미, 한윤성, 윤종상
가톨릭대학교 에너지환경공학과
- PG16) 포스코타워(송도) 상공에서의 흡수용스트롬지수 산출**
김민재, 이정훈, 김보미, 최용주¹⁾, 임세희²⁾, 김지영³⁾, 조강남³⁾, 임용재³⁾, 남일권³⁾, 김수민³⁾
한국기술교육대학교 기계공학부, ¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾충남대학교 환경공학과, 환경IT융합공학과, ³⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PG17) 기계학습을 활용한 과거 이산화탄소 농도 추정**
이지현, 홍민정, 전예지, 표우희, 김세현, 정하윤¹⁾, 광경환¹⁾
강원대학교 환경융합학부, ¹⁾강원대학교 환경학과
- PG18) PMF 모델을 이용한 송도 포스코타워 상층에서 측정된 PM_{2.5} 배출원 기여도**
김하정¹⁾, 최용주¹⁾, 이정훈²⁾, 김지영³⁾, 남일권^{1),3)}, 김수민³⁾, 성민영³⁾, 정지윤³⁾, 이용환⁴⁾, 원수란⁵⁾
¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾한국기술교육대학교, ³⁾국립환경과학원, ⁴⁾KOTITI, ⁵⁾이화여자대학교

- PG19) 2차 미세먼지 계절관리제 기간 NO_x 배출량 삭감에 따른 오존 및 PM_{2.5} 농도 변화 분석**
김태운, 정성은, 김은혜, 강윤희, 김순태
아주대학교 환경안전공학과
- PG20) 송도 POSCO 타워에서 측정된 여름철 VOCs 특성 및 배출원 기여도 파악**
이민수¹⁾, 최용주¹⁾, 이정훈²⁾, 임세희^{3),4)}, 김지영⁵⁾, 남일권^{1),5)}, 김수민⁵⁾, 이용환⁶⁾, 원수란⁷⁾
¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾한국기술교육대학교, ³⁾충남대학교 환경공학과, ⁴⁾충남대학교 환경IT융합공학과
⁵⁾국립환경과학원, ⁶⁾KOTITI 시험연구원, ⁷⁾이화여자대학교
- PG21) 미세먼지 계절관리제 시행에 따른 지자체별 PM_{2.5} 및 NO₂ 농도 변화의 상관 분석**
서지원, 강윤희¹⁾, 김은혜¹⁾, 정성은²⁾, 김순태
아주대학교 환경안전공학과, ¹⁾아주대학교 환경연구소, ²⁾아주대학교 환경공학과
- PG22) 3차원 이동측정 기반 산업단지 내 CO₂ 공간분포 특성 분석**
김용찬, 김연옥¹⁾, 손영진¹⁾, 고원석²⁾, 최동원²⁾, 김지민³⁾, 김수연³⁾, 박경환³⁾
강원대학교 환경융합학부, ¹⁾강원대학교 환경의생명융합학과, ²⁾강원대학교 미세먼지통합관리학과,
³⁾강원대학교 환경학과



발표자 색인

가

강미선	PF2	
강병욱	PD5	
강보경	PD12	
강석원	7C4	
강소현	7J4	
강유진	6I1	
강윤희	3H1	4F2
강은진	3D2	
강천웅	6B4	
강태웅	7E6	
강형모	PG13	
강혜진	PD40	
강희주	4C4	
고경희	3C1	
고민지	6D2	
고원석	1G3	
고지원	3J3	PD24
곽경환	4F3	
곽재혁	3J4	
구동주	3C4	
구준모	PE9	
구지현	PD33	
구태우	5J1	
권민선	5F1	
권상훈	4F4	
권수진	6C1	
권순박	5D1	
권용범	PD105	PE1
권정희	PD36	
길준수	6I2	
길한늬	PD71	
김 정	4H2	
김건호	3A1	
김경환	7H1	
김경훈	6H4	
김관철	PD14	
김군식	PA2	
김근택	3G4	
김기애	6C4	
김기연	6D3	

김기홍	PD80	
김나경	6E1	
김나래	4D1	
김나는	4C1	
김나현	3A3	
김다은	6C2	
김대원A	4B1	
김대원B	4I2	
김대현	3H2	
김도연	PB3	
김동영	1C4	
김동우	7C5	
김명주	PD77	
김미경	PF3	
김미승	PG6	
김민송	1G1	
김민영	4H4	
김민욱	5B5	
김민재	PG16	
김민지	PB19	
김백민	7E1	
김병길	7A2	
김병욱	PE4	
김보미	PB15	
김산	PD48	
김상민	7A1	
김상윤	5B3	
김상화	5F3	
김서연	3A5	
김성동	PD88	
김성렬	2F1	
김성철	1E1	
김성태	1C3	
김성현	PC5	
김성현	PD1	
김성현	PD85	
김수연	PD91	
김슬이	3B3	
김승진	PD93	
김여숙	PD37	
김연욱	5I2	
김연후	PG1	
김영규	PD25	
김용찬	PG22	
김원기	5F2	

김유신	PF4	
김윤경	3I2	
김윤신	2A1	
김은지	PD57	
김재민	PD95	
김재욱	PD53	
김재희	5I3	
김정국	5C1	
김정민	5F4	
김정빈	3F5	
김정은	6F4	
김정호	7A1	
김정환	PD49	PD50
김종범	1A2	4G2
김주애	PD99	
김주영	6C3	
김주한	PD79	
김준엽	3I3	
김지민A	PD62	
김지민B	PD92	
김지선	PF17	
김지윤	PD11	
김지훈A	4C3	
김지훈B	PD21	
김진승	PF12	
김진호	5B1	
김창기	7E2	
김태운	PG19	
김필수	3J1	
김하정	PG18	
김현서	PG10	
김현웅	PD72	
김형천	6A4	
김환동	PD44	
김효미	5A1	
김효민A	7J5	
김효민B	PF1	

나

나은상	PG2	
나하나	6I3	PB17 PB18
남궁형규	5H1	
남우희	7H3	
남일권	7J2	

남정임 7E5
 노석현 6F1
 노준영 PD87
 노철언 6I4
 노해민 PG15

다

도은채 4B2

마

마서아 PG8
 마예진 PF11
 명민규 PG12
 문정혁 5I4
 문지은 PC3
 문지혜 PD35
 민희경 PB13

바

박가현 1G5
 박건진 5G5
 박경 3D4
 박규태 7G5
 박다솜 6D4
 박대훈 PA8
 박미경 7C2
 박민우 5I5
 박병규 PA16
 박선영 4E3
 박성규 PC4
 박성원 7H2
 박성진 PD68
 박세찬 5G3
 박소영 7F3
 박수민 6F3
 박승명 PD73
 박승부 6G1
 박신영 5J3
 박용미 PD58
 박은진 PG14
 박재범 PD29
 박재영 PD94
 박재현 3I4

박정운 PD20
 박정현 4I4
 박준흥 4A3
 박준희 3B4
 박지수 3H4
 박지원 PD64
 박창현 PB5 6F5 6G2
 박태현A 7G4
 박태현B PA4
 박풍모 1E3 2D1
 박현지 PF19
 박홍열 PA3
 반지희 7C3
 배기남 4B4
 배민석 2D4 5B4
 배정인 PD19
 배창한 6G3
 백다현 PD78
 백원석 PB7
 변명화 7C1
 변영철 1B3
 부준오 PD42

사

상정 2D2
 서범원 4B3
 서서희 PB16
 서예빈 PD83
 서유정 PB9
 서재원 4D2
 서지원 PG21
 서지훈 7G2 PD47
 서표석 2B4
 선대현 6G4
 설기현 PG9
 성은혜 PB6
 성장준 3C2
 소지현 PF15
 손성혜 PA9
 손지은 PA5
 손지환 6H2
 송명기 PD3
 송미정 3E1
 송민영 1A4 PB2

송상석 7E4
 송정인 7A2
 송지한 6H5
 송창근 1D4 2D3
 신동하 5E1
 신민영 3G1
 신성균 5A2
 신주선 6B5
 신지웅 1B2
 신혜선 3B1
 신혜진 PD8
 심주현 1G4

아

안찬우 2B5
 양서희 6G5
 양세영 3D1
 양요한 PB1
 양재환 3I1
 양현선 PD18
 양혜영 4H3
 양혜지 5G4
 엄수진 PD52
 엄지혜 PF20
 여민승 PF5
 여민주 5G2 PB24 PB25
 염도현 PA7
 오병훈 1G9
 오세호 PD4
 오승미 PD9
 옥수민 3F4
 이상희 6H1
 우서라 PG11
 우창규 5D3
 원선정 5E6
 원수란 7G1 PD23
 원종천 5E5
 유근혜 PD2
 유나기 3F3
 유명상 PD65
 유미선 PD100
 유승직 2E2
 유정민 5A3
 유정우 7B1



유정웅	PD101		
유한진	3E4	5E2	
유화성	PB10		
유희정	2B1		
윤원진	PD55		
윤종상	1E2		
윤지현	PG7		
윤창동	3F2		
윤치성	PD67		
은다미	4E2		
이가현	3F1		
이가혜	PD45		
이권호	4I1	7F1	PD75
이규진	1C1		
이기열	PD69		
이다솜	1A1		
이도경	7G3		
이도연	5F5		
이도영	6H3	PD60	PD61
이동은	PB26		
이동희	PF8		
이명진	PD27		
이민수	PG20		
이상균	PD30		
이상기	PD41		
이상덕	2D5		
이상우	PD102		
이상진	7F2		
이선란	2B2		
이성진	PD6		
이소진	5A4	PE2	
이수진	7H4		
이승수	PD39		
이승윤	5D2		
이승재	PD51		
이승하	7I4		
이승훈	PA15		
이시윤	PD74		
이안	1G7		
이영현	7I3		
이예림	PF7		
이용성	PD82		
이용찬	5C3		
이원재	PD10		
이유선	3D5		

이유진	6F2		
이윤경	PA17		
이윤규	2F3		
이의재	PD56		
이재강	7F5		
이재범	1F4		
이재윤	7A3		
이종태	2D6		
이종해	1F3		
이주연	2C		
이주용	1G8		
이주희	PF13		
이준협	3G5		
이지민	PD66		
이지우	PD34		
이지윤	4G4		
이지현	PG17		
이철승	PE10		
이태경A	2B6		
이태경B	PF9		
이태동	5C2		
이태훈	PD63		
이한림	6B2		
이현민	PD98		
이현아	PD86		
이혜민	1G10		
이혜연	3C5		
이혜지	PD13		
이호영	6E3		
이호준	PE3		
이효원	PD22		
임다영	3A2		
임주용	PD84		
임준현	3J2		
임채하	2F2		

자

장유운	PD76		
장유정	4G1		
장정필	6A2		
장준혁	4G3		
장진아	PD97		
전기준	5E3		
전종벽	PD89		

전지원	6C5		
전진수	4E1		
전하정	PG3		
전혜준	PB4		
정민재	PD28		
정성은	3G3		
정수진	PG5		
정연진	6B3		
정유진	4A1		
정지윤A	5J4		
정지윤B	PD38		
정진상	2B7		
조면성	PE5		
조민송	4E4		
조상희	PA6		
조성빈	7B2		
조성우	1G6		
조성환	PD70		
조원희	PA10		
조윤행	1B5		
조윤희	5H3		
조이슬	3G2		
조인규	6D1		
조채연	3B5		
조혜은	4D3		
조훈우	2A1		
주소희	4I3		
주정태	5I6		
주종민	6A3		
지영민	2A2		

차

차승환	PD103		
차예솔	PF6		
차혜지	PD17		
채다운	PF14		
채정석	7J1	PD31	PD32
최권희	PB21		
최기철	1C2		
최나린	5E4		
최동원	PF18		
최민영	PB12		
최서영	4D4		
최성호	4H1		

최승진	7I2		
최시영	2B3		
최연규	5H2		
최영남	PB8		
최영재	PA1		
최예림	7F6		
최예지	PB20		
최예진	PB27		
최용주	6B1	PD90	
최우석	1A3		
최유리	PD54		
최유진	PD43		
최은락	7B3		
최은화	PF16		
최인석	5J2		
최인영	7I1		
최인우	PD104		
최장욱	3I5	5H6	PA13
최정화	PG4		
최준혁	3C3		
최태후	7B4		
최현식	7B5		
최현영	3D3		

파

표정관	PA14		
-----	------	--	--

하

하윤경	7C6		
한광우	2A3		
한문영	PB14		
한방우	1B1	1E4	
한세현	PB23		
한수빈	PD59		
한용희	5G1		
한윤성	4A4		
한지현	PB22		
함경범	1B4		
홍동균	PD26		
홍성창	5B2		
홍세인	1G2		
홍영실	6A1		
홍진규	7E3		

홍진형	3A4		
황규철	6E2		
황병한	1F2		
황지현	PA11		
황태경	PD46		
황혜민	PD15	PD16	
후치화	7F4		

A~Z

Ajit Dattatray Phule	PC2		
Alex Guenther	2E9		
Avinash Shastri	3H5		
Begie Perdigones	6E4		
Charles O. Esu	3H3		
CHU Yangxi	1D8		
Dr. Eric Zusman	1D7		
Ekachai Lojanaphiwat	1D10		
Enkhtsetseg Shinee	1D6		
Fangyuan Zheng	5H5		
Gregor Kiesewetter	2E6		
Huyen Ngoc Ly	PE7	PE8	
Jae-Hyung Park	1F1	PD81	
Jayant Nirmalkar	7A4	PC1	
Jeewuan Kim	PD96		
Jong Ho Hong	2E3		
Jung-Hun Woo	2E1		
Khoshimov Dilshod	PA12		
Lihong Ren	1D2		
Li Wu	3E5		
MD WAHAD UZ ZAMAN	3B2		
Minami Kondo	4C2		
Miyoun Shin	PD7		
Ms. Jihyun Lee	1D5		
Ramozon Khujamberdiev	5H4		
Satoru Chatani	2E8		
Savic Anja	7J3		
Seokmin Ji	PE6		
Seon-Young Park	PF10		
Seung-Muk Yi	1D1		
Siddharth Joshi and Volker Krey		2E4	
Siwaporn Rungsiyanon	1D9		
Sophie Sobanska	3E3		
Sun-Young Kim	7I5		

Tazuko Morikawa	2E7		
Vijayarohini Parasuraman	PE11		
Weijun Li	3E2		
Xiaoyang Yang	1D3		
Yejin Kim	4A2		
Yen Thi-Hoang Le	6E5		
Young Seob Kim	4F1		
Yunsoo Choi	5I1		
Zbigniew Klimont	2E5		

기기(기술)전시 업체 안내

(주)에이피엠엔지니어링



1. 회사소개

(주)에이피엠엔지니어링(APM Engineering Co., LTD.)은 국내 대기환경측정 및 분석 분야의 선진화에 일조하고자 1994년 3월 설립되었습니다. 25년 동안 해외 유수의 측정기기 제조사와의 기술교류와 독자적인 국내 기술개발로 국내 대기환경 측정분야 발전을 위해 노력해오고 있습니다.

대기환경 측정분야의 연구발전을 촉진하기 위하여, TOF-AMS와 PTR-ToF-MS 등의 최첨단 장비를 국내에 보급 및 교육하고 있으며, 아울러 국내 최초로 PM_{2.5} Sequential Sampler의 국산화 개발을 완료하여 전국적으로 보급하였습니다. 또한 국내외 광산란 미세먼지 측정기 수요에 부응하고자, 미세먼지 간이측정기 성능인증제 1등급에 해당하는 PM_{2.5} 측정기를 개발하여 국내 미세먼지 측정기술을 한 단계 끌어올리는 데에 기여했습니다.

아울러, 당사는 고객들의 믿음에 보답하기 위하여 고객 교육과 유지관리부분에 중점을 두고, 당사 엔지니어들의 정기적인 교육과 해외에서 습득한 기술을 현장에 적용하기 위한 투자와 노력을 멈추지 않고 있습니다.

끊임없는 변화와 도전정신을 바탕으로 국내 대기환경측정분야의 주역으로 거듭나는 (주)에이피엠엔지니어링이 될 수 있도록 아낌없는 지원과 격려 부탁드립니다. 환경과 사람을 위한, 환경과 국민건강지킴이의 역할을 충실히 해나가는 기업의 자세로 보답하겠습니다.

2. 전시 품목

- PM₁₀/PM_{2.5} Sampler, PM₁₀/PM_{2.5} Monitor, AQMS system, Spirant BAM 등
- Filter Tester, SMPS, Aerodynamic Particle Sizer, QCM (140), Nanoscan SMPS, Optical Particle Sizer, Fit Tester (PortaCount Pro) 등
- H₂S/NH₃ Analyzer, CH₄/CO₂ Analyzer, 실시간 VOCs 비행시간차 분석기(PTR-TOF MS)



LAS-1



PMM-320



PTR-TOF-MS



Serinus Series

기기(기술)전시 업체 안내

시프트테크놀로지스코리아 유한회사



1. 회사소개

Syft Technologies는 뉴질랜드에 본사를 두고 화학분석 분야에서 급성장하고 있는 기업입니다. 전 세계 5개의 지사와 24개의 협력사를 운영하고 있습니다. 2018년 7월 한국지사인 시프트테크놀로지스코리아 유한회사를 설립하였습니다.

주력 제품인 다중이온선택형 질량분석기(SIFT-MS)는 환경, 반도체, 의료, 식품 분야에서 활용하고 있습니다. 악취물질 및 유해대기오염물질 분석, 클린룸 AMC 및 공정가스 모니터링 등 다양한 목적으로 사용 중입니다.

시프트테크놀로지는 화학분석을 통한 고객 솔루션 제공을 위해 다양한 분야의 전문가를 보유하고 있으며 Gas trace-monitoring 분야의 세계적인 선두기업입니다.



2. 전시 품목

Selected Ion Flow Tube Mass Spectrometry (SIFT-MS)는 대기 중에 있는 휘발성 유기화합물(VOCs)을 실시간으로 정량, 정성 분석할 수 있는 질량분석기입니다. 수분의 영향을 받지 않아 시료의 전처리 가 필요하지 않으며, 별도의 시료 농축 없이 pptv level까지 분석할 수 있습니다.

GC(Gas Chromatography)MS에서 사용하는 Column을 이용한 물리적 분리 대신, SIFT-MS는 장비에서 자체적으로 만들어지는 8가지 시약 이온(Reagent ion)의 화학적 이온화 방식을 통해 반응 메커니즘을 이용하여 분리합니다. 혼합시료를 별도의 분리 없이 동시에 초단위로 분석이 가능합니다.

SIFT-MS는 VOCs 실시간 분석에 가장 이상적인 장비입니다.

홈페이지: www.syft.com

Blog: blog.naver.com/syftkorea

E-MAIL: my.cha@syft.com

TEL: 031-705-6701

FAX: 031-705-6704

기기(기술)전시 업체 안내

KNJ엔지니어링(주)



1. 회사소개

KNJ는 32년간의 기술축적으로 환경대기(AQMS), OC/EC, 배출가스(CEMS), 실내공기질(다중이용시설: IAQ), 기후변화 Greenhouse (CO₂/CH₄/H₂O) 측정장비, 중금속자동측정망, BTEX Analyzer, 베타선(PM_{2.5}/PM₁₀) 측정장비를 공급 및 제조, 유지보수(A/S)하는 전문업체입니다.

- 미국 EPA 및 국내 공정시험방법에 적합한 최고의 납품실적을 가진 KNJ 대기오염측정장비.
- KNJ PM_{2.5} Sampler 형식승인 취득, KOSTEC(주) 정도검사기관 지정.

2. 전시 품목

- A.Q.M.S (O₃/ CO/ SO₂/ NO/ PM)
- Stack Sampler (Dust, Gas, Dioxin)
- Portable VOC Analyzer
- Greenhouse (CO₂/CH₄/H₂O)
- 탄소성분(OC/EC) 분석기
- BTEX Analyzer
- 중금속 자동현장 측정분석기 (Hg,Pb,As etc.)
- PM_{2.5} Sampler
- 베타선(PM_{2.5}/PM₁₀) 측정장비



홈페이지: www.knj-eng.co.kr

E-MAIL: knj@knj-eng.co.kr

TEL: 031-451-7082

FAX: 031-459-7321

기기(기술)전시 업체 안내

(주)미세먼지연구소

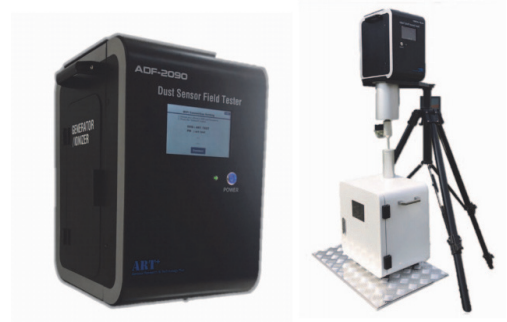
FPL Fine Particle Labs
주식회사 미세먼지연구소

1. 회사소개

- (주)미세먼지연구소(Fine Particle Labs)는 미세먼지 간이측정기 현장 성능평가 장비와 미세먼지 간이측정기 인증기관 인증시스템, 대기 및 실내환경 먼지 및 가스분석기, 에어로졸분석기 및 발생기 등의 측정분석 장비를 공급하고 있으며, 대기 및 실내환경분야 연구과제를 수행하고 있습니다.

2. 전시 품목

- **제품명 : 미세먼지 간이측정기 성능 현장 점검 장비**
- 모델명 : Smart Check, ADF-2090
- 제품설명
 - 미세먼지 간이측정기 성능을 현장에서 즉시 확인
 - 간이측정기 보정계수(Calibration Factor) 산출시 활용가능
 - 간이측정기 제조사 : 간이측정기 출하검사에 활용가능
 - 간이측정기 사용자 : 유지관리에 활용 가능
 - 간이측정기 구매 검토자 : 구매대상 장비 성능 확인에 활용 가능



- **제품명 : 휴대용 에어로졸 스펙트로미터**
- 모델명 : POPS
- 제품설명
 - 130nm~3.0μm 에어로졸 입경분포 측정
 - 초경량화(550g, 본체 및 배터리) 측정기로 무인비행선(UAV) 측정에 적합
 - 실시간 대기 및 실내 공기 중 에어로졸 입경 분포 측정
 - 미국 NOAA Chemical Sciences Laboratory (CSL)에서 개발



홈페이지: www.fpl.co.kr

E-MAIL: mabn1729@gmail.com

TEL: 032-227-0033

FAX: 032-215-0034

기기(기술)전시 업체 안내

싸토리우스코리아(유)

1. 회사소개

Sartorius는 150년 역사의 세계적인 첨단 바이오의약품 전문 소재·부품·장비 산업체로 생명과학연구 및 제약·바이오 산업을 선도하는 글로벌 리딩 기업입니다.

아울러, 대기 환경산업분야에 미세먼지를 측정할 수 있는 초정밀 전자저울을 공급하고 있고, Monolithic Cell을 탑재하고 있어 보다 정확하고 안정적인 측정을 할 수 있도록 편의를 제공합니다.

2. 전시 품목

이미지	모델명	특징
	MCA3.6P-2S01-M	<ul style="list-style-type: none"> 7인치 한글지원 터치스크린 탑재 센서에 의한 자동개폐 챔버 장착가능
	MCE3.6P-2S01-F	<ul style="list-style-type: none"> TFT터치 스크린 탑재 필터 전용 챔버 장착(정전기 최소화)
	MCA36S-3S01-D	<ul style="list-style-type: none"> 150mm 필터까지 계량 가능 정전기제거장치 Built-In 계량 오차 최소화 자동문 기준 장착

홈페이지: www.sartorius.co.kr

E-MAIL: info@sartorius.co.kr

TEL: 031-622-5700

FAX: 031-622-5799

기기(기술)전시 업체 안내

(주)파코코리아인더스



(주)파코코리아인더스
Parkor Korea Indus Co., Ltd.

1. 회사소개

21C는 정보와 생명 그리고 환경에 대한 관심과 비즈니스가 주류를 이루리라 많은 분들이 예측하고 있습니다. 저희 PARKOR KOREA INDUS(주)는 독일 GRIMM Aerosol Technik사, 핀란드 DEKATI사, PEGASOR사, 영국 Biral사 등 여러 우수한 기술을 가지고 있는 에어로졸 입자 전문기업들의 국내 대리점으로서 SMPS, ELPI, Aerosol Spectrometer 및 여러 측정장비를 기반으로 기존의 문제점 해결과 미래를 준비하는 솔루션으로 동 업계의 최고가 되기 위해 노력하고 있습니다.

나아가 항상 고객이 만족할 수 있는 서비스 제공을 목표로, 신개념의 환경 관련 서비스 구축과 최고 품질의 서비스 지원 위한, 혁신적인 솔루션 개발에 모든 정열을 쏟아부을 것입니다.

저희 PARKOR KOREA INDUS(주)의 효율적인 시스템과 철저한 유지보수 서비스를 위한 전문 시스템에 고객의 관심이 있으시길 기대합니다.

2. 전시 품목

Aerosol Spectrometer, Nano SMPS, Dust Monitor (US-EPA 승인 PM₁₀, PM_{2.5}, PM_{1.0})
이동형 나노입자모니터 및 각종 입자 Aerosol 측정장비

홈페이지: www.parkor.co.kr

E-MAIL: joyan@paran.com

TEL: 02-2169-2500

FAX: 02-2169-2549

기기(기술)전시 업체 안내

에이비씨 무역(ABC Trading)



® Knowledge Beyond Measure.

1. 회사소개

안녕하십니까, 에이비씨무역입니다.

저희는 1988년 창립 이래로 세계적인 수준의 해외 파트너 사들과 함께 계측 및 분석 장비를 제공해 드리고 있습니다.

특히 반세기 이상 세계 에어로졸 장비 시장을 선도해오고 있는 미국 *TSI Incorporated* 사의 국내 대리점으로서, 지난 30여 년 동안 쌓아온 저희의 노하우는 고객 여러분이 직면하시는 어려움을 신속히 해결하는 데 큰 도움이 될 것이라 자부합니다. 또한, 여기에서 그치지 않고 저희의 기술지원 역량을 더욱 제고하기 위하여, 해외 엔지니어들과도 긴밀한 협력 관계를 유지하고 있습니다.

저희가 제공해드리는 장비는 필터 및 원단 생산업계에서 분진포집효율을 시험할 때 사용되는 Filter Tester 및 전 세계의 에어로졸 연구실에서 사용되는 Particle Counter, Particle Sizer 및 Particle Generator 등입니다.

보다 자세한 내용은 아래를 참조 부탁드립니다.

- Counter : 1nm~수십 μ m 범위 에어로졸 농도 측정 <하전/개수/표면적/질량 농도>
- Sizer : 1nm~수십 μ m 범위 에어로졸 입경분포와 농도를 동시 측정 <입경별 개수/표면적/부피/질량 농도>
- Generator : 2nm~수백 μ m 범위의 다분산 또는 단분산 에어로졸 발생기 <액체/고체/분말/매연 입자>
- Filter Tester : Air Filter의 성능을 평가하는 필터 시험기 <유량/차압/분진포집효율 검사>
다분산/단분산의 NaCl 또는 Oil 입자 이용, 분진포집효율은 최대 99.999999%
- Impactor : 10nm~10 μ m 범위 에어로졸을 입경대별로 분리 포집하는 장비 <샘플링용 다단 임팩터>
- Catalytic Stripper, Catalytic Vapor Filter : 산화촉매방식의 휘발성분 제거, 부탄을 증기 제거 장치
- 기타 : 압축공기 정화장치, 에어로졸 건조기, 농도 희석장치, 입자하전 중화기, 가스 유량측정기

2. 전시 품목

- 3330 OPS (Optical Particle Sizer) : 0.3~10 μ m 범위에서 16개의 입경채널로 입경별 농도분포 측정
- 3910 NanoScan SMPS : 10~420nm 범위에서 13개의 입경채널로 입경별 농도분포 측정
- Mass Flowmeter : 최대 20 L/min, 200 L/min, 300 L/min, \pm 30 L/min, \pm 300 L/min 가스의 유량을 측정

홈페이지 : www.abctrd.com

E-MAIL : abc@abctrd.com

TEL: 02-2226-3161

FAX: 02-2226-7383

기기(기술)전시 업체 안내

기초과학 연구역량 강화사업



1. 사업 소개

교육부에서 2019년부터 추진하고 있는 기초과학 연구역량 강화사업은 대학 내 흩어져 잘 활용되지 않는 연구장비를 집적하여 연구분야별로 특화된 공동활용센터인 '핵심연구지원센터(Core-Facility)'를 조성·운영하도록 지원하는 사업으로 대학의 연구역량 향상과 효율적인 연구 생태계 조성을 그 목표로 하고 있습니다.

2. 사업 상세

핵심연구지원센터 조성 지원 과제

- 지원기간 총 6(3+3)년
- 지원금액 연 3~6억 원(연간)
(신규조성형 / 성장지원형)

연구장비 구축 지원 과제

핵심연구지원센터의 성장 및 고도화에 꼭 필요한 연구장비 구축을 지원합니다.

- 지원기준 1점(연구장비)
- 지원금액 3~10억 원
(신규구축형 / 노후교체형)

공동연구 활성화 지원 과제

핵심연구지원센터를 중심으로 공동연구가 활성화될 수 있도록 연구비를 지원합니다.

- 지원기간 3년
- 지원금액 1억 원 이내
(연구자중심형 / 전담운영인력중심형)

핵심연구지원센터란?

핵심연구지원센터(Core-Facility)는 단순 장비 운영, 데이터 산출이 아닌 데이터 해석 등을 통해 전문적 연구지원이 가능한 연구분야별로 특화된 공동활용센터를 의미합니다.

교육부 핵심연구지원센터 현황

2023년 기준 68개소

수도권

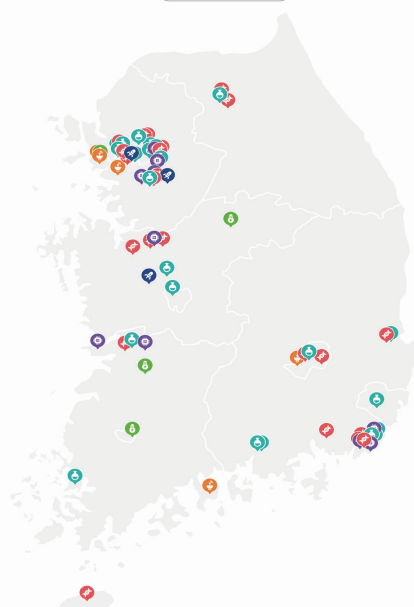
- 고려대학교 Carbo-In-View 이온빔 핵심연구지원센터
- 가천대학교 47층 소규모 소형 핵심연구지원센터
- 가천대학교 바이오나노융합소재 핵심연구지원센터
- 건국대학교 2차원 소재 이온빔구조도 양자물성분석 지원센터
- 경희대학교 광전자용 광소자 분석 지원센터
- 경희대학교 나노소재 융합 플랫폼 연구센터
- 고려대학교 박스핵심센터
- 고려대학교 유전 단백질 연구센터
- 방직대학교 스마트 시공인쇄와 핵심연구지원센터
- 서원대학교 첨단 바이오소재 핵심연구지원센터
- 서울대학교 과학상대 재료구조 성능평가 연구지원센터
- 서울대학교 과학물성측정 핵심연구지원센터
- 서울대학교 새로운 차세대차이 이미징 핵심연구지원센터
- 성균관대학교 MEMS-센서 전용 핵심연구지원센터
- 성균관대학교 카이랄 소재 핵심연구지원센터
- 성균관대학교 바이오메디컬 융합 핵심연구지원센터
- 중앙대학교 공학기공융합 플랫폼 전용 핵심연구지원센터
- 중앙대학교 바이오메디컬 소액 소재 핵심연구지원센터
- 숙명여자대학교 환경대사물질 연구지원센터
- 아주대학교 3차원 면역시스템 이미징 핵심연구지원센터
- 이화여자대학교 나노바이오 에너지 소재 센터
- 이화여자대학교 나노재료융합 연구지원센터
- 이화여자대학교 환경코어이미징분석센터
- 인하대학교 3D 나노융합소재 연구센터
- 인하대학교 지능가능한 에너지 부품소재 핵심연구지원센터
- 한양대학교 고분자 복합소재 핵심연구지원센터
- 한양대학교 생체시뮬레이션/바이오스 디지털바이오분석 핵심연구지원센터
- 한양대학교(여의도) 자재미 디스플레이 소재부품 핵심연구지원센터

전라권

- 고신대학교 미래 모빌리티 플랫폼 신비상 핵심연구지원센터
- 목포대학교 콜라겐과 분광학센터
- 한양대학교 바이오메디컬 소재 분석 이미징 지원센터
- 전남대학교(여수) 스마트 플랜트 신비상 핵심연구지원센터
- 전남대학교 에너지 융복합 전용 핵심연구지원센터
- 전북대학교 고분자/바이오융합 연구센터
- 전북대학교 Zoomech 핵심연구지원센터
- 전북대학교 미래에너지융합핵심센터

제주

- 제주대학교 바이오헬스소재개발 연구지원센터



- ICT-융합, 공공우주(우주항공해양/건설교통)
- 기계소재, 기초기반, 생명의료
- 에너지 환경

강원권

- 강원대학교 광양서산융합연구지원센터
- 강원대학교 강원대학 융합 이미징 혁신센터
- 강원대학교 영암혁신산학융합 핵심연구지원센터

경상권

- 경북대학교 플랫폼융합핵심연구센터
- 경북대학교 차세대 시공상 핵심연구지원센터
- 경상대학교 공학 나노소재 융합 핵심연구지원센터
- 경상대학교 첨단소재 분석지원센터
- 경상대학교 기능성소재소재연구지원센터
- 계명대학교 인텔리전트 건설시스템 핵심연구지원센터
- 중앙대학교 신양융합연구혁신센터
- 동해대학교 융합부품소재 핵심연구지원센터
- 동원대학교 생체소재융합 핵심연구지원센터
- 부경대학교 지구환경 융합혁신센터
- 부산대학교 부산세라믹스 제조혁신 연구-이동 센터
- 부산대학교 신물질 융합소재 융합연구지원센터
- 부산대학교 천연물 치료소재 핵심연구지원센터
- 울산대학교 울산화학산업 연구 분석센터
- 울산대학교 생활권 및 도시융합 핵심연구지원센터
- 울산대학교 공생융합소재 핵심연구지원센터
- 포항공과대학교 마이크로이온 융합핵심연구지원센터
- 한국해양대학교 친환경 선박 핵심연구지원센터

충청권

- 고려대학교(세종) 소형가속기 빔 활용 전문 핵심연구지원센터
- 공주대학교 스마트소재연구지원센터
- 공주대학교 미래융합 연구지원센터
- 단국대학교 바이오 의료융합 핵심연구지원센터
- 순천대학교 생명자원 바이오에너지(에너지) 분석 및 활용 연구지원센터
- 신성대학교 이상소재 핵심연구지원센터
- 충남대학교 화학융합 특성 분석 핵심연구지원센터
- 한국교통대학교 열-전기 핵심연구지원센터

홈페이지: <https://www.zeus.go.kr/apply/>

E-MAIL: core@nfec.go.kr

TEL: 042-865-3691

FAX: 042-865-3958

기기(기술)전시 업체 안내

(주)리가스



1. 회사소개

(주)리가스는 1998년 설립 이래 25년간 표준가스 전문 회사로 입지를 다지며 다양한 사양의 각종 기체 및 액체 표준물질을 연구개발, 제조, 보급하는 표준물질 생산 전문 기업입니다.

지속적인 실험과 검증된 연구 데이터를 통해 보다 더 정확한 특성값과 불확도를 제공합니다.

또한 국립환경과학원으로부터 검사기관으로 지정받아 기체상표준물질류에 대한 공인검정업무를 수행을 하고 있고, 국가기술표준원으로부터 KOLAS 공인표준물질생산기관으로 인정받아 KOLAS 신뢰도를 기반으로 88종의 인증표준물질 (CRM)을 보급하고 있습니다.

저희 (주)리가스는 이러한 기술력을 바탕으로 대기환경측정용, 석유화학공정용&천연가스, 독성가스 측정용, 약취측정용, 가스검지기용, 휘발성유기화합물, PAMS, TO-14A, HAPs를 제공합니다.

2. 전시 품목

- PAMS 57 Components mix (Ozone Precursor Mix) 1 $\mu\text{mol/mol}$, 5~10 nmol/mol
- TO-14A 43 Components mix (Toxic Organics Mix) 1 $\mu\text{mol/mol}$, 5~10 nmol/mol
- HAPs (Hazardous Air Pollutant) 18성분 1 $\mu\text{mol/mol}$, 5~10 nmol/mol
- 특정대기유해물질 12종, 13종 1 $\mu\text{mol/mol}$



기기(기술)전시 업체 안내

(재)FITI시험연구원



1. 회사소개

(재)FITI시험연구원은 산업통상자원부 국가기술표준원 KOLAS 제1호 국제공인시험기관으로 1965년 설립 이래 반세기 넘도록 섬유·패션, 환경·바이오, 소비재, 산업자재 등 다양한 산업 분야에서 최고의 시험인증 서비스를 제공하고 있습니다. 제품의 품질과 기술을 향상시켜 기업 경쟁력 제고 및 국민안전 확보에 노력해 왔으며 더 나아가 대한민국 산업 발전에 기여하고 있습니다.



'우리는 최고의 시험인증 서비스를 통해 안전하고 지속가능한 세상을 만들어 가겠습니다'라는 미션과 '고객과 함께 글로벌 TOP 종합시험인증기관으로 도약'이라는 비전을 달성하기 위해 ▲원칙과 신뢰 ▲공감과 소통 ▲책임감과 전문성 ▲도전과 혁신을 핵심가치로 삼고 있습니다.

미션 (MISSION)

우리는 최고의 시험인증 서비스를 통해, 안전하고 지속가능한 세상을 만들어 가겠습니다.

비전 (VISION)

고객과 함께 Global TOP 종합시험인증기관으로 도약

핵심 가치 (VALUE)



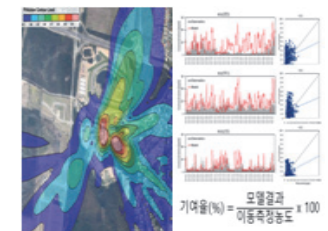
원칙과 신뢰 공감과 소통 책임감과 전문성 도전과 혁신

약 60년간 유능한 전문 인력과 첨단 시험·검사 장비를 갖추고 대기오염도검사기관 제1호 지정과 함께 "환경오염시설의 통합관리에 관한 법률"과 관련된 통합관리 대상업종에 대하여 시험·검사를 실시하고 있으며 배출규제 환경오염물질 및 미세먼지 관련 보유 인프라를 통하여 시험, 검사, 인증, 검증, 교육, 컨설팅, 연구개발을 수행하고 있습니다. 또한 중국, 미국, 베트남, 인도네시아 등 4개국에 해외 지사 및 사무소를 설치하고, 해외 시험인증기관과의 업무 제휴로 글로벌 네트워크를 구축해 우리 기업의 해외 진출 및 수출 활성화를 돕고 있습니다.

앞으로 FITI시험연구원은 디지털 전환, 탄소중립 등 글로벌 산업 패러다임 변화에 대응해 기업의 지속가능한 성장을 뒷받침하는 든든한 지원군으로서 최선을 다하겠습니다.

2. 전시 품목

- 대기분야 주요사업 분야 소개, 산업환경개선지원센터 지원사업 분야 소개
- 주요사업 관련 세부내용(오염도 검사기관, 환경측정기기 검사기관, 이동식측정차량, 대기확산모델링)



홈페이지: <https://www.fiti.re.kr/>

E-MAIL: fiti_aet@fiti.re.kr

TEL: 043-711-8940

FAX: 043-711-8739

기기(기술)전시 업체 안내

(주)동서라인텍



1. 회사 소개

공정 및 제품의 분석 노하우를 바탕으로 2002년 창립 이래 무인 자동화 분석 시스템의 최고라는 슬로건 아래 공정에서의 분석 자동화를 비롯하여 수질 및 대기의 무인 분석 자동화를 실현하고 있습니다. 당사는 그동안 국내와 해외업무 수행에서 축적된 현장 경험과 다양한 노하우를 통해 사용자의 만족과 효율적인 에어로졸의 용액화 및 대기 질 모니터링이 가능하도록 최적의 분석 시스템을 공급하고 있습니다. 또한, 전국적인 대리점 네트워크를 이용해 분석기 최적 성능 유지를 꾀하고 있으며 현장 실시간 분석 관련하여 최신 정보를 제공하고 있습니다. 동서라인텍에서는 사내 기업부설연구소를 통해 분석 제품의 국산화에 노력하고 있습니다. 앞으로도 동서라인텍은 경제적이며 최고 성능의 분석기 공급과 최상의 서비스를 통해 대기 질 분석의 모범적인 회사가 될 수 있도록 최선을 다하겠습니다.

2. 전시 품목

㉠ MARGA (Monitor for AeRosols and Gases in ambient Air) :

대기 중에서 음이온과 양이온을 연속적으로 분석하는 장비

- 대기 중 gas와 에어로졸 동시 분석
- PM2.5 또는 PM10 분석
- 전처리 없이 검출 한계 0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 측정 가능
- 1시간 간격으로 분석 가능
- 쉬운 작동
- 결과치 매회 자동 검증 기능
- 측정 항목

가스 : NH_3 , $\text{HNO}_2(\text{HONO})$, HNO_3 , HCl , SO_2

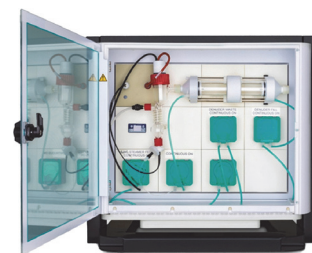
에어로졸 : NH_4^+ , Na^+ , K^+ , Ca^{2+} , Mg^{2+} , Cl^- , NO_3^- , SO_4^{2-}



㉡ MARS (Metrohm AeRosol Sampler) :

에어로졸을 정량적으로 용액화하는 장비

- 손쉬운 에어로졸의 정량적 용액화
- 2060 MARGA의 샘플링 장치와 동일한 설계
- 수용성 DENUDER 채용(PILS의 가스 제거용 Dry Denuder 불필요)
- 이동용 차량/선박/항공기 등에 탑재하여 사용
- 용액화된 시료는 IC, TOC, Metal 등의 분석 장비와 병용 가능



MARS

홈페이지: www.dslnetech.com

E-MAIL: mail@dslnetech.com

TEL: 02-2219-4700

FAX: 02-2219-4705

기기(기술)전시 업체 안내

뷰키코리아 유한회사



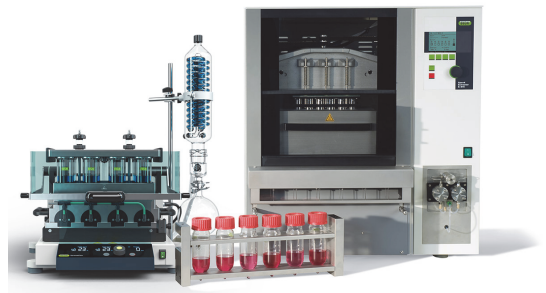
1. 회사소개

BUCHI는 1939년 스위스에서 창립 이후 80년 이상 R&D, 품질관리 및 생산을 위한 실험실 기술을 전 세계에 제공하는 선도적인 역할을 하고 있습니다. BUCHI는 "Quality in your Hands"라는 이념으로 환경, 제약, 화학, 식음료, 사료 등 다양한 산업 분야와 학계에 최상의 제품과 솔루션을 제공합니다.

특히 깨끗한 환경은 건강한 삶을 위한 필수 조건입니다. BUCHI는 환경 테스트 실험실, 컨설턴트, 정부 기관 등 다양한 고객에게 까다로운 환경 시료 전처리와 분석을 위한 맞춤형 자동화 솔루션을 제공합니다.

2. 전시 품목

- 실험실 및 산업용 회전증발농축기(Laboratory & Industrial Evaporation)
- 병렬증발농축기(Parallel Evaporation)
- 분무건조기 및 캡슐화 장비(Spray Drying & Encapsulation)
- 융점 측정 장비(Melting Point)
- 동결건조기(Freeze Drying)
- 분취 크로마토그래피(Prep LC, Flash LC)
- 질소/조단백 측정장비(Kjeldahl)
- 추출 장비(Extraction)
- 근적외선 분광기(NIR)
- 생산공정용 근적외선 분광기(NIR-Online)



높은 처리량을 위한 병렬 워크플로우
 <병렬증발농축기 SyncorePlus Analyst,
 고속용매추출장비 SpeedExtractor E-916>

홈페이지: www.buchi.com/ko

E-MAIL: kr-marketing@buchi.com

TEL: 02-6718-7500

FAX: 02-6718-7599

기기(기술)전시 업체 안내

(주)에어리트



1. 회사소개

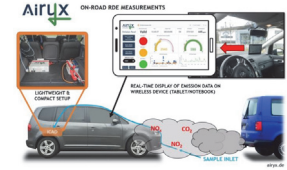
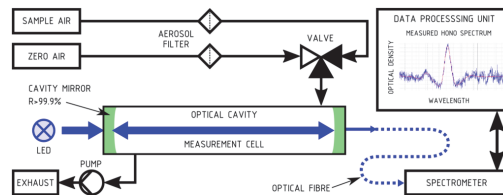
(주)에어리트는 DOAS (Differential optical absorption spectroscopy, 흡광차분광법) 방식의 장비가 기존의 장비들을 대체 할 것으로 전망합니다. 대기오염물질을 DOAS 방식으로 측정하면 미량 농도 수준에서도 과대평가 문제 없이 정확하고, 하나의 장비로 여러 항목을 동시에 분석하고, 기계적으로 단순해 장비 관리 빈도와 비용이 적어 원격 측정이 가능한 것이 장점입니다. (주)에어리트는 DOAS 연구로 유명한 독일 University of Heidelberg의 기술창업기업 Airyx의 소형화, 고성능, 경제적 DOAS 제품군을 한국에서 독점 취급합니다. (주)에어리트는 DOAS 장비 판매, 장비 대여, 연구개발 서비스를 제공합니다.

2. 전시 품목

품목	기술 (주요 측정항목: NO2, HCHO, CHOCHO, SO2, HONO)
----	--

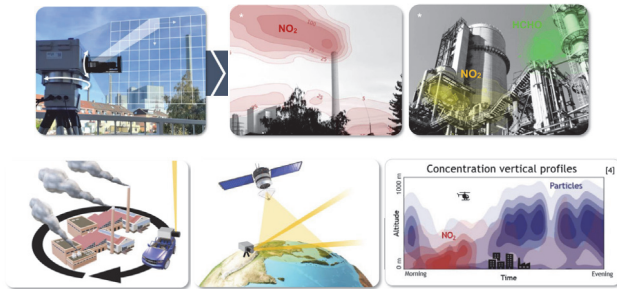
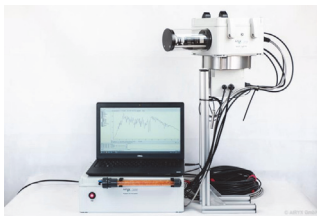
• Iterative-cavity DOAS

원리: 장비 내부로 시료 도입 후 고반사율 거울을 통과한 LED 빛으로부터 여러 기체의 흡광도 분석
 응용: 초단위 도로이동오염원 배출량 산정, 챔버 실험



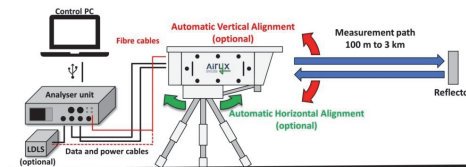
• Multi-axis DOAS

• 원리: 열린 대기의 태양산란광으로부터 여러 기체의 흡광도 분석
 • 응용: 배출가스 이미징, 배출량 산정, 인공위성 검증, 수직분포 산출



• Open-path DOAS

• 원리: 열린 대기에서 LED 빛으로부터 여러 기체의 흡광도 분석
 • 응용: 타 장비 검증, 극미량 측정 (극지, 배경 지역 등)



기기(기술)전시 업체 안내

미세먼지연구·관리센터



미세먼지연구·관리센터
Particle Pollution Research and Management Center

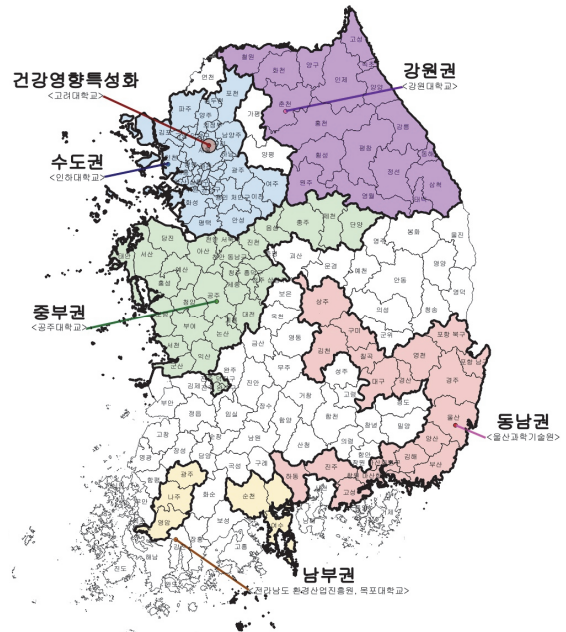
1. 회사소개

미세먼지연구·관리센터는 [미세먼지 저감 및 관리에 관한 특별법 (이하 미특법)] 25조에 의해 설립되었으며, 대기관리 권역별로 5개의 센터와 1개의 건강영향특성화 센터가 지정되었습니다. 각 센터에서는 미세먼지로 인한 건강피해의 예방·관리 등을 위한 조사·연구·교육 및 기술개발 등의 업무를 수행합니다.

환경부는 2021년 9월에 수도권과 중부권 미세먼지연구·관리센터로 각각 인하대와 공주대를 최초로 지정하였으며, 2022년 9월에 남부권과 동남권 센터로 전남환경산업진흥원(목포대)과 울산과학기술원을 각각 지정하였고, 2023년 5월에 강원권과 건강영향특성화 미세먼지연구·관리센터로 강원대와 고려대를 각각 지정하였습니다.

각 센터는 미특법 25조의 2에 따라 다음과 같은 미세먼지연구 업무를 수행합니다.

- 지정된 지역·분야에 대한 미세먼지와 미세먼지 생성물질의 특성·현황·개선방안 등 조사·연구·교육
- 지정된 지역·분야의 미세먼지 배출원과 기여도 및 관리지표 등 조사·연구·교육
- 지정된 지역·분야의 미세먼지등을 개선하거나 건강피해를 예방·관리하기 위한 기술개발
- 조사·연구·교육 및 기술개발 정보의 구축·관리
- 미세먼지연구업무와 관련된 법 제3조 제1항에 따른 국가와 지방자치단체의 시책 수립·시행 지원



E-MAIL: siwon212@kongju.ac.kr

TEL: 041-850-0226

기기(기술)전시 업체 안내

KOTITI시험연구원



1. 회사소개

KOTITI시험연구원은 1961년 설립된 최초의 섬유시험 연구기관으로서 섬유제품은 물론 환경위생 및 산업자재, 모빌리티 등의 분야에서 시험분석, 품질검사, R&D, 교육 및 컨설팅 등 전문적인 서비스를 제공하고 있습니다.



또한 해외 6개국 12개 지역에 해외 법인 및 사무소를 설립하여 해외진출 기업에 대한 근접 지원과 해외 시장 거점을 마련함으로써 글로벌 종합 시험인증기관으로 도약하였습니다.

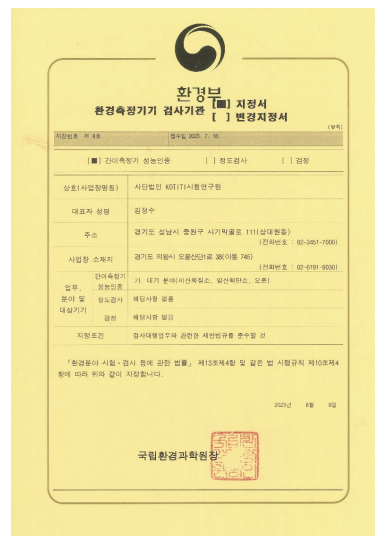
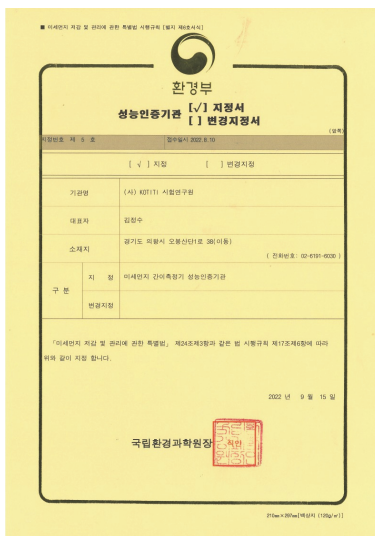
KOTITI시험연구원은 국내 최고의 종합 시험검사인증 연구기관으로 고객 가치 창출을 위해 최상의 서비스를 제공하고자 노력하고 있습니다.

또한 KOTITI시험연구원은 2022년 9월 미세먼지 간이측정기 성능인증기관으로 지정받아 미세먼지 간이측정기 성능인증 및 사후관리를 위한 성능점검 서비스를 제공하고 있으며, 2023년 8월 환경측정기기 검사기관 지정을 받아 대기 분야 (이산화질소, 일산화탄소, 오존) 간이측정기 성능인증 서비스를 제공하고 있습니다. 나아가 KOTITI시험연구원은 환경측정기기 정도검사 기관 지정을 추진하여 KOTITI 환경분야 종합검사기관으로 앞장서겠습니다.

2. 전시 품목

- 미세먼지 간이측정기 성능인증 · 성능점검 서비스

- 대기 분야 간이측정기 성능인증 서비스



기기(기술)전시 업체 안내

(주)에이치시티엠



1. 회사소개

(주)에이치시티엠은 에어로졸 측정기기 국산화를 목표로 2002년 에이치시티 기업부설연구소에서 처음 시작되었고, 2015년 에이치시티로부터 분할하여 에어로졸 측정기기만을 개발 및 판매하는 전문회사입니다.

현재 미세입자, 나노입자, 초미세먼지 측정기기 등의 기술을 보유하고 있으며, 핵심기술 및 신제품 개발에 역량을 집중하여 최근에는 소형 100mm 측정기기를 자체개발하는데 성공하였습니다. 제품개발 과정에서 수많은 특허를 확보하였고, 반도체, 디스플레이, 제약 등 국내외 기업들과 공공기관, 대학에 제품을 납품하고 있습니다.

당사는 자체적인 품질관리 시스템 및 교정시스템을 갖추고 있으며, 미세먼지 측정기용 질량농도 평가 시스템을 구축하여 사용자들에게 제품의 신뢰성과 안전성을 제공하기 위해 최선을 다하고 있습니다.

2. 전시 품목

제품명	주요 성능	제품 사진
OPC PC-3106P	<ul style="list-style-type: none"> 포터블 파티클 카운터 측정범위 : 0.3μm ~ 70.0μm (6채널) / 유량 : 1CFM ISO14644-1, EC GMP and FS209E에 따른 Report 출력기능 7인치 컬러터치스크린 적용, 프린터 & 배터리 내장형 모니터링 프로그램 	
AirSens PS-0403	<ul style="list-style-type: none"> 측정범위 : 0.3μm ~ 20.0μm, 5.0 ~ 70.0μm (4채널) / 유량 : 1CFM 전면 디스플레이에 장비 상태 및 측정 결과 표시 PoE 적용으로 설치가 간편하고 경제적 Multi-Location 모니터링 프로그램 일체형 & 케이블형 온습도센서 지원 	
AirSens Pro PS-0401	<ul style="list-style-type: none"> 100nm 파티클 센서 측정범위 : 0.1μm ~ 2.0μm (4채널) / 유량 : 0.1CFM 전면 디스플레이에 장비 상태 및 측정 결과 표시 Pump 내·외장형 선택 가능 Multi-Location 모니터링 프로그램 일체형 & 케이블형 온습도센서 지원 	
Dust Spectrometer PS-1601PM / PS-1602PM	<ul style="list-style-type: none"> 실시간 수농도 및 질량농도(PM) 동시 측정 측정범위 : 수농도 - 0.25μm ~ 10.0μm (16채널) 질량농도 - PM1.0, PM2.5, PM10 유량 : 1.2L/min 내부 오염 방지 기능, 제습 샘플링 모듈 적용 컬러터치스크린 적용 (PS-1601PM : 2.4인치, PS-1602PM : 3.2인치) 배터리 내장형 Multi-Location 모니터링 프로그램 	<p>PS-1601PM PS-1602PM</p>

※ 전 제품 ISO 21501-4 & JIS 9921B 규격 준수 / 측정 범위 내에서 측정 사이즈 및 채널 선택 가능

홈페이지: <https://www.hctm.co.kr>

E-MAIL: product@hctm.co.kr

TEL: 031) 645-6360

FAX: 031) 645-6385

기기(기술)전시 업체 안내

동북아-지역 연계 초미세먼지 대응 기술개발 사업단



1. 초미세먼지 사업단 소개

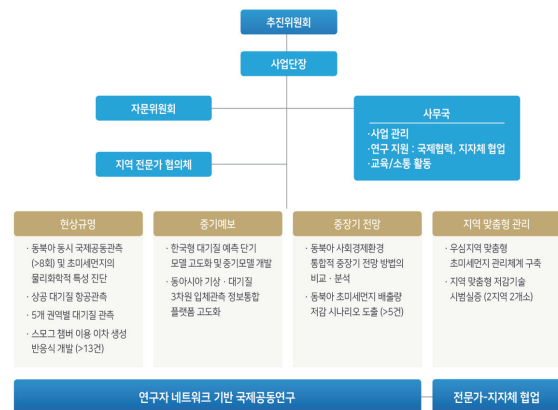
저희 동북아-지역 연계 초미세먼지 대응 기술개발 사업단에서는 연구개발(R&D)을 통해 중국을 포함한 동북아 지역의 사회·경제적인 변화와 대기오염 현상을 과학적으로 규명하고, 데이터에 기반한 연구결과를 중앙정부와 지자체에 제공함으로써 실효성 있는 초미세먼지 관리정책을 지원하고자 합니다.

동북아-지역 연계 초미세먼지 대응 기술개발 사업단(FRIEND PROJECT: Center for Fine Particle Research Initiative in East Asia Considering National Differences Project)은 한국이 중국-일본-몽골-러시아-북한 5개 나라와 손을 잡고 각 나라의 차이를 고려하여 과학적 방법으로 초미세먼지 관리방안을 마련하여 동북아 호흡공동체를 실현하고자 합니다.

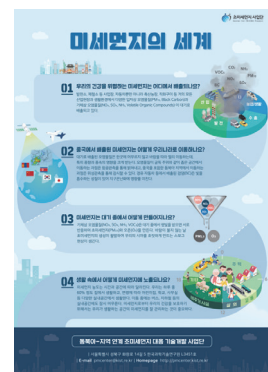
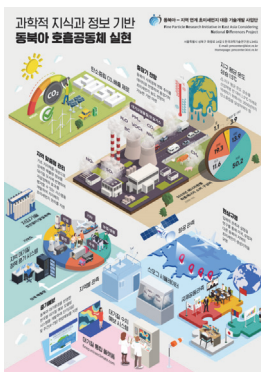
사업 개요

사업명	총 사업기간	총 사업비	투자부처	연구기관
 동북아-지역 연계 초미세먼지 대응 기술개발 사업 (FRIEND Project)	2020.6 ~ 2025.3	458억원 (국고)	 과학기술정보통신부	 대학 — 23개 연구소 — 4개 기업 — 5개 해외 — 15개

사업단 구성 및 연구목표



2. 전시 품목



홈페이지: <https://pmcenter.kist.re.kr>

E-MAIL: pmcenter@kist.re.kr

TEL: 02-958-7372

기기(기술)전시 업체 안내

에스팩(주)



1. 회사소개

에스팩(주)은 빛의 성질을 이용해 다양한 광학측정모듈, 물질분석·연구장비를 개발, 제조, 판매하는 연구개발중심 전문기업입니다.

‘세상의 문제점을 공학으로 해결하는 공장’이라는 이름처럼 2011년 창사 이래, 광학을 기반으로 다학적 기술 융합을 통해 우수한 기술력으로 첨단 센서와 각종 화학분석 장비를 개발, 판매하고 있습니다. 에스팩(주)은 분포형 광섬유 온도센서, 푸리에변환 적외선 분광분석기, 시간대역 광반사 측정기, 광정렬 자동 장비 등 50여 종의 장비를 제품화하는데 성공했으며, 연구개발에 필요한 핵심 기술들을 쌓아가고 있습니다.

에스팩(주)은 수입에 의존하고 있는 연구장비를 국산화해 대한민국 산업발전에 기여하고자 합니다.

창조적이고 혁신적인 구성원들의 도전을 통해 세계 최고의 광학 계측장비 개발 전문회사로 거듭날 것이며, 연구장비 전문업체로서의 새로운 가치를 지속적으로 창출하는 기업으로 성장하겠습니다.

2. 전시 품목

FTIR300-TMS

에스팩(주)이 개발한 FTIR300은 푸리에변환 적외선 분광 방식을 이용한 가스분석기로, 공장 굴뚝에서 배출되는 CO_x, NO_x, SO₂, HCl, HF, NH₃(규제대기오염물질) 등의 가스를 정량적으로 분석하고 측정해 실시간으로 관리하는 TMS(Tele Monitoring System)의 가스센서로 사용됩니다.

FTIR300은 적외선 백색광이 기체에 입사될 때 기체의 고유 쌍극자 모멘트가 변하는 분자 골격의 진동 및 회전에 따른 에너지 흡수 스펙트럼을 만들어 분자 상태의 기체를 분석하고, 백색광 간섭계를 사용하여 모든 파장의 간섭 신호를 합한 간섭 신호를 획득합니다. 각 파장에 대한 스펙트럼은 간섭 신호인 인터페로그램을 푸리에 변환하여 기체의 조성, 농도를 분석합니다.



홈페이지: www.s-fac.co.kr
E-MAIL: sales@s-fac.co.kr

TEL: 042-364-3132

FAX: 042-384-8133

기기(기술)전시 업체 안내

(주)랩코



1. 회사소개

(주)랩코는 파티클카운터 제조 및 환경 모니터링 시스템을 구축하는 전문 회사로 대기중 입자상물질에 대한 실시간 동시 분석 시스템을 상용화하였으며, 포토다이오드 측정기의 핵심기술을 개발하고 국내 최초로 입자측정의 원천 기술을 확보하였습니다. 최근 신기술인증을 획득하였고 지속적인 연구개발과 품질관리를 통해 입자상 물질 측정과 모니터링 분야를 선두하고 있는 기업입니다.

연구실적 2022 기준채널 교정기술을 적용한 광산란 기반 초미세먼지 측정기의 측정 신뢰도 평가 논문개제
NET 신기술 획득

2019 자가교정 미세먼지측정기 개발

2018 다파장 Dual-spot Aethalometer를 이용한 갈색탄소의 광흡수계수 평가 논문개제

2017 20nm 모니터링 측정기 개발

2016 100nm 입자측정 센서 개발

2013 초소형 파티클카운터 개발

2013 환경에어로졸 모니터링을 위한 광학기반 흡수 측정장치 개발

2012 면역 응집반응 산란광 검출장치 실용화 모델제작

2010 공조기제어용 미세먼지 정밀측정기 개발

2. 전시 품목

- 파티클카운터

파티클카운터 CM-L201 : 0.1 μ m 0.2 μ m 동시측정 0.1CFM

파티클카운터 LPC-R203PLUS : 0.3 μ m 0.5 μ m 동시측정 0.1CFM

파티클카운터 CM-203E : 0.3 μ m 0.5 μ m 동시측정 0.1CFM

- 환경부성능인증 1등급 미세먼지측정기

옥외용 미세먼지측정기 LYS-125 : PM10 PM2.5 온도 습도 소음

실내용 미세먼지측정기 LDU-125P : PM10 PM2.5 온도 습도

보급형 미세먼지측정기 DP-125 : PM10 PM2.5 온도 습도 CO2, VOC

광산란측정방법에 대한 원리

레이저 빛이 공기 중의 입자를 만나면 빛이 산란, 이때 발생하는 빛의 크기와 개수를 가지고 판단

PARTICLE COUNT		PM10 (2.5 μ m 이하)		PM2.5 (1.0 μ m 이하)	
0.5 μ m	0.8 μ m	1 μ m	2 μ m	3 μ m	4 μ m
18787	3888	3404	270	248	100
					50
					10

미세먼지 모니터링 시스템 구축

자동공조 / Dust sensor 개발 / 원격모니터링

파티클카운터

- ESCO 15001-4
- 광안광량 및 광안통 관리

미세먼지측정기

- 미세먼지 측정법
- 실내 공기질관리법
- 다중 이용시설 관리 기준법

신기술 인증서

신기술인증서

기술명 : 미세먼지 측정용 광산란측정기 개발

발급일 : 2022년 1월 14일

발급처 : 산업통상자원부

신기술인증서

기술명 : 자가교정 미세먼지 측정기 개발

발급일 : 2019년 12월 17일

발급처 : 산업통상자원부

신기술인증서

기술명 : 광산란 기반 초미세먼지 측정기 개발

발급일 : 2017년 12월 14일

발급처 : 산업통상자원부

기기(기술)전시 업체 안내

(주)비케이인스트루먼트

BK Instruments Inc.



1. 회사소개

Creating a New Future with Changes and Innovation!

(주)비케이인스트루먼트는 실험분석 장비 및 관련 소모품과 서비스를 제공하는 기업입니다. 벤치탑 NMR, FT-IR, Raman, UV-Vis 등의 Spectroscopy 제품군을 비롯하여, 초분광 카메라, 대기 환경 측정 장비, 식품 잔류 물질 검사 장비, 다양한 Software와 소모품 등 훌륭하고 폭넓은 제품군을 취급하고 있습니다.

최상의 제품과 전문 인력을 통한 신뢰를 바탕으로, 차별화된 고객 서비스를 제공하며 국내 최고의 실험분석기기 전문 업체로 성장하고자 합니다. 또한, '차세대 환경 분야의 선두주자'로서 기업 차원의 온실가스 감축에 기여하며, 더 나아질 지구 환경과 삶의 질을 기대합니다.

2. 전시 품목

광학기법을 이용한 대기오염물질 원격모니터링(Optical Remote Sensing)은 원거리에서 농도와 배출량을 파악할 수 있는 기술로, 이미 유럽/북미 대기 환경 분야에서는 널리 쓰이고 있는 선진 기술입니다. 국내에 선도입하여 국가의 기술 발전과 탄소 경쟁력을 높일 것입니다.

1) **SOF (Solar Occultation Flux)** 기법은 이미 유럽 내 BAT (Best Available Technology)로 등록되어 배출량 산정에 이미 활용되고 있습니다. 배출 시설 및 지역의 부지경계를 차량이 이동하면서 차량부터 태양까지의 가상의 장벽을 세워 이를 통과하는 모든 오염 물질에 대하여 사업장/산업단지의 실시간 배출량 측정이 가능합니다.

2) **DIAL (Differential Absorption Lidar)**은 영국의 국립물리연구소에서 개발된 장비로서 원거리에서 UV, IR 레이저를 배출원 근처에서 다양한 각도로 조사한 후 돌아오는 빛을 분석하여 바람 정보와 함께 배출량을 측정하는 장비입니다.

3) **VSR (Versatile Spectro-Radiometer)**은 FT-IR 기술을 이용하는 다용도 분광 복사계로, 원거리의 대상으로부터 방출되는 복사 에너지를 측정하여 실시간으로 오염 물질을 정성/정량 측정하는 장비입니다. 현재 국내 산업 시설 굴뚝 배출가스 모니터링에 활용되고 있습니다.

4) **ASSIST II (Atmospheric Sounder Spectrometer by Infrared Spectral Technology)**는 24시간 무인/원격 자동 가능한 기상측정 장비이며, 고도에 따른 온도, 수증기, 오존, 이산화탄소, 일산화탄소, 메탄, 질소산화물 등의 데이터를 매 2분마다 얻음과 동시에, 매분 자동화된 방사 보정을 해 줌으로써 NASA Langley 연구소로부터 성능 검증을 확보하여 북미에서 온실가스 등 측정에 널리 활용되고 있습니다.



홈페이지: <https://www.bkinstruments.co.kr>

E-MAIL: marketing@bkinstruments.co.kr

TEL: 042-487-8240

FAX: 042-488-8241

기기(기술)전시 업체 안내

한국환경공단



1. 회사소개

(기관 유형) 위탁집행형 준정부기관

(설립 목적) 환경오염방지·환경개선·자원순환촉진 및 기후위기대응을 위한 온실가스 감축사업 등 탄소중립 사회로의 이행을 효과적으로 추진함으로써 환경친화적 국가발전에 이바지함(「한국환경공단법」제1호)

(주요 기능)

- 대기·수질 등 환경측정망 및 관제센터 구축·운영
- 기후변화 대응 및 온실가스 배출 저감 등 환경 관련 국제협약 대응
- 화학물질 안전관리 및 환경 유해물질 검사·분석
- 수생태계 복원 및 토양·지하수 환경 조사·평가·정화
- 하·폐수처리시설 및 폐자원에너지시설 등 환경시설 설치·운영
- 폐기물 발생 억제·순환 이용 및 친환경 처리사업
- 환경오염 방지·환경개선 및 자원순환 관련 정책 수행



2. 전시 품목(홍보내용)

공단의 다양한 대기환경 개선사업(대기총량관리제, 굴뚝 원격감사체계 등) 소개와 대국민 환경정보 서비스 제공 확대를 위한 “에어코리아” 등 정보 활용 시스템 운영 성과 홍보 등

홈페이지: www.keco.or.kr

기기(기술)전시 업체 안내

주식회사 이엘티센서



1. 회사소개

당사는 뿌리기술전문기업으로 원천 기술을 인증받은 국내 최고 수준의 비분산적외선(NDIR) 가스센서 전문회사입니다. 이 분야에서의 국내외 30여건의 최다 특허를 보유하고 있습니다.

NDIR의 원리는 가스분자 구조가 흡수하는 적외선 흡수율을 이용하여 가스농도를 측정하는 방법이며 가장 수명이 길고, 선택적으로 가스 농도를 측정하여 고가의 분석기 기술에 적용되어 있습니다.

당사의 핵심기술은 소형화기술, 최소 시간에 높은 정확도를 갖는 교정기술, 특수가스 센서 설계 능력, 대량 생산 설비 능력 등이며 가스센서 설계, 제조, 양산을 위한 다양한 기술을 보유하고 있습니다.

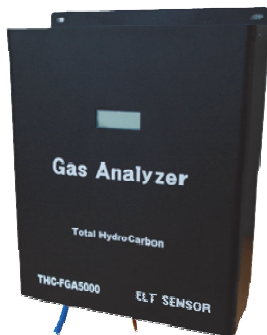
이러한 기술력을 인정받아 전 세계 약 30여 개 국가 100여 개 회사에 수출 하고 있습니다.

현재는 지난 20년간의 가스센서 기술 축적을 통해 국내에서 아직 상용화 개발되지 못한 반도체공장, 화학공장, 배터리 제조공장등에서 사용할 수 있는 다양한 산업용 특수가스센서들로 확대하여 개발중에 있습니다. 이를 통해 2025년도에는 전세계 가스센서 시장에서 이엘티센서가 일류 종합 가스센서회사로 인정받을 수 있도록 지속적인 노력을 경주하고 있습니다.

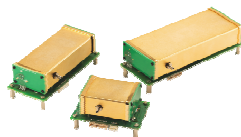
고객 여러분께 최고의 성능과 만족을 드리기 위해 최선을 다하겠습니다.

판매 중인 제품 종류 : 가스 센서 모듈, 트랜스미터, 모니터, 측정기 등

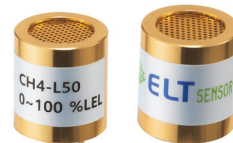
측정 가스 종류 : CO₂, CH₃, C₂H₂, C₂H₄, C₃H₈, C₄H₁₀, CO, O₂, H₂S, NH₃, NO₂, SO₂, CF₄ 등



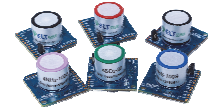
FGA 시리즈
(CF₄, CO, C₂H₂ 등)



Z 시리즈
(CF₄, CO, C₂H₂ 등)



CH₄-L50
(원통형 NDIR 방식)



SM-30 시리즈
(H₂S, O₂, NH₃ 등)

홈페이지: <http://www.eltsensor.com>

블로그: <https://blog.naver.com/sensorelt>

인스타그램: https://www.instagram.com/elt_910/

E-MAIL: sales@eltsensor.co.kr

TEL: 032-719-8055

FAX: 070-8677-8055

기기(기술)전시 업체 안내

고려대학교-건국대학교 미세먼지관리특성화대학원

KU² Air Quality Management
미세먼지관리 특성화대학원

1. 회사소개

2021년 6월부터 고려대학교와 건국대학교가 공동으로 환경부의 인재양성사업 “미세먼지관리 특성화대학원”을 운영하고 있습니다. 본 사업단은 ‘수도권 건강도시 리빙랩’을 구축을 목표로 ‘건강한 삶을 위한 미세먼지 관리 트랙’, ‘시기-지역-공간별 미세먼지 지능형 관리 트랙’, ‘맞춤형 미세먼지 관리 전문가 육성 트랙’ 등의 다양한 트랙을 운영하면서 전문화되고 차별화된 미세먼지 전문인력을 양성하고 있습니다. 2023년 10월 현재 총25명의 교수진과 89명의 석·박사 과정생이 트랙(track)에 참여하고 있습니다.

비전 및 목표

R&E (Research and Education)

KU² VISION 2024+	수요자 맞춤형 미세먼지 관리 기반 “건강도시” 구현	
교육목표	미세먼지 TOTAL SOLUTION 관리 인재 양성	
01	02	03
산업계 맞춤 몰입형 트랙운영 <ul style="list-style-type: none"> • 산업계 에로서항 도출 및 극복 • 교육과정 개편 참여 • 일반+특성화 트랙 운영 • 산업계 특화 교과운영(야간/온라인) 	현장밀착형 체험프로그램 <ul style="list-style-type: none"> • 인턴십 및 취업연계 • 수요자지향형(Partnership based) • 몰입형 실전능력함양 • “행동하는 연구자” 양성 및 배출 	문제해결형 산학프로젝트 <ul style="list-style-type: none"> • 이슈별 문제해결형 프로젝트 • 수요일색형 리빙랩 플랫폼 • 산학프로젝트 기반 실무능력향상 • R&D, 대형프로젝트 공동기획

2. 전시 품목

입학홍보자료, 참여 교수진 집필 교재 등

발표장 및 기타장소 안내

회의명 및 발표장	장 소
등록	로비
평의원회	10발표장(컨퍼런스홀 D)
정기총회	컨퍼런스 A,B,E,F
Plenary Session	컨퍼런스 A,B,E,F
특별세션 및 기술강습회	각 발표장
구두발표	회의실1, 회의실2, 회의실3, 회의실4, 회의실6, 회의실7, 회의실8, 회의실9, 컨퍼런스홀C, 컨퍼런스홀D
포스터발표	이벤트홀 A
기기(기술)전시	로비
점심 및 40주년 기념 만찬	이벤트홀 B,C,D



▶ 10월 26일 목요일

- ▶ 로비 등록, 기기(기술)전시
- ▶ 회의실1 (1발표장) : 3A 학생세션1, 4A 학생세션7
- ▶ 회의실2 (2발표장) : 3B 학생세션2, 4B 학생세션8
- ▶ 회의실3 (3발표장) : 3C 학생세션3, 4C 학생세션9
- ▶ 회의실4 (4발표장) : 3D 학생세션4, 4D 학생세션10
- ▶ 컨퍼런스홀C (5발표장) : 3E International Session3, 4E 학생세션11
- ▶ 회의실6 (6발표장) : 3F 학생세션5, 4F 확산·반응1
- ▶ 회의실7 (7발표장) : 3G 학생세션6, 4G 실태·정책2
- ▶ 회의실8 (8발표장) : 3H 대기위해성, 4H 실태·정책3
- ▶ 회의실9 (9발표장) : 3I 방지기술1, 4I 측정·분석1
- ▶ 컨퍼런스홀D (10발표장) : 3J 실태·정책1, 평의원회
- ▶ 컨퍼런스홀 A,B,E,F (11발표장) : Plenary Session, 총회
- ▶ 이벤트홀 A 포스터발표 "시원한 맥주와 함께"
- ▶ 이벤트홀 B,C,D 점심, 40주년 기념 만찬 (경품행사)

[포스터 발표 및 기기(기술)전시 "시원한 맥주와 함께"]

- ◆ 일시 : 2023년 10월 26일(목), 13:10~14:20
- ◆ 장소 : 회의실 바다측 복도
- ◆ 협찬 : KNJ엔지니어링(주)

맥주제공데스크





▶ 10월 27일 금요일

- ▶ 로비 등록, 기기(기술)전시
- ▶ 회의실1 (1발표장) : 5A 특별세션8, 7A 특별세션12
- ▶ 회의실2 (2발표장) : 5B 특별세션9, 6A 실태·정책5, 7B 확산·반응
- ▶ 회의실3 (3발표장) : 5C 특별세션10, 6B 측정·분석2, 7C 측정·분석8
- ▶ 회의실4 (4발표장) : 5D 분과회특별세션2, 6C 측정·분석3, 7D 측정·분석9
- ▶ 컨퍼런스홀C (5발표장) : 5E 분과회특별세션3, 6D 측정·분석4, 7E 탄소중립위원회 특별세션, 시상 및 경품행사
- ▶ 회의실6 (6발표장) : 5F 실내공기질, 6E 측정·분석5, 7F 측정·분석10
- ▶ 회의실7 (7발표장) : 5G 실태·정책4, 6F 측정·분석6, 7G 측정·분석11
- ▶ 회의실8 (8발표장) : 5H 방지기술2, 6G 확산·반응3, 7H 측정·분석12
- ▶ 회의실9 (9발표장) : 5I 확산·반응2, 6H 측정·분석7, 7I 측정·분석13
- ▶ 컨퍼런스홀D (10발표장) : 5J 특별세션11, 6I 신진과학자세션, 7J 측정·분석14
- ▶ 이벤트홀 A 포스터발표 및 평가
- ▶ 이벤트홀 B,C,D 점심



부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 위치 및 교통편 안내

| BPEX안내 | 051-400-1280 | 주차안내 | 051-400-1250
 | 주소 | [48751] 부산광역시 동구 충장대로 206(초량동), 부산항국제여객터미널 5층
 BPEX 부산항국제전시컨벤션센터



부산역(철도) 방면에서 도보로 이동	이동방향	부산역사 9번 출입구 ⇨ 북측 E/V ⇨ 횡단보도(충장대로) ⇨ 부산항국제여객터미널	
	거리/소요시간	1km / 약 10-15분	
지하철 방면에서 순환버스 이용 (*환승할인 가능)	운행노선	부산항국제여객터미널 ⇨ 부산역 후문 ⇨ 부산세관 앞(연안여객터미널) ⇨ 중앙역(14번 출구) ⇨ 크라운하버호텔 ⇨ 부산역(지하철 4번 출구 한국교직원공제회관 앞) ⇨ 초량역(4번 출구, 우회전 초량119안전센터 맞은편) ⇨ 부산항국제여객터미널	
	배차간격	30분(07-19시)	
시내버스	5-1	운행노선	회동동 ⇨ 센텀시티 ⇨ 서면 ⇨ 충장로 ⇨ 부산항국제여객터미널 ⇨ 충무동
		배차간격	약 13분
	42	운행노선	회동동 ⇨ 충렬사 ⇨ 수영 ⇨ 광안리 ⇨ 문현 ⇨ 부산항국제여객터미널
		배차간격	약 13분
	1004	운행노선	김해 ⇨ 덕천 ⇨ 모라 ⇨ 백양터널 ⇨ 서면 ⇨ 부산역 ⇨ 부산항국제여객터미널
		배차간격	약 10분
김해국제공항 (공항버스 + 시내버스 이용)	이동방향	국제선청사 공항리무진1 탑승 ⇨ 부산진역 정류장 하차 ⇨ 1004번 버스 승차 ⇨ 부산항국제여객터미널 정류장 하차	
	거리/소요시간	15.44km / 약 50-55분	
김해국제공항 (지하철)	이동방향	공항역(경전철) ⇨ 2호선 사상역 환승 ⇨ 1호선 서면역 환승 ⇨ 초량역 하차 ⇨ 4번 출구에서 도보 10분	
	거리/소요시간	15.44km / 약 1시간-1시간 10분	

숙박시설 이용 안내

2023년 10월 25일(수)~27일(금) 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX)에서 개최되는

“2023년 한국대기환경학회 제66회 정기학술대회”와 관련하여 숙박예약 안내를 드리고자 합니다.

아래의 객실가격은 한국대기환경학회 정기학술대회에 참석하시는 회원님들께 제공되는 특별할인가격입니다. 객실예약 및 문의를 원하시는 회원들께서는 아래의 내용을 확인하시고, 각 호텔에 직접 예약해주시기를 부탁드립니다.

(세금포함, 단위: 원)

호텔	객실명	할인가격
1) 아스티호텔 부산	스탠다드 더블(시티뷰)	80,000
	디럭스 더블(시티뷰)	100,000
	스탠다드 더블(오션뷰)	110,000
2) 라마다 앙코르 부산역 호텔	프리미어 더블	80,000
	프리미어 트윈	80,000
	디럭스 더블	90,000
3) 코모도 호텔	스탠다드 더블	75,000
	스탠다드 트윈	75,000
	프리미어 스탠다드	90,000
	프리미어 디럭스	110,000

1) 아스티호텔 부산

- 홈페이지(<https://astihotel.co.kr>) 개별 예약방법(◀클릭)

2) 라마다 앙코르 부산역 호텔

- 예약실 연락처 : 051-922-0000
- 팩스 : 051-922-0222
- 이메일 : reb_rsvn@ramadaencorebusanstation.com
- 라마다 앙코르 부산역 호텔 예약 요청서(◀클릭)

3) 코모도호텔

- 예약실 연락처 : 051-466-9101
- 팩스 : 051-461-9718
- 이메일 : room@commodore.co.kr
- 코모도호텔 예약 요청서(◀클릭)

KOSAE 2023 Annual Meeting Schedule

(2023 October 25-27, Wednesday-Friday, Busan Port International Exhibition & Convention Center)

2023 Oct. 25, Wednesday

13:00~17:00	Registration	Lobby
13:00~18:00	Session 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F	Meeting Rooms 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Conference Hall C, D

2023 Oct. 26, Thursday

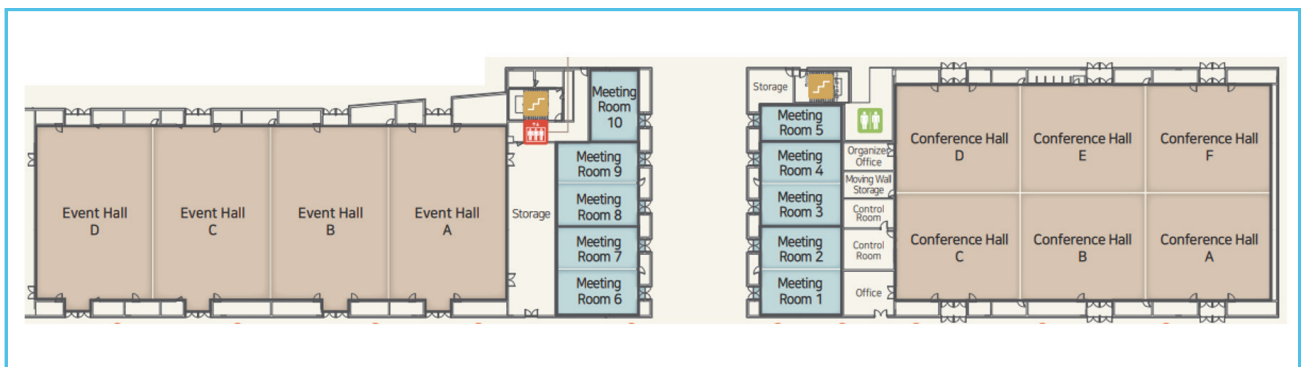
09:00~17:00	Registration	Lobby
09:00~10:40	Session 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 3I, 3J	Meeting Rooms 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Conference Hall C, D
10:40~11:00	Break-time	
11:00~12:20	Trustee meeting	Conference Hall D
11:00~12:20	Session 4A, 4B, 4C, 4D, 4F, 4G, 4H, 4I	Meeting Rooms 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Conference Hall C
12:20~13:10	Lunch	Event Hall B, C, D
13:10~14:30	Poster Session Exhibition	Event Hall A Lobby
13:40~16:40	Plenary Session	Conference Hall A, B, E, F
16:40~17:00	Break-time	
17:00~18:30	General Assembly	Conference Hall A, B, E, F
18:30~20:00	Banquet	Event Hall B, C, D

KOSAE 2023 Annual Meeting Schedule

(2023 October 25-27, Wednesday-Friday, Songdo Convensia)

2023 Oct. 27, Friday

09:00~16:00	Registration	Lobby
09:00~12:20	Session 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 5G, 5H, 5I, 5J Session 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6G, 6H, 6I	Meeting Rooms 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Conference Hall C, D
12:20~13:30	Lunch	Event Hall B, C, D
13:30~15:00	Poster Session Exhibition	Event Hall A Lobby
13:30~16:00	Session 7E	Conference Hall C
15:00~16:40	Session 7A, 7B, 7C, 7D, 7F, 7G, 7H, 7I, 7J	Meeting Rooms 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9 Conference Hall C, D



[목요일 경품 행사]

- ◆ 일 시 : 2023년 10월 26일(목) 18:30~(40주년 기념만찬시)
- ◆ 장 소 : 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 이벤트홀 B,C,D
- ◆ 추첨방법 : 현장에 참여한 회원 대상으로 추첨(학술대회 등록자에 한함)
- ◆ 경 품



1등 LG그램 14



2등 아이패드 에어 5세대



3,4등 에어팟 맥스 블루투스 헤드셋



5등 애플워치8



6등 다이슨 에어랩



7등 삼성 스마트모니터 32인치



8등 갤럭시워치6



9등 에어팟 프로



10등 시디즈 T20 탭플러스 메쉬의자



11등 스타벅스 3만원 상품권(7명)



[금요일 경품 행사]

- ◆ 일 시 : 2023년 10월 27일(금) 17:00~(시상식 이후)
- ◆ 장 소 : 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX) 컨퍼런스홀 C
- ◆ 추첨방법 : 현장에 참여한 회원 대상으로 추첨(전시스템프 22개 이상)
- ◆ 경 품



1등 갤럭시탭 S9



2등 에어팟 맥스
블루투스 헤드셋



3등 다이슨 에어랩



4등 애플워치8



5등 LG 퓨리케어
공기청정기



6등 애플 아이패드
폴리오키보드



7등 스타벅스 3만원 상품권(8명)



기기(기술)전시 위치 안내



- | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------------------------|
| 1 시프트테크놀로지스 | 12 (주)리가스 | 22 동북아-지역대응
초미세먼지 사업단 |
| 2 (주)미세먼지연구소 | 13 (주)동서라인텍 | 23 (주)랩코 |
| 3 4 5 에스팩(주) & (주)켄텍 | 14 15 KNJ엔지니어링(주) | 24 (주)비케이인스트루먼트 |
| 6 7 (주)에이피엠엔지니어링 | 16 17 (재)FITI시험연구원 | 25 (주)이엘티센서 |
| 8 싸토리우스코리아(유) | 18 (주)에어리트 | 26 27 한국환경공단 |
| 9 (주)파코코리아인더스 | 19 미세먼지연구 · 관리센터 | 28 고려대학교-건국대학교
미세먼지관리특성화대학원 |
| 10 ABC무역 - TSI Inc. | 20 KOTITI시험연구원 | 29 뷰키코리아 |
| 11 국가연구시설장비진흥센터(NFEC) | 21 (주)에이치시티엠 | |

정기학술대회 운영 안내

(2023년 10월 25일(수)~27일(금), 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX))

◆ 구두발표자들에게 알려드립니다.

1. 구두발표 요령

- ▶ 발표자들께서는 발표일정을 숙지해 주시기 바라며, 지정된 시간외에는 발표를 하실 수 없습니다.
- ▶ 일반 구두 논문 발표자에게 할당된 시간은 **총 20분으로 15분 발표, 5분 질의·응답**으로 진행합니다.
- ▶ 모든 구두논문 발표장에는 Beam Projector가 배치됩니다.
- ▶ 학회에서는 현장에서 발생하는 오류를 줄이고자, 학술대회 개최 전에 발표 파일(MS Office PowerPoint, PDF)을 미리 받고 있습니다. 구두 발표자들께서는 발표 파일을 학술대회 홈페이지로 제출해주시기 바랍니다. 미처 파일을 발송 못하신 발표자는 세션 시작 10분전까지 반드시 발표장내 도우미에게 발표 파일을 제출해 주시기 바랍니다.
- ▶ 프로그램 공지 후, 발표일정 변경 및 취소가 불가합니다.

2. 우수발표논문 평가기준 및 심사방법

- ▶ 평가기준
 - 발표준비 및 발표시간
 - 초록 질적 평가
 - 발표논문의 학술적 가치
 - 발표자의 논문에 대한 지식 전문성
 - 질의에 대한 답변
 - 교육매체 자료의 활용도
- ▶ 심사 방법
 - 각 세션의 좌장이 평가표를 채점하여 학술위원회에서 선정
 - 수상자는 추후 학회 홈페이지에 공지하고, 차기 학술대회 총회시간에 시상

◆ 좌장들께 알려드립니다.

- ▶ 좌장들께서는 담당 세션이 원활하게 운영될 수 있도록 각별히 신경 써 주시기 바랍니다.
- ▶ 좌장들께서는 세션 시작 전 발표자의 인적사항 및 발표논문 내용을 확인해 주시기 바랍니다.
- ▶ 좌장들께서는 발표자가 할당된 시간(15분 발표, 5분 질의·응답)을 초과하지 않도록 세션을 운영해 주시기 바라며, 발표자가 할당시간을 초과하여 발표를 진행할 경우 논문 발표를 중지하여 주시기 바랍니다.
- ▶ 좌장들께서는 세션 시작 전 Beam Projector를 사용하는 발표자를 확인하시고, 컴퓨터에 파일을 미리 저장하도록 지도해 주시어, 발표시간 지연을 방지해 주시기 바랍니다.
- ▶ 정기학술대회에서는 우수 발표 논문에 대하여 “우수발표논문상”을 시상하기로 하였으므로 좌장께서는 미리 나눠드린 평가표로 공정히 채점하여 주시기 바랍니다.

◆ 포스터 발표자들에게 알려드립니다.

1. 포스터 작성 요령

- ▶ 크기 : 가로 90cm × 세로 120cm
- ▶ 작성형태 : 배열순서는 좌에서 우로, 위에서 아래로
- ▶ 내용은 논문 작성요령에 따라 서론, 연구내용, 연구결과, 결론 및 고찰 등의 순서로 작성

2. 포스터 발표 안내

- ▶ 발표 장소 : 부산향국제전시컨벤션센터(BPEX) 이벤트홀 A
- ▶ 포스터 부착 : 10월 26일(목) 11:00~13:10 (목요일 미부착시 수상후보에서 제외)
- ▶ 발표 및 평가 : 1차 발표 10월 26일(목) 13:10~14:30
 2차 발표 및 평가 10월 27일(금) 13:30~15:00
 (※ 발표자는 상기시간에 필히 참석하여 설명 요망)
- ▶ 포스터 철수일시 : 10월 27일(금) 15:20 이후

3. 평가기준

가) 가점 대상과제

- 주제와 아이디어가 참신한 과제
- 학술적 가치가 높은 과제
- 연구가치가 높은 신기술 개발 및 응용과제
- 포스터 디자인 등 작성기법이 우수한 과제

나) 감점 대상과제

- 과학적 근거나 접근방법이 결여된 과제
- 논리 전개가 미흡한 과제
- 과거 연구를 답습하는 수준의 진부한 과제

4. 평가방법

- ▶ 평가위원의 평가결과를 종합하여 학술위원회에서 선정
- ▶ 평가위원과 연관이 있는 과제에 대해서는 해당 평가위원은 평가하지 않음
- ▶ 목요일 부착시간 동안 미부착 및 평가시간에 발표자가 없을 시에 우수포스터상 대상에서 제외
- ▶ 수상자는 추후 학회 홈페이지에 공지하고, 차기 학술대회 총회시간에 시상

◆ 학술대회에 참여하시는 회원께 알려드립니다.

- ▶ 학술대회에 참가하시는 모든 회원께서는 필히 등록창구에서 등록하신 후 명찰을 수령해 주시기 바랍니다. 발표장 질서 유지를 위하여 명찰을 소지하지 않으신 분은 발표장 입장이 제한됩니다.
- ▶ 학술대회 기간 중 문의사항은 등록창구, 학회 본부에 문의하여 주시기 바랍니다.



발표자가 사전에 연락 없이 학술대회에 불참하는 경우, 대회 진행에 막대한 차질이 불가피 합니다. 원활한 학술 대회 진행을 위하여 불참 시에는 사전에 필히 연락주시기 바랍니다(송창근 학술이사 : 010-9991-4257, 학회 사무국 담당자 김현주 : 070-7700-6002).

본 프로그램은 다시 제공되지 않습니다. 학술대회가 끝날 때까지 지참해 주시기 바랍니다.

기타 정기학술대회 관련 연락 및 문의 사항은 아래의 연락처로 문의해 주시기 바랍니다.

학술이사 : 울산과학기술원 송창근 교수
e-mail : cksong@unist.ac.kr
Tel. 010-9991-4257, 052-217-2835

학술 간사 : 한국대기환경학회 김현주
e-mail : kosae@kosae.or.kr
Tel. 070-7700-6002 Fax. 02-387-1881



사단법인 한국대기환경학회
Korean Society for Atmospheric Environment

수 신 수신처 참조

제 목 2023년 한국대기환경학회 제66회 정기학술대회 및 정기총회 출장 협조 요청

1. 귀 기관의 무궁한 발전을 기원합니다.
2. 우리 학회에서는 다음과 같이 2023년 한국대기환경학회 제66회 정기학술대회 및 정기총회를 개최하오니, 귀 기관 소속 한국대기환경학회 회원의 참석에 적극 협조하여 주시기 바랍니다.

-아 래 -

가. 제 목 : 2023년 한국대기환경학회 제66회 정기학술대회 및 정기총회

나. 일 시 : 2023년 10월 25일(수) ~ 27일(금), 3일간

다. 장 소 : 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX)

(부산 동구 충장대로 206 부산항국제여객터미널 5층). 끝.

사단법인 한국대기환경학회 회장



수신처 한국대기환경학회 회원소속 기관장

담당	김현주	학회장	김조천
협조			
시행	한대환 23-167 (2023. 10. 06.) 접수		
주소	(03169) 서울시 종로구 사직로 102, 204호(필운동, 신동아블루아 광화문의꿈)		
전화	070-7700-6002	팩스	02-387-1881
		이메일	kosae@kosae.or.kr

정기학술대회 일정

(2023년 10월 25일(수) ~ 27일(금), 부산항국제전시컨벤션센터(BPEX))

10월 25일 수요일

13:00~17:00	등록	로비
13:00~18:00	세션 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F, 1G, 1H, 2A, 2B, 2C, 2D, 2E, 2F	각 발표장

10월 26일 목요일

09:00~17:00	등록	로비
09:00~10:40	세션 3A, 3B, 3C, 3D, 3E, 3F, 3G, 3H, 3I, 3J	각 발표장
11:00~12:20	평의원회	컨퍼런스홀 D
11:00~12:20	세션 4A, 4B, 4C, 4D, 4F, 4G, 4H, 4I	각 발표장
12:20~13:10	점심	이벤트홀 B, C, D
13:10~14:30	포스터 발표 / 기기(기술)전시	이벤트홀 A / 로비
13:40~16:40	Plenary Session	컨퍼런스홀 A, B, E, F
17:00~18:30	총회	컨퍼런스홀 A, B, E, F
18:30~20:00	40주년 기념 만찬	이벤트홀 B, C, D

10월 27일 금요일

09:00~16:00	등록	로비
09:00~12:20	세션 5A, 5B, 5C, 5D, 5E, 5F, 5G, 5H, 5I, 5J 세션 6A, 6B, 6C, 6D, 6E, 6F, 6G, 6H, 6I	각 발표장
12:20~13:30	점심	이벤트홀 B, C, D
13:30~15:00	포스터 발표 및 평가 / 기기(기술)전시	이벤트홀 A / 로비
13:30~16:00	세션 7E	컨퍼런스홀 C
15:00~16:40	세션 7A, 7B, 7C, 7D, 7F, 7G, 7H, 7I, 7J	각 발표장
17:00~18:00	2023년 시상 및 경품 행사	컨퍼런스홀 C