

2021년도 제1차 미세먼지 공모전 수상작 현황

구분	규모	제목
국립환경과학원원장상	1팀	수용모델을 활용한 초미세먼지 오염원 기여도 장기간 추이 파악 및 오염원 기여도 분석 고도화 연구
최우수상	1팀	베이지안 방법론을 이용한 초미세먼지 오염원별 공간분포 추정 및 딥러닝 기법을 활용한 초미세먼지 내 화학성분 예측모델 개발
우수상	4팀	우리나라 권역별 고농도 초미세먼지의 2차 생성 및 기상학적 원인
		우리나라 PM _{2.5} 유기물질 경향 분석과 대기질 모델의 유기물질 모사 메커니즘 최적화 -유기탄소를 중심으로
		대기 중 초미세먼지의 공간적 오염 분포 특성 파악
		관측 자료 기반 2016년 국내 EC 모사 농도 검토 및 국내외 EC 배출량 보정
장려상	6팀	지역별 대기 확산과 순환에 따른 초미세먼지(PM _{2.5}) 고농도 사례 특성 연구
		국내 측정소 주변 산림면적에 따른 초미세먼지 질량농도 및 화학적 구성성분 농도 분포 파악
		도시 입지적 특성에 따른 대기오염물질 배출량과 농도의 관계 연구
		배경지역 대기오염 특성 및 장거리 이동 영향 평가
		국내 복잡 지형이 권역별 초미세먼지와 구성 성분의 농도에 미치는 영향
		COVID-19와 사회적 거리두기에 따른 한반도 지역 미세먼지 및 대기오염물질의 변동성

2022년도 제2차 미세먼지 공모전 수상작 현황

구분	규모	제목
환경부장관상	1팀	광학측정망 자료를 활용한 수도권 대기 중 휘발성유기화합물의 특성: 화학적 반응성 및 위해성 평가, 오염원 기여도 분석
국립환경과학원원장상	1팀	Temporal and spatial variations of paved-road silt loading using the mobile monitoring system in Seoul
우수상	4팀	황해 배출 해염입자가 국내 PM _{2.5} 와 PM ₁₀ 농도에 미치는 영향 분석
		DNN의 Hyper Parameter tuning을 통한 CMAQ의 PM _{2.5} 예측 성능 개선
		국내외 PM _{2.5} 전구물질별 배출량 변화에 따른 국내 시정 영향 분석
		대기오염측정망 측정자료를 이용한 한반도 초미세먼지 습식 세정 특성 연구 및 3차원 대기질 모델 모사
장려상	6팀	다중선형회귀와 인공신경망을 이용한 2015년 이전 PM _{2.5} 일일 평균 수치 예측 방법론 제안
		계절관리제 시행에 따른 통합 공기질 지수 변화 분석 및 미세먼지의 건강 영향 평가
		국내 대규모 공업지역의 초미세먼지의 성분 및 배출 기여도 추정연구
		미세먼지 구성성분 및 인구집단 취약성 변화에 따른 미세먼지 건강영향의 시공간 변동성 설명
		연속 흐름 산화 반응기를 이용한 백령도 대기 중 잠재성 2차 미세입자의 물리화학적 특성 연구
		대기오염물질의 실시간 측정망 자료를 활용한 PM _{1.0} 과 PM _{2.5} 의 화학적 특성 비교 및 발생 특성 규명