

2021년 한국대기환경학회 공동학술심포지움 및 학생콜로키움



1. 일 시 : 2021년 5월 14일(금) 09:00-17:00
2. 장 소 : SETEC 컨벤션센터
3. 주 제 : 코로나 위기 속 대기환경 이슈의 재조명
4. 주최·주관 : (사)한국대기환경학회 학술위원회, 교육·미래위원회

시 간	세 부 내 용		
08:40-	등 록		
1부 학생콜로키움(세미나실 1~3)			
	학생콜로키움 1A(세미나실 1) 좌장 : 황인조 교수(대구대학교)	학생콜로키움 2A(세미나실 2) 좌장 : 최성득 교수(울산과학기술원)	학생콜로키움 3A(세미나실 3) 좌장 : 박성규 박사((주)케이에프)
09:00-09:15	신동호(한국기계연구원)	김경찬(안양대학교)	나하나(인제대학교)
09:15-09:30	강유정(고려대학교)	레미황엔(인하대학교)	황인준(한서대학교)
09:30-09:45	정운배(건국대학교)	강경구(강원대학교)	김진성(한서대학교)
09:45-10:00	차예솔(UNIST)	한상우(안양대학교)	이상진(울산과학기술원)
10:00-10:15	최효정(건국대학교)	최인영(건국대학교)	곽병현(서울대학교)
10:15-10:30	이춘상(안양대학교)	송유진(연세대학교)	이용찬(인천대학교)
10:30-10:45	김영권(서울대학교)	신벼리(울산대학교)	이호영(울산과학기술원)
10:45-10:55	휴 식		
	학생콜로키움 1B(세미나실 1) 좌장 : 김진식 연구사 (환경부 국가미세먼지정보센터)	학생콜로키움 2B(세미나실 2) 좌장 : 전기준 교수(인하대학교)	학생콜로키움 3B(세미나실 3) 좌장 : 곽경환 교수(강원대학교)
10:55-11:10	김대현(부경대학교)	김예슬(경북대학교)	이미선(한서대학교)
11:10-11:25	이미래(서울대학교)	이현수(충남대학교)	김현민(서울대학교)
11:25-11:40	최수연(강원대학교)	신지윤(부산대학교)	옥유진(서울대학교)
11:40-11:55	차승환(강원대학교)	조준표(세종대학교)	김규리(충북대학교)
11:55-12:10	김민혜(서울대학교)	김성준(울산과학기술원)	이용환(한국외국어대학교)
12:10-12:25	김동우(인하대학교)	권민선(강원대학교)	유일한(서울대학교)
12:25-12:40	강기원(부산대학교)	최예림(서울과학기술대학교)	박상훈(군산대학교)
11:30-13:00	점 심(1층 구내식당)		

* 10분 발표 5분 질의·응답

시 간	세 부 내 용	
2부 공동학술심포지움(세미나실 1)		
사회 : 정우식 학술이사(인제대학교)		
13:00~13:05	개회사(이강웅 학술위원장)	
13:05~13:10	환영사(노철언 회장)	
전문가 세션 I : 급격한 오존 증가의 원인, 유해성 및 전망		
좌장 : 장임석 연구관(국립환경과학원)		
13:10~13:35	2018년 폭염기간 중 서울의 오존 상승	이미혜 교수 (고려대학교)
13:35~14:00	기후변화 위기 시대의 중국의 오존 실태와 연구 동향	원영재 교수/박사 (기후변화실천연대)
14:00~14:25	수도권 오존 농도의 최근 증가 원인 분석	김순태 교수 (아주대학교)
14:25~14:40	휴 식	
전문가 세션 II : 유해대기오염물질(HAPs) 관리의 고도화		
좌장 : 김조천 교수(건국대학교)		
14:40~15:05	HAPs 의 대기질 현황과 향후 모니터링 개선 방향	한진석 교수 (안양대학교)
15:05~15:30	오존 대기환경기준과 역학적 근거	변가람 연구교수 (고려대학교)
15:30~15:55	HAPs 저감기술 및 관리정책	유경선 교수 (광운대학교)
15:55~16:10	휴 식	
전문가 세션 III : COVID-19와 실내공기질의 관리와 정책 제언		
좌장 : 정 권 교수(건국대학교)		
16:10~16:35	다중이용시설 등 실내환경 COVID-19 실태 및 냉난방기 이용 가이드라인	하광태 연구원 (서울시보건환경연구원)
16:35~17:00	공기 감염병 대응을 위한 실내공기질 관리 개선방안	임영욱 교수 (연세대학교)
17:00~	폐회사(김종호 교육·미래위원장)	

1부 학생콜로키움 세부일정 안내

■ 학생콜로키움 Session 1A 세미나실1

2021. 5. 14. Friday. 09:00~10:45

좌장 : 황인조 교수 [대구대학교]

-
- 1A1) **국내 석탄화력발전소 별 배출 미세먼지 농도 측정 및 분석**
신동호^{1,2)}, 김영훈^{1,2)}, 홍기정¹⁾, 이건희¹⁾, 한방우¹⁾, 황정호²⁾
¹⁾한국기계연구원, ²⁾연세대학교
- 1A2) **기상항공기에서 SP2로 관측된 내화성 블랙카본의 서해상 분포특성**
강유정, 임세희, 이미혜, 유희정¹⁾, 박영산¹⁾
고려대학교 지구환경과학과, ¹⁾국립기상과학원 미래기반연구부
- 1A3) **우리나라 대기질에 대한 항공 배출량의 영향과 COVID-19로 인한 변화 분석**
정윤배, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부
- 1A4) **코로나19가 동아시아 대기질에 미친 영향 분석 : 관측 자료를 기반으로**
차예솔, 강예리, 송창근
울산과학기술원 도시환경공학과
- 1A5) **코로나19가 PM_{2.5} 농도 변화에 미친 영향 : 서울시를 중심으로**
최효정, 선우 영¹⁾
건국대학교 환경공학과, ¹⁾건국대학교 사회환경공학부
- 1A6) **드론 모니터링 시스템을 이용한 국내 대기오염물질 연직분포 관측사례**
이춘상, 한진석, 김경찬, 주흥수, 한상우, 전권호¹⁾, 문광주¹⁾
안양대학교 환경에너지공학과, ¹⁾국립환경과학원 기후대기연구부
- 1A7) **코로나 19발병 동안 국가 간 전례 없는 실험으로 구분된 PM_{2.5} 오염원의 국지 및 국경간 영향**
김영권, 박지은, 유일한, 김혜원, 김민혜, 이미래, 김태연, 류지원, 정연승, 이승묵
서울대학교 보건대학원 환경보건학과
-

■ 학생콜로키움 Session 1B 세미나실 1

2021. 5. 14. Friday. 10:55~12:40

좌장 : 김진식 환경연구사 [환경부 국가미세먼지정보센터]

-
- 1B1) **국내 초등학교 범주화에 따른 실내외 미세먼지 비교 연구**
김대현¹⁾, 김진수²⁾, 김재진³⁾, 조영민⁴⁾, 김민경⁵⁾, 제보민⁵⁾, 손윤석^{5)*}
¹⁾부경대학교 지구환경시스템과학부(환경공학전공), ²⁾부경대학교 공간정보시스템공학과, ³⁾부경대학교 환경대기과학과, ⁴⁾경희대학교 환경학 및 환경공학과, ⁵⁾부경대학교 환경공학과
- 1B2) **서울시 초미세먼지 내 유리 아미노산 농도 특성 파악 연구**
이미래, 김민혜, 김영권, 유일한, 류지원, 김태연, 정연승, 이승묵
서울대학교 보건대학원 환경보건학과
- 1B3) **춘천시 국지적으로 발생하는 PM_{2.5} 고농도 에피소드에 대한 특성**
최수연^{1,2)}, 한영지^{2,3)}, 차승환^{1,2)}, 박성원^{1,2)}, 이해지⁴⁾, 이하은⁴⁾
¹⁾강원대학교 환경의생명융합학과, ²⁾강원대학교병원 환경보건센터, ³⁾강원대학교 환경융합학부, ⁴⁾강원대학교 환경학과
- 1B4) **근-실시간 측정기를 이용한 춘천시 대기 중 종별수은 농도특성 파악**
차승환^{1,2)}, 박성원^{1,2)}, 최수연^{1,2)}, 이하은¹⁾, 이해지¹⁾, 한영지³⁾
¹⁾강원대학교 환경보건융합과학전공, ²⁾강원대학병원 환경보건센터, ³⁾강원대학교 농업생명과학대학 환경융합학부
- 1B5) **중국 다롄지역 PM_{2.5} 수용성 유기성분의 화학적 특성: 이차생성, 장거리이동, 오염원 추정**
김민혜, 박지은, 김영권, 유일한, 이미래, 김태연, 류지원, 정연승, 이승묵
서울대학교 보건대학원 환경보건학과
- 1B6) **서울 지역 산업 및 주거 분야에서 발생하는 도로 먼지 기원의 타이어 마모 입자 정량화**
김동우¹⁾, 윤중상²⁾, 전기준¹⁾
1) 인하대학교 환경공학과
2) 가톨릭대학교 에너지환경공학과
- 1B7) **자동차 발생 응축성 미세먼지 측정 기술 개발 연구**
강기원, 조경일, 김창혁
부산대학교 사회환경시스템공학과
-

■ 학생콜로키움 Session 2A 세미나실 2

2021. 5. 14. Friday. 09:00~10:45

좌장 : 최성득 교수 [울산과학기술원]

-
- 2A1) 고성능 확산 스크러버 IC 시스템을 이용한 NH₃, HONO, HNO₃, H₂SO₄(Potential) 농도 측정
김경찬, 이춘상, 한상우, 최다영, 주흥수, 엄지원¹⁾, 한진석
안양대학교 환경에너지공학과, ¹⁾연세대학교 화학과
- 2A2) 중국 주철 팬을 사용한 조리 중의 αFe₂O₃ 나노입자 방출
레띠황연¹⁾, 윤종상²⁾, 전기준^{1),3)}
¹⁾인하대학교 고분자환경융합공학, ²⁾가톨릭대학교 에너지환경공학과, ³⁾인하대학교 환경공학과
- 2A3) 초기 강수의 세정 효과에 의한 대기 중 입자상 물질 농도 감소 효율
강경구¹⁾, 곽경환^{1),2)}
강원대학교 환경의생명융합학과¹⁾, 강원대학교 환경융합학부²⁾
- 2A4) 현장 적용을 위한 가스 센서의 온·습도 영향 평가 연구
한상우, 이춘상, 임선향, 송희준, 한진석
안양대학교 환경에너지공학과
- 2A5) 온도변화에 따른 사이클론형 전처리장치 효율 연구
최인영, 단브영, 김인영, 이상우, 김조천
건국대학교 환경공학과
- 2A6) 전주시에 위치한 초등학교에서의 실내·외 미세먼지 노출 양상
송유진, 정경준, 원현지, 이용진, 김창수¹⁾
연세대학교 의과대학 환경공해연구소, ¹⁾연세대학교 의과대학 예방의학교실
- 2A7) 전과정영향평가 및 질병부담지수를 이용한 국내 지역 미세먼지(PM_{2.5})에 대한 건강영향 분석
신벼리, 이병규*
울산대학교 건설환경공학부*
-

■ 학생콜로키움 Session 2B 세미나실 2

2021. 5. 14. Friday. 10:55~12:40

좌장 : 전기준 교수 [인하대학교]

-
- 2B1) **The reduction of atmospheric concentration of HFO-1234yf during COVID-19 lock-down period**
김예슬, 최학림¹⁾, 박혜리²⁾, 금소현²⁾, 박선영
경북대학교 지구시스템과학부, ¹⁾경북대학교 경북해양과학연구소, ²⁾경북대학교 일반대학원 해양학과
- 2B2) **수열 합성법 및 습식합침법으로 제조한 V₂O₅/TiO₂ 촉매의 H₂S 제거 성능 비교**
이현수, 양재환*
충남대학교 환경IT융합공학과
- 2B3) **Soft X-ray Radiolysis를 활용한 공기정화기술 개발 연구**
신지윤, 조경일, 김창혁
부산대학교 사회환경시스템공학과
- 2B4) **상온망간촉매에 의한 아세트알데하이드 오존 산화에서 부산물에 의한 촉매 비활성화와 수분 흡착의 영향**
조준표, 송지현
세종대학교 건설환경공학과
- 2B5) **수동대기채취기를 이용한 울산시 휘발성유기화합물, 이산화질소, 오존, 이산화황 모니터링: 지리적-계절적 변화, 오염원 추정, 오존 생성 잠재력**
김성준, 이호영, 이상진, 윤나라, 이종현, 김남규, 조민재, 최성득
울산과학기술원 도시환경공학과
- 2B6) **다단먼지포집장치에서 필터를 통과하는 PM_{1.0}의 집진효율**
권민선, 이우근, 이명화
강원대학교 환경공학과
- 2B7) **머신러닝을 이용한 대기유해물질 중 휘발성유기화합물 발생원 분류 방법 개발**
최예림, 김대근
서울과학기술대학교 환경공학과
-

■ 학생콜로키움 Session 3A 세미나실 3

2021. 5. 14. Friday. 09:00~10:45

좌장 : 박성규 박사 [(주)케이에프]

-
- 3A1) **태풍이 영향을 미치는 기간동안 서울에서 나타난 고농도 PM10 현상 !?**
나하나, 정우식
인제대학교 대기환경정보공학과
- 3A2) **제철제강업에서의 먼지(PM) 배출계수 산정**
황인준, 송지한, 김진성, 유정훈, 김종호
한서대학교 환경공학과, 한서대학교 환경연구소
- 3A3) **국내 화력발전시설의 먼지 배출량 산정 연구**
김진성, 송지한¹⁾, 황인준, 유정훈, 김종호
한서대학교 환경공학과, ¹⁾한서대학교 환경연구소
- 3A4) **모니터링·모델링 융합기술을 이용한 고해상도 유해대기오염물질 관리지역 선정기법**
이상진, 김성준, 이호영, 조인규, 손지민, 최성득
울산과학기술원 도시환경공학과
- 3A5) **배출 inventory 와 화학 scheme 업데이트를 통한 KORUS-AQ 기간의 우리나라 PM_{2.5} source attribution 개선**
곽병현
서울대학교 지구환경과학부
- 3A6) **AIS 데이터를 이용한 선박 대기오염물질 배출량 산정방법 신뢰성 검증**
이용찬^{1),2)}, 이희관^{1),2)}
¹⁾인천대학교 환경에너지공학과, airgroup@inu.ac.kr
²⁾인천대학교 아시아환경에너지연구원
- 3A7) **백령도와 충청 서산지역 여름철 대기 중 OCPs 모니터링을 통한 장거리 이동 평가**
이호영, 김남규, 이상진, 홍성철¹⁾, 이광열¹⁾, 노샘¹⁾, 최성득
울산과학기술원 도시환경공학과, ¹⁾국립환경과학원 화학물질연구과
-

■ 학생콜로키움 Session 3B 세미나실 3

2021. 5. 14. Friday. 10:55~12:40

좌장 : 광경환 교수 [강원대학교]

-
- 3B1) **AIMMS-30 데이터 QC를 위한 풍속에 대한 자료 분석 연구**
이미선¹⁾, 서범근²⁾, 손지훈¹⁾, 박수복³⁾, 김종호^{2),4)}
¹⁾한서대학교 대학원 환경공학과, ²⁾한서대학교 환경연구소, ³⁾한서대학교 항공운항학과, ⁴⁾한서대학교 인프라스시스템학과
- 3B2) **WRF-GC의 도입과 고농도 미세먼지 사례에서의 모델 성능 검증**
김현민
서울대학교 자연과학대학 지구환경과학부
- 3B3) **간단한 모수화 방법을 이용한 유기에어로졸 모델링 연구**
옥유진, 박록진
서울대학교 지구환경과학부
- 3B4) **SD를 이용한 초미세먼지(PM_{2.5})농도 인과지도**
김규리, 반영운¹⁾
충북대학교 도시·에너지·환경 융합학부, ¹⁾충북대학교 도시공학과 교수
- 3B5) **군집 분석을 통한 서울 풍하지역의 대기 입경 분포 파악**
이용환, 최용주, 김영성
한국외국어대학교 환경학과
- 3B6) **지역적 특성에 따른 PM_{2.5} 오염원 특성 비교**
윤일한, 박지은, 김영권, 김민혜, 이미래, 김태연, 류지원, 정연승, 이승묵
서울대학교 보건대학원 환경보건학과
- 3B7) **2017~2019년 도시대기 측정망 자료를 이용 한 군산지역 주요 대기오염물질 시간적 및 공간적 농도변화**
박상훈, 김득수
군산대학교 환경공학과
-