프로그램집

2026년 대한환경공학회
국내학술대회

Korean Society of Environmental Engineers

기후·에너지 대전환 시대, AI와 함께 여는 지속가능한 환경공학

일시 2026년 11월 3일(화)-11월 6일(금)

장소 제주 신화월드



주관 : KSEE 사단법인 대한환경공학회 KOREAN SOCIETY OF ENVIRONMENTAL ENGINEERS

후원 : 한국과학기술단체총연합회 KOFST THE KOREAN FEDERATION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY SOCIETIES | K water | WE GREEN JEJU 지속가능한 MICE 도시

2026 대한환경공학회

국내학술대회

Korean Society of Environmental Engineers

Contents

모바일 웹앱 안내문	1
모시는 글	2
축사	3
운영에 관한 당부말씀	4
주요일정안내	6
발표장 안내	7
발표일정표	10
포스터발표 안내	13
특별세션	14
대학생 종합설계 경진대회	37
신진연구자 프로필	38
구두 좌장 프로필	41
프로필 심사위원 프로필	50
오시는 길	56
주차 안내	58
PIVOT 발표	59
구두발표	61
포스터발표	89

초록부분

특별세션	131
PIVOT	206
구 두	229
P1(수요일) 포스터	556
P2(목요일) 포스터	719
P3(금요일) 포스터	884

모바일 웹앱 안내문

2026년 대한환경공학회

국내학술대회 모바일 웹앱

http://pcd.kr/mksee_20261104.html

[이용 방법]

스마트폰의 인터넷 주소창에 상단의 URL을 입력하거나, QR 코드를 촬영합니다.

[홈 화면 추가 방법]

안드로이드폰(Chrome), 아이폰(SAFARI)를 이용하여 주시기 바랍니다.

안드로이드폰

① 안드로이드폰(Chrome) 수동설치 방법
- 상단 메뉴바 클릭
- '홈 화면에 추가' 클릭



② 안드로이드폰(Chrome)에서 웹앱을 사용하다보면, 하단에 추가 버튼 생성 (권장)



아이폰

① 아이폰(Safari) 수동설치 방법 (권장)



모시는 글



존경하는 대한환경공학회 회원 여러분,

그리고 기후·에너지 대전환이라는 거대한 시대적 과제를 마주하고 함께 해 주신 환경을 사랑하는 모든 분께 깊은 환영과 감사의 말씀을 드립니다.

결실의 계절이자 아름다운 단풍이 물들어가는 11월 초, 푸른 바다와 자연의 생동감이 살아 숨 쉬는 제주도에서 '2026년 대한환경공학회 학술대회'를 개최하게 된 것을 매우 뜻깊게 생각합니다. 바쁘신 일정 중에도 이번 학술대회를 위해 뜻을 모아 주시고 자리를 빛내주신 모든 분께 깊은 감사의 말씀을 드립니다.

오늘날 전 세계는 전례 없는 기후 위기와 에너지 안보의 대전환기를 마주하고 있습니다. 이러한 시점에서 우리가 직면한 복잡한 환경 현안을 지혜롭게 해결하고 지속가능한 미래를 설계하기 위해, 우리 학회는 이번 대회의 주제를 '기후·에너지 대전환 시대, AI와 함께 여는 지속가능한 환경공학'으로 선정하였습니다. 인공지능(AI)과 빅데이터 등 첨단 디지털기술이 환경공학 전반에 접목되면서 우리는 환경 문제 해결에 있어 새로운 돌파구를 맞이하고 있습니다.

이번 학술대회는 그 어느 때보다 풍성하고 깊이 있는 학술적 교류의 장이 될 것입니다. 총 875편의 우수논문이 발표되어 최신 연구 성과를 공유합니다. 탄소중립, 물·대기·토양·자원순환 등 핵심 현안을 다룬 23개의 특별세션이 운영됩니다. 참신한 아이디어를 담은 44편의 대학생종합설계 캡스톤 작품이 선의의 경쟁을 펼칩니다. 환경산업의 발전을 선도하는 40여 개 기업과 기관들이 후원 및 전시에 참여하여 산·학·연 협력의 장을 넓혀줍니다.

특히, 우리나라의 환경을 이끌어 갈 미래의 주인공인 환경공학 학부생 265명이 무료 등록을 통해 이번 학술대회에 함께합니다. 대학생들이 최신 연구와 산업 현장을 접하고 선배 연구자들과 소통하며, 미래 환경인재로 성장할 꿈과 비전을 넓히는 소중한 기회가 되기를 기대합니다.

이번 행사가 단순한 학술 정보의 교류를 넘어, 급변하는 시대 속에서 환경공학이 나아가야 할 혁신적인 비전을 함께 고민하고 연대를 다지는 소중한 시간이 되기를 진심으로 바랍니다. 아울러 이번 학술대회가 성공적으로 개최될 수 있도록 든든한 동반자가 되어 주신 회원 여러분과 후원 기업 및 기관 관계자 여러분께 깊은 감사를 드립니다.

아름다운 제주에서 서로의 지혜를 모아 환경공학의 다음 장을 함께 써 내려가는 뜻깊은 시간이 되시길 바랍니다. 감사합니다.

2026년 11월

대한환경공학회 회 장 맹 승 규

학술위원장 이 원 태

축 사



운영에 관한 당부말씀



좌 장

- 좌장은 세션별로 직접 논문발표를 신청하신 교수 또는 박사급연구원을 최우선으로 초빙하였고, 성공적인 발표회를 위한 각 세션 운영권한을 가지며 상응하는 각종 예우를 하여드립니다.
- 사전에 보내드린 '좌장께 드리는 안내문'을 숙지하시고 발표회에 지참하시어 세션을 운영해 주시기 바랍니다.

[일반세션 운영 방식]

1. [세션 사전회의]
   · 세션 개시 5분 전에 발표자들에게 협조 및 주의사항을 전달하여 주시기 바랍니다.
2. [세션 운영 안내]
   · 좌장 소개, 세션운영방식 간략 소개, 발표 시 주의사항을 공지하여 주시기 바랍니다.
3. [최근 연구동향 및 논문 소개]
   · 담당 세션 분야의 최신 연구동향, 미래방향 및 세션발표논문 소개하여 주시기 바랍니다.(3분 이내)
4. [세션 발표진행 주재]
   · 각 논문발표자 소개, 발표 및 토론 진행을 주재하여 주시기 바랍니다.
   · 흥미로운 진행을 위해 충분한 토론시간을 반드시 할애하여 주시기 바랍니다.
5. [좌장의 결어]
   · 세션 종료시점에 발표논문의 시사점, 의의, 세션 분야 향후 트랜드 등에 관하여 좌장이 간략히 요약하여 2분 이내로 결어를 맺어 주시기 바랍니다.
   · 잔여 시간은 재량껏 이용하시되, 최대한 누락되지 않도록 해 주시기 바랍니다.
6. [좌장, 발표자 기념촬영]
   · 세션 종료시점에 해당 세션 논문 발표자 전원과 좌장은 기념촬영을 실시합니다.
   · 좌장은 세션 기념촬영을 원활히 진행할 수 있도록 해당 세션 발표자 전원을 모아 주시기 바랍니다. 기념촬영은 세션별 STAFF가 할 예정입니다.
   · 이는 발표자 세션 이동, 일탈 방지유도, 기념화보 작성에 활용하고자 합니다.
7. [발표자 평가]
   · 학술대회 논문상 수상자 선정을 위한 각 발표 평가표 작성 후, 발표장 도우미에게 제출하여 주시기 바랍니다.

구두발표

1. 구두 발표자께서는 세션 개시 5분 전에 해당 발표장에서 좌장과의 미팅이 있으니 참석하여 주시기 바랍니다.
2. 논문 발표시간은 15분(발표 12분+질의응답 3분)입니다. (신진연구자 발표는 20분입니다.) 발표시간 초과 시에는 발표를 즉시 중지하게 되오니, 시간을 맞출 수 있도록 사전에 충분히 신경 써 주시기 바랍니다.
3. 발표는 빔 프로젝터만을 사용하므로 발표파일은 Microsoft Office Power Point로 작성하시기 바랍니다.
4. 발표자료는 해당세션 발표장 도우미에게 세션 개시 10분 전까지 미리 제출하여 주시기 바랍니다.
5. 세션 종료 후 해당세션 기념촬영이 있습니다. 발표자들과 공동연구진은 끝까지 참석하여 주시기 바랍니다.
6. 발표자가 사전 연락 없이 발표에 불참하는 경우, 향후 불이익이 초래되오니 숙지하시기 바랍니다.

운영에 관한 당부말씀



포스터 발표

1. 포스터 규격은 80 cm × 100 cm입니다.
2. 포스터는 오프라인으로만 진행됩니다.

등록안내

1. 일　　시 : 2026년 11월 04일 (수) 12:00 - 18:00
05일 (목) 09:00 - 18:00
06일 (금) 09:00 - 15:00

2. 등록대: G층 로비

3. 등록비

구분		현장참여(Onsite)
회원	일반	280,000
	학생	180,000
비회원	일반	330,000
	학생	230,000

Proceeding

2026 국내학술대회 홈페이지 및 학술대회 웹앱에서 확인 가능합니다.



주요일정안내

주요 일정 안내

[Welcome Reception]

11월 03일(화) 16:00 - 19:00

[개회식]

11월 04일(수) 12:30 - 13:00 랜딩볼룸A

사회: 최대희

시간	내용
12:20 ~ 13:00	• 개회식 - 개회선언 - 개회사 ■ 2026 우수환경공학 연구 유공 장관 표창 시상식 - 축사 · 김성범 국회의원 · 김성환 기후에너지환경부 장관 · 김병기 K-Water 원장 · 일본수환경학회장 · 남광우 한국환경산업기술원 원장 · 대한상하수도학회장, 한국물환경학회장, 대기학회장, 폐기물학회장, 지하수토양학회장
13:00 ~ 13:05	• 2026 두산연강환경 학술상 시상 대상: 추후 전달 우수상: 추후 전달
13:05 ~ 13:45	• 기조강연 (정래권 외교부 기후변화특별자문관)
13:45 ~	• 경품 추첨 및 기념 촬영

[만 찬]

11월 05일(목) 18:00 ~ 20:00, 랜딩볼룸A-B

사회: 노호정, 백가현

[폐회식]

11월 06일(금) 15:45 ~ 16:15 랜딩볼룸A-B

사회: 최승주

[경품행사]

11월 04일(수) 개회식 랜딩볼룸A

11월 06일(금) 폐회식 랜딩볼룸A-B

개회식 경품

1등: 아이폰18 프로(1명)
2등: 음식물처리기 (2명)
3등: 에어팟 5세대 (2명)

폐회식 경품

1등: 갤럭시북5 프로(1명)
2등: 아이폰18 프로(1명)
3등: 쿠쿠밥솥 (3명)
4등: 에어팟 5세대 (3명)

발표장 안내



[점심식사]

11월 05일(목) 12:00 ~ 14:00 제주 신화월드 랜딩다이닝, 스카이 온 5 다이닝
11월 06일(금) 12:30 ~ 14:00 제주 신화월드 랜딩다이닝, 스카이 온 5 다이닝

발표장 안내

[주요장소(제주신화월드)]

1. 등록대: G층 로비
2. 전시부스: LG층 로비
3. 개회식: 랜딩볼룸 A
4. 기조강연: 랜딩볼룸 A
5. VIP룸: LG층 송악룸

[발표장]

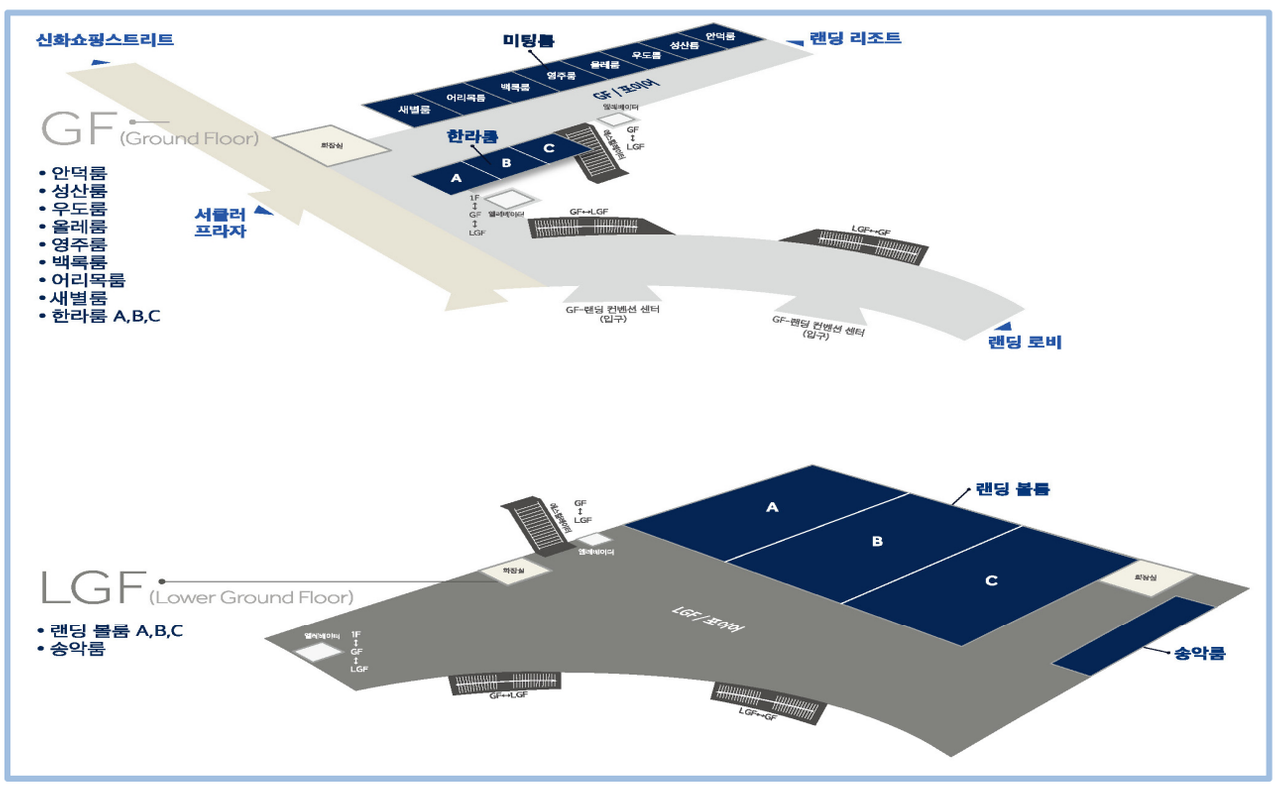
랜딩볼룸A~C, 한라룸A~C, 새별룸, 어리목룸, 백록룸, 영주룸, 올레룸, 우도룸, 성산룸, 안덕룸

[점심식사 장소]

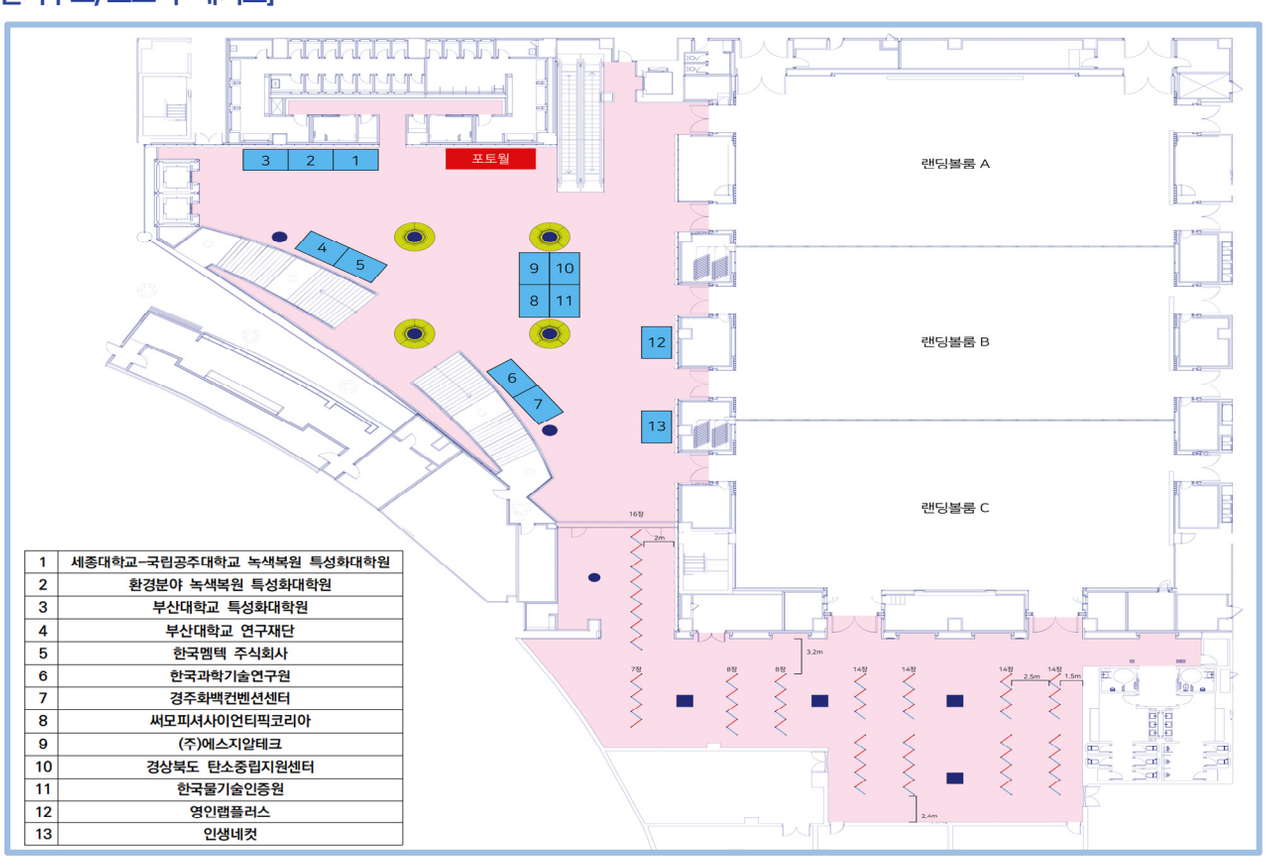
제주 신화월드 랜딩다이닝, 신화테라스, 스카이 온 5 다이닝

발표장 안내

행사장 배치도



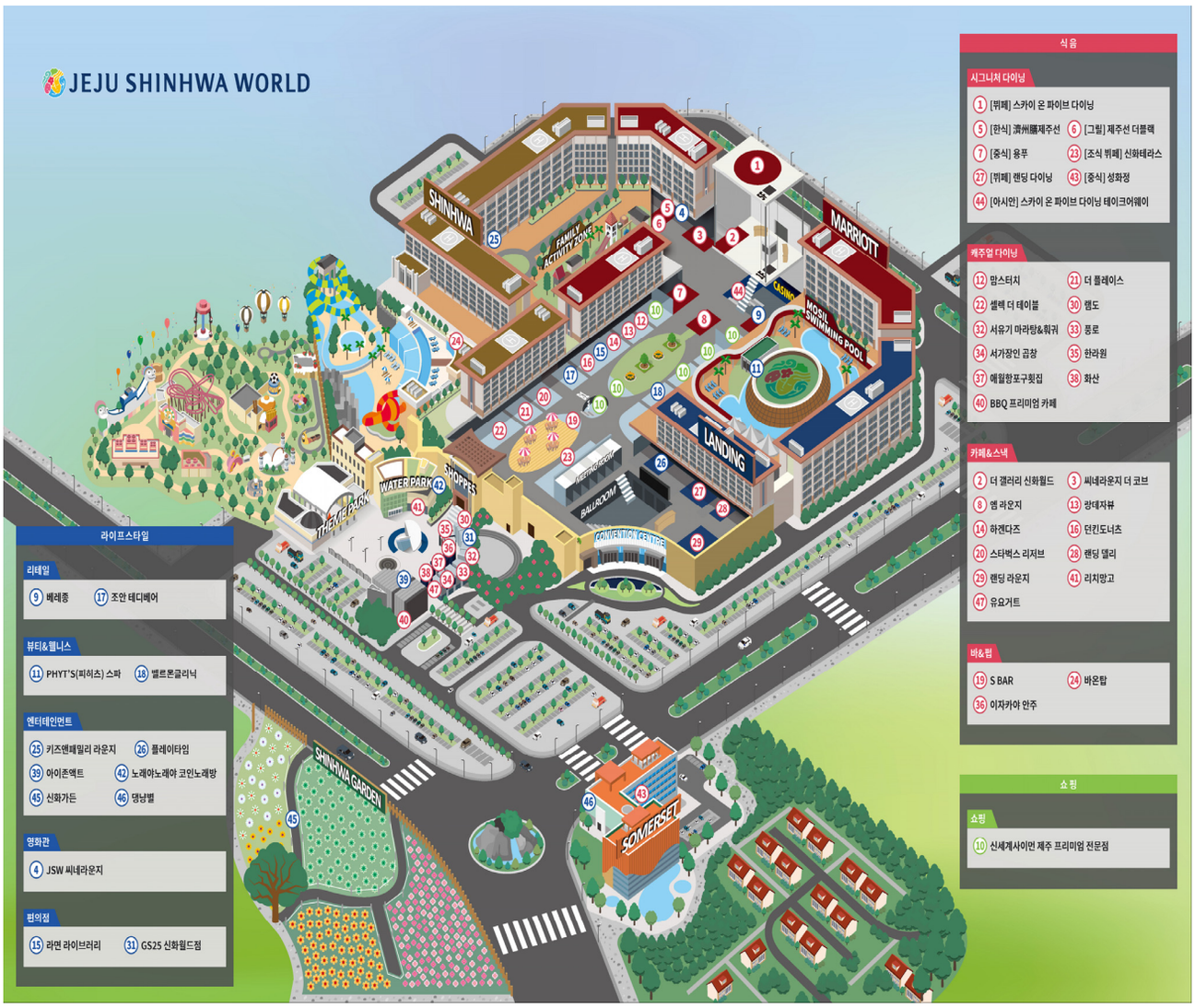
[전시부스/포스터 배치도]



1	세종대학교-국립공주대학교 녹색복원 특성화대학원
2	환경분야 녹색복원 특성화대학원
3	부산대학교 특성화대학원
4	부산대학교 연구재단
5	한국멤텍 주식회사
6	한국과학기술연구원
7	경주화백컨벤션센터
8	써모피셔사이언티픽코리아
9	(주)에스지알테크
10	경상북도 탄소중립지원센터
11	한국물기술인증원
12	영인랩플러스
13	인생네컷

발표장 안내

신화월드 안내도



발표일정표



■ 11월 03일 화요일 session

시간	내용
16:00-19:00	Welcome Reception

■ 11월 04일 수요일 session

시간																
12:00-12:30	등록 및 접수															
12:30-13:00	랜딩볼룸 A	개회식														
13:00-13:30		두산연강환경학술상														
13:30-14:00		기조강연														
14:00-14:15	휴식															

시간	구분	새별룸	어리목룸	백록룸	영주룸	올레룸	우도룸	성산룸	안덕룸	한라룸 A	한라룸 B	한라룸 C	송악룸(VIP)	랜딩볼룸 A	랜딩볼룸 B	랜딩볼룸 C
14:15-15:30	세션번호	A-1	B-1	C-1	D-1	E-1	F-1	G-1	H-1	SW-1	SW-2	SW-3			SW-4	SW-5
	대분류	물환경						자원순환 및 에너지	대기환경	특별세션						
	소분류	물환경-디지털전환1	물 재이용	자원 에너지 회수	PFAS 분리·분해	전기화학적 분리	고도산화-1	생물자원생산	대기오염 관리							
	좌장	김여원	정상현	문덕현	신재돈	김태영	박창민	윤여명	이현정							
	발표 1	허성구	박지원	박정은	김채현	성치환	Thanh-Tuan Nguyen	고다영	정성은							
	발표 2	김규리	김혜원	신재관	김범준	안선아	남예진	이혜빈	최재원							
	발표 3	한혜진	나하늘	이창학	이승기	Maryam Zahra	정유나	허성봉	김효진							
	발표 4	김재영	권순범	Arnab Ghosh	전성범	Yustika Desti Yolanda	이주은	이수민	강경환							
	발표 5	이호현	전인형	김지니	김태하	윤홍식	전 원	김근호	Yernazar Kuan	수생태계 건강성확보 R&D 기술교류회	기후위기시대, 지속가능한 물관리: 부문별 기후리스크 평가와 적응전략	미래 하수처리를 위한 질소관리와 탄소중립 기술			반도체 산업의 첨단용수 확보를 위한 하수 재이용 및 초순수 생산기술의 혁신	물환경 안전과 생태복원을 위한 환경인프라확충
15:30-16:45	포스터발표															
16:45-18:00	세션번호	A-2	B-2	C-2	D-2	E-2	F-2	G-2	H-2							
	대분류	물환경		생태 및 위해성	물환경	자원순환 및 에너지			대기환경	(한국환경산업기술원)	(한국환경연구원)	(영남대학교)			(주)지앤지인텍	(한국환경공단)
	소분류	물환경-디지털전환2	산업용수·담수화	생태독성·위해성	미세플라스틱	생물에너지	바이오가스·수소	무기자원순환	대기환경-디지털전환							
	좌장	임현정	이용구	황유훈	박찬혁	조성헌	조경진	장윤미	강호근							
	발표 1	정지영	곽민재	김현수	한지원	김태훈	이정섭	한지형	안중현							
	발표 2	허성구	조준희	정유태	이희호	주환홍	김성훈	송지희	김병연							
	발표 3	김학준	손 혁	김동윤	최나은	정우원	권기운	한용훈	김채호							
	발표 4	Jonathan Wijaya	전혜원	이서영	김나래	박지원	정기철	김동근	김미주							
	발표 5	이기한	류지민	구승근	이한규	배수예	이은실	김환기	윤상구							

발표일정표



11월 05일 목요일 session

시간	구분	새별룸	어리목룸	백록룸	영주룸	올레룸	우도룸	성산룸	안덕룸	한라룸 A	한라룸 B	한라룸 C	송악룸(VIP)	랜딩볼룸 A	랜딩볼룸 B	랜딩볼룸 C
09:00-09:30	등록 및 접수															
09:30-12:00	세션번호	A-3	B-3	C-3	D-3	E-3	F-3	G-3		SW-6	SW-7	SW-8		SW-9		SW-10
	대분류	물환경			자원순환 및 에너지			환경정책 및 교육		특별세션						
	소분류	막오염 제어	생물학적 질소처리	흡착특성·공정	폐자원 생물처리	업사이클링	유가금속 회수	환경정책								
	좌장	김지혜, 이성종	오승대	이승윤	이창수	백가현	김귀용	김준범								
	발표 1	김진우	김호준	천정민	Thien Truc Thanh Ngo	최지혁	박성원	김경철								
	발표 2	서민주	오태석	황채원	백하진	윤홍식	Md Ishtiaq Hossain Khan	이송이		이차전지 산업폐수: 패러다임 전환에 따른 도전과 기술적 대응	상수도 PFAS 분석·거동 규명 및 고도 분해·무해화 기술의 최신 연구동향과 개발 방향 논의	기후위기 대응의 두 축: 적응과 저탄소 전환		물-에너지 넥서스(Water-Energy Nexus) 기반의 폐수관리와 재이용 활성화 전략방안	대학생 종합설계 경진대회	제1차 국가물관리 기본계획 타당성 검토 및 변경계획안 마련
	발표 3	김효진	Ranjan Mohapatra	채혜란	김은솔	심건우	김래원	노해든	PIVOT							
	발표 4	이요셉	천민기	홍 광	정다은	조용준	유성준	신주도								
	발표 5	김종현	Mythili Divya M	장태림	문호성	이가빈	Linitho Suu	채창원								
	발표 6	김민석	권효진	서운덕	정연주	이 윤	유희지	이우림		(효림이엔아이㈜)	(국립창원대학교 산학협력단)	(㈜한국건설생활환경시험연구원)		(한국환경연구원)		(한국환경연구원)
	발표 7	손채원	김상현	원가연	전윤주	안채은	박유림	윤다혜								
	발표 8	권대은	김태인		박채연		이경석	송무빈								
	발표 9	안성훈						신은수								
12:00-14:00	점심식사															
13:00-14:00	포스터 발표															

시간	구분	새별룸	어리목룸	백록룸	영주룸	올레룸	우도룸	성산룸	안덕룸	한라룸 A	한라룸 B	한라룸 C	송악룸(VIP)	랜딩볼룸 A	랜딩볼룸 B	랜딩볼룸 C
14:00-16:00	세션번호	SW-11	SW-12	SW-13	SW-14	SW-15	SW-16	SW-17	SW-18	SW-19		SW-20				SW-10
		특별세션														
16:00-16:15	휴식													제10대 평의원회의 (13:30~14:30)		
16:15-18:00		2026년 국내 환경산업 주요 정책 추진동향 및 추진사업현황 소개	「이차전지 염폐수 처리 기술개발사업(R&D)」 기술교류회	막접촉기 기반 자원회수 및 탄소포집 기술의 최신동향과 응용	수생태계 건강성확보 R&D 모델 설명회	CCU 메가프로젝트 : 철강산업 CCU의 기술혁신과 사업화	디지털 담수화 플랜트 농축수 자원화 기술개발	미래대응형 물이용체계 구축	녹색복원 특성화대학원 - 지속가능한 녹색복원 융합기술	대체수원 활용 첨단산업용수 공급 방안		토양기반 탄소감축 기술개발				제1차 국가물관리 기본계획 타당성 검토 및 변경계획안 마련
		(대외협력위원회)	(한국환경산업기술원)	(씨모 피셔 사이언티픽)	(한국환경산업기술원)	(경북연구원)	(국민대학교/PROMISE연구)	(한국수자원공사)	(서종대학교-국립공주대학교)	(한국수자원공사)		(㈜건설생활환경시험연구원)	이사회 (17:00~18:00)			(한국환경연구원)
18:00-20:00	랜딩볼룸 A · B															
	만찬															

발표일정표



■ 11월 06일 금요일 session

시간	구분	새별룸	어리목룸	백록룸	영주룸	올레룸	우도룸	성산룸	안덕룸	한라룸 A	한라룸 B	한라룸 C	송악룸(VIP)	랜딩볼룸 A	랜딩볼룸 B	랜딩볼룸 C
09:00-09:30	등록 및 접수															
09:30-12:00	세션번호	A-4	B-4	C-4	D-4	E-4	F-4	G-4	H-4	SW-21		SW-22				
	대분류	물환경			자원순환 및 에너지		대기환경	토양 지하수		특별세션						
	소분류	하수처리 모델링	하·폐수 고도처리	흡착소재	혐기성소화	열화학적 전환	대기모니터링	토양 탄소저장	토양·지하수 정화							
	좌장	박준규, 정관호	김상현	김태현	강성원	문정수	이태형, 이지이	박성직	강진규							
	발표 1	김지은	김도흥	박시현	강선민	이선복	손지훈	박상협	이아현							
	발표 2	조민기	최승혜	이장호	Waris Khan	김주연	이소정	황인혁	김영광							
	발표 3	박형주	양현명	이정민	심예섭	김석주	주정태	김기법	송수현							
	발표 4	김선주	Shahbaz Raza	Yishwajit Ranjitsinh Chavda	정수향	심현우	김성준	전준법	Alejandra Paola Rendon Moreno	JSWE Joint Session	PIVOT	탄소중립과 녹색전환을 위한 녹색금융과 환경공학의 역할 (호서대학교)				
	발표 5	윤 선	김희수	Narges Dehbashi Nia	조서현	구경준	이태형	정원균	문해란							
	발표 6	오정언	성수영	최재령	김민식	전한결	이호영	문찬규	오의성							
	발표 7	김현진	Hai Yen Nguyen	Ali M A Alkhatib	이동하	Nontakorn Poodankai	이지이	박건홍	Matin Md Abdul							
	발표 8		Md Abdul Khalek	박지현	김규진		이상진		Daniel N. Mengesha							
	발표 9				김지은		강석원									
	발표 10						박광성									
12:30-14:00	점심식사															
13:00-14:00	포스터 발표															

시간	구분	새별룸	어리목룸	백록룸	영주룸	올레룸	우도룸	성산룸	안덕룸	한라룸 A	한라룸 B	한라룸 C	송악룸(VIP)	랜딩볼룸 A	랜딩볼룸 B	랜딩볼룸 C
14:00-15:30	세션번호	A-5	B-5	C-5	D-5	E-5	F-5	G-5	H-5	I-5	J-5	SW-23				
	대분류	물환경								자원순환 및 에너지	대기환경	특별세션				
	소분류	수질·생태모델	분리막 소재·진단	분리막 공정	PFAS 흡착	수질 모니터링	고도산화-2	수자원·관망	수계 자원회수	자원순환-디지털전환	온실가스					
	좌장	김상엽	우윤철	최승주	최정권	조경일	이원태	기동원	박유리	이준엽	김성준					
	발표 1	김민지	김동건	백두진	김민서	양수현	Fernando Oscar Hayrera	한혜진	박상준	허성구	김지민					
	발표 2	박태승	박서훈	Fana Mulugeta Hagos	최재영	김수진	김채린	이형석	장윤찬	이찬영	고상혁					
	발표 3	정아현	심지하	선찬희	오단양	오해성	예연지	박서이	조 은	심민구	한상준					
	발표 4	이건호	김시온	김근우	손창길	임병현	박 건	라형준	김민혜	김선주	이한결					
	발표 5	김동우	김윤서	Abhisit Thamma	계호민	왕수현	김소연	조예원	김재형	김보영	최재호					
	발표 6				윤홍식	박지은	김근영	정선아	이창학	신우혁	이하람					
15:30-15:45	휴식															
15:45-16:15	랜딩볼룸 A · B															
	폐회식															

연결된 목소리와 행동으로 환경 지속가능성을 만들어가는 여성들 (여성과학자위원회)



포스터발표 안내

▶ 발표일: 11월 04일 (수)

- 포스터 부착 : 14:30-15:30 (개회식 종료 후 부착 가능)
- 포스터 발표 : 15:30-16:45
- 포스터 탈착 : 16:45-18:00

▶ 발표일 : 11월 05일 (목)

- 포스터 부착 : 11:00-13:00
- 포스터 발표 : 13:00-14:00
- 포스터 탈착 : 14:00-16:00

▶ 발표일 : 11월 06일 (금)

- 포스터 부착 : 11:00-13:00
- 포스터 발표 : 13:00-14:00
- 포스터 탈착 : 14:00-16:00



특별세션1. (SW-1) 한국환경산업기술원

- 주제: 수생태계 건강성확보R&D 기술교류회
- 일시: 11월 4일(수) 오후
- 장소: 한라룸A
- 좌장: 안치용(생명공학연구원/수석)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	수생태 사업 소개	송덕종 (환경산업기술원)
14:10~14:30	기저유출 추적 및 영양염류 유입 예측	김규범 (대전대)
14:30~14:50	퇴적물 오염물질 추적 기술	조동완 (지질자원연구원)
14:50~15:10	유해조류 생물학적 제거 기술	진은선 (한양대)
15:10~15:30	유해물질의 수생태 취약성 평가	염동혁 (독성연구소)
15:30~15:50	수생태 건강성 오믹스 평가	안치용 (생명공학연구원)



특별세션2. (SW-2) 한국환경연구원(KEI)

- 주제: 기후위기 시대, 지속가능한 물관리 : 부문별 기후리스크 평가와 적응전략
- 일시: 11월 4일(수) 오후
- 장소: 한라룸B
- 좌장: 안종호(한국환경연구원/선임연구위원)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:20 (20')	기후변화 기반 홍수피해모형을 활용한 지역별 홍수 리스크 평가	박해경 (서울시립대학교)
14:30~14:50 (20')	기후변화에 따른 가뭄 영향 및 가뭄 리스크 진단 평가	이문환 (한국환경연구원)
15:00~15:20 (20')	기후변화에 따른 수질변화 전망과 녹조·탁도 리스크 평가	서동일 (충남대학교)
15:30~15:50 (20')	기후변화 시나리오 기반 전국 물수급 전망 및 지역별 물부족 리스크 평가	류경식 (K-water 연구원)
16:00~16:10 (10')	기후변화 물관리 영향·리스크 평가 및 적응대책 지원 플랫폼 구축(안)	유은진 (한국환경연구원)
*각 발표 후 질의응답 5~10분		

- 사 사

본 연구는 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 「신기후체제 대응 환경기술개발사업」의 지원을 받아 연구되었습니다(RS-2022-KE002152).



특별세션3. (SW-3) 영남대학교

- 주제: 미래 하수처리를 위한 질소관리와 탄소중립 기술
- 일시: 11월 4일(수) 오후
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 최대희(영남대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	개회사 및 인사말	배효관 (울산과학기술원)
14:10~14:40	국내 질소수지 및 순환 연구의 현주소와 과제	한대호 (한국환경연구원)
14:40~15:10	하수처리에서의 MRV검증체계 및 질소저감 기술적용시 배출량 산정 및 문제점 개선사항	장복순 팀장 (한국화학융합시험연구원)
15:10~15:40	화이트 암모니아 회수 기술 동향	강성원 박사 (건설기술연구원)
15:40~16:10	감압탈기를 이용한 바이오가스화시설 고농도폐수의 질소회수 기술	김미경 소장 (리뉴어스)
16:10~16:30	휴식	
16:30~17:00	종합 토론 및 질의응답 (토론 좌장: 배효관(울산과학기술원)) 한대호(한국환경연구원), 이태호(부산대학교), 최영균(충남대학교), 정진영(영남대학교), 문상기(한국환경산업기술원), 김성표(고려대학교)	



특별세션4. (SW-4) (주)지앤지인텍

- 주제: 반도체 산업의 첨단용수 확보를 위한 하수 재이용 및 초순수 생산기술의 혁신
- 일시: 11월 4일(수) 오후
- 장소: 랜딩볼룸B
- 좌장: 정진욱((주)지앤지인텍)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:40~14:00	접수 및 발표 준비	이승철 박사 ((주)지앤지인텍)
14:00~14:20	인사말	남궁은 회장 (한국초순수담수화학회)
14:20~14:40	수원 다변화에 따른 초순수 공정 최적화 기술	정진욱 박사 ((주)지앤지인텍)
14:40~15:00	미래 반도체 용수확보를 위한 하수재이용 기술의 패러다임 시프트	김연권 박사 (K-water)
15:00~15:20	초순수 원수 생산을 위한 하폐수 재이용 기술개발 방향	정종민 교수 (순천향대학교)
15:20~15:40	초순수 생산용 유레아 제거 수처리 기술 동향	이윤호 교수 (광주과학기술원)
15:40~16:00	니켈 전기화학촉매 기반 유레아 및 저분자 유기오염물 제거 기술	조강우 교수 (포항공과대학교)
16:00~16:20	에너지 절감형 초순수 생산플랜트 설계를 위한 시뮬레이션 모델 개발	김수한 교수 (부경대학교)
16:20~17:20	종합토론 (패널: 김연권 박사, 정종민 교수, 이윤호 교수, 조강우 교수, 김수한 교수, 이두진 소장) 좌장: 정진욱 박사	

- 사 사

본 연구는 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원 차세대 초순수 생산·공급 및 자립형 생산공정 기술개발사업의 지원을 받아 수행되었습니다. (과제번호: RS-2026-25501891)



특별세션5. (SW-5) 한국환경공단

- 주제: 물환경 안전과 생태복원을 위한 환경인프라 확충
- 일시: 11월 4일(수) 오후
- 장소: 랜딩볼룸C
- 좌장: 신황식(한국환경공단/처장)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:30~14:55	수질오염사고 예방을 위한 완충저류시설의 효율적 구축·운영 및 중장기 추진전략	최종호 과장 (수생태시설처)
14:55~15:20	민·관·ESG 협력을 통한 양양 남대천 수생태계 연속성 회복 및 지속가능 전략	배휘웅 과장 (수생태시설처)
15:20~15:45	공공폐수처리시설의 미량오염물질 대응을 위한 초고도처리 공정 도입 및 적용방안	정승민 차장 (수생태시설처)
15:45~16:00	휴식	
16:00~16:25	지속가능한 환경인프라 구축을 위한 민간투자사업 활성화 및 추진방안	장금석 과장 (환경시설처)
16:25~16:50	국가물산업클러스터 실증화시설 디지털 전환 및 고도화 추진전략	한봉석 과장 (국가물산업클러스터사업단)
16:50~17:20	종합토론	



특별세션6. (SW-6) 효림이엔아이㈜

- 주제: 이차전지 산업폐수: 패러다임 전환에 따른 도전과 기술적 대응
- 일시: 11월 5일(목) 오전
- 장소: 한라룸A
- 좌장: 정진영(영남대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
09:30~09:50	이차전지 고염폐수의 생물학적 처리 전략	문기호 (효림이엔아이)
09:50~10:10	고염 스트레스 극복을 위한 미생물 공학: 고염폐수 질소제거 프로세스의 새로운 패러다임	김극태 (동국대)
10:10~10:30	고염폐수 질소-황 연계 생물학적 수처리 기술 개발	정진영 (영남대)
10:30~10:50	고염 이차전지 폐수의 안정적 생물학적 처리를 위한 미생물 기반 공정전략	송영채 (국립한국해양대)
10:50~11:10	해양 미생물 군집을 이용한 고염 폐수의 독립영양 탈질	배효관 (UNIST)
11:10~11:30	Break Time	
11:30~12:00	종합토론 및 질의응답	좌장 및 발표자

- 사 사

본 결과물은 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 이차전지 염폐수 처리 기술개발사업의 지원을 받아 연구되었습니다.(RS-2026-25500759)



특별세션7. (SW-7) 국립창원대학교 산학협력단

- 주제: 상수도 PFAS 분석·거동 규명 및 고도 분해·무해화 기술의 최신 연구동향과 개발 방향 논의
- 일시: 11월 5일(목) 오전
- 장소: 한라룸B
- 좌장: 전준호(국립창원대학교), 이윤호(광주과학기술원)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
09:00~09:25	낙동강 중·하류 과불화화합물 분포 특성 및 유입원 분석	이선홍 박사 (한국수자원공사)
09:25~09:50	Thermal and UV-Driven TOP Assay for PFAS precursor Transformation	Rahim Shahrokhi 박사 (한양대학교 해양융합공학과)
09:50~10:15	소독 및 산화공정 기반 과불화화합물 전구체 변환 연구동향	이우림 조교수 (부산대학교 바이오환경에너지과)
10:15~10:30	휴식	
10:30~10:55	Advanced Photodegradation and Remediation Strategies for PFAS: Challenges and Future Perspectives	박현웅 교수 (경북대학교 건설환경에너지공학부)
10:55~11:20	과불화화합물 처리를 위한 고도환원 기반 분해 기술	이창구 교수 (아주대학교 환경안전공학과)
11:20~11:45	전기화학 기반 과불화화합물 수처리 기술 연구 동향 및 방향	조강우 교수 (POSTECH 환경공학부)
11:45	세션 종료	

- 사 사

본 결과물은 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 「상수도 과불화화합물 대응 기술개발사업」의 지원을 받아 연구되었습니다. (RS-2026-25501923)



특별세션8. (SW-8) (재)한국건설생활환경시험연구원

- 주제: 기후 위기 대응의 두 축: 적응과 저탄소 전환
- 일시: 11월 5일(목) 오전
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 김여원(고려대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
09:30~09:40	개회	김여원 (고려대학교)
09:40~10:00	환경기술의 탄소가치와 크레딧 너머 디지털자산	김상래 (한국건설생활환경시험연구원)
10:00~10:20	회피 탄소 배출: 저탄소 전환 기술의 기후 기여를 정량화하는 전과정평가 접근	이보름 (전남대학교)
10:20~10:40	도시 기후적응 인프라와 가치기반 탄소감축	김준범 (서울과학기술대학교)
10:40~11:00	지능형 하수처리장 외부 감축 사업 방안	정진욱 (지앤지인텍)
11:00~11:20	회피배출과 자발적탄소시장 연계	송재민 (서울대학교)
11:20~11:30	휴식	
11:30~12:10	패널 토론 (발표자 5분 + 토론자 2분) 토론자: 왕광익 박사, 최한나 박사	
12:10~12:15	폐회	김여원 (고려대학교)

- 사 사

본 세션은 본 세션은 과학기술정보통신부의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행되었습니다. (과제번호: RS-2023-00259403, 도시 기후변화 영향 실험모사(U-Ecotron) 기술개발)

공동주최: 대한환경공학회 기후위기대응특별위원회, 5GAM기후기술연구그룹, 고려대학교 BK21 에너지환경정책기술학 교육연구단



특별세션9. (SW-9) 한국환경연구원

- 주제: 물-에너지 넥서스(Water-Energy Nexus) 기반의 폐수 관리와 재이용 활성화 전략 방안
- 일시: 11월 5일(목) 오전
- 장소: 랜딩볼룸A
- 좌장: 안종호(한국환경연구원/선임연구위원)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:15	녹색산업 대전환(EX)을 위한 환경오염시설 관리 개선 방향	한대호 박사 (한국환경연구원)
10:15~10:35	반도체 폐수 재이용 활성화 방안 제언	이용제 파트장 (SK하이닉스)
10:35~10:55	하·폐수 재이용 산업 활성화를 위한 농축수 처리 기술의 현황과 실증 사례	최대희 교수 (영남대학교)
10:55~11:05	지역 물순환 확대를 위한 중수도 설치·운영 사례 및 활성화 방안	박명균 부사장 (해성엔지니어링)
11:05~11:25	환경오염시설의 에너지 및 환경경영 BAT 발전 전략	이영석 부사장 (이원이엔지)
11:25~11:30	휴식	
11:30~12:20	질의 및 토론 (토론자: 이경혁 교수(명지대), 이상호 교수(국민대), 현준원 박사(법제연구원), 이문환 박사(한국환경연구원))	
12:20~12:30	종합 마무리	안종호 (한국환경연구원)

- 사 사

본 특별세션은 한국환경연구원의 2026년도 정부지원사업(GS2026-09)의 지원으로 수행되었습니다.



특별세션10. (SW-10) 한국환경연구원

- 주제: 제1차 국가물관리기본계획 타당성 검토 및 변경계획안 마련
- 일시: 11월 5일(목) 오전, 오후
- 장소: 랜딩볼룸C
- 좌장: 이병국 (공주대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
09:20~09:35	등록 및 안내	
09:35~09:50	개회사 환영사	조경철(기후에너지환경부 서기관) 맹승규(대한환경공학회 회장)
09:50~10:00	사진촬영 및 장내정리	
10:00~10:20	세션1. 국가물관리기본계획 변경(안)의 주요 사항	한혜진(KEI 선임연구위원)
10:20~11:00	토론 및 질의응답 좌장: 이병국(공주대학교 교수)	맹승규(대한환경공학회 회장) 이병국(공주대학교 교수) 유철상(고려대학교 교수)
11:00~11:20	세션2. 물환경 분야 변경(안)의 주요 내용	김호정(KEI 선임연구위원)
11:20~12:00	토론 및 질의응답 좌장: 이병국(공주대학교 교수)	박준홍(연세대학교 교수) 김성표(고려대학교 교수) 이윤호(광주과학기술원 교수)
13:00~13:20	세션3. 물이용 분야 변경(안)의 주요 내용	이동진(한국수자원공사 차장)
13:20~14:00	토론 및 질의응답 좌장: 김두일(단국대학교 교수)	김두일(단국대학교 교수) 이주헌(중부대학교 교수) 김상욱(강원대학교 교수)
14:00~14:20	세션4. 물재해 분야 변경(안)의 주요 내용	김지성(한국건설기술연구원 연구위원)
14:20~15:00	토론 및 질의응답 좌장: 문장원(한국건설기술연구원 연구위원)	한건연(한국물학술단체연합회 전회장) 전경수(성균관대학교 교수) 이승오(홍익대학교 교수)
15:00~15:20	세션5. 물산업 · 물기반시설 · 국제협력 · 인력양성 분야 변경(안)의 주요 내용	정필재(한국환경공단 부장)
15:20~16:00	토론 및 질의응답 좌장: 정필재(한국환경공단 부장)	박현웅(경북대학교 교수) 박정수(한밭대학교 교수) 신기혜(한국국제협력단 기획관)
16:00~16:20	세션6. 지하수 분야 변경(안)의 주요 내용	현윤정(KEI 선임연구위원)
16:20~17:00	토론 및 질의응답 좌장: 박원배(제주연구원 전지하수연구센터장)	박원배(제주연구원 전지하수연구센터장) 고경석(한국지질자원연구원 책임연구원) 장선우(한국건설기술연구원 연구위원)
17:00~17:20	세션7. 농업용수 분야 변경(안)의 주요 내용	나민철(농어촌공사 차장)
17:20~18:00	토론 및 질의응답 좌장: 하태현(농어촌공사 부장)	유승환(전남대학교 교수) 장민원(경상대학교 교수) 신용철(경북대학교 교수)



특별세션11. (SW-11) 대외협력위원회

- 주제: 2027년 국내 환경산업시장 전망 및 분야별 환경사업 추진사례 소개
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 새별룸
- 좌장: 김종두 (대외협력위원장)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:10~13:20	개회사	맹승규 회장님
13:20~13:40	특별세션 개최배경 및 연사 소개	김종두 위원장
13:40~14:10	2027년 한국환경공단 사업추진계획 소개	권기원 처장
14:10~14:40	2027년 한국수자원공사 사업추진계획 소개	박일준 처장
14:40~15:10	2027년 한국토지주택공사 사업추진계획 소개	허삼회 차장
15:10~15:40	강동구 자원순환센터 건립공사 추진사례 소개	이동성 팀장
15:40~16:10	수원시 자원회수시설 개선사업 추진사례 소개	윤유진 부장
16:10~16:40	제주 공공하수처리시설 현대화사업 추진사례 소개	박용운 팀장
16:40~17:00	Q & A	김종두 위원장

- 사 사

2027년 환경분야 공공기관(한국환경공단, 한국수자원공사, 한국토지주택공사)의 환경정책추진방향 및 최근 이슈되고 있는 분야별 환경사업 추진사례 소개를 통해 기업 관계자들의 차년도 사업계획 수립과 환경공학 전공자들에게 대형 환경산업에 대한 관심을 제고시키기 위하여 특별세션을 기획함



특별세션12. (SW-12) 한국환경산업기술원

- 주제: 「이차전지 염폐수 처리 기술개발사업(R&D)」 기술교류회
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 어리목룸
- 좌장: 오민석

발표시간	발표제목	발표자(소속)
13:00~13:10	이차전지 염폐수 처리 기술개발사업(R&D) 소개	한국환경산업기술원
13:10~13:30	이차전지 고염폐수 분리 기술 및 공정개발	김인식 (주식회사 비아이티범우연구소)
13:30~13:50	이차전지 고염폐수 내 용존물질 회수 실증 기술개발	김정식 (테크윈)
13:50~14:10	이차전지 폐수 연계형 공공폐수처리장 생물학적 처리 기술 개발	문기호 (효림이엔아이)
14:10~14:30	고내염성 미생물 기반 생물학적 고농도 황산염 처리 기술개발	송영채 (국립한국해양대학교)
14:30~14:50	계측기술 기반 고농도 염폐수의 생태독성 평가 모니터링 시스템 개발	문성대 (엔이비)
14:50~15:00	휴식	
15:00~15:30	종합토론(과제별 연계성 및 성과창출방안)	발표자 전원

- 사 사

본 사업은 기후에너지환경부 수질수생태과 소관 사업입니다.



특별세션13. (SW-13) 써모 피셔 사이언티픽

- 주제: [Thermo Fisher 세션] 막접촉기 기반 자원회수 및 탄소포집 기술의 최신 동향과 응용
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 백록룸
- 좌장: 박상현 (써모피셔사이언티픽)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
1부 Ammonia Recovery & Treatment		
14:00~14:20	막접촉기를 활용한 고효율 분리·회수 기술: 원리에서 응용까지	박상현 박사 (써모 피셔 사이언티픽)
14:20~14:40	바이폴라 전기투석과 막접촉기를 활용한 암모니아 회수	송경근 박사 (KIST)
14:40~15:00	막접촉 공정을 이용한 다양한 성상의 폐수 내 암모니아 회수	강석태 교수 (KAIST)
15:00~15:20	A-MC 막간흡수법을 활용한 암모니아 폐수 처리 공정 평가 및 타당성 검토	서희도 프로 (삼성전자)
15:20~15:40	휴식 및 Networking	
2부 Advanced Applications		
15:40~16:00	FT-IR 기반 실시간 다성분 가스 분석 기술 및 CCUS·환경 분야 응용	김양준 수석 (써모 피셔 사이언티픽)
16:00~16:20	탄소중립을 위한 멤브레인 컨택터(MC)의 바이오가스 업그레이딩 및 CO_2 분리 적용	홍승관 교수 (고려대학교)
16:20~16:40	막접촉기 기반 습식 CO_2 포집 기술	박현식 박사 (생산기술연구원)



특별세션14. (SW-14) 한국환경산업기술원

- 주제: 수생태계 건강성확보R&D 모델 설명회
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 영주룸
- 좌장: 정세웅(충북대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	수생태 사업 모델 소개	송덕종 (환경산업기술원)
14:10~14:30	퇴적물 수생태 위해성 평가	곽인실 (전남대)
14:30~14:50	하천호소수 생물영향평가	한태준 (겐트대)
14:50~15:10	강우시 탁수발생 예측 평가	정세웅 (충북대)
15:10~15:30	수생태 환경가뭄 감시대응 기술	이주헌 (중부대)
15:30~15:50	생태유량 확보 최적대안 기술	장철희 (건설기술연구원)

특별세션15. (SW-15) 경북연구원

- 주제: CCU 메가프로젝트 : 철강산업 CCU의 기술혁신과 사업화
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 올레룸
- 좌장: 김기호 (경북연구원)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	참석자 및 세션 소개	좌장-김기호 실장 (경북연구원)
14:10~14:30	CCU메가프로젝트 철강 컨소시엄 과제 소개	한건우 상무 (포스코 홀딩스)
14:30~14:50	철강산업 CO_2 포집 및 자원화 기술 (CCU메가프로젝트를 중심으로)	안치규 수석 (포항산업과학연구원)
14:50~15:10	제철소 포집 CO_2 활용 및 전환 과제 소개	조준연 팀장 (LG화학)
15:10~15:20	공개 세션 마무리	좌장-김기호 실장 (경북연구원)
15:20~15:40	휴식	-
15:40~18:00	비공개 세션 (CCU 메가프로젝트 연구진 회의)	-

- 사사

본 성과는 과학기술정보통신부와 한국연구재단이 지원한 CCU 메가프로젝트 사업(IRIS 연구개발과제번호: RS-2026-25530697, 연구개발과제명: 철강 공정 연계형 50TPD급 통합 CO_2 포집-활용 플랫폼 실증)의 지원을 통해 차출된 연구개발 성과입니다.

특별세션16. (SW-16) 국민대학교 / PROMISE연구단

- 주제: 디지털 담수화 플랜트 농축수 자원화 기술개발
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 우도룸
- 좌장: 이상호(국민대학교/교수)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	개회사	임승순 사무관 (기후에너지환경부)
14:10~14:30	저에너지 해수담수화 가상설계 기술 개발	이상호 교수 (국민대학교)
14:30~14:50	저에너지 역삼투 해수담수화 공정 및 농축수 고도 농축을 위한 HPRO/OARO 공정 기술	장암 교수 (성균관대학교)
14:50~15:10	모듈형 SWRO 실증플랜트의 전처리 공정 및 Quick-Link 플랫폼 설계	민충식 수석연구원 (㈜앱스필)
15:10~15:30	SWRO 연계 HPRO 적용을 위한 상용막 성능 평가 및 운전 제약인자 분석	임승주 교수 (경상국립대학교)
15:30~15:40	휴식	
15:40~16:00	해수담수화 시설 디지털 트윈 관제 시스템의 설계 및 프로토타입 구현	이용주 책임연구원 (㈜태성에스엔아이)
16:00~16:20	스케일억제제 영향을 반영한 해수담수화 농축수 광물탄산화 모델링	양승헌 연구소장 (㈜씨제이케이)
16:20~16:40	담수화 농축수 내 브롬 자원회수를 위한 전기화학 및 접촉분리막 기반 기술 개발	김영진 교수 (고려대학교)
16:40~17:00	질의응답	

- 사사

사사① 본 결과물은 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 디지털 담수화 플랜트 농축수 자원화 기술개발 사업의 지원을 받아 연구되었습니다.(RS-2025-02032969)
사사② 본 결과물은 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 디지털 담수화 플랜트 농축수 자원화 기술개발 사업의 지원을 받아 연구되었습니다.(RS-2025-02032970)
사사③ 본 결과물은 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 디지털 담수화 플랜트 농축수 자원화 기술개발 사업의 지원을 받아 연구되었습니다.(RS-2025-02032971)



특별세션17. (SW-17) 한국수자원공사

- 주제: 미래대응형 물이용체계 구축
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 성산룸
- 좌장: 김두일(단국대학교/교수, 대한상하수도학회장)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00	(주제1) 기후위기와 첨단산업시대 미래 물공급 여건 변화 전망	구자용 (서울시립대)
14:20	(주제2) 미래대응형 물이용체계 구축전략	김진근 (제주대)
14:40	(주제3) 물이용체계 실행력 제고를 위한 투자전략과 정책과제	황유훈 (서울과기대)
15:00	(주제4) 미래 지속가능한 물공급을 위한 요금체계 합리화 방안	이지숙 (삼일회계법인)
15:30	(토론회) 미래대응형 물이용체계 구축방안	



특별세션18. (SW-18) 세종대학교-국립공주대학교

- 주제: 녹색복원 특성화대학원 - 지속가능한 녹색복원 융합기술
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 안덕룸
- 좌장: 허진(세종대학교 환경에너지융합학과/교수)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	녹색복원 특성화대학원 특별세션 소개	허진 교수 (세종대학교)
14:10~4:30	자연 지하환경을 활용한 지속가능한 물관리	김상엽 교수 (세종대학교)
14:30~14:50	유역하수도 통합관리 대안 선정을 위한 AHP 기반 가중치 평가	이상민 교수 (국립공주대학교)
14:50~15:05	정지궤도·극궤도 위성 융합을 통한 동아시아 시공간 연속 XCO_2 산출 및 대기환경 모니터링 활용	이성민 (세종대학교)
15:05~15:20	Explainable 머신러닝 기법을 활용한 가축분 CO_2 발생 예측 유기물 형광 지표 발굴	이채은 (세종대학교)
15:20~15:40	휴식 및 단체촬영	
15:40~15:55	폐배터리 유가금속 회수를 위한 기능성 나노복합 흡착제 합성 및 흡착·회수 특성	조하원 (국립공주대학교)
15:55~16:10	태양 고도 및 기상 조건에 따른 국내 산림 무인센서카메라 빈 사진 발생 특성	선우수환 (국립공주대학교)
16:10~16:25	K-LIDM을 이용한 LID 시설의 물순환 효율 분석 연구	김건호 (부산대학교)
16:25~16:40	강우모의실험을 이용한 불투수 콘크리트 포장과 투수 블록 포장의 유출 저감효과 비교 분석	최철수 (부산대학교)
16:40~16:50	휴식	
16:50~17:05	EnergyPlus를 이용한 실내 벽면녹화 면적 변화에 따른 건축물 에너지 성능 평가	김미주 (상명대학교)
17:05~17:20	Development of a Human Breathing-Mimicking Lung-on-a-Chip Platform for Evaluating Particulate Matter Toxicity	이은호 (상명대학교)
17:20~17:35	Development of MXene/Polypyrrole Composite Catalysts for Bipolar Membrane-Assisted Direct Seawater Electrolysis	장은규 (상명대학교)
17:35~18:00	질의 응답 및 세션 마무리	

- 사사

이 성과는 정부(기후에너지환경부)의 재원으로 한국환경산업기술원의 녹색복원 특성화대학원 사업의 지원을 받아 수행된 연구임.



특별세션19. (SW-19) 한국수자원공사 / K-water연구원

- 주제: 대체수원 활용 첨단산업용수 공급 방안
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 한라룸 A+B
- 좌장: 권지향(건국대학교/교수)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
15:00~15:05 (‘05)	참석자 소개	김지혜 책임 (K-water)
15:05~15:10 (‘05)	환 영 사	김병기 원장 (K-water)
15:10~15:25 (‘15)	대체수원 연계 초순수 생산 기술 및 정책 동향	이두진 소장 (K-water)
15:25~15:40 (‘15)	하수방류수 및 재이용수의 미량오염물질 관리	이윤호 교수 (GIST)
15:40~15:55 (‘15)	K-water 대체수원 활용 초순수 생산 기술개발 현황 및 방향	김효전 선임 (K-water)
15:55~16:10 (‘15)	저분자 물질(유레아, 보론) 제거용 분리막 개발 동향	전민혁 책임 (Toray)
16:10~16:25 (‘15)	해수를 활용한 초순수 생산 실증 연구 사례	문기호 연구소장 (효림E&I)
16:25~16:40 (‘15)	첨단용수 생산시설 원수 공급을 위한 하수재이용 실증 연구 사례	최한나 책임 ((주)태영건설)
16:40~17:30 (‘50)	종합토론 (패널: 정진욱 박사(지앤지인텍), 발표자)	좌장: 권지향 교수 (건국대학교)

- 사사

본 연구는 산업통상자원부와 한국산업기술진흥원의 “글로벌 산업 기술 협력센터 사업”의 지원을 받아 수행되었습니다. (과제번호: P0028402)



특별세션20. (SW-20) (재)한국건설생활환경시험연구원 / 토양기반 탄소감축 협의체

- 주제: 토양기반 탄소감축 기술개발
- 일시: 11월 5일(목) 오후
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 김정관(한국환경산업기술원)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:00~14:10	개회	
14:10~14:30	바이오차 토양 적용을 통한 탄소저장 및 온실가스 감축: NDC 활용을 위한 기술적 과제	고재학 교수 (제주대학교)
14:30~14:50	토양 탄소흡수 능력 향상을 위한 ERW 기술-dMRV 전략	김상래 연구위원 (KCL)
14:50~15:10	한국형 토양탄소 모델 기반 바이오차와 ERW 기술의 탄소 흡수량 평가	임경재 교수 (강원대학교)
15:10~15:30	토양기반 탄소흡수 물리화학적 유망기술 개발	정은혜 교수 (서울대학교)
15:30~15:50	토양탄소흡수 예측을 위한 AI 기법 적용성 평가	손영규 교수 (국립금오공과대학교)
15:50~16:00	휴식	
16:00~16:50	패널 토론 이승학 박사(KIST), 양재의 교수(강원대학교), 홍용석 교수(고려대학교)	좌장: 김정관 박사 (한국환경산업기술원)
16:50~17:00	폐회	

- 사사

본 세션은 기후에너지환경부의 재원으로 한국환경산업기술원의 국가 NDC 달성 기여를 위한 토양기반 환경기술 개발사업의 지원을 받아 기획되었습니다. (RS-2026-25506886)



특별세션21. (SW-21) KSEE_JSWE

- 주제: JSWE-KSEE Joint Session on Advanced Water and Wastewater Research
- 일시: 11월 6일(금) 오전 10:00~12:00
- 장소: 한라룸A
- 좌장: 이태호 교수님(부산대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
10:00~10:13	Enhancement of Anaerobic Wastewater Treatment via Quorum Sensing with N-Acyl Homoserine Lactones	Ayumi HASHIGUCHI (Okayama University)
10:13~10:26	QMRA to Determine Required Log-Reduction Credits for Bacteria, Protozoa, and Viruses in Drinking Water Treatment	Midori YASUI (Kyoto University)
10:26~10:39	Hybrid Physical and Quorum Quenching Strategies for Fouling Control in Anaerobic Membrane Bioreactors Treating Domestic Wastewater	Hyun-Suk OH (Seoul National University of Science and Technology)
10:39~10:52	Non-target Analysis and Discovery of the Circulating Components in Sediment-Reclamation Farmlands using LC-QTOF/MS	Kenshin MURAKAMI (Gifu University)
10:52~11:05	National-Scale Discharge Estimation of Fibrous Microplastics from Wastewater Treatment Facilities in Japan	Yuji SUZUKI (Gifu University)
11:05~11:18	Tracking Emerging Pollutants and Their Transformation Products by High-Resolution Mass Spectrometry	Junho JEON (Changwon National University)
11:18~11:31	Development of simple analytical methods using DNA and Nanoparticles	Koji MATSUNAGA (Tokyo University of Science)
11:31~11:44	Tungsten Oxide Thin-Film Photoanodes for Photocurrent-Based Organic Matter Degradation Sensing	Nozomi NAKAHARA (Okayama University)
11:44~11:57	Solar Photoelectrochemical Aqueous Pollutants Conversion and Molecular Hydrogen Production	Kangwoo CHO (Pohang University of Science and Technology)
11:57~12:00	Closing	



특별세션22. (SW-22) 호서대학교 AI녹색금융공학과

- 주제: 탄소중립과 녹색전환을 위한 녹색금융과 환경공학의 역할
- 일시: 11월 6일(금) 오전
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 김영희(호서대학교)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
09:30~09:35	참석자소개	최인우 (호서대학교)
09:35~09:40	환영사	김영희 책임교수(호서대학교)
09:40~10:40	Green Finance in Transition: How Regulation and Information Shape Green Investment	Prof. Renatas Kizys
10:40~11:10	지속가능발전을 위한 정책금융의 역할	장경미 팀장(산업은행)
11:10~11:40	국내 녹색투자의 동향과 활성화 방안	신진오 대표이사(와이앤아처)
11:40~11:50	Break time / 좌석재비치등 장내정돈	
11:50~12:30	패널토의 및 질의 응답 주제: 탄소중립과 녹색전환을 위한 녹색금융과 환경공학의 역할: 환경산업과 금융시장의 연결 패널 : Prof. Renatas Kizys(영국 사우스햄턴대학교) 장경미 팀장(산업은행 ESG 기획부) 신진오대표이사((주)와이앤아처) 오희경 교수 (서울시립대학교) 최인우 교수 (호서대학교) 이민주 팀장 ((주)이크레더블)	좌장 : 김영희
12:30~12:45	기업가형 소상공인 접근형 녹색금융지원 현황 분석: 강원특별자치도를 중심으로	이해정
12:45~13:00	자원순환경제활성화를위한업소용음식물처리기의역할과과제	이현주
13:00~13:15	기업의 재생에너지 전환이 온실가스 배출 및 ESG 성과에 미치는 영향	김도영
13:15~13:30	기후대응을 위한 지붕형 태양광에너지 생산 시스템의 도입효과	이창희
13:30~13:35	폐회	

- 사사

이 성과는 정부(기후에너지환경부)의 재원으로 한국환경산업기술원의 녹색금융 특성화대학원 사업의 지원을 받아 수행된 연구임

This research was supported by Green Finance Specialized Graduate Program through the Korea Environmental Industry & Technology Institute(KEITI) funded by the Ministry of Climate, Energy and Environment(MCEE).



특별세션23. (SW-23) 여성과학자위원회

- 주제: 연결된 목소리와 행동으로 환경 지속가능성을 만들어가는 여성들
- 일시: 11월 6일(금) 오후
- 장소: 한라룸C
- 좌장: 오희경(서울시립대학교/교수, 대한환경공학회 여성과학위원회 위원장)

발표시간	발표제목	발표자(소속)
14:30	인사말씀	맹승규 교수 대한환경공학회 회장
14:35	Women Advancing ESG and green finances	김영희교수 호서대학교
14:55	Sustainable Development of Internationally Designated Areas and the Role of Women	이율범센터장 (유네스코 국제보호지역 글로벌 연구훈련센터)
15:15	Women Coordinating Environmental Issues	양순미대표이사 (산들엔)
15:35	Women Shaping Environmental R&D fund and Ethics	최은선 실장 (한국환경산업기술원)
15:55	마무리	오희경 교수 여성과학위원회 위원장
16:00	(토론) 참석한 모든 세대의 환경공학인	



대학생 종합설계 경진대회

대학생 종합설계 경진대회

- 일시: 11월 05일(목) 09:30-12:00
- 장소: 랜딩볼룸 B
- 좌장: 최정권(서울대학교)

세션번호	팀명	발표 제목 및 발표자
CP-1	다시살려조	사이드스트림 생물전기화학 모듈을 이용한 열화된 음식물류 폐기물 혐기성소화 공정의 신속한 성능 회복 · 좌명찬·김세민 ·성승민
CP-2	TEAM.AMD	산성광산배수(AMD) 슬러지 기반 복합 비드형 흡착제 제조 및 황화수소 제거 성능 평가 · 황장연 · 김호준 · 심준석 · 이다원 · 이동근 · 황세빈 · 한승우
CP-3	에어포스	유도가열 반응기를 활용한 자원순환형 NH_3-H_2 전환 시스템 · 송윤아 · 박효수 · 이세하 · 조예린
CP-4	기어코 싹쓸이	Human-powered TENG 기반 온디맨드 국소 먼지 집진 플랫폼 개발 · 홍영기 · 이상범 · 정지수 · 심현보 · 이재원 · 장예원
CP-5	이루매의 물단속	서울시립대학교 캠퍼스 Water Positive 실현을 위한 물순환 통합 설계 · 김경호 · 김남후
CP-6	starhead	공공데이터 기반 도시침수 통합 시뮬레이터 개발 및 우수관 증설 우선순위처방 — 고양시 강매·행신 지역 적용 · 심상범 · 황창현 · 박준성 · 이영서
CP-7	Re-Kit(리킷)	폐콘크리트 및 현무암 미분 기반 탄소흡수 복합소재 · 김유진 · 박서은 · 신은미 · 최지민
CP-8	슬래그턴	온·상압 회전식 반응기를 이용한 제강슬래그의 On-site 탄소광물화 반응 특성 조사 및 골재화 공정 개념 설계 · 홍승연
CP-9	말랑구리	알긴산 코팅 3D 자이로이드 구조체의 반도체 폐수 내 Cu^{2+} 제거 성능 향상 연구 · 이아람 · 김혜연 · 이채연 · 허다연
CP-10	고도수처리	다양한 폐바이오매스 기반 바이오차의 기능성 개질 및 3D 프린팅 흡착구조체 설계 · 최인창 · 권은영 · 도형진
CP-11	똥금술사	PEARL : pH-Enhanced Ammonia Recovery Loop · 박준혁 · 오준석 · 송수정 · 엄하은
CP-12	W2E (Waste to Energy)	농업폐기물 유래 바이오오일 고품위화를 위한 친환경 전기화학적 개질기술 개발 · 서유진
CP-13	수다방	정수장 모래여과지에서의 이산화염소 적용성 평가 · 조웅희 · 정가빈 · 임은체

신진연구자 프로필

신진연구자



PIVOT I-1

이광훈

- **현소속:** 포항공과대학교 박사후 연구원
- **학 위:** 2026 포항공과대학교 환경공학과 공학박사
- **경 력:** 2026 포항공과대학교 환경연구소 박사후연구원



PIVOT I-2

민기

- **현소속:** 한국과학기술연구원(KIST) 박사후과정
- **학 위:** 2022 Ph.D. in Environmental Engineering, University of Science and Technology
- **경 력:** 2022, Postdoctoral researcher, Korea Institute of Science and Technology (KIST)



PIVOT I-3

이승기

- **현소속:** 한국기계연구원 박사후 연구원
- **학 위:** 2025 광주과학기술원 환경에너지공학과 공학박사
- **경 력:** 2026 한국기계연구원 박사후 연구원



PIVOT I-4

이준호

- **현소속:** 명지대학교 연구교수
- **학 위:** 2025 연세대학교 환경공학 공학박사
- **경 력:** 2025 명지대학교 박사후연구원



PIVOT I-5

박정훈

- **현소속:** 서울대학교 박사후연구원
- **학 위:** 2025 서울대학교 환경보건학과 보건학박사
- **경 력:** 2026 서울대학교 박사후연구원

신진연구자 프로필

신진연구자



PIVOT I-6

윤다은

- **현소속:** 국립부경대학교 박사후연구원
- **학 위:** 2025 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 공학박사
- **경 력:** 2025 부경대학교 G-LAMP 사업단 박사후연구원



PIVOT I-7

이선규

- **현소속:** 고려대학교 박사 후 연구원
- **학 위:** 2025 고려대학교 건축사회환경공학과 공학박사
- **경 력:** 2025 고려대학교 미래건설환경융합연구소 박사 후 연구원



PIVOT I-8

김현우

- **현소속:** 울산과학기술원(UNIST) 박사후연구원
- **학 위:** 2025 한국과학기술원 건설및환경공학과 공학박사
- **경 력:** 2025 울산과학기술원 박사후연구원



PIVOT I-9

이미영

- **현소속:** 한국과학기술연구원 박사후연구원
- **학 위:** 2020 한국과학기술원 건설환경공학과 공학박사
- **경 력:** 2020-2022 MPI-CEC 박사후연구원



PIVOT I-10

박재형

- **현소속:** 서울대학교 박사후연구원
- **학 위:** 2025 서울대학교 건설환경공학부 공학박사
- **경 력:** 2026 서울대학교 박사후연구원

신진연구자 프로필

신진연구자



PIVOT I-11

심정후

- **현소속:** 명지대학교 박사후 연구원
- **학 위:** 2026 명지대학교 환경에너지공학 공학박사
- **경 력:** 2026 명지대학교 박사후연구원



PIVOT I-12

임홍래

- **현소속:** 성균관대학교 연구교수
- **학 위:** 2026 성균관대학교 건설환경연구소 연구교수
- **경 력:** 2026 성균관대학교 연구교수



PIVOT I-3

전성범

- **현소속:** 한국과학기술원 박사후연구원
- **학 위:** 2023 광주과학기술원 지구환경공학부 공학박사
- **경 력:** 2025 한국기계연구원 박사후연구원

구두 좌장 프로필

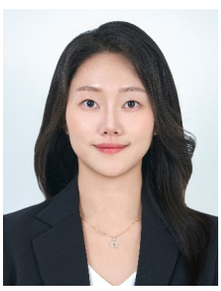
좌장 프로필



A-1 물환경 / 물환경-디지털전환1

김여원

- **최종학위:** Ph.D. in Sustainability, Arizona State University
- **현　　재:** 고려대학교 에너지환경대학원/융합에너지공학과
- **관심분야:** 물-에너지 인프라 회복탄력성, 도시 침수, 기후 적응, 탄소 MRV



A-2 물환경 / 디지털전환2

임현정

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 조교수
- **관심분야:** 미량오염물질 검출 및 분석, 환경바이오센서, 환경나노기술



A-3 물환경 / 막오염제어

김지혜

- **최종학위:** 박사(광주과학기술원 환경공학)
- **현　　재:** 한국수자원공사 K-water연구원 책임연구원
- **관심분야:** 산업용수(해수담수화, 초순수, 재이용)



A-3 물환경 / 막오염제어

이성종

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 한국외국어대학교 환경학과 교수
- **관심분야:** 생물학적수처리



A-4 물환경 / 하수처리 모델링

박준규

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 조선대학교 첨단에너지공학과 부교수
- **관심분야:** 하·폐수처리

구두 좌장 프로필



A-4 물환경 / 하수처리 모델링

정관호

- **최종학위:** 공학박사 (광주과학기술원, 2016)
- **현　　재:** 교수 (조선대학교 환경공학과)
- **관심분야** : 스마트 수처리 및 AI 융합, 공정 모델링 및 최적화, 수도 분야 데이터 분석



A-5 물환경 / 수질 · 생태모델

김상엽

- **최종학위:** 델프트공과대학교 공학박사
- **현　　재:** 세종대학교 조교수
- **관심분야:** 생물학적폐수처리, 산업폐수처리



B-1 물환경 / 물 재이용

정상현

- **최종학위:** 시드니공과대학교 환경공학 박사
- **현　　재:** 부산대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 수처리 및 물 재이용



B-2 물환경 / 산업용수·담수화

이용구

- **최종학위:** 공학박사(성균관대학교, 2017)
- **현　　재:** 강원대학교 연구교수
- **관심분야:** 수처리, 수질 센싱 시스템, 부산물 자원화 등



B-3 물환경 / 생물학적 질소처리

오승대

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 경희대학교 사회기반시스템공학과 교수
- **관심분야:** 물처리, 환경미생물, 모델링, 기후변화

구두 좌장 프로필



B-4 물환경 / 하·폐수 고도처리

김상현

- **최종학위:** KAIST 건설 및 환경공학과 박사 (2005)
- **현　　재:** 연세대학교
- **관심분야:** 자원순환



B-5 물환경 / 분리막 소재·진단

우윤철

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 명지대학교
- **관심분야:** 분리막, 해수담수화, 초순수 및 반도체폐수



C-1 물환경 / 자원·에너지회수

문덕현

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 교수
- **관심분야:** 토양환경 복원, 폐기물 처리·자원화 및 수처리



C-2 생태 및 위해성 / 생태독성·위해성

황유훈

- **최종학위:** 공학박사 (KAIST)
- **현　　재:** 서울과학기술대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 수처리, 미량오염물질, 자원회수



C-3 물환경 / 흡착특성•공정

이승윤

- **최종학위:** GIST 환경공학 박사(2010)
- **현　　재:** 경북대학교 환경안전공학과 부교수
- **관심분야:** 머신러닝, 전기화학적 수처리, 막여과

구두 좌장 프로필



C-4 물환경 / 흡착소재

김태현

- **최종학위:** 연세대학교 화학과 이학박사
- **현　　재:** 국립한밭대학교 화학생명공학과 조교수
- **관심분야:** 기능성 무기 나노소재 기반 수질 정화 및 환경 복원



C-5 물환경 / 분리막 공정

최승주

- **최종학위:** 한국과학기술원 건설및환경공학과 공학박사(2022)
- **현　　재:** 충북대학교 환경공학과 조교수
- **관심분야:** 초순수 생산, 반도체 폐수처리, 과불화화합물 처리



D-1 물환경 / PFAS 분리·분해

신재돈

- **최종학위:** 환경공학 박사 (광주과학기술원)
- **현　　재:** 국립군산대학교 환경공학과 부교수
- **관심분야:** 수처리, 미량분석



D-2 물환경 / 미세플라스틱

박찬혁

- **최종학위:** University of California, Berkeley 토목환경공학 박사
- **현　　재:** 이화여자대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 미세플라스틱, 세라믹 분리막, 산업폐수처리



D-3 자원순환 및 에너지 / 폐자원 생물처리

이창수

- **최종학위:** 공학 박사(환경공학, POSTECH, 2005)
- **현　　재:** UNIST 지구환경도시건설공학과 교수
- **관심분야:** 생물전환, 폐자원 에너지화, 자원회수

구두 좌장 프로필



D-4 자원순환 및 에너지 / 혐기성소화

강성원

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 한국건설기술연구원 선임연구위원
- **관심분야:** 탄소중립 및 순환경제 실현을 위한 유기성 폐자원 에너지·자원화, 바이오가스 기반 청정수소 생산, 지속가능한 물순환 및 지능형 수처리 기술 개발



D-5 물환경 / PFAS흡착

최정권

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 서울대학교 건설환경공학부 부교수
- **관심분야:** 수처리, 상하수도, 미량오염물질, 센서



E-1 물환경 / 전기화학적 분리

김태영

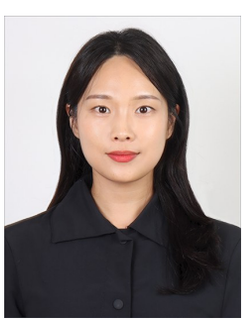
- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 조선대학교(부교수)
- **관심분야:** 자원에너지(생물전기화학)



E-2 자원순환 및 에너지 / 생물에너지

조성헌

- **최종학위:** 한양대학교 자원환경공학과 공학박사
- **현　　재:** 부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공　조교수
- **관심분야:** 열화학 공정 기반 폐기물 에너지 전환 공정



E-3 자원순환 및 에너지 / 업사이클링

백가현

- **최종학위:** 울산과학기술원 도시환경공학부 공학박사
- **현　　재:** 성균관대학교 융합생명공학과 부교수
- **관심분야:** 바이오에너지, 환경생물공정

구두 좌장 프로필



E-4 자원순환 및 에너지 / 열화학적 전환

문정수

- **최종학위:** 공학박사 (서울대학교 건설환경공학부)
- **현　　재:** 롯데건설(주) 기술연구원
- **관심분야:** CCUS(탄소포집, 활용), 폐기물 자원화, 수소 및 신재생에너지, 탄소중립 기술, 물재이용



E-5 물환경 / 수질모니터링

조경일

- **최종학위:** 부산대학교 환경공학박사
- **현　　재:** 조선대학교 환경공학과 조교수
- **관심분야:** 대기오염 측정 및 제어 기술, 전과정평가(LCA)



F-1 물환경 / 고도산화-1

박창민

- **최종학위:** 공학박사 (Ph.D., The University of Texas at Austin)
- **현　　재:** 경북대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 수처리 및 수질관리



F-2 자원순환 및 에너지 / 바이오가스·수소

조경진

- **최종학위:** 포항공과대학교 환경공학부 박사
- **현　　재:** 한국과학기술연구원 물자원순환연구단 책임연구원
- **관심분야:** 미세플라스틱 생물막, Biofouling, 생물학적 질소제거, 혐기성 소화, 살균 등



F-3 자원순환 및 에너지 / 유가금속 회수

김귀용

- **최종학위:** 박사
- **현재직함:** 조교수
- **관심분야:** 환경전기화학, 자원 회수, 폐배터리 재활용

구두 좌장 프로필



F-4 대기환경 / 대기모니터링

이태형

- **최종학위:** 이학박사
- **현　　재:** 한국외국어대학교/환경학과
- **관심분야:** 대기화학/대기오염



F-4 대기환경 / 대기모니터링

이지이

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 교수
- **관심분야:** 대기환경, 대기오염, 대기화학



F-5 물환경 / 고도산화-2

이원태

- **최종학위:** 박사(Arizona State University)
- **현　　재:** 금오공과대학교 교수
- **관심분야:** 수처리, 수질관리, 대체수자원, 탄소중립



G-1 자원순환 및 에너지 / 생물자원생산

윤여명

- **최종학위:** KAIST 건설 및 환경공학과 공학박사
- **직　　함:** 충북대학교 환경공학과 부교수
- **관심분야:** 폐기물에너지화 및 자원순환



G-2 자원순환 및 에너지 / 무기자원순환

장윤미

- **최종학위:** 서울대학교 박사
- **현　　재:** 서울대학교 연수연구원
- **관심분야:** 자원회수, 수처리, 막 분리 공정

구두 좌장 프로필



G-3 환경정책 및 교육 / 환경정책

김준범

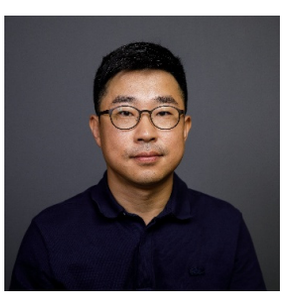
- **최종학위:** Arizona State Univerisity 박사 (2008)
- **현　　재:** 서울과학기술대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 전과정평가(LCA), 폐기물 및 물질흐름분석, 탄소감축평가, 산업생태학 및 지속가능공학, 미래폐자원분석 및 평가, 도시그린인프라 및 기후적응인프라



G-4 토양 지하수 / 토양 탄소저장

박성직

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 한경국립대학교 교수
- **관심분야:** 온실가스, 토양탄소, 수질오염, 토양오염, 양분순환



G-5 물환경 / 수자원·관망

기동원

- **최종학위:** 박사(환경공학)
- **현　　재:** 서울연구원 지속가능연구실 연구위원
- **관심분야:** 하수도 / 자원순환



H-1 대기환경 / 대기오염관리

이현정

- **최종학위:** 이학박사
- **현　　재:** 제주대학교 환경공학과
- **관심분야:** 기상 및 대기질 모니터링 및 3D 모델링, 기후변화 취약성 평가, 악취 확산 및 모델링



H-2 대기환경 / 대기환경 - 디지털전환

강호근

- **최종학위:** 환경공학 박사
- **현　　재:** ㈜제이에이치솔루션 이사
- **관심분야:** 탄소중립, 환경AI

구두 좌장 프로필



H-4 토양 지하수 / 토양·지하수 정화

강진규

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 경상국립대학교 해양환경공학과 조교수
- **관심분야:** 수중 오염물질 제거 소재 개발, AI-모델 개발, 육상 양식 관련 기술 개발



H-5 물환경 / 수계자원회수

박유리

- **최종학위:** 호주 퀸즐랜드공과대학교 이학박사 (Ph.D)
- **현　　재:** 서울과학기술대학교 연구교수
- **관심분야:** 지속 가능 환경 촉매 및 환경·에너지 전환 기술, 고도수처리 및 환경오염물질 제어 기술, 환경오염물질 검출 및 분석 기술



I-5 자원순환 및 에너지 / 자원순환-디지털전환

이준엽

- **최종학위:** 포항공과대학교 환경공학부 박사
- **현　　재:** 국립부경대학교 환경공학전공 부교수
- **관심분야:** 혐기성 소화, 생물학적 폐수처리, 환경미생물



J-5 대기환경 / 온실가스

김성준

- **최종학위:** 울산과학기술원(UNIST) 환경과학공학 박사
- **현　　재:** 국립창원대학교 환경에너지공학과 조교수
- **관심분야:** 대기오염물질 측정 및 분석

포스터 심사위원 프로필

포스터 심사위원 프로필



대기환경1

이현정

- **최종학위:** 이학박사
- **현　　재:** 제주대학교 환경공학과
- **관심분야:** 기상 및 대기질 모니터링 및 3D 모델링, 기후변화 취약성 평가, 악취 확산 및 모델링



물환경1

박창민

- **최종학위:** 공학박사 (Ph.D., The University of Texas at Austin)
- **현　　재:** 경북대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 수처리 및 수질관리



물환경2

이용구

- **최종학위:** 공학박사(성균관대학교, 2017)
- **현　　재:** 강원대학교 연구교수
- **관심분야:** 수처리, 수질 센싱 시스템, 부산물 자원화 등



물환경3

한대호

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 한국환경연구원 물관리연구실 책임연구원
- **관심분야:** 물환경기준 및 국가계획, 산업폐수 관리



물환경4

최정권

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 서울대학교 건설환경공학부 부교수
- **관심분야:** 수처리, 상하수도, 미량오염물질, 센서

포스터 심사위원 프로필



생태위해성1

최정권

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 서울대학교 건설환경공학부 부교수
- **관심분야:** 수처리, 상하수도, 미량오염물질, 센서



자원에너지1

윤여명

- **최종학위:** KAIST 건설및환경공학과 공학박사
- **직　　함:** 충북대학교 환경공학과 부교수
- **관심분야:** 폐기물에너지화 및 자원순환



자원에너지2

김태영

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 조선대학교(부교수)
- **관심분야:** 자원에너지(생물전기화학)



자원에너지3

박수형

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 경상북도 탄소중립지원센터
- **관심분야:** 기후변화/탄소중립, 자원순환



대기환경2

이영수

- **최종학위:** 공학박사(서울대학교 건설환경공학부)
- **현　　재:** 세종대학교 환경융합공학과 조교수
- **관심분야:** AI 기반 대기오염 및 온실가스 해석

포스터 심사위원 프로필



대기환경3

김성준

- **최종학위:** 울산과학기술원(UNIST) 환경과학공학 박사
- **현　　재:** 국립창원대학교 환경에너지공학과 조교수
- **관심분야:** 대기오염물질 측정 및 분석



물환경5

김태현

- **최종학위:** 연세대학교 화학과 이학박사
- **현　　재:** 국립한밭대학교 화학생명공학과 조교수
- **관심분야:** 기능성 무기 나노소재 기반 수질 정화 및 환경 복원



물환경6

신재돈

- **최종학위:** 환경공학 박사 (광주과학기술원)
- **현　　재:** 국립군산대학교 환경공학과 부교수
- **관심분야:** 수처리, 미량분석



물환경7

정상현

- **최종학위:** 시드니공과대학교 환경공학 박사
- **현　　재:** 부산대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 수처리 및 물 재이용

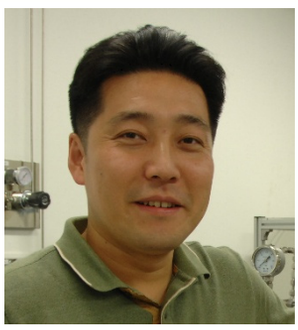


물환경8

조강우

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 교수
- **관심분야:** 환경공학

포스터 심사위원 프로필



물환경9

최재우

- **최종학위:** 이학박사
- **현　　재:** 한국과학기술연구원 책임연구원
- **관심분야:** 수질정화 및 유가금속 회수



자원에너지4

조시경

- **최종학위:** KAIST 공학박사 2013
- **현　　재:** 동국대학교 융합환경과학과 교수
- **관심분야:** 폐자원 에너지화, 미세플라스틱, 항생제 내성



토양·지하수·특별세션1

박성직

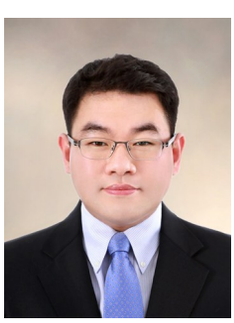
- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 한경국립대학교 교수
- **관심분야:** 온실가스, 토양탄소, 수질오염, 토양오염, 양분순환



물환경10

김상엽

- **최종학위:** 델프트공과대학교 공학박사
- **현　　재:** 세종대학교 조교수
- **관심분야:** 생물학적폐수처리, 산업폐수처리



물환경11

박찬혁

- **최종학위:** University of California, Berkeley 토목환경공학 박사
- **현　　재:** 이화여자대학교 환경공학과 교수
- **관심분야:** 미세플라스틱, 세라믹 분리막, 산업폐수처리

포스터 심사위원 프로필



물환경12

최승주

- **최종학위:** 한국과학기술원 건설및환경공학과 공학박사(2022)
- **현　　재:** 충북대학교 환경공학과 조교수
- **관심분야:** 초순수 생산, 반도체 폐수처리, 과불화화합물 처리



물환경13

신동철

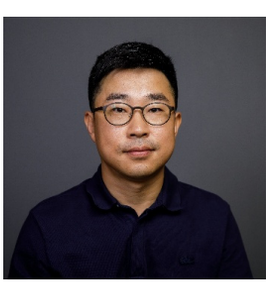
- **최종학위:** 서울시립대학교 환경공학과 공학박사
- **현　　재:** 대진대학교 스마트건설환경공학과 조교수
- **관심분야:** 하폐수처리, 폐자원에너지



물환경14

최정권

- **최종학위:** 박사
- **현　　재:** 서울대학교 건설환경공학부 부교수
- **관심분야:** 수처리, 상하수도, 미량오염물질, 센서



물환경15

기동원

- **최종학위:** 박사(환경공학)
- **현　　재:** 서울연구원 지속가능연구실 연구위원
- **관심분야:** 하수도 / 자원순환



자원에너지5

강성원

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 한국건설기술연구원 선임연구위원
- **관심분야:** 탄소중립 및 순환경제 실현을 위한 유기성 폐자원 에너지·자원화, 바이오가스 기반 청정수소 생산, 지속가능한 물순환 및 지능형 수처리 기술 개발

포스터 심사위원 프로필



자원에너지6

박준규

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 조선대학교 첨단에너지공학과 부교수
- **관심분야:** 하·폐수처리



환경정책1

이소라

- **최종학위:** 공학박사
- **현　　재:** 한국환경연구원 생활환경연구본부 선임연구위원
- **관심분야:** 순환경제, 환경정책, 전과정평가, 온실가스 산정

오시는 길

제주신화월드 주소

(도로명) 제주특별자치도 서귀포시 특별자치도, 안덕면 신화역사로 304번길 38

※ 우리 학술대회에서는 환경보호와 탄소배출량 절감을 위해 노력하고 있습니다. 교통체증 및 미세먼지 절감을 위하여 자가용 이용은 자제하여 주시고, 대중교통 이용을 권장드립니다.



택시/렌터카 이용 시

▧택시 이용 시
- ◇공항 1층 3번 게이트 앞 횡단보도를 건너면 택시탑승장이 있습니다.
- ◇평균 소요 시간은 40분 내외이며, 교통 상황에 따라 달라질 수 있습니다.

▧렌터카 이용 시
- ◇제주 도착 후 사전 예약한 렌터카업체를 통해 렌터카를 픽업할 수 있습니다.
- ◇평균 소요 시간은 40분 내외이며, 교통 상황에 따라 달라질 수 있습니다.
- ◇리조트 도착 시 로비에서 동승자와 짐을 먼저 하차 후 주차장으로 이동하시면 더욱 편리합니다.

버스 이용 시

버스 [직행]

▧제주국제공항에서 출발 시 (제주국제공항 -〉 제주신화월드)
- ◇151번 (급행) : 제주국제공항 1층 4번 게이트 앞 버스 승강장 탑승
- ◇[제주 신화월드(신화월드리조트)] 정류장 하차
- ◇출발 시간 : 06:50, 07:20, 08:00, 08:40, 09:10, 10:00, 11:00, 11:35, 12:20, 13:10, 14:00, 14:30, 15:10, 15:50, 16:30, 17:10, 18:20, 19:00, 19:40, 20:20, 20:50, 21:45

▧제주신화월드에서 출발 시 (제주신화월드 -〉 제주국제공항)
- ◇151번 (급행) : [제주신화월드(신화월드리조트)] 정류장에서 탑승
- ◇[제주국제공항] 하차
- ◇출발 시간 : 06:34, 07:26, 08:21, 08:56, 09:26, 10:11, 10:36, 11:36, 12:16, 13:11, 13:46, 14:36, 15:36, 16:21, 16:46, 17:16, 17:56, 18:46, 19:31, 20:26, 21:06, 21:46, 22:26

오시는 길



버스 이용 시 ★ 도로 상황에 따라 버스 시간이 변동될 수 있습니다.

제주국제공항에서 출발 시

노선번호	151번(급행)	251-1번	600번(급행)
탑승위치	제주국제공항 1층 GATE 4		제주국제공항 1층 GATE 5
06:00	06:50	06:35	06:30
07:00	07:20	07:25	07:20
08:00	08:00 08:40	08:50	08:10
09:00	09:10		09:00 09:50
10:00	10:00	10:50	10:40
11:00	11:00 11:35		11:30
12:00	12:20	12:05	12:20
13:00	13:10	13:25	13:10
14:00	14:00 14:30		14:00 14:50
15:00	15:10 15:50	15:20	15:40
16:00	16:30	16:50	16:30
17:00	17:10		17:20
18:00	18:20	18:15	18:10
19:00	19:00 19:40		19:00 19:50
20:00	20:20 20:50	20:05 20:50	20:40
21:00	21:45		21:40
22:00			22:20

노선번호	820-2번
탑승위치	동광환승정류장2 (영어교육도시방면)
09:00	09:10
10:00	10:10
11:00	11:00
12:00	12:00
13:00	13:00
14:00	14:00
15:00	15:00
16:00	16:00
17:00	17:00 17:30

환승
제주신화월드 정류장 ➡ 리조트

제주신화월드(신화월드리조트) 정류장에서 리조트까지 제주신화월드 셔틀 운행

12:15~20:20

제주신화월드에서 출발 시

노선번호	151번(급행)	820-2번
탑승위치	신화월드리조트 정류장	
06:00	06:34	
07:00	07:26	
08:00	08:21 08:56	
09:00	09:26	09:56
10:00	10:11 10:36	10:26
11:00	11:36	11:26
12:00	12:16	12:26
13:00	13:11 13:46	13:26
14:00	14:36	14:26
15:00	15:36	15:26
16:00	16:21 16:46	16:26 16:56
17:00	17:16 17:56	17:56
18:00	18:46	
19:00	19:31	
20:00	20:26	
21:00	21:06 21:46	
22:00	22:26	

노선번호	251-1번	600번(급행)
탑승위치	동광환승정류장4 (제주방면)	
06:00		
07:00	07:40 07:50	07:09 07:34
08:00	08:50	08:24
09:00	09:40	09:14
10:00		10:04 10:54
11:00	11:05	11:44
12:00	12:50	12:34
13:00		13:24
14:00	14:20	14:14
15:00	15:30	15:04
16:00		16:44
17:00	17:15	17:34
18:00	18:45	18:24
19:00		19:14
20:00	20:15	20:04 20:54
21:00	21:35	21:44
22:00	22:15	22:35

*제주도 버스 노선 정보나 운행과 관련된 공지사항, 운행시간표 등은 제주특별자치도 버스정보시스템(www.bus.jeju.go.kr)에서 확인 가능합니다. 도로 상황에 따라 버스 시간이 변동될 수 있습니다.

버스 [환승]

(제주국제공항 -〉 제주신화월드)

- 제주국제공항에서 출발 시 (제주국제공항 -〉 동광육거리)
  - 251-1번 : 제주국제공항 1층 4번 게이트 앞 버스 승강장에서 탑승
  - [동광환승정류장6(모슬포방면)] 정류장 하차
  - 출발 시간 : 6:35, 7:25, 8:50, 10:50, 12:05, 13:25, 15:20, 16:50, 18:15, 20:05, 20:50
  - 600번 (급행) : 제주국제공항 1층 5번 게이트 앞 버스 승강장에서 탑승
  - [동광환승정류장5(서귀방면)] 정류장 하차
  - 출발 시간 : 6:30, 7:20, 8:10, 9:00, 9:50, 10:40, 11:30, 12:20, 13:10, 14:00, 14:50, 15:40, 16:30, 17:20, 18:10, 19:00, 19:50, 20:40, 21:40, 22:20
- 동광육거리에서 출발 시 (동광육거리 -〉 제주신화월드)
  - 820-2번 : [동광환승정류장2(영어교육도시방면)] 정류장 탑승
  - [신화월드리조트] 정류장 하차
  - 출발 시간 : 9:10, 10:10, 11:00, 12:00, 13:00, 14:00, 15:00, 16:00, 17:00, 17:30
- 제주신화월드(신화월드리조트) 정류장에서 리조트까지 셔틀 운행
  - 운행 시간 : 12:15~20:20

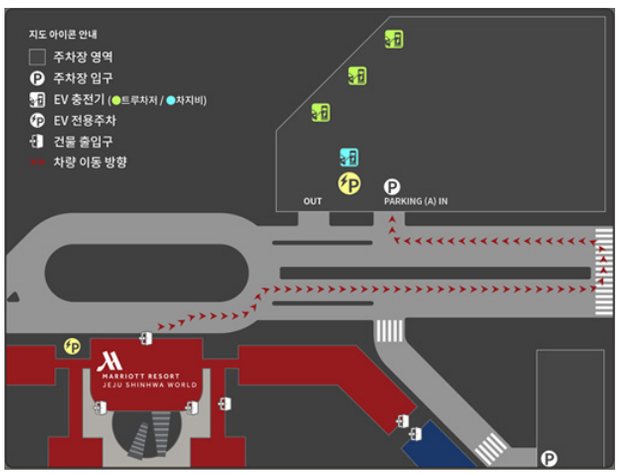
버스 [환승]

(제주신화월드 -〉 제주국제공항)

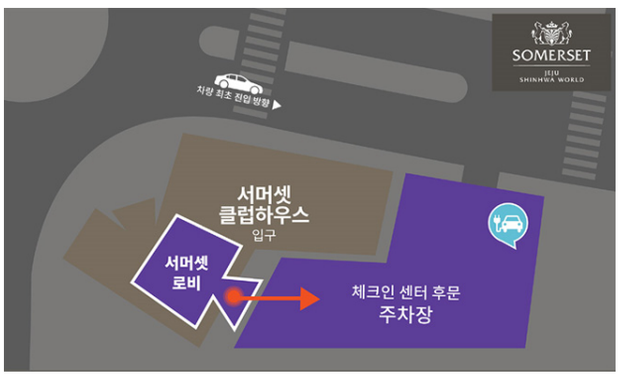
- 제주신화월드에서 출발 시 (제주신화월드 -〉 동광육거리)
  - 820-2번 : [제주신화월드(신화월드리조트)] 정류장에서 탑승
  - [동광환승정류장(종점)] 정류장 하차
  - 출발 시간 : 9:56, 10:26, 11:26, 12:26, 13:26, 14:26, 15:26, 16:26, 16:56, 17:56
- 동광육거리에서 출발 시 (동광육거리 -〉 제주국제공항)
  - 251-1번 : [동광환승정류장4(제주방면)] 탑승
  - [제주국제공항] 하차
  - 출발 시간 : 7:40, 7:50, 8:50, 9:40, 11:05, 12:50, 14:20, 15:30, 17:15, 18:45, 20:15, 21:35, 22:15
  - 600번 (급행) : [동광환승정류장4(제주방면)] 탑승
  - [제주국제공항] 하차
  - 출발 시간 : 7:09, 7:34, 8:24, 9:14, 10:04, 10:54, 11:44, 12:34, 13:24, 14:14, 15:04, 16:44, 17:34, 18:24, 19:14, 20:04, 20:54, 21:44, 22:35

주차 안내

메리어트관



서머셋



신화관



랜딩관



PIVOT I

11.05(목) 09:30-12:00 안덕룸

좌장 : 김상엽(세종대학교)

PV-1-01	09:30~09:50	**무인보트-드론-위성 관측과 앙상블 기계학습을 활용한 농업용 저수지 탁도 및 fDOM 복원** 이광훈 [1] · 엄진업 [1] · 감종훈 [1†] [1] 포항공과대학교
PV-1-02	09:50~10:10	**액상 H2O2 를 넘어: 고체 과산화물 전구체를 활용한 태양광 기반 신종 미량오염물질 분해** 민기 [1†] · 손아섬 [1] · 허지윤 [1] · 홍석원 [1] · 문병철 [1†] [1] 한국과학기술연구원
PV-1-03	10:10~10:30	**비대칭 막 축전식 탈염을 이용한 항생제 내성 유전자 유래 DNA 절편의 전기화학적 제거** 이승기 [1] · 민태진 [1] · 전성범 [1] · 이창학 [1,3] · 박대훈 [3] · 안상권 [3] · 윤홍식 [1,3†] [1] 한국기계연구원 자원순환연구실 · [2] 과학기술연합대학원대학교 융합기계시스템전공 · [3] 한국기계연구원 도시환경연구실
PV-1-04	10:30~10:50	**반도체 폐수 재이용을 위한 metal-free electro-Fenton 기술과 urea 처리를 위한 기술 개발 방향** 이준호 [1] · 우윤철 [1 †] [1] 명지대학교
PV-1-05	11:00~11:20	**PFOS 와 PFOA 를 넘어: AFFF 관련 PFAS 평가에서 무엇을 측정하고 어느 환경매체를 조사할 것인가?** 박정훈 [1,2] · 조경덕 [1,2 †] [1] 서울대학교 · [2] 서울대학교 보건환경연구소
PV-1-06	11:20~11:40	**미등록 PFAS 물질 추정 및 검출을 위한 국내 주요 수계 맞춤형 AI 플랫폼 개발** 윤다은 [1] · 백상수 [2] · 박상훈 [3,†] [1] 국립부경대학교 산학협력단 G-램프사업단 · [2] 영남대학교 환경공학과 · [3] 국립부경대학교 지구환경시스템과학부 (환경공학전공)
PV-1-07	11:40~12:00	**막 공정 내 크기 배제 기반 PFAS 제거의 예외적 거동 규명** 이선규 [1 †] · 김태준 [1] · 권다윤 [1] · 이재원 [1] · 부찬희 [2 †] · 홍승관 [1 †] [1] 고려대학교 건축사회환경공학과 · [2] 한국과학기술원 건설 및 환경공학과



PIVOT II

11.06(금) 09:30-12:00 | 한라룸 B

좌장 : 정영균(한국과학기술연구원)

PV-2-01 09:30~09:50
황화물 산화 및 일산화질소 환원 공전해를 활용한 황·질소 함유 배출가스의 에너지 효율적 업사이클링
김현우 [1] · 김귀용 [1,2] †
[1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 · [2] 울산과학기술원 탄소중립대학원

PV-2-02 09:50~10:10
CO_2/CO 환원과 바이오매스 산화 동시전해를 통한 저탄소 화학물질 생산
이미영 [1] · 원다혜 [1] · 이웅 [1] · 김동진 [1] · 박준우 [1] · 이동기 [1] †
[1] 한국과학기술연구원

PV-2-03 10:10~10:30
Ru 결정 구조에 따른 수중 불소화 항암제의 산화적 분해 기작 및 탈불소화 경로 조절
박재형 [1] · 최정권 [1] †
[1] 서울대학교 건설환경공학부

PV-2-04 10:40~11:00
암모니아 공기 탈기를 통한 부분 질소 회수와 생물학적 질산화를 연계한 원천분리 소변의 비료 자원화
손원정 [1] · 우윤철 [1] · 손호경 [2] †
[1] 명지대학교 환경시스템공학전공 · [2] 호주 시드니공과대학교 환경공학전공

PV-2-05 11:00~11:20
실시간 모니터링 기반 Cassie-Baxter 초소수성 접촉막 공정의 내습윤•내오염 특성 및 고효율 암모니아 회수
임홍래 [1] · 장암 [2] †
[1] 성균관대학교 건설환경연구소 · [2] 성균관대학교 글로벌스마트시티융합전공

PV-2-06 11:20~11:40
KCuFC 전극을 이용한 하이브리드 축전식 탈염 기반 고농도 나트륨 염수에서의 선택적 칼륨 전기흡착
전성범 [1,2] · 민태진 [2] · 이창학 [2] · 이승기 [2] · 윤홍식 [2] †
[1] 한국과학기술원 이노코어 연구단 · [2] 한국기계연구원 친환경에너지연구본부 자원순환연구실

구두 발표



A-1	물환경	물환경-디지털전환 1
11.04(수) 14:15-15:30	새별룸	

좌장 : 김여원(고려대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
A-1-01	14:15~14:30	허성구	**Process-Informed Neural Operator 기반 하수처리시설 운전 최적화** 허성구 [1†] [1] 강원대학교 환경공학과
A-1-02	14:30~14:45	김규리	**제한된 자료 기반 분산형 하수처리시설에서 수질 예측을 위한 머신러닝 적용성 평가** 김규리 [1]·우윤철 [1†] [1] 명지대학교
A-1-03	14:45~15:00	한혜진	**AI 데이터센터의 지속가능한 확장을 위한 물관리 제도 개선방안** 한혜진, 황보은 한국환경연구원
A-1-04	15:00~15:15	김재영	**수리동역학 모델 기반 AI 대리모델 개발 방향: 다기능 보 수문 운영에 따른 수위 변화를 중심으로** 김재영 [1†]·최영돈 [1]·류세환 [1]·김성훈 [1] [1]K-water 연구원 AI 연구소
A-1-05	15:15~15:30	이호현	**인공지능 알고리즘을 이용한 배수지 저장공간 최적화 방안 연구** 이호현 [1†]·류제완 [1]·김학준 [1]·정지영 [1] [1]K-water 연구원

B-1	물환경	물 재이용
11.04(수) 14:15-15:30	어리목룸	

좌장 : 정상현(부산대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
B-1-01	14:15~14:30	박지원	**하수방류수를 이용한 반도체 초순수 대체수원 활용 및 블렌딩 연구** 박지원 [1]·김효전 [1]·김연권 [1†] [1]K-water 연구원
B-1-02	14:30~14:45	김혜원	**하수재이용을 위한 일반 RO 와 CCRO 공정의 비교 평가** 김혜원 [1]·김영훈 [1]·황재동 [2]·홍석환 [2]·정승준 [1†] [1] 삼성이앤에이, 기술본부, 환경기술팀 ·[2] 삼성이앤에이, 산업환경사업본부, 평택사업팀
B-1-03	14:45~15:00	나하늘	**GAC-GDM 결합 전처리 공정을 통한 물 재이용 RO 시스템의 생물학적 막오염 저감** 나하늘 [1]·정재웅 [1]·이선기 [1†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과
B-1-04	15:00~15:15	권순범	**하수방류수를 활용한 도시내 친수용수(간선수로) 물재이용시 조류(Algae)발생 평가** 권순범 [1†]·정효성 [2] [1] 한국수자원공사 연구원 ·[2] 한국수자원공사 물환경관리처
B-1-05	15:15~15:30	전인형	**물 재이용 시스템 설계를 위한 통합 모델링 플랫폼** 전인형 [1†] [1] 고려대학교 보건환경융합과학부



C-1	물환경	자원 에너지 회수
11.04(수) 14:15-15:30	백록룸	

좌장 : 문덕현(조선대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
C-1-01	14:15~14:30	박정은	**산화제 조건에 따른 막 접촉(MC) 공정의 브로민 회수 가능성 평가** 박정은[1]·이선규[2]·김지은[1,2]·신준원[1]·김영진[1†] [1] 고려대학교 환경공학과 ·[2] 고려대학교 건축사회환경공학과
C-1-02	14:30~14:45	신재관	**KHCO3 활성화 기반 호두껍질 유래 활물질의 유변학적 특성 제어를 통한 흐름 전극 용량성 혼합 발전 성능 향상** 신재관[1]·전강민[1†] [1] 강원대학교 환경공학과
C-1-03	14:45~15:00	이창학	**포타슘 선택적 제거를 위한 Berlin Green 기반 하이브리드 축전식 탈염** 이창학[1,2]·민태진[1]·전성범[1]·이승기[1]·윤홍식[1,2†] [1] 한국기계연구원 ·[2] 과학기술연합대학원대학교
C-1-04	15:00~15:15	Arnab Ghosh	**인산염 회수 및 토양 개량을 위한 흥합 껍데기와 커피 찌꺼기의 자원화** 아르납 고쉬[1,2†]·박성혁[2]·오희경[1†] [1] 환경공학과, 서울시립대학교 ·[2]ICT 융합해양스마트시티공학과, 동아대학교
C-1-05	15:15~15:30	김지니	**선택적 이온 회수를 위한 전이금속 기반 프러시안 블루 유사체 전극의 이온 선택성 비교** 김지니[1]·박성실[1]·황유훈[2†] [1] 서울과학기술대학교 환경공학과 ·[2] 서울과학기술대학교 환경기술연구소

D-1	물환경	PFAS 분리·분해
11.04(수) 14:15-15:30	영주룸	

좌장 : 신재돈(국립군산대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
D-1-01	14:15~14:30	김채현	**플라즈마 전압 변화와 과불화화합물 분해 효율의 상관관계 연구** 김채현[1]·장태림[1]·한지원[1]·김윤희[2]·전은빈[2]·권지향[2†] [1] 건국대학교 환경공학과 ·[2] 건국대학교 사회환경공학부
D-1-02	14:30~14:45	김범준	**얼음 결정립계에서의 동결농축을 통한 Fe(III) 착물의 리간드-금속 전하이동 기반 과불화옥탄산의 UV-C 광분해 향상** 김범준[1]·김한주[1]·안용윤[2]·김현철[2]·김기태[2]·이창하[1†] [1] 서울대학교 ·[2] 극지연구소 ·[3]
D-1-03	14:45~15:00	이승기	**막 축전식 탈염을 이용한 초단쇄 과불화화합물, 트리플루오로아세트산의 전기화학적 제거** 이승기[1]·전성범[1]·이창학[1,2]·윤홍식[1,2†] [1] 한국기계연구원 자원순환연구실 ·[2] 과학기술연합대학원대학교 융합기계시스템전공
D-1-04	15:00~15:15	전성범	**단쇄 과불화합물의 제거 및 농축: 비대칭 막 축전식 탈염 시스템의 정지 유동 운영을 사용한 접근법** 전성범[1,2]·민태진[2]·윤홍식[2†] [1] 한국과학기술원 이노코어 연구단 ·[2] 한국기계연구원 친환경에너지연구본부 자원순환연구실
D-1-05	15:15~15:30	김태하	**$KHCO_3$ 활성화와 불소화의 시너지 효과가 개질된 커피 찌꺼기 바이오차에 대한 단쇄 및 장쇄 PFAS 흡착에 미치는 영향** 김태하[1]·성치환[1]·디야 아낙 아궁 사궁[1]·한수지[1]·손창길[2]·곽진우[2]·신재관[3]·전강민[4†] [1] 강원대학교 환경공학전공 석사과정 ·[2] 강원대학교 환경공학전공 박사과정 ·[3] 강원대학교 환경공학전공 박사 후 연구원 ·[4] 강원대학교 환경공학전공 교수

구두 발표

E-1	물환경	전기화학적 분리
11.04(수) 14:15-15:30	올레룸	

좌장 : 김태영(조선대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
E-1-01	14:15~14:30	성치환	**흐름 전극 축전식 탈염의 담수화 성능을 결정짓는 K_2CO_3/melamine 활성화를 통해 제조된 톱밥 기반 탄소전극의 향상된 전기화학적 특성** 성치환[1]·김태하[1]·한수지[1]·아낙 아궁 사궁 디야[1]·곽진우[2]·손창길[2]·신재관[3]·전강민[4†] [1] 강원대학교 환경공학전공 석사과정 ·[2] 강원대학교 환경공학전공 박사과정 ·[3] 강원대학교 환경공학전공 박사후연구원 ·[4] 강원대학교 환경공학전공 교수
E-1-02	14:30~14:45	안선아	**초순수 플랜트 에너지 저감을 위한 CEDI 공정의 효율적 운영 방안** 안선아[1]·장서은[1]·김효전[1]·김지혜[1†] [1] 한국수자원공사
E-1-03	14:45~15:00	Maryam Zahra	**블랙 매스로부터 핵심 금속 회수를 위한 공융 용매 보조 침출 및 순차 전기석출** 메리암[1]·바랏 부샨[1]·정종민[2†]·백진우[1] [1] 순천향대학교 화학에너지공학과 ·[2] 순천향대학교 에너지환경공학과
E-1-04	15:00~15:15	Yustika Desti Yolanda	**HEDTA 착화 기반 바이폴라막 전기투석을 이용한 폐리튬이온전지의 리튬 및 코발트 선택적 회수** 욜란다 유스티카 데스티[1]·김상식[2]·이승윤[3†] [1] 경북대학교 미래과학기술융합학과 ·[2] 경북대학교 에너지화학공학과 ·[3] 경북대학교 환경안전공학과
E-1-05	15:15~15:30	윤홍식	**경도 제어 기술로서의 축전식 탈염 기술 개발** 윤홍식[1,2†]·민태진[1]·전성범[1]·이창학[1,2]·이승기[1] [1] 한국기계연구원 ·[2] 과학기술연합대학원대학교

F-1	물환경	고도산화-1
11.04(수) 14:15-15:30	우도룸	

좌장 : 박창민(경북대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
F-1-01	14:15~14:30	Thanh-Tuan Nguyen	**과황산염 활성화를 위한 이금속 오렌지 껍질 유래 바이오차 기반의 아세트아미노펜 분해 향상: 금속의 시너지 역할** 응우옌 탄 투안[1]·김도군[2]·고석오[1†] [1] 경희대학교 사회기반시스템공학과 ·[2] 국립순천대학교 환경공학과
F-1-02	14:30~14:45	남예진	**실리카겔 기반 CuOx 촉매를 이용한 마이크로파 보조 Fenton-like 반응 기반 연속흐름 수처리** 남예진[1]·황채원[1]·엄혜린[1]·이선호[1]·박준표[1]·김창우[1†] [1] 광주과학기술원
F-1-03	14:45~15:00	정유나	**Fe 용출이 제어된 프러시안 블루 촉매를 활용한 과황산염 활성화 및 아세트아미노펜 분해** 정유나[1]·김채린[1]·송지희[1]·이정민[1]·홍혜진[1†] [1] 충북대학교
F-1-04	15:00~15:15	이주은	**폐기물 유래 철 기반 탈황제를 이용한 전기-과초산 활성화 및 유기오염물질 분해** 이주은[1]·김소연[2]·김신동[3]·박유리[1]·황유훈[1,2†] [1] 서울과학기술대학교 환경기술연구소 ·[2] 서울과학기술대학교 환경공학과 ·[3] 이앤켐솔루션
F-1-05	15:15~15:30	전원	**GPS 기반 무인자율 저온 플라즈마 기술을 이용한 하천·호소 녹조 제거 – 고정형에서 자율이동형까지, 시스템 진화 및 조류·독소 제거 성능 평가** 전원[1]·정온화[1]·김희원[1]·표현민[1]·조주영[1†] [1] 한국수자원공사 금강유역관리처

구두 발표



G-1	자원순환 및 에너지	생물자원생산
11.04(수) 14:15-15:30	성산룸	

좌장 : 윤여명(충북대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
G-1-01	14:15~14:30	고다영	**바이오가스 기반 미생물 단백질 생산을 위한 미세조류-박테리아 혼합배양 군집 증균: 접종원 및 암모늄 농도의 영향** 고다영[1]·김자애[1]·이창수[1,2†] [1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[2] 울산과학기술원 탄소중립대학원
G-1-02	14:30~14:45	이혜빈	**광 조건에 따른 Haematococcus pluvialis 의 아스타잔틴 생산과 광동역학 지표의 예측적 활용** 이혜빈[1]·송다예[2]·김동진[2]·사킵 이슬람[2]·김자애[2]·배효관[1,2†] [1] 울산과학기술원 탄소중립대학원 ·[2] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
G-1-03	14:45~15:00	허성봉	**SBR-MBR 시스템의 SBR 대 MBR 주기 비율이 PHA 축적 미생물 우점화에 미치는 영향** 허성봉[1]·김영모[1,2†] [1] 한양대학교 건설환경공학과 ·[2] 한양대학교 기후변화재난재해 대응형 디지털 건설공학 인재양성팀
G-1-04	15:00~15:15	이수민	**순차 접종과 전도성 생물음극 개질의 시너지 효과에 따른 미생물전기합성의 사슬 연장 향상** 이수민[1]·김명균[1]·신예지[1]·백가현[1†] [1] 성균관대학교 융합생명공학과
G-1-05	15:15~15:30	김근호	**질소원 최적화 및 온도 스트레스 기반 ^{2}-stage 유가배양을 통한 유글레나 유래 베타글루칸 생산성 향상 및 파일럿 스케일 검증** 김근호[1]·박지원[1]·이수민[1]·서현지[1]·하지연[1]·유재철[2]·이태호[1†] [1] 부산대학교 사회환경시스템공학과 ·[2] 한국폴리텍대학 창원캠퍼스 산업환경안전과

H-1	대기환경	대기오염 관리
11.04(수) 14:15-15:30	안덕룸	

좌장 : 이현정(제주대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
H-1-01	14:15~14:30	정성은	**국내 시군구별 NOx-VOCs 배출 변화에 따른 오존 농도 반응 특성** 정성은[1]·강윤희[2]·이소정[1]·김정욱[1]·배병규[1]·김순태[3†] [1] 아주대학교 환경공학과 ·[2] 아주대학교 환경연구소 ·[3] 아주대학교 환경안전공학과
H-1-02	14:30~14:45	최재원	**국내 동남권 도로먼지 중 과불화화합물의 검출 실태 및 분포 특성** 최재원[1]·오정은[1,2†] [1] 부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공 ·[2] 부산대학교 환경에너지연구소
H-1-03	14:45~15:00	김효진	**도시광산(전자스크랩) 건식제련 공정의 주요 대기환경관리 인자 검토 및 모니터링 기반 악취관리 방안** 김효진[1]·김종현[1]·곽인섭[1†] [1](주)한민에코텍 기업부설연구소
H-1-04	15:00~15:15	강경환	**PET 유래 활성탄의 기상 BTX 흡착 제거 특성** 강경환[1]·김영모[1,2†] [1] 한양대학교 건설환경공학과 ·[2] 한양대학교 기후변화재난재해 대응형 디지털 건설공학 인재양성팀
H-1-05	15:15~15:30	Yernazar Kuan	**바이오매스 폐기물을 활용한 아민 기능화 나노셀룰로스 에어로겔 개발 및 CO_2 포집용 흡착제 응용** 쿠안 예르나자르[1]·조용준[2]·명재욱[1,2†] [1] 한국과학기술원 녹색성장지속가능대학원 ·[2] 한국과학기술원 건설및환경공학과

구두 발표



A-2	물환경	물환경-디지털전환 2
11.04(수) 16:45-18:00	새별룸	

좌장 : 임현정(건국대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
A-2-01	16:45~17:00	정지영	**데이터 제한 조건에서 정수장 THMs 예측 PINN 모델의 강건성 평가** 정지영[1†]·이호현[1]·이충성[1]·김성훈[1] [1]K-water 연구원
A-2-02	17:00~17:15	허성구	**분산형 하수처리를 위한 AI 기반 Inverse Engineering: 유입성상 분획, 설계, 운전** 허성구[1†] [1] 강원대학교 환경공학과
A-2-03	17:15~17:30	김학준	**정수공정 이상탐지 결과와 기술지식을 연계한 RAG 기반 이상진단 지원 시스템 구현** 류제완[1]·김학준[1†]·이호현[1]·정지영[1] [1]K-water 연구원 AI 연구소
A-2-04	17:30~17:45	Jonathan Wijaya	**Predictive intelligence for Rotavirus A in South Korea: early warning forecasting, monitoring, and wastewater-based diagnosis** 위자야 조나단[1]·오승대[1†] [1] 사회기반시스템공학과 공과대학 경희대학교
A-2-05	17:45~18:00	이기한	**설명가능 AI 를 활용한 공공하수처리시설 노후화 판별: 연간 운영자료와 일별 모티터링 자료의 통합 분석** 이기한[1,2]·유근제[1,2†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 국립한국해양대학교 해양신·재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단

B-2	물환경	산업용수·담수화
11.04(수) 16:45-18:00	어리목룸	

좌장 : 이용구(퓨리사이클솔루션(주))

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
B-2-01	16:45~17:00	곽민재	**고순도 공업용수 생산공정 설계 및 시공 국산화 기술 개발과 생산공정 에너지 저감 전략** 전영수[1†]·곽민재[1]·박현태[1]·신민경[1]·김윤민[1]·김석[1] [1] 한성크린텍 주식회사
B-2-02	17:00~17:15	조준희	**세라믹 분리막을 통한 수산화테트라메틸암모늄(TMAH)의 투과 거동** 조준희[1]·부찬희[1†] [1] 한국과학기술원
B-2-03	17:15~17:30	손혁	**해수담수화 농축수의 [1] 가/2 가 이온 분리를 위한 상용 나노여과막의 적용 가능성 평가** 손혁[1]·우윤철[1†] [1] 명지대학교
B-2-04	17:30~17:45	전혜원	**탄화티타늄 기반 전도성 가열층 기반 자가발열 막증류 공정을 이용한 해수담수화 농축수 처리** 전혜원[1]·장암[1,2†] [1] 성균관대학교 글로벌스마트시티융합전공 ·[2] 성균에너지과학기술원
B-2-05	17:45~18:00	류지민	**가스하이드레이트 형성을 통한 공비 혼합 냉매 R513A 의 분리 및 염수 담수화** 류지민[1]·문성주[1]·김성우[1]·서용원[1†] [1] 울산과학기술원



C-2	생태 및 위해성	생태독성 ·위해성
11.04(수) 16:45-18:00	백록룸	

좌장 : 황유훈(서울과학기술대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
C-2-01	16:45~17:00	김현수	**해양 미세플라스틱 표면의 미생물 군집 형성과 항생제 내성 유전자 축적에 관한 현장 기반 연구** 김현수[1,2]·배수연[1]·유근제[1,2†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 국립한국해양대학교 해양신재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단
C-2-02	17:00~17:15	정유태	**3 차원 홀로토모그래피를 이용한 Brachionus plicatilis 의 황산나트륨에 대한 독성 정량 평가** 정유태[1]·연아린[2]·고유림[2]·최영균[2†] [1] 충남대학교 환경 IT 융합공학과 ·[2] 충남대학교 환경공학과
C-2-03	17:15~17:30	김동윤	**단쇄 과불화화합물 모니터링을 위한 PFBS 특이적 압타머 발굴** 김동윤[1]·박준영[2]·최정권[1†] [1] 서울대학교 건설환경도시공학부 ·[2] 예일대학교 화학환경공학부
C-2-04	17:30~17:45	이서영	**태양광 조사에 따른 폴리스티렌 나노플라스틱의 활성산소종 생성 및 비소 산화 반응 연구** 이서영[1]·임종훈[1†] [1] 성신여자대학교
C-2-05	17:45~18:00	구승근	**크롬에 의한 생물학적 질소·인 제거 저해 및 PAC 를 이용한 저해 완화 가능성 평가** 구승근[1]·박동희[1†] [1] 연세대학교 환경에너지공학과

D-2	물환경	미세플라스틱
11.04(수) 16:45-18:00	영주룸	

좌장 : 박찬혁(이화여자대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
D-2-01	16:45~17:00	한지원	**남세균과 폴리프로필렌(PP) 표면의 접촉 시간 경과에 따른 초기 생물막 부착 거동 및 EPS 특성 변화 분석** 한지원[1]·김채현[1]·장태림[1]·김윤희[2]·전은빈[2]·송원중[3]·권지향[2†] [1] 건국대학교 환경공학과 ·[2] 건국대학교 사회환경공학부 ·[3] 창원대학교 첨단나노과학기술연구소
D-2-02	17:00~17:15	이희호	**폐수슬러지 환경에서 플라스틱 소재에 따른 미생물 선택적 부착 특성** 이희호[1]·김한신[1†] [1] 전북대학교 환경생명자원대학 융합환경생명공학과
D-2-03	17:15~17:30	최나은	**퇴적환경 내 생분해성 미세플라스틱에 의한 CO_2 발생 Priming 효과 평가** 최나은[1]·허진[1†] [1] 세종대학교 환경에너지융합학과
D-2-04	17:30~17:45	김나래	**UV/Fe(II)/PAA 공정에 의한 폴리스티렌 미세플라스틱의 분해 특성 및 수질인자의 영향** 김나래[1]··이명송[1]·박정안[1†] [1] 강원대학교 환경공학과
D-2-05	17:45~18:00	이한규	**담수 환경의 부유플라스틱 실시간 탐지를 위한 YOLO 계열 모델 벤치마킹** 이한규[1]·김민지[1]·이재훈[1]·박용은[1†] [1] 건국대학교 사회환경공학부

구두 발표

E-2	자원순환 및 에너지	생물에너지
11.04(수) 16:45-18:00	올레룸	

좌장 : 조성헌(부산대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
E-2-01	16:45~17:00	김태훈	**마그네타이트 첨가를 통한 암발효 바이오수소 생산으로부터 테트라사이클린 저해 완화** 김태훈[1]·김남의[1]·윤여명[1†] [1] 충북대학교 환경공학과
E-2-02	17:00~17:15	주환홍	**자철석 첨가에 따른 동적 막 생물반응기의 연속 바이오수소 생산 및 미생물 기능 변화** 주환홍[1]·김상현[1†]·심영보[1]·안수진[1]·권나현[1] [1] 연세대학교 건설환경공학과
E-2-03	17:15~17:30	정우원	**저전압 미생물 전기화학 시스템의 연속식 질산성 질소 제거 및 미생물연료전지 회수전력 적용** 정우원[1]·김봉규[1†] [1] 전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부
E-2-04	17:30~17:45	박지원	**혐기성 암배양 조건에서 유글레나의 이산화탄소 고정 반응 상향조절에 따른 지속가능항공유 원료 왁스에스터 생산성 향상** 박지원[1]·김근호[1]·강지원[1]·이수민[1]·서현지[1]·하지연[1]·유재철[2]·이태호[1†] [1] 부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공 ·[2] 한국폴리텍대학 창원캠퍼스 산업안전환경과
E-2-05	17:45~18:00	배수예	**실제 알코올계 산업폐수를 처리하는 미생물 전기분해전지에서 양극 유동 특성이 물질전달 및 미생물 군집 형성에 미치는 영향** 배수예[1]·하건수[1]·윤나경[2]·루제로 로시[2]·백가현[1†] [1] 성균관대학교 융합생명공학과 ·[2] 존스홉킨스대학교 환경보건공학과

F-2	자원순환 및 에너지	바이오가스 ·수소
11.04(수) 16:45-18:00	우도룸	

좌장 : 조경진(한국과학기술연구원)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
F-2-01	16:45~17:00	이정섭	**금속 치환형 스피넬 페라이트의 조성에 따른 암발효 바이오수소 생산 증진** 이정섭[1]·윤여명[1†] [1] 충북대학교 환경공학과
F-2-02	17:00~17:15	김성훈	**이온성 액체 [P666(14)][Dec]를 이용한 바이오가스내 CO_2 선택적 흡수 특성** 김성훈[1]·신가현[1]·담자호[1]·동단단[1]·이재우[1†] [1] 고려대학교 환경공학과
F-2-03	17:15~17:30	권기운	**매립가스의 청록수소 생산원료 활용을 위한 조성 특성 및 질소 비분리 공정 고찰** 권기운[1†]·박민주[1]·심낙[1]·정용길[1] [1] 수도권매립지관리공사 자원순환기술연구소
F-2-04	17:30~17:45	정기철	**제올라이트 기체분리막을 이용한 매립가스 내 질소분리 공정 기술 타당성 평가** 정기철[1†]·이동주[1]·김종환[1]·장향연[1] [1] 현대건설 HMG 건설기술연구원 자원순환연구팀
F-2-05	17:45~18:00	이은실	**부산물 50%저감, 유효에너지 50% 증대 가능 복합플랜트 지하화 실증 연구** 이은실[1†] [1] 고등기술연구원 바이오자원순환센터

구두 발표

G-2	자원순환 및 에너지	무기자원순환
11.04(수) 16:45-18:00	성산룸	

좌장 : 이우람(국립한발대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
G-2-01	16:45~17:00	한지형	**양극성막 기반 직접 해수 수전해를 통한 수소와 수산화마그네슘의 동시 생산** 한지형[1†]·권수현[2]·김선이[1]·정윤철[1]·정남조[1]·황교식[1]·좌은진[1]·임주현[2†] [1] 한국에너지기술연구원 ·[2] 강원대학교
G-2-02	17:00~17:15	송지희	**폐콘크리트 철도 침목의 단계적 업사이클링을 통한 zeolite A 및 CO_2 포집제 제조** 송지희[1]·이재영[2]·홍혜진[1†] [1] 충북대학교 ·[2] 한국철도기술연구원
G-2-03	17:15~17:30	한용훈	**폐콘크리트 미분말의 선택적 용출을 통한 $CaCO_3$ 회수 및 용출 잔류물의 FDM 필라멘트 충전재 활용** 한용훈[1,2]·김명진[1,2†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 국립한국해양대학교 해양신재생에너지융합전공
G-2-04	17:30~17:45	김동근	**Ag/AgCl 전기화학적 pH 스윙을 이용한 산·염기 스트림 생성 및 저온 시멘트 전구체 회수** 김동근[1]·김귀용[1†] [1] 울산과학기술원
G-2-05	17:45~18:00	김환기	**BCR-CCR 연계 공정을 통한 망초(Na2SO4) 자원화 및 중조 입도 제어** 김환기[1]·민정기[1†] [1] 포항산업과학연구원

H-2	대기환경	대기환경-디지털전환
11.04(수) 16:45-18:00	안덕룸	

좌장 : 강호근((주)제이에이치솔루션)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
H-2-01	16:45~17:00	안중현	**신속한 대피계획 수립을 위한 유해가스 확산 AI-CFD 기반 디지털트윈모델 구축** 안중현[1]·이석[1]·이정훈[1]·강호근[1†] [1](주)제이에이치솔루션
H-2-02	17:00~17:15	김병연	**국내 환경악취 연구의 주제구조와 주요 연구축: KCI 문헌의 서지분석 및 언어별 토픽모델링** 김병연[1]·김태종[2]·한주은[1]·류승한[1†] [1] 다이텍연구원 기반혁신본부 ·[2] 국립기상과학원 인공지능기상연구과
H-2-03	17:15~17:30	김채호	**머신러닝 기반 결측 복원이 장기 악취 모니터링 자료의 상관구조 및 예측성능에 미치는 영향** 김채호[1]·김동호[1]·신준희[1]·신동철[1†] [1] 대진대학교
H-2-04	17:30~17:45	김미주	**실측 기반 CFD-AI 연계 모델을 활용한 수경재배형 식생바이오필터의 NO_2 저감 성능 예측** 김미주[1], 양수빈[2], 이재영[1], 이성주[2], 김태한[3] [1] 상명대학교 그린스마트학과,[2] 상명대학교 소프트웨어학과,[3] 상명대학교 그린스마트시티학과
H-2-05	17:45~18:00	윤상구	**Multimodal Transformer 기반 대한민국 전역 (초)미세먼지 시공간 예측 모델 개발** 윤상구[1]·김선주[1]·이정운[1]·최원재[1]·김태윤[1]·허성구[1†] [1] 강원대학교 환경공학과

구두 발표

A-3	물환경	막오염제어
11.05(목) 09:30-12:00	새별룸	

좌장 : 김지혜(K-water), 이성종(한국외국어대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
A-3-01	09:30~09:45	김진우	**폐분리막의 정족수 억제 기반 업사이클링을 통한 생물막오염 저감** 김진우[1]·추광호[1,2†] [1] 경북대학교 건설환경에너지공학부 ·[2] 경북대학교 환경공학과
A-3-02	09:45~10:00	서민주	**쿼럼퀜칭 균주와의 공배양 조건에서 Pseudomonas aeruginosa PAO1 의 쿼럼센싱 유전자 보상적 발현에 대한 Digital PCR 기반 분석** 서민주[1]·오참뜻[2]·오현석[13†] [1] 서울과학기술대학교 환경기술연구소 ·[2] 플로리다대학교 환경공학과 ·[3] 서울과학기술대학교 환경공학과
A-3-03	10:00~10:15	김효진	**Quorum Quenching 및 곰팡이 유래 신호조절을 통한 비살균적 생물막 및 분리막 바이오파울링 제어** 김효진[1]·김한신[1†] [1] 전북대학교 환경생명자원대학 융합환경생명공학과
A-3-04	10:15~10:30	이요셉	**인 제한 전처리 및 살균제 병행을 통한 역삼투막 바이오파울링 저감** 이요셉[1]·손채원[1]·박혜주[1]·두아 아프릴리아 에카리스타[1]·강석태[1†] [1] 한국과학기술원 건설및환경공학과
A-3-05	10:30~10:45	김종현	**MBR 막 세정을 위한 Rhamnolipid 와 NaOCl 의 세정 조건 최적화 및 효율 비교** 김종현[1]·소효진[1]·이시현[1]·조진우[1†] [1] 세종대학교 환경융합공학과
A-3-06	10:45~11:00	김민석	**전도성 세라믹 분리막을 적용한 전기화학 혐기성 유동상 분리막 생물반응기의 PFOA** 유발 메탄 생산 저해 및 막 오염에 대한 저항성 김민석[1]·박지훈[2]·이석희[1]·이창수[2]·김정환[1†] [1] 인하대학교 고분자환경융합공학전공 ·[2] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
A-3-07	11:00~11:15	손채원	**실규모 세라믹 막 여과 시스템에서의 막 오염 기작 규명 및 오염물질 특성 분석** 손채원[1]·송재근[1]·신지은[2]·장덕수[2]·강석태[1†] [1] 한국과학기술원 건설 및 환경공학과 ·[2] 국립한밭대학교 건설환경공학과
A-3-08	11:15~11:30	권대은	**하수 처리를 위한 AGS-SBR 공정의 폭기유량에 따른 처리수질 특성 및 후단 막여과공정의 막오염 거동 비교** 권대은[1]·김민석[2]·김정환[2†] [1] 태영건설 기술연구팀 ·[2] 인하대학교 고분자환경융합공학전공
A-3-09	11:30~11:45	안성훈	**가스 스파징 기반 고슬러지 AnMBR 에서 케이크 하중이 막오염 회복 동역학에 미치는 영향** 안성훈[1]·이재학[1]·신화용[1]·오희경[1†] [1] 서울시립대학교



구두 발표

B-3	물환경	생물학적 질소처리
11.05(목) 09:30-12:00	어리목룸	

좌장 : 오승대(경희대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
B-3-01	09:30~09:45	김호준	**탄소중립 하수처리를 위한 Fe(III)-EDTA 주입 DAMO/Anammox 공정의 질소 제거 성능 향상과 미생물 군집 재편** 김호준[1]·곽주한[2]·윤성원[1]·김도흥[1]·유재철[4]·이성근[3]·이태호[1†] [1] 부산대학교 사회환경시스템공학부 환경공학전공 ·[2] 한림대학교 생명과학과 ·[3] 충북대학교 미생물학과 ·[4] 한국폴리텍대학 에너지환경과
B-3-02	09:45~10:00	오태석	**CO_2 기반 pH 제어를 적용한 Two-stage AMX 공정의 실규모 운전특성** 오태석[1†]·정민기[1] [1] 부강테크
B-3-03	10:00~10:15	Ranjan Mohapatra	**보조인자 및 전도성 광물 공급을 통한 아나목스 (anammox) 효율 향상** 란잔 쿠마르 모하파트라[1]·정유태[1]·최영균[1†] [1] 충남대학교 환경 IT 융합공학과
B-3-04	10:15~10:30	천민기	**고농도 질산염 농축수 처리를 위한 Anammox 매개 부분탈질 및 DPAO 통합 공정 평가** 천민기[1]·서고일[1]·서선아[1]·조명수[2]·안나경[3]·최대희[3†] [1] 영남대학교 통합물관리학과 ·[2] 코웨이엔텍 ·[3] 영남대학교 환경공학과
B-3-05	10:30~10:45	Mythili Divya M	**저농도 질소 폐수의 생물전기화학 기반 동시 암모니아 산화-탈질에 미치는 주요 영향 인자** 마이틸리 디비야[1,2]·송영채[1,2†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 해양재생에너지공학 융합전공
B-3-06	10:45~11:00	권효진	**혐기성 소화 유출수 처리를 위한 이동상 생물막 반응기의 질소 제거 성능 평가: 외부 탄소원 및 생물담체 유형의 영향** 권효진[1]·임홍래[2]·장암[13†] [1] 성균관대학교 글로벌스마트시티융합전공 ·[2] 성균관대학교 건설환경연구소 ·[3] 성균에너지과학기술원
B-3-07	11:00~11:15	김상현	**실폐수 기반 연속유입 SBR-A/O 반응기에서 내부반송비가 질소·인 동시 제거에 미치는 영향** 김상현[1]·허성봉[1]·김영모[1,2†] [1] 한양대학교 건설환경공학과 ·[2] 한양대학교 기후변화재난재해 대응형 디지털 건설공학 인재양성팀
B-3-08	11:15~11:30	김태인	**파일럿 규모 AOAO-MBR 에서 에너지 효율적 질소 제거를 위한 하이브리드 제트 벤츄리 혼합 및 유입수 탄소원 자동 분할 주입의 통합 적용** 김태인[1]·김윤성[1]·강범주[2]·양동준[2]·이성종[1†] [1] 한국외국어대학교 환경학과 ·[2](주)이솔루션즈



C-3	물환경	흡착특성·공정
11.05(목) 09:30-12:00	백록룸	

좌장 : 이승윤(경북대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
C-3-01	09:30~09:45	천정민	**GAC 고정층 컬럼을 이용한 폐수처리 시스템에서의 미량오염물질의 흡착 거동 연구** 천정민[1]·조철웅[1,2†]·박시현[1]·선민경[1] [1] 전남대학교 융합식품바이오공학과 ·[2] 전남대학교 바이오에너지공학과
C-3-02	09:45~10:00	황채원	**가압과 QCM-D 를 이용한 메조기공 실리카 내 미활용 기공 표면의 규명** 황채원[1]·남예진[1]·이선호[1]·박준표[1]·이승수[2]·김인수[1]·존 포트너[2]·김창우[1†] [1] 광주과학기술원 환경에너지공학부 ·[2] 예일대학교 화학·환경공학과
C-3-03	10:00~10:15	채혜란	**입상활성탄의 미량오염물질 흡착 예측 및 이해를 위한 등온 흡착식의 신경망 내 활성화 함수로의 활용** 채혜란[1]·손준영[1]·최귀윤[1]·양희진[2]·이창구[2]·박성직[3]·강진규[1†] [1] 경상국립대학교 해양환경공학과 ·[2] 아주대학교 환경안전공학과 ·[3] 한경대학교 지역자원시스템공학과
C-3-04	10:15~10:30	홍광	**효과적인 질산염 회수를 위한 염화물 대비 선택적 질산염 흡착 및 탈착 활용** 홍광[1]·김귀용[1†] [1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과
C-3-05	10:30~10:45	장태림	**슬러지 기반 Mn 개질 바이오차를 이용한 다종 중금속의 경쟁 흡착 및 재생 특성 평가** 장태림[1]·송원중[2]·김채현[1]·한지원[1]·김윤희[3]·전은빈[3]·권지향[1†] [1] 건국대학교 환경공학과 ·[2] 국립창원대학교 첨단나노과학기술연구소 ·[3] 건국대학교 사회환경공학부
C-3-06	10:45~11:00	서운덕	**Wood Ash 의 카드뮴 제거 특성 규명 및 실제 아연 제련 폐수 적용성 평가** 서운덕[1]·황순호[3]·박성직[1,2†] [1] 한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학전공 ·[2] 한경국립대학교 농촌환경과학연구소 ·[3] 일리노이대학교 어바나-샴페인 작물과학부
C-3-07	11:00~11:15	원가연	**Direct Ink Writing 3D 프린팅 기반 귤껍질 바이오차 구조체의 메토프로롤 제거 공정 적용성 평가** 원가연[1]·박성실[1]·김복성[2]·황유훈[1†] [1] 서울과학기술대학교 환경공학과 ·[2] 서울과학기술대학교 환경기술연구소

구두 발표



D-3		자원순환 및 에너지	폐자원 생물처리
11.05(목) 09:30-12:00		영주룸	

좌장 : 이창수(울산과학기술원(UNIST))

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
D-3-01	09:30~09:45	Thien Truc Thanh Ngo	**가용화 전처리 강도가 연속회분식 반응기에서 폴리하이드록시부티레이트의 고온 혐기성 소화에 미치는 영향** 엔고탄티엔트룩[1]·이준엽[1†] [1] 부경대학교 환경공학전공
D-3-02	09:45~10:00	백하진	**열알칼리 가수분해 조건에 따른 PBAT 의 단량체 전환 및 혐기성 생분해도 평가** 백하진[1†]·프라카시옴[1]·이영훈[1]·강석태[1] [1] 한국과학기술원 건설 및 환경공학과
D-3-03	10:00~10:15	김은솔	**돈분뇨 저장 중 암모니아 발생 저감을 위한 요소 가수분해 억제제와 항균성 첨가제의 복합 적용 평가** 김은솔[1]·윤여명[1†] [1] 충북대학교 환경공학과
D-3-04	10:15~10:30	정다은	**리그노셀룰로오스계 바이오매스의 고온 혐기성 소화에서 심층공융용매의 농도 의존적 이중 효과: 가수분해 촉진에서 암모니아 매개 저해까지** 정다은[1]·배수예[1]·백가현[1†] [1] 성균관대학교 융합생명공학과
D-3-05	10:30~10:45	문호성	**환경 조건 모사 배양을 통한 매립지 침출수 유래 폴리락타이드(PLA) 분해 세균의 분리** 문호성[1]·최신형[2]·명재욱[1†] [1] 한국과학기술원 건설 및 환경공학과 ·[2] 스위스 연방 수생과학기술연구소 환경화학과
D-3-06	10:45~11:00	정연주	**전기적 구동력 제어를 통한 미생물 황 순환의 지속 및 안정적 황화물 산화** 정연주[1]·박채연[1]·백가현[1†] [1] 성균관대학교 융합생명공학과
D-3-07	11:00~11:15	전윤주	**황산화 탈질균의 우점화 및 활성 향상을 위한 S/N 비 최적화** 전윤주[1]·무하마드 파르갈리[1]·윤여명[1†] [1] 충북대학교 환경공학과
D-3-08	11:15~11:30	박채연	**pH 및 전극 제어방식에 따른 전기화학적 반응과 미생물 상호작용이 황 재분배에 미치는 영향** 박채연[1]·정연주[1]·백가현[1†] [1] 성균관대학교 융합생명공학과



E-3		자원순환 및 에너지	업사이클링
11.05(목) 09:30-12:00		올레룸	

좌장 : 백가현(성균관대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
E-3-01	09:30~09:45	최지혁	**폐타이어 기반 재생카본블랙 생산기술의 전과정평가 체계 구축** 최지혁[1†]·정해민[1] [1] 탄소중립연구조합
E-3-02	09:45~10:00	윤홍식	**폐투석막의 재사용 및 재활용 기술 현황과 한계 리뷰** 윤홍식[1†] [1] 한국기계연구원
E-3-03	10:00~10:15	심건우	**에폭시화 지방산 메틸에스터 개질 셀룰로오스를 이용한 PHB^{3}D 프린팅 필라멘트 개발** 심건우[1]·남경필[1†] [1] 서울대학교 건설환경도시공학부
E-3-04	10:15~10:30	조용준	**셀룰로스 나노섬유-폴리아미노산 그라프팅을 통한 생분해성 고흡수성 소재 설계** 조용준[1]·황선우[1]·쿠안 예르나자르[2]·명재욱[1,2†] [1] 한국과학기술원 건설및환경공학과 ·[2] 한국과학기술원 녹색성장지속가능대학원
E-3-05	10:30~10:45	이가빈	**바이오매스 유래 실리카 및 메탄의 통합 회수: 알칼리 기반 처리 공정 비교** 이가빈[1]·정원균[1]·임지현[2]·백기태[1,2†] [1] 전북대학교 기후환경에너지융합학과 (BK21 FOUR 글로컬 자원순환 환경교육연구단) & 기후테크연구소 ·[2] 전북대학교 토목환경자원에너지공학부 환경공학과 & 기후테크연구소
E-3-06	10:45~11:00	이윤	**감귤박 추출 오일을 활용한 폐태양광 패널 EVA 필름의 친환경 제거 기술** 이윤[1,2]·정영균[1]·윤수진[1]·이기봉[2]·최재우[13†] [1] 한국과학기술연구원 기후환경연구소 물자원순환연구단 ·[2] 고려대학교 화공생명공학과 ·[3] 과학기술연합대학원대학교 KIST 스쿨 에너지-환경융합과
E-3-07	11:00~11:15	안채은	**의약물질의 효과적인 제거를 위한 흡착 메커니즘 기반 바이오차 설계** 안채은[1]·정원균[1]·이가빈[1]·정지훈[2]·백기태[1†] [1] 전북대학교 기후환경에너지융합학과, 기후테크연구소 ·[2] 전북대학교 환경공학과

구두 발표

F-3		자원순환 및 에너지	유가금속 회수
11.05(목)	09:30-12:00	우도룸	

좌장 : 김귀용(UNIST)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
F-3-01	09:30~09:45	박성원	**심층공융용매 기반 폐리튬이온전지 유가금속 회수 공정 개발 및 최적화** 한인섭[1,2†]·박성원[1,2] [1] 서울시립대학교 환경공학부 · [2] 물환경 물리·화학적 수처리 연구실
F-3-02	09:45~10:00	Md Ishtiaq Hossain Khan	**젖산을 이용한 $LiMn_2O_4$ 배터리의 지속가능한 재활용: Li 및 Mn 의 원위치 회수** 박정훈[1†] [1] 환경에너지공학과, 전남대학교
F-3-03	10:00~10:15	김래원	**담수 곰팡이 Aspergillus luchuensis F2629 배양여액과 과산화수소 병용에 의한 폐리튬이온배터리 블랙파우더 바이오리칭** 김래원[1]·이재철[1†]·류병곤[2] [1] 국립목포대학교 환경공학과 · [2] 국립낙동강생물자원관 생물소재연구부
F-3-04	10:15~10:30	유성준	**배터리 폐수로부터 Cu(II) 및 Ni(II) 회수 향상을 위한 Thiol 기능화 ZIF-8/PDA 기반 Pb(II) 및 Cd(II)의 선택적 제거** 유성준[1]·정상현[1,2†] [1] 부산대학교 사회환경시스템공학과 ·[2] 환경에너지연구원, 부산대학교
F-3-05	10:30~10:45	Linitho Suu	**UV-Vis 비색 분석을 병행한 전기결정화 기반 니켈 및 코발트의 선택적 회수** 수리니토[1,2]·임주완[2]·이복진[2]·오창석[2]·최준석[1,2]·김태영[2,3]·최영권[1,2†] [1] 과학기술연합대학원대학교(UST) 건설환경공학과· [2] 한국건설기술연구원(KICT) 환경연구본부 · [3] 한경국립대학교 건설환경공학부
F-3-06	10:45~11:00	유희지	**SiO_2 템플레이트를 활용한 다공성 키토산 리튬 흡착소재의 제조 및 염수 리튬 추출 기술개발** 유희지[1]·정유나[1]·홍혜진[1†] [1] 충북대학교
F-3-07	11:00~11:15	박유림	**아민화 고분자 섬유 표면에서 고결정성 KCuFC 의 산화·환원 연계 계면 성장을 통한 실용적인 루비듐 회수** 박유림[1,2]·정영균[1]·윤수진[1]·이기봉[2]·최재우[1,3†] [1] 한국과학기술연구원 기후환경연구소 물자원순환연구단·[2] 고려대학교 화공생명공학과 · [3] 과학기술연합대학원대학교 키스트스쿨 에너지환경융합과
F-3-08	11:15~11:30	이경석	**기능성 고분자 섬유 기반 폐태양광 패널 유래 은의 선택적 회수 및 농축** 이경석[1,2]·정영균[1]·윤수진[1]·이창하[2]·최재우[1,3†] [1] 한국과학기술연구원 기후·환경연구소 물자원순환연구단· [2] 서울대학교 화학생물공학부 ·[3] 과학기술연합대학원대학교 KIST 스쿨 에너지-환경융합전공

구두 발표



G-3		환경정책 및 교육	환경정책
11.05(목) 09:30-12:00		성산룸	

좌장 : 김준범(서울과학기술대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
G-3-01	09:30~09:45	김경철	**혐기성 소화의 공정 특성을 반영한 하수처리시설 직접 메탄 배출량 산정체계 개선** 김경철[1]·윤선[1]·이유진[1]·김동훈[1†] [1] 인하대학교
G-3-02	09:45~10:00	이송이	**국내 전기차 폐배터리 발생 흐름 및 배터리 이차자원 회수 잠재량 추정** 이송이[1]·박주영[1†] [1] 서울대학교 건설환경도시공학부
G-3-03	10:00~10:15	노해든	**탄소 정보 엔트로피를 활용한 MRV 시스템 정보 구조 불확실성의 정량적 진단** 노해든[1]·김여원[1,2†] [1] 고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과 ·[2] 고려대학교 융합에너지공학과
G-3-04	10:15~10:30	신주도	**공공데이터 기반 환경소음측정망의 정량적 지점 선정 방법론 개발 및 적용결과 리뷰** 신주도[1†]·남지현[1] [1] 전남광주통합특별시 전남보건환경연구원
G-3-05	10:30~10:45	채창원	**섬유 폐기물 재활용 제고를 위한 유럽과 한국의 비교 연구** 채창원[1]·김경석[2]·추보영[2]·김이중[1†] [1] 홍익대학교 건설환경공학과 ·[2] 한국순환자원유통지원센터
G-3-06	10:45~11:00	이우림	**도시 홍수방어시설의 운영관리 의사결정에 따른 회복탄력성 분석을 위한 행위자 기반 모형 연구: 빗물펌프장·저류조·하수관로를 중심으로** 이우림[1]·이가영[1]·김여원[1,2†] [1] 고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과 ·[2] 고려대학교 융합에너지공학과
G-3-07	11:00~11:15	윤다혜	**탄소 배출 회피 관점에서 본 공공 음용수 소비 확대 정책의 효과성 분석** 윤다혜[1]·박유진[2]·이준석[2]·김여원[13†] [1] 고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과 ·[2] 인천대학교 도시환경공학부 ·[3] 고려대학교 융합에너지공학과
G-3-08	11:15~11:30	송무빈	**다중수명 관점에서 재생원료 활용처 차이에 따른 재활용 환경성 평가의 인프라별 재해석** 송무빈[1]·문은진[1,2]·박주영[13†] [1] 서울대학교 건설환경도시공학부 ·[2] 건설생활환경시험연구원 ·[3] 건설환경종합연구소
G-3-09	11:30~11:45	신은수	**군 환경보전정책 현황과 향후 추진 방향** 신은수[1†]·남훈[1]·한규학[1]·박효경[1]·유정빈[1]·박혜진[1] [1] 국방부

구두 발표



A-4	물환경	하수도처리 모델링
11.06(금) 09:30-12:00	새별룸	

좌장 : 박준규(조선대학교), 정관호(조선대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
A-4-01	09:30~09:45	김지은	**하수처리시설 유입수의 BOD-TOC 관계 분석 및 BOD 예측모델 평가** 김지은[1]·우윤철[1†] [1] 명지대학교 환경에너지공학과
A-4-02	09:45~10:00	조민기	**실폐수 아나목스 공정에서 염분 민감도에 대한 데이터 마이닝 기반 분석** 조민기[1]·전준범[2]·배효관[13†] [1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[2] 주식회사 청명기연환경 연구개발부 ·[3] 울산과학기술원 탄소중립대학원
A-4-03	10:00~10:15	박형주	**유역·하수관거 특성을 고려한 하수처리장 유입수의 기상 민감도 차이 평가** 박형주[1,2]·박예인[1]·김영모[1,2†] [1] 한양대학교 건설환경공학과 ·[2] 한양대학교 기후변화재난재해 대응형 디지털 건설공학 인재양성팀
A-4-04	10:15~10:30	김선주	**하수처리시설 N_2O 배출 정량화를 위한 AI 기반 자율 소프트센서: 이상진단-예측-실시간 보정** 김선주[1]·허성구[1†] [1] 강원대학교
A-4-05	10:30~10:45	윤선	**센싱 데이터와 운영인자를 통한 실시간 하수관거 유래 메탄 배출량 예측 모델링** 윤선[1]·라킵파르베즈[1]·김경철[1]·라형준[1]·강성모[1]·이유진[1]·유선로[1]·박준석[1]·김동훈[1†] [1] 인하대학교 공과대학원 스마트시티공학과 환경 및 에너지 공학 연구실
A-4-06	10:45~11:00	오정언	**하수관로 수위 이상탐지를 위한 하이브리드 앙상블 모델 개발 연구** 오정언[1]·배지훈[1]·박세홍[1]·박인의[1]·박용균[1†] [1] 전남대학교 환경에너지공학과
A-4-07	11:00~11:15	김현진	**시계열 및 머신러닝 모델에 따른 실규모 DAF 공정의 유출 총인 예측과 응집제 주입 특성 비교** 김현진[1]·정규민[2]·오유진[1]·김민철[2]·구자용[1†] [1] 서울시립대학교 환경공학부 ·[2] 서울물재생시설공단 물재생연구소

구두 발표



B-4		물환경	하·폐수 고도처리
11.06(금) 09:30-12:00		어리목룸	

좌장 : 김상현(연세대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
B-4-01	09:30~09:45	김도흥	**Mainstream 질소제거를 위한 단일반응조 PN/A/DAMO 막폭기생물막반응기의 초기 운전 및 공정 안정화 전략** 김도흥[1]·김호준[1]·김다영[1]·하지연[2]·이태호[1†] [1] 부산대학교 사회환경시스템공학부 환경공학전공 ·[2] 부산대학교 스마트 해양도시 인프라 교육·연구센터
B-4-02	09:45~10:00	최승혜	**주류 PN/A 공정에서 생물다양성 조절을 통한 기능성 미생물 균형** 최승혜[1]·안지현[1]·김설빈[2]·이채은[1]·윤원상[1]·최대희[1†] [1] 영남대학교 환경공학과 ·[2] 영남대학교 통합물관리학과
B-4-03	10:00~10:15	양현명	**FEAMMOX 기반 생물전기화학 시스템에서 아질산염 제한 혐기성 암모늄 제거** 양현명[1]·고석준[1]·노선진[1]·박준규[1†] [1] 조선대학교 첨단에너지공학과
B-4-04	10:15~10:30	Shahbaz Raza	**분변 유래 탄소원을 이용한 무산소-호기성 막 생물반응조의 질소 제거와 항생제 내성 유전자군 변화** 라자 샤바즈[1,2]·허성봉[1]·김영모[1,2†] [1] 한양대학교 건설환경공학과 ·[2] 한양대학교 기후변화재난재해 대응형 디지털 건설공학 인재양성팀
B-4-05	10:30~10:45	김희수	**저온플라즈마 전처리와 담수미세조류 Acutodesmus deserticola 배양을 연계한 축산·양돈폐수 통합처리: 오염물질 제거 및 지방산 조성 특성** 김희수[1]·이재철[1†] [1] 국립목포대학교 환경공학과
B-4-06	10:45~11:00	성수영	**하수처리시설 Retrofit 을 위한 CAGS 공정의 적용성 평가** 성수영[1]·오태석[1]·정민기[1†] [1] 부강테크
B-4-07	11:00~11:15	Hai Yen Nguyen	**A Multifunctional MEC Platform through Co-culturing Mixotrophic Microalgae with Activated Sludge** 하이 옌 응우옌[1]·이민혁[1]·아하메드 바하[1,2]·모하메드 후세인[1]·칼릭 엠디 압둘[1,2]·김단아[1,2]·이승욱[1,2]·최석우[1,2]·장우영[1]·홍다별[1]·타즈님 아이사[1]·채규정[1,2†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 국립한국해양대학교 해양신재생에너지 융합전공
B-4-08	11:15~11:30	Md Abdul Khalek	**Comparative Evaluation of 3-Nitrooxypropanol and 2-Bromoethanesulfonate for Methanogenesis Suppression and Biohydrogen Production in Microbial Electrolysis Cells** 엠디 압둘 칼릭[1,2]·모하메드 후세인[1]·타즈님 아이사[1]·아하메드 바하[1,2]·하이 옌 응우옌[1]·모하메드 카자비안[1]·최석우[1,2]·김단아[1,2]·이승욱[1,2]·채규정[1,2†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 국립한국해양대학교 해양신재생에너지 융합전공



C-4	물환경	흡착소재
11.06(금) 09:30-12:00	백록룸	

좌장 : 김태현(국립한밭대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
C-4-01	09:30~09:45	박시현	**미량오염물질 제거를 위한 산화도 조 그래핀 옥사이드의 응용: 실험 및 이론적 연구** 박시현[1]·천정민[1]·선민경[1]·조철웅[1,2†]·최창호[3] [1] 전남대학교 융합식품바이오공학과 ·[2] 전남대학교 바이오에너지공학과 ·[3] 경상국립대학교 화학공학과
C-4-02	09:45~10:00	이장호	**펩토이드 서열 설계를 통한 실리카 기반 요독물질 흡착 최적화** 이장호[1]·이권중[2]·서지원[2†]·김인수[1†] [1] 광주과학기술원 환경에너지공학과 ·[2] 광주과학기술원 화학과
C-4-03	10:00~10:15	이정민	**형상 구현이 자유로운 Cu-HCF 가 고정된 셀룰로오즈 에어로겔 제조를 통한 수계 내 방사성 세슘 제거** 이정민[1]·송지희[1]·정유나[1]·홍혜진[1†] [1] 충북대학교
C-4-04	10:15~10:30	Yishwajit Ranjitsinh Chavda	**친환경 심층 공융용매(DES)로 설계된 GO/TiO_2 나노복합체를 이용한 수계 내 유해 염료의 초고속·지속가능 제거** 비슈와짓 란짓신 차브다[1†]·푸야시[1]·김웅[1†] [1] 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학전공 미생물에너지공정연구실
C-4-05	10:30~10:45	Narges Dehbashi Nia	**선택적 레이저 소결(SLS)을 이용한 암모늄 포집용 구리 헥사시아노철산염 함유 3D 프린팅 흡착제의 신규 제조** 날게스[1†]·김채은[1]·김복성[2]·황유훈[1,2] [1] 서울과학기술대학교 환경공학과 ·[2] 서울과학기술대학교 환경기술연구소
C-4-06	10:45~11:00	최재령	**금속-유기 골격체 표면 엔지니어링 기반 고성능/고선택성 중금속 이온 흡착 소재 개발** 최재령[1†]·문성준[1]·이희정[1] [1] 한국재료연구원
C-4-07	11:00~11:15	Ali M A Alkhatib	**수계 환경에서 유해 염료의 신속 제거를 위한 산화 그래판-이산화 규소-아연-철 층상 이중 수산화물(GO-SiO_2/ZnFe-LDH) 나노복합체** 알카티브알리[1]·마하가마아라치지치모다미히칼피[1]·비슈와짓 란짓신 차브다[1†]·김웅[1†] [1] 경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학전공 미생물에너지공정연구실
C-4-08	11:15~11:30	박지현	**조류의 기능성 탄소소재로의 전환: 탄소양자점 기반 광촉매 H2O2 생성 및 바이오차 기반 시프로플록사신 흡착** 박지현[1]·김소연[1]·최나윤[1]·이주은[2]·이서진[1]·이드리쓰[1]·박유리[2]·황유훈[1†] [1] 서울과학기술대학교 환경공학과 ·[2] 서울과학기술대학교 환경기술연구소

구두 발표

D-4	자원순환 및 에너지	혐기성소화
11.06(금) 09:30-12:00	영주룸	

좌장 : 강성원(한국건설기술연구원)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
D-4-01	09:30~09:45	강선민	**실규모 혐기성 소화조의 박테리아 및 고세균 군집 구조의 시설별·계절별 변동 특성** 강선민[1]·김민재[1]·정성윤[1]·진현우[1]·현지희[1]·송민수[1]·이준엽[1†] [1] 부경대학교 환경공학전공
D-4-02	09:45~10:00	Waris Khan	**유기물 부하율 증가 조건에서 자철석 첨가에 의한 UASB 반응기의 과립 안정성 및 메탄 회수 향상** 칸 와리스[1]·윤여명[1†] [1] 충북대학교 환경공학과
D-4-03	10:00~10:15	심예섭	**물재생센터 혐기성 소화조 안정성 진단 및 메탄생산 영향인자 분석** 심예섭[1†]·김민철[1]·한상욱[1]·이상원[1]·신소연[1]·정유진[1]·정규민[1] [1] 서울물재생시설공단
D-4-04	10:15~10:30	정수향	**혐기성 동적막 공정(AnDMBR)을 적용한 연속식 Lab-scale 장치에서의 중온 및 고온 통합소화 운전 안정성 및 메탄 생산 특성 평가** 정수향[1]·안드레아스[1]·권도영[1]·김상현[1†] [1] 연세대학교 건설환경공학과
D-4-05	10:30~10:45	조서현	**혐기성 소화잔재물의 AnMBR 처리성능 향상을 위한 오존 및 저온 플라즈마 전처리 비교 평가** 조서현[1]·김현우[2†] [1] 전북대학교 기후환경에너지융합학과 ·[2] 전북대학교 토목/환경/자원 · 에너지공학부(환경공학)
D-4-06	10:45~11:00	김민식	**다양한 식종원에 따른 Poly(butylene succinate)의 혐기성 가스화 특성 비교** 김민식[1]·박상혁[1]·황석환[1†] [1] 포항공과대학교
D-4-07	11:00~11:15	이동하	**실규모 고온 혐기성 소화조 유래 식종원을 이용한 젖산중합체 바이오가스화 과정에서의 이화학적 변화 및 고세균 군집 변화** 이동하[1]·이동규[1]·최수진[1]·황석환[1†] [1] 포항공과대학교 환경공학부
D-4-08	11:15~11:30	김규진	**중·고온 혐기성 소화조의 미생물 군집 비교 및 공통 미생물 고찰** 김규진[1]·장우혁[1]·김수인[1]·황석환[1†] [1] 포항공과대학교 환경공학부
D-4-09	11:30~11:45	김지은	**양식 해조류의 바이오가스화 적용성 평가: 기질 특이적 공정 거동 및 미생물 군집 동역학** 김지은[1]·김자애[2]·이창수[1,2†] [1] 울산과학기술원 탄소중립대학원 ·[2] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과

구두 발표



E-4		자원순환 및 에너지	열화학적 전환
11.06(금)	09:30-12:00	올레룸	

좌장 : 문정수(롯데건설 기술연구원)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
E-4-01	09:30~09:45	이선복	**가축 분뇨 바이오차의 물리적 활성화를 통한 수소 생산** 이선복[1]·홍지석[1]·채창원[1]·이재영[1]·정서연[1]·박서현[1]·김이중[1†] [1] 홍익대학교 건설환경공학과
E-4-02	09:45~10:00	김주연	**폐플라스틱 유래 경질유의 수증기 개질을 위한 Ni-MgO-Al_2O_3 촉매의 MgO:Al_2O_3 비율 최적화 연구** 김주연[1]·천범수[1]·김학민[3]·정해창[4]·정대운[1,2†] [1] 국립창원대학교 환경공학과 ·[2] 국립창원대학교 스마트그린공학부 환경에너지공학과 ·[3] 동서대학교 스마트모빌리티학과 ·[4] 국립창원대학교 전기공학과
E-4-03	10:00~10:15	김석주	**폐플라스틱으로부터 수소 생산의 탈탄소화 잠재력 및 경제적 타당성: Scope 기반 eTEA 접근법** 김석주[1]·김도현[1]·고상혁[1]·이석구[2]·이보름[1†] [1] 전남대학교 환경에너지공학과 ·[2] 한국에너지연구원 탄소전환연구실
E-4-04	10:15~10:30	심현우	**Mg/Al 혼합 금속산화물 고정화 바이오차 비드를 이용한 폐수 내 란타넘(La) 및 세륨(Ce) 회수 특성 및 메커니즘 분석** 심현우[1]·김채린[1]·이고은[1]·홍혜진[1†] [1] 충북대학교
E-4-05	10:30~10:45	구경준	**최적화된 화학적 산화를 통한 이산화탄소를 반응 매체로 제조한 바이오차의 안정성 평가** 구경준[1,2]·정원균[1,2]·이가빈[1,2]·장요한[3]·백기태[1,2†] [1] 전북대학교 기후환경에너지융합학과 ·[2] 기후테크연구소 ·[3] 전북대학교 환경공학과
E-4-06	10:45~11:00	전한결	**폐마그네슘 침전물 기반 알칼리 금속염 촉진 MgO 흡착제의 제조와 CO_2 포집 구조-성능 분석** 전한결[1†]·황희정[1†]·이상호[2†] [1] 광주과학기술원 에너지환경공학과 ·[2] 한국원자력연구원 처분성능실증연구부
E-4-07	11:00~11:15	Nontakorn Poodankai	**MOF 유래 CeO_2 담지 촉매의 Cu-Nb 도입 순서가 저온 수성가스 전이 반응에 미치는 영향** 논타콘 푸단카이[1]·천범수[1]·김학민[3]·이종근[1,2]·정대운[1,2†] [1] 국립창원대학교 환경공학과 ·[2] 국립창원대학교 스마트그린공학부 환경에너지공학과 ·[3] 동서대학교 스마트 모빌리티학과

구두 발표



F-4	대기환경	대기모니터링
11.06(금) 09:30-12:00	우도룸	

좌장 : 이태형(한국외국어대학교), 이지이(이화여자대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
F-4-01	09:30~09:45	손지훈	**국내 항공관측을 이용한 겨울철 서해 및 수도권 상공의 메탄 분포 특성** 손지훈[1]·강석원[1]·김정호[2]·박진수[3]·최진수[3]·안준영[3]·김종호[4]·서범근[4]·이태형[1†] [1] 한국외국어대학교 ·[2](주)열린공간 ·[3] 국립환경과학원 ·[4] 한서대학교·[5] 국립공주대학교·[6](주)에이알티플러스
F-4-02	09:45~10:00	이소정	**지표·항공관측으로 제약된 NOx 및 VOC 배출량 산정과 O_3 모사 영향 평가** 이소정[1]·정성은[1]·강윤희[2]·조용한[3]·이그림[3]·김순태[4†] [1] 아주대학교 환경공학과 ·[2] 아주대학교 환경연구소 ·[3] 국립환경과학원 기후대기연구부 대기환경연구과 ·[4] 아주대학교 환경안전공학과
F-4-03	10:00~10:15	주정태	**유해대기오염물질 우심지역을 고려한 대기중금속측정망의 감시 수준 평가** 주정태[1]·김성준[1,2]·남일권[3]·정소영[3]·안준영[3]·최성득[1†] [1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[2] 국립창원대학교 환경에너지공학과 ·[3] 국립환경과학원 대기환경연구과
F-4-04	10:15~10:30	김성준	**한국과 미국 대도시 지역의 대기 중 휘발성유기화합물(VOCs) 오염 특성: 농도, 시·공간 분포, 주요 오염원, ^{2} 차 생성, 인체 위해성** 김성준[1]·제프리 콜레트[2]·최성득[3†] [1] 국립창원대학교 ·[2] 콜로라도 주립대학교 ·[3] 울산과학기술원
F-4-05	10:30~10:45	이태형	**개방형 챔버 시스템을 이용한 HR-ToF-AMS 측정 바이오매스 연소 추적자의 BBOA 추정 가능성 평가** 이태형[1†]·김경훈[1]·박진수[2]·최진수[2] [1] 한국외국어대학교 환경학과 ·[2] 국립환경과학원 기후대기연구부
F-4-06	10:45~11:00	이호영	**백령도 배경지역 PM2.5 유기성분 특성과 배출원 기여도 분석** 이호영[1]·이상진[1]·김성준[1]·김기애[2]·이지이[2]·최성득[1†] [1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[2] 이화여자대학교 환경공학과
F-4-07	11:00~11:15	이지이	**최근 10 년간 서울 PM2.5 내 일차 및 이차 유기탄소의 농도변화 특성 연구** 이지이[1†]·오승미[1]·정진주[1,2]·박승명[2]·허국영[2] [1] 이화여자대학교 환경공학과 ·[2] 국립환경과학원, 대기환경과
F-4-08	11:15~11:30	이상진	**대기오염 상시 관측자료와 역궤적 분석을 활용한 울산 대기오염물질의 지역 및 장거리 이동 영향 추정** 이상진[1,2]·주정태[2]·헤나토 조제[2]·뚜옛 남 티 응우옌[2,3]·이호영[2]·항 샤오[4]·최성득[2,5†] [1] 경북대학교 환경공학과 ·[2] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[3] 사이공대학교 환경과학부 ·[4] 중국과학원 도시환경연구소·[5] 동남권 미세먼지·연구관리센터
F-4-09	11:30~11:45	강석원	**항공관측을 통한 서해상 및 수도권 상공 대기오염물질의 연직분포 및 화학적 특성 분석** 강석원[1]·손지훈[1]·김정호[2]·박진수[3]·최진수[3]·안준영[3]·김종호[4]·서범근[4]·이태형[1†] [1] 한국외국어대학교 환경학과 ·[2](주) 열린공간 ·[3] 국립환경과학원 기후대기연구부 ·[4] 한서대학교 환경연구소
F-4-10	11:45~12:00	박광성	**간섭물질 입력변수 활용 머신러닝 기반 VOCs 센서 보정** 박광성[1,2]·박소은[1,2]·오의성[1,2]·윤상혁[1,2]·정상재[3]·김재영[4]·이영수[1,2†] [1] 세종대학교 환경에너지융합학과 ·[2] 세종대학교 지구환경연구소 ·[3] 한밭대학교 건설환경공학과 ·[4] 서울대학교 건설환경도시공학부



G-4	토양 지하수	토양 탄소저장
11.06(금) 09:30-12:00	성산룸	

좌장: 박성직(한경국립대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
G-4-01	09:30~09:45	박상협	**저탄소 토양 복원을 위한 바이오차-부분소성 탄산칼슘 복합 소재의 As/Pb 동시 안정화** 박상협[1]·문덕현[1†] [1] 조선대학교 환경공학과
G-4-02	09:45~10:00	황인혁	**CO_2 마이크로버블을 활용한 알칼리성 산업부산물의 탄산화 반응 특성 및 건설재료 적용성 평가** 황인혁[1]·김동준[2]·김상래[3]·조예원[4]·박서이[4]·황장연[4]·김시훈[4]·송인혁[4]·주진철[4†] [1] 국립한밭대학교 환경공학과 ·[2](재)한국건설생활환경시험연구원 인천경기센터 ·[3](재)한국건설생활환경시험연구원 대외협력실 ·[4] 국립한밭대학교 건설환경공학과
G-4-03	10:00~10:15	김기범	**강화 암석풍화(ERW) 탄소제거량 산정의 검증 가능성 확보를 위한 디지털 MRV(dMRV) 체계 설계** 김기범[1†]·전준범[1]·김유진[1]·김현정[1]·김상우[1] [1](주)청명기연환경
G-4-04	10:15~10:30	전준범	**강화 암석 풍화를 통한 인위적 대기 중 이산화탄소 제거: 순 탄소 제거량 국제 표준 체계 비교 분석** 전준범[1]·김기범[1†]·김유진[1]·김현정[1]·김상우[1] [1](주)청명기연환경
G-4-05	10:30~10:45	정원균	**바이오차와 점토광물의 혼합을 통한 광물 탄산화 반응 향상** 정원균[1,2]·이가빈[1,2]·백기태[1,2,3†] [1] 전북대학교 기후환경에너지융합학과 ·[2] 기후테크연구소 ·[3] 전북대학교 토목/환경/자원 • 에너지공학부
G-4-06	10:45~11:00	문찬규	**대기 중 이산화탄소 제거(CDR)를 위한 인공함양 연계 지중 탄소광물화 시스템 개발** 문찬규[1]·최민희[2]·송수현[1,3]·임지언[1,4]·김상현[1,5]·정재식[1,5]·이승학[1,3,5†] [1] 한국과학기술연구원 ·[2] 건국대학교 사회환경공학부 ·[3] 고려대학교 에너지환경대학원 ·[4] 고려대학교 건축사회환경공학과·[5] 과학기술연합대학원대학교(UST)
G-4-07	11:00~11:15	박건홍	**암석 풍화 촉진(ERW)을 통한 Carbon Dioxide Removal 의 정량화 및 국내 적용을 위한 산업 부산물 활용 가능성 평가** 박건홍[1]·황인혁[1]·이우람[2]·황장연[2]·김시훈[2]·김동준[3]·김상래[4]·주진철[2†] [1] 국립한밭대학교 환경공학과 ·[2] 국립한밭대학교 건설환경공학과 ·[3] 한국건설생활환경시험연구원 인천경기센터 ·[4] 한국건설생활환경시험연구원 대외협력실

구두 발표

H-4		토양 지하수	토양·지하수 정화
11.06(금) 09:30-12:00		안덕룸	

좌장 : 강진규(경상국립대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
H-4-01	09:30~09:45	이아현	**지하수저류댐 부지 내 지하수위 변동에 따른 가변포화구간 지하수 수질변화 가능성 평가** 이아현[1,2]·안성남[4]·김상현[13]·정재식[13]·이승학[1,23†] [1] 한국과학기술연구원 물자원순환연구단 ·[2] 고려대학교 에너지환경대학원 ·[3] 과학기술연합원대학교 ·[4] 제주대학교 지구해양과학과
H-4-02	09:45~10:00	김영광	**환경 동위원소 데이터베이스 구축 및 측정 신뢰성 확보를 위한 인증표준물질 개발** 김영광[1†] [1] 한국표준과학연구원 화학소재측정본부
H-4-03	10:00~10:15	송수현	**Calcium Polysulfide (CPS) 기반 원위치 지하수 정화시 대수층 내 형성되는 중금속 결합물의 거동 특성 평가** 송수현[1,2]·김태훈[1]·김상현[1,3]·정재식[13]·이승학[1,2,3†] [1] 한국과학기술연구원 ·[2] 고려대학교 에너지환경대학원 ·[3] 과학기술연합대학원대학교
H-4-04	10:15~10:30	Alejandra Paola Rendon Moreno	**알럼 슬러지 충전층 컬럼의 동적 평가를 통한 비소 및 불소오염 지하수의 정화: 실제 대수층 유동 조건 모사** 렌돈 모레노 알레한드라 파올라[1,2]·이가빈[1,2]·정원균[1,2]·백기태[1,2†] [1] 전북대학교기후환경에너지융합학과((BK21) Four 글로컬자원순환환경교육연구단) ·[2] 기후테크연구소
H-4-05	10:30~10:45	문해란	**국내 다양한 오염원 유래 지하수 내 PFAS 의 검출 특성** 문해란[1]·오정은[1†] [1] 부산대학교 환경에너지연구소
H-4-06	10:45~11:00	오의성	**기계학습을 이용한 토양과 수계의 TOP assay 후 PFAS 예측: 오염원과 환경 매질의 영향** 오의성[1,2]·박광성[1,2]·박소은[1,2]·윤상혁[1,2]·이영수[1,2†] [1] 세종대학교 환경에너지융합학과 ·[2] 지구환경연구소
H-4-07	11:00~11:15	Matin Md Abdul	**PMS 활성화 기반 단일(Fe, Co)/이중(FeCo)금속 촉매 표면에서의 의약물질 전기화학적 분해** 마틴 엠드 압둘[1]·신원식[2†] [1] 경북대학교 차세대에너지기술연구소 ·[2] 경북대학교 건설환경에너지공학부
H-4-08	11:15~11:30	Daniel N. Mengesha	**광유도 Cu^{2+}/Cu^{+} 산화환원 순환에 의해 지배되는 Cu 도핑 탄소-질화붕소 기반 가시광 구동 과산화일황산염(PMS) 활성화** 멩게샤 다니엘 니구세[1]·신원식[2†] [1] 경북대학교 차세대에너지기술연구소 ·[2] 경북대학교 건설환경에너지공학부

구두 발표

A-5	물환경	수질·생태모델
11.06(금) 14:00-15:30	새별룸	

좌장 : 김상엽(세종대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
A-5-01	14:00~14:15	김민지	**Random Forest 모델을 활용한 팔당호 geosmin 발생 수준 예측 모델 개발** 김민지[1]·신재기[1,2]·이재훈[1]·이한규[1]·박용은[1†] [1] 건국대학교 사회환경공학부 ·[2] 수생태원 한강
A-5-02	14:15~14:30	박태승	**하천 생태건강성의 다층적 예측을 위한 구조 일관성 기반 계층적 딥러닝 모델 개발** 박태승[1]·박재관[1]·양수현[1]·문정숙[2]·차윤경[1†] [1] 서울시립대학교 환경공학부 ·[2] 국립환경과학원
A-5-03	14:30~14:45	정아현	**Chlorophyll-a 예측을 위한 딥러닝 모델의 비교 평가 및 설명 가능한 AI 기반 해석** 정아현[1]·배지훈[1]·박인의[1]·정세현[1]·박용균[1†] [1] 전남대학교 환경에너지공학과
A-5-04	14:45~15:00	이건호	**머신러닝 기반 취수원 비상연계 의사결정 시스템을 통한 정수공정의 유해남조류 · 맛 · 냄새 물질 유입 최소화 연구** 이건호[1†]·이종욱[1†]·정지철[1†]·전제철[1†] [1] 한국수자원공사
A-5-05	15:00~15:15	김동우	**일반화 가법 모델 기반 인공습지 광합성의 광계 전자전달 속도 예측** 김동우[1]·송민수[2]·송다예[1]·윤상린[3]·배효관[14†] [1] 울산과학기술원, 지구환경도시건설공학과 ·[2] 국립부경대학교, G-램프사업단 SEED 연구소 ·[3] 한국건설기술연구원, 환경연구본부 ·[4] 울산과학기술원, 탄소중립대학원

B-5	물환경	분리막 소재·진단
11.06(금) 14:00-15:30	어리목룸	

좌장 : 우윤철(명지대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
B-5-01	14:00~14:15	김동건	**황산칼슘 스케일링에 형상에 따른 역삼투막의 비가역적 성능 저하** 김동건[1]·박진우[1]·김수한[1†] [1] 부경대학교 토목공학과
B-5-02	14:15~14:30	박서훈	**역삼투막 표면 오염물질 식별을 위한 초분광 이미징의 적용 가능성 평가** 박서훈[1]·왕수현[1]·윤선원[1]·노진형[1†] [1] 세종대학교 건설환경공학과
B-5-03	14:30~14:45	심지하	**GO-CNT 코팅 분리막의 광열 효과를 이용한 오일 파울링 저감과 재사용성 향상** 심지하[1]·정상현[1†] [1] 부산대학교 사회환경시스템공학과
B-5-04	14:45~15:00	김시온	**단파적외선 초분광 영상과 머신러닝을 이용한 RO 막 손상의 비파괴 공간 진단** 김시온[1]·이요셉[1]·강석태[1†] [1] 한국과학기술원 건설 및 환경공학과
B-5-05	15:00~15:15	김윤서	**정수처리용 그래핀 옥사이드-폴리케톤 혼합 매트릭스 분리막 제막** 김윤서[1]·우윤철[1†] [1] 명지대학교



C-5	물환경	분리막 공정
11.06(금) 14:00-15:30	백록룸	

좌장 : 최승주(충북대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
C-5-01	14:00~14:15	백두진	**혐기성 소화 탈리여액의 멤브레인 여과에서 막오염 저항 분획과 세척 가역성 평가** 백두진[1,2]·이창규[1]·노호정[3†]·김영모[1,2†] [1] 한양대학교 건설환경공학과 ·[2] 한양대학교 기후변화재난재해 대응형 디지털 건설공학 인재양성팀 ·[3] 한경국립대학교 건설환경공학부
C-5-02	14:15~14:30	Fana Mulugeta Hagos	**간헐적 막 증류 공정에서 약한 막 세정과 공급 온도가 공정 성능 및 생물막 미생물군집에 미치는 영향** 파나 물루게타 하고스[1,2]·이채영[1]·안나 가브리엘라 추쿼릭토[1,2]·송경근[1,2]·조경진[1,2†]·정성필[1,2†] [1] 한국과학기술연구원 ·[2] 과학기술연합대학원대학교
C-5-03	14:30~14:45	선찬회	**반도체 폐수 처리를 위한 나노여과막의 F^-/SO_4^{2-} 비율에 따른 이온 분리 특성 및 메커니즘 연구** 선찬회[1]·우윤철[1†] [1] 명지대학교
C-5-04	14:45~15:00	김근우	**고탁도 원수용 이중 챔버 전처리 필터의 내부 유동 및 입자 거동 분석** 김근우[1,3]·신명윤[1,4]·김정식[1]·김재준[5]·홍동혁[2,3]·박학순[2†]·선정훈[6] [1] 한국멤텍 주식회사 수처리사업부 ·[2] 경북대학교 밭농업기계개발연구센터 ·[3] 경북대학교 생물산업기계공학과 ·[4] 경북대학교 반도체융합공학부·[5] 군위축협 자연순환농업센터·[6](주)건우테크
C-5-05	15:00~15:15	Abhisit Thamma	**이젝터 내 마이크로버블 발생에 미치는 유체역학적 조건 및 자기장의 영향: CFD 및 실험적 연구** 타마 아비싯[1,2]·송영채[1,2†]·우정희[3] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 국립한국해양대학교 해양신재생에너지융합전공 ·[3] 국립한국해양대학교 원전기자재연구센터

D-5	물환경	PFAS 흡착
11.06(금) 14:00-15:30	영주룸	

좌장 : 최정권(서울대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
D-5-01	14:00~14:15	김민서	**하수슬러지 유래 char 에서 Co-Mn 이중금속에 의한 이중친화성 PFOA 흡착 촉진** 김민서[1]·양성준[1]·엄지영[1]·김민영[1]·임지수[1]·이강훈[1†] [1] 가톨릭대학교
D-5-02	14:15~14:30	최재영	**활성탄 혼합 시 PFAS 흡착 거동 변화에 따른 교체 전략 평가** 최재영[1]·신화용[1]·최유진[1]·안소현[1]·정명진[1]·오희경[1†] [1] 서울시립대학교 환경공학과
D-5-03	14:30~14:45	오단양	**단사슬 PFAS 흡착 성능 향상을 위한 활성탄의 One-step 불소화** 오단양[1]·배성준[2†] [1] 건국대학교 일반대학원 환경공학과 ·[2] 건국대학교 사회환경공학부
D-5-04	14:45~15:00	손창길	**전기로 제강분진과 커피찌꺼기의 공동 열분해를 통해 제조된 바이오차의 전자폐수 내 과불화화합물 흡착 성능 향상: 표면전하 및 기공 특성의 영향** 손창길[1]·곽진우[1]·김태하[2]·한수지[2]·아낙 아궁 사궁 디야[2]·신재관[3]·전강민[4†] [1] 강원대학교 환경공학전공 박사과정 ·[2] 강원대학교 환경공학전공 석사과정 ·[3] 강원대학교 환경공학전공 박사후연구원 ·[4] 강원대학교 환경공학전공 교수
D-5-05	15:00~15:15	계호민	**수처리용 활성탄소의 PFAS 흡착성능 평가를 위한 표준시험법 개발** 계호민[1]·김보민[2]·박승민[3†] [1] 한국산업기술시험원 ·[2] 한국산업기술시험원 ·[3] 한국산업기술시험원
D-5-06	15:15~15:30	윤홍식	**축전식 탈염 기술을 활용한 PFAS 처리 및 유가 자원 회수** 윤홍식[1†] [1] 한국기계연구원



E-5	물환경	수질 모니터링
11.06(금) 14:00-15:30	올레룸	

좌장 : 조경일(조선대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
E-5-01	14:00~14:15	양수현	**위성영상 기반 전 지구 호소의 장기·고시공간해상도 클로로필-a 데이터셋 구축** 양수현[1]·이해든[1]·구태은[1]·차윤경[1†] [1] 서울시립대학교 환경공학과
E-5-02	14:15~14:30	김수진	**울산·온산 연안 퇴적물 수은의 시공간 Panel Time-Series 분석 (2014-2025)** 김수진[1]·배효관[1,2†] [1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[2] 울산과학기술원 탄소중립대학원
E-5-03	14:30~14:45	오해성	**토양 침투 기반 분광 추적자를 활용한 농촌 유역 기저유출 내 용존유기물 기원 추적** 오해성[1]·박태준[1]·김정훈[1]·김규범[2]·김창희[3]·허진[1†] [1] 세종대학교 환경에너지융합학과 ·[2] 대전대학교 재난안전공학과 ·[3] 대전대학교 건설안전방재공학과
E-5-04	14:45~15:00	임병현	**부하지속곡선(LDC)을 활용한 하천 오염기여도 분석 및 공공하수처리시설 방류수 관리방안** 임병현[1]·채지현[1]·진가현[1]·김동욱[1]·이상민[1†] [1] 국립공주대학교 환경공학과
E-5-05	15:00~15:15	왕수현	**산업용수 생산 역삼투막 공정의 유지관리를 위한 유세포 분석 기반 저농도 미생물 모니터링 기술** 왕수현[1]·박서훈[1]·윤선원[1]·노진형[1†] [1] 세종대학교 건설환경공학과
E-5-06	15:15~15:30	박지은	**가스 배출 기반 부숙단계에 따른 가축분 퇴비 유래 유기물 성상 및 소독부산물 생성잠재력 변화** 박지은[1]·이윤경[1]·정우진[2]·정유진[3]·허진[1†] [1] 세종대학교 환경에너지융합학과 ·[2] 경기대학교 사회에너지시스템공학과 ·[3] 국립환경과학원 수자원연구과

F-5	물환경	고도산화-2
11.06(금) 14:00-15:30	우도룸	

좌장 : 이원태(국립금오공과대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
F-5-01	14:00~14:15	Fernando Oscar Hayrera	**플라스틱 (PET)과 초음파 처리 셀룰로오스 탄화 소재에 의한 과황산 활성화 및 Acetaminophen 촉매산화 향상** 하이레라 페르난도 오스카[1]·김도군[2]·고석오[1†] [1] 경희대학교 사회기반시스템공학과 ·[2] 국립순천대학교 환경공학과
F-5-02	14:15~14:30	김채린	**망간산화물(α, β, γ-MnO_2)의 구조적·전기화학적 특징에 따른 과황산염 활성화 성능 및 수중 항생물질 분해 거동 평가** 김채린[1]·정유나[1]·정성호[1]·홍혜진[1†] [1] 충북대학교
F-5-03	14:30~14:45	예연지	**Peroxymonosulfate 활성화를 위한 g-C3N5/$SrTiO_3$/Sepiolite 기반 혼합기질막의 제조 및 수중 Naproxen 산화 분해 메커니즘 규명** 예연지[1]·박창민[2†] [1] 경북대학교 물산업융복합연구소 ·[2] 경북대학교 환경공학과
F-5-04	14:45~15:00	박건	**압전 및 초전 분극에 의한 고체-액체 접촉대전의 시너지 증폭과 아세트아미노펜 분해** 박건[1]·박재우[1†] [1] 한양대학교 건설환경공학과
F-5-05	15:00~15:15	김소연	**전기펜톤 처리를 위한 FeOOH@AlOOH 기반 불균일 촉매 전극 : 시프로플록사신 분해 및 항생제 내성 관련 생물학적 위해성 저감** 김소연[1]·이주은[2]·박유리[2]·리광비엣[4]·한의정[3]·조홍목[3]·조시경[3]·황유훈[1†] [1] 서울과학기술대학교 환경공학과 ·[2] 서울과학기술대학교 환경기술연구소 ·[3] 동국대학교 바이오환경과학과 ·[4] 빈대학교 스마트 녹색전환센터
F-5-06	15:15~15:30	김근영	**형상 제어 실리카 입자를 맞물림형 구성 단위로 활용한 연속흐름형 촉매 세라믹 분리막** 김근영[1,2]·안승혁[2]·김재혁[1,2†] [1] 환경에너지연구소 ·[2] 사회환경시스템공학과



G-5		물환경	수자원·관망
11.06(금)	14:00-15:30	성산룸	

좌장 : 기동원(서울기술연구원)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
G-5-01	14:00~14:15	한혜진	**반도체와 AI 를 움직이는 물: 산업용수 관리를 위한 물계정의 의의와 구축방법론** 한혜진 [1] [1] 한국환경연구원
G-5-02	14:15~14:30	이형석	**IoT 진동 계측 데이터 기반 상수관망 누수 위험도 라벨링 규칙 정립 및 경량화 기계학습 모델 개발** 이형석 [1]·정성균 [1]·임영택 [2]·서지원 [3]·한혜지 [3]·임의현 [3]·박용균 [3†] [1]㈜더블유브이알 ·[2]㈜서용엔지니어링 ·[3] 전남대학교 환경에너지공학과
G-5-03	14:30~14:45	박서이	**도심 홍수 저감을 위한 모듈식 LID 시설의 쇄석층 배치에 다른 배수·월류 거동 평가** 박서이 [1]·주진철 [1†]·문수영 [2]·최지원 [2] [1] 국립한밭대학교 건설환경공학과 ·[2] 한국건설기술연구원 건축도시연구본부
G-5-04	14:45~15:00	라형준	**하수관거 내 메탄 배출 저감 지속을 위한 교차 pH 충격** 라형준 [1]·김경철 [1]·윤선 [1]·박준석 [2]·유선로 [1]·김동훈 [1†] [1] 인하대학교 스마트시티공학과 ·[2] 인하대학교 사회인프라공학과
G-5-05	15:00~15:15	조예원	**하수관거 누수로 인한 지반함몰 발생 거동 및 지오컴포지트 기반 저감 기술 평가** 조예원 [1]·주진철 [1†] [1] 국립한밭대학교 건설환경공학과
G-5-06	15:15~15:30	정선아	**수질을 고려한 영주댐 환경개선용수의 월별 재배분 및 운영효과 분석** 정선아 [1†]·이혜숙 [1]·최정규 [1]·박형석 [1]·윤정은 [1]·정연지 [1] [1] 한국수자원공사

H-5		자원순환 및 에너지	수계 자원회수
11.06(금)	14:00-15:30	안덕룸	

좌장 : 박유리(서울과학기술대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
H-5-01	14:00~14:15	박상준	**Redox-Flow Electrodialysis(RFED)를 이용한 망초(Na_2SO_4) 자원화 공정 개발** 박상준 [1†] [1](주)에코프로에이치엔
H-5-02	14:15~14:30	장윤찬	**불소 선택성 전극을 이용한 전기화학적 불소 이온 제거 기술** 장윤찬 [1]·정대열 [2]·정한울 [2]·김귀용 [1†] [1] 울산과학기술원 ·[2](주)티에스테크
H-5-03	14:30~14:45	조은	**아민 기능화된 고분자 중공사를 활용한 아이오딘 자원 순환 기술 개발** 조은 [1,2]·정영균 [1]·윤수진 [1]·최재우 [1,3†] [1] 한국과학기술연구원 기후환경연구소 물자원순환연구단 ·[2] 서울대학교 화학생물공학부 ·[3] 과학기술연합대학원대학교 키스트 스쿨 에너지환경융합전공
H-5-04	14:45~15:00	김민혜	**불소 이온 첨가 방식에 따른 탄산칼슘의 vaterite 선택성 및 입자 크기 제어** 김민혜 [1,2]·김명진 [1,2†] [1] 국립한국해양대학교 환경공학과 ·[2] 국립한국해양대학교 해양신재생에너지융합전공
H-5-05	15:00~15:15	김재형	**진공 막접촉기에서 분리된 암모니아의 고효율 포집을 위한 NH_3-CO_2 동시 흡수 공정 최적화** 김재형 [1]·김준호 [1]·송재근 [1]·장덕수 [2]·강석태 [1†] [1] 한국과학기술원 건설및환경공학과 ·[2] 국립한밭대학교 건설환경공학과
H-5-06	15:15~15:30	이창학	**리튬을 회수하기 위한 전극 면적 스케일업: 하이브리드 용량성 탈이온화를 이용한 배터리재활용폐수처리** 이창학 [1,2]·민태진 [1]·전성범 [1]·이승기 [1]·윤홍식 [1,2†] [1] 한국기계연구원 ·[2] 과학기술연합대학원대학교

구두 발표



I-5	자원순환 및 에너지	자원순환-디지털전환
11.06(금) 14:00-15:30	한라룸 A	

좌장 : 이준엽(국립부경대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
I-5-01	14:00~14:15	허성구	**멀티에이전트 강화학습 기반 전력·기후 조건을 고려한 데이터센터 운영 최적화** 허성구 [1†] [1] 강원대학교 환경공학과
I-5-02	14:15~14:30	이찬영	**연산과 해석의 분리를 통한 스마트팜 의사결정 지원용 인공지능 에이전트** 이찬영 [1]·한의정 [2]·김후 [1]·정나현 [1]·조시경 [2†]·손문 [1†] [1] 물자원순환연구단, 한국과학기술연구원 ·[2] 바이오환경과학과, 동국대학교
I-5-03	14:30~14:45	심민구	**대형언어모델(LLM)을 활용한 비정형 텍스트·정형 수치 다중 모달 데이터 통합 기반 미생물연료전지 성능 예측 및 해석** 심민구 [1]·판 후인 타인 빈 [1]·정연주 [1]·즈엉 타인 쩐 [1]·발라찬드란 마나발란 [1†]·백가현 [1†] [1] 성균관대학교 융합생명공학과
I-5-04	14:45~15:00	김선주	**AI-assisted Mathematical Programming 기반 통합바이오가스화시설 설계 및 공급망 최적화** 김선주 [1]·윤상구 [1]·허성구 [1†] [1] 강원대학교
I-5-05	15:00~15:15	김보영	**저온 플라즈마 전처리에 따른 음식물류 폐기물의 메탄 생산에 대한 AI 기반 평가** 김보영 [1]·김현우 [2†] [1] 전북대학교 기후환경에너지융합학과 ·[2] 전북대학교 토목/환경/자원•에너지공학부
I-5-06	15:15~15:30	신우혁	**추정 기능 유전자 프로파일 기반의 혐기소화 미생물 군집 전기적 영양공생 촉진 잠재력 예측** 신우혁 [1]·최형민 [2]·박희주 [3]·최규철 [4]·이창수 [1,3†] [1] 울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[2] 홋카이도대학교 공학부 ·[3] 울산과학기술원 탄소중립대학원 ·[4] 한경국립대학교 건설환경공학부

J-5	대기환경	온실가스
11.06(금) 14:00-15:30	한라룸 B	

좌장 : 김성준(국립창원대학교)

			최근 연구동향 및 발표논문 소개
J-5-01	14:00~14:15	김지민	**고리형 순환 반응기를 이용한 고체 수산화칼륨 기반 이산화탄소 포집** 김지민 [1,2]·김지현 [1†]·이지은 [1]·박만호 [1] [1] 주식회사 리필 ·[2] 인천대학교
J-5-02	14:15~14:30	고상혁	**바이오디젤 공급망의 탈탄소화: Scope 1~3 온실가스 배출량 분석 및 감축 방안을 적용한 GREET 기반 전과정 평가** 고상혁 [1]·김석주 [1]·김도현 [1]·이하람 [1]·이보름 [1†] [1] 전남대학교 환경에너지공학과
J-5-03	14:30~14:45	한상준	**시멘트산업의 CO_2 포집 적용을 위한 암모니아-아민 혼합 흡수제의 열역학적 평가** 한상준 [1]·이재범 [1]·김혜린 [1]·이권우 [1]·김진영 [1]·황승현 [1]·샤우캇 알리 마자리 [1]·문종호 [1†] [1] 충북대학교 화학공학과
J-5-04	14:45~15:00	이한결	**국내 하수처리시설 온실가스 배출계수 개발 및 산정방법론 개선방안 연구** 이한결 [1†]·서태원 [1]·오승환 [1]·정용국 [1] [1] 한국환경공단
J-5-05	15:00~15:15	최재호	**구리 가용성에 따른 메탄 모노옥시게나제 발현 전환이 메탄산화균의 에탄 산화에 미치는 영향** 최재호 [1]·명재욱 [1†] [1] 한국과학기술원 건설및환경공학과
J-5-06	15:15~15:30	이하람	**그린수소 캐리어로서 암모니아와 액화수소 공급망의 전과정평가** 이하람 [1]·고상혁 [1]·김석주 [1]·김도현 [1]·이보름 [1†] [1] 전남대학교 환경에너지공학과

포스터 발표 P1 (수요일)



P1-001 보 개선에 따른 하천 정체구역의 수질 변화 특성 분석

정재운[1]·최동호[1]·엄진용[1]·범진아[2]·류용욱[3†]
[1]네이처앤플랜·[2]전남대학교 지역바이오시스템공학과·[3]전남대학교 토목공학과

P1-002 수자원활용가능량 개념 정립 및 적용 프레임워크 제안

박상혁[1]·김영준[1]·이주헌[1†]
[1]중부대학교

P1-003 금강 수계 장기 생태·환경자료 통합을 통한 수생태계 시공간 변화 및 영향요인 분석

여건희[1]·오승대[1†]
[1]경희대학교 사회기반시스템공학과

P1-004 개체기반모형을 이용한 감조하천 실뱀장어 소상 특성 및 횡단구조물 개선효과 평가

박서연[1]·김영준[1]·박상혁[1]·이주헌[1†]
[1]중부대학교 토목공학과

P1-005 하천 연결성을 고려한 중권역 단위 수생태계 위험도 평가체계 구축

김영준[1]·박세빈[1]·박상혁[1]·이주헌[1†]
[1]중부대학교 토목공학과

P1-006 범용농지 배수설계를 위한 DRAINMOD 수문수질 평가 시스템 개발

박운지[1]·이관재[2]·이동준[1]·신형진[3]·임경재[4†]
[1]강원대학교 농업생명과학연구원·[2](주)일엠연구소·[3]한국농어촌공사 농어촌연구원·[4]강원대학교 지역건설공학과

P1-007 SWAT+GWFLOW 결합모형을 이용한 논 관개용수의 신속·기저회귀 평가

이동준[1]·신형진[2]·한정호[3]·임경재[4†]
[1]강원대학교 농업생명과학연구원·[2]한국농어촌공사 농어촌연구원·[3]조선대학교 토목공학과·[4]강원대학교 지역건설공학과

P1-008 SWAT+ 모형의 HRU 간 중간유출 연계와 GWFLOW 결합을 통한 준분포형 모형의 한계 개선

이동준[1]·김종건[2]·이서로[2]·임경재[2†]
[1]강원대학교 농업생명과학연구원·[2]강원대학교 지역건설공학과

P1-009 DDS 알고리즘 기반 SWAT-GWFLOW-PADDY 모형의 산림 생장 정상화를 통한 유구천 유역 물수지 배분 신뢰성 평가

이동준[1]·박운지[1]·신형진[2]·임경재[3†]
[1]강원대학교 농업생명과학연구원·[2]한국농어촌공사 농어촌연구원·[3]강원대학교 지역건설공학과

P1-010 제주도 유수하천 내 PFAS 및 금속원소의 분포 특성과 SSD 기반 생태위해성 평가

류샘[1]·문선목[1]·김용하[2]·박민규[1†]
[1]제주대학교 환경공학과·[2]루이지애나 주립대학교 환경과학과

P1-011 워터 포지티브 관점에서 본 농업용 저류시설의 물 편익 산정 방법: 저수지 둑높이기와 지하댐 사례

김거동[1]·이동준[2]·박운지[2]·신형진[3]·임경재[4†]
[1]한국농어촌공사 홍천·춘천지사·[2]강원대학교 농업생명과학연구원·[3]한국농어촌공사 농어촌연구원·[4]강원대학교 지역건설공학과

P1-012 수질·생태 통합 평가를 위한 기존 댐 배수위 영향구간 검토

김미은[1]·최현구[1]·강신욱[1]·정선아[1†]
[1]한국수자원공사 K-water연구원 수자원환경연구소

포스터 발표 P1 (수요일)



P1-013 가뭄으로 드러난 저수지 바닥 지형의 UAV 다분광 측량을 통한 농업용 저수지 수위–저수량 곡선 검증

한성준[1]·감종훈[1†]
[1]포항공과대학교 환경공학부

P1-014 한국 반도체 산업의 미래 생산능력 확대에 따른 유역별 공간 물 대사와 대응전략 평가

박주영[1†]·강민기[1]
[1]서울대학교 건설환경도시공학부

P1-015 염소 소독 부산물로서의 트리할로메탄: 6개 정수장에서의 20년간 장기 모니터링 연구

임현정[1]·오유나[2]·전훈상[3]·김민정[4]·정성필[5]·손아정[2†]
[1]건국대학교 생명과학대학 환경보건전공·[2]이화여자대학교 공과대학 환경공학과·[3]서울아리수본부 수질과·[4]숙명여자대학교 소비자경제학과·[5]과학기술연합대학원대학교(UST) KIST 스쿨 에너지-환경 융합 전공

P1-016 SWAT+와 Random Forest를 결합한 하이브리드 수문·수질 모델링: 탑정 유역의 유량 및 영양염류 유출 예측

이재훈[1]·김민지[1]·이한규[1]·박용은[1†]
[1]건국대학교 사회환경공학부

P1-017 소규모 사업장을 위한 AIoT 기반 오염물질 배출 관리모델 개발 및 정확도 검증 연구

이석[12]·이정훈[1]·홍광우[1]·안중현[1]·강호근[1†]
[1](주)제이에이치솔루션·[2]고려대학교 건축학과

P1-018 품질관리 데이터 활용을 위한 물 지식정보관리 서비스 및 수자원 지식맵 구축

전창휘[1]·김솔[1]·정강호[1]·이동섭[1†]
[1](주)피에스글로벌

P1-019 가동형 하수악취 저감시설의 표준 설치·운영·유지관리 체계 구축과 단계적 제도화 방향

이연선[1]·하림[1]·정선우[1]·기동원[1†]
[1]서울연구원 지속가능연구실

P1-020 단일 농도지표 기반 가동형 하수악취 저감시설 효과평가의 한계와 종합평가지표 제안: 서울시 사례를 중심으로

정선우[1]·이연선[1]·하림[1]·기동원[1†]
[1]서울연구원

P1-021 분위수 회귀 랜덤포레스트(QR-RF) 기반 하수처리장 익일 방류수 총질소 구간예측 및 예측구간 신뢰도 평가

이이섭[1]·정관호[1†]
[1]조선대학교 대학원 환경공학과

P1-022 SWAT+ 모형을 이용한 농업환경보전정책 이행에 따른 홍성군 지역의 수문 및 수질 영향 평가

손정우[1†]·옥정훈[1]
[1]국립농업과학원

P1-023 하수재이용수 적용을 고려한 데이터센터 냉각수 순환·배출 관리용 공급수조 설계 및 수돗물 기반 통합 계측 검증

박재현[1]·오대민[1†]·유성종[1]·박소현[1]
[1](주)디앤샤인



포스터 발표 P1 (수요일)

P1-024 턴디스크 이미징 셀과 AI 영상인식 기반 유해 남조류 종 식별 및 개체수 정량화 기술 개발
오대민[1]·이동우[1†]·오희재[1]·박재현[1]·유성종[1]·박소현[1]
[1](주)디앤샤인

P1-025 하수재이용수 공급수조 적용 데이터센터 냉각시스템의 WUE·PUE 평가 프레임워크 구축 및 실증 설계
박재현[1]·오희재[1]·유성종[1]·박소현[1]·오혜철[2]·이상문[2]·오대민[1†]
[1](주)디앤샤인·[2]한국건설기술연구원

P1-026 막축전식 탈염 공정 전압 궤적 예측을 위한 LSTM 잔차 학습
김유진[1]·심재규[2†]
[1]국립한국교통대학교 컴퓨터소프트웨어학과·[2]국립한국교통대학교 환경공학전공

P1-027 수자원 시설 재해 조기감지 및 대응을 위한 의사결정지원 시스템
박영규[1]·정강호[1]·김솔[1]·이동섭[1†]
[1](주)피에스글로벌

P1-028 분포형 수문모형 보정에서 파라미터 경계 군집의 원인 분해와 탐색 이후의 파라미터 조합 선정
이동준[1]·신형진[2]·임경재[3†]
[1]강원대학교 농업생명과학연구원·[2]한국농어촌공사 농어촌연구원·[3]강원대학교 지역건설공학과

P1-029 국내 지상관측 토양수분 기반 CYGNSS와 ERA5-Land의 성능 비교 및 환경인자 영향 분석
서호영[1]·하태완[1]·전형도[1]·박종민[2†]
[1]국립한국교통대학교 환경공학전공 학사과정·[2]국립한국교통대학교 환경공학전공 조교수

P1-030 이동형 수질측정로봇과 EFDC 모델링을 통한 상수원 호소 수질 분석
Kwak Woon[1†]·Han Hye-ji[1]·Lim Si-on[1,2]·Park Yong-gyun[1]
[1]전남대학교 환경에너지공학과·[2]에코피스

P1-031 국내 수돗물 및 산업단지 인근 지표수 중 단쇄 및 초단쇄 PFAS의 검출 및 농도 특성
김선준[1]·이병훈[1]·박정훈[1,2]·최수빈[1]·심채영[1]·조경덕[1,2†]
[1]서울대학교·[2]서울대학교 보건환경연구소

P1-032 기포장막의 하천 부유쓰레기 차단 및 수생태계 영향 최소화 성능에 관한 연구
장성철[1†]·김동하[1]·최인규[1]·윤한삼[2]
[1]주식회사 아크스미스·[2]국립부경대학교

P1-033 AI 기반 주요 수질 항목 간접 추정 모델 구축
강나연[1]·문희정[1]·김윤성[1]·이준행[1]·최창규[2]·윤성준[2]·이성종[1†]
[1]한국외국어대학교 환경학과·[2]충남연구원

P1-034 이상강우 조건에서의 유역 탁수 예측을 위한 앙상블 유역모델의 개발
이태환[1]·정의상[1]·조홍래[1†]
[1]㈜ 하이드로코어 유역환경연구소

P1-035 하천 시스템 내 유해 조류 대발생 예측을 위한 수문학적 및 공간적 정보를 반영한 그래프 신경망 프레임워크
빌라누에바폴[1]·유근제[1,2†]
[1]국립한국해양대학교 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양신 재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단

P1-036 자율 수상로봇 운영 데이터를 활용한 대청호 녹조 관리 수역의 운항 특성 및 수질 공간분포 분석
임시온[1,2†]·채인원[2]·이후영[2]·한혜지[1]·박용균[1]
[1]전남대학교 환경에너지공학과 ·[2]에코피스주식회사



포스터 발표 P1 (수요일)

P1-037 넙치(Paralichthys olivaceus) 순환여과양식 시스템의 수질 변동 특성 및 동력 장비 효율 운용 모델 연구

김윤수[1]·김정원[1]·최현수[3]·박준원[2]·강민제[1]·바네사[2]·김성윤[1†]
[1]전남대학교 환경시스템공학과·[2]전남대학교 건설환경공학과·[3]전남대학교 AX 아쿠아팜 연구소

P1-038 반도체 제조공정의 PFAS 발생원 및 폐수 배출경로 고찰

김세경[1]·이은지[1]·이윤호[1†]
[1]광주과학기술원

P1-039 경기도 먹는물 공동시설의 미세플라스틱 분포 특성

김희영[1†]·김은아[1]·이현경[1]·김영연[1]·김세희[1]·윤홍철[1]·김동기[1]
[1]경기도 보건환경연구원

P1-040 EFDC 기반 순환여과양식(RAS) 수조의 유동 및 수온·용존산소의 시공간적 변화 분석

김정원[1]·김윤수[1]·최현수[2]·바네사[3]·지윤서[1]·김성윤[1†]
[1]전남대학교 환경시스템공학과·[2]전남대학교 AX 아쿠아팜 연구소·[3]전남대학교 건설환경공학과

P1-041 낙동강 하류부 교량 횡단의 환경영향평가를 위한 수력·부유사 이동 모델링

Benedicta Vanesa Vanda Riberu[1]·[1]·김정원[1]·김윤수[1]·김성윤[1†]
[1]전남대학교 건설환경공학과

P1-042 Towards predictive management of algal bloom risk in the Han River: Integrating environmental, satellite, and bioinformatic data into artificial intelligence modeling

차크마 스와르닐라[1]·위자야 조나단[1]·오승대[1†]
[1]사회기반시스템공학과 공과대학 경희대학교

P1-043 제주도 지하수 내 염화물 및 질산성질소의 시간적 안정성과 모니터링 설계

박준원[1]·하니프[1]·차민아[1]·전동진[2]·김성윤[1†]
[1]전남대학교 건설환경공학과·[2]한국환경연구원 물국토연구본부 통합물관리연구실

P1-044 수위센서를 활용한 소규모 저류지의 비점오염 저감 성능 평가

강희만[1]·이한필[2]·손장원[2†]
[1]도로교통연구원 기후에너지환경연구실·[2](주)이티워터

P1-045 부산시 상수도관망 내 총트리할로메탄(THMs) 생성 특성 연구

최예운[1]·고동원[1]·이정섭[1]·김다홍[1]·김민성[1]·김도환[2]·박정수[2]·김상현[1†]
[1]부산대학교 사회환경시스공학과·[2]부산광역시 상수도사업본부 수질연구소

P1-046 도시하천 표수 및 퇴적물 내 PFAS의 공간적 분포와 오염원 특성 분석

정현진[1]·조동완[2]·한협조[2]·이선용[2]·이윤호[1†]
[1]광주과학기술원 환경에너지공학과·[2]한국지질자원연구원

P1-047 녹조예보를 위한 시간해상도 개선 기법 비교 및 일 단위 예측모델 개발

황금빛[1]·박재관[1]·구태은[1]·박소은[1]·차윤경[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학부

P1-048 조류경보제 단계별 전문가 학습을 활용한 녹조예보 모델 개발

박재관[1]·박태승[1]·구태은[1]·황금빛[1]·차윤경[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학과



P1-049 기상-수문학적 가뭄 시간 지연을 고려한 LSTM 기반 주암댐 가뭄 경보 조기예측 모델 개발

박소은[1] · 김민창[2] · 이윤노[2] · 이상철[1†]
[1]고려대학교 환경생태공학부 · [2]고려대학교 환경생태공학과

P1-050 하이브리드 Spectral–ARIMA 기반 상향류식 비점오염원 여과 시스템의 부유물질 및 탁도 시계열 특성 및 예측 분석

이준호[1†] · 최동영[2] · 이명진[1] · 김명호[1] · 천진비[1]
[1]국립한국교통대학교 환경공학과 · [2](주)넥스트워터

P1-051 가스 기반 부숙 단계에 따른 우분계 가축분의 용출성 유기물 성상 및 수질오염 잠재력 변화

김지원[1] · 박지은[1] · 정우진[2] · 정유진[3] · 이윤경[1] · 허 진[1†]
[1]세종대학교 환경에너지융합공학과 · [2]경기대학교 사회에너지시스템공학과 · [3]국립환경과학원 수자원연구관

P1-052 종합수질지수를 활용한 광주천 구간별 물환경 건강성 평가

김대훈[1] · 정재운[2†] · 최동호[2] · 엄진용[2] · 범진아[3] · 김화성[1]
[1](재)전라남도환경산업진흥원 · [2](주)네이처앤플랜 · [3]전남대학교

P1-053 영산강 상류 도시·농촌하천의 영농기 및 비영농기 수질 특성과 장기 변화 경향 분석

김대훈[1] · 정재운[2†] · 최동호[2] · 엄진용[2] · 범진아[3] · 김화성[1]
[1](재)전라남도환경산업진흥원 · [2](주)네이처앤플랜 · [3]전남대학교

P1-054 물리정보 기반 시공간 그래프 신경망을 활용한 하천 클로로필-a 예측

정세운[1] · 김민창[1] · 이상철[1,2†]
[1]고려대학교 일반대학원 환경생태공학과 · [2]고려대학교 생명과학대학 환경생태공학부

P1-055 낙동강 창녕함안보 유해남조류 조기예측을 위한 머신러닝 모델 및 분류 프레임워크 비교

정재윤[1] · 윤예진[2] · 이영훈[2] · 이상철[2,3†]
[1]고려대학교 국제학부 · [2]고려대학교 환경생태공학과 · [3]고려대학교 환경생태공학부

P1-056 하수처리장 N_2O 배출 추론 성능 향상을 위한 RAG 기반 로컬 LLM 고도화

Saqib Islam[1] · 유성일[1] · 배효관[1,2†]
[1]울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 · [2]울산과학기술원 탄소중립대학원

P1-057 부산 하천수 시료에서 불법마약류 및 오남용의약물질 하수처리장 방류 영향 모니터링

최문영[1] · 이나미[2] · 오정은[2,3†]
[1]부산대학교 환경공학과 · [2]부산대학교 사회환경시스템공학과 · [3]부산대학교 환경에너지연구소

P1-058 국내 연안 퇴적물 및 생물체 내 염화파라핀 분포 특성

장유연[1] · 박재연[2] · 오정은[2,3†]
[1]부산대학교 환경공학전공 · [2]부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공 · [3]부산대학교 환경에너지연구소

P1-059 도시침수 맞춤형 멀티모달 AI 기반 의사결정 지원 시스템 개발

이대업[1] · 이해원[1] · 이승민[1] · 이경도[1†]
[1]주식회사 헥코리아

P1-060 금강의3개 보 운영에 따른 물환경 중장기 변화 분석

채지현[1] · 차정우[1] · 박현진[1] · 김영일[1†]
[1]충남연구원



포스터 발표 P1 (수요일)

P1-061 LED 광원을 이용한 슬러지 부피지표 측정에 관한 연구

홍성민[1†]·강경호[2]·신우석[3]·백동명[4]
[1]원진·[2]제주도의회 환경도시위원회·[3]제주연구원 도민행복연구실·[4]제주특별자치도 자원순환과

P1-062 상남강 유역의 시간별 유량 예측 및 공간 전이를 위한 하이브리드 GRU-GAT 시공간 딥러닝 프레임워

후세인 샤라팟[1]·아바스 탄비르[1]·이동준[2†]·임경재[1]
[1]강원대학교 지역건설공학과·[2]강원대학교 농업생명과학연구원

P1-063 여과지 누적부하를 고려한 머신러닝 기반 여과지 수위 예측 모델 개발

이세미[1]·이영주[1]·김성수[1]·전민정[1]·채도원[1]·형진석[1†]
[1]한국수자원공사 K-water연구원 상하수도연구소

P1-064 계절별 수온 변화를 고려한 정수장 여과지 역세척 유량 예측모델 개발

형진석[1†]·최세희[2]·이영주[1]·김성수[1]·전민정[1]·채도원[1]
[1]한국수자원공사 K-water연구원 상하수도연구소·[2]한국수자원공사 수도관리처

P1-065 머신러닝 기반 정수처리공정 시계열 데이터 결측치 보간 성능 평가

김진우[1]·이영주[1]·전민정[1]·채도원[1]·형진석[1†]
[1]한국수자원공사 K-water연구원 상하수도연구소

P1-066 자율 환경성 평가를 위한 LLM 기반 Agentic LCA 프레임워크 개발

윤상구[1]·김선주[1]·허성구[1†]
[1]강원대학교 환경공학과

P1-067 신월 대심도 유지관리를 위한 CCTV 기반 유량계의 성능평가방법에 관한 연구

계호민[1]·김보민[1]·박승민[1†]
[1]한국산업기술시험원

P1-068 파일럿 실증을 통한 응집제 주입률 인공지능 결정 연구

강문숙[1†]·경규선[1]·박형준[1]·김상은[1]
[1]서울물연구원

P1-069 지하 인프라 저류수 활용을 위한 처리수질 예측 기반 의사결정 프레임워크 개발

연승재[1]·임주완[1]·최영권[1,2]·오창석[1]·김덕환[12]·수 리니토[1,2]·아코치 다마리스 므완자[1,2]·최준석[1,2†]
[1]한국건설기술연구원·[2]과학기술연합대학원대학교

P1-070 머신러닝을 이용한 커피박 바이오차의 방사성 원소 흡착량 예측 및 지배 인자 해석

윤예진[1]·김민창[1]·신재관[3]·전강민[3]·이상철[1,2†]
[1]고려대학교 환경생태공학과·[2]고려대학교 환경생태공학부·[3]강원대학교 환경공학과

P1-071 AI 기반 방류수 수질 예측 시스템 구축 및 실증연구

배민수[1]·박대석[1]·천서현[1†]·김호경[1]·조윤상[2]
[1] 인천환경공단·[2]홍익정보기술

P1-072 육상양식시설 배출수 관리를 위한 데이터 기반 수질 등급화 프레임워크

김현수[1,2]·이기한[1,2]·오지용[1]·빌라누에바폴[1]·유근제[1,2†]
[1]국립한국해양대학교 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양신·재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단

P1-073 AI 기반 물-에너지-환경 넥서스 분석을 통한 석유화학폐수 처리 최적화

김은식[12†]·손승대[2]·정지웅[1]·이현지[1]·문예영[1]·임수혁[1]·이문수[3]
[1]전남대학교 환경시스템공학과·[2]전남대학교 건설환경공학과·[3]주식회사 에이스티어



포스터 발표 P1 (수요일)

P1-074 폐리튬이온배터리의 유가금속 고효율 회수를 위한 폭기 병행 바이오리칭 공정
박유준[1]·지가현[1]·강수호[1]·박수현[1]·최정동[1†]
[1]국립한국교통대학교 환경공학전공

P1-075 해수 내 브롬 회수를 위한 이온교환 수지 기반 연속 공정 타당성 평가
이수홍[1]·이호준[1]·김영진[1†]
[1]고려대학교 환경시스템공학과

P1-076 브롬 회수 및 농축을 위한 BPED 공정에서 전극 전해질 영향 평가
박채원[1]·이호준[1]·김영진[1†]
[1]고려대학교 환경시스템공학과

P1-077 전기차 사용 후 배터리 재활용 공정의 자원회수 및 전과정평가
전미진[1]·류지승[1]·전용우[1†]
[1]한국산업기술시험원

P1-078 습지 유래 미세조류-박테리아 군집에 의한 CO_2 및 NH^{4+}-N 동시제거: 계절과 반복배양의 영향
김자애[1]·고다영[1]·배효관[1,2†]·이창수[1,2†]
[1]울산과학기술원 지구환경도시건설공학과 ·[2]울산과학기술원 탄소중립대학원

P1-079 전류밀도 변화에 따른 BPED 공정의 염폐수 처리 특성 평가
이연후[1]·류민상[1]·남주연[1,2†]
[1]한경국립대학교 환경공학전공·[2]한경국립대학교 환경연구소

P1-080 폐쇄 환경 내 압력 변화에 따른 상추의 생육 및 색소 반응
한의정[1]·조시경[1†]
[1]동국대학교 바이오환경과학과

P1-081 폐수 슬러지 와 폐웨이퍼를 활용한 고강도 경량골재 제조 연구
백수현[1]·조영철[1]·이준우[1†]
[1]에스케이하이닉스

P1-082 계면 줄 가열 기반 전도성 멤브레인을 이용한 선택적 유기용매 회수
문채영[1]· 임승주[1†]
[1]경상국립대학교

P1-083 해양심층수 개질 바이오차가 토양 내 질소와 인산의 이동에 미치는 영향
이용구[1,3]·윤현수[2]·이서준[2]·심재만[3]·오세진[2†]
[1]퓨리사이클솔루션(주)·[2](재)해양심층수산업고성진흥원·[3]강원대학교

P1-084 해양심층수 유래 천연미네랄과 왕겨 바이오차를 결합한 자원순환형 기능성 토양개량제 개발
김희중[1]·오세진[2]·양유리[3]·이용구[1,3†]
[1]퓨리사이클솔루션(주)·[2](재)해양심층수산업고성진흥원·[3]강원대학교

P1-085 산업 폐기물 기반의 인공함양 연계 탄소광물화 기술의 전과정평가
이준영[1,2]·김상현[1,4]· 이승학[1,3,4]· 정재식[1,4†]
[1]한국과학기술연구원·[2]고려대학교·[3]고려대학교 에너지환경대학원·[4]과학기술연합대학원대학교(UST)

P1-086 폐폴리스티렌 업사이클링을 통한 수처리용 활성탄 다공성 지지체 개발
김인협[1]·김혜민[2]·정상훈[2]·이승우[2]·이은희[1,3†]
[1]부산대학교 미래지구환경연구소·[2]서울과학기술대학교 정밀화학과·[3]부산대학교 미생물학과

포스터 발표 P1 (수요일)



P1-087 $ZnFe_2O_4$ 합성을 위한 산업폐기물로부터 Zn과 Fe의 선택적 추출

이정호[1]·무스콘다벤타크리스난산카[2]·배성준[1,3†]
[1]건국대학교 일반대학원 환경공학과·[2]요기베마나대학교 재료과학나노기술학부·[3]건국대학교 사회환경공학부

P1-088 재활용 오산화바나듐의 GR 품질인증 및 시험기준 연구

류지승[1]·김효경[1]·전미진[1]·박서연[1]·전용우[1†]
[1]한국산업기술시험원

P1-089 심층 공융용매를 이용한 페로센 유래 철 기능화 활성탄의 합성 및 염료 폐수의 흡착-보조 불균일계 펜톤 산화

오성직[1]·배지열[1,2†]
[1]한국건설기술연구원·[2]과학기술연합대학원대학교

P1-090 이온성 액체 기반 폐RO막 업사이클링 및 이온성 액체 재사용 기술 개발

권나은[1]·최승주[1†]
[1]충북대학교 환경공학과

P1-091 산업폐수 내 구리 회수를 위한 PVC 열분해 가스의 적용

이채연[1]·정성엽[1†]
[1]경북대학교 환경공학과

P1-092 리그닌 모델 화합물의 전기화학적 수첨탈산소 반응 경로 및 전환 거동 분석

손범석[1]·신민철[1]·서유진[1]·정성엽[1†]
[1]경북대학교 환경공학과

P1-093 폐기물 유래 MIL-53(Fe) 기반 Fe@C 촉매의 제조 및 PMS 활성화 성능 평가

이채은[1]·폴리스 아닐 쿠마르 레디[2]·윤선호[2]·배성준[2†]
[1]건국대학교 일반대학원 환경공학과·[2]건국대학교 사회환경공학부

P1-094 흑액 및 중금속 폐수의 시너지적 고부가가치화를 통한 금속 담지 리그닌 기반 바이오차의 합성

윤한울[1]·박세은[2]·배성준[1†]
[1]건국대학교 사회환경공학부·[2]건국대학교 환경보건학과

P1-095 곰팡이 바이오리칭을 통한 폐리튬이온배터리 블랙파우더로부터 유가금속 회수

류병곤[1†]·한국일[1]·남영호[1]·오영택[1]·이재철[2]
[1]국립낙동강생물자원관·[2]국립목포대학교

P1-096 해수담수화 농축수 내 저농도 희귀금속 회수를 위한 이온선택성 분리막 기술

박수아[1]·한예진[1]·부찬희[1†]
[1]한국과학기술원

P1-097 나노셀룰로오스 기반 저탄소 콘크리트의 압축강도 및 미생물 증식 억제 특성 평가

정우식[1]·박준홍[1†]·황재영[2]
[1]연세대학교·[2](주)대창

P1-098 첨단 전자제품 유래 핵심·유가금속 회수를 위한 도시광산 자원순환 공정 구축방안

임재석[1]·김종현[1]·곽인섭[1†]
[1]주식회사 한민에코텍 기업부설연구소

P1-099 E-waste 기반 원료의 Cu, Sn, Zn 분리를 위한 진공유도로 (VIM) 공정 적용성 검토

유영인[1]·김종현[1]·곽인섭[1†]
[1]주식회사 한민에코텍 기업부설연구소



포스터 발표 P1 (수요일)

P1-100 전자스크랩 기반 금속회수 공정의 전주기 품질관리(QC/QA) 체계 구축방안

김예지[1†]·김종현[1]·곽인섭[1†]
[1]주식회사 한민에코텍 기술부설연구소

P1-101 사과박과 옥수수 침지액 부산물 배지에서 질소 농도와 탄소 보충 조절을 통한 Euglena gracilis의 지속가능 항공유 전구체 왁스에스터 생산

서현지[1]·김근호[1]·장성모[1]·박지원[1]·이수민[1]·하지연[1]·유재철[2]·이태호[1†]
[1]부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공·[2]한국폴리텍대학 창원캠퍼스 산업안전환경과

P1-102 고온 스트레스가 Euglena gracilis의 면역기능성 소재 파라밀론 생산에 미치는 영향

이수민[1]·김근호[1]·장성모[1]·박지원[1]·서현지[1]·하지연[1]·유재철[2]·이태호[1†]
[1]부산대학교 사회환경시스템공학부 환경공학과·[2]한국폴리텍대학 창원캠퍼스 산업안전환경과

P1-103 복합 환경 스트레스 기반 PHA 결정성 제어를 통한 생분해성 고분자 소재 특성 개선

김승연[1]·김웅[1†]
[1]경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학전공 미생물에너지공정연구실

P1-104 폐플라스틱 열분해 차(Char)의 오염물질 흡착제 및 전극 소재로의 활용을 통한 자원순환

신동환[1]·이종철[1]·이훈호[1]·이상수[1†]
[1]연세대학교 환경에너지공학과

P1-105 산화환원 활성 흡착 소재를 활용한 선택적 암모늄 이온 회수

박동휘[1]·김귀용[1†]
[1]울산과학기술원

P1-106 낙엽 유래 바이오차의 제조 조건에 따른 수계 내 항생제 흡착 성능 평가

한정효[1]·박지현[2]·장현민[1,2†]
[1]전북대학교 기후환경에너지융합학과·[2]전북대학교 환경공학과

P1-107 백황버섯 폐배지 유래 KOH 활성화 바이오차의 제조 및 이산화탄소 흡착 특성

소웅[1]·이준호[1]·전진하[1]·박윤솔[2]·장서영[2]·김예린[2]·안용태[2†]
[1]경기대학교 환경에너지공학과·[2]경기대학교 사회에너지시스템공학과

P1-108 고밀도 열에너지 저장과 스케일 유발 이온 제거를 동시에 구현하는 밀리미터급 상변화 흡착 캡슐

윤수진[1]·정영균[1]·조은[2]·강상우[3]·최재우[1,4†]
[1]한국과학기술연구원 물자원순환연구단·[2]서울대학교 화학공정신기술연구소·[3]한국과학기술연구원 지속가능미래기술연구본부장실·[4]과학기술연합대학원대학교

P1-109 이차전지 폐수 내 황산나트륨의 황산칼슘 전환을 통한 자원화 가능성 평가

최혜린[1†]·박보라[1]·김승현[1]·이부영[1]·신병현[1]
[1]포항소재산업진흥원

P1-110 외부 인 가용성에 따른 서로 다른 계통의 메탄산화균 폴리인산 대사 특성

박선호[1]·한채영[1]·명재욱[1†]
[1]한국과학기술원 건설및환경공학과

P1-111 그라프트 파라미터 제어를 통한 폴리하이드록시부티레이트 나노복합재의 물성–해양 생분해성 최적화

황선우[1]·김영주[1]·조용준[1]·명재욱[1†]
[1]한국과학기술원 건설및환경공학과

포스터 발표 P1 (수요일)



P1-112 레드머드 유가금속 회수 및 공정 처리수 활용 방안

조강희[12]·온현성[12]·최낙철[1,2†]
[1]고려대학교 지구환경과학과·[2]고려대학교 전략광물자원연구소

P1-113 소각 비산재 내 무기염 제거 및 이를 활용한 CO_2 포집 응용

조강희[12]·온현성[12]·최낙철[1,2†]
[1]고려대학교 지구환경과학과·[2]고려대학교 전략광물자원연구소

P1-114 음식물폐기물 퇴비 기반 소재의 Methyl Orange 및 Pb(II) 흡착 특성을 이용한 재활용 가능성 평가

이새로미[1]·권정인[1,2]·안창혁[1†]
[1]한국건설기술연구원·[2]과학기술연합대학원대학교

P1-115 해조류 유래 바이오차를 이용한 슬러지 혐기성 소화 중 메탄 생성 특성

문예영[1]·정선희[2†]·김은식[1†]
[1]전남대학교 환경시스템공학과·[2]전남대학교 해양바이오식품학과

P1-116 효소 담지체 활용을 위한 탄화조건에 따른 바이오차 특성 평가

이은주[1,2]·이재원[1,2,3,4†]
[1]전남대학교 임산조경학과·[2]전남대학교 아이티바이오융합시스템 전공·[3]전남대학교 임산공학과·[4]전남대학교 농업과학기술연구소

P1-117 구연산 기반 볼밀링 공정을 통한 크라프트 펄프 유래 CNC와 CNF의 추출 및 특성 분석

양지원[1,2]·이재원[1,2,3†]
[1]전남대학교 임산공학과·[2]전남대학교 아이티바이오 융합시스템전공·[3]전남대학교 농업과학기술연구소

P1-118 수열 및 HPAA(Hydrogen Peroxide-Acetic Acid) 통합 전처리를 통한 바이오매스 유래 glucose 생산 및 촉매 산에 의한 D-glucaric acid 전환

이은주[1,2]·강통현[3]·이재원[1,2,3,4†]
[1]전남대학교 임산조경학과·[2]전남대학교 아이티바이오 융합시스템전공·[3]전남대학교 임산공학과·[4]전남대학교 농업과학기술연구소

P1-119 간수로부터 하이드로마그네사이트 생산을 위한 $Ca(OH)_2$ 기반 침전 및 CO_2 탄산화

예송현[1]·김명진[23†]
[1]국립한국해양대학교 해양과학기술전문대학원 해양과학기술융합학과·[2]국립한국해양대학교 환경공학과·[3]국립한국해양대학교 해양신재생에너지 융합전공

P1-120 생분해성 고분자와의 상용성 향상을 위한 셀룰로스 나노피브릴의 용매 저감형 지방족 아실화

닌팜탄쭝[1]·명재욱[1,2†]
[1]한국과학기술원 건설 및 환경공학과·[2]한국과학기술원 녹색성장지속가능대학원

P1-121 폐콘크리트를 이용한 광물 탄산화 기술 및 영향인자 조사

강수진[1]·신은미[1]·이원태[1†]
[1]국립금오공과대학교

P1-122 분자 드릴링 리그닌 마이크로/나노입자를 첨가한 PVA 복합필름 제조 및 특성 평가

신윤정[1,3]·주은선[2,3]·이재원[1,2,3,4†]
[1]전남대학교 임산조경학과·[2]전남대학교 임산공학과·[3]전남대학교 아이티바이오 융합시스템전공·[4]전남대학교 농업과학기술연구소



포스터 발표 P1 (수요일)

P1-123 실제 폐배터리 폐수에서 잔존용량 제어를 통한 $LiMn_2O_4$ 기반 Rocking-Chair 전기화학적 리튬 회수 시스템의 안정성 향상

김병현[1]·김선호[1]·김기영[1]·한태경[1]·임성은[1]·유은서[1]·이재한[1†]
[1]홍익대학교 과학기술대학 바이오화학공학과

P1-124 구리 및 철 기반 프러시안 블루 유사체 전극의 Na^+/K^+의 전기화학적 이온 삽입·탈삽입 특성 비교

임성은[1]·김병현[1]·한태경[1]·김기영[1]·김선호[1]·유은서[1]·이재한[1†]
[1]홍익대학교 과학기술대학 바이오화학공학과

P1-125 수계 내 암모늄 분리를 위한 프러시안 블루 유사체 전극의 전기화학적 이온 분리 특성 분석

한태경[1]·김병현[1]·김기영[1]·임성은[1]·김선호[1]·유은서[1]·이재한[1†]
[1]홍익대학교 과학기술대학 바이오화학공학과

P1-126 매립가스 탈황 부산물 기반 바이오 황의 라텍스 대체 적용과 초속경 콘크리트의 탄소저감 잠재성

권기운[1†]·정용길[1]·권이금[2]
[1]수도권매립지관리공사 자원순환기술연구소·[2]아이지산업(주)

P1-127 CuPBA 도입 SLS3D 프린팅 구조체 충진 컬럼을 이용한 고농도 축산폐수 내 암모늄 회수 및 재생 특성 평가

김채은[1]·날게스[1]·김복성[2]·황유훈[1†]
[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소

P1-128 모듈형 CO2 포집·액화 통합 공정 설계 및 개발

송현태[1]·임성섭[1]·손중수[1]·고현신[1]·이재경[1†]
[1]기술연구소, 주식회사 빅텍스

P1-129 제조업에서 가스복합 열병합자가발전소의 온실가스 감축효과

서동범[1†]·유승혜[1]·이용제[1]
[1]SK하이닉스 안전보건환경 기후환경

P1-130 액비 순환 시스템 도입을 통한 돼지 분뇨 저장조의 CH4 배출 저감

김동훈[1†]·알리 아슈라프 줄라에이[1]·김경철[1]·나형준[1]·선 윤[1]·강성모[1]·마수드 마키안[1]·모하마드 알리 모히트[1]·라키브 파르베즈 씨[1]·이유진[1]·쉬안루 류[1]
[1]인하대학교 스마트시티공학과

P1-131 입상활성탄 충전 탈기컬럼의 운전조건별 탈기특성 분석

성룡[1]·김미선[2]·배민정[3]·김원재[2,4†]
[1]국민대학교 건설시스템공학부 ·[2]과학기술연합대학원대학교 KICT스쿨 건설환경공학·[3]서울시립대학교 환경공학부·[4]한국건설기술연구원 환경연구본부

P1-132 전기로 환원슬래그 용출수와 해수담수화 농축수 전기분해수를 융합한 광물탄산화 특성 평가

진예은[1]·차가연[1]·이상민[1†]
[1]국립공주대학교

P1-133 레독스 흐름 바이폴라막 전기투석을 이용한 CO_2 포집 및 담수화 통합 공정

김현진[1]·서민정[1]·홍성훈[1]·이채원[1]·김민희[1]·김다니엘[1]·김연휘[1]·전하은[1]·김춘수[1†]
[1]국립공주대학교

P1-134 물 기반 CO_2 용해탑의 물 유입유량과 G/L 비에 따른 CO_2 용해 및 운전 특성 분석

김구름[1]·박나리[2]·강지후[3]·정진홍[2]·김미선[2,4]·곽도흔[2,4]·김원재[2,4†]
[1]서울시립대학교 환경공학부·[2]한국건설기술연구원 환경연구본부·[3]국민대학교 건설시스템공학부·[4]과학기술연합대학원대학교 KICT스쿨 건설환경공학

P1-135 물 기반 CO_2 용해탑의 압력에 따른 용해효율 및 운전특성 분석

강지후[1]·박나리[2]·김구름[3]·정진홍[2]·김미선[2,4]·곽도흔[2,4]·김원재[2,4†]
[1]국민대학교 건설시스템공학부·[2]한국건설기술연구원 환경연구본부·[3]서울시립대학교 환경공학부·[4]과학기술연합대학원대학교 건설환경공학

P1-136 Mg effect를 활용한 탄산칼슘 다형체 제어 조건 확립 및 통계적 분석

박준상[1]·김진[2]·양해나[1]·신예지[1]·김동재[2]·문석윤[1†]
[1]서울과학기술대학교·[2]순천향대학교

P1-137 가축분 부숙퇴비 시용량이 벼 재배 논의 메탄 배출과 수량에 미치는 영향

조준식[1]·이재인[2]·박성직[1,2†]
[1]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역시스템공학전공·[2]한경국립대학교 농촌환경과학연구소

P1-138 배추 재배 시 서로 다른 바이오차 적용에 따른 아산화질소 배출과 토양 특성 및 생산성 평가

이재인[1]·정요한[2]·서운덕[2]·박성직[1,2†]
[1]한경국립대학교 농촌환경과학연구소·[2]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학전공

P1-139 제1차 BTR 기술전문가검토(TER) 결과에 따른 폐기물 분야 온실가스 인벤토리 개선방안 연구

박주석[1]·노용국[1]·김주찬[1]·박종현[1†]·오승환[1]
[1]한국환경공단

P1-140 다양한 수생 환경에서의 CO_2, CH_4 및 N_2O 배출 특성과 모니터링 방법론 비교

이재인[1]·장수헌[2]·조준식[2]·박성직[1,2†]
[1]한경국립대학교 농촌환경과학연구소·[2]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학전공

P1-141 벼 재배 과정에서의 메탄 배출 특성과 현장 적용 가능한 저감 방안

이재인[1]·장수헌[2]·조준식[2]·박성직[1,2†]
[1]한경국립대학교 농촌환경과학연구소·[2]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학전공

P1-142 IPCC 지침 변화에 따른 주요국 벼 재배 메탄 배출 산정 체계 및 국가 간 배출량 차이 비교

이재인[1]·황순호[2]·김건엽[1]·박성직[1,3†]
[1]한경국립대학교 농촌환경과학연구소·[2]일리노이대학교·[3]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학전공

P1-143 농경지 온실가스 감축 수단의 국가별 인벤토리 적용체계 분석과 국내 개선 방향

이재인[1]·장수헌[2]·조준식[2]·박성직[1,2†]
[1]한경국립대학교 농촌환경과학연구소·[2]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학전공

P1-144 세종시 대기환경관리 정책의 미세먼지·온실가스 동시감축 효과 분석

이슬기[1]·이윤희[1†]
[1]세종연구원

P1-145 CO_2 지중 저장 공정에서의 Mg 이온에 의한 물 구조 재정렬 및 CO_2 하이드레이트 형성 거동의 변화

박민서[1]·박재현[1]·이종혁[2]·김성우[1]·목정훈[3]·서용원[1†]
[1]울산과학기술원·[2]콜로라도 광산대학·[3]경기대학교

P1-146 기후위기 대응 폭염 노출 근로자 안전 관리를 위한 실시간 통합 모니터링 시스템 개발

김보람[1†]·정민엽[1]·서재영[1]·함태영[1]·신형섭[2]
[1](주)제이비티 스마트재난관리연구소·[2](주)이알아이솔루션



포스터 발표 P1 (수요일)

P1-147 LOOCV 기반 Random Forest와 XGBoost를 이용한 하수처리시설 복합악취 농도 예측

강정희[1†]·박나리[1]·임현만[1]·유성수[1]·윤영한[1]
[1]한국건설기술연구원

P1-148 화학물질배출이동량 자료를 활용한 화학물질배출량 및 화학물질 RSEI 특성 연구

배현주[1†]·임미영[1]·이승민[1]·정우현[1]
[1]한국환경연구원

P1-149 LC-HRMS를 이용한 농업 시기별 낙동강 수계 농약의 발생 특성 및 생태위해성 평가

윤태주[1]·김성윤[2]·오승영[2]·전준호[1,3†]
[1]창원대학교 환경공학과·[2]창원대학교 산업기술연구원·[3]창원대학교 스마트그린공학부

P1-150 비항생제 환경오염물질에 의한 항생제 내성유전자 수평전이의 LLM 기반 메타분석: 용량–반응 관계와 출판 향의 정량화

차규현[1†]·김태희[1]·김재영[1]·김은서[1]
[1]수원대학교 환경에너지공학과

P1-151 물벼룩을 이용한 반도체 및 이차전지 폐수 유래 중금속 및 불소의 황산염 공존에 따른 독성 변화 평가

김민주[1]·김가은[1]·이수지[1]·이한빈[1]·김보영[2]·이상원[2]·이성종[1†]
[1]한국외국어대학교 환경학과·[2]광주도시관리공사

P1-152 발광박테리아(Aliivibrio fischeri)를 이용한 이차전지 폐수의 예비 급성독성 평가

황혜민[1,2]·이기한[1,2]·아크타르 샤힌[1,2]·벨라유단 암루타[1,2]·오지용[1]·유근제[1,2†]
[1]국립한국해양대학교 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양신·재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단

P1-153 선행 강우 및 깊이별 토양수분 조건을 고려한 머신러닝 기반 산사태 발생 예측

최지윤[1]·김의찬[2]·이윤노[3]·이상철[1†]
[1]고려대학교 환경생태공학부·[2]고려대학교 오정리질리언스 연구원·[3]고려대학교 환경생태공학과

P1-154 육류에서의 장쇄 과불화화합물 분석을 위한 전처리법 비교 및 평가

강지영[1]·문해란[2]·오정은[1†]
[1]부산대학교 사회환경시스템공학과 환경화학보건연구실·[2]부산대학교 환경,에너지연구소

P1-155 플라즈마 처리된 PFOA 오염수의 생태독성 평가

안금란[1]·김다은[1,2]·김강일[1]·임준섭[1]·이희재[13]·강원철[1,2]·홍용철[1,2†]
[1]한국핵융합에너지연구원·[2]과학기술연합대학원대학교·[3]전북대학교

P1-156 Sentinel-2와 UAV 다중분광 영상을 이용한 사고 이후 수생식생 변화 평가

송동근[1]·김상돈[1†]
[1]광주과학기술원 환경에너지공학과

P1-157 국내 유역환경에 적합한 구조적·비구조적 생태유량 확보 시나리오 설정

장철희[1]·신형섭[2†]·이성호[2]·최정환[2]·박이화[2]
[1]한국건설기술연구원·[2](주)이알아이솔루션

P1-158 장기 폭염에 대한 메탄산화균 군집 및 메탄 산화의 회복탄력성 평가

엘리너 볼[1]·명재욱[1,2†]
[1]한국과학기술원 녹색성장지속가능대학원·[2]한국과학기술원 건설 및 환경공학과



P1-159 기업의 자연자본 전략 고도화를 위한 생물다양성 가치 관리 연구

이동관[1]·원아현[1]·우제아[1]·이용제[1†]
[1]SK하이닉스 안전보건환경 기후환경

P1-160 화재 후 토양 미생물 복원 경로와 열분해 탄소 구조 간의 연관성

이연주[1]·김재경[2]·설해인[1]·조은혜[2]·홍진경[1†]
[1]전남대학교, 환경에너지공학과·[2]전남대학교, 농화학과

P1-161 Novosphingobium ripariicola sp. nov., isolated from a riparian soil

권윤경[1]·고소라[1]·최원석[1,2]·정선아[1]·이하영[1,2]·안치용[1,2†]
[1]한국생명공학연구원 세포공장연구센터·[2]과학기술연합대학원 대학교

P1-162 차세대 수생태계 건강성 평가를 위한 미생물 다차원 오믹스

정선아[1]·고소라[1]·이하영[1,2]·권윤경[1]·배대열[3]·안치용[1,2†]
[1]한국생명공학연구원·[2]UST 한국생명공학연구원 스쿨·[3](주) 한국생태네트워크

P1-163 한강 수생태계 장기 모니터링 강화를 위한 AI 기반 UAV 초분광 데이터 자동 전처리 기술 개발

하림[1†]·윤초롱[1]·이나은[1]
[1]서울연구원, 지속가능연구실

P1-164 맹그로브 초기 생육을 위한 아쿠아포닉스 시스템의 연구 동향 분석

길정환[1]·이인옥[1,2†]·노준성[1,2†]·제민경[1]·한희[1]·남진보[3]
[1]세종대학교 환경융합공학과·[2]세종대학교 지구환경연구소·[3]국립목포대학교 도시계획 및 조경학부

P1-165 염 스트레스의 농도 및 적용 시점이 Haematococcus pluvialis의 성장과 아스타잔틴 축적에 미치는 영향

김동진[1]·배효관[1,2†]
[1]울산과학기술원 지구환경도시건설공학과·[2]울산과학기술원 탄소중립대학

P1-166 Dunaliella salina의 장기 배양 과정에서 성장 동태 및 광생리 상태 모니터링

김동진[1]·배효관[1,2†]
[1]울산과학기술원 지구환경도시건설공학과·[2]울산과학기술원 탄소중립대학원



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-001 해수 기반 초순수 생산기술 개발 및 파일럿 플랜트 성능평가
이민영[1]·이수림[1]·최동욱[1]·문기호[1†]
[1]효림이엔아이(주) 기술연구소

P2-002 국내 연안지역의 해수담수화 플랜트 입지 적합도 분석 및 공간 시각화
안종헌[1]·정관호[1†]
[1]조선대학교 환경공학과

P2-003 하수재이용수 기반 데이터센터 냉각시스템을 위한 AI 통합제어 프레임워크의 개념 설계 및 기초 검토
박소현[1]·오대민[1†]·박재현[1]·유성종[1]·오혜철[2]·이상문[2]
[1](주)디앤샤인·[2]한국건설기술연구원

P2-004 유기물 특성에 따른 해수담수화 다단 전처리 성능 및 후단 RO 막오염 평가
이은재[1]·박윤지[1]·김형섭[1]·박혜민[1]·송한솔[1]·장덕수[1†]
[1]국립한밭대학교

P2-005 해수담수화 전처리를 위한 이중여재 조합에 따른 여과 특성 및 유기물 제거 성능 평가
김남우[1]·신지은[1]·이은재[1]·김형섭[1]·장덕수[1†]
[1]국립한밭대학교

P2-006 하폐수 재이용 공정 농축수 처리를 위한 전기산화 처리수의 전기투석 (ED) 파일럿 연계 평가 (ED 파일럿 중심)
김홍석[1†]·이민지[1]·김지연[1]
[1]한국수자원공사 연구원

P2-007 하폐수 재이용 전기투석(ED) 공정에서 입상활성탄(GAC)의 전처리 적용성 평가
김홍석[1†]·이민지[1]·김지연[1]
[1]한국수자원공사 연구원

P2-008 수원 블렌딩 기반 해수담수화 공정 성능 영향분석
김도혁[1]·안광택[1]·조준기[1]·김지혜[1†]
[1]K-water연구원

P2-009 초순수 생산 공정 리턴율 변화에 따른 성능 영향 분석
장서은[1]·안선아[1]·김효전[1]·김지혜[1†]
[1]K-water연구원

P2-010 해수담수화 농축수를 활용한 탄소포집 기술 개발 동향 및 연구 방향
김지연[1†]·채도원[1]
[1]K-water연구원

P2-011 반도체 불산 폐수 대상 최소 방류 공정 개발
김주은[1]·김선주[1]·최승주[1†]
[1]충북대학교 환경공학과

P2-012 하수처리수 재이용을 통한 AI 데이터센터 냉각수 공급 시스템 설계 및 수질평가
김형진[1]·전준혁[1]·김동건[1]·김수한[1†]
[1]국립부경대학교 토목공학과



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-013 **반도체 공정용 초순수 내 urea 제거를 위한 홍합 접착 단백질 기반 layer-by-layer urease 코팅 분리막 개발**

이한나[1]·최승주[1†]
[1]충북대학교 환경공학과

P2-014 **하수재이용 농축수 자원화를 위한 선택적 자원 회수 특성 평가**

김지연[1]·김홍석[1]·이민지[1]·방준환[2†]
[1]K-water연구원·[2]한국지질자원연구원

P2-015 **UV254/브로민 시스템에서 사전 할로겐화 공정을 활용한 요소 제거 효율 향상**

최유진[1]·시니 리우[1]·이윤호[1†]
[1]광주과학기술광주과학기술원 환경에너지공학과

P2-016 **이차전지 소재 제조공정 공정수 처리를 위한 HDPE 분리막 적용성 평가**

고길현[1†]·이병구[1]
[1]한국멤코 기술연구소

P2-017 **하수 내 카바페넴계 항생제 내성 유전자의 전사체 검출 연구**

김보람[1]·조영래[1]·양휘겸[1]·이도균[1†]
[1]인천대학교 환경에너지공학과

P2-018 **하수 모니터링 기반 단기 코비드-19 확진자 예측을 위한 시계열 딥러닝 프레임워크 구축**

유희렬[1]·유재현[1]·김극태[2]·강주현[1†]
[1]동국대학교 건설환경공학과·[2]동국대학교 융합환경과학과

P2-019 **탄천 반류수 질소부하저감 시설개선 검토 연구**

이상원[1†]·김민철[1]·한상욱[1]·신소연[1]·심예섭[1]·정유진[1]·정규민[1]·유광태[2]·김종락[2]·이가희[2]
[1]서울물재생시설공단·[2]유앤유

P2-020 **선택적 세슘 흡착을 위한 프러시안 블루 고정화 PVA 복합 멤브레인**

조현석, 이성주, 정성원, 김태현[†]
국립한밭대학교 화학생명공학과

P2-021 **Ag로 개질된 $BiVO_4$/g-C_3N_4 복합체에서의 로다민 B 광촉매 분해 성능 향상**

즈엉 티 뀐 호아[1]·호앙 티 란 안[1]·이태윤[1†]
[1]국립부경대학교 환경·해양대학 환경공학과

P2-022 **스프레이 코팅 초소수성 PES/PET 나노섬유 분리막을 이용한 유중수 에멀젼 분리**

김안드레이[1]·김민범[1]·변재현[1]·김현서[1]·최희철[1†]
[1]광주과학기술원

P2-023 **염소, 오존 및 자외선 기반 산화 수처리 공정에서 PFAS 전구체 반응 동역학 및 거동 특성 평가**

이정현[1]·우예지[1]·장다경[1]·성은채[1]·염훈식[2]·손희종[2]·이우림[1†]
[1]부산대학교 바이오환경에너지학과·[2]부산광역시 상수도사업본부 수질연구소

P2-024 **메탄생성 향상을 위한 전도성 물질 첨가 PVA-alginate bead 개발**

정재준[1]·고제현[1]·오현석[1,2†]
[1]환경공학과, 서울과학기술대학교·[2]환경기술연구소, 서울과학기술대학교

포스터 발표 P2 (목요일)



P2-025 과불화화합물 규제에 따른 수처리용 분리막의 최근 연구 동향

한상윤[1]·노경철[1†]·서유성[1]·구정은[1†]
[1]한국환경공단, 국가물산업클러스터

P2-026 알긴산 비드를 이용한 반도체 폐수 내 중금속의 단일 및 경쟁 흡착 특성

이아람[1]·이채연[1]·최수훈[1†]
[1]충남대학교 환경공학과

P2-027 폴리하이드록시부티레이트 기반 바이오프린팅 하이드로겔 Quorum Quenching 담체의 수처리 적용가능성 평가

유서경[1]·윤예진[2]·김혁[1]·오현석[1,2†]
[1]환경공학과, 서울과학기술대학교·[2]환경기술연구소, 서울과학기술대학교

P2-028 헥산추출–UV 흡광도 신속 스크리닝법을 활용한 CTAB 개질 organoclay의 선저폐수 유분 제거 성능 평가

박세훈[1]·이정윤[1]·김은서[1]·오서연[1]·이재철[1†]
[1]국립목포대학교 건축토목환경공학부 환경공학전공

P2-029 Ferrate(VI)를 이용한 아미노산 산화: 반응속도론 및 메커니즘 규명

아마르 가이레[1]·조웅희[1]·라비 야다브[1]·신재돈[1†]
[1]국립군산대학교

P2-030 생분해성 플라스틱 기반 생물 활성 여과막 활용 PFAS 생분해 기술 개발

전진우[1]·최승주[1†]
[1]충북대학교 환경공학과

P2-031 MW/H_2O_2 공정을 이용한 PLA 분석 및 공정 적용 가능성 평가

김신화[1]·최수훈[2†]
[1]충남대학교 환경IT융합공학과·[2]충남대학교 환경공학과

P2-032 막증류 기반 브롬 회수 공정에서 산화제 종류에 따른 소수성 분리막의 소재별 화학적 안정성 비교

김정음[1]·박정은[1]·김영진[1†]
[1]고려대학교 환경공학과

P2-033 NOM 특성 및 이온교환수지 기공 구조가 PFAS 제거에 미치는 영향

범홍영[1]·무하마드파우키알아자미[1]·이승윤[2†]
[1]경북대학교 미래과학기술융합학과 ·[2]경북대학교 환경안전공학과

P2-034 특성 및 입상활성탄 기공 특성이 PFAS 흡착에 미치는 영향

무함마드파우키알아자미[1]·팜 홍 안[1]·이승윤[2†]
[1]경북대학교 미래과학기술융합학과·[2]경북대학교 환경안전공학과

P2-035 개질 전·후 Magnetite(Fe_3O_4) 특성 비교 및 SBR 공정 인(P) 회수 평가

고진범[1†]·정유태[1]·모비[1]·정주원[1]·연아린[2]·고유림[2]·최영균[1†]
[1]충남대학교 환경IT융합공학과·[2]충남대학교 환경공학과



P2-036 임펠러 기반 내부순환형 암모니아 회수 공정 개발

문준호[1]·한종인[1†]

[1]한국과학기술원

P2-037 이차전지 고염폐수의 유가자원 회수를 위한 전처리 농축공정 비교 연구: 모델링기반 MVR과 OARO의 기술경제성 평가

최상기[1]·문정기[1†]

[1]포항산업과학연구원

P2-038 여과재의 소성온도가 물리·화학적 특성 및 영양염류 제거에 미치는 영향

박상진[1]·정정조[1†]

[1]국립순천대학교

P2-039 자철석이 아나목스 바이오매스 당단백질(EGPs)의 변화에 미치는 영향

시바링감 시바산카리[1]·란잔 쿠마르 모하파트라[1]·최영균[1†]

[1]충남대학교 환경IT융합공학과

P2-040 운전 온도 및 유속에 따른 전기투석에 의한 암모니아 회수

박준혁[1]·오준석[1]·이종태[2]·한창석[1,2†]

[1]인하대학교 환경공학과·[2]인하대학교 고분자환경융합공학과

P2-041 공공하수처리장 연계 이차전지 폐수 통합처리공정 개발

문기호[1†]·이수림[1]·이민영[1]·최동욱[1]

[1]효림이엔아이(주) 기술연구소

P2-042 A/O-MBR, Fe(VI) 보조 GDM 및 UVC를 이용한 수경재배 폐양액 통합처리

홍석범[1]·장서진[1]·허태욱[1]·최환성[1]·윤영건[1†]·조민[1†]

[1]전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부

P2-043 고도산화 전처리(O_3/H_2O_2)를 적용한 철 개질 활성탄의 인산염 흡착 특성 평가

유지현[1]·김진현[1]·임준희[1]·서원형[2]·최수훈[1†]

[1]충남대학교 환경공학과 ·[2]한국과학기술원 건설및환경공학과

P2-044 $CoFe_2O_4$@Biochar에 의한 과황산염 활성화에서 혼합 조건이 Diclofenac 제거에 미치는 영향

양성연[1]·김철용[1†]

[1]인천대학교 도시환경공학부 환경공학전공

P2-045 혐기성 소화조 유출수의 고농도 질소 처리를 위한 탄소중립형[2]단 PN/A-DAMO/A 공정의 평가

김다영[1]·김호준[1]·김도홍[1]·하지연[2]·이태호[1†]

[1]부산대학교 사회환경시스템공학부 환경공학전공·[2]부산대학교 스마트 해양도시 인프라 교육·연구센터

P2-046 대나무계 활성탄의 금속 개질을 통한 단사슬 PFAS 흡착 성능 향상 및 적용성 평가

안소현[1]·최재영[1]·정명진[1]·주수영[2]·오희경[1†]

[1]서울시립대학교 환경공학부·[2]KOTITI 시험연구원



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-047 정수장 PFAS 대응을 위한 입상활성탄 제거성능 평가

전민정[1]·채도원[1]· 형진석[1]·이영주[1]·손승운[2]·김성수[1†]
[1]한국수자원공사·[2]주식회사 지엔피

P2-048 결정화를 통한 이차전지 폐수로부터 고순도 중황산나트륨($NaHSO_4$) 회수

아얀 안와르[1]·조대철 교수[2]·바라트 부샨[1]·정종민[2†]
[1]순천향대학교 화학·환경공학과·[2] 순천향대학교 에너지환경공학과

P2-049 차아염소산나트륨 및 모노클로라민 노출에 따른 폴리아미드 역삼투막의 성능 및 표면 특성 변화

김윤희[1]·전은빈[1]·송원중[2]·김채현[3]·한지원[3]·장태림[3]·권지향[1†]
[1]건국대학교 사회환경공학부·[2]창원대학교 첨단나노과학기술연구소·[3]건국대학교 환경공학과

P2-050 담수조류 유래 바이오차 알지네이트 복합 비드의 Pb, Cu, Cd 회분식 흡착 및 Pb 고정층 적용성 평가

정관호[1†]·최다은[1]·안종헌[1]
[1]조선대학교 환경공학과

P2-051 순환형 Vessel 기반 Methanosarcina mazei 및 Quorum Quenching 박테리아의 공동 고정화를 통한 AnMBR의 메탄 생산성 향상 및 막 오염 저감 전략

박선한[1]·전세민[2]·오현석[1,2†]
[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소

P2-052 안정성 및 재사용성이 향상된 Ag/g-C_3N_4 코팅 폴리우레탄 필터를 이용한 고효율 광촉매 기반 조류 불활성화

호앙 티 란 안[1]·즈엉 티 꾸인 화[1]·이태윤[1†]
[1]국립부경대학교 환경·해양대학 환경공학과

P2-053 고농도 하수 조건의 MBR공정에서 분리막 소재별 단백질 다당류 부착 특성에 따른 막오염 거동 비교

이재학[1]·정일형[1]·오희경[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학과

P2-054 불소·인산염 복합폐수 처리에서폐콘크리트 미분말 (WCP) 단계투입에 따른 경쟁저해 완화

방세빈[1]·최서영[1]·나연준[1]·박준성[1]·김명호[1]·이준호[1†]
[1]국립한국교통대학교 환경공학과

P2-055 우물 원수 대상 PTFE 분리막 MF 공정의 탁도 및 미생물학적 수질 개선 효과

최재혁[1]·박태호[1]·임승주[1†]·김명찬[2†]
[1]경상국립대학교 환경공학과·[2]충남도립대학교 환경공학과

P2-056 농업용수 내 화학적(HOCl, ClO_2) 및 물리적(UV) 소독처리에 따른 위해성 미생물 소독 효율 평가: 식물병원균 4종을 중심으로

최민정[1]·강민석[1]·이수아[1]·이호영[1]·윤영건[1]·조민[1†]
[1]전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부

P2-057 고압, 고농도 조건에서 상용 HPRO 막의 투과 성능 및 구조적 안정성 평가

최준혁[1]· 임승주[1†]
[1]경상국립대학교



P2-058 전기화학적 세슘 제거를 위한 프러시안 블루 유사체-탄소 나노섬유 전극

김민선[1]·김순현[1†]
[1]대구경북과학기술원

P2-059 해수담수화 SWRO 파일럿 공정의 운전특성 평가 및 후단 농축수 자원화 공정 연계성 검토

장연봉[1]·김창민[2]·장암[1,3†]
[1]성균관대학교 글로벌스마트시티융합전공·[2]성균관대학교 건설환경연구소·[3]성균에너지과학기술원

P2-060 축전식 탈염(Capacitive Deionization)에서 Magnéli상 Ti_4O_7/활성탄 복합 양극을 통한 불소이온의 선택적 흡착 성능 향상 및 메커니즘 규명

이아진[1]·정종민[2†]
[1]순천향대학교 화학공학·환경공학과·[2]순천향대학교 에너지환경공학과

P2-061 역삼투막 표면 생물막 저감을 위한 저농도 모노클로라민의 적용

전은빈[1]·김윤희[1]·송원중[2]·김채현[3]·한지원[3]·장태림[3]·권지향[1†]
[1]건국대학교 사회환경공학부·[2]창원대학교 첨단나노과학기술연구소·[3]건국대학교 환경공학과

P2-062 개질 제올라이트 흡착제를 이용한 수중 카드뮴 제거 특성 평가

채도원[1]·김성수[1]·이영주[1]·전민정[1]·형진석[1]·박병규[2†]
[1]한국수자원공사·[2]연세대학교

P2-063 화학세정 가혹 조건에 따른 세라믹 분리막의 용해 메커니즘 및 성능 저하 평가

신지은[1]·장덕수[1†]
[1]국립한밭대학교

P2-064 세탁 폐수 내 미세플라스틱 특성에 따른 세라믹 필터 여과 성능 평가

송혜리[1]·박찬혁[1†]
[1]이화여자대학교 환경공학과

P2-065 전자기 수처리기를 이용한 석회보르도액의 용해도 개선

주병건[1]·우창연[1]·강수진[1]·이원태[1†]
[1]국립금오공과대학교

P2-066 PAH/PSS Layer-by-Layer 적층을 이용한 음전하 세라믹 나노여과 분리막 제조 및 이온 분리

김성은[1]·김소연[1]·박찬혁[1†]
[1]이화여자대학교 환경공학과

P2-067 금속 폐기물에서 고기능성 촉매로: 상전이 기반 코어-쉘 FeS/FeS_2@그래피틱 탄소 업사이클링 및 과황산염 활성화

윤은태[1]·이재상[1†]
[1]고려대학교

P2-068 운전압력에 따른 입상활성탄 충전 CO_2 회수탑의 탈기특성 평가

배민정[1]·김미선[2]·성룡[3]·박나리[4]·곽도흔[2]·김원재[2,4†]
[1]서울시립대학교 환경공학부·[2]과학기술연합대학원대학교 KICT스쿨 건설환경공학·[3]국민대학교 건설시스템공학과·[4]한국건설기술연구원 환경연구본부



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-069 실제 고농도 선저폐수의 전처리를 위한 응집-응결 최적화 및 적용성 평가

오하현[1]·이재철[1†]
[1]국립목포대학교 환경공학과

P2-070 폼 분별 공정 운영 인자에 따른 수중 PFOA 제거·농축 특성 평가

정성효[1]·이창구[1,2†]
[1]아주대학교 에너지시스템학과·[2]아주대학교 환경안전공학과

P2-071 태양광 기반 전기화학적 소독 시스템의 최적 운전조건 도출 및 실제 하수 적용성 평가

이준행[1]·이윤민[1]·이한빈[1]·이수지[1]·연승준[2]·허희승[2]·이성종[1†]
[1]한국외국어대학교 환경학과·[2]광주도시관리공사

P2-072 Schiff base 기반 Melamine–terephthalaldehyde framework의 수중 유기 염료 제거 특성

이동현[1]·2·이승찬[3]·이창구[1,2†]
[1]아주대학교 환경공학과·[2]아주대학교 에너지시스템공학과·[3]아주대학교 기초과학연구소

P2-073 제올라이트-이산화망간 복합 담체를 이용한 혐기성 저농도 질소 제거

고석준[1]·김세민[1]·성승민[1]·박준규[1†]
[1]조선대학교

P2-074 수산화 이온이 완충 조건의 UV/sulfite 공정에서 PFOA 분해에 미치는 영향

양희진[1]·이창구[2†]
[1]아주대학교 환경연구소·[2]아주대학교 환경안전공학과

P2-075 내염성 세균의 기능형질 기반 군집 구성을 통한 해수 양식 폐수 내 암모니아 제거 효율 향상

벨라유단 암루타[1,2]·유근제[1,2†]
[1]국립해양대학교 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양신·재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단

P2-076 고농도 질소 폐수의 선택적 암모니아 자원화를 위한 바이폴라 전기투석-분리막 접촉기 공정의 적용

신보라[1]·전현준[1]·진승희[1]·신서연[1]·김민경[1]·장서윤[1]·박상현[2]·송경근[1†]
[1]한국과학기술연구원 물자원순환연구단·[2]써모피셔 싸이언티픽

P2-077 광환원 과정에서 수산화 이온의 역할에 미치는 양이온 종류의 영향

양희진[1]·이창구[2†]
[1]아주대학교 환경연구소·[2]아주대학교 환경안전공학과

P2-078 종속영양 질산화-호기성 탈질 균주를 이용한 요소 유래 고농도 암모니아성 질소 제거의 배치 규모 잠재성 평가

신예은[1,2]·유근제[1,2†]
[1]국립한국해양대학교 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양신·재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단

P2-079 TiO_2@g-C_3N_4 이종접합 광촉매의 TOC 제거율 향상을 위한 g-C_3N_4 합성조건

박민희[1]·진가현[1]·이상민[1†]
[1]국립공주대학교



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-080 초순수 생산용2-pass RO system에서 막 모듈에 따른 TOC 한계 농도 분석

전준혁[1]·오창열[1]·김동건[1]·김수한[1†]
[1]국립부경대학교 토목공학과

P2-081 상용 NF막을 이용한 MBC 공정의 설계 및 성능 평가

전준혁[1]·박진우[1]·김동건[1]·김수한[1†]
[1]국립부경대학교 토목공학과

P2-082 세포 포괄 비드에 고정화된 Rhodococcus sp. BH4의 저·고플럭스 조건 막오염 저감에 대한 최적 농도

제니퍼 로즈[1]·신화용[1]·정일형[1]·최유진[1]·최재영[1]·아르납 고쉬[1]· 오희경[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학과

P2-083 점오염원 폐수 처리를 위한 수중 플라즈마 적용

강원철[1,2]·김다은[1,2]·이희재[2,3]·김강일[2]·홍용철[1,2†]
[1]과학기술연합대학원대학교·[2]한국핵융합에너지연구원·[3]전북대학교

P2-084 열활성화 패각을 이용한 불소 제거 및 흡착 거동 연구

박서영[1]·이재인[2]·박성직[1,2†]
[1]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역자원시스템공학전공·[2]한경국립대학교 농촌환경과학연구소

P2-085 Fe@SCGB 펠릿의 PFOA 흡착 특성 및 수처리 적용성 평가

이수민[1]·윤선호[2]·배성준[2†]
[1]건국대학교 일반대학원 환경공학과·[2]건국대학교 사회환경공학부

P2-086 생성형 인공지능을 이용한 축전식 탈염(CDI) 처리수 TDS 예측 및 하이퍼파라미터 민감도 분석 연구

이태희[1]·김남후[1]·박정은[1]·최현진[1]·채성호[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학부

P2-087 폐수 재이용에서 미량오염물질의 초고속 제거를 위한 과황산염 활성화 NiCu 나노클러스터 담지 세라믹 막 반응기

트란티늉[1†]·김준호[1]·강정완[1]·강석태[1]
[1]한국과학기술원 건설및환경공학과

P2-088 Mn_2O_3/PMS 시스템에서 유기오염물질의 제거 거동 비교

정혜승[1]·박소영[2]·김철용[1†]
[1]인천대학교 도시환경공학부 환경공학전공·[2]인천대학교 환경에너지공학과

P2-089 A2O 공정을 이용한 마이크로시스틴의 생물학적 처리 및 공정 내 거동 평가

성민희[1]·하재연[1]·김태인[1]·김윤성[1]·구자원[2]·임주환[3]·이성종[1†]
[1]한국외국어대학교 환경학과·[2]광주도시관리공사·[3]국가물산업클러스터사업단

P2-090 오일샌드 공정수 내 오일 및 휴믹물질에 의한 세라믹 막의 막오염 특성 평가

맹지성[1]·김지연[1]·이상엽[1]·황문현[2†]
[1]고려대학교 에너지기술공동연구소·[2]고려대학교 에너지환경정책기술학과

P2-091 이온 교환 수지 배열이 산화환원 매개 전기탈이온화(Redox-EDI)의 탈염 성능 및 장기 안정성에 미치는 영향

김춘수[1†]·김민희[1]·홍성훈[1]·이채원[1]·서민정[1]·김현진[1]·김다니엘[1]·김연휘[1]
[1]국립공주대학교

P2-092 침지형 세라믹 한외여과를 적용한 축산폐수 처리 시스템의 막여과 특성평가

신명윤[1]·김근우[2,3]·김정식[3]·홍동혁[2,4]·김재준[5]·박학순[4†]
[1]경북대학교 반도체융합공학부·[2]경북대학교 생물산업기계공학과·[3]한국멤텍 주식회사 수처리사업부·[4]경북대학교 밭농업기계개발연구센터 ·[5]군위축협 자연농업순환센터

P2-093 PVDF/AC-Ru의 압전 마찰 효과를 이용한 페놀 분해

김도연[1]·박건[1]·박재우[1†]
[1]한양대학교 건설환경공학과

P2-094 알루미늄계 무기응집제를 이용한 Si 함유 공정폐수의 응집·침전 특성 평가

서유리[1]·황대민[1]·김은주[1]·김민지[2]·허준열[2]
[1]서울과학기술대학교 건설시스템공학과·[2]삼성전자

P2-095 고염도 조건에서 자철석에 의한 벤조에이트 혐기성 분해의 회복력 향상과 미생물 군집 재편

송민수[1,2]·정성윤[2]·김민재[2]·강선민[2,3]·신승구[3]·이준엽[3†]
[1]국립부경대학교 지속가능 지구환경 역학 연구소·[2]국립부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공·[3]경상국립대학교 에너지공학과

P2-096 SBR 공정에서 운전조건 변화에 따른 호기성 입상슬러지(AGS) 형성, 처리 효율 및 미생물 군집 특성

권대은[1]·이철우[1]·최한나[1†]
[1]태영건설 기술연구팀

P2-097 전기화학적 국소 pH 제어를 이용한 폐리튬이온전지 유래 금속의 선택적 침전 및 회수

장세미[1]·김경조[2]·임승주[1†]
[1]경상국립대학교 환경공학과·[2]구미전자정보기술원 첨단산업융합본부 탄소중립바이오연구센터

P2-098 이오노포어(Ionophore)로 개질된 전극을 이용한 전기화학적 산화환원 기반 선택적 암모늄 이온 포집 및 방출

줌라[1]·김귀용[1†]
[1]울산과학기술원

P2-099 돈분 혐기성 소화액 정화·자원회수 공정의 LCA/TEA 평가 기반 구축

김대욱[1]·권기욱[1†]·전용우[1]
[1]한국산업기술시험원 기후환경본부 탄소중립대응센터

P2-100 깻묵 기반 하이드로차의 Mg/Al 개질 비율에 따른 질산염 및 인산염 흡착 특성

한후빈[1]·황민진[6]·조은혜[1,2,3,4,5†]
[1]전남대학교 융합식품바이오공학과·[2]전남대학교 농생명화학과·[3]전남대학교 농화학과·[4]전남대학교 바이오소재융합학과·[5]전남대학교 친환경농업연구센터·[6]전남대학교 환경시스템공학과

P2-101 생물전기화학적 혐기성 공동 소화에서의 간헐적 저강도 초음파: 메탄 증대 및 미생물 안정성을 위한 최적 전압 규명

안나 죠에시[1]·임승주[2]·안용태[1†]
[1]경상국립대학교(에너지공학과)·[2]경상국립대학교(환경공학과)

P2-102 생분해성 플라스틱의 K마크 인증규격 개발 및 PLA 병 제품 적용 사례

이승훈[1†]·전용우[1]
[1]한국산업기술시험원

P2-103 액비저장조 폭기 처리 방법별 악취물질 농도 변화 평가

노유진[1]·최영선[1†]·구민정[1]·남철환[1]·최재은[1]
[1]전남광주통합특별시 농업기술원 축산연구소

P2-104 CCU 기술 도입을 위한 산업부문 온실가스 배출 요인 분석

우창연[1]·김희정[1]·주병건[1]·강수진[1]·이원태[1†]
[1]국립금오공과대학교 환경공학과

P2-105 Polyvinylpyrrolidone 담체고정화를 통한 생물학적 황화수소 처리 향상

조민정[1]·차진명[2]·김현우[1†]
[1]전북대학교 기후환경에너지융합학과·[2]조선대학교 유전자공학과

P2-106 SWRO 공정별 에너지소비 및 운전조건에 따른 탄소배출 특성 분석

주병건[1]·이재은[1]·우창연[1]·강수진[1]·이원태[1†]
[1]국립금오공과대학교

P2-107 막 접촉기 공정 활용 가축분뇨 내 질소자원 회수 기술 개발

문민석[1]·신석준[1]·윤여명[1]·최승주[1†]
[1]충북대학교 환경공학과

P2-108 저온 기반 혼합 폐냉매 파괴를 위한 다채널 SiC 소재 저온 촉매 발열체 개발

강준석[1]·박세환[1]·김주예[1]·오창섭[2]·조환욱[2]·김형수[1†]
[1]성균관대학교 수자원전문대학원·[2]창성(주)

P2-109 전기화학적 산화를 통한 가축분뇨 내 복합 항생제의 제거

박세현[1,2]·정원균[1,2]·이가빈[1,2]·박광윤[3]·백기태[1,2,3†]
[1]전북대학교 기후환경에너지융합학과·[2]기후테크연구소·[3]전북대학교 환경공학과

P2-110 저장 온도 및 유기물 성상에 따른 양돈 분뇨의 메탄 배출 거동과 분해 반응속도론적 평가

한 샘[1]·주영우[1]·오진관[1]·임성원[1†]
[1]국립순천대학교

P2-111 잔존 슬러지 접종 및 저장 온도가 양돈 분뇨 저장 중 메탄 배출 속도 및 배출량에 미치는 영향

주영우[1]·한샘[1]·오진관[1]·이모권[2]·임성원[1†]
[1]국립순천대학교·[2]대전보건대학교 환경안전보건학과

P2-1[1,2] 산화환원 매개 양극-음극 막 전기투석을 통한 Na_2SO_4 폐수 처리 및 자원 회수를 위한 스택 구성 최적화

전하은[1]·이채원[1]·김현진[1]·김민희[1]·김다니엘[1]·김연휘[1]·서민정[1]·김춘수[1†]
[1]공주대학교 환경공학과 에너지 환경 융합 수처리 연구실



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-113 효율적인 수소 생산을 위한 통합 바이오가스 고질화 및 메탄 개질 공정의 설계 및 운전 최적화

장희원[1]·좌명찬[1]·김세민[1]·박준규[1†]

[1]조선대학교 첨단에너지공학과

P2-114 NCM계 BM(Black Mass)의 유기산별 침출 특성 비교 및 재생형 침출 공정 적용 가능성 평가

천진비[1]·나연준[1]·박준성[1]·최서영[1]·방세빈[1]·김명호[1]·이명진[1]·이준호[1†]

[1]국립한국교통대학교 환경공학과

P2-115 철광석 괴상화 공정의 환경영향 비교와 전과정평가 적용 시 고려사항

김경호[1†]

[1]한국생산기술연구원

P2-116 반용매 결정화를 이용한 리튬 이온 회수 효율 증대

안가은[1]·최용주[1†]

[1]서울대학교

P2-117 전기화학적 처리를 이용한 우분 바이오차의 염분 제거

이은지[1]·김혜빈[1†]

[1]국립축산과학원 스마트축산환경과

P2-118 회전체 설비 예지보전을 위한 멀티모달 센서 데이터 구성 및 활용성 분석

김석주[1]·김도현[1]·고상혁[1]·이하람[1]·이보름[1†]

[1]전남대학교 환경에너지공학과

P2-119 축산폐수 내 인산염의 선택적 전기화학적 회수 및 비료 자원화를 위한 비스무트 기반 전극 개발

장윤찬[1]·김귀용[1†]

[1]울산과학기술원

P2-120 식음료 공장 배가스 분석 기반 CO_2 포집 공정 구성 및 평가

문정수[1†]·박호영[1]·김영선[1]·김용수[2]·조민성[2]·연호성[2]·이재언

[1]롯데건설 기술연구원·[2]롯데건설 씨엠사업본부

P2-121 리튬 생산공정 배출가스 내 HF 저감을 위한 $NaHCO_3$ 및 $Ca(OH)_2$ 성능 비교 연구

김완수[1]·서승완[1]·하재혁[1]·변영철[1†]

[1]포항산업과학연구원

P2-122 이차전지 산업의 공정별 대기오염물질 배출특성 분석 및 주요 관리대상물질 선정

정혜민[1]·박보영[1]·장성국[1]·임형인[1]·김효성[1]·김동선[1]·박송인[1†]·박찬오[1]

[1]전남광주통합특별시 전남보건환경연구원

P2-123 TD-GC/MS 기반 바이오가스 VOC 정량분석에서 흡착관 시료의 대기시간에 따른 정량 안정성 평가

김채연[1]·김대욱[1]·권기욱[1†]·전용우[1]

[1]한국산업기술시험원



P2-124 Ni/Mg 조성비에 따른 NiMg/Fe-LDH의 탈황 성능 평가

전지현[1†]·이영훈[1]·구본준[1]·송재근[1]·강석태[1]

[1]한국과학기술원 건설 및 환경공학과

P2-125 광원 구성 및 광촉매층 배치 제어에 따른 20 CMM급 복합광촉매–UV 하이브리드 시스템의 암모니아 저감 및 부유세균 동시 제어

김환[1]·황성원[1]·이정훈[1]·박서현[1†]

[1]한국산업기술시험원 기후환경본부 실내환경센터

P2-126 CO_2 흡수-광물화 통합 공정(IAM)에서 디에탄올아민-피페라진 혼합 아민의 반응 경로 추적

이희승[1]·푹 트롱 판[2]·김명진[2,3†]

[1]국립한국해양대학교 해양과학기술전문대학원 해양과학기술융합학과·[2]국립한국해양대학교 환경공학과·[3]국립한국해양대학교 해양신재생에너지 융합전공

P2-127 하수관거 황화수소 악취 발생에 대한 영향

안광호[1]·강정희[1]·강성원[1†]

[1]한국건설기술건설기술연구원

P2-128 NaHCO3를 이용한 Mg(OH)2 탄산화 반응에서 Hydromagnesite 형성 특성

김진겸[1]·곽도흔[2]·안광호[3]·박나리[3]·김미선[2]·김원재[2,3†]

[1]국민대학교 건설시스템공학·[2]과학기술연합대학원대학교 KICT스쿨 건설환경공학·[3]한국건설기술연구원 환경연구본부

P2-129 PALM-4U를 이용한 호남 지역 도시 특성별 오존과 국지 미기상 상관성 분석

전진[1]·박지윤[1]·배민석[2]·강경식[3]·박민규[1]·이현정[1†]

[1]제주대학교 환경공학과·[2]국립목포대학교 환경공학전공·[3]국립환경과학원

P2-130 고속도로 주변 대기오염물질 영향 예측을 위한 현장 실측과 예측 농도 검증

강혜진[1†]

[1]한국도로공사 도로교통연구원

P2-131 순천 도심 초여름 HCHO, O_3 및 질소산화물의 일변화와 고농도 O_3 발생 특성

박지윤[1]·전진[1]·배민석[2]·강경식[3]·이현정[1]·박민규[1†]

[1]제주대학교 환경공학과·[2]목포대학교 환경공학전공·[3]국립환경과학원

P2-132 ERA5-Land 토양수분 자료를 활용한 미세먼지 농도의 교차상관 분석

한성진[1]·박종민[1†]

[1]국립한국교통대학교

P2-133 지상 기반 수증기 DIAL을 이용한 대류권 수증기 연직분포 관측 시스템 설계

장재화[1]·박선호[2]·김덕현[4]·김지석[1]·계관욱[2]·노영민[3]·이한림[2,5†]

[1]국립부경대학교 지구환경시스템과학부 공간정보시스템공학전공·[2]노바스콥(주)·[3]국립부경대학교 지구환경시스템과학부 환경공학전공·[4]국립한밭대학교 기초과학부·[5]국립부경대학교 지구환경시스템과학부 위성정보융합공학전공



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-134 고속도로 터널 내 미세먼지 농도 분포 및 터널 주변 영향 분석

강혜진[1†]
[1]한국도로공사 도로교통연구원

P2-135 GEMS SO_2 운영 산출 알고리즘의 개선 및 성능평가

박정현[1]·이한림[1†]·캔 리[2]·김준[3]·홍현기[4]·이원진[4]·신선아[4]
[1]부경대학교 지구환경시스템과학부 공간정보시스템공학전공·[2]미국 항공우주국(NASA) 고다드 우주비행센터·[3]연세대학교 대기과학과·[4]국립환경과학원 환경위성센터

P2-136 서울시2차 초미세먼지 생성 전구물질인 암모니아(NH_3)의 시·공간적 변동 특성 및 지상·고지대 측정소 간 상관성 분석

강경화[1†]·이인걸[1]·윤종철[1]·김은숙[1]· 오석률[1]·최용석[1]
[1]서울시보건환경연구원

P2-137 온실가스 위성 산출물 검증을 위한 회절격자 기반 소형 지상 직달광 관측 원격장비 개발

박선영[1]·이한림[1,2†]·박선호[1]·최인영[1]·홍현기[3]
[1]노바스콥(주)·[2]부경대학교 지구환경시스템과학부 공간정보시스템공학전공·[3]국립환경과학원 환경위성센터

P2-138 초소형 온실가스 관측 위성의 특성을 고려한 Full-Physics 기반 온실가스 농도 산출 알고리즘 개발

박경[1]·정연진[2†]·이한림[1]·홍현기[3]
[1]국립부경대학교 지구환경시스템과학부 공간정보시스템공학전공·[2]국립부경대학교 SEED 연구소·[3]국립환경과학원 환경위성센터

P2-139 도심 대형 건설공사 전·후 대기 중 미세플라스틱의 농도 및 고분자 조성 변화 특성

금선우[1†]·최예덕[1]·양마란[1]·김효원[1]·장수현[1]·박창민[1]·권승미[1]
[1]서울시 보건환경연구원

P2-140 국내 대기환경측정망을 통한 광화학오염물질과 유해대기 휘발성유기화합물 측정결과 평가

손종렬[1†]·구범모[2]·신새미[3]
[1]고려대학교·[2]고려대학교 보건과학대학·[3]고려대학교 보건과학연구소

P2-141 고속도로 인접 학교 주변의 PM2.5 및 PM10 농도 분석

강혜진[1†]
[1]한국도로공사 도로교통연구원

P2-142 광양만 지역 고농도 오존 모사를 위한 모델 및 배출 입력자료의 수평해상도 평가

배병규[1]·정성은[1]·이소정[1]·김정욱[1]·강윤희[2]·김순태[3†]
[1]아주대학교 환경공학과·[2]아주대학교 환경연구소·[3]아주대학교 환경안전공학과

P2-143 SIFT-MS 연속측정을 이용한 산업단지 인접지역의 대기 중 악취성 VOCs 발생특성 및 발생원 조사

김호석[1†]·정주영[1]· 강혜진[1]·전웅재[1]
[1]한국환경공단 대기환경사업단

P2-144 실내 에어로졸의 입경별 미생물–미량금속 동시 검출 해석의 한계와 방법론적 한계에 대한 고찰

오지용[1]·유근제[1,2†]
[1]국립한국해양대학교 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양신·재생에너지 융합기술 글로벌 혁신인재양성단



P2-145 라만 분광법을 이용한 서울 대기 중 1㎛ 이상 미세플라스틱 특성 분석 및 현황 조사

장수현[1]·김효원[1]·금선우[1]·양마란[1]·최예덕[1]·박창민[1]·권승미[1†]
[1]서울시보건환경연구원

P2-146 경기도 고농도 초미세먼지 발생특성 및 사례연구

장은아[1†]
[1]경기도보건환경연구원

P2-147 박스모델 기반 오존 생성 민감도 진단과 생물기원 VOC의 기여도 분석

한영지[1†]·정수진[1]
[1]강원대학교

P2-148 홍성 축산 밀집지역에서 PM2.5 내2차 무기 에어로졸 생성에 미치는 암모니아의 영향

이하원[1]·박준수[1]·우샘이[1]·황옥화[1]·신진호[1]·김현종[1]·위지수[1†]
[1]국립축산과학원 스마트축산환경과

P2-149 IoT 센서망과 대기확산 기반 가상센서를 결합한 AI-Twin 실시간 악취 모니터링 시스템 구축 - 물재생센터 적용

정규민[1†]·김민철[1]·한상욱[1]·이상원[1]·신소연[1]·심예섭[1]·정유진[1]
[1]서울물재생시설공단 물재생연구소

P2-150 머신러닝 기반 고해상도 대기오염 공간보간 모델의 권역별 신뢰도 평가 및 변수 기여도 분석

장지호[1,2,3]·유지예[1,2,3]·이용찬[1,2,3]·박영일[1,2,3]·이희관[1,2,3†]
[1]인천대학교 환경에너지공학과·[2]인천대학교 환경융합기술연구원·[3]인천대학교 아시아환경에너지연구원

P2-151 기계학습 기반 대기 중 CO_2·CH_4 농도 예측을 위한 주요 영향요인 분석

박소은[1,2]·오의성[1,2]·박광성[1,2]·윤상혁[1,2]·이영수[1,2†]
[1]세종대학교 환경에너지융합학과·[2]세종대학교 지구환경연구소

P2-152 겨울철 울란바토르의 PM2.5 내 BrC 광학특성 연구

권정희[1,2]·이승하[3,4]·오승미[1]·정창훈[5]·김용표[6]·이지이[1†]
[1]이화여자대학교 환경공학과·[2]몽골국립대학교 화학과·[3]국립환경과학원 대기환경연구과·[4]몽골국립대학교 환경산림공학과·[5]경인여자대학교 보건의료행정학과·[6]서울대학교 보건환경연구소

P2-153 SMPS를 활용한 대기 중 미세입자의 입경분포 및 특성 분석

임기교[1†]·서민정[1]·이희선[1]·조수석[1]·박진아[1]·최용석[1]·박주성[1]
[1]서울특별시 보건환경연구원

P2-154 동북아시아 도시 지역 초미세먼지 내 유기질소의 발생원 및 생성 메커니즘 비교 연구

김주영[1,2,3]·장경순[4]·김창혁[5]·송미정[6,7]·이지이[1†]
[1]이화여자대학교·[2]홍콩과학기술대학교·[3]북경대학교·[4]한국기초과학지원연구원·[5]부산대학교·[6]전북대학교·[7]몽골국립대학교

P2-155 토양 미세플라스틱 분리 및 추출 연구의 동향과 방법론적 이질성

김민종[1]·박정은[1]·조은혜[1,23,4,5†]
[1]전남대학교 농생명화학과·[2]전남대학교 농화학과·[3]전남대학교 융합식품바이오공학과·[4]전남대학교 바이오소재융합학과·[5]전남대학교 친환경농업연구센터

P2-156 원료 구분이 바이오차 물성 예측성능에 미치는 영향

허정민[1]·조은혜[1,2,3,4,5†]·손형일[6,7,8]
[1]전남대학교 농화학과·[2]전남대학교 농생명화학과·[3]전남대학교 융합식품바이오공학과·[4]전남대학교 바이오소재융합학과·[5]전남대학교 친환경농업연구센터·[6]전남대학교 융합바이오시스템기계공학과·[7]전남대학교 IT-Bio 융합시스템전공·[8]전남대학교 바이오사이버네틱스 연구센터

P2-157 가축 매몰지 인근 지하수 내 고농도 암모니아성 질소 생물학적 저감을 위한 활성슬러지 기반 연속 회분식 반응조 운영 인자 최적화

김재빈[1]·염여훈[2]·한경진[1†]
[1]국립한국교통대학교·[2]고려대학교

P2-158 굴패각을 이용한 부분 소성 탄산칼슘 제조 및 As, Pb 오염토양 안정화 평가

채민서[1]· 박상협[1]· 문덕현[1†]
[1]조선대학교 환경공학과

P2-159 열분해 반응 가스(N_2/CO_2) 및 바이오매스 종류에 따른 바이오차의 물리적 특성 비교 및 중금속 흡착 효율 평가 연구

이수원[1]·박상협[1]·문덕현[1†]
[1]조선대학교 환경공학과

P2-160 부분 소성 굴패각 기원 CO_2 가스를 활용한 왕겨 바이오차의 Boudouard 반응 유도 및 기공 특성 변화

양경민[1]·박상협[1]·문덕현[1†]
[1]조선대학교 환경공학과

P2-161 교반속도에 따른 영가철 활성화 peroxymonosulfate 공정에서 토양 흡착 페난트렌의 제거 특성

전유현[1]·박소영[2]·김철용[1†]
[1]인천대학교 도시환경공학부·[2]인천대학교 환경에너지공학과

P2-162 서식환경·중금속 내성 통합분석을 통한 자생식물[2,4]종의 토양오염 정화 적용성 평가

이요한[1]·양금철[1†]
[1]국립공주대학교 건설환경공학과

P2-163 PAA–칼슘 상호작용에 따른 미생물 유도 탄산칼슘 생광물화 거동

권수연[1]·정슬기[1†]
[1]세종대학교 환경에너지융합학과

P2-164 제주 화산회토 내 인산포화도와 용탈 특성의 관계 평가

김민혁[1]·유성탁[2]·박민규[1,2†]
[1]제주대학교 환경공학과·[2]제주대학교 지하수학협동과정

P2-165 제주지역 농경지 시비관리를 위한 토양화학성과 지하수 오염취약성의 통합적 고찰

유성탁[1]·박민규[1,2†]
[1]제주대학교 지하수학협동과정·[2]제주대학교 환경공학과



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-166 제주 해수욕장 표층 모래 내 미세플라스틱의 분포와 가을·겨울의 계절적 변동

민지현[1]·박민규[1†]
[1]국립제주대학교 환경공학과

P2-167 토양 내 미세플라스틱의 영향과 관리에 관한 연구 동향

배소희[1]·김민종[1]·김예진[1]·김희선[1]·임주연[1]·최다은[1]·조은혜[1,234,5†]
[1]전남대학교 농생명화학과·[2]전남대학교 농화학과·[3]전남대학교 융합식품바이오공학과·[4]전남대학교 바이오소재융합학과·[5]전남대학교 친환경농업연구센터

P2-168 용존산소 포화 강우 모의조건에서 가축 분퇴비 유래 오염물질의 용출 및 불포화층 이동 특성

염여훈[1]·김영[1†]
[1]고려대학교

P2-169 인천 도시텃밭 토양의 통합적 품질 평가

나리[1†]·김세희[1]·조성근[1]·김인희[1]·신문기[1]·이현주[1]·곽완순[1]
[1] 인천보건환경연구원

P2-170 C/N비가 해수침투 지하수의 탈질-DNRA 경로와 질산염 환원 미생물에 미치는 영향

강혜현[1]·정슬기[1†]
[1]세종대학교 환경에너지융합학과

P2-171 Shewanella putrefaciens에 의한 철산화물 환원용해 및 passivation 완화를 통한 제강슬래그의 탄소광물화 증진

휴 트란[1]·정재식[1,2]·김상현[1,2†]·이승학[1,2,3†]
[1]한국과학기술연구원(KIST) 물자원순환연구단·[2]과학기술연합대학원대학교(UST)·[3]고려대학교 에너지환경대학원

P2-172 토양 탄소 MRV를 위한 기상제어형 마이크로코즘 챔버 설계 및 모니터링 체계 구축

이예은[1]·구재욱[1]·박새롬[2]·정윤아[1†]
[1]한국건설기술연구원 환경연구본부·[2]수원대학교 환경에너지공학부

P2-173 국가 온실가스 감축목표 이행 지원을 위한 토양기반 탄소흡수기술 통합영향평가 모델 개발

이동준[1]·김종건[2]·김혁수[2]·우동국[3]·김소정[4]·이관재 [5]·신민환 [6]·임경재[2†]
[1]강원대학교 농업생명과학연구원·[2]강원대학교 지역건설공학과·[3]세종대학교 건설환경공학과·[4]한국지질자원연구원·[5](주)일엠연구소·[6](주)이엠연구소

P2-174 알칼리성 산업부산물의 강화 암석풍화 소재 활용을 위한 탄소격리 잠재력 및 국내 적용 방향

황장연[1]·이우람[1]·박건홍[2]·황인혁[2]·김상래[3]·김동준[4]·주진철[1†]
[1]국립한밭대학교 건설환경공학과·[2]국립한밭대학교 환경공학과·[3]한국건설생활연구원 대외협력실·[4]한국건설생활연구원 인천경기센터

P2-175 점토 함량 결측 보완과 탄소 풀 초기화 방법이 RothC 토양탄소 모의에 미치는 영향

윤상혁[1,2]·오의성[1,2]·박광성[1,2]·박소은[1,2]·이영수[1,2†]
[1]세종대학교 환경에너지융합학과·[2]세종대학교 지구환경연구소



포스터 발표 P2 (목요일)

P2-176 **농업·산업 부산물 기반 복합 토양개량제의 순환경제형 활용을 위한 원료 용출성 평가**

신중완[1]·김선준[1]·이재혁[1]·이예은[1]·김재빈[1]·한경진[1†]
[1]국립한국교통대학교

P2-177 **지역가용 청정암석을 활용한 ERW 기반 CO_2 포집 기술개발**

김이수[1]·이우람[1†]
[1]국립한밭대학교 건설환경공학과

P2-178 **음식물류 폐기물 모사 전구물질의 수열 및 Fenton 처리를 통한 인공 휴믹화 특성**

정예빈[1]·이경민[1]·김철용[1†]
[1]인천대학교 환경공학전공

P2-179 **이천 통합환경허가 제조장비 검토 자동화**

김주현[1]·김은정[1]·백수현[1†]
[1]SK하이닉스

P2-180 **정수처리용 폴리케톤 한외여과막 제조**

이현주[1]·우윤철[1†]·류위잉[1]·신서현[1]·김윤서[1]
[1]명지대학교



포스터 발표 P3 (금요일)

P3-001 공사장 흙탕물 처리를 위한 무약품 다단 처리시스템 효율 평가

황부영[1]·박형진[1]·김효상[1]·박준홍[1]·정지승[2]·정지찬[2]·김경은[2]·정진호[2]·이기석[2†]
[1]GS건설(주)·[2]코스모이엔텍(주)

P3-002 Fe^0 기반 과황산 산화공정의 교반속도에 따른 반응속도 및 양론효율 특성

박소영[1]·김철용[1,2†]
[1]인천대학교 환경에너지공학과·[2]인천대학교 도시환경공학부

P3-003 장치형 비점오염저감시설에서 Eductor 접목을 통한 역세척 효율 평가

김경은[1]·정진호[1]·방성준[1]·김도형[2]·윤선아[2]·이기석[1†]
[1]코스모이엔텍(주)·[2](주)동해종합기술공사

P3-004 백금 및 이리듐 셀 교차 검증을 통한 수처리 공정 생산수 수질별 PEMWE 전압 변화

김형진[1]·김주형[1]·강동규[1]·김동건[1]·김수한[1†]
[1]국립부경대학교 토목공학과

P3-005 탄소나노튜브/니켈헥사시안화물(MWCNT/Ni-HCF)이 코팅된 PES 막 제조 및 과황산염 활성화를 통한 수중 아세트아미노펜의 효과적 제거

정성호[1]·김채린[1]·홍혜진[1†]
[1]충북대학교

P3-006 동결 농축에 의한 6가 크롬 오염수의 농축: 하향식 방향성 동결을 통한 용질 배제 향상

김희중[1,2]·김기태[1,2†]
[1]극지연구소·[2]과학기술연합대학원대학교

P3-007 생태습지 유래 미생물의 Quorum Quenching 활성 및 생물막 제어 효과 평가

이다인[1]·김하은[2]·김효진[2]·김한신[1,2†]
[1]전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부·[2]전북대학교 환경생명자원대학 융합환경생명공학과

P3-008 압력 구동형(Pressure-driven) MXene 멤브레인을 이용한 수계 내 특정 무기 오염물질 제거 (총설)

백수정[1]·정봉연[1]·김시예[1]·박창민[2]·장민[3]·전병문[4†]·윤여민[1†]
[1]이화여자대학교·[2]경북대학교·[3]광운대학교·[4]경희대학교

P3-009 그래핀 옥사이드–실리카 복합체에 의한 광촉매적 의약품 제거

전수연[1]·배태경[2]·이치로 이마에[3]·한창석[2†]
[1]인하대학교 고분자환경융합공학전공·[2]인하대학교 환경공학과·[3]히로시마대학교 응용화학과

P3-010 액상 플라즈마로 제조된 Tb/Ni-modified TiO_2를 이용한 수중 Doxycycline의 광촉매 분해

유찬서[1]·정상철[1†] [1]국립순천대학교

P3-011 국문: 공존 음이온이 플라즈마–액상 계면 수화전자 생성과 PFOS 탈불소화에 미치는 영향

김성민[1†]
[1]한국생산기술연구원

P3-012 황산 노출에 따른 콘크리트 표면 열화 및 보호재 적용 효과 평가

위준형[1]·박훈[1]·손혜원[1]·송수빈[1]·오상화[1†]
[1]경북대학교



포스터 발표 P3 (금요일)

P3-01[1,3] MOF 기반 선택성 흡착제를 이용한 불화칼슘 슬러지 내 암모늄 불순물의 정밀 제거 기술 개발

김민후[1]·박재형[1]·최정권[1†]
[1]서울대학교 건설환경도시공학부

P3-014 Organic matter fingerprints shaping microbiome successional patterns in a drinking water source basin

이마샤 페레라[1]·쩐 아인 뚜[1]·김도건[2]·오승대[1†]
[1]경희대학교 공과대학 토목공학과·[2]순천대학교 환경공학과

P3-015 AC 자기장과 유동 유도 PVDF/$FeCo_2O_4$ 의 압전 촉매 반응을 이용한 아세트아미노펜 분해

에찬뿌잇퓨[1]·박건[1]·박재우[1†]
[1]한양대학교 건설환경공학과

P3-016 수계 스프레이 코팅을 이용한 친환경 레독스 흐름 전기투석용 탄소 전극 제조 및 성능 최적화

김다니엘[1]·이채원[1]·김현진[1]·김민희[1]·김연휘[1]·전하은[1]·홍성훈[1]·서민정[1]·김춘수[1†]
[1]국립공주대학교

P3-017 도료 및 수지 제조공정 발생 혼합폐기물의 분리 처리를 통한 처리비용 절감 연구

이우주[1†]·홍종현[1]
[1](주)케이씨씨 중앙연구소

P3-018 무방류 폐수재이용 공정에서 천연 제올라이트(Clinoptilolite)와 모래여과의 처리효율 비교

이우주[1†]·홍종현[1]
[1](주)케이씨씨 중앙연구소

P3-019 수중 PFAS 제거를 위한 초음파 기반 처리 공정의 효율 분석

권은서[1]·최종수[1]·김학현[1]·이두래[1]·박창민[2]·장민[3]·전병문[4]·윤여민[1†]
[1]이화여자대학교 환경공학과·[2]경북대학교 환경공학과·[3]광운대학교 환경공학과·[4]경희대학교 환경학및환경공학과

P3-020 고성능 폴리에스터 나노여과 분리막을 위한 계면중합 설계

김상윤[1]·한예진[1]·부찬희[1†]
[1]한국과학기술원

P3-021 정수처리시설 내 깔따구 유충 제어를 위한 산화소독 평가: 염소 및 이산화염소의 제어효율과 공정 적용성

강민석[1]·윤영건[1]·최민정[1]·이수아[1]·이호영[1]·조 민[1†]
[1]전북대학교 생명공학부

P3-022 광물탄산화를 이용한 해수담수화 농축수 내 칼슘 및 마그네슘의 순차적 회수

임주완[1]·최영권[1]·오창석[1]·이복진[1]·수리니토[1]·아코치 다마리스 므완자[1]·최준석[1†]
[1]한국건설기술연구원 환경연구본부

P3-02[2,3] 콩대 바이오차를 활용한 폐수 내 카드뮴 제거

고태윤[1]·서운덕[1]·박성직[1†]
[1]한경국립대학교 사회안전시스템공학부 지역시스템공학전공

포스터 발표 P3 (금요일)

P3-024 노로바이러스 대체지표 MS_2 박테리오파지 제거를 위한 키토산 비드 흡착제의 개발 및 실폐수 적용성 평가

권정인[1,2]·배지열[1,2†]·이수정[1]·이새로미[1]·김정원[1,2]·아르시아 스웨라[1,2]
[1]과학기술연합대학원대학교·[2]한국건설기술연구원

P3-025 Pd–Ru 이원금속 비율 조절에 따른 과산화일황산염 기반 미량오염물질의 촉매적 산화에서의 라디칼과 비라디칼 경로 조절

권윤경[1]·박재형[1†]·최정권[1†]
[1]서울대학교 공과대학 건설환경도시공학부

P3-026 고염도 배터리 자원회수 폐수 처리를 위한 티오우레아 개질 그래핀 옥사이드 세라믹 나노여과 분리막 개발

김소연[1]·오태희[1]·박찬혁[1†]
[1]이화여자대학교

P3-027 단일원자 Co–ZnO 나노웹 기반 광보조 PMS 활성화를 통한 초고속 테트라사이클린 제거

모데브 이드리쓰[1]·박유리[2]·황유훈[1,2†]
[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소

P3-028 상호작용 유래 물질을 활용한 남세균 흡착 소재 개발

이찬주[1]·최윤이[1†]
[1]고려대학교 환경생태공학과

P3-029 광환원 공정에서 환원제 및 광감응제 사용에 따른 PFBA 제거 및 탈불화 효율

임은채[1]·양희진[2]·홍성학[1]·이창구[3†]
[1]아주대학교 환경공학과·[2]아주대학교 환경연구소·[3]아주대학교 환경안전공학과

P3-030 Fe 도핑 육방정계 질화붕소의 철 함량에 따른 PFOA 흡착 및 광분해 활성 평가

홍성학[1]·정성효[2]·이창구[1,2†]
[1]아주대학교 환경공학과·[2]아주대학교 에너지시스템학과

P3-031 전과정 배출계수 기반 과황산염 촉매산화 공정의 온실가스 감축 효과 분석

구수정[1]·김수홍[1†]·권도현[1]·이창하[2]·전희우[2] [1](주)에스지알테크·[2]서울대학교

P3-032 3차원 입자전극 기반 흡착–전기화학 재생공정의 RO 농축수 처리 성능 평가

윤여복[1]·지상현[1]·박상민[1]·김도군[2]·고석오[3†]
[1]금호건설 주식회사·[2]순천대학교·[3]경희대학교

P3-033 정수처리공정에서 미세플라스틱 분포 및 제거 특성에 관한 연구

전형우[1†]·최서윤[1]·홍정민[1]·이제훈[1]·조영민[1]·이명진[1]·박진영[1]
[1]인천광역시 상수도사업본부 맑은물연구소

P3-034 평판형 액-액 막접촉기를 이용한 암모니아 회수의 산-염기 반응-확산 모델링: 총무기탄소 완충과 국소 pH 분극의 영향

김새밀[1]·최용주[1†]
[1]서울대학교 건설환경도시공학부



P3-035 수계 양이온이 분말활성탄의 tetracycline 평형흡착에 미치는 영향

박재원[1]·헹생멩[1]·안수민[1]·김승국[1]·김도군[1†]·고석오[2†]
[1]국립순천대학교·[2]경희대학교

P3-036 과황산염과 개질 활성탄을 이용한 촉매산화공정 파일럿(10 m^3/day) 실증 성능 평가

권도현[1]·김수홍[1†]·구수정[1]·이창하[2]·전희우[2]
[1](주)에스지알테크·[2]서울대학교

P3-037 액체-기체 분리막 접촉기의 물질전달 성능에 대한 유기 및 생물학적 파울링의 개별 및 복합 영향

김보근[1]·최용주[1†] [1]서울대학교 건설환경도시공학부

P3-038 고농도 황산나트륨 폐수 처리를 위한 혐기성 슬러지 접종원의 황화 잠재력 평가 및 전자공여체 의존성 평가

윤채은[1,2]·권참솔[1]·이채원[3]·김영모[1,2†]
[1]한양대학교 건설환경공학과·[2]한양대학교 기후변화재난재해 대응형 디지털 건설공학 인재양성팀·[3]명지대학교 환경시스템공학과

P3-039 UV/PAA 기반 고도산화공정을 이용한 타이어 유래 미량오염물질의 산화 분해 특성

여정욱[1]·조가원[1,2]·이해성[3]·한창석[1,3†]
[1]인하대학교 환경공학과·[2]인천테크노파크 바이오탄소제로본부·[3]인하대학교 고분자환경융합공학전공

P3-040 Captive Bubble법을 이용한 친수성 세라믹 분리막의 접촉각 및 표면에너지 평가

한신[1]·정유홍[1]·석성재[1]·송재민[1]·이준영[1]·노호정[1†]
[1]한경국립대학교 건설환경공학부

P3-041 CO_2 및 Air 반복 열재생에 따른 입상활성탄의 기공발달과 표면 산소작용기가 사슬 길이별 PFAS 흡착에 미치는 영향

안수민[1]·최용주[1†]
[1]서울대학교 건설환경도시공학부

P3-042 마이크로시스틴 분해에서 싱글렛 산소의 역할과 저온플라즈마 활성반응종별 기여도

이고은[1]·김현우[2†]
[1]전북대학교 기후환경에너지융합학과·[2]전북대학교 토목/환경/자원·에너지공학부

P3-043 암모니아 농도 및 pH에 따른 양극재 전구체 모사폐수 내 Ni, Co, Mn의 침전 거동

이현지[1]·김은식[1†]
[1]전남대학교 환경시스템공학과

P3-044 광화학 및 전자전달 반응 기반 자외선/과초산 공정에 의한 6PPD-Q 분해

최아영[1]·비렌더 쿠마 샤르마[2]·한창석[1†]
[1]인하대학교·[2]마이애미 대학교

P3-045 PELIX 공법을 적용한 대구경 노후 상수관 비굴착 갱생기술 개발 및 적용성 평가

최용석[1†]·김창룡[1]·최영화[2]·정도산[3]
[1]지지에스건설·[2]블루그린링크·[3]세진이엔이

포스터 발표 P3 (금요일)

P3-046 하수슬러지를 이용한 아나목스(Anammox) 미생물 농축 배양 및 질소 제거 특성 평가

황광현[1†]·박형진[1]
[1]지에스 건설 환경솔루션연구팀

P3-047 MOF-808@MXene/CNT 기반 전기촉매 혼합매트릭스 막을 이용한 수중 PFOS 제거 및 탈불소화 성능 평가

Minji Kim[1]·Chang Min Park[1†]
[1]경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학전공

P3-048 전기투석을 이용한 황산나트륨 폐수 농축 특성에 대한 운전인자 비교 평가

우승환[1]·주지용[1†] [1]포항산업과학연구원

P3-049 $LaFeO_3$ 페로브스카이트를 결합한 소듐 알지네이트-키토산 복합 에어로겔의 Cu^{2+} 및 Co^{2+} 흡착 메커니즘

전민정[1]·박창민[1†]
[1]경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학전공

P3-050 층상이중수산화물(Layered double hydroxide)을 활용한 하폐수 인(P) 회수 및 층간 이온의 영향 평가

송예림[1]·유희지[1]·홍혜진[1†]
[1]충북대학교

P3-051 결정화 반응을 활용한 불소 함유 폐수 자원화

이다원[1]·이우람[1†]
[1]국립한밭대학교 건설환경공학과

P3-052 금속-유기 구조체(MOF) 기반 분리막을 이용한 수용액 내 특정 내분비교란물질 제거: 총설

김리원[1]·정봉연[1]·최종수[1]·박창민[2]·장민[3]·유창규[4]·노호정[5]·전병문[4†]·윤여민[1†]
[1]이화여자대학교 환경공학과·[2]경북대학교 환경공학과·[3]광운대학교 환경공학과·[4]경희대학교 환경학및환경공학과·[5]한경국립대학교 건설환경공학부

P3-053 친환경 바이오차를 활용한 수중 비소 및 약물성 오염물 제거 효율 연구

김리원[1]·박서정[1]·이훈민[1]·정해린[1]·홍윤지[1]·최종수[1†]·윤여민[1†]
[1]이화여자대학교 환경공학과

P3-054 광열막 기반 막증류를 이용한 리튬이온배터리 폐수의 고효율 농축

이태근[1]·임홍래[2]·장암[1,3†]
[1]성균관대학교 글로벌스마트시티융합전공·[2]성균관대학교 건설환경연구소·[3]성균에너지과학기술원

P3-055 Aminated Lignin 기반 SrMnO3@MXene 복합 에어로겔을 이용한 이차전지 폐수 내 Ni(II) 흡착 특성 및 제거 거동 평가

손창형[1]·박창민[1†]
[1]경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학전공

P3-056 TSS 시공간 분포를 이용한 광산배수 침전물의 침전유형 전이 특성 분석

이동길[1†]·김준식[1]·정영욱[1]·남인현[1]
[1]한국지질자원연구원

포스터 발표 P3 (금요일)

P3-057 짧은 수리학적 체류시간에서의 수직흐름형 습지의 수리학적 거동에 여재가 미치는 영향에 대한 연구

이보견[1]·길경익[1†]
[1]서울과학기술대학교 건설시스템공학과

P3-058 MgO 담지 입상활성탄의 표면 매개 국소 pH 구배를 통한 La 및 Ce 회수 향상

이고은[1]·홍혜진[1†]·유희지[1]·김채린[1]·심현우[1]
[1]충북대학교

P3-059 하수 유입수 TOC 분석법 비교 및 전처리 평가

홍유정[1]·김성욱[1]·이아름[1]·정채원[1]·김하영[1]·이유진[1]·박예원[1]·배민수[1†]·김남석[1†]
[1]인천환경공단

P3-060 다양한 유기물 조건하에서 하수처리장 유래 폴리프로필렌 미세플라스틱 생물막에 의해 유도되는 미생물 군집 고찰

안나 가브리엘라 추쿼 릭토[1,2]·조경진[1,2†]
[1]한국과학기술연구원 물자원순환연구단·[2]과학기술연합대학원대학교 한국과학기술연구원 스쿨 에너지환경융합전공

P3-061 MH-DBD 플라즈마를 이용한 PFAS 저감 메커니즘 규명

김다은[1,2]·이희재[1,3]·양건우[1]·임준섭[1]·김강일[1]·안금란[1]·홍용철[1,2†]
[1]한국핵융합에너지연구원·[2]과학기술연합대학원대학교·[3]전북대학교

P3-062 알긴산 기반 버네사이트 비드를 이용한 수중 망간 제거성능평가

최인창[1]·원가연[1]·박성실[1]·날게스 데흐바시 니아[1]·김태환[1]·김지니[1]·김채은[1]·김복성[2]·황유훈[1†]
[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소

P3-063 문헌 데이터 기반 Prussian Blue Analogue 기반 CDI 전극의 구조-이온 선택성 상관관계 규명

박성실[1]·김지니[1]·김복성[2]·강민규[3]·김성환[3†]·황유훈[1†]
[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소·[3]캐나다 캘거리대학교 슐리치 공과대학 기계제조공학과

P3-064 FDM3D 프린팅 기반 PB 전기증착 C-N-PB 복합전극의 개발 및 암모늄이온 선택적 회수 성능 평가

박성실[1]·김지니[1]·김복성[2]·황유훈[1†]
[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소

P3-065 구조–유동 상관관계 기반 TPMS 다공성 구조체 설계 최적화: 수처리용 고투과성 흡착 구조체 개발을 위한 전산유체역학적 접근

김태환[1]·김복성[2]·김성환[3†]·황유훈[1†]
[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소·[3]캘거리대학교 기계 및 제조공학과

P3-066 다공성 실리카 나노입자의 기공 크기 조절을 통한 중금속 흡착 및 재사용 성능 평가

이정은[1]·권태희[1]·박유진[1]·이준석[1†]
[1]인천대학교 도시환경공학부 환경공학전공



포스터 발표 P3 (금요일)

P3-067 수중 염소계 오염물질의 광전기촉매적 산화·환원 분해를 위한 CQDs@MXene 기반 전극 개발 및 평가

최나윤[1]·박유리[2]·황유훈[1†]

[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소

P3-068 코발트-철 프러시안 블루 유사체를 이용한 PMS 활성화 및 시프로플록삭신 분해

이서진[1]·김소연[1]·박유리[2]·황유훈[1†]

[1]서울과학기술대학교 환경공학과·[2]서울과학기술대학교 환경기술연구소

P3-069 흡착에 의해 향상된 불균일 광-펜톤 반응을 이용한 메틸렌 블루 분해용 노른자-껍질형 헤마타이트 마이크로반응기

김한길[1]·김재혁[1†]

[1]부산대학교 환경공학과

P3-070 간헐 배출식 폐순환 역삼투 시스템을 이용한 하폐수 재이용 공정의 개발

강민지[1]·이준혁[1†]

[1]경일워터이엔지 연구기술사업부

P3-071 표면개질 코코넛 담체를 이용한 질산화 및 식품폐수 처리

손승대[1]·루뜨[2]·정선희[2†]·김은식[1†]

[1]전남대학교 건설환경공학과·[2]전남대학교 해양바이오식품학과

P3-072 피마자유의 산소 확산 억제를 이용한 고효율 삼중항–삼중항 소멸 상향변환 및 밴드갭 이하 광촉매 응용

박정민[1]·김재혁[1†]

[1]부산대학교

P3-073 표면 개질 고밀도 폴리에틸렌 담체를 이용한 암모니아성 질소 제거 특성 평가

정지웅[1]·김은식[1†]

[1]전남대학교 환경시스템공학과

P3-074 정수장 배출수 슬러지 농축을 위한 원심농축기의 현장 적용성 평가

채경인[1]·김성수[1]·김지연[1]·전민정[1]·형진석[1]·채도원[1]·이영주[1†]

[1]한국수자원공사 연구원 상하수도연구소

P3-075 활성탄 입도에 따른 acetaminophen 흡착 특성

김도군[1†]·박재원[1]·김민정[1]·최민경[1]·고석오[2]

[†1]국립순천대학교·[2]경희대학교

P3-076 먹는샘물의 보관조건에 따른 미량 유해물질 검출특성 조사

윤성희·이동욱·김지현·박도영·김태삼·김아현·임지유·이현서·신상민·황숙남·심민령

울산보건환경연구원

P3-077 수중의 PFAS제거를 위한 정수기의 활용

손종렬[1†]·신새미[1]·고영호[1]

[1]고려대학교

포스터 발표 P3 (금요일)



P3-078 복합 합금–수소 생산 촉매를 위한 이종구조 계면 공학: DFT 연구

모하마드 카자비안[1]·김단아[1,2]·이승욱[1,2]·최석우[1,2]·이정민[1,2]·이상엽[3]·황문현[4]·양은태[5]·채규정[1,2†]

[1]국립한국해양대학교 해양과학기술융합대학 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양신재생에너지융합전공·[3]고려대학교 에너지기술연구소·[4]고려대학교 KU-KIST 에너지환경대학원(그린스쿨)·[5]경상국립대학교 해양환경공학과

P3-079 과불화화합물(PFAS) 분석에서의 최적 시료 보존용기 및 조건 설정에 대한 연구

정형근[1†]·정의철[1]·민수진[1]·하태경[1]·왕지애[1]

[1](재)한국화학융합시험연구원

P3-080 Aliivibrio fischeri를 이용한 스마트폰 기반 생태독성 바이오센서 개발

한혜주[1]·양지민[1]·윤선원[1]·노진형[1]·맹승규[1†]

[1]세종대학교 건설환경공학과

P3-081 C-IC 기반 PFAS 총량평가를 위한 TOP assay 최적화

이도영[1]·황아잉[1]·이징[1]·이재건[1]·신재돈[1†]

[1]국립군산대학교

P3-082 Aliivibrio fischeri을 이용한 광반응형 생태독성 바이오센서 개발 연구

양지민[1]·노진형[1]·윤선원[1]·한혜주[1]·맹승규[1†]

[1]세종대학교 건설환경공학과

P3-083 3D 홀로토모그래피와 PI 형광염색을 이용한 활성슬러지에 대한 황산염 독성반응 정량

정주원[1]·정유태[1]·연아린[2]·고유림[2]·최영균[1†]

[1]충남대학교 환경IT융합공학과·[2]충남대학교 환경공학과

P3-084 이온화 효율 기반 변환산물 반정량 분석: 표준물질 선택 전략의 최적화 및 적용

장희원[1]·김성윤[2]·오승영[2]·전준호[1,3†]

[1]국립창원대학교 환경공학과·[2]국립창원대학교 산업기술연구원·[3]국립창원대학교 스마트그린공학부 환경에너지전공

P3-085 슬러지 팽화 예측을 위한 미생물 Viability 염색 이미지의 딥러닝 적용 가능성 평가

양휘겸[1]·조영래[1]·이도균[1†]

[1]인천대학교

P3-086 하수 RNA 바이러스 군집 내 식물 바이러스의 우점 및 시공간적 변동

조영래[1]·양휘겸[1]·이도균[1†]

[1]인천대학교 환경에너지공학과

P3-087 미세플라스틱 회수율 향상을 위한 하이드로사이클론–부상분리 통합 전처리기술 성능평가

오대민[1]·안창혁[1]·김일호[1†]

[1]한국건설기술연구원

P3-088 퇴적물 초기 속성작용에 따른 유기물 광학 특성 기반 기원 추적자 변화와 보존성 평가

김동성[1]·오해성[1]·이채은[1]·임광규[2]·박철규[2]·이지원[2]·정헌재[2]·허진[1†]

[1]세종대학교 환경에너지융합학과·[2]한국수자원공사 아라뱃길지사

P3-089 분자각인폴리머(MIP) 기반 다중주파수 스펙트럼 전기화학센서를 활용한 현장형 PFAS 검출 시스템 개발

박소현[1]·유성종[1†]·오대민[1]·박재현[1]
[1](주)디앤샤인

P3-090 하천 수질 자료의 이상 패턴 탐지를 위한 앙상블 기반 이상 검출기 구축

조덕래[1]·김경호[1]·장예진[1]·김하린[2]·채성호[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학부·[2]겐트대학교 글로벌캠퍼스 분자생명공학과

P3-091 초음파 전처리와 Mask R-CNN 기반 현미경 영상 분석을 이용한 Microcystis 세포 자동 정량

김윤성[1]·김태인[1]·이준행[2]·이윤민[1]·강범주[3]·양동준[3]·이성종[1†]
[1]한국외국어대학교 환경학과·[2]한국외국어대학교 영어통번역학부·[3](주)이솔루션즈

P3-092 도심 하수관거 맨홀 낙차부에서의 황화수소(H_2S) 탈기 거동 분석 및 융복합 저감 대책

박훈[1]·위준형[1]·손혜원[1]·송수빈[1]·오상화[1†]
[1]경북대학교 대학원 건설환경에너지공학부, 상하수도연구실

P3-093 염화물 환경에서 열처리 조건에 따른 슈퍼 듀플렉스 스테인리스강 EN1.4501의 미세조직 제어가 부식 및 기계적 거동에 미치는 영향

김승현[1]·신병현[1†]
[1]포항소재산업진흥원

P3-094 염화물 환경에서 슈퍼 듀플렉스 스테인리스강 X2CrNiMoN25-7-4의 국부부식 거동에 미치는 미세 오스테나이트의 영향

김승현[1]·신병현[1†]
[1]포항소재산업진흥원

P3-095 염화물 환경에서 슈퍼 듀플렉스 스테인리스강 UNS S32750의 부식 거동에 미치는 듀얼 코어 레이저 용접 입열량의 영향

김승현[1]·신병현[1†]
[1]포항소재산업진흥원

P3-096 염화물 환경에서 저항 점용접된 슈퍼 듀플렉스 스테인리스강 ASTM A240의 내식성에 미치는 용접 전류의 영향

김승현[1]·신병현[1†]·박보라[1]·이부영[1]·최혜린[1]
[1]포항소재산업진흥원

P3-097 AOF 기반 PFAS 분석의 선택성 향상을 위한 유기불소 선택적 산화 전처리 기술 개발

이은지[1]·이도영[2]·신재돈[2]·이윤호[1†]
[1]광주과학기술원 환경에너지공학부·[2]국립군산대학교 환경공학과

P3-098 TFA를 포함한 광범위 PFAS의 LC–HRMS 분석법 최적화 및 머신러닝 기반 반정량 분석

박유나[1]·전준호[1†]
[1]국립창원대학교 환경공학과

P3-099 GC-HRMS(Orbitrap)를 이용한 PFAS의 종합적 분석: 중성 PFAS 분석법 개발 및 검증

구노영[1]·박나리[2]·전준호[1,3†]
[1]국립창원대학교 환경공학과·[2]국립창원대학교 산업기술연구원·[3]국립창원대학교 스마트그린공학부 환경에너지공학전공



포스터 발표 P3 (금요일)

P3-100 수돗물 미세플라스틱 검출을 위한 채수 및 정량분석 방법 수립

이명송[1]·윤소영[1]·김나래[1]·박정안[1†]
[1]강원대학교 환경공학과

P3-101 국내 주류 중 초단쇄, 단쇄 및 장쇄 과불화화합물(PFAS)분석

김민제[1]·허윤[1]·문해란[2]·오정은[1,2†]
[1]부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공·[2]부산대학교 환경에너지연구소

P3-102 직수형 및 저장형 정수기의 이화학적 및 미생물학적 수질 특성 비교

정원준[1]·정세영[1]·김상엽[1†]
[1]세종대학교 건설환경공학과

P3-103 3D-HT와 형광 염색을 이용한 황산나트륨의 B. plicatilis 독성정량평가

정유태[1]·연아린[2]·고유림[2]·최영균[2†]
[1]충남대학교 환경IT융합공학과·[2]충남대학교 환경융합공학과

P3-104 SWOT 위성 수위 자료의 국내 댐 저수지 적용성 평가: 충주호 사례

박종민[1]·김기영[2†]
[1]국립한국교통대학교 환경공학전공 조교수·[2†]한국수자원조사기술원 하천정보실 선임연구원

P3-105 먹는 물 접촉 부품 및 소재의 생물막 형성능과 ATP 특성 비교

왕수현[1]·정세영[1]·서민석[1]·맹승규[1]
[1]세종대학교 건설환경공학과

P3-106 비이온성 계면활성제 종류가 인공 석유화학 폐수의 총킬달질소 측정에 미치는 영향

임수혁[1]·김은식[1†]
[1]전남대학교 환경시스템공학과

P3-107 전처리 강도에 따른 혼합된 도축장 및 농업 폐기물의 혐기소화와 물리화학적 특성에 대한 영향

이원재[1,2]·이상헌[1]·이선미[2]·이진형[1†]
[1]한국세라믹기술원·[2]고려대학교

P3-108 저압 조건에서 산성광산배수 유래 철·황 산화 미생물 군집의 활성 평가

박영미[1]·한의정[1]·조시경[1†]
[1]동국대학교 바이오환경과학과

P3-109 미생물 전해 전지 내 수소 발생 가속화를 위한 바인더 프리 Mo 기반 층상 이중 수산화물 촉매 설계

이승욱[1,2]·아하메드 바하[1,2]·김단아[1,2]·최석우[1,2]·장우영[1]·카자비안 모하마드[1]·채규정[1,2†]
[1]국립한국해양대학교 해양과학기술융합대학 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양재생에너지공학 융합전공

P3-110 암발효를 통한 바이오수소 생산 및 미생물 연료전지를 통한 전력 생산을 이용한 석류 껍질 폐기물의 바이오에너지 회수

쏨냐딥 차크라보티[1]·쏨냐 판딧[2]·채규정[1,3†]
[1]국립한국해양대학교 해양과학기술융합대학 환경공학과,·[2]샤르다대학교 기초과학대학 생명과학과·[3]국립한국해양대학교 해양재생에너지공학 융합전공

P3-111 밀도범함수이론을 활용한 금속-유기 골격체/공액고분자/심층공융용매 복합 니켈 폼 환원전극의 설계 및 수소발생 특성 평가

김단아[1,2]·홍다별[1]·장우영[1]·허은주[1]·카자비안 모하마드[1]·채규정[1,2†]
[1]국립한국해양대학교 해양과학기술융합대학 환경공학과·[2]국립한국해양대학교 해양재생에너지공학 융합전공

P3-1[1,2] 음폐수 혐기소화에서 접종액 및 기질 부하조건에 따른 철계 전도성 물질의 메탄생산 효과 연구

이준형[1]·권기욱[1]·윤영만[2]·전용우[1†]
[1]한국산업기술시험원·[2]한경국립대학교

P3-1[1,3] 복합 중금속에 의한 산업단지 하수슬러지 혐기소화 저해 평가

정민기[1]·박지훈[1]·박희주[2]·이창수[1,2†]
[1]울산과학기술원 지구환경도시건설공학과·[2]울산과학기술원 탄소중립대학원

P3-114 열플라즈마 가스화를 이용한 펄프 유래 유기 폐기물의 수소 전환 연구

김창현[1]·전이정[1]·윤채민[1]·김태희[1]·심재오[1†]
[1]원광대학교

P3-115 몰리브덴 및 텅스텐 개질 산화철이 음식물류 폐기물의 바이오수소 생산에 미치는 영향

장선애[1]·전윤주[1]·이해성[2]·한창석[2]·윤여명[1†]
[1]충북대학교 환경공학과·[2]인하대학교 환경공학과

P3-116 간헐적 전압 인가조건에 따른 Microbial Electrolysis Cell의 수소 생산 및 에너지 효율 특성

이도경[1]·김예나[1]·임동준[1]·남주연[1,2†]
[1]한경국립대학교 건설환경공학부·[2]한경국립대학교 환경연구소

P3-117 음폐수-탈수 고형물 혐기성 소화를 위한 나트륨 및 암모니아의 단일인자 저해 특성 평가

유가민[1]·김현우[2†]
[1]전북대학교 기후환경에너지융합학과·[2]전북대학교 토목/환경/자원·에너지공학부(환경공학)

P3-118 전기화학적 운전 조건에 따른 EMR의 메탄 생성 거동 가스 조성 변화

김지홍[1]·김봉규[1†]
[1]전북대학교 생명공학부

P3-119 전극 구동 암발효를 통한 지속 가능한 바이오수소 생산을 위한 혐기성 슬러지 유래 발효 미생물 군집의 분리 및 전기화학적 순응

쉬린 굴[1]·이요원[1]·김태영[1†]
[1]조선대학교 환경공학과

P3-120 생체전기화학적 바이오수소 생산을 위한 3D 중공 단일체 세라믹 복합재의 친환경적 제조

바라트 사만난[1]·한예원[1]·김태영[1†]
[1]조선대학교 환경공학과

P3-121 장기 자가 전원 토양 센싱을 지원하는 토양 미생물 연료전지(MFC)용 고도 탄화 목재 양극

사예드 자굼 아바스[1]·김도율[1]·김태영[1†]
[1]조선대학교 환경공학과

P3-122 가스 유량에 따른 이온성 액체 [EMIM][Ac]의 바이오가스 내 CO_2 흡수 특성 평가

신가현[1]·김성훈[1]·담자호[1]·동단단[1]·이재우[1†]
[1]고려대학교 환경공학과

P3-123 UOS 이단 유동층 CO_2 가스화 공정에서 CO_2 분율 및 활성탄이 바이오매스와 PET의 가스화에 미치는 영향 비교

송승호[1]·박철우[1]·김주식[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학과

P3-124 간헐적 저강도 초음파를 이용한 직접종간전자전달 촉진에 따른 미생물 전기분해전지–혐기성소화 시스템의 메탄 생산 향상

류창완[1]·권창준[1]·김경조[2]·임승주[1]·안용태[2†]
[1]경상국립대학교(환경공학과)·[2]구미전자정보기술원 첨단산업융합본부 탄소중립·바이온연구센터·[3]경상국립대학교(에너지공학과)

P3-125 CO_2 활용 열분해를 통한 어류 폐기물 자원화

김준하[1]·박종현[2]·권일한[2]·조성헌[1†]
[1]부산대학교 사회환경시스템공학과 환경공학전공·[2]한양대학교 자원환경공학과

P3-126 Bipolar Membrane 제작을 위한 PPO 기반 음이온 및 양이온 교환막의 개발

아코치 다마리스 므완자[1,2]·수리니토[1,2]·임주완[2]·최영권[1,2]·최준석[1,2†]
[1]과학기술연합대학원대학교(UST) 건설환경공학과·[2]한국건설기술연구원(KICT) 환경연구본부

P3-127 폐배터리 기반 다공성 탄소소재의 메틸렌블루 흡착 특성평가

이상림[1]·이재현[1]·이현지[1]·황민진[1†]
[1]전남대학교 환경시스템공학과

P3-128 CO_2 보조 혼합 폐플라스틱 열분해를 위한 Ni/CeO_2 촉매의 형태학적 특성 및 합성가스 전환 특성

안가은[1]·김주환[1]·김영진[1]·정성엽[1†] [1]경북대학교 환경공학과

P3-129 촉매 및 반응 분위기에 따른 폐플라스틱 열분해 생성물 특성

심채윤[1]·안가은[1]·정성엽[1†]
[1]경북대학교

P3-130 머신러닝을 활용한 혼합 폐플라스틱 촉매 열분해의 BTEX 및 메탄 수율 예측

신민철[1]·정성엽[1†]
[1]경북대학교 환경공학과

P3-131 효율적인 질산염-암모니아 전환을 위한 In-Situ 유래 Fe/FexOy 야누스 전기촉매

소우롭 샬레[1]·김귀용[1†]
[1]울산과학기술원

P3-132 전도성 구조체 및 반응조 압력조절을 통한 고속·고순도 바이오가스 생산 파일럿 운전

이영훈[1]·백하진[1]·이철우[2]·최한나[2]·강석태[1†]
[1]한국과학기술원 건설 및 환경공학과·[2]태영건설



포스터 발표 P3 (금요일)

P3-133 고형 잔류물 첨가에 따른 음폐수 혐기성 소화의 메탄 생산량 증가 및 공정 안정화
손제진[1]·한승윤[1]·김보영[2]·유가민[2]·김현우[1†]
[1]전북대학교 환경공학과·[2]전북대학교 기후환경에너지융합학과

P3-134 수증기 개질 반응 유도 플라스틱 열분해를 통한 수소 생산 공정 개발
이수환[1]·정성엽[1†]
[1]경북대학교 환경공학과

P3-135 굴패각 기반 모르타르의 자원순환 및 이산화탄소 활용 가능성
박세환[1]·김주예[1]·강준석[1]·김형수[1†]
[1]성균관대학교 건설환경시스템공학과

P3-136 굴패각 유래 알긴산-탄산칼슘 비드의 암모니아 흡착 특성 및 불산 흡착 적용 가능성
김주예[1]·박세환[1]·강준석[1]·김형수[1†]
[1]성균관대학교 건설환경시스템공학과

P3-137 염소 제거 PVC의 촉매 열분해 및 생성물 특성 분석
이지원[1]·안가은[1]·정성엽[1†]
[1]경북대학교 환경공학과

P3-138 석유화학 원료 생산을 위한 폐폴리올레핀의 연속식 유동층 열분해 특성 연구
김재경[1]·윤지원[1]·김주식[1†]
[1]서울시립대학교 환경공학과

P3-139 동적 막 생물반응기(DMBR)를 이용한 젖산 기반 암발효를 통한 혼합배양 미생물의 연속 바이오수소 생산
심영보[1]·주환홍[1]·정수향[1]·권나현[1]·김상현[1†]
[1]연세대학교

P3-140 암발효 바이오수소 생산에 미치는 폐갈대 유래 바이오차 특성의 영향
오진관[1]·이모권[2]·주영우[1]·한샘[1]·임성원[1†]
[1]국립순천대학교·[2]대전보건대학교 환경안전보건학과

P3-141 마그네타이트/제올라이트 복합 전극 기반 생물전기화학 모듈을 이용한 바이오가스 생산성 향상
노선진[1]·좌명찬[1]·임진희[1]·김리아[1]·박준규[1†]
[1]조선대학교 첨단에너지공학과

P3-142 유기성 폐기물 유래 산성 발효액을 원료로 활용한 중쇄 카복실산 생산
무호[1]·김웅[1†]
[1]경북대학교 건설환경에너지공학부 환경공학전공 미생물에너지공정연구실

P3-143 토양 미생물연료전지 회수전력의 축적을 통한 장기 토양 환경 모니터링 특성
김명성[1]·로드리고 페르난데스 페이토[2]·박준상[1]·김현진[1]·정우원[1]·리처드 딘스데일[2]·김봉규[1†]
[1]전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부·[2]영국 사우스웨일스대학교 지속가능환경연구센터

P3-144 전력 저장 방식에 따른 병렬 미생물연료전지 구동 미생물전기분해전지의 수소생산 특성
김명성[1]·박준상[1]·정우원[1]·김현진[1]·정은찬[1]·김봉규[1†]
[1]전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부



P3-145 **Agar 농도에 따른 Portable MFC의 전기화학적 성능 평가**

정우진[1]·김봉규[1†]

[1]전북대학교 환경생명자원대학 생명공학부

P3-146 **레독스 흐름 전기투석 시스템을 활용한 이차전지 재활용 공정 발생 망초 폐액(Na_2SO_4)의 자원화 및 양극성막 특성평가**

김연휘[1]·홍성훈[1]·김현진[1]·김다니엘[1]·김민희[1]·전하은[1]·이채원[1]·서민정[1]·김춘수[1†]

[1]국립공주대학교 공과대학

P3-147 **연료전지 발전배열 활용 기반 탄소중립형 연료전지 발전사업 모델**

김형우[1]·인성범[1]·이영규[2]·김정훈[1†]

[1]사단법인 울산생태산업개발센터·[2]주식회사 울산미포오알씨발전1호

P3-148 **TiO_2 표면개질 스테인리스강의 방오 특성 및 열전달 성능 평가**

이수정[1]·배지열[1†]·권정인[1]·강정희[1]·윤영한[1]·김성범[1]

[1]한국건설기술연구원

P3-149 **금속 담지 바이오차 촉매를 이용한 바이오매스 열분해 타르 저감 특성**

신준희[1]·김채호[1]·김동호[1]·신동철[1†]

[1]대진대학교

P3-150 **이질적 도시 건물군에서 하이브리드 재생에너지 시스템과 커뮤니티 전력 공유를 위한 상향식 이중수준 최적화**

타리크 샤제브[1]·강신훈[1]·김극태[1†]

[1]동국대학교 융합환경과학과

P3-151 **AHP를 활용한 영산강·섬진강 유역 통합물관리 성공·저해요인 분석**

조성진[1]·최동호[2]·범진아[3]·엄진용[2]·정재운[3†]

[1]물관리위원회지원단 영산강·섬진강유역지원팀·[2](주)네이처앤플랜·[3]전남대학교 지역바이오시스템공학과

P3-152 **기업의 재생에너지 전환이 온실가스 배출 및 ESG 성과에 미치는 영향**

곽금미[1]·김도영[1]·이하늘[1]·김순영[1†]·김영희[1†]

[1]호서대학교 AI녹색금융공학과

P3-153 **차세대 에너지·소재 산업의 배출권 거래제 최적 감축모델 및 비용 절감 방안**

김성윤[1]·김규민[1]·김준범[2]·신현상[1†]

[1]서울과학기술대학교 환경공학부 환경분석화학실·[2]서울과학기술대학교 환경공학과 산업생태학 및 지속가능공학연구실

P3-154 **자발적 탄소시장 연계를 위한 기후테크 기능적 분류체계 재정립 - ISO14068 기반 감축·제거·회피[3]분류를 중심으로**

김수혁[1]·김흥순[2]·김동준[2]·김상래[2†]

[1]서울대학교·[2]한국건설생활환경시험연구원



포스터 발표 P3 (금요일)

P3-155 신뢰 가능한 농업환경 의사결정을 위한 생성형 AI 기반 근거 추적 및 Human-in-the-Loop 검증 프레임워크

오부영[1†]·양예린[1]·이병모[1]·엽소진[1]·최순군[2]
[1]농촌진흥청 국립농업과학원·[2]농촌진흥청 농업지능데이터팀

P3-156 기후적응형 도시 녹지네트워크 공간구조 유형(T1~T5)별 연결성·접근성 평가지표 체계 구축

이지영[1]·송슬기[1]·권용석[2]·권유진[3]·조수현[4†]
[1]한국환경연구원·[2]경북연구원·[3]전북대학교·[4]서울시립대학교

P3-157 건설 부문 순환경제 전환과 환경규제의 변화: 주요국 동향을 중심으로

임혜숙[1†]·이소라[1]·김종호[1]·고인철[1]
[1]한국환경연구원

P3-158 세탁시설에서 배출되는 VOCs 배출량 산정을 위한 배출계수 개선

송지현[1†]·안해영[1]·전진수[1]
[1]세종대학교

P3-159 온실가스 배출구조와 도내 공간격차 진단을 통해 본 충남 기후테크 산업기반의 특성

이상신[1†]·이상기[1]·윤희원[1]
[1]충남연구원

P3-160 탄소중립 관련 기술규제 및 전자유리 산업의 최신 기술동향

양준영[1]·고영봉[1†]·김동윤[1]·우경택[1]·조홍렬[1]·김학종[1]·이석배[1]·위동열[1]
[1](재)한국화학융합시험연구원

P3-161 가뭄 상황을 고려한 용수공급의 경제적 가치 재평가 및 활용 방안

황세원[1]·박주영[2]·이문환[1†]
[1]한국환경연구원 국토환경연구본부 물관리연구실·[2]한국환경연구원 생활환경연구본부 환경사회연구실

P3-162 복합 기후 스트레스 하 AI 데이터센터의 물–전력–탄소 부담 재분배와 적응적 운영 대안: 해남 솔라시도 국가 AI 컴퓨팅센터 계획을 대상으로

김태윤[1]·노해든[1]·김보민[2]·김여원[1,3†]
[1]고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과·[2]고려대학교 환경스시템공학과·[3]고려대학교 융합에너지공학과

P3-163 도시 침수 회복력 내 비구조적 안전 마진 시뮬레이터 개발 연구

조승우[1]·이가영[2]·김여원[2,3†]
[1]고려대학교 스마트도시학부·[2]고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과·[3]고려대학교 융합에너지공학과

P3-164 기후적응을 위한 도시습지 다기능성의 정책적 활용과 거버넌스: 아시아[4]개국 비교 분석

류지언[1]·이선재[1]·김여원[1,2†]
[1]고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과·[2]고려대학교 융합에너지공학과

P3-165 극한 기후 하 하수처리장 회복탄력성 증대 개입 전략: 수질·운영비·온실가스 지표를 중심으로

강은영[1]·김여원[1,2†]
[1]고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과·[2]고려대학교 융합에너지공학과



포스터 발표 P3 (금요일)

P3-166 도시 인프라의 회복탄력적인 침수 대응을 위한 비구조적 안전 마진 정량화 연구: 서울시 사례 분석

이가영[1]·조승우[2]·김여원[1,3†]
[1]고려대학교 에너지환경대학원 에너지환경정책기술학과·[2]고려대학교 스마트도시학부·[3]고려대학교 융합에너지공학과

P3-167 SCR 촉매 기술 특허분석

김선희[1†]·이창주[1]·권혁성[1]·곽지현[1]
[1]지식재산처

P3-168 무탄소 연료(H_2·NH_3) 연소기의 대기오염물질 배출 특성과 환경·안전 인허가 평가 기준 개선에 관한 연구

한수현[1]·고미현[1†]
[1]탄소중립연구조합

P3-169 온실가스감축인지 예산제 적용을 위한 세종특별자치시 예산사업 분류 연구

우지오[1]·이윤희[1†]
[1]세종연구원

P3-170 AI 활용 수처리시설 제어기술 특허 분석

이창주[1†]·김선희[1]·권혁성[1]·주동진[1]
[1]지식재산처

P3-171 공개자료 기반 다도메인 위험지수를 활용한 전라남도 풍력발전 후보지 사전 실현가능성(Pre-FI) 평가

김희수[1]·박세훈[1]·김은서[1]·이재철[1†]
[1]국립목포대학교 건축토목환경공학부 환경공학전공

P3-172 산업단지 에너지 소비구조에 따른 온실가스 배출 특성 및 감축전략 분석: 대전광역시 사례를 중심으로

문충만[1]·이정범[1]·이은재[1†]
[1]대전연구원