

2020 Fall Joint Conference of KSMER · KSRM · MIRECO

2020 추계자원연합학술대회

2020. 11. 4.(수) 원주 인터볼고호텔

| Program Time Table

시 간	행사장			
09:30~	등 록			
10:20~10:40	개회식 (제우스헤라홀)			
10:40~11:20	기조강연 (제우스헤라홀)			
11:20~12:00	한국자원공학회 총회 (제우스헤라홀)			
12:00~13:00	점 심			
발표장	제우스홀	헤라홀	아테나홀	헤르메스홀
발표세션	바나둠 특별세션	물리탐사/ 암반공학/ 응용지질 및 환경지구화학/ 자원경제·정책	자원활용소재/ 광물자원개발/ 신재생에너지	석유가스개발
13:00~13:15	한국암반공학회 총회	휴 식	자원활용1	석유1
13:15~13:30			자원활용2	석유2
13:30~13:45	일암상 수상강연	물리탐사1	자원활용3	석유3
13:45~14:00	휴 식	물리탐사2	자원활용4	석유4
14:00~14:15	바나둠1	물리탐사3	자원활용5	석유5
14:15~14:30	바나둠2	물리탐사4	자원활용6	석유6
14:30~14:45	바나둠3	물리탐사5	자원활용7	석유7
14:45~15:00	바나둠4	물리탐사6	자원활용8	휴 식
15:00~15:15	바나둠5	휴 식	휴 식	석유8
15:15~15:30	바나둠6	암반공학1	광물1	석유9
15:30~15:45	바나둠7	암반공학2	광물2	석유10
15:45~16:00	휴 식	암반공학3	광물3	석유11
16:00~16:15	바나둠8	암반공학4	광물4	석유12
16:15~16:30	바나둠9	암반공학5	광물5	석유13
16:30~16:45	바나둠10	휴 식	광물6	석유14
16:45~17:00	바나둠11	응용지질1	휴 식	석유15
17:00~17:15	바나둠12	응용지질2	신재생1	
17:15~17:30	바나둠13	응용지질3	신재생2	
17:30~17:45	바나둠14	자원경제1	신재생3	

I 개회식

행사내용	발표자	사회자
개회선언	최성웅 공동준비위원장	이종운 총무이사 (전남대학교)
개 회 사	신성렬 한국자원공학회장	
환 영 사	전석원 한국암반공학회장 이청룡 한국광해관리공단 이사장	

I 기초강연

행사내용	발표자	사회자
초청강연 I	최규남(주)SK 부사장	이종운 총무이사 (전남대학교)

I 특별세션 및 세션 초청강연

행사내용	발표자	사회자
특별세션	바나둠 특별세션	전호석 (지질자원연구원)
암반공학회 일암상 강연	X-ray CT 이미지를 이용한 암석의 특성 평가 방안 김광염*(한국해양대학교), 윤태섭(연세대학교)	

7th International Symposium on Mine Reclamation

2020. 11. 5.(THU)~11. 6.(FRI) Hotel InterBurgo (Wonju)

I Program Time Table

Time		Contents		
11.5 (THU)	10:00~10:35	Opening Ceremony Opening Address : Cheong Ryong Lee (CEO, MIRECO) Welcome Address : Sung Ryul Shin (President, KSMER), Seok Won Jeon (President, KSRM) Congratulatory Address : Kwang Jae Lee (Member of the National Assembly, Korea) Heon Young Kim (President, Kangwon National University) Je En Kim (Director of Coal Industry Division in MOTIE, KOREA)		
	10:35~10:50	Commemorative Photograph		
		Keynote Address		
	10:50~11:30	Introduction of Gangwon New Deal Program Dr. Young Il Park (Research Institute for Gangwon, Korea)		
	11:30~12:00	Strengthening Mine Reclamation and Post-Mining Governance under the New Mining Law Dr. Ridwan Djameluddin (Director General of Mineral and Coal in MEMR, Indonesia)		
	12:00~13:30	Lunch		
		Session 1 Mine Reclamation Technology	Session 2 Mine City & Urban Regeneration	
	14:00~14:30	Circular Economy Applied to Mining Reclamation Dr. Carmen M. Neclutia / Dr. Thomas Pabst Professor / Professor (University of Quebec in Abitibi-Temiscamingue, Canada)	Regional Development Project of Closed Mine Areas – Policy and Direction Mr. Tae Hee Kim Senior Manager (MIRECO, Korea)	
	14:30~15:00	Restoration of Metal-contaminated Site: Interactions of Plants, Microbes and Organic matter Dr. Ming Hung Wong Professor (The Education University of Hong Kong, China)	The First Step of Urban Regeneration in Closed Coal Mining Region Mr. Yong Gyu Lee Chief Director (Center for Jung-Sun Urban Regeneration, Korea)	
	15:00~15:30	Technical Trend and Prospects for Sustainable Mine Reclamation Mr. In Jae Yang Chief Director (MIRECO, Korea)	Urban Regeneration: Meaning and Reality Dr. Myoung Gu Kang Professor (University of Seoul, Korea)	
		Session 3 Green New Deal	Session 4 Mine Reclamation Policy and Business	
	15:40~16:10	Tasks to Promote the Hydrogen Economy in Korea Dr. Jin Soo Kim Professor (Hanyang University, Korea)	The Mine Reclamation Policy and Cases in Kyrgyzstan Ms. Aisha S. Karpava Head of Department (State Committee for Industry, Energy and Subsoil use of the Kyrgyz Republic, Kyrgyz Republic)	
	16:10~16:40	Sustainable Risk-based Management of Metal Contaminated Land Dr. Filip M. G. Tack Professor (Ghent University, Belgium)	Policy and Institutional Framework for Mine Reclamation in Peru Mr. Eduardo S. Linan Paredes Environment Specialist (The Agency for Environmental Assessment and Enforcement, Peru)	
	16:50~17:20	Carbon Mineralization Technology for Carbon Capture and Storage Dr. Young June Park Professor (Gwangju institute of Science and Technology, Korea)	Policy and Reality of Mine Reclamation in Coal Sector in Vietnam Mr. Tran Mien / Mr. Do Manh Dung Advisor Director / Director (Vinacomin-Informatics, Technology, Environment JS Company, Vietnam)	
17:20~17:50	Gaps and Opportunities in Climate Change Adaptation in the Philippines Dr. Mylene G. Cayelano Professor (University of Philippines in Diliman, Philippines)	Integrated Management of Mine Information using GIS Platform Ms. Youn Soo Oh Manager (MIRECO, Korea)		
11.6 (FRI)	10:00~12:00	Forum for Global Cooperative Networking		

ORAL SESSION

바나듐 특별세션

좌장: 전호석(한국지질자원연구원)

발표시간	No.	제목	발표자	저자	저자(소속)
14:00~14:15	SP01	국내부존 바나듐 광물자원 생산을 위한 기술개발 필요성	전호석	1)*전호석, 1)고병현, 1)한요셉, 1)김성민, 1)백상호, 1)2)초거, 1)2)김도현	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학과
14:15~14:30	SP02	함바나듐 광상의 종류와 공정광물학적 특성 고찰	이수정	1)*이수정	1)한국지질자원연구원/ UST 자원순환공학
14:30~14:45	SP03	바나듐 회수를 위한 단위선별 기술 및 복합선별 시스템 개발	고병현	1)고병현, 1)김병근, 1)김형석, 1)2)Tsoqchuluun Davaadorj, 1)2)정도현, 1)*전호석	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학전공
14:45~15:00	SP04	국내 VTM광으로부터 효과적인 정광 회수를 위한 최적 자력선별 공정	한요셉	1)*한요셉, 1)고병현, 1)이수정, 1)김성민, 1)백상호, 1)*전호석	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부
15:00~15:15	SP05	자철석과 티탄철석 혼합비율에 따른 자화율 변화	유경근	1)*유경근, 1)이지환	1)한국해양대학교 에너지자원공학과
15:15~15:30	SP06	함바나듐 광물의 염배소에 의한 바나듐 및 불순물 수침출 거동	김리나	1)*김리나, 1)김민석, 1)이재천, 1)이수정, 1)김강영, 1)정경우, 1)전호석	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부
15:30~15:45	SP07	국내 부존 VTM으로부터 바나듐 회수를 위한 염배소 반응의 열역학적 평가	김영재	1)*김영재, 1)이현주, 1)김수경	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부
16:00~16:15	SP08	반응성 결정화에 의한 소듐바나데이트 수용액으로부터 암모늄메타바나데이트 회수	윤호성	1)*윤호성, 1)김철주, 1)정경우, 1)전호석	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부
16:15~16:30	SP09	바나듐 정광으로부터 직접침출 및 갈슘 배소에 의한 침출 거동	신선명	1)2)*신선명, 1)주성호, 1)신동주, 1)박진태, 1)2)이동석, 1)2)전호석	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학
16:30~16:45	SP10	1-D 수치모델기반 바나듐 제련용 Rotary kiln 설계	이상훈	1)*이상훈, 1)윤진호, 1)최지은, 2)정경우	1)계명대학교 환경과학전공 2)한국지질자원연구원 자원회수연구센터
16:45~17:00	SP11	오산화바나듐(V ₂ O ₅)의 건식 정제 방법에 관한 기초 연구	김병수	1)2)*김병수, 1)류태공, 1)장한권, 1)서창열, 1)유정현, 1)최지혁, 1)조성욱, 1)길대섭	1)한국지질자원연구원 2)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학전공
17:00~17:15	SP12	바나듐 정광 용출액으로부터 환원-침전 방식을 활용한 바나듐(V(IV)) 회수기술 개발	홍혜진	1)*홍혜진, 1)2)김희서, 1)3)서용재, 1)박인수	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)연세대학교 화학공학과 3)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학과
17:15~17:30	SP13	바나듐 레독스 흐름 전지용 고순도 오산화바나듐 및 전해액 제조 연구	박인수	1)*박인수, 1)권숙철, 1)홍혜진, 1)김선경, 1)서용재	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부
17:30~17:45	SP14	바나듐 전해액 불순물의 레독스 흐름전지 성능에 미치는 영향	정호영	1)*정호영, 2)박인수	1)전남대학교 환경에너지공학과 2)한국지질자원연구원 자원활용연구센터

물리탐사 / 암반공학 /

응용지질 및 환경지구화학 / 자원경제·정책

Geophysical Exploration / Rock Mechanics & Rock Engineering /

Applied Geology & Environmental Geochemistry / Energy Economics & Policy

좌장: 편석준(인하대학교) / 조상호(전북대학교) / 고명수(강원대학교)

발표시간	No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
13:30~13:45	GE01	스위스의 심층처분을 위한 부지평가 방법론 검토	이정환	한국원자력 환경공단	1)*이정환, 1)김형진	1)한국원자력환경공단 방사성폐기물연구소
13:45~14:00	GE02	고차 셀 기반 유한 차분법을 이용한 음향파 파동 전파 모델링	조준현	부경대학교	1)조준현, 1)*하완수	1)부경대학교 에너지자원공학과
14:00~14:15	GE03	탄성파 단면에서 기계학습 기반 단층해석을 위한 학습자료 구축	최우창	인하대학교	1)최우창, 1)*편석준	1)인하대학교 에너지자원공학과
14:15~14:30	GE04	Traces-to-trace 접근방법이 적용된 기계학습을 이용한 크로스라인 방향 트래이스 내삽	이재우	한양대학교	1)이재우, 2)윤대웅, 1)*변중무	1)한양대학교 자원환경공학과 2)전남대학교 에너지자원공학과
14:30~14:45	GE05	파이토치를 이용한 완전 파형 역산	하완수	부경대학교	1)*하완수	1)부경대학교 에너지자원공학과
14:45~15:00	GE06	음향 임피던스 역산을 위한 완전 합성곱 도메인 적응 기법의 응용	유정훈	한양대학교	1)유정훈, 1)김도완, 1)최준환, 1)*변중무	1)한양대학교 자원환경공학과
15:15~15:30	RM01	DEM기반 암석과 암반의 장기거동 수치해석 모델 개발	정용복	한국지질자원 연구원	1)*정용복, 1)김현우, 1)김명선, 1)이장백	1)한국지질자원연구원 지질환경연구본부
15:30~15:45	RM02	구속압 조건에서의 암석 동적 전단거동 특성에 관한 연구	오세욱	전북대학교	1)오세욱, 1)민경조, 1)*조상호	1)전북대학교 토목/환경/자원-에너지공학부 자원-에너지공학과
15:45~16:00	RM03	강섬유 보강 콘크리트 라이닝 세그먼트 설계 모델 및 검증 연구	송명규	현대건설	1)*송명규, 1)김종현, 1)김대영	1)현대건설 기술연구소
16:00~16:15	RM04	절리중심체적 수치모사를 통한 암반절리 직경분포 추정	이용기	서울대학교	1)이용기, 1)*송재준	1)서울대학교 에너지시스템공학부
16:15~16:30	RM05	암석절삭 공구의 내구시험을 위한 마모시험기 설계	조정우	한국생산기술 연구원	1)*조정우, 1)김대지, 1)이상민, 1)송창현, 1)오주영, 2)강훈	1)한국생산기술연구원 2)한국표준과학연구원
16:45~17:00	AG01	소석회 중화공정시 슬러지 생성에 영향을 주는 변수에 대한 평가	정영욱	한국지질자원 연구원	1)*정영욱, 1)조동완, 1)이동길, 1)이준오, 2)조상현, 2)지원현, 2)이진수, 3)장정윤	1)한국지질자원연구원 지질환경재해연구본부 2)한국광해관리공단 3)한양대학교 자원환경공학과
17:00~17:15	AG02	전기화학 수처리 시스템에 의한 비소 오염수 처리 현장 실증 사례	지상우	한국지질자원 연구원	1)*지상우, 2)박승일, 3)Nguyen Thi Hoang Ha, 4)오침뚝	1)한국지질자원연구원 지질환경재해연구본부 2)(주)엘스텍 엔비어린먼트 3)Vietnam National Univ. 4)Univ. of Illinois Urbana-Champaign
17:15~17:30	AG03	잠비아 Kabwe 지역 고농도 납, 아연 오염토양 안정화를 위한 고철 재활용 슬래그 및 소석회의 시너지 효과	김덕민	상지대학교	1)*김덕민, 2)방선백, 1)임대규, 2)윤성문	1)상지대학교 신에너지·자원공학과 2)한국광해관리공단
17:30~17:45	EP01	에너지 정책 조합(policy mix)이 혁신 네트워크에 미치는 영향: 국내 태양광 산업 사례	윤가혜	한국에너지 기술평가원	1)*윤가혜, 2)*허은영	1)한국에너지기술평가원 2)서울대학교 에너지자원공학과

자원활용소재 / 광물자원개발 / 신재생에너지

Mineral & Materials Processing / Mining Engineering / Renewable Energy

좌장: 최요순(부경대학교) / 한요셉(한국지질자원연구원)

발표시간	No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
13:00~13:15	MP01	스파이스의 염산 침출 중 구리와 안티몬의 침출거동	채수진	한국해양대학교	1)*유경근, 1)채수진	1)한국해양대학교 에너지자원공학과
13:15~13:30	MP02	난용성 금 광석의 미생물 및 화학적 산화를 통한 금 시안 침출 향상 연구	김리나	한국지질자원 연구원	1)*김리나, 2)Ahmad Ghahreman	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)퀸즈대학교 광산공학과
13:30~13:45	MP03	티탄철석에서 안료용 이산화티타늄 제조 신공정 기술	정경우	한국지질자원 연구원	1)*정경우, 1)윤호성, 1)김철주, 1)김민석, 1)전호석	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부
13:45~14:00	MP04	실험계획법을 이용한 Vanadium-bearing Titanomagnetite의 바나듐 수침출에 미치는 Na ₂ CO ₃ 염배소 공정 요인 효과 분석	김민석	한국지질자원 연구원	1)2)*김민석, 1)김리나, 1)2)이재천, 1)정경우, 1)김강영	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학과
14:00~14:15	MP05	혼합전지 내 산화침출물에 의한 유기금속과 희토류 금속의 분리 방법	주성호	한국지질자원 연구원	1)주성호, 1)신동주, 1)2)이동석, 1)2)*신선명	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)한국지질자원연구원 DMR 융합연구단
14:15~14:30	MP06	천연광물 기반 3D 프린터 원료 제조 기술 개발	서주범	한국지질자원 연구원	1)서주범, 1)김완태, 1)최준현, 2)김상배, 1)배인국	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)한국지질자원연구원 DMR 융합연구단
14:30~14:45	MP07	폐유리병의 파분쇄 특성 분석 및 최적 장비 선정에 관한 연구	이한솔	과학기술연합 대학원대학교	1)이한솔, 2)김관호, 3)장윤준, 4)*이훈	1)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학과 2)한국지질자원연구원 DMR융합단 3)한국지질자원연구원 탄소광물화사업단 4)한국지질자원연구원 자원회수센터
14:45~15:00	MP08	잔세이트 첨가에 따른 황산아연의 최적의 첨가량 연구	김민규	한국지질자원 연구원	1)2)김민규, 1)*유광석, 1)김관호, 3)박창현, 3)장윤정	1)한국지질자원연구원 DMR융합연구단 2)과학기술연합대학원대학교 광물-지하수자원학과 3)전북대학교 자원에너지공학과
15:15~15:30	ME01	프로펠러 선풍기 및 통기승강을 활용한 고효율 대단면 심부 석회석 광산 국부 통기시스템	응웬반득	동아대학교	1)응웬반득, 1)이상희, 1)*이창우	1)동아대학교 에너지·자원공학과
15:30~15:45	ME02	스마트 헬멧의 연구 동향과 광업 분야 활용 사례	김연재	부경대학교	1)김연재, 1)*최요순	1)부경대학교 에너지자원공학과
15:45~16:00	ME03	광산지역 토양 중금속 오염 조사를 위한 스마트 클래스 애플리케이션 개발	김다원	부경대학교	1)김다원, 1)*최요순	1)부경대학교 에너지자원공학과
16:00~16:15	ME04	라이다 이미지의 패턴매칭 기법을 활용한 지하광산 자율주행 로봇의 위치추정과 3D 경도매핑	김헌무	부경대학교	1)김헌무, 1)*최요순	1)부경대학교 에너지자원공학과
16:15~16:30	ME05	광업 분야 머신러닝 기술의 연구 동향 분석	정다희	부경대학교	1)정다희, 1)*최요순	1)부경대학교 에너지자원공학과
16:30~16:45	ME06	블루투스 비콘을 이용한 지하광산 생산관리시스템 개발	박세범	부경대학교	1)박세범, 1)*최요순	1)부경대학교 에너지자원공학과
17:00~17:15	RE01	GIS를 이용한 몽골 태양광 발전소 부지 적합성 분석	Uranchimeg Munkhbat	부경대학교	1)Uranchimeg Munkhbat, 1)*최요순	1)부경대학교 에너지자원공학과
17:15~17:30	RE02	태양광에너지 분야의 스마트폰/태블릿 앱의 분류와 특징 분석	서장원	강원대학교	1)*서장원, 2)서희진	1)강원대학교 에너지공학부 2)강원대학교 에너지자원융합공학과
17:30~17:45	RE03	강원대학교 삼척캠퍼스 옥상 태양광발전시스템의 배치 설계에 따른 발전 잠재량 비교 분석	서희진	강원대학교	1)서희진, 2)*서장원, 2)박주원, 2)최교익	1)강원대학교 에너지자원융합공학과 2)강원대학교 에너지공학부

석유가스개발 Petroleum Engineering

좌장: 민배현(이화여자대학교) / 이근상(한양대학교) / 임종세(한국해양대학교)

발표시간	No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
13:00~13:15	PE01	특징추출을 통한 신경망기반 역산모델 개선	이경복	공주대학교	1)김재준, 2)3)*이경복, 3)김성일, 4)박창협	1)서울대학교 에너지시스템공학부 2)공주대학교 지질환경과학과 3)한국지질자원연구원 석유가스연구센터 4)강원대학교 에너지자원공학과
13:15~13:30	PE02	Feature Extraction of Petrophysical Log Data for the Machine Learning-based Prediction of SAGD Performance	Namhwa Kim	Inha University	1)Namhwa Kim, 2)Kyungbook Lee, 1)*Hyundon Shin	1)Department of Energy Resources Engineering, Inha University 2)Department of Geoenvironmental Sciences, Kongju National University
13:30~13:45	PE03	SAGD 생산자료 분석을 통한 머신러닝 기반의 세일 장애층의 크기 및 공간적 위치 예측 연구	김민	이화여자대학교	1)김민, 2)*신현돈, 1)3)민배현	1)이화여자대학교 국지재해기상예측기술센터 2)인하대학교 에너지자원공학과 3)이화여자대학교 기후·에너지시스템공학과
13:45~14:00	PE04	세일가스전의 생산성 평가를 위한 페이즈 필드 기반의 고정밀 수리-역학적 통합 모델링 연구	장영호	이화여자대학교	1)장영호, 1)2)*민배현, 3)이상현	1)이화여자대학교 기후·환경변화예측연구센터 2)이화여자대학교 기후·에너지시스템공학과 3)플로리다 주립대학교 수학과
14:00~14:15	PE05	In-Basin Sand의 안정성에 따른 균열전도도 변화를 고려한 세일 유전의 생산성 분석	박종서	한양대학교	1)박종서, 1)이연경, 1)송영수, 1)성원모, 1)*왕지훈	1)한양대학교 자원환경공학과
14:15~14:30	PE06	Permian Basin의 지층 응력을 고려한 수압파쇄 효율성 분석	박혜민	한양대학교	1)박혜민, 1)이연경, 1)송영수, 1)성원모, 1)*왕지훈	1)한양대학교 자원환경공학과
14:30~14:45	PE07	디메틸에테르를 활용한 세일 저류층 내 컨덴세이트 बैं킹 제거 연구	이영우	한양대학교	1)이영우, 1)정문식, 1)*이근상	1)한양대학교 자원환경공학과
15:00~15:15	PE08	탄산염암 저류층의 암체 산처리 공법을 위한 유화산 성능 평가 실험 연구	송차영	전남대학교	1)송차영, 1)유현상, 1)김지환, 1)*이정환	1)전남대학교 에너지자원공학과
15:15~15:30	PE09	탄산염암 저류층의 암체 산처리 공법 설계를 위한 개선된 원홀 전파 모델 개발 및 평가	유현상	전남대학교	1)유현상, 1)김지환, 1)송차영, 1)*이정환	1)전남대학교 에너지자원공학과
15:30~15:45	PE10	중동지역 해수 조성에 기반한 기능성 나노유체 개발 및 안정성 평가	김지환	전남대학교	1)김지환, 1)송차영, 1)정우진, 1)*이정환	1)전남대학교 에너지자원공학과
15:45~16:00	PE11	해양 가스 생산시스템의 해상가압기 연결에 대한 사후평가	백승영	한국석유공사	1)백승영, 2)*임종세	1)한국석유공사 탐사생산본부 국내사업처 2)한국해양대학교 에너지자원공학과
16:00~16:15	PE12	불순물이 최소산화압력 및 CO ₂ -EOR 거동에 미치는 영향	이혜승	한양대학교	1)이혜승, 2)조진형, 1)*이근상	1)한양대학교 자원환경공학과 2)이화여자대학교 기후에너지시스템공학과
16:15~16:30	PE13	Preliminary study on permeability enhancement effect around near-wellbore region for improving CO ₂ injectivity	Bop Duana Afrireksa	Inha University	1)Bop Duana Afrireksa, 1)*Hyundon Shin	1)Department of Energy Resources Engineering, Inha University
16:30~16:45	PE14	CO ₂ 지중저장 효율 개선을 위한 다가지 수평정 내 듀얼류팅 시스템 연구	김민	이화여자대학교	1)김민, 1)2)*민배현, 2)권서윤, 2)박가영, 3)신현돈	1)이화여자대학교 국지재해기상예측기술센터 2)이화여자대학교 기후·에너지시스템공학과 3)인하대학교 에너지자원공학과
16:45~17:00	PE15	메탄가스의 영향을 고려한 탄소 지중저장 연계 오일회수증진공법 모델링	조진형	이화여자대학교	1)조진형, 2)박가영, 2)권서윤, 3)이근상, 3)이혜승, 2)*민배현	1)이화여자대학교 기후·환경변화예측연구센터 2)이화여자대학교 기후·에너지시스템공학과 3)한양대학교 자원환경공학과

POSTER SESSION

응용지질 및 환경지구화학 (Applied Geology & Environmental Geochemistry)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-AG01	<i>Shewanella putrifaciens</i> 를 이용한 바나듐의 미생물학적 환원	조승하	전남대학교	1)조승하, 1)한협조, 1)김지인, 1)*이종운	1)전남대학교 에너지자원공학과
PO-AG02	균열암반의 수리역학적 특성을 고려한 갯내 채광 광산의 안정성 해석	김동휘	강원대학교	1)김동휘, 1)*백환조	1)강원대학교 에너지자원공학과
PO-AG03	국내 정화토 재활용 현황 평가	한수호	세종대학교	1)한수호, 1)*정명채, 1)김정욱, 1)전순원, 1)윤경욱, 1)민선기	1)세종대학교 에너지자원공학과
PO-AG04	생광물화구를 활용한 토양 안정화 적용성 평가	권준욱	(주)지오미래 이앤씨	1)*권준욱, 1)백기정, 1)백상현	1)(주)지오미래이앤씨 기업부설연구소

물리탐사 (Geophysical Exploration)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-GE01	소형선박 해양탐사를 위한 스트리머 운용방법 개발	김찬수	마린엔지오	1)*김찬수, 1)여은민, 2)신성렬, 3)임경민	1)마린엔지오 2)한국해양대학교 에너지자원공학과 3)한국해양대학교 해양에너지자원공학과
PO-GE02	탄성파 축소모형 실험으로 취득한 다성분 자료의 채널 내 주입 유체에 따른 특성 분석	임경민	한국해양대학교	1)임경민, 1)김대철, 2)정우근, 2)*신성렬	1)한국해양대학교 해양에너지자원공학과 2)한국해양대학교 에너지자원공학과
PO-GE03	비지도형 기계 학습을 이용한 천부 해양 탄성파 굴절법 자료 초동발체	정인석	세종대학교	1)정인석, 1)Desy Caesary, 1)조성오, 2)김현도, 1)3)*남명진	1)세종대학교 에너지자원공학과 2)(주)지오뷰 3)세종대학교 지구자원시스템공학과
PO-GE04	시추공 자료를 활용한 전기비저항 탐사 자료 심층 학습	송서영	세종대학교	1)송서영, 1)Desy Caesary, 2)박계순, 3)이규상, 1)4)*남명진	1)세종대학교 에너지자원공학과 2)한국지질자원연구원 3)한국농어촌공사 4)세종대학교 지구자원시스템공학과
PO-GE05	수리지질 모델링에 기초한 유류 유출 현장 모사 모델 시간경과 전기비저항 탐사 반응 분석	조아현	세종대학교	1)조아현, 1)김빛나래, 1)송서영, 2)손정술, 3)김태훈, 3)한원식, 1)4)*남명진	1)세종대학교 에너지자원공학과 2)한국지질자원연구원 3)연세대학교 지구시스템학과 4)세종대학교 지구자원시스템공학과
PO-GE06	시간영역 전자탐사를 이용한 광미적치장 침출수 모니터링	조성오	세종대학교	1)조성오, 1)유희은, 1)2)*남명진	1)세종대학교 에너지자원공학과 2)세종대학교 지구자원시스템공학과

암반공학 (Rock Mechanics & Rock Engineering)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-RM01	OGSFLAC의 효율적 활용을 위한 오픈소스 프로그램 기반 해석 플랫폼 구축 및 사례 연구	김태현	한국원자력 연구원	1)김태현, 2)*박찬희, 2)박의섭, 2)정용복, 2)방은석	1)한국원자력연구원 2)한국지질자원연구원
PO-RM02	3D 스캐너를 이용한 지하공간 분석 및 활용	한승우	한국광업협회	1)황의덕, 1)김해수, 1)*한승우, 1)김태화, 2)조대성, 3)우현구	1)한국광업협회 2)포인트웍스 3)지오제니 컨설턴트
PO-RM03	사질코어에서의 이산화탄소 거동 수치모델링	세사리데시	세종대학교	1)Desy Caesary, 1)Nghiep Quach, 1)2)김형목, 3)*박창협, 1)2)*남명진	1)세종대학교 에너지자원공학과 2)세종대학교 지구자원시스템공학과 3)강원대학교 에너지자원공학과
PO-RM04	주방식 광산의 광주 수직응력 추정을 위한 수치해석적 연구	윤동호	서울대학교	1)윤동호, 1)*송재준	1)서울대학교 에너지시스템공학부
PO-RM05	Research Trends of Anti-washout Grout for Underwater Construction and Sealing of Karst Cavities	Khaqan Baluch	Chonnam National University	1)Khaqan Baluch, 1)Jung-Gyu Kim, 1)*Hyung-Sik Yang, 1)Jong-Gwan Kim, 1)Ji-Yun Yu	1)Chonnam National University Energy & Resources Engineering Department
PO-RM06	지표지질분포 및 시추조사 자료를 이용한 중심도 지하지질도 작성 예비연구	임명혁	대전대학교	1)*임명혁	1)대전대학교 건설안전방재공학과

광물자원개발 (Mining Engineering)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-ME01	코발트와 니켈을 함유한 암모니아 침출액으로부터 LiX 84-1와 TBP를 사용하는 용매추출에 의한 구리의 분리	김종현	과학기술연합 대학원대학교	1)2)Kurniawan, 1)2)김종현, 1)김리나, 1)2)이재천, 1)2)*김민석	1)한국지질자원연구원 광물자원연구본부 2)과학기술연합대학원대학교 자원순환공학
PO-ME02	노천광산 개발에 대한 경관 영향 예측 검토	고휘철	한국광물자원 공사	1)*고휘철, 1)하태욱, 1)임성현, 1)이민규, 1)권슬기, 1)김승태	1)한국광물자원공사 기술연구원
PO-ME03	석회석 광산 지질조사 및 수질 비교를 통한 갯내수 유입원 검토	이민규	한국광물자원 공사	1)*이민규, 1)임성현, 1)고휘철, 1)권슬기, 1)김승태	1)한국광물자원공사 기술연구원
PO-ME04	사물인터넷 기반의 진동 및 대기 정보 모니터링 기술개발	이우혁	강원대학교	1)이우혁, 1)김호진, 1)박주원, 1)최교익, 1)*김성민	1)강원대학교 에너지공학부
PO-ME05	딥러닝을 이용한 지질자원의 공간적 분포 예측기술 개발	김성민	강원대학교	1)*김성민	1)강원대학교 에너지공학부

자원활용소재 (Mineral & Materials Processing)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-MP01	페리튬이온전지의 시트르산 침출 중 pH에 따른 리튬, 망간, 코발트, 니켈의 침출거동 연구	임유진	한국해양대학교	1)임유진, 1)*유경근	1)한국해양대학교 에너지자원공학과
PO-MP02	산소와 2가 구리이온을 이용한 구리의 황산 침출 거동	나현진	한국해양대학교	1)나현진, 1)*유경근	1)한국해양대학교 에너지자원공학과
PO-MP03	HQ clathrate 포접화합물에서 포접되는 CO ₂ 객체분자 분리공정에서의 N ₂ O 객체분자의 대체 가능성에 대한 연구	임술거	해양과학기술전문대학원	1)임술거, 2)*윤지호	1)해양과학기술대학원 해양과학기술융합학과 2)한국해양대학교 에너지자원공학과
PO-MP04	일산화탄소와 이산화탄소 가스 혼합물로부터 형성된 Hydroquinone Clathrate의 결정구조 및 가스 저장 특성에 관한 연구	장지영	한국해양대학교	1)장지영, 1)*윤지호	1)한국해양대학교 해양과학기술전문대학원 해양과학기술융합학과(OST)
PO-MP05	발전회 중 유용금속의 분리 특성	김영진	한국석회석신소재연구소	1)김영진, 1)조진상, 1)서준형, 1)김병철, 1)*조계홍, 2)권우택	1)한국석회석신소재연구소 2)한국세라믹기술원
PO-MP06	광물탄산화를 이용한 발전회의 CO ₂ 고정화	김영진	한국석회석신소재연구소	1)김영진, 1)조진상, 1)서준형, 1)김병철, 1)*조계홍, 2)권우택	1)한국석회석신소재연구소 2)한국세라믹기술원
PO-MP07	적층제조방식으로 제조된 스테인리스 스틸의 부식거동	김우석	세종대학교	1)김우석, 1)고경빈, 1)*권경중	1)세종대학교 에너지자원공학과
PO-MP08	리튬이온전지 재활용 전처리 공정 분석	유준상	세종대학교	1)유준상, 1)김서아, 1)방재연, 1)신영준, 1)배지현, 1)정주연, 1)김규민, 1)*권경중	1)세종대학교 에너지자원공학과
PO-MP09	리튬이온전지 양극 재합성 시 존재하는 Fluorine 불순물의 영향	박창호	세종대학교	1)박창호, 1)백민철, 1)김상준, 1)박상혁, 1)*권경중	1)세종대학교 에너지자원공학과
PO-MP10	리튬이온전지 양극 재합성 시 나트륨 불순물에 따른 양극 특성	백민철	세종대학교	1)백민철, 1)박창호, 1)김상준, 1)박상혁, 1)*권경중	1)세종대학교 자원공학과
PO-MP11	블랙드로스 알칼리 침출용액에서 2단계 공정에 의한 실리카 제거	송시정	목포대학교	1)송시정, 1)웁엔티투이계, 2)*이만승	1)목포대학교 신소재시스템공학협동과정 2)목포대학교 신소재공학과

석유가스개발 (Petroleum Engineering)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-PE01	육상 소규모 가스전 개발을 위한 수소연료전지발전 타당성 분석	박창협	강원대학교	1)김아름, 1)*박창협, 1)이나현, 1)김정호	1)강원대학교 에너지자원공학과
PO-PE02	고온 고압 환경에서 유체-암석 상호 작용 분석을 위한 실험 연구	장호창	강원대학교	1)*장호창, 2)장영호, 3)이원석, 4)이정환	1)강원대학교 에너지공학부 2)이화여자대학교 기후·환경변화예측연구센터 3)한국지질자원연구원 석유해저연구본부 4)전남대학교 에너지자원공학과
PO-PE03	신경망 기법을 적용한 물리검층분야 연구동향분석	박가영	이화여자대학교	1)박가영, 1)권서윤, 1)지민수, 2)김광현, 2)김성일, 3)이경복, 1)*민배현	1)이화여자대학교 기후·에너지시스템공학과 2)한국지질자원연구원 3)공주대학교 지질환경과학과
PO-PE04	합성곱신경망과 강건최적화를 이용한 생산정 위치 선정	권서윤	이화여자대학교	1)권서윤, 1)박가영, 2)장영호, 2)조진형, 3)추민곤, 1)2)*민배현	1)이화여자대학교 기후·에너지시스템공학과 2)이화여자대학교 기후·환경변화예측연구센터 3)한국석유공사 기술센터

자원경제·정책 (Energy Economics & Policy)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-EP01	폐배터리의 재활용 정책 비교 - 한국, 일본, EU의 EPR제도를 중심으로	임혜숙	서울대학교	1)*임혜숙, 2)이소라	1)한국환경정책·평가연구원, 서울대학교 에너지시스템공학부 2)한국환경정책·평가연구원
PO-EP02	북합탄산업 채굴재 기술의 파급효과 분석을 위한 산업연관분석 연구	윤영주	서울대학교	1)윤영주, 1)이주연, 2)강민주, 1)*허은녕	1)서울대학교 에너지시스템공학부 2)서울대학교 협동과정 기술경영·경제·정책전공
PO-EP03	북해유전 생산국의 네덜란드병 징후 분석	윤영주	서울대학교	1)*윤영주	1)서울대학교 에너지시스템공학부
PO-EP04	에너지클라우드기술개발사업의 연관산업 분석	오수림	서울대학교	1)*오수림, 1)윤영주, 1)허은녕	1)서울대학교 에너지시스템공학부
PO-EP05	국내 정유사의 시장지배력 및 후생손실에 관한 분석	오수림	서울대학교	1)*오수림	1)서울대학교 에너지시스템공학부
PO-EP06	국내 지방자치단체 평가를 위한 에너지트릴레마 지수 개발	최고봉	한국해양대학교	1)최고봉, 2)*허은녕, 3)김진수	1)한국해양대학교 에너지자원공학과 2)서울대학교 에너지시스템공학부 3)한양대학교 자원환경공학과

신재생에너지 (Renewable Energy)

No.	제목	발표자	발표자(소속)	저자	저자(소속)
PO-RE01	페리튬이온전지 재활용 시 미량의 Fe, Al 잔존 원소에 의한 양극활물질의 구조 및 전기화학적 특성	정성덕	세종대학교	1)정성덕, 1)박상혁, 1)박장호, 1)백민철, 1)*권경중	1)세종대학교 에너지자원공학과
PO-RE02	고온 고분자전해질 연료전지 성능 모델링을 통한 parameter 도출	송승환	세종대학교	1)송승환, 1)최서은, 1)김은지, 1)*권경중	1)세종대학교 에너지자원공학과