



2020년 한국대기환경학회 제63회 정기학술대회 e-포스터발표 안내

급격한 코로나19 확산으로 정부방침에 따라 사회적거리두기 2단계로 상향조정되어, 본 학회는 정부권고방침을 고려하여 2020년 한국대기환경학회 제63회 정기학술대회의 프로그램 중 포스터는 온라인 발표로 전환하고자 합니다.

포스터세션은 e-포스터발표로 전환될 예정이며, 아래의 사항을 숙지하시어 **포스터 발표파일을 10월 12일(월)까지** 학회 사무국 이메일(kosae@kosae.or.kr, kosaenv@daum.net)으로 보내주시기 바랍니다.

▶ e-포스터발표 파일 제출 안내

1. 제출규격 및 형태 : 90 × 120 cm, [PDF] 파일로 제출
2. 작성 내용 : 기존 학술대회 포스터 제작 방식과 동일
[서론, 연구내용, 연구결과, 결론 및 고찰 등의 순서로 작성, 표, 그림 삽입 가능]
3. 제출마감일 : 2020년 10월 12일(월)까지
[제출된 PDF 파일의 규격화와 사전 저작권보호조치를 위하여 10월 12일까지 제출 요청을 드리는 점 발표자님들의 양해부탁드립니다.]
4. 제출 방법 : 학회이메일로 발송 (kosae@kosae.or.kr, kosaenv@daum.net)
5. 제출 파일 : ① 발표포스터 PDF 파일
[본인이 접수한 세션의 발표번호확인, 파일제목 예시 : PA1 000]
② 온라인공개동의서
6. 문 의 : 학술이사 정우식 교수(wsjung1@inje.ac.kr, 055-320-3932),
한국대기환경학회 박용진 팀장(kosae@kosae.or.kr, 02-387-0242)

▶ e-포스터발표 진행 방식

1. 제출된 PDF파일은 10월 22일-23일에 오픈되는 학술대회 홈페이지에 게시됩니다. 개인별 초록 및 발표포스터 PDF 및 Q&A 항목이 생성되며, 개인별 Q&A 항목에 질의가 올라오면 실시간으로 답변해 주는 방식으로 e-포스터발표가 진행될 예정입니다.
2. 온라인에 공개되는 포스터의 다운로드 및 캡처는 저작권 보호를 위하여 금지되어 있으며 화면상으로 보기만 해주시기 바랍니다.
3. 추후 e-포스터발표에 대한 자세한 사항을 다시 한번 안내 드릴 수 있도록 하겠습니다.

포스터 발표일정표

온라인 공개 및 질의응답 : 2020년 10월 22일-23일 (학술대회 기간)

Session PA 측정·분석

- PA1) 부산항 미세먼지 발생 및 거동특성 연구
안준건, 황규철¹⁾, Andrew Loh, 김동휘, 하성용, 이승현¹⁾, 박기형²⁾, 최성우²⁾, 임운혁
한국해양과학기술원 위해성분석연구센터, ¹⁾부경대학교 환경해양대학 지구환경시스템과학부(환경대기과학전공),
²⁾부산시보건환경연구원
- PA2) 미세먼지 생성 메커니즘 연구: 질산염 및 유기성분에 관하여
안노현, 임용빈¹⁾, 김진영²⁾, 진현철²⁾
서울과학기술대학교 환경공학과, ¹⁾이화여자대학교 화학신소재공학과, ²⁾한국과학기술연구원 환경복지연구센터
- PA3) SRF 열병합발전시설 수는 대기배출 및 물질수지 산정연구
이은송, 이상엽, 정민재, 장하나, 김성현, 서용철
연세대학교 환경공학과
- PA4) 전라북도 새만금 간척지의 작물재배 기술이 미세먼지 저감에 미치는 영향 조사
오상민, 정라니, 송미정
전북대학교 환경에너지융합학과(지구환경과학과) 대기환경연구실
- PA5) 2020년 전라북도 전주지역 여름철 암모니아와 PM_{2.5} 농도 분포
김승기, 박준수, 정라니, 송미정
전북대학교 환경에너지융합학과(지구환경과학과) 대기환경연구실
- PA6) 여름철 농촌 지역에서 기인한 암모니아와 질소산화물의 특성
정라니, 함동완, 김해리, 박준수, 오상민, 송미정
전북대학교 환경에너지융합학과(지구환경과학과) 대기환경연구실
- PA7) 평형모델을 이용한 김제 축사밀집지역에서의 질산암모늄 기체/입자 상분배
김해리, 박준수, 오상민, 송미정
전북대학교 환경에너지융합학과(지구환경과학과) 대기환경연구실
- PA8) 2015~2017년 대기오염집중측정소 권역별(도심, 공단, 배경) 대기 중 PM_{2.5} 농도 및 화학적 특성
박상훈, 김득수
군산대학교 환경공학과
- PA9) 소각시설에서 배출되는 초미세입자(PM_{2.5}) 화학적 특성
강병욱, 우광원
한국교통대학교 환경공학과, 충주시청 하수과
- PA10) 머신러닝 알고리즘을 이용한 영동 지역 에어로졸 특성 평가
이권호, 이규태
강릉원주대학교 대기환경과학과
- PA11) AMS를 이용한 서울지역의 겨울철 2차 에어로졸 형성 및 고농도 현상에 관한 원인 규명
김영진, 김화진
한국과학기술연구원 환경복지연구센터

- PA12) 저가형 미세먼지 측정기의 성능평가
 임윤석, 김승필, 박창호, 안미진, 유승성, 어수미, 정권
 서울특별시보건환경연구원 대기질통합분석센터
- PA13) 저가형 미세먼지 측정기의 성능평가
 임윤석, 김승필, 박창호, 안미진, 유승성
 서울특별시보건환경연구원 대기질통합분석센터
- PA14) 부산 지역 강우에 의한 대기중 입자상 오염물질 저감효과
 박경환, 이수민, 조국
 부산대학교 환경공학과
- PA15) 충남 서산에서 가을에 측정된 PM_{2.5}의 광흡수특성
 박태언, 박승식, 이광열¹⁾, 이민도¹⁾
 전남대학교 환경에너지공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과 충청권대기환경연구소
- PA16) 충남 서산지역 겨울철 PM_{2.5}의 화학적 특성 분석
 주서령, 손세창, 유근혜, 박승식, 이광열¹⁾, 이민도¹⁾
 전남대학교 환경에너지공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과 충청권대기환경연구소
- PA17) 충남지역 서산 및 아산에서 봄철에 측정된 PM_{2.5}의 고농도 사례 분석
 손세창, 주서령, 유근혜, 박태언, 박승식, 이광열¹⁾, 이민도¹⁾
 전남대학교 환경에너지공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과 충청권대기환경연구소
- PA18) 국내 중부권역 유리용융·용해 공정에서의 대기 오염물질 배출현황에 따른 배출저감방안 연구
 홍성인, 이귀열, 문국진, 성주창, 정을규, 권용천, 최필규
 한국환경공단 충청권지역본부 환경관리처
- PA19) Online GC/FID를 이용한 서울 도심지역과 녹지지역의 대기 중 휘발성유기오염물의 농도 분포 특성 연구
 조현석, 심미희, 신윤미, 전은미, 이원영, 김상익, 신덕영, 박창호, 이지영, 유승성, 조석주, 신용승
 서울특별시보건환경연구원 대기질통합분석센터
- PA20) 서울시 실도로 이동측정을 기반으로 NH₃ 고농도 시공간 분석
 김민성, 김문수, 송명기, 박채형, 이현지, 임용재¹⁾, 배민석
 목포대학교 환경공학과 ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PA21) 무기/유기 혼합 에어로졸 입자의 점성도 연구
 송영철¹⁾, 함동완¹⁾, 이재봉²⁾, 송미정^{1),3)}
¹⁾전북대학교 지구환경과학과 대기환경연구실, ²⁾한국원자력연구원, ³⁾전북대학교 환경에너지융합학과
- PA22) 챔버 내 농작물 연소에 따른 가스상 전구성분 발생량 실험
 김문수, 박채형, 김민성, 이현지, 송명기, 배민석
 목포대학교 환경공학과
- PA23) 유기 에어로졸 입자의 점성도와 분자 확산 속도 연구
 송영철^{1),2)}, Stephen Ingram²⁾, Robert E. Arbon²⁾, David O. Topping³⁾, David R. Glowacki²⁾, Jonathan P. Reid²⁾
¹⁾전북대학교 지구환경과학과, ²⁾University of Bristol, UK, ³⁾University of Manchester, UK
- PA24) 초미세먼지(PM_{2.5}) 포집 시 Denuder 적용 여부에 따른 이온 함량 차이
 엄정훈, 박세영, 권승미, 신진호, 조석주
 서울특별시 보건환경연구원
- PA25) 석탄 연소 시 배출되는 응축성 미세먼지(CPM) 분석
 박정민, 이상섭
 충북대학교 환경공학과

- PA26) NO₃ 라디칼과 N₂O₅ 농도 측정을 위한 공동 흡수 분광 장비 개발 및 성능 파악
 남우희, 민경은
 광주과학기술원 지구·환경공학부
- PA27) GC/MS-TD를 이용한 가스상 특정유해화학물질 분석
 손명기, 박채형, 김문수, 김민성, 이현지, 장세경¹⁾, 김민욱²⁾, 배민석
 목포대학교 환경공학과, ¹⁾국립환경과학원 환경보건연구과, ²⁾국립농업과학원 농업환경부 기후변화생태과
- PA28) 도로 안개 강도 추출 및 특성 분석
 정원석^{1,2)}, 김경원¹⁾
¹⁾서울기술연구원 미세먼지연구센터, ²⁾성균관대학교 기계공학과
- PA29) 서울시 HONO의 주간 배출량 산정 및 오존생성 기여율 분석
 김정환, 김덕윤, 이강웅
 한국외국어대학교 환경학과
- PA30) 서울 도심 이산화탄소 모니터링을 통한 대기질 진단
 심소정, 정수종
 서울대학교 환경대학원 환경계획학과
- PA31) 2019년 가을철 서울의 대기 중 PM₁의 물리화학적 특성 및 고농도 현상 연구
 전지원, 김화진
 한국과학기술연구원 환경복지연구센터
- PA32) 서울의 PM₁₀ 일별 농도를 변화시키는 대기조건
 조민정, 최용상, 김하림¹⁾
 이화여자대학교 기후에너지시스템공학과, ¹⁾이화여자대학교 대기과학공학과
- PA33) 현장형 정밀 악취 측정 분석 장치를 이용한 악취 관리 최적화 시스템 개발
 김용성, 송희남, 허귀석, 이동수, 홍승기, 김기현¹⁾
 (주)에이스엔, ¹⁾한양대학교 건설환경공학과
- PA34) 서울시 대기질 농도와 대기정체의 상관성 연구
 김영준, 최용석, 배일상, 권은한, 이대훈, 성지혜, 주혜지, 조석주
 서울시보건환경연구원 대기질통합분석센터
- PA35) 미량기체 표면 방출량 측정을 위한 연속 흐름 반응챔버의 설계 및 성능
 김은우, 김정환, 김덕윤, 이강웅
 한국외국어대학교 환경학과
- PA36) 에어로졸 실시간 관측을 위한 스캐닝 LIDAR 개발
 김태경, 김덕현¹⁾, 최성철²⁾, 최창기²⁾, 김가형, 김지수³⁾, 김수연³⁾, 노영민³⁾
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾한밭대학교 기초과학부, ²⁾삼우티시에스(주),
³⁾부경대학교 환경공학과
- PA37) 대기 입자 시료 내 다종 유기화학물질 동시분석법 개발
 이승현^{1,2)}, 하성용²⁾, 최원식¹⁾, 임운혁²⁾
¹⁾부경대학교 지구환경시스템과학부, ²⁾한국해양과학기술원 위해성분석연구센터
- PA38) AERONET 선포토미터로 관측한 데이터로 확인한 전 세계 지역별 AOD 변화 경향
 심주현, 주소희, 신주선, 노영민¹⁾, 정유림¹⁾
 부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾부경대학교 환경공학과
- PA39) Performance of back-trajectory analysis in classifying country-specific air mass sources
 김예슬, 김주일¹⁾, 박혜리²⁾, 금소현²⁾, 박미경³⁾, 박선영
 경북대학교 지구시스템과학부, ¹⁾미국 캘리포니아 대학교 스크립트 해양연구소,
²⁾경북대학교 일반대학원 해양학과, ³⁾경북대학교 경북해양과학연구소

- PA40) 산란각 효과에 따른 위성구름산출물의 편차 분석
김규연, 최용상
이화여자대학교 기후에너지시스템공학과
- PA41) 서울 PM_{2.5} pH와 liquid water content 특성 분석
박준형, 이미혜, 신혜정¹⁾, 이대균²⁾, 이용희²⁾
고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ²⁾국립환경과학원 대기질통합예보센터
- PA42) 시정 자료를 이용한 2001~2019년 미세먼지 소산효율 장기 추세 연구
주소희, 심주현, 신주선, 이유선¹⁾, 노영민¹⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾부경대학교 환경공학과
- PA43) 패시브 샘플러의 흡착제 비교와 대기 중 수은 측정
차승환, 한영지¹⁾
강원대학교 환경보건융합과학전공, ¹⁾강원대학교 농업생명과학대학 환경융합학부
- PA44) 다파장 스캐닝 라이다 시스템을 이용한 고해상도 미세먼지 질량 농도 정보 산출
노영민, 김덕현¹⁾, 최성철²⁾, 최창기²⁾, 김관철³⁾, 김태경⁴⁾, 김가형⁴⁾
부경대학교 환경공학과, ¹⁾한밭대학교 기초과학부, ²⁾삼우티시에스(주), ³⁾차세대융합기술연구원,
⁴⁾부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공
- PA45) 전주시에 위치한 초등학교에서의 실내·외 미세먼지 및 블랙카본의 노출 양상
송유진, 정경준, 원현지, 이용진, 김창수¹⁾
연세대학교 의과대학 환경공해연구소, ¹⁾연세대학교 의과대학 예방의학교실
- PA46) 시범 도로구간 차종별 대기오염물질 배출량 산출
이주연, 김동준, 김경원
서울기술연구원 미세먼지연구센터
- PA47) 강우 시 강우량과 강우율이 초미세먼지의 습식 제거에 미치는 영향
변명화, 최원식
부경대학교 환경해양대학 환경대기과학과
- PA48) 전국의 AQMS 데이터를 기반으로 한 고농도 PM_{2.5} 오염 기간의 시공간 변동성 분석
한수빈, 박용미, 노남규¹⁾, 김백민²⁾, 최원식²⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경대기과학전공, ¹⁾지오메틱 연구소, ²⁾부경대학교 환경대기과학과
- PA49) 학교 실내의 공기질 개선을 위한 CO, PM_{2.5}, PM₁₀의 I/O Ratio 연구
강지원, 안찬중, 박호선¹⁾, 최원식²⁾
부경대학교 환경해양대학 지구환경시스템과학부, ¹⁾부경대학교 지구과학연구소,
²⁾부경대학교 환경해양대학 환경대기과학과
- PA50) 겨울철 고속도로 주변 차량 배출 대기오염물질의 시공간적 분포 특성
박용미, 한수빈, 송한결, 최원식¹⁾
부경대학교 환경해양대학 지구환경시스템과학부, ¹⁾부경대학교 환경해양대학 환경대기과학과
- PA51) 모드별 에어로졸 크기 분포의 변화와 인체 내 침적률 변동: 제주 고산에서의 장기 측정자료에 기반
(2008-2015)
안찬중, 김상우¹⁾, 최원식²⁾
부경대학교 환경해양대학 지구환경시스템과학부 환경대기과학 전공, ¹⁾서울대학교 지구환경과학부,
²⁾부경대학교 환경해양대학 환경대기과학과
- PA52) 차량의 대기 오염 물질 배출 특성 : 센서 노드 다중지점 고정 측정을 통한 터널의 사례연구
송한결¹⁾, 황규철^{1,2)}, 박호선³⁾, 안준건²⁾, 임운혁²⁾, 최원식⁴⁾
¹⁾부경대학교 환경해양대학 지구환경시스템과학부, ²⁾한국해양과학기술원 남해연구소,
³⁾부경대학교 지구과학연구소, ⁴⁾부경대학교 환경해양대학 환경대기과학과

- PA53) 연속 흐름 반응챔버 실험을 통한 다양한 표면 물질에서 HONO의 발생원 규명
김덕윤, 김정환, 이강웅
한국외국어대학교 환경학과
- PA54) KORUS-AQ 캠페인 기간 서울 미세먼지 pH 예측
김유신, 이해주, 박성훈, 심상덕¹⁾
순천대학교 환경공학과, ¹⁾순천대학교 화학과
- PA55) GIS를 활용한 경상남도 PM_{2.5} 분포 특성 분석
문한솔, 박경훈¹⁾, 송봉근²⁾, 서경호³⁾, 이호인¹⁾, 이수아¹⁾, 김보경¹⁾
창원대학교 환경공학과, ¹⁾창원대학교 토목환경화공융합공학부, ²⁾창원대학교 산업기술연구원, ³⁾경상남도교육청
- PA56) 시범 구간 요일별 통행량 변화에 따른 대기오염물질 배출량 특성
김동준, 이주연, 김경원
서울기술연구원 미세먼지연구센터
- PA57) 실제 대기 측정에서의 확산제습기(Diffusion dryer) 거동연구
이주한, 이정훈, 최용주¹⁾, 정창훈²⁾, 박종성³⁾, 신혜정³⁾
한국기술교육대학교 기계공학과, ¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾경인여자대학교 보건의료관리과, ³⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과
- PA58) 산화 흐름 반응기와 열 디뉴더 의 결합 시스템을 사용하여 α -pinene SOA 의 휘발성 매개 변수 추정
Fawad Ashraf, 박준현, 임호진
경북대학교 환경공학과
- PA59) TGA-DSC 분석을 이용한 α -pinene의 SOA 제품의 휘발성 변수 결정
Fawad Ashraf, 박준현, 임호진
경북대학교 환경공학과
- PA60) AERONET 자료를 이용한 동아시아 BC AAOD 장기 변화 연구
Naghme Dehkhoda, 노영민¹⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾부경대학교 환경공학과
- PA61) 광학기법을 이용한 휘발성 유기 화합물 배출량 산정기법 연구
김가형, 신주선, 김덕현¹⁾, 정유림²⁾, 이유선²⁾, 김수연²⁾, 노영민²⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾한밭대학교 기초과학부, ²⁾부경대학교 환경공학과
- PA62) 미세먼지 입자크기에 따른 부피분포가 소산효율에 미치는 영향 요인 분석
신주선, 김덕현¹⁾, 주소희, 김지수²⁾, 노영민²⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공, ¹⁾한밭대학교 기초과학부, ²⁾부경대학교 환경공학과
- PA63) 안개젖은지역 도로·교량 관리를 위한 CCTV 기반 실시간 안개 정보 시스템 개발
김경원¹⁾, 정원석^{1,2)}
¹⁾서울기술연구원 미세먼지연구센터, ²⁾성균관대학교 기계공학과
- PA64) 서울시 미세먼지농도에 관한 요일별 패턴
배일삼, 성지혜, 김영준, 주혜지, 권은한, 이대훈, 최용석, 조석주, 신진호
서울시보건환경연구원 대기질모델링팀
- PA65) 연속 흐름 산화 반응을 이용한 백령도 대기 중 잠재성 2차 미세입자의 물리·화학적 특성 연구
강석원¹⁾, 박태현¹⁾, 반지희¹⁾, 박규태¹⁾, 김경훈¹⁾, 홍성철²⁾, 이용미²⁾, 최진수²⁾, 이민도²⁾, 오병훈³⁾, 윤영건^{1),3)}, 윤관훈³⁾, 이태형¹⁾
¹⁾한국외국어대학교 환경공학과, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ³⁾(주)에이퍼엠엔지니어링
- PA66) 새만금 간척지의 대기중 PM_{2.5} 특성 연구
이도영, 사재환, 윤나라, 안대희
주식회사 글로벤스

- PA67) **충남 대형 점오염원 주변 대기 중 입자상 오염물질의 공간적 분포 특성 : 드론 측정을 바탕으로**
최우영, 김진권¹⁾, 박용희¹⁾, 안강호¹⁾, 이지이
 이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾한양대학교 기계공학과
- PA68) **서해안 지역 PM_{2.5} 내 탄소성 에어로졸 및 유기성분 분포 특성 연구**
윤하영, 김기애, 김용표¹⁾, 정창훈²⁾, 안현진³⁾, 이연정, Teng Zihui, 이지이
 이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾이화여자대학교 화학신소재공학과, ²⁾경인여자대학교 보건의료관리과,
³⁾고려대학교 지구환경과학과
- PA69) **대기 연직 구조 및 수송 효과를 고려한 이산화탄소 도시 증가 효과 정량화 방안**
박채린, 정수종
 서울대학교 환경대학원 환경계획학과
- PA70) **춘천시 초미세먼지의 성분 특성 및 산화잠재력**
박성원, 김평래, 한영지¹⁾
 강원대학교 환경학과, 국립산림과학원, ¹⁾강원대학교 환경융합학부
- PA71) **서울과 서산 두 지역에서의 PM_{2.5} 유기성분들의 농도 및 구성비율 특성 비교**
이연정, Teng Zihui, 김기애, 이지이
 이화여자대학교 환경공학과
- PA72) **환기 및 이온클러스터가 다중이용시설 내 부유미생물 분포에 미치는 영향 연구**
이호현, 권예림, 조영민
 경희대학교 환경응용과학과
- PA73) **실측정 터널유동계수 기반 차량배출 입경분포별 입경개수 및 배출량 산정**
박채형, 송명기, 박규태¹⁾, 김경훈¹⁾, 이태형¹⁾, 이상욱²⁾, 이종태²⁾, 김은영³⁾, 이용민³⁾, 배민석
 국립목포대학교 환경공학과, ¹⁾한국외국어대학교 환경과학과, ²⁾국립환경과학원 교통오염연구센터,
³⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PA74) **항공관측을 활용한 대형 점 오염원의 입자상물질과 가스상 전구물질의 농도 및 공간분포**
반지희, 박태현, 강석원, Chinmoy Sarker¹⁾, Gracie Wong¹⁾, 서범근²⁾, 정동희³⁾, 김경훈, 박규태, 최시영,
 김정호⁴⁾, 안준영³⁾, 김세웅¹⁾, 김종호²⁾, 이태형
 한국외국어대학교 환경공학과, ¹⁾University of California, Department of Earth System Science,
²⁾한서대학교 환경공학과, ³⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경과, ⁴⁾(주)에이피엠엔지니어링
- PA75) **실시간 안개 추돌사고 통합관리 체계 구축을 위한 영상·음원 융합분석 기술**
김경원
 서울기술연구원 미세먼지연구센터
- PA76) **2020년 봄철 항공관측기간의 AIMMS-30 자료를 활용한 기상분석**
이미선, 서범근¹⁾, 박수복²⁾, 김종호^{1),3)}, 박태현⁴⁾, 반지희⁴⁾, 강석원⁴⁾, 이태형⁴⁾, 박진수⁵⁾, 안준영⁶⁾, 배귀남⁷⁾
 한서대학교 대학원 환경공학과, ¹⁾한서대학교 환경연구소, ²⁾한서대학교 항공운항학과,
³⁾한서대학교 인프라시스템학과, ⁴⁾한국외국어대학교 환경학과, ⁵⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기질통합예
 보센터, ⁶⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과, ⁷⁾한국과학기술연구원 미세먼지 범부처 프로젝트 사
 업단
- PA77) **CMAQ을 이용한 초기 기상장에 따른 미세먼지 예측 민감도 사례연구**
성지혜, 최용석, 배일상, 권은한, 이대훈, 김영준, 주혜지, 조석주
 서울특별시 보건환경연구원 대기질통합분석센터
- PA78) **몽골 난방 기간 동안 울란바토르의 도심지역 및 게르 지역에서의 대기 중 PM_{2.5}의 화학적 조성 특성 파악**
이은지, Amgalan Natsagdorj¹⁾, 김용표²⁾, 정창훈³⁾, 이지이
 이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾몽골대학교 화학과, ²⁾이화여자대학교 화학신소재공학과,
³⁾경인여자대학교 보건의료관리과

- PA79) **항공관측을 활용한 충남지역 대형 점오염원 (화력발전소, 석유화학단지, 제철소) 상공의 유기성 미세입자의 특성 분석**
 박태현, 반지희, 강석원, 최시영, Gracie Wong¹⁾, 서범근²⁾, 정동희³⁾, 김경훈, 박규태, 김정호⁴⁾, 안준영³⁾, 김세웅¹⁾, 김종호²⁾, 이태형
 한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾캘리포니아대학교 어바인, ²⁾한서대학교, ³⁾국립환경과학원, ⁴⁾에이피엠엔지니어링(주)
- PA80) **AHI 에어로졸 광학 특성과 기계학습을 이용한 동아시아 PM_{2.5} 추정**
 조예슬, 김준, 이지우, 최명제¹⁾, 이서영, 임현광, 임정호²⁾
 연세대학교 대기학과, ¹⁾미국항공우주국 제트추진연구소 (NASA JPL), ²⁾울산과학기술원 도시환경공학부
- PA81) **항공관측 기반 서해상 내화성 블랙카본 농도 및 입경분포 특성**
 강유정, 임세희, 이미혜, 유희정¹⁾, 박영산¹⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾국립기상과학원 미래기반연구부
- PA82) **서울 도심지역 내 대기 중 무기 이온과 가스상 전구물질의 농도 변화 및 화학적 특성**
 최시영, 강석원, 박규태, 박태현, 반지희, 김경훈, 이미혜¹⁾, 허국영²⁾, 이태형
 한국외국어대학교 환경학과, ¹⁾고려대학교 지구환경과학과, ²⁾국립환경과학원 대기질통합예보센터
- PA83) **호남권 대기 중 암모니아 농도 분포 및 측정방법 비교연구**
 김경훈, 박규태, 강석원, Rahul Singh, 박태현, 반지희, 최시영, 이태형
 한국외국어대학교 환경공학과
- PA84) **봄과 여름 서울의 고농도 질산염 사례 특성 구분**
 손지원, 김주애, 이미혜, 이태형¹⁾, 박문수²⁾, 허국영³⁾, 이용희⁴⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾세종대학교 지구환경융합학과, ³⁾국립환경과학원 국가미세먼지정보센터, ⁴⁾국립환경과학원 대기질예보센터
- PA85) **전자빔-정전분무 하이브리드 공정을 이용한 NO_x 제어 시 생성되는 입자상 물질의 입경 분포 및 전환 특성**
 서서희, 권민구, 조상희¹⁾, 김태훈¹⁾, 김탁현¹⁾, 손윤석²⁾
 부경대학교 지구환경시스템과학부, ¹⁾한국원자력연구원 첨단방사선연구소, ²⁾부경대학교 환경공학과
- PA86) **ToF-ACSM을 이용한 서울 대기 에어로졸 농도 추이 및 고농도 사례 분석**
 허진하, 김현웅¹⁾, 김상균¹⁾, 이지이²⁾, 김용표
 이화여자대학교 화학신소재공학과, ¹⁾국립환경과학원 대기환경연구과 수도권대기환경연구소, ²⁾이화여자대학교 환경공학과
- PA87) **양돈 지역에서의 PM_{2.5} 내 이온성분 특성**
 이소진, 서시영, 조광곤, 하태환, 정민웅
 농촌진흥청 국립축산과학원
- PA88) **PMF 수용모델의 유기 지표 포함 여부에 따른 서울 대기 중 PM_{2.5} 오염원 기여도 변화 평가**
 신선민, 이지이, 김용표¹⁾
 이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾이화여자대학교 화학신소재공학과
- PA89) **원격측정장비를 활용한 운행차 배출가스 특성 분석**
 신성기^{1),2)}, 박지호¹⁾
¹⁾한국방송통신대학교 대학원 환경보건시스템학과, ²⁾한국환경공단
- PA90) **전자가속기를 이용한 축산악취의 암모니아와 황화수소 저감 기술개발**
 김재순^{1),2)}, 조상희¹⁾, 유승호¹⁾, 김탁현¹⁾, 김태훈¹⁾, 류두현²⁾
¹⁾한국원자력연구원 첨단방사선연구소, ²⁾전주대학교 환경생명과학과
- PA91) **Low-Z particle EPMA, micro-Raman, ATR-FTIR을 활용한 초미세 에어로졸의 특성분석**
 유한진, 박종현¹⁾, 정송현¹⁾, 노철언¹⁾
 인하대학교 환경연구소, ¹⁾인하대학교 화학과

- PA92) **Hygroscopic Behavior and Chemical composition evolution of Aerosols Generated from Mixture Solutions of Amino Acid (Alanine, Glycine) and NaCl/MgCl₂**
 무력, 심준형, 노철언
 인하대학교, 화학과
- PA93) **Low-Z Particle EPMA와 Raman Spectrometry를 활용한 제주도 세 곳에서 포집한 대기 입자의 단일 입자 특성 분석**
 박종현, 정송현, 무력, 이 설, 노철언
 인하대학교 자연과학대학 화학과
- PA94) **Low-Z particle EPMA, Raman microspectrometry, 그리고 ATR-FTIR imaging 기법을 활용한 남극 해염 입자의 단일 입자 특성 분석**
 심준형, 유한진¹⁾, 무력, 노석현²⁾, 엄효진³⁾, 노철언
 인하대학교 화학과, ¹⁾인하대학교 환경연구소, ²⁾인하대학교 해양과학과, ³⁾국립환경과학원 지구환경연구과
- PA95) **부산지역 미세먼지 전구물질의 측정자료 해석**
 손장호, 강민성, 진예송¹⁾, 안초원
 동의대학교 환경공학과, ¹⁾동의대학교 휴먼환경예지연구소
- PA96) **수종에 따른 도시숲의 미세먼지 특성에 관한 연구**
 김평래, 서홍덕, 오정학
 국립산림과학원 산림보전연구부 도시숲연구센터
- PA97) **봄철 초기 강수의 세정 효과가 대기 중 입자상 물질에 미치는 영향**
 강경구, 광경환¹⁾
 강원대학교 환경학과, ¹⁾강원대학교 환경융합학부
- PA98) **PMF 수용모델을 이용한 제주도 PM_{2.5} 오염원 기여도 평가 -입력자료 처리법에 따른 비교**
 강민경, 김용표¹⁾, 신혜정²⁾, 이지이
 이화여자대학교 엘텍공과대학 환경공학과, ¹⁾이화여자대학교 엘텍공과대학 화학신소재공학과, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과
- PA99) **정지궤도위성과 지상 관측으로부터의 장거리 이동 에어로졸 평가**
 이서영, 김민석, 김승연¹⁾, 이동원¹⁾, 김 준, 구자호
 연세대학교 대기과학과, ¹⁾국립환경과학원 환경위성센터
- PA100) **서울의 기상 조건에 따른 미세먼지와 시정 의 상관성**
 김민석, 이서영, 조예슬, 구자호, 염성수, 김 준
 연세대학교 대기과학과
- PA101) **도시숲이 도시지역 초미세먼지(PM_{2.5})농도에 미치는 영향 분석**
 황은진, 조희지¹⁾, 백우승, 김지태, 동종인
 서울시립대학교 도시과학연구원 대기오염연구센터, ¹⁾국가미세먼지정보센터
- PA102) **2018-2019년 서울 PM_{2.5} 탄소성아어로졸의 기원분석**
 황주리, 임세희, 이미혜, 이지이¹⁾, Claudia Czimczik²⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾이화여자대학교 환경공학과, ²⁾캘리포니아 어바인대학교 지구환경과학과
- PA103) **LNG 연소시설의 먼지 배출계수 산정**
 유정훈, 송지한, 황인준, 이도영¹⁾, 김종호²⁾
 한서대학교 환경공학과, ¹⁾(주)글로벌스, ²⁾한서대학교 인프라시스템학과
- PA104) **냉각구획에 따른 사이클론형 전처리장치 효율 연구**
 최인영, 딘브영, 김인영, 이상우, 김조천
 건국대학교 환경공학과

- PA105) 바닥재 연소에 따른 유해가스 발생 특성 연구
 김유정, 박준현, Fawad Ashraf, Aqeel Afzal, 임호진
 경북대학교 대학원 건설환경에너지공학부
- PA106) NDIR 광경로 변화에 따른 NO₂ 검출 경향성 연구
 박병규, Dinh trieu vuong, 이지현, 길한뉘, 이상우, 김인영, 안지원¹⁾, 최인영, 김조천
 건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 국제기후환경연구소
- PA107) 광산란 센서형 미세먼지 측정기의 정도관리
 어현준, 김주인, 강정호, 김승완, 김선태
 대전대학교 환경공학과
- PA108) NDIR 검출기의 광 도파관 코팅재질에 따른 암모니아 측정 정확도 비교 연구
 이지현, Dinh Trieu Vuong, 박병규, 길한뉘, 이상우, 김인영, 최인영, 안지원¹⁾, 김조천
 건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 국제기후환경연구소
- PA109) 굴뚝배출가스 내 수분조건에 따른 수분 전처리 장치 암모니아 회수율 평가 연구
 길한뉘, 박신영¹⁾, 안지원¹⁾, Dinh Trieu Vuong, 최인영, 이상우, 이지현, 박병규, 김인영, 김조천
 건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 국제기후환경연구소
- PA110) 휘발유 GDI 엔진에서 발생하는 미세먼지 배출 특성 연구
 백우승, 임윤성¹⁾, 황은진, 김호겸, 여상구, 동종인
 서울시립대학교 도시과학연구원 대기오염연구소, ¹⁾국립환경과학원 교통환경연구소
- PA111) 장기 관측을 통한 국내 AERONET 지점의 BC 질량 농도 추정 연구
 최용주^{1),2)}, 김영성¹⁾
¹⁾한국외국어대학교 환경학과, ²⁾일본국립해양연구개발기구
- PA112) 동아시아 블랙카본 습식제거율 조사: 구름 내부 및 하부 습식제거 방식 검증
 최용주, Yugo Kanaya, Masayuki Takigawa, Chunmao Zhu, 박승명¹⁾, Atsushi Matsuki²⁾, Yasuhiro Sadanaga³⁾, 김상우⁴⁾, Xiaole Pan⁵⁾
 일본국립해양개발기구, ¹⁾국립환경과학원, ²⁾가나자와대학교, ³⁾오사카부립대학교, ⁴⁾서울대학교, ⁵⁾중국과학원
- PA113) 2018~2019년 서울 도심지역 VOCs 실시간 측정자료의 농도 특성, 배출원 추정 및 오존 생성 기여 연구
 강성규, 김주애¹⁾, 이미혜¹⁾, 전은미²⁾, 심미희²⁾
 고려대학교 에너지환경대학원(그린스쿨), ¹⁾고려대학교 지구환경과학과, ²⁾서울특별시 보건환경연구원
- PA114) 충청남도 서산시의 주요 점 배출원 배출자료를 이용한 AERMOD 가우시안 플룸 대기 확산 모델의 오염물질 농도 예측 및 평가
 이종선, 김주애, 김도영, 이미혜
 고려대학교 지구환경과학과
- PA115) 충남 서산의 2020년 1월 ~ 7월 동안 VOCs 농도 분포 특성
 Characteristics of Volatile Organic Compounds (VOCs) in Seosan, 2020
 임유락, 김주애, 이현민, 이미혜, 이민도¹⁾, 이광열¹⁾
 고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과
- PA116) 2020년 여름 서울시 대기 중 PeroxyAcetyl Nitrate (PAN) 농도의 특성
 차준일, 이미혜, 박준형
 고려대학교 지구환경과학과
- PA117) 정제된 대기 특성 하의 서울 지역 가스상 및 입자상 물질 분포
 이현민, 이미혜, 길준수, 김도영
 고려대학교 지구환경과학과

- PA118) MAX-DOAS를 이용한 한국과 일본의 대류권 이산화질소 수직 컬럼 밀도의 장기간 변화
최용주¹⁾, Yugo Kanaya¹⁾, Hisahiro Takashima^{1),2)}, Hitoshi Irie³⁾, 박기홍⁴⁾, 정지효^{4),5)}
¹⁾일본국립해양연구개발기구, ²⁾후쿠오카대학교, ³⁾치바대학교, ⁴⁾광주과학기술원, ⁵⁾국립기상과학원
- PA119) 선박 대기오염물질 배출량 산정을 위한 AIS 에러 데이터 분석 연구
이용찬^{1),2)}, 임효지²⁾, 이희관^{1),2)}
¹⁾인천대학교 환경에너지공학과, ²⁾인천대학교 아시아환경에너지연구원
- PA120) LOF 이상치탐색기법을 활용한 국내 대기오염측정망 (초)미세먼지 공간분포 패턴분석에 관한 연구
이용찬^{1),2)}, 권용범³⁾, 이희관^{1),2)}
¹⁾인천대학교 환경에너지공학과, ²⁾인천대학교 아시아환경에너지연구원, ³⁾한국생산기술연구원 한러혁신센터
- PA121) IoT를 센서를 이용한 새만금 간척지 미세먼지 및 기상 모니터링
김성태, 최종혁, 조진식, 손은성, 박성규¹⁾, 홍성창²⁾
 이투스엠쓰리(주), ¹⁾(주)케이에프, ²⁾국립농업과학원 기후변화생태과
- PA122) Real-time Ambient Ammonia measurement in the Northeastern region of South Korea using Various Measuring Equipments
Rahul Singh, Kyung Hoon Kim, Gyutae Park, Seokwon Kang, Taehyun Park, Ji Hee Ban, Si Young Choi, Jung-Hun Woo¹⁾, Taehyoung Lee
 Department of Environmental Engineering, Hankuk University of Foreign Studies, Yongin, Korea
¹⁾Department of Civil and Environmental Engineering, Konkuk University, Seoul, Korea
- PA123) 저비용 미세먼지 필터 계량챔버 개발 및 성능평가
박준현, 아쉬라프파와드, 아산알리, 김유정, 임호진
 경북대학교 환경공학과

Session PB 실태·정책관리

- PB1) 국내 미세먼지 농도 변화와 사회적 체감 환경과의 관계분석
이권호, 배민석¹⁾
 강릉원주대학교 대기환경과학과, ¹⁾목포대학교 환경공학과
- PB2) 미세먼지 계절관리제 시행과 주민 반응 특성
김은별, 호승모¹⁾, 박종길¹⁾
 국립재난안전연구원 재난원인조사실, ¹⁾인제대학교 환경공학과/대기환경정보연구센터
- PB3) 다목적화물 취급 항만시설의 입자상 물질 배출량 산정 및 관리방안
박경환, 정은혜¹⁾, 이수민²⁾, 연정흠³⁾, 조국
 부산대학교 환경공학과, ¹⁾부산연구원, ²⁾영남대학교 건축공학과, ³⁾부산항만공사
- PB4) 포항 산단지역의 입자상 유해대기오염물질 농도 분포
박경려, 채정석, 김유진, 전준민, 박정민¹⁾, 강경희¹⁾, 신혜수²⁾
 (주)그린환경종합센터, ¹⁾국립환경과학원, ²⁾전남과학대학교
- PB5) 강수량과 입경분율을 고려한 도로재비산먼지 배출량 재산정
김 정, 고지원, 김승원, 장혜지, 장영기
 수원대학교 환경에너지공학과
- PB6) 분진흡입 청소차량을 이용한 도로재비산먼지 저감 효과 조사
윤성윤, 김종수, 최현상¹⁾, 박종문¹⁾, 김기호¹⁾
 대구광역시 보건환경연구원, ¹⁾대구환경공단

- PB7) 2016년 기준 연료연소, 2행정 소형엔진, 고기구가이 부문의 대기오염물질 배출자료 보완
고지원, 김 정, 김승원, 장혜지, 장영기
수원대학교 환경에너지공학과
- PB8) 미세먼지 계절관리제 시행에 따른 PM_{2.5} 배출 저감량 산정
장혜지, 김승원, 고지원, 김 정, 장영기
수원대학교 환경에너지공학과
- PB9) 배출자료 보완을 통한 경기도 도시별 배출특성 분석
김승원, 장혜지, 고지원, 김정, 장영기
수원대학교 환경에너지공학과
- PB10) CCTV 차량 번호인식 기반 상향식 도로이동오염원의 대기오염물질 배출량 산정
김경원, 이주연, 김동준
서울기술연구원 미세먼지연구센터
- PB11) LNG 열병합 발전시설 배출 대기오염물질의 영향 반경 내 노출 인구 추정 연구
이선민, 서지현, 김유미
한국환경정책·평가연구원 환경평가본부
- PB12) 스마트 녹색도시에서 미세먼지 간이측정기의 역할
김경원
서울기술연구원 미세먼지연구센터
- PB13) 통합환경관리제도 대응을 위한 국내 특정대기유해물질 배출사업장별 활동도 분석
강문석, 김윤겸, 김지호, 채찬병¹⁾, 박다솜, 유채원¹⁾, 홍지형²⁾, 김운관³⁾, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부, ²⁾인하대학교 환경공학과, ³⁾(주)그린에코스
- PB14) 서울시 자치구별 중단기 PM_{2.5} 예측 정확도 검토
주혜지, 최용석, 배일상, 권은한, 이대훈, 김영준, 성지혜, 조석주
서울특별시 보건환경연구원 대기질통합분석센터
- PB15) CAPSS 2016 기반 충남 주요 지역별 초미세먼지 영향 분석 및 SO_x, NO_x 배출량 평가
손규원, 김순태
아주대학교 환경안전공학과

Session PC 확산·반응

- PC1) 기후-대기화학 통합모형을 이용한 이차 유기 에어로졸의 기후적 효과
양서희, 김민중
명지대학교 환경에너지공학과
- PC2) Hygroscopicity of particles contained ammonium sulfate and ammonium nitrate
Duong Hoang Do, Yong Bin Lim¹⁾, Jin Young Kim, Hyun Chur Jin
Department of Environment Health and Welfare Research, Korea Institute of Science and Technology, ¹⁾Department of Chemical Engineering & Materials Science, Ewha Womans University.
- PC3) 자동차의 타이어와 브레이크 마모가 도심 내 미세먼지 농도에 미치는 영향
박선영, 정해창, 김민중
명지대학교 환경에너지공학과
- PC4) 통합환경관리를 위한 수도권 질소산화물 배출에 따른 오존 생성 분석 연구
이은애, 성하경, 채찬병¹⁾, 박다솜, 김지호, 강문석, 최효정, 정운배, 김윤겸, 김지수¹⁾, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부

- PC5) 토지이용상태에 따른 미세먼지 농도에 영향을 미치는 미기상학 변화 해석
김성태, 손은성, 조진식, 이수민¹⁾, 이태정¹⁾, 조영민¹⁾
이투엠쓰리(주), ¹⁾경희대학교 환경학 및 환경공학과
- PC6) 수도권 지역 극심한 지속성 연무사례시 미세먼지와 건강에 미치는 영향 연구
한승범, 송상근, 손장호¹⁾, 강윤희²⁾
제주대학교 지구해양학과, ¹⁾동의대학교 환경공학과, ²⁾아주대학교 환경연구소
- PC7) 장거리 수송 시 해양 배출량에 따른 황산염 농도 변화 분석
박재형, 전원배, 문정혁, 김동진
부산대학교 지구환경시스템학부
- PC8) Box model을 이용한 서울시 아황산가스의 황산염으로 전환 기여도에 관한 연구
이아론, 김용표¹⁾, 신혜정²⁾, 이지이, 정창훈³⁾
이화여자대학교 환경공학과, ¹⁾이화여자대학교 화학신소재공학과, ²⁾국립환경과학원 대기환경연구과, ³⁾경인여자대학교 보건의료관리과
- PC9) 미기상 수치 모델(ENVI-Met)을 통한 도심 내 고층 건물 단지 건설에 따른 풍속 및 PM_{2.5} 변화 분석
김윤겸, 강문석, 선우 영¹⁾, 우정현¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부
- PC10) 한반도 남동 지역의 종관 기압 분포에 따른 PM₁₀ 농도 분석
채다운, 이순환¹⁾, 김지선
부산대학교 지구과학과, ¹⁾부산대학교 지구과학교육과
- PC11) 기상 인자를 통한 선박 및 항만의 인근 지역에 대한 오염 기여도 분석
정윤배, 김지호, 김윤겸, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부
- PC12) 미세먼지 중기예보 성능 평가
조진식, 김성태, 이승규, 최종혁
이투엠쓰리(주)
- PC13) 항만 배출이 부산 연안지역 PM_{2.5} 농도에 미치는 영향 연구
방진희, 손장호¹⁾, 강민성¹⁾, 조은진, 강세화¹⁾, 정민경¹⁾
동의대학교 휴먼환경예지연구소, ¹⁾동의대학교 환경공학과
- PC14) 2019년 겨울철 수도권 연무사례시 기상 및 PM_{2.5} 농도 예측에 영향을 주는 자료동화 효과 분석
조성빈, 송상근, 문수환
제주대학교 지구해양학과

Session PD 대기위해성

- PD1) TiO₂ 광촉매의 오염물질 분해 메커니즘 및 2차 생성물질에 대한 분석
전혜준, 송민영, 윤성진, 이주형
서울기술연구원 기술개발본부 기후환경연구실
- PD2) 울산지역의 대기중금속 분포특성 및 발암위해성 평가
신벼리, 이병규, 유봉관¹⁾
¹⁾울산대학교 건설환경공학부 환경공학과, ²⁾울산광역시보건환경연구원
- PD3) 한국의 용도지역별 다이옥신 농도에 따른 노출량 평가
김조은, 정경준, 이용진, 임영욱
연세대학교 의과대학 환경공해연구소

- PD4) 미취학 아동 생활행동양상을 고려한 미세먼경별 일일 미세먼지 노출량 및 기여도 평가
정경준, 이용진, 홍지연, 양지연, 임영옥, 신동천¹⁾, 김창수¹⁾
연세대학교 의과대학 환경공해연구소, ¹⁾연세대학교 예방의학교실
- PD5) 환경 매체 노출에 따른 다이옥신 노출량 및 위해도 기여 평가
김유빈, 김조은, 원현지, 정경준, 이용진, 임영옥
연세대학교 의과대학 환경공해연구소
- PD6) WRF-CMAQ 활용 공단 지역 완충 녹지에서 발생한 BVOC의 오존 농도 영향 모의
배연, 정수종, 박찬열¹⁾
서울대학교 환경대학원 환경계획학과, ¹⁾국립산림과학원
- PD7) 최근 서울 동북권 고농도 오존 발생일의 기상특성에 관한 연구- 통합환경관리 관점에서 -
최효정, 김지호, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부

Session PE 방지기술

- PE1) V₂O₅/TiO₂ 촉매 제조법이 매립지 가스 내 H₂S의 선택적 산화에 미치는 영향
이현수, 양재환, 이현지
충남대학교 환경공학과
- PE2) 가스상 d-limonene 처리를 위한 산성 및 중성 바이오필터의 운전 성능 비교
최연규, 김대근
서울과학기술대학교 환경공학과
- PE3) 타공판을 이용한 전기집진기 유동분포 균일화
김동욱, 이상섭
충북대학교 환경공학과
- PE4) 세탁시설에서 이용되는 유기용제의 흡탈착 특성
김도아, 박정민, 이상섭
충북대학교 환경공학과
- PE5) 고상 실리콘 소재를 충전한 파일럿 규모 장치에 의한 n-nonane의 댐핑 특성
강수경, 류희정, 조경숙
이화여자대학교 환경공학과
- PE6) 섬유상 필터에서 섬유 직경이 필터성능에 미치는 영향
김한빈^{1),2)}, 최석천¹⁾, 이기봉²⁾, 이명화³⁾
¹⁾한국생산기술연구원 고온에너지시스템그룹, ²⁾고려대학교 화공생명공학과, ³⁾강원대학교 환경공학과
- PE7) 금속산화물이 코팅된 제올라이트를 이용한 가스상 아세트알데하이드 제어
박준희, 김대근
서울과학기술대학교 환경공학과
- PE8) 약취 및 휘발성 유기화합물(VOCs) 동시 제거를 위한 흡착소재 개발 및 흡착 평가
김종진, 조민휘, 정정민, 이현재, 임봉빈
(주)엔바이온 환경연구소
- PE9) 정전분무방법에 따른 하전액적의 특성
권민선, 이명화, 이우근
강원대학교 환경공학과
- PE10) 합성 카본질화물의 광촉매를 이용한 가시광선 하에서 오염물질 제거
윤설화, 밀라드 조르샤바니, 이병규
울산대학교 건설환경공학부

- PE11) 유용성 및 수용성 도로 분사에 의해 발생된 먼지 제거를 위한 필터의 차압 특성 연구
강신욱, 홍성오, 이성우, 손두정
(주)우진이엔지 기술연구소
- PE12) 활성탄 카트리지를 이용한 폐활성탄의 저온 탈착 특성
손두정, 강신욱, 홍성오, 이성우
(주)우진이엔지 기술연구소
- PE13) Electrospun PAN/ ZnO nanofiber composite filters with electrostatic effect for high efficiency particulate matter filtration
Hanaa Aamer, Young Min Jo
Department of Applied Environmental Science, Kyung Hee University, Yongin, Korea
- PE14) NOx 제어를 위한 전자선 공정에서 발생하는 부산물 특성 연구
오용환^{1),2)}, 신재경^{1),3)}, 정희봄^{1),4)}, 조상희¹⁾, 김택현¹⁾, 유승호¹⁾, 김태훈¹⁾, 서서희⁵⁾, 손윤석⁶⁾
¹⁾한국원자력연구원 첨단방사선연구소, ²⁾한양대학교 건설환경공학과, ³⁾전북대학교 환경공학과, ⁴⁾경희대학교 환경응용과학과, ⁵⁾부경대학교 지구환경시스템과학부, ⁶⁾부경대학교 환경공학과
- PE15) CO₂ 포집과 관련된 유기 화합물 함유 질소의 광산화
Aqeel Afzal, Atta Ullah, Atif Khan, 박준현, 김유정, 임호진
경북대학교 환경공학과

Session PF 기후변화·에너지

- PF1) 태풍 시기 3초 gust와 피해액의 예측 정확도 향상을 위한 태풍사전방재모델의 고도화
나하나, 정우식
인제대학교 대기환경정보공학과
- PF2) 한반도 기상관측 이후 116년간 (1904년~2019년) 비태풍 시기 발생한 “태풍급 강풍”에 대한 분석 : 기초 분석
나하나, 정우식
인제대학교 대기환경정보공학과
- PF3) 1904년 기상관측이 시작된 이후 한반도에 영향을 미친 전체 태풍의 바람 특성에 대한 분석
이은지, 정우식
인제대학교 대기환경정보공학과
- PF4) 한반도 영향태풍의 특성 분석을 통한 한국형 태풍유형지수 개발
김건우^{1),2)}, 정우식¹⁾
¹⁾인제대학교 대기환경정보공학과, ²⁾원랩 주식회사
- PF5) 한국형 태풍사전방재모델을 활용한 강풍유발 최대피해액 추정 -2019년 한반도 영향태풍을 대상으로-
윤희성, 정우식
인제대학교 대기환경정보공학과
- PF6) 화력발전소 주변 지역의 미기후 특성 분석
황은영, 정석한, 김종범, 김아람, 윤수향, 신우석, 이상신
충남연구원 서해안기후환경연구소
- PF7) 대기 중 수증기 연속 흡착/탈착에 의한 물 생성 시스템
정관영
(재)포항산업과학연구원 환경에너지연구그룹 고도정제공정Cell
- PF8) RCP8.5 기후변화시나리오의 상대습도 변화에 따른 에어로졸 화학성분별 미래 복사강제 효과 추정
문수환, 송상근
제주대학교 지구해양과학과

Session PG 실내공기질

- PG1) 어린이집과 노인요양시설 재실자들의 체감 실내공기질과 건강영향 비교 분석 연구
한규영, 홍지연, 백지우, 배문주, 임영옥
연세대학교 환경공해연구소
- PG2) 자동차 실내공기 중 VOCs의 발생원별 VOCs 발생특성
최예림, 김대근
서울과학기술대학교 환경공학과
- PG3) 다양한 유기용매와 정전필터의 화학적 반응이 중화현상에 미치는 영향
이우진^{1,2)}, 엄현진¹⁾, 황정호²⁾, 이명화³⁾
¹⁾한국생산기술연구원, ²⁾연세대학교 기계공학과, ³⁾강원대학교 환경공학과
- PG4) 부모의 흡연행태에 따른 자녀의 소변 중 흡연노출 생체지표 농도 분석
한원석^{1,2)}, 임영옥²⁾, HASHEMI SHERVIN²⁾, 양지연²⁾
¹⁾연세대학교 보건대학원 환경보건학과, ²⁾연세대학교 의과대학 환경공해연구소
- PG5) 다양한 실내외 환경인자가 실내 미세먼지에 미치는 영향
김대현, 서서희, 권민구, 손윤석¹⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부, ¹⁾부경대학교 환경공학과
- PG6) 서울지역 초등학교 내 실내외 미세먼지 비교 연구
김대현, 서서희, 권민구, 손윤석¹⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부, ¹⁾부경대학교 환경공학과
- PG7) 껌련형 전자담배에서 발생하는 유해물질 및 잠재적 유해물질
권민구, 서서희, 김대현, 유성지¹⁾, 손윤석¹⁾
부경대학교 지구환경시스템과학부, ¹⁾부경대학교 환경공학과
- PG8) 체감형 미세먼지 환경교육을 통한 학교 실내 공기질 개선을 위한 효과 분석
허정림, 선우 영, 방건준¹⁾, 정확성, 강문석, 최효정
건국대학교 사회환경공학부, ¹⁾금오공과대학교 토목공학과
- PG9) 학교 체육관의 기계 환기설비 가동에 따른 미세먼지(PM_{2.5}) 평가
김주인, 김선태, 이춘우¹⁾, 강정호, 어현준, 민재철¹⁾
대전대학교 환경공학과, ¹⁾정선엔지니어링
- PG10) 도심지역 초등학교 교실 미세먼지 특성 및 발생원 고찰
허수정, 이태정, 김도윤, 권예림, 조영민
경희대학교 환경응용과학과
- PG11) 건강취약계층 이용시설을 대상으로 한 공기청정기 정확효율 평가 - 의료기관을 중심으로
전현우, 손종렬¹⁾, 유송훈¹⁾, 김정운¹⁾, 김주혁²⁾
고려대학교 보건안전융합과학과, ¹⁾고려대학교 보건환경융합과학부, ²⁾LG전자 Heat Exchanger 팀
- PG12) 실내 환경에서 고체 입자를 포함한 유동에 대한 연구
이주형, 윤성진, 송민영, 전해준
재단법인 서울특별시 서울기술연구원 기후환경연구실
- PG13) 공기청정기를 이용한 실내공기질 개선
윤성진, 송민영, 이주형, 전해준
서울기술연구원 기술개발본부 기후환경연구실