

2019 측거지나원 연합학술대회



2019. 11. 6(수) - 11. 9(토)

제주국제컨벤션센터(ICC JEJU)



2019 추계자원연합학술대회

Timetable

11.6 (Wed)

Time	301A	301B	
14:00~18:00	특별세션 I	단기강좌	

11.7 (Thur)

Time	삼다(A,B)								Lobby
08:30~	등 록								홍보부스 Poster Presenta- tion
09:30~09:50	개회식								
09:50~11:00	기조강연 1								
	기조강연 2								
11:00~11:40	한국자원공학회 총회								
	탐라B								
11:40~13:00	점 심								
	삼다A		삼다B						
13:00~13:50	지구물리·물리탐사 학회 총회		한국암반공학회 총회						
13:50~14:00	휴 식								
	삼다A	삼다B	301B	302	303A	303B	401A	401B	Lobby
13:20~18:15	지구물리 물리탐사 Ⅰ	암반공학	자원활용 소재	지구물리 물리탐사 Ⅱ	응용지질 및 환경지구 화학	광물자원 개발	석유가스 개발 Ⅰ	석유가스 개발 Ⅱ	Poster Presenta- tion
			자원경제· 정책						
			신재생 에너지						
	탐라B								
18:20~20:00	간친회								

11.8 (Fri)

Time	삼다A	삼다B	301A	301B	302	303A	303B	Lobby
09:00~13:00	지구물리 물리탐사 III	특별세션 II	특별세션 III	특별세션 IV	지구물리 물리탐사 IV	특별세션 V	특별세션 VI	Poster Presentation

11.9 (Sat)

09:00~13:00	Field Trip
-------------	------------

ORAL SESSION

응용지질 및 환경지구화학 (Applied Geology and Environmental Geochemistry)

좌장: 임길재 (한국지질자원연구원)

KL01 13:20~13:50 탐사지구화학의 발달과 향후 과제
1)민정원 (1)강원대학교

좌장: 김덕민 (상지대학교) AG01-04 고명수 (강원대학교) AG05-09

AG01 14:00~14:20 퇴적물-물 환경에서 영양염류 용출에 미치는 환경학적 인자의 영향
1)강지원, 1)한협조, 1)Tran Thi Minh, 1)*이종운 (1)전남대학교

AG02 14:20~14:40 Microbial immobilization of arsenic in contaminated soil by indigenous bacterium *Desulfotomaculum* sp. KG4
1)Thi Minh Tran, 1)Ji-Won Kang, 1)Hyeop-Jo Han, 1)*Jong-Un Lee (1)Chonnam National University)

AG03 14:40~15:00 토양 내 중금속의 잠재적 이동 가능성 평가 방법에 관한 연구
1)한협조, 1)강지원, 1)Tran Thi Minh, 1)*이종운 (1)전남대학교

AG04 15:00~15:20 황산화균을 활용한 토양 내 Co와 Cs 용출
1)김영광, 2)고명수, 1)*김경웅 (1)광주과학기술원, 2)강원대학교

AG05 15:40~16:00 하이브리드 다목적최적화 기법을 이용하여 이산화탄소 지중저장시 최적의 주입조건 제시
1)박길택, 1)*한원식, 2)민배현, 3)김구영, 1)김태훈 (1)연세대학교, 2)이화여자대학교, 3)한국지질자원연구원

AG06 16:20~16:40 이산화탄소 저장 매체로써의 역암에 대한 불균질 특성 분석
1)한기돈, 1)*한원식, 2)김구영 (1)연세대학교, 2)한국지질자원연구원

AG07 16:40~17:00 완도군 해양치유 염지하수 부존성조사 사례 및 해양치유 자원 활용
1)*김대화, 1)서정진, 1)김창욱, 2)오영호 (1)한국농어촌공사, 2)완도군청)

AG08 17:00~17:20 스마트폰과 연계한 위치기반 센서 기술의 광해방지사업 적용성 연구
1)*남광수, 1)연두봉, 2)김연형 (1)한국광해관리공단, 2)(주)에이스개발)

AG09 17:20~17:40 광해정보 가치창출을 위한 폐광산지역 지반정보 구축현황 및 활용방안에 관한 연구
1)권보라, 1)홍지혜, 1)오연수, 1)*김정필 (1)한국광해관리공단)

지구물리탐사 I (Geophysics & Geophysical Exploration)

좌장: 이태종 (한국지질자원연구원)

KL01 14:00~14:30 Three-dimensional inversion of in-line resistivity data for monitoring a groundwater recharge experiment in a pyroclastic plateau
1)Keisuke Inoue, 1)Hiroomi Nakazato, 1)Tomijiro Kubota, 2)Mutsuo Takeuchi, 3)Yoshihiro Sugimoto, 4)Hee Joon Kim, 5)Koji Furue (1)National Agriculture and Food Research Organization, 2)Geo Vest, Inc., 3)DIA Consultants Co., Ltd, 4)Pukyong National University, 5)Kagoshima Prefectural Institute for Agricultural Development)

좌장: 송석구 (한국지질자원연구원) GE01-04 하완수(부경대학교) GE05-09

- GE01 14:40~15:00 농업용 저수지 조기지진경보
1)*임성근, 1)서상기, 1)박광환, 2)김수현 (1)한국농어촌공사, 2)농림축산식품부)
- GE02 15:00~15:20 기계학습을 이용한 단층 배치 자료 분류 및 주요 특징 추출을 고려한 친환경 에너지자립섬 최적화
1)*장진수, 1)소병달, 1)홍길동, 1)이철수, 2)*김영희 (1)강원대학교)
- GE03 15:20~15:40 원클러 파운데이션이 섭입대 수치 모사에 미치는 효과: 3차원 라그랑지안 유한요소법 틀 내에서
1)금재윤, 1)*소병달 (1)강원대학교)
- GE04 15:40~16:00 공간 분석 기반 지진위험도 정보와 리스크 매트릭스를 활용한 지진 재해도 분석 기법 연구
1)이선영, 1)*오석훈 (1)강원대학교)
- GE05 16:20~16:40 육상 3차원 탄성파 설계 변수 도출 및 적용성 연구
1)박승수, 1)김영완 (1)한국가스공사)
- GE06 16:40~17:00 수동적인 송신원(passive source) 자기상관을 이용한 지하구조 영상화
1)송영석, 1)조영화, 1)*변중무 (1)한양대학교)
- GE07 17:00~17:20 합성곱 신경망을 사용한 단층 구조 추출을 위한 탄성파 자료 생성 및 검증
1)최우창, 1)박윤희, 1)*편석준 (1)인하대학교)
- GE08 17:20~17:40 딥러닝 기법을 이용한 탄성파 공통 벌림 자료에서의 회절파 분리
1)김수윤, 1)박지호, 1)*설순지 (1)한양대학교)
- GE09 17:40~18:00 딥러닝 기반 탄성파 현장자료 내삽에서 최적의 학습자료 구성을 위한 t-SNE 분석 활용
1)박지호, 1)이재우, 1)최지훈, 1)*설순지 (1)한양대학교)

지구물리탐사 II (Geophysics & Geophysical Exploration)

좌장: 임형래 (부산대학교) GE10-14 손정술 (한국지질자원연구원) GE15-18

- GE10 14:40~15:00 중력 이상을 이용한 중앙 인도양 중앙해령의 OCC 구조 해석
1)*김승섭, 1)송지현, 1)Alysse Bebin (1)충남대학교)
- GE11 15:00~15:20 자력이상도의 분해능 향상을 위한 지형자료의 지구통계학적 적용
1)*박소현, 1)오석훈 (1)강원대학교)
- GE12 15:20~15:40 드론 항공 자력탐사 현장 적용 연구
1)*노명근, 1)이희순, 1)이슬기, 1)전서강 (1)(주)Geolux)
- GE13 15:40~16:00 동결-융해에 따른 사질토의 전기비저항 거동 특성
1)안경찬, 1)김영석, 1)김지연, 1)이정민, 1)조인기, 2)박근보, 3)*김기주 (1)강원대학교, 2)극지연구소, 3)(주)비어스)
- GE14 16:20~16:40 지도학습과 웨이블릿 기법을 통한 고속철도 및 고속도로 환경에서 MT 시계열 자료에 나타나는 잡음처리
1)심익현, 1)오석훈, 1)권형석 (1)강원대학교)
- GE15 16:40~17:00 Nyquist diagram을 이용한 경주 지역 AMT 현장 자료 처리 및 3차원 역산
1)*엄장환, 1)허준영, 1)민동주, 2)오석훈, 3)정호준 (1)서울대학교, 2)강원대학교, 3)(주)휴먼앤어스)
- GE16 17:00~17:20 순환신경망 구조를 활용한 항공전자탐사 자료의 영상화
1)방민규, 1)오석민, 1)*설순지, 2)이기하 (1)한양대학교, 2)Mintech Geosciences)
- GE17 17:20~17:40 대수층 내 해수침투 범위 탐지를 위한 전기·전자탐사 적용 사례
1)*송성호, 1)용환호, 1)이규상, 1)김진성 (1)한국농어촌공사)
- GE18 17:40~18:00 복합 지구물리탐사를 이용한 방조제 안전관리
1)*용환호, 1)송성호, 2)임경학, 1)이병선, 1)정찬택, 1)김정인 (1)한국농어촌공사, 2)수원대학교)

지구물리탐사 III (Geophysics & Geophysical Exploration)

좌장: 편석준 (인하대학교) GE19-23 이창연 (한국지질자원연구원) GE24-27

- GE19** 09:00~09:20 시간에 따라 변하는 탄성파탐사자료의 머신러닝 모델을 이용한 수직해상도 향상
1)조영화, 1)최용규, 1)*변중무 (1)한양대학교)
- GE20** 09:20~09:40 탄성파 축소모형 시스템으로 취득한 다중채널 자료의 처리기법 적용
1)김대철, 1)*신성렬, 1)정우근, 1)임경민 (1)한국해양대학교)
- GE21** 09:40~10:00 장파장 속도구조 구축을 위한 전역상호상관 목적함수 기반 반사파 엔벨로프 역산
1)*김동건, 2)오주원, 1)민동주, 1)신영재, 1)이진형 (1)서울대학교, 2)전북대학교)
- GE22** 10:00~10:20 한반도 주변 해양 탄성파 탐사자료에 대한 음향파 완전파형역산의 적용
1)*오주원, 2)Jiubing Cheng, 3)민동주, 4)Tariq Alkhalifah (1)전북대학교, 2)Tongji University, 3)서울대학교, 4)King Abdullah University of Science and Technology)
- GE23** 10:20~10:40 현장자료의 음향파 완전파형 역산 결과 개선 연구
1)*황중하, 2)오주원, 1)민동주, 1)이향월, 1)이준우 (1)서울대학교, 2)전북대학교)
- GE24** 10:50~11:10 분포형 광섬유를 이용한 탄성파 자료획득 현장실험 연구 사례
1)양기창, 1)*박권규, 1)이창현, 1)윤병준, 1)최상진, 2)김유성, 2)이재운 (1)한국지질자원연구원, 2)소암컨설턴트)
- GE25** 11:10~11:30 오버샘플링 기반 머신러닝을 통한 암상 및 공극유체 규명
1)김도완, 1)최준환, 1)*변중무 (1)한양대학교)
- GE26** 11:30~11:50 아이코날 방정식을 이용한 VTI 속도 모델에서의 직접파 주시 계산
1)김도완, 1)이재우, 1)*설순지 (1)한양대학교)
- GE27** 11:50~12:10 타지역 광산 붕괴사고 자료를 활용한 기계학습 기반 위험신호 분류 기법의 모델 개선
1)최우창, 2)천대성, 1)*편석준 (1)인하대학교, 2)한국지질자원연구원)

지구물리탐사 IV (Geophysics & Geophysical Exploration)

좌장: 설순지 (한양대학교) GE28-33

- GE28** 09:00~09:20 암상 및 공극 유체 규명을 위한 머신러닝 기법들의 비교분석
1)최준환, 1)살림 아사갈, 2)이시규, 3)윤대웅, 1)*변중무 (1)한양대학교, 2)한국석유공사, 3)전남대학교)
- GE29** 09:20~09:40 심층신경망 기법을 활용한 저류층 광물조성 예측
1)김도경, 1)최준환, 1)*변중무 (1)한양대학교)
- GE30** 09:40~10:00 머신 러닝을 이용한 이산화탄소 지중 저장 유망지역 층서 구분 연구
1)문혜진, 1)*전형구, 1)문성훈, 1)주형태, 1)이상훈, 1)김한준 (1)한국해양과학기술원)
- GE31** 10:00~10:20 GOCI와 관측자료를 활용한 갯생이모자반의 한반도 유입과 관련된 환경인자 분석
1)김지희, 1)*박영제 (1)한국해양과학기술원)
- GE32** 10:20~10:40 터널 전방예측을 위한 전자탐사의 적용성
1)김현빈, 1)*조인기, 2)김기석, 3)이명중, 4)이강현, 4)김낙영 (1)강원대학교대학원, 2)(주)썬코리아, 3)한국지질자원연구원, 4)한국도로공사)
- GE33** 10:50~11:10 지반조사 자료와 전기비저항 탐사 자료를 이용한 지진관측소 부지효과 연구
1)*지윤수, 1)이문교, 1)조형익, 1)김한샘, 1)선창국 (1)한국지질자원연구원)

암반공학 (Rock Mechanics and Rock Engineering)

좌장: 조상호 (전북대학교) RM01-07 송재준 (서울대학교) RM08-15

- RM01** 13:50~14:30 **대심도 암반 수리특성 조사용 일체형 메인 프레임과 공내 측정장치 개발**
1)*배성호, 2)김장순, 3)전석원, 1)김학수 (1)(주)지오제니컨설팅, 2)(주)지오에스티컨설팅, 3)서울대학교)
- RM02** 14:30~14:45 **2개의 시료를 이용한 횡등방성 암석 탄성상수 산정의 불확실성 정량화**
1)홍승기, 1)*민기복 (1)서울대학교)
- RM03** 14:45~15:00 **비선형 암반파괴기준식의 해석적 선형근사**
1)*이연규 (1)군산대학교)
- RM04** 15:00~15:15 **Discrete Element Modelling of Laboratory Hydraulic Fracturing of Pocheon Granite**
1)Linmao Xie, 2)Li Zhuang, 3)Kwang Yeom Kim, 1)*Ki-Bok Min (1)Seoul National University, 2)Korea Institute of Civil Engineering and Building Technology, 3)Korea Maritime and Ocean University)
- RM05** 15:15~15:30 **자동 균열 조사 기법의 정확도 평가를 위한 조사선 기반의 지표 제안**
1)김진연, 1)*송재준 (1)서울대학교)
- RM06** 15:30~15:45 **Mode I 임계하균열성장 시험을 통한 암석의 장기거동특성 분석**
1),2)이장백, 1)박 찬, 1)박의섭, 1)*정용복 (1)한국지질자원연구원, 2)인하대학교)
- RM07** 15:45~16:00 **암반 내 수리-역학적 복합거동 해석을 위한 연계모델 개발**
1)김태현, 1)*박찬희, 1)박의섭 (1)한국지질자원연구원)
- RM08** 16:15~16:30 **인공신경망과 강건설계를 이용한 기계적 RMR 분류**
1)*장명환, 1)최기훈, 1)정상원, 1)하태욱 (1)한국광물자원공사)
- RM09** 16:30~16:45 **불연속면을 고려한 필러 안정성 평가의 국내 석회석광산 적용 사례 연구**
1)최기훈, 1)*하태욱, 1)고휘철, 1)장명환 (1)한국광물자원공사)
- RM10** 16:45~17:00 **경험적 방법을 적용한 갱내 광산 크라운 필러 안정성 평가 사례**
1)*하태욱, 1)고휘철, 1)최기훈, 1)성미나 (1)한국광물자원공사)
- RM11** 17:00~17:15 **지하광산 갱내통신 기반 실시간 미소진동 모니터링 체계 개발연구**
1)*천대성, 1)이항복, 1)최병희, 1)류창하, 2)최용근, 3)김창오, 4)편석준 (1)한국지질자원연구원, 2)(주)지오제니컨설팅, 3)대성엠디아이(주), 4)인하대학교)
- RM12** 17:15~17:30 **3D 디지털 자료를 활용한 시공중 터널관리 사례**
1)*노상림, 1)유상화, 1)나상민, 1)이제만 (1)GS건설)
- RM13** 17:30~17:45 **통계적 방법을 이용한 TBM 가동율 예측**
1)*고태영, 1)김택곤, 1)이대혁 (1)SK건설)
- RM14** 17:45~18:00 **3차원 동적파괴과정 해석기법을 활용한 콘크리트/암석 절리면의 전단거동특성에 관한 연구**
1)민경조, 1)오세욱, 2)Daisuke Fukuda, 3)Hongyuan Liu, 4)고영훈, 4)정문경, 1)*조상호 (1)전북대학교, 2)Hokkaido University, 3)University of Tasmania, 4)한국건설기술연구원)
- RM15** 18:00~18:15 **유체 주입 속도 및 점도에 따른 화강암의 수압파쇄 거동 평가 실내 실험 연구**
1)정성규, 1)Melvin Diaz, 2)*김광염 (1)University of Science and Technology, 2)National Korea Maritime & Ocean University)

광물자원개발 (Mining Engineering)

좌장: 박종명 (한국지질자원연구원) ME01-05 정용복 (한국지질자원연구원) ME06-11

- ME01** 13:20~13:40 **지질·광업 분야에서의 증강현실과 가상현실 기술의 적용 사례**
1)*서장원, 2)최요순, 3)이상호, 3)이희옥, 1)김성민 (1)강원대학교, 2)부경대학교, 3)한국지질자원연구원)
- ME02** 13:40~14:00 **광산 디지털 트윈의 개발과 활용**
1)*최요순, 1)백지은, 1)정다희, 2)이상호, 2)이희옥, 3)서장원, 3)김성민 (1)부경대학교, 2)한국지질자원연구원, 3)강원대학교)
- ME03** 14:00~14:20 **딥러닝 기법을 이용한 지하광산 트럭-로더 운반 시스템의 광석 생산량 및 파쇄기 이용률 예측**
1)백지은, 1)*최요순 (1)부경대학교)
- ME04** 14:20~14:40 **라이다 센서 기반의 지하광산용 자율주행 로봇 개발**
1)김현무, 1)*최요순 (1)부경대학교)
- ME05** 14:40~15:00 **사물인터넷 및 오픈소스 하드웨어의 광업 분야 활용사례**
1)*김성민, 2)최요순, 1)서장원, 3)이상호, 3)이희옥 (1)강원대학교, 2)부경대학교, 3)한국지질자원연구원)
- ME06** 15:00~15:20 **Optimization of the Auxiliary Fan Installation in Large-Opening Room-and-Pillar Underground Limestone Mines**
1)*Van Duc Nguyen, 1)Kiro Rocky Kibuya, 1)Changwoo Lee (1)Dong-A University)
- ME07** 15:40~16:00 **갱도 내 비산먼지 제거용 집진기 설계를 위한 CFD 유동 분석 연구**
1)김민식, 1)조영도, 1)유광석, 1)*박종명 (1)한국지질자원연구원)
- ME08** 16:20~16:40 **국내 광산에서 RC시추 적용 사례**
1)*김우정, 1)최용근, 1)김장하 (1)(주)지오제니컨설팅트)
- ME09** 16:40~17:00 **광산 지반침하 규모분석을 위한 모델 구축 사례연구**
1)고휘철, 1)정상원, 1)최기훈, 1)하태욱, 1)*고광범 (1)한국광물자원공사)
- ME10** 17:00~17:20 **일반광 심부화에 따른 자연환기 통기 시스템 3D 모델링 해석**
1)*임성현, 1)이민규, 1)정상원 (1)한국광물자원공사)
- ME11** 17:20~17:40 **광업 분야의 딥러닝 기술 적용연구 사례분석**
1)이희옥, 2)김성민, 2)서장원, 1)이상호, 3)최요순 (1)한국지질자원연구원, 2)강원대학교, 3)부경대학교)

자원활용소재 (Mineral & Materials Processing)

좌장: 이훈 (한국지질자원연구원)

- MP01** 13:40~14:00 국내 사면 경사를 고려한 산림 산성토양 석회석 중화제 유실량 분석
1)*이민규, 1)임성현, 1)신재섭, 1)정상원 (1)한국광물자원공사)
- MP02** 14:00~14:20 Removing arsenic by reverse flotation of scheelite semi-concentrate from Okbang mine, Uljin
1),2)Davaadorj Tsogchuluun, 2)Seongmin Kim, 2)Byung-Hun Go, 2)*Ho-Seok Jeon (1)University of Science and Technology, 2)Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources)
- MP03** 14:20~14:40 High-Temperature Process for CO₂ Capture by Porous CaO-based Bead Sorbents: Influence of Porous Structure
1)*Yosep Han, 1)Seongmin Kim, 1)*Ho-Seok Jeon (1)Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM))
- MP04** 14:40~15:00 Application of selective flotation for scheelite concentration of low-grade ore in Korea
1)Seongmin Kim, 1)Yosep Han, 1)Sang-Ho Baek, 1)Byung-Hun Go, 1)Tsogchuluun Davaadorj, 1)*Ho-Seok Jeon (1)Korea Institute of Geoscience and Mineral Resources (KIGAM))
- MP05** 15:00~15:20 진동입자층을 이용한 알루미늄, 철 스크랩의 선별
1)나현진, 1)*유경근 (1)한국해양대학교)

석유가스개발 I (Petroleum Engineering)

좌장: 장일식 (조선대학교) PE01-06 권순일 (동아대학교) PE07-11

- PE01** 13:20~13:40 슬러그 에어레이션 현상에 기반한 관 내 슬러그 액체 홀드업 통합 모델링
1)*김태우, 1)한상목, 1)우남섭, 1)김영주 (1)한국지질자원연구원)
- PE02** 13:40~14:00 Surface Network Modeling for Waxy Crude Oil Production System; A Case Study on Simulation of Wax Mitigation in Pipeline
1)Bop Duana Afrieksa, 1)*Hyundon Shin, 2)Daein Jeong (1)Inha University, 2)Schlumberger)
- PE03** 14:00~14:20 Network model을 활용한 Ejector 설치 시 증산 효과 분석
1)염종은, 1)이종용, 1)신길준, 1)권오광 (1)한국석유공사)
- PE04** 14:20~14:40 생산검층을 이용한 다중 저류층 가스정 생산최적화
1)*이종용, 1)김영식, 1)심재철, 1)서정규 (1)한국석유공사)
- PE05** 14:40~15:00 심해시추작업 설계 및 운영 최적화
1)임종찬, 1)*배동영 (1)한국석유공사)
- PE06** 15:00~15:20 유동관내 하이드레이트 플러깅 방지를 위한 HHI 성능 평가 연구
1)최준호, 1)김영민, 2)장상엽, 1)*이정환 (1)전남대학교, 2)한국가스공사)
- PE07** 15:40~16:00 Rigless Well Testing 현장 적용 사례
1)서정규, 1)*박상석 (1)한국석유공사)
- PE08** 16:20~16:40 간섭시험(Interference Test)을 이용한 저류층 이해
1)박상석, 1)*서정규 (1)한국석유공사)
- PE09** 16:40~17:00 오일 유동성 향상을 위한 디메틸에테르 주입 수공법 모델링
1)조진형, 1)이영우, 1)*이근상 (1)한양대학교)
- PE10** 17:00~17:20 탄산염암 유전내 CO₂ EOR 효율성 검토를 위한 예비 평가
1)*김기홍, 1)한정민, 1)이태엽, 2)민배현, 2)권서윤, 2)박가영 (1)한국가스공사, 2)이화여자대학교)
- PE11** 17:20~17:40 몽골 "A" 필드의 저류층 특성에 기반한 EOR 스크리닝 분석
1),3)아누다리 아르비스, 2)*전보현, 1)민배현, 3)안태웅 (1)이화여자대학교, 2)인하대학교, 3)한국지질자원연구원)

석유가스개발 II (Petroleum Engineering)

좌장: 최종근 (서울대학교) PE12-17 임중세 (한국해양대학교) PE18-22

- PE12** 13:20~13:40 미국 셰일가스 기술동향
1)신길준 (1)한국석유공사)
- PE13** 13:40~14:00 Development of production forecasting model for Montney shale gas reservoir based on the characteristics of production decline analysis
1)Hyeonsu Shin, 1)Min Kim, 1)*Hyundon Shin (1)Inha University)
- PE14** 14:00~14:20 북미 셰일 가스전에서의 수압파쇄 최적화 사례
1)조영준, 1)*서정규 (1)한국석유공사)
- PE15** 14:20~14:40 액체 이산화탄소 파쇄에 의해 유도된 미세 균열의 공간적 분포 분석
1)하성준, 1)*윤태섭 (1)연세대학교)
- PE16** 14:40~15:00 Oil Field에서 저류층 시뮬레이션을 통한 수주입 최적화
1)주현석, 1)*장태현, 1)기세일, 1)이동진, 1)조영준 (1)한국석유공사)
- PE17** 15:00~15:20 가스하이드레이트 퇴적층의 감압 생산 시 공저압에 따른 해리거동 전산분석
1)문서운, 1)신호진, 1)*임중세 (1)한국해양대학교)
- PE18** 15:40~16:00 유선시뮬레이션과 합성곱 신경망을 이용한 프록시 모델 개발
1)김준이, 1)안영빈, 1)김도연, 1)이유준, 1)정훈영, 1)*최종근 (1)서울대학교)
- PE19** 16:20~16:40 생산량 예측 불확실성 정량화를 위한 비유사성거리 방법 비교
1)강병철, 1)*최종근 (1)서울대학교)
- PE20** 16:40~17:00 머신러닝으로 학습된 분류모델을 활용한 저류층특성화
1)강병철, 2)이경복, 1)*최종근 (1)서울대학교, 2)한국지질자원연구원)
- PE21** 17:00~17:20 수압파쇄 공법이 적용된 비전통 저류층에서 심층신경망 기반 생산성 예측
1)한동권, 1)서형준, 1)성유정, 1)양윤정, 2)진우성, 1)*권순일 (1)동아대학교, 2)한국석유공사)
- PE22** 17:20~17:40 신경망 결합 앙상블스무더를 이용한 채널 가스전의 히스토리 매칭
1)*김성일, 1)이경복, 2)임정택, 3)정훈영, 4)민배현, 5)정대인 (1)한국지질자원연구원, 2)스마트마인드(주), 3)서울대학교, 4)이화여자대학교, 5)Schlumberger)

자원경제정책 (Energy Economics & Policy)

좌장: 박정규 (한국지질자원연구원)

- EP01 16:00~16:20 광업자원분야 국가기술자격 개편 및 활용방안 연구
1)*안종만, 1)김정아, 1)김창진, 1)이민우, 1)김정호, 1)장석정 (1)한국광해관리공단)
- EP02 16:20~16:40 국내 수송용 연료의 가격 및 소득 탄력성 변화 추정
1)*최혜원 (1)서울대학교)

신재생에너지 (Renewable Energy)

좌장: 박정규 (한국지질자원연구원)

- RE01 16:40~17:00 서울대학교 관악캠퍼스의 전력 수요와 태양광 에너지의 공급 패턴의 시계열 분석
1)오명찬, 1)양아란, 1)*박형동 (1)서울대학교)

POSTER SESSION

응용지질 및 환경지구화학 (Applied Geology and Environmental Geochemistry)

- PO-AG1** 오염된 물 처리를 위해 건설된 습지에서 퇴적물의 메탄 생성 잠재력
1)*임길재, 2)권주혁, 1)한영수, 1)김소정 (1)한국지질자원연구원, 2)한양대학교)
- PO-AG2** IoT를 활용한 광물찌꺼기 적치장 안전관리 방안 연구
1)윤정욱, 1)*정명재, 1)김정욱, 1)전순원, 1)한수호, 2)황인호, 3)박제현, 3)고기라 (1)세종대학교, 2)(주)소암컨설팅트, 3)한국광해관리공단)
- PO-AG3** Optimal lactate concentration on microbial leaching of arsenic from contaminated soil using *Shewanella sp.*
1)Thi Minh Tran, 1)Hyeop-Jo Han, 1)Ji-Won Kang, 1)*Jong-Un Lee (1)Chonnam National University)
- PO-AG4** 남강댐 유입 입자성물질의 물리화학적 특성 분석
1)최한아, 1)안성혁, 1)심학재, 1)*송대성 (1)K-water Research Institute Water Quality & Safety Research Center)
- PO-AG5** 북극해 NASA Team 해빙 산출물 비교 연구
1)이은경, 2)한영수, 1)*박영제 (1)한국해양과학기술원, 2)부경대학교)
- PO-AG6** 심해저 열수광물의 선별/농축을 위한 선상 파일럿 플랜트 공정설계
1)김현수, 1)명은지, 2)이종훈, 2)이성재, 1)*박천영 (1)조선대학교, 2)(주)에이이)
- PO-AG7** 낙동, 대마, 옥동광산 광물찌꺼기 적치장 인근 유출수의 발생 원인 평가를 위한 예비조사 결과
1)임용립, 1)*김덕민, 1)임대규, 1)이다라, 2)서의영, 2)박제현 (1)상지대학교, 2)한국광해관리공단)
- PO-AG8** 갯내채광 석회석 광산의 수리역학적 거동특성 연구
1)김동휘, 1)김범준, 1)*백환조 (1)강원대학교)
- PO-AG9** 심해저 열수광물로부터 유용금속 회수를 위한 해수기반 마이크로웨이브 용출특성
1)김현수, 1)명은지, 2)이종훈, 2)이성재, 1)*박천영 (1)조선대학교, 2)(주)에이이)
- PO-AG10** 북한 해산 구리광산 인근 산사태 위험도 지도 작성을 위한 빈도비 분석과 인공지능경망의 결과 비교
1)양아란, 1)오명찬, 1)*박형동 (1)서울대학교)
- PO-AG11** 지화학 모델을 이용한 EGS 지하 저류층 내 장기적으로 생성되는 스케일 및 조건에 따른 저감률 예측
1)이준범, 1)*정은혜 (1)서울대학교)
- PO-AG12** 마이크로웨이브-질산침출효과로 인한 비-가시성 금 회수
1)이종주, 1)푸레브 오윤빌릭, 1)김민성, 1)*박천영 (1)조선대학교)
- PO-AG13** 지르코늄 산화물이 첨가된 커피찌꺼기 이산화탄소 열분해를 통한 가스 에너지원 생산 및 흡착 복합체 조성
1)*조동완, 1)박지현, 2)권기훈, 1)장정운 (1)한국지질자원연구원, 2)세종대학교)

물리탐사 (Geophysical Exploration)

- PO-GE1** 심층 신경망을 이용한 지진 규모 분석
1)조준현, 1)*하완수 (1)부경대학교)
- PO-GE2** 순수 파이썬을 이용한 2차원 지구동역학 유한요소 코드 개발
1)박상진, 1)안수정, 1)*소병달 (1)강원대학교)
- PO-GE3** ALE방법과 격자 재구성 방법을 활용한 슬랩 분리 2차원 수치 모사: COMSOL을 활용하여
1)*이승현, 1)소병달 (1)강원대학교)
- PO-GE4** 유한요소를 이용한 지진 후 변형에 관한 수치모사: 2011년 Mw 9.0 동일본 대지진 발생 후 한반도 동남부의 하부지각 및 상부맨틀의 점성도에 관한 시사점
1)*이혁재, 1)소병달 (1)강원대학교)
- PO-GE5** 압축을 받는 수동형 대륙 주변부의 좌굴 및 응기에 대한 2D 수치 모델링: 남한과 동해 지형에 대한 시사점
1)*도석현, 1)소병달 (1)강원대학교)
- PO-GE6** 2차원 탄소성 수치모형에서 발생하는 전단열에 대한 벤치마크 연구: 유한요소법을 이용하여
1)*조태환, 2)소병달 (1)강원대학교)
- PO-GE7** 맨틀 유동학적 구조와 온도 비균질성이 가장자리 종동대류 양상에 미치는 영향
1)김대희, 1)소병달 (1)강원대학교)
- PO-GE8** Traces-to-trace approach 기반 딥 러닝 네트워크를 이용한 트레이스 정규화
1)이재우, 2)윤대웅, 1)박지호, 1)*변중무 (1)한양대학교, 2)전남대학교)
- PO-GE9** 지중환경 조사를 위한 굴절법, 반사법 탄성파 탐사자료와 음파검층 자료의 복합해석
1)이강훈, 1)박윤희, 1)*편석준 (1)인하대학교)
- PO-GE10** 머신러닝을 이용한 수직해상도 향상에서 학습자료에 영향을 미치는 요인 연구
1)조영화, 1)최용규, 1)*설순지 (1)한양대학교)
- PO-GE11** 반복 이산코사인변환을 이용한 탄성파 탐사자료의 무작위 잡음 제거
1)임경민, 1)이다운, 1)정우근, 1)*신성렬 (1)한국해양대학교)
- PO-GE12** 시간영역에서의 FWI와 WRI의 비교 연구
1)국 호, 1)신성렬, 1)김수민, 1)*정우근 (1)한국해양대학교)
- PO-GE13** 탄성파 자료 다중 반사파 제거를 위한 머신 러닝 적용 연구
1)김충호, 1)*전형구, 1)주형태, 1)김한준, 1)문혜진, 1)이수환, 1)전창균, 1)안신혜 (1)한국해양과학기술원)
- PO-GE14** 수중 음향 파동 전파 모델링 병렬화
1)*하완수, 1)배호석 (1)부경대학교, 2)국방과학연구소)
- PO-GE15** 머신러닝을 적용하여 탄성파 이미지 복구 사례연구
1)권예지, 1)*하완수 (1)부경대학교)
- PO-GE16** 대규모 해상 3차원 탄성파 탐사 자료취득 사례 연구
1)*김영완, 1)박승수 (1)한국가스공사)
- PO-GE17** 라플라스영역 파형역산에서의 감쇄 상수 배치 전략 비교
1)박병경, 1)*하완수 (1)부경대학교)
- PO-GE18** 아담 옵티마이저를 이용한 라플라스 영역 완전파형역산
1)배우람, 1)*하완수 (1)부경대학교)
- PO-GE19** 축 대칭 이상체의 3성분 자력 반응과 자력 파라미터 추정 역산
1)*임형래, 2)정현기 (1)부산대학교, 2)한국지질자원연구원)

- PO-GE20** 3 성분 자기장 측정 센서로 시험 측정한 자료를 스칼라 자력계로 측정한 자료와 비교함
1)*임무택, 1)박영수, 1)정현기, 1)신영홍, 2)임형래 (1)한국지질자원연구원, 2)부산대학교)
- PO-GE21** 동결 저수지 하부 터널 탐지를 위한 GPR 탐사 및 수치 분석
1)유희은, 1)조성오, 1)송서영, 2)이동익, 2)박광환, 1)*남명진 (1)세종대학교, 2)한국농어촌공사)
- PO-GE22** 태백시 혈동 시추공 공동 조사 사례
1)김아름, 1),2)김예솔, 1),2)정현기 (1)한국지질자원연구원, 2)과학기술연합대학원대학교)
- PO-GE23** 백두산 마그마 극심부 전기탐사 모니터링에 대하여
1)*정현기, 1)이효선, 1)조성호, 1)김아름, 2)이윤수, 3)민동주 (1)한국지질자원연구원, 2)포항공과대학교, 3)서울대학교)
- PO-GE24** 지하투과레이더를 활용한 저수지 제체 모니터링
1)이학민, 1)양수민, 1)*김승섭 (1)충남대학교)
- PO-GE25** Ohm-Mapper 탐사방법과 전기비저항 계측시스템의 저수지 누수탐지 결과 비교
1)최정열, 1)이병우, 1)*김승섭, 2)최신남, 2)성낙원 (1)충남대학교, 2)한국농어촌공사)
- PO-GE26** 광대역유도분극에 기초한 유체투과도 예측 기법 분석
1)김빛나래, 1)조아현, 2)Andreas Weller, 1)*남명진 (1)세종대학교, 2)TU Clausthal)
- PO-GE27** 장기간 전기비저항탐사 자료 해석
1)*임성근, 1)서상기, 1)박광환 (1)한국농어촌공사)
- PO-GE28** 비파괴 조사인 관투과레이더를 통한 하수관로 배면의 공동 탐지
1)*이형배, 1)최준명, 1)서지민 (1)(주)이피에스엔지니어링)
- PO-GE29** 지하 굴착 현장에서 전기비저항-지하수위 동시 측정 장비를 이용한 지반특성 변화 모니터링 적용 가능성 연구
1)*노영화, 1)이석환, 1)기정석 (1)(주)지오스캔)

암반공학 (Rock Mechanics)

- PO-RM1** 암반 내 콘크리트 구조물 손상 평가를 위한 음향방출 기반 정량적 가진신호 분석 연구
1)이종원, 1)김민준, 1)*김현우, 2)오태민, 3)채수성, 4)백 용 (1)한국지질자원연구원, 2)부산대학교, 3)한국과학기술정보연구원, 4)한국건설기술연구원)
- PO-RM2** 대규모 지하공간의 정량적 안정성 평가
1)박대천, 2)엄진석, 3)*박연준 (1)(주)홍익기술단, 2)(주)명성엔지니어링, 3)수원대학교)
- PO-RM3** 대심도 복층터널의 화재연기 확산지연장치 기술개발 연구
1)신태균, 1)문정주, 1)*양용원, 1)한재희, 1)신현경 (1)유원컨설팅트(주))
- PO-RM4** 고심도 지하연구시설 설계사례-IBS 우주입자연구시설(ARF)
1)김영덕, 1)*방기문, 1)박강순, 1)김성현, 1)이무현, 2)유시원, 3)양성우, 3)김광현 (1)기초과학연구원, 2)벽산엔지니어링(주), 3)(주)삼안)
- PO-RM5** Coupled modeling approach to understand the uncertainties casued by subsidiary fault on seismicity of main fault during EGS stimulation job
1),2)Arshad S.A. Shahid, 1)*Hyung-Mok Kim (1)Sejong University, 2)University of Engineering and Technology)

광물자원개발 (Mining Engineering)

- PO-ME1 상동광산 회중석광의 컬럼부선 공정개발**
1)명동형, 1)김범욱, 1)최윤희, 1)*박철현 (1)조선대학교)
- PO-ME2 해수로부터 고순도 마그네슘 화합물 제조에 관한 연구**
1)이성일, 1)김동완, 1)강종혁, 1)*김명준, 2)김우진 (1)전남대학교, 2)에코막 유한회사)
- PO-ME3 주요 선진국의 광업정보시스템 비교**
1)*최요순, 2)서장원, 2)김성민, 1)손한암 (1)부경대학교, 2)강원대학교)
- PO-ME4 애니로직을 이용한 노천광산 트럭-로더 운반 시스템 시뮬레이션**
1)정다희, 1)백지은, 1)*최요순 (1)부경대학교)
- PO-ME5 광물자원 탐사 현장에서의 스마트 글래스 활용**
1)김다원, 1)백지은, 1)*최요순 (1)부경대학교)
- PO-ME6 강원도 탄산염 대수층 내 지하수 유동 및 하천 수위 변동 조사**
1)*성미나, 1)고광범, 1)이민규, 1)임성현 (1)한국광물자원공사)
- PO-ME7 페 LAS(Lithium Aluminum Silicate) 유리자원에서부터 리튬 침출연구**
1),2)이동석, 1)주성호, 1)신동주, 1),2)*신선명 (1)한국지질자원연구원, 2)과학기술연합대학원대학교)

자원활용소재 (Mineral & Materials Processing)

- PO-MP1 석회석 파·분쇄 공정의 에너지 소비 효율**
1)이영재, 1)이홍익, 1)한인규, 1)정지훈, 1)*이정미 (1)한국광물자원공사)
- PO-MP2 폐태양광 모듈 백시트부의 고전압방전 파괴기구에 관한 실험적 연구**
1)김현수, 2)김영국, 1)*조상호 (1)전북대학교, 2)코리아파우더)
- PO-MP3 폐광지역에 적치된 석탄 경석의 세라믹 원료로서의 활용 방안**
1)권석재, 1)김상호, 1)*김현석 (1)강원테크노파크)
- PO-MP4 티탄철석 품위 및 회수율 향상을 위한 선광기술 개발**
1)고병현, 1)김성민, 2)Davaadorj Tsogchuluun, 1)*전호석 (1)한국지질자원연구원, 2)과학기술연합대학원대학교)
- PO-MP5 유기용매와 초음파를 이용한 LED 모듈의 에폭시 수지 분해**
1)김승현, 1)친빅하, 1)박상규, 1)정지현, 1)*이재령 (1)강원대학교)
- PO-MP6 폐 인쇄회로기판으로부터 구리 2가 이온과 산소 첨가에 의한 황산용액에서의 구리 침출**
1)박유진, 1)김종윤, 1)강성수, 1)*유경근 (1)한국해양대학교)
- PO-MP7 볼레오 DSX 공정의 등온추출곡선(Isotherm)에 관한 연구**
1)*이광섭, 1)이준섭, 1)정봉근, 1)강동준 (1)한국광물자원공사)
- PO-MP8 Smoothed particle hydrodynamics를 이용한 기포-입자 부착 현상 모사**
1),2)제진영, 2)권지희, 1)*조희찬 (1)서울대학교, 2)한국지질자원연구원)
- PO-MP9 Discrete Element Method를 이용한 AKL 분쇄 모델 기반 JKMRC 분쇄 모델 해석**
1),2)이돈우, 2)권지희, 1)*조희찬 (1)서울대학교, 2)한국지질자원연구원)

석유가스개발 (Petroleum Engineering)

- PO-PE1** 탄산염암 저류층에서 지도학습 적합모델을 활용한 생산성 예측
1)장영호, 2)*한동권, 1)이원석 (1)한국지질자원연구원, 2)동아대학교)
- PO-PE2** 캐나다 오일샌드 저류층의 물리검층 자료와 SAGD 생산성 및 경제성 간 상관관계 연구
1)김남화, 2)이경복, 1)*신현돈 (1)인하대학교, 2)한국지질자원연구원)
- PO-PE3** 탄산염암 저류층 CO₂ 주입 효율성 평가를 위한 암석 공극 분포 분석 실험연구
1)강일오, 1)김기홍, 1)김정균, 1)한정민 (1)한국가스공사)
- PO-PE4** 해양가스전에서의 Sand Control 효율성에 따른 침식 영향성 평가
1)*김기홍, 1)이태엽, 1)김정균, 1)강일오, 1)장상엽 (1)한국가스공사)
- PO-PE5** ASP 공법에서 오일 회수 증진을 위한 주입 유체의 최적 혼합 비율 설계
1)유현상, 1)김지환, 1)*이정환 (1)전남대학교)
- PO-PE6** 계면활성물질을 이용한 대수층내의 이산화탄소 잔류포화율 증가시키는 방안에 대한 기술조사
1)석기범, 2)박용찬, 3)정구선, 1)*손한암 (1)부경대학교, 2)한국지질자원연구원, 3)한국석유공사)
- PO-PE7** 오일샌드 저류층 인자를 활용한 SAGD 경제성 평가 시각화 프로그램 개발
1)한상훈, 1)이다예, 1)김성진, 1)한성민, 1)박하현, 1)신현수, 1)김 민, 1)*신현돈 (1)인하대학교)
- PO-PE8** CO₂ EOR 적용 유전에서 생산관내 유동안정성 분석
1)*김기홍, 1)이태엽, 1)김정균, 1)강일오, 1)한정민 (1)한국가스공사)
- PO-PE9** 비트-머드모터 간격 최소화를 통한 방향성 시추 공저장비 최적설계
1)*서준우, 1)박대진, 1)소영석, 1)박수미, 1)김영완, 1)신창훈 (1)한국가스공사)
- PO-PE10** 접촉효율 향상을 위한 최적 CO₂ EOR 주입방안 도출
1)*이태엽, 1)김기홍, 1)강일오, 1)김정균, 1)모철훈, 1)한정민 (1)한국가스공사)
- PO-PE11** 진삼축 압력셀을 이용한 파쇄유체 주입속도별 파쇄균열전파 특성 연구
1)김정현, 1)최준형, 2)기세일, 1)*이대성 (1)동아대학교, 2)한국석유공사)
- PO-PE12** 천부가스 저류층의 운영조건에 따른 생산 거동 분석
1)문영준, 1)신효진, 1)*임중세 (1)한국해양대학교)
- PO-PE13** 캐나다 백악기 후기 카디움층의 물리검층을 활용한 지층평가
1)박수미, 1)*소영석, 1)박대진, 1)서준우, 1)김영완, 1)신창훈 (1)한국가스공사)
- PO-PE14** 생산자료와 감퇴곡선에 순환신경망을 적용한 생산거동 예측
1)정지현, 2)박세영, 2)김민수, 1)유인항, 2)*권순일 (1)(주)아이에치케이, 2)동아대학교)
- PO-PE15** 다층 저류층에서 폴리머공법 주입효율 평가
1)김영민, 1)김지환, 2)신창훈, 1)*이정환 (1)전남대학교, 2)한국가스공사)
- PO-PE16** 퇴적기재 암석학 분석방법에 따른 특성 및 결과 활용방법
1)*소영석, 1)윤준일, 1)임태형, 1)이 흥, 1)모철훈, 1)박승수 (1)한국가스공사)
- PO-PE17** 캐나다 Carrot Creek 광구의 지질모델을 활용한 시추위치 선정
1)*소영석, 1)서준우, 1)박수미, 1)박대진, 1)김영완, 1)신창훈 (1)한국가스공사)
- PO-PE18** 머신러닝을 이용한 셰일가스 저류층의 궁극가채량 예측 연구
1)오현택, 1)이득선, 1)김용덕, 1)*장일식 (1)조선대학교)
- PO-PE19** Simulation of coupled fluid flow and fracture deformation during an extended leak-off test
1)Nghiep Quach, 1)*Hyung-Mok Kim (1)Sejong University)

자원경제·정책 (Energy Economics & Policy)

- PO-EP1** 광업 관련 NCS 분석 및 신규 NCS 개발 제안
1)*안종만, 1)김정아, 1)김창진, 1)이민우, 1)김정호, 1)장석정 (1)한국광해관리공단)
- PO-EP2** LNG 현물가격 결정에 관한 산업조직론적 접근
1)*최고봉 (1)한국해양대학교)

신재생에너지 (Renewable Energy)

- PO-RE1** Gas Storage Capacity and Spectroscopic Analysis of $N_2O - N_2$ Encaged Hydroquinone Clathrate
1)Jiyeong Jang, 1)*Ji-Ho Yoon (1)Ocean Science and Technology School(OST))
- PO-RE2** 미얀마 에너지 자립형 수처리 시스템을 보급하기 위한 현장 조사 및 태양광 발전량 예측
1)오명찬, 1)양아란, 2)신성훈, 2)백영석, 1)*박형동 (1)서울대학교, 2)한국먹는물안전연구원)
- PO-RE3** 몽골 주요 광산 현장에서의 태양광 발전 잠재량 분석
1)URANCHIMEG MUNKHBAT, 1)*최요순 (1)부경대학교)
- PO-RE4** 일산화탄소와 프로페인 혼합가스 하이드레이트의 분광학적 특성과 객체 거동
1)정재학, 1)*윤지호 (1)Korea Maritime and Ocean University)

특별세션 I

자원산업과 Geo-ICT 융합기술의 공진화

- 일시 : 2019년 11월 6일(수) 오후 2:00 - 오후 5:00
- 장소 : 제주국제컨벤션센터(ICC 제주)
- 주요내용: 지질자원 지식기반 ICT 융합기술의 개발 현황 및 적용 사례를 통해 국내 자원산업 생산성 향상과 안전성 제고를 위한 자원산업과 Geo-ICT 융합기술 공진화 방향 모색

세부일정

시간	발표내용	발표자(저자)	좌장
14:00~14:20	KORES의 디지털 마이닝 기술개발 사례	고광범 박사 (한국광물자원공사)	
14:20~14:40	클라우드소싱 기반 지반진동 수집시스템 개발	이상호 박사 (한국지질자원연구원)	
14:40~15:00	국내광산생산성 향상을 위한 실시간 웹기반 광산안전 통합관리 시스템	김영민 대표 (이에스피시스템)	
15:00~15:20	광산 무인화를 위한 오토마인 시스템과 활용 사례	이시우 팀장 (샌드빅)	
휴식 (15:20 ~ 15:40)			
15:40~16:00	ERP-LIMS-GEMS-C3 시스템을 연계한 석회석 광산 Digital Platform 운영사례	민성현 과장 (삼표시멘트)	
16:00~16:20	가상훈련시스템 최신 기술 동향 및 제작 사례	이지선 본부장 (이노시뮬레이션)	
16:20~16:40	지질자원분야 인공지능 적용 사례 및 전망	윤대웅 교수 (전남대)	
16:40~17:00	지질/자원분야 디지털 트윈 기술 적용을 위한 입자기반 시뮬레이션 기술 현황 및 전망	권지희 박사 (한국지질자원연구원)	
Q&A 및 종합 토론 (17:00~17:30)			

특별세션 II

UAE 탄산염암 저류층 생산증진 기술개발 및 실증연구

『UAE 탄산염암 저류층 회수증진 기술개발 및 실증연구』 성과발표회

- 일시 : 2019년 11월 8일 (금) 09:00-13:00
- 장소 : 제주국제컨벤션센터 삼다B
- 주요내용: 대표 성과 발표

세부일정

시간	발표내용	발표자(저자)	좌장
08:30-09:00	등록		
09:00-09:20	개회사 및 인사말	한국에너지기술평가원, 한국지질자원연구원, 한국석유공사, Al Dhafra	
09:20-09:40	과제 개요 및 진행상황	이원석 (한국지질자원연구원)	
09:40-10:00	FDP and First Oil of Haliba	TBC (Al Dhafra)	
10:00-10:20	UAE Area 1,2,3 광구 개발 계획	권오광 (한국석유공사)	
10:20-10:40	Coffee Break		
10:40-11:00	인공지능기술 및 UAE 적용 사례	장한힘 (에너지아이)	
11:00-11:20	할리바 광구에 대한 정호 운영조건 최적화	정훈영 (서울대학교)	
11:20-11:40	나누유체 제조 및 UAE 광구에 대한 회수증진 적용 연구	장호창 (강원대학교)	
11:40-12:00	저염수 기반 복합 회수증진 기술개발	성원모 (한양대학교)	
12:00-12:20	UAE 탄산염암 저류층에서 암체 산처리 공법 최적 설계	이정환 (전남대학교)	
12:20-12:40	국내 개발기술에 대한 사업화모델 추진 현황	박희준 (에너지이노베이션파트너스)	
12:40-13:00	질의 응답		
13:00-14:00	중식		

특별세션 III

광해관리 및 광업표준 포럼

○ 세션 제목 : 광업 및 광해관리 표준화 구성 현황과 전망

- 일시 : 2019년 11월 8일(금) 09:00~12:00

- 장소 : 제주국제컨벤션센터 301호

- 주요내용 : 광업분야 및 광해관리분야의 표준화에 관한 국내외 추진현황 분석

세부일정

시간	발표내용	발표자(저자)	좌장
09:00~09:20	COSD 기관으로서의 한국자원공학회의 역할과 의미	최성웅 (강원대학교)	임종세 (한국해양대학교)
09:20~09:40	국내 광업표준 현황과 개선방향	전석원 (서울대학교)	
09:40~10:00	광물 매장량 국제 표준 도입의 필요성	조성준 (한국지질자원연구원)	
10:00~10:20	ISO TC82/SC7 추진현황 및 표준동향	서의영 (한국광해관리공단)	
10:20~10:40	coffee break		
10:40~11:00	국내 광량 평가 기준의 용어체계 고찰과 표준화를 위한 제언	최용근 (지오제니)	권순동 (한국광해관리공단)
11:00~11:20	광업부산물 친환경 관리 표준화 방안	지상우 (한국지질자원연구원)	
11:20~11:40	효과적인 광해관리를 위한 광산주변 토양 내 중금속 조사 및 분석 표준의 필요성	고명수 (강원대학교)	
11:40~12:00	종합 토론		최성웅 (한국자원공학회 표준기술위원장)

특별세션 IV

국내 CCS 연구현황 및 향후 전망

○ 세션 제목

- 일시 : 2019년 11월 8일 (금) 09:00-12:00
- 장소 : 제주국제컨벤션센터 302호
- 주요내용: 국내에서 수행된 CCS의 최신 연구 동향을 공유하고 이와 관련한 지중 환경의 안정성에 대한 분석 결과를 제시함

세부일정

시간	발표내용	발표자(저자)	좌장
09:30~09:55	포항분지 해상 중소규모 CO ₂ 지중저장 실증 연구 안전성 평가	권이균 (공주대)	김형수 (중원대), 오석훈 (강원대)
09:55~10:20	이산화탄소 주입정 완결 및 건설성 평가	최준형, 김정현, 원경식, 이대성 (동아대)	
10:20~10:45	이산화탄소 지중저장 모니터링을 위한 탄성파 트레이스 내삽 및 정규화 기술	변중무, 설순지, 이재우, 박지호 (한양대)	
10:45~11:10	지중저장 CO ₂ 거동 모니터링을 위한 Hydro-Geophone OBS 개발	김규중, 박경수, 이창식, 신영재 (AAT)	
11:10~11:35	해저면 탄성파 탐사 자료를 이용한 포항 영일만 지역의 지하 지질구조 영상화	오주원 (전북대), 민동주 (서울대), 김형수 (중원대), 김중휘 (중원대), 김영석 (공주대), 정태웅 (세종대), 오석훈 (강원대)	
11:35~12:00	포항 영일만 지역에서의 이산화탄소 주입에 의한 지중 환경의 안전성 평가 수치 모델링	김중휘 (중원대), 오주원 (전북대)	

특별세션Ⅴ

캐나다 셰일가스 특별세션

○ 세션 제목

- 일시 : 2019년 11월 8일 (금) 09:00-12:00
- 장소 : 제주국제컨벤션센터 302호

세부일정

시간	발표내용	발표자(소속)	좌장
09:00-09:10	개회 및 참석자 소개		이현석
09:10-09:40	한국가스공사의 캐나다 셰일가스 사업	백문석 (한국가스공사)	
09:40-10:05	서캐나다 퇴적분지 내 주요 셰일가스 플레이의 강도 및 취성도 베사리층과 몬트니층의 저류 물성간 비교	김유리 (한국지질자원연구원)	
10:05-10:30	리아드분지 베사리층에서 유기물 집적에 영향을 주는 요인들에 대한 고찰	최지영 (한국지질자원연구원)	
10:30-10:45	Coffee Break		
10:45-11:10	머신러닝을 활용한 셰일가스 플레이 스마트 EUR 평가 방법	에너지 홀딩스 (김종원)	신현돈
11:10-11:35	캐나다 몬트니 셰일가스의 유정정보, 수압파쇄인자 및 초기 생산자료를 활용한 누적가스생산량 예측 모델 개발	인하대학교 (김민)	
11:35~12:00	New Approaches to the Prediction of Long-term Shale Gas Production and Economics based on Early Production data in Barnett Reservoir	인하대학교 (Viet Nguyen)	
12:00~12:10	정리 및 폐회		

특별세션 VI

지질자원 분야 국제협력(공동) 연구 사례

○ 세션 제목

- 일시 : 2019년 11월 8일 (금) 09:00-12:00
- 장소 : 제주국제컨벤션센터 303B (50석, 교실식)
- 주요내용: 지질자원 분야 국제공동 연구 사례를 살펴보고, 향후 과제와 발전방안에 대한 토론

세부일정

시간	발표내용	발표자(저자)	좌장
09:00	FRACOD 국제공동연구 - 현황, 결과 및 계획(한국지질자원연구원)	정용복	김용철
09:20	DECOVALEX 국제공동연구 - 현황, 결과 및 계획(한국지질자원연구원)	박의섭	"
09:40	수처리 및 관리를 위한 국제협력 사례(광운대)	장 민	"
10:00	휴식		
10:10	산사태재해 분야 국제연구협력 현황 및 전망(한국지질자원연구원)	송영석	박의섭
10:30	동남아시아의 지속가능 지하수 관리를 위한 KIGAM의 국제협력(메콩강 초경계대수층 연구사례)	이은희(하규철, 김용철)	"
10:50	Capacity Building 을 위한 국제협력 모델과 우수사례(서울대)	이 찬	"

단기강좌

지질자원 앱 인벤토: 지질자원 스마트폰 앱 개발 단기교육

- 일 시 : 2019년 11월 6일(수), 14:00~18:00
- 장 소 : 제주 국제컨벤션센터(301B)

시간	강의 내용
14:00~14:05	교육과정 안내 및 자료 배포
14:05~14:30	4차 산업혁명과 자원개발 기술, 그리고 스마트폰 (지질자원 분야 스마트폰 애플리케이션 개발 동향)
14:30~15:20	스마트폰 앱 프로그래밍 기본 (안녕 지질자원 앱 인벤토!!, 앱 개발 실습)
15:30~16:20	암반 분류(Q-system) 앱 개발 (Q 값을 계산하고 암반을 분류해주는 앱 개발 실습)
16:30~18:00	지진감지 앱 개발 (스마트폰 센서 자료를 활용하여 지진을 감지하고, 파동을 가시화하는 앱 개발 실습)

지질답사

· 답사일정

시간	일정
09:00~	출발: 제주 국제컨벤션센터 로비
09:00~13:00	중문 주상절리대, 대평리 해안(제주도 최고기 용암류), 사계리 사람발자국 퇴적층, 송악산 응회환과 분석구